



**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 공개특허공보(A)**

(11) 공개번호 10-2009-0074688  
(43) 공개일자 2009년07월07일

- |   |  |
|---|--|
| <p>(51) Int. Cl.<br/><i>G06Q 10/00</i> (2006.01)</p> <p>(21) 출원번호 10-2008-7025345<br/>(22) 출원일자 2007년11월02일<br/>    심사청구일자 없음<br/>(85) 번역문제출일자 2008년10월16일<br/>(86) 국제출원번호 PCT/JP2007/071432<br/>(87) 국제공개번호 WO 2008/054001<br/>    국제공개일자 2008년05월08일<br/>(30) 우선권주장<br/>    JP-P-2006-298325 2006년11월02일 일본(JP)</p> | <p>(71) 출원인<br/>가부시킴가이샤 아이.피.비.<br/>일본국 도쿄도 미나토구 시바 5쵸메 31-19</p> <p>(72) 발명자<br/>마스야마 히로아키<br/>일본국 도쿄도 미나토구 시바 5쵸메 31-19, 가부<br/>시킴가이샤 아이.피.비. 나이<br/>오사키 토시로<br/>일본국 도쿄도 미나토구 시바 5쵸메 31-19, 가부<br/>시킴가이샤 아이.피.비. 나이<br/>하스코 카즈미<br/>일본국 도쿄도 미나토구 시바 5쵸메 31-19, 가부<br/>시킴가이샤 아이.피.비. 나이</p> <p>(74) 대리인<br/>하영욱</p> |
|---|--|

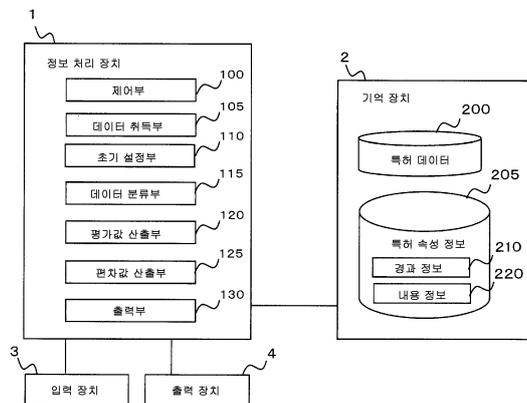
전체 청구항 수 : 총 11 항

**(54) 특허 평가 장치**

**(57) 요약**

소정의 기술분야에 속하는 복수개의 특허 데이터, 및 그 특허 데이터 각각의 특허 속성 정보를 특허 데이터 베이스로부터 취득하는 데이터 취득부(105)와, 취득한 각 특허 데이터를 소정 기간마다의 그룹으로 분류하는 데이터 분류부(115)와, 상기 그룹마다 상기 그룹에 속하는 각 특허 데이터의 특허 속성 정보를 이용하고, 상기 특허 데이터 각각의 평가값을 그룹마다 구한 값을 이용하여 산출하는 평가값 산출부(120)를 설치한다. 이것에 의해, 특허 출원 또는 특허권의 경과 정보 또는 내용 정보에 기초하여 객관적으로 정해지는 수치 정보에 기초해서 특허 출원 또는 특허권의 가치를 적절하게 평가한다.

**대표도 - 도1**



## 특허청구의 범위

### 청구항 1

소정의 기술분야에 속하는 복수개의 특허 데이터, 및 그 특허 데이터 각각의 특허 속성 정보를 특허 데이터 베이스로부터 취득하는 수단;

상기 취득한 각 특허 데이터를 소정 기간마다의 그룹으로 분류하는 수단; 및

상기 그룹마다 상기 그룹에 속하는 각 특허 데이터의 특허 속성 정보를 이용하고, 상기 특허 데이터 각각의 평가값을 상기 그룹마다 구한 값을 이용하여 산출하는 평가값 산출 수단을 갖는 것을 특징으로 하는 특허 평가 장치.

### 청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 평가값 산출 수단은 각 그룹에 속하는 각 특허 데이터의 특허 속성 정보를 이용해서 구한 값과, 상기 그룹에 속하는 각 특허 데이터의 특허 속성 정보를 이용해서 구한 값을 상기 그룹마다 합계한 값의 감소 함수의 값의 곱에 의해 상기 특허 데이터 각각의 평가값을 산출하는 것을 특징으로 하는 특허 평가 장치.

### 청구항 3

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서,

상기 특허 속성 정보에는 특허 데이터의 경과 정보가 포함되어 있고;

상기 경과 정보에는 상기 특허 데이터에 대한 소정 행위의 유무를 나타내는 정보, 상기 특허 데이터의 인용 횟수를 나타내는 정보, 및 상기 특허 데이터의 기간에 관한 정보 중 1개 이상이 포함되어 있고;

상기 평가값 산출 수단은 상기 소정 행위의 유무를 나타내는 정보, 상기 인용 횟수를 나타내는 정보, 및 상기 특허 데이터의 기간에 관한 정보 중 1개 이상을 이용하여 상기 경과 정보의 종류마다 정해진 규칙에 따라 상기 특허 데이터 각각의 평가값을 산출하는 것을 특징으로 하는 특허 평가 장치.

### 청구항 4

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서,

상기 특허 속성 정보에는 특허 데이터의 경과 정보가 포함되어 있고;

상기 경과 정보에는 적어도 상기 특허 데이터에 대한 소정 행위의 유무를 나타내는 정보, 상기 특허 데이터의 인용 횟수를 나타내는 정보, 및 상기 특허 데이터의 기간에 관한 정보가 포함되어 있고;

상기 평가값 산출 수단은,

제 1 규칙에 따라 상기 소정 행위의 유무를 나타내는 정보를 이용하여 제 1 평가점을 산출하고, 제 2 규칙에 따라 상기 특허 데이터의 인용 횟수를 나타내는 정보를 이용하여 제 2 평가점을 산출하고, 제 3 규칙에 따라 상기 특허 데이터의 기간에 관한 정보를 이용하여 제 3 평가점을 산출하고,

상기 제 1 평가점, 상기 제 2 평가점, 및 상기 제 3 평가점을 이용하여 상기 평가값을 산출하는 것을 특징으로 하는 특허 평가 장치.

### 청구항 5

제 3 항 또는 제 4 항에 있어서,

상기 소정 행위의 유무를 나타내는 정보에는 분할 출원의 유무, 조기 심사 청구의 유무, 거절 사정 불복 심판에 있어서의 특허 심결의 유무, 특허 이의 신청에 있어서의 유지 결정의 유무, 무효 심판에 있어서의 유지 심결의 유무, 우선권 주장의 유무, PCT 출원의 유무, 및 포대 열람의 유무를 나타내는 정보 중 1개 이상이 포함되어 있고;

상기 특허 데이터의 인용 횟수를 나타내는 정보에는 거절 이유 통지서에 있어서의 피인용 횟수가 포함되어

있고;

상기 특허 데이터의 기간에 관한 정보에는 상기 특허 데이터에 대한 수속일이 포함되어 있는 것을 특징으로 하는 특허 평가 장치.

**청구항 6**

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서,

상기 특허 속성 정보에는 특허 데이터의 경과 정보 및 특허 데이터의 내용 정보가 포함되어 있고;

상기 경과 정보에는 상기 특허 데이터에 대한 소정 행위의 유무를 나타내는 정보, 상기 특허 데이터의 인용 횟수를 나타내는 정보, 및 상기 특허 데이터의 기간에 관한 정보 중 1개 이상이 포함되어 있고;

상기 평가값 산출 수단은 상기 소정 행위의 유무를 나타내는 정보, 상기 인용 횟수를 나타내는 정보, 및 상기 특허 데이터의 기간에 관한 정보 중 1개 이상과, 상기 내용 정보를 이용하여 상기 평가값을 산출하는 것을 특징으로 하는 특허 평가 장치.

**청구항 7**

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서,

상기 특허 속성 정보에는 상기 특허 데이터의 경과 정보 및 상기 특허 데이터의 내용 정보가 포함되어 있고;

상기 경과 정보에는 적어도 상기 특허 데이터에 대한 소정 행위의 유무를 나타내는 정보 및 상기 특허 데이터의 인용 횟수를 나타내는 정보 중 어느 하나와, 상기 특허 데이터의 기간에 관한 정보가 포함되어 있고;

상기 내용 정보에는 청구항수, 전체 페이지수, 및 청구항당의 평균 문자수 내지 단어수 중 1개 이상이 포함되어 있고;

상기 평가값 산출 수단은,

상기 소정 행위의 유무를 나타내는 정보 및 상기 인용 횟수를 나타내는 정보 중 어느 하나를 이용하여 제 1 또는 제 2 평가점을 산출하고,

상기 특허 데이터의 기간에 관한 정보 및 상기 내용 정보의 양자를 이용해서 제 3 평가점을 산출하고,

상기 제 1 또는 제 2 평가점과, 상기 제 3 평가점을 이용하여 상기 평가값을 산출하는 것을 특징으로 하는 특허 평가 장치.

**청구항 8**

제 1 항 내지 제 7 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 평가값 산출 수단은 상기 특허 데이터 각각의 평가값의 대수를 산출하고, 이 산출된 대수의 상기 취득한 소정 기술분야의 특허 데이터 전체에서 표준화한 값을 표준화 평가값으로서 산출하는 것을 특징으로 하는 특허 평가 장치.

**청구항 9**

제 3 항 내지 제 8 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 특허 속성 정보에는 특허 데이터의 경과 정보가 포함되어 있고;

상기 경과 정보에는 적어도 상기 특허 데이터가 타사의 특허 출원의 심사에 있어서 인용된 횟수를 나타내는 정보와, 상기 특허 데이터가 자사의 다른 특허 출원에 있어서 인용된 횟수를 나타내는 정보가 포함되어 있고;

상기 평가값 산출 수단은 상기 타사의 특허 출원의 심사에 있어서 인용된 횟수의 영향을 상기 자사의 다른 특허 출원의 심사에 있어서 인용된 횟수보다 크게 받는 증가 함수의 값을 이용하여 평가점을 산출하고, 이 평가점을 이용해서 상기 특허 데이터 각각의 평가값을 산출하는 것을 특징으로 하는 특허 평가 장치.

**청구항 10**

정보 처리 장치가 행하는 특허 데이터의 평가 방법으로서:

소정의 기술분야에 속하는 복수개의 특허 데이터, 및 그 특허 데이터 각각의 특허 속성 정보를 특허 데이터 베이스로부터 취득하는 스텝;

상기 취득한 각 특허 데이터를 소정 기간마다의 그룹으로 분류하는 스텝; 및

상기 그룹마다 상기 그룹에 속하는 각 특허 데이터의 특허 속성 정보를 이용하고, 상기 특허 데이터 각각의 평가값을 그룹마다 구한 값을 이용하여 산출하는 스텝을 실행하는 것을 특징으로 하는 특허 데이터의 평가 방법.

**청구항 11**

특허 데이터를 평가하는 처리를 정보 처리 장치에 실행시키는 프로그램으로서:

소정의 기술분야에 속하는 복수개의 특허 데이터, 및 그 특허 데이터 각각의 특허 속성 정보를 특허 데이터 베이스로부터 취득하는 처리;

상기 취득한 각 특허 데이터를 소정 기간마다의 그룹으로 분류하는 처리; 및

상기 그룹마다 상기 그룹에 속하는 각 특허 데이터의 특허 속성 정보를 이용하고, 상기 특허 데이터 각각의 평가값을 그룹마다 구한 값을 이용하여 산출하는 처리를 상기 정보 처리 장치에 실행시키는 것을 특징으로 하는 프로그램.

**명세서**

**기술분야**

<1> 본 발명은 특허 출원 또는 특허권의 가치를 평가하는 기술에 관한 것으로서, 특히, 복수개의 특허 출원 또는 특허권의 경과 정보 또는 내용 정보에 기초하여 특허 출원 또는 특허권의 가치를 평가하기 위한 기술에 관한 것이다.

**배경기술**

<2> 특허 등 지적 재산의 경제 가치를 산정하는 방법으로서의 여러가지의 것이 알려져 있지만, 실제의 적용에 있어서는 곤란함도 많다. 예컨대 평가 대상의 지적 재산이 장래에 만들어 낼 캐쉬플로우로부터 할인 현재 가치를 산출하는 방법(DCF법)에 대해서는 장래의 캐쉬플로우의 산출에도, 평가 대상의 지적 재산이 캐쉬플로우에 기여하는 정도의 산출에도 주관적 판단을 필요로 하여 객관성이 충분하지 않다는 결점이 지적되어 있다.

<3> 일본 특허 공개 2004-265305호 공보(특허문헌1)의 지적 재산 평가 장치는 평가의 객관성을 향상시켜 상술의 문제를 일부 해결하고자 한 것이다. 동 문헌의 단락 0007, 0008에는 평가 대상인 지적 재산(피평가 지적 재산)에 대한 선행기술로서 인용된 공지의 지적 재산인 인례(引例) 지적 재산의 건수(인례 건수)와, 피평가 지적 재산이 선행기술로서 인용된 공지의 지적 재산인 피인례 지적 재산의 건수(피인례 건수)에 기초하여 각 지적 재산의 평가 점수를 산출하는 것이 기재되어 있다. 이렇게 해서 산출되는 피평가 지적 재산의 평가 점수와, 피평가 지적 재산의 대응 시장에 대응하는 지적 재산의 평가 점수의 총계와, 피평가 지적 재산의 대응 시장의 경제적 규모로부터 피평가 지적 재산의 경제 가치가 산출된다. 동 문헌의 단락 0013, 0014에는 상기 평가 점수에 피평가 지적 재산이 이의 신청을 받은 건수나, 피평가 지적 재산이 무효 심판을 받은 건수도 반영되는 것이 기재되어 있다.

<4> [특허문헌1] 일본 특허 공개 2004-265305호 공보

**발명의 상세한 설명**

<5> 상기 일본 특허 공개 2004-265305호 공보(특허문헌1)는 인례 건수, 피인례 건수, 이의 신청을 받은 건수, 무효 심판을 받은 건수 등의 특허 정보를 이용하여 평가 점수를 산출하고 있지만, 거기서 산출되는 평가 점수는 반드시 지적 재산의 가치를 정확하게 반영하는 것은 가능하지 않다.

<6> 본 발명자들은 특허 출원 또는 특허권에 부대되는 상술한 특허 정보가 특허 출원 또는 특허권의 가치와 어떠한 상관이 있는지를 구체적으로 검증했다. 그 결과, 특허 정보는 기술분야마다 출원시기마다 데이터의 편중이 생겨 버리는 것을 알 수 있었다. 그 때문에, 특허 정보를 그대로 이용하더라도 지적 재산의 가치를 정확하게 구할 수 없는 것이 검증되었다.

<7> 본 발명은 상기 사정을 고려하여 이루어진 것으로, 본 발명의 목적은 특허 정보를 이용하여 특허 출원 또는 특

허권의 가치를 적절하게 평가하는 것에 있다.

- <8> (1) 상기 과제를 해결하기 위해서, 본 발명의 1형태의 특허 평가 장치는,
- <9> 소정의 기술분야에 속하는 복수개의 특허 데이터, 및 그 특허 데이터 각각의 특허 속성 정보를 특허 데이터 베이스로부터 취득하는 수단과,
- <10> 상기 취득한 각 특허 데이터를 소정 기간마다의 그룹으로 분류하는 수단과,
- <11> 상기 그룹마다 상기 그룹에 속하는 각 특허 데이터의 특허 속성 정보를 이용하고, 상기 특허 데이터 각각의 평가값을 상기 그룹마다 구한 값을 이용하여 산출하는 평가값 산출 수단을 갖는 것을 특징으로 한다.
- <12> 이와 같이, 본 발명의 1형태에 의하면, 특성이 다른 복수개의 특허 데이터를 기술분야마다, 출원시기마다의 특성을 가미한 평가를 행함으로써 특허 데이터의 가치를 보다 적절하게 평가할 수 있다.
- <13> (2) 또한, 상기 평가값 산출 수단은 각 그룹에 속하는 각 특허 데이터의 특허 속성 정보를 이용해서 구한 값과, 상기 그룹에 속하는 각 특허 데이터의 특허 속성 정보를 이용해서 구한 값을 상기 그룹마다 합제한 값의 감소함수의 값의 곱에 의해 상기 특허 데이터 각각의 평가값을 산출하는 것으로 해도 된다.
- <14> 상기 구성에 의하면, 각각의 그룹에 있어서의 각 특허 데이터의 상대적인 위치 부여를 고려한 값을 평가값으로서 구할 수 있다. 그 결과, 경과 정보의 상기 그룹에 있어서의 경과 정보의 합계 값이 낮을수록 높은 가중을 하고, 반대로 상기 합계 값이 높을수록 낮은 가중을 함으로써 상기 그룹에 있어서의 특허 데이터의 적절한 평가값을 구할 수 있다.
- <15> (3) 또한, 상기 특허 속성 정보에는 특허 데이터의 경과 정보가 포함되어 있고,
- <16> 상기 경과 정보에는 상기 특허 데이터에 대한 소정 행위의 유무를 나타내는 정보, 상기 특허 데이터의 인용 횟수를 나타내는 정보, 및 상기 특허 데이터의 기간에 관한 정보 중 1개 이상이 포함되어 있고,
- <17> 상기 평가값 산출 수단은 상기 소정 행위의 유무를 나타내는 정보, 상기 인용 횟수를 나타내는 정보, 및 상기 특허 데이터의 기간에 관한 정보 중 1개 이상을 이용하여 상기 경과 정보의 종류마다 정해진 규칙에 따라 상기 특허 데이터 각각의 평가값을 산출하는 것으로 해도 좋다.
- <18> 경과 정보는 단순한 건수 정보가 아닌 출원인, 특허청 및 경합 타사 등의 소정의 판단을 반영한 것이므로 특허 평가를 행함에 있어서 유효한 것이다. 본 발명의 1형태에서는 상기 구성에 의해 경과 정보를 이용하여 특허 평가를 행하는 것으로 하고 있다. 그 결과, 특허 데이터의 가치를 보다 적절하게 평가할 수 있다.
- <19> (4) 또한, 상기 특허 속성 정보에는 특허 데이터의 경과 정보가 포함되어 있고,
- <20> 상기 경과 정보에는 적어도 상기 특허 데이터에 대한 소정 행위의 유무를 나타내는 정보, 상기 특허 데이터의 인용 횟수를 나타내는 정보, 및 상기 특허 데이터의 기간에 관한 정보가 포함되어 있고,
- <21> 상기 평가값 산출 수단은,
- <22> 제 1 규칙에 따라 상기 소정 행위의 유무를 나타내는 정보를 이용하여 제 1 평가점을 산출하고, 제 2 규칙에 따라 상기 특허 데이터의 인용 횟수를 나타내는 정보를 이용하여 제 2 평가점을 산출하고, 제 3 규칙에 따라 상기 특허 데이터의 기간에 관한 정보를 이용하여 제 3 평가점을 산출하고,
- <23> 상기 제 1 평가점, 상기 제 2 평가점, 및 상기 제 3 평가점을 이용하여 상기 평가값을 산출하는 것으로 해도 좋다.
- <24> 상기 구성에 의하면, 특성이 다른 복수개의 특허 속성 정보의 내용을 반영시키고 있으므로 특허 속성의 종류에 따라 산출한 평가점을 전부 가미한 특허 평가를 행할 수 있다. 그 결과, 특허 데이터의 가치를 다면적으로 평가할 수 있게 된다.
- <25> (5) 또한, 상기 소정 행위의 유무를 나타내는 정보에는 분할 출원의 유무, 조기 심사 청구의 유무, 거절 사정 불복 심판에 있어서의 특허 심결의 유무, 특허 이의 신청에 있어서의 유지 결정의 유무, 무효 심판에 있어서의 유지 심결의 유무, 우선권 주장의 유무, PCT 출원의 유무, 및 포대 열람의 유무를 나타내는 정보 중 1개 이상이 포함되어 있고,
- <26> 상기 특허 데이터의 인용 횟수를 나타내는 정보에는 거절 이유 통지서에 있어서의 피인용 횟수가 포함되어 있고,

- <27> 상기 특허 데이터의 기간에 관한 정보에는 상기 특허 데이터에 대한 수속일이 포함되어 있는 것으로 해도 좋다.
- <28> 상기 구성에 의하면, 특허 속성 정보 중에서 특허 유의한 경과 정보 중 어느 하나, 또는 전부를 유효하게 활용한 특허 평가를 행할 수 있다. 이와 같이, 출원인, 특허청 및 경합 타사 등 다양한 주체에 의한 판단을 반영시킨 결과, 특허 데이터의 평가를 행함에 있어서의 객관성을 담보할 수 있다.
- <29> (6) 또한, 상기 특허 속성 정보에는 특허 데이터의 경과 정보 및 특허 데이터의 내용 정보가 포함되어 있고,
- <30> 상기 경과 정보에는 상기 특허 데이터에 대한 소정 행위의 유무를 나타내는 정보, 상기 특허 데이터의 인용 횟수를 나타내는 정보, 및 상기 특허 데이터의 기간에 관한 정보 중 1개 이상이 포함되어 있고,
- <31> 상기 평가값 산출 수단은 상기 소정 행위의 유무를 나타내는 정보, 상기 인용 횟수를 나타내는 정보, 및 상기 특허 데이터의 기간에 관한 정보 중 1개 이상과, 상기 내용 정보를 이용하여 상기 평가값을 산출하는 것으로 해도 된다.
- <32> 이와 같이, 본 발명의 1형태에 의하면, 특허 데이터의 평가값 산출에 경과 정보를 이용하고 있을 뿐만 아니라, 또한 내용 정보도 이용하도록 하고 있다. 이와 같이 한 것은 특허의 주체적 측면뿐만 아니라, 특허의 객체적 측면을 가미한 평가를 행할 수 있도록 하기 위해서이다. 그 결과, 특허 데이터의 평가 정밀도를 향상시킬 수 있다.
- <33> (7) 또한, 상기 특허 속성 정보에는 상기 특허 데이터의 경과 정보 및 상기 특허 데이터의 내용 정보가 포함되어 있고,
- <34> 상기 경과 정보에는 적어도 상기 특허 데이터에 대한 소정 행위의 유무를 나타내는 정보 및 상기 특허 데이터의 인용 횟수를 나타내는 정보 중 어느 하나와, 상기 특허 데이터의 기간에 관한 정보가 포함되어 있고,
- <35> 상기 내용 정보에는 청구항수, 전체 페이지수, 및 청구항당의 평균 문자수 내지 단어수 중 1개 이상이 포함되어 있고,
- <36> 상기 평가값 산출 수단은,
- <37> 상기 소정 행위의 유무를 나타내는 정보 및 상기 인용 횟수를 나타내는 정보 중 어느 하나를 이용하여 제 1 또는 제 2 평가점을 산출하고,
- <38> 상기 특허 데이터의 기간에 관한 정보 및 상기 내용 정보의 양자를 이용해서 제 3 평가점을 산출하고,
- <39> 상기 제 1 또는 제 2 평가점과, 상기 제 3 평가점을 이용하여 상기 평가값을 산출하는 것으로 해도 된다.
- <40> 상기 구성에 의하면, 최근 출원인지 오래된 출원인지를 막론하고, 어느 특허 데이터에도 일률적으로 부여되기 쉬운 특성을 갖는 기간에 관한 정보에 각각의 특허 데이터의 내용 정보를 가미하는 것으로 하고 있다. 그 결과, 경과 정보가 그다지 부여되어 있지 않은 새로운 출원으로 이루어지는 특허 데이터에 대해서도 적절한 평가를 행할 수 있다.
- <41> (8) 또한, 상기 평가값 산출 수단은 상기 특허 데이터 각각의 평가값의 대수를 산출하고, 이 산출된 대수의 상기 취득한 소정 기술분야의 특허 데이터 전체에서 표준화한 값을 표준화 평가값으로서 산출하는 것으로 해도 된다.
- <42> 상기 구성에 의하면, 특허 데이터의 표준화된 평가값을 산출함으로써 본래이면 비교하는 것이 곤란한, 다른 기술분야간의 특허 데이터의 상대 비교를 행할 수 있다.
- <43> (9) 또한, 상기 특허 속성 정보에는 특허 데이터의 경과 정보가 포함되어 있고,
- <44> 상기 경과 정보에는 적어도 상기 특허 데이터가 타사의 특허 출원의 심사에 있어서 인용된 횟수를 나타내는 정보와, 상기 특허 데이터가 자사의 다른 특허 출원에 있어서 인용된 횟수를 나타내는 정보가 포함되어 있고,
- <45> 상기 평가값 산출 수단은 상기 타사의 특허 출원의 심사에 있어서 인용된 횟수의 영향을 상기 자사의 다른 특허 출원의 심사에 있어서 인용된 횟수보다 크게 받는 증가 함수의 값을 이용하여 평가점을 산출하고, 이 평가점을 이용해서 상기 특허 데이터 각각의 평가값을 산출하는 것으로 해도 된다.
- <46> 피인용 횟수는 특허의 가치와의 사이에 높은 상관성이 있다. 그러나, 그 사실 만으로는 피인용 횟수를 적절한 가치 평가에 반영시킬 수는 없다. 본 발명자들의 검증에 의하면, 타사의 특허 출원의 심사에 있어서 인용(타사 인용)된 횟수와, 자사의 다른 특허 출원의 심사에 있어서 인용(자사 인용)된 횟수에서는 후자와 특허 가치의 상관

이 유의하게 높은 것이 확인되었다. 자사의 다른 특허 출원의 심사에 있어서 인용된 발명은 자사의 실시 기술에 있어서 중핵이 되는 기본 발명인 것이 많다. 그리고, 그러한 기본 발명을 자사가 이미 출원하고 있는 것을 인식 하면서, 그 개량 기술도 출원하여 강고한 특허 포트폴리오의 구축을 도모할 가능성이 높다.

<47> 본 발명의 1형태에 의하면, 피인용 횟수를 타사 인용과 자사 인용으로 나누어 생각하여 후자의 횟수를 보다 크게 평가값에 반영시킴으로써 특허 출원 또는 특허권의 적절한 평가가 가능하게 된다.

<48> (10) 또한 본 발명의 다른 형태는 상기 각 장치에 의해 실행되는 방법과 동일한 공정을 구비한 평가 방법, 및 상기 각 장치에 의해 실행되는 처리와 동일한 처리를 컴퓨터에 실행시킬 수 있는 평가 프로그램이다. 이 프로그램은 FD, CDROM, DVD 등의 기록 매체에 기록된 것이어도 좋고, 네트워크로 송수신되는 것이어도 좋다.

**실시예**

<88> <1. 특허 평가 장치의 개략적인 구성>

<89> 이하, 본 발명의 실시형태에 대해서 도면을 이용하여 설명한다. 우선, 본 발명의 일 실시형태가 적용된 특허 평가 장치의 개략적인 구성에 대해서 설명한다.

<90> 도 1은 본 발명의 일 실시형태가 적용된 특허 평가 장치의 기능 블록도이다.

<91> 도면에 나타내는 바와 같이, 특허 평가 장치는 특허 공보 등의 특허 데이터의 평가를 행하는 정보 처리 장치(1)와, 평가 대상의 특허 데이터(200) 등의 각종 정보를 기억하는 기억 장치(2)와, 분석자로부터의 각종 요구를 접수하는 입력 장치(3)와, 정보 처리 장치(1)가 실행한 특허 평가 결과를 출력하는 출력 장치(4)를 구비한다.

<92> 이하에서는 정보 처리 장치(1)와 기억 장치(2)는 LAN(Local Area Network) 등의 네트워크로 접속되어 있는 경우를 예로 한다. 또한, 정보 처리 장치(1)와 입력 장치(3)는 로컬 접속되어 있고 정보 처리 장치(1)와 출력 장치(4)는 로컬 접속되어 있는 경우를 예로 한다.

<93> 정보 처리 장치(1)는 제어부(100), 데이터 취득부(105), 초기 설정부(110), 데이터 분류부(115), 평가값 산출부(120), 편차값 산출부(125), 및 출력부(130)를 갖는다.

<94> 제어부(100)는 정보 처리 장치(1) 전체의 동작을 제어한다. 또한, 제어부(100)는 입력 장치(3)를 통해서 분석자로부터의 각종 요구를 접수한다. 예컨대, 제어부(100)는 분석자가 입력하는 평가 대상의 특허 데이터의 기술분야를 특정하는 요구를 접수한다.

<95> 데이터 취득부(105)는 기억 장치(2)에 액세스하고, 기억 장치(2)에 각종의 데이터를 저장하거나 기억 장치(2)에 저장되어 있는 데이터를 판독한다. 예컨대, 데이터 취득부(105)는 제어부(100)를 통해서 유저(분석자)가 요구한 평가 대상의 특허 데이터의 기술분야를 접수한다. 그리고, 데이터 취득부(105)는 기억 장치(2)에 액세스하고, 기억 장치(2)에 저장되어 있는 특허 데이터(200) 중에서 접수한 기술분야에 속하는 특허 데이터를 판독한다. 또한, 데이터 취득부(105)는 판독한 특허 데이터에 대응하는 특허 속성 정보(205)를 판독한다. 특허 속성 정보에는 경과 정보(210) 및 내용 정보(220)가 포함되지만 상세한 것은 후술한다.

<96> 초기 설정부(110)는 특허 평가 처리의 전단계의 처리로서 특허 평가 장치의 초기 설정을 행한다. 구체적으로는, 초기 설정부(110)는 특허 평가에 이용하는 평가 항목을 선택하거나 특허 평가에 이용하는 특허 속성 정보를 생성하거나 한다.

<97> 데이터 분류부(115)는 데이터 취득부(105)가 판독한 특허 데이터를 소정 기간마다의 그룹으로 분류한다. 예컨대, 데이터 분류부(115)는 판독한 특허 데이터를 출원년마다의 그룹으로 분류한다.

<98> 평가값 산출부(120)는 그룹마다 그 그룹에 속하는 각 특허 데이터의 특허 속성 정보에 포함되는 경과 정보(210)를 이용하고, 특허 데이터 각각의 평가값을 산출한다. 이와 같이, 특허 데이터의 평가에 경과 정보를 이용하도록 한 것은 경과 정보가 단순한 건수 정보가 아닌 출원인, 특허청, 및 경합 타사 등의 판단을 반영한 것이며, 특허 평가를 행함에 있어서 유효한 것으로 생각되기 때문이다. 그 결과, 본 실시형태에 의하면 특허 데이터의 가치를 보다 적절하게 평가할 수 있다.

<99> 또한, 본 실시형태에서는 평가값 산출부(120)는 특허 데이터의 평가값의 산출에 경과 정보(210)에 추가해서 내용 정보(220)를 이용한다. 이와 같이 한 것은 특허의 주체적 측면뿐만 아니라 특허의 객체적 측면을 가미한 평가를 행할 수 있도록 하기 위해서이다. 그 결과, 특허 데이터의 평가 정밀도를 향상시킬 수 있다.

<100> 편차값 산출부(125)는 평가값 산출부(120)가 산출한 각 특허 데이터의 평가값에 대해서 해당하는 각 그룹 또는

취득한 복수개의 특허 전체에 있어서의 편차값을 산출한다.

<101> 출력부(130)는 상기의 구한 평가 대상의 특허 데이터의 평가값 및 편차값을 출력 장치(4)에 출력한다. 예컨대, 출력부(130)는 출력 장치(4)가 디스플레이인 경우, 특허 데이터의 평가값 및 편차값을 나타내는 화상 데이터를 생성하고, 생성한 화상 데이터를 출력 장치(4)에 출력한다. 또한, 출력부(130)는 출력 장치(4)가 프린터인 경우 특허 데이터의 평가값 및 편차값을 나타내는 인쇄 데이터를 생성하고, 생성한 인쇄 데이터를 출력 장치(4)에 출력한다.

<102> 기억 장치(2)는 특허 공보 등의 특허 데이터(200)와 특허 데이터에 관한 특허 속성 정보를 기억하는 유닛이며, 예컨대, DVD-ROM 드라이브와 DVD-ROM이나 HDD 등으로 구성된다.

<103> 또한, 본 실시형태에서는 조사 대상의 특허 데이터(200)를 미리 기억 장치(2)에 저장해 두는 것으로 한다. 기억 장치(2)에 특허 속성 정보(205)를 등록하는 처리는 후술한다.

<104> 입력 장치(3)는 특허 평가 장치의 각종 기능 선택, 평가 대상의 특허 데이터의 지시를 접수하는 유닛으로, 스크롤 키, 축척 변경 키 등의 하드 스위치, 조이스틱 등으로 구성된다. 출력 장치(4)는 정보 처리 장치(1)로부터의 데이터를 접수해서 출력하기 위한 유닛이다. 출력 장치(4)는 예컨대 액정 디스플레이나 프린터 등으로 구성된다.

<105> <2. 정보 처리 장치의 하드웨어 구성>

<106> 이어서, 본 실시형태의 정보 처리 장치(1)의 하드웨어 구성에 대해서 설명한다.

<107> 도 2는 본 실시형태의 정보 처리 장치(1)의 하드웨어 구성도이다.

<108> 도면에 나타내는 바와 같이, 정보 처리 장치(1)는 CPU(Central Processing Unit)(10)와, RAM(Random Access Memory) 등의 주기억장치(11)와, HDD 등의 보조 기억 장치(12)와, 주변 장치(여기서는, 입력 장치(3) 및 출력 장치(4)와의 사이에서 행해지는 데이터의 송수신을 제어하는 IO 인터페이스(13)와, 네트워크에 접속되어 있는 장치(여기서는, 기억 장치(2))와의 사이에서 행해지는 데이터의 송수신을 제어하는 네트워크 인터페이스(14)를 갖는다.

<109> 여기서, 보조 기억 장치(12)에는 도 1에 나타낸 각 부(제어부(100), 데이터 취득부(105), 초기 설정부(110), 데이터 분류부(115), 평가값 산출부(120), 편차값 산출부(125), 및 출력부(130))의 기능을 실현하기 위한 프로그램(특허 평가 프로그램)이 기억되어 있는 것으로 한다.

<110> 그리고, 도 1에 나타낸 각 부(제어부(100), 데이터 취득부(105), 초기 설정부(110), 데이터 분류부(115), 평가값 산출부(120), 편차값 산출부(125), 및 출력부(130))의 기능은 CPU(10)가 보조 기억 장치(12)에 기억되어 있는 특허 평가 프로그램을 주기억장치(11)에 로드해서 실행함으로써 실현된다.

<111> <3. 처리의 개략>

<112> 계속해서, 본 실시형태의 특허 평가 장치가 행하는 처리의 개략을 설명한다.

<113> 도 3은 본 실시형태의 특허 평가 장치의 개략적인 처리를 나타내는 플로우차트이다.

<114> 도면에 나타내는 바와 같이, 특허 평가 장치가 행하는 개략적인 플로우는 특허 평가 장치의 초기 설정을 위한 초기 설정 페이지(A1)와, 실제로 특허 평가를 행하는 특허 평가 페이지(A2)로 분류된다.

<115> 초기 설정 페이지(A1)에서는 초기 설정부(110)에 의해 특허 평가에 이용하는 경과 정보를 설정하는 처리(S100)와, 특허 평가에 이용하는 내용 정보를 설정하는 처리(S120)를 행한다.

<116> 특허 평가 페이지(A2)에서는 데이터 취득부(105)에 의해 지정된 IPC의 특허 데이터(200)와 특허 속성 정보(205)를 취득하는 처리(S200)와, 데이터 분류부(115)에 의해 특허 데이터를 소정 기간마다 분류하는 처리(S210)와, 평가값 산출부(120)에 의해 그룹마다 각 특허 데이터의 평가값을 산출하는 처리(S220)와, 편차값 산출부(125)에 의해 상기 평가값의 상기 지정된 IPC에서의 편차값을 산출하는 처리(S230), 이 편차값에 기초하여 특허 데이터를 클래스 나누기하는 처리(S240)와, 출력부(130)에 의해 상기 클래스 나누기된 특허 데이터를 출력하는 처리(S250)를 행한다.

<117> <4. 초기 설정 페이지의 처리의 상세>

<118> 계속해서, 본 실시형태의 특허 평가 장치가 행하는 처리 중 초기 설정 페이지(A1)의 상세를 설명한다.

- <119> <4-1. 경과 정보 설정 처리>
- <120> 도 4는 본 실시형태의 특허 평가 장치가 행하는 처리 중 초기 설정 페이지(A1)의 경과 정보 설정 처리의 상세를 나타내는 플로우차트이다.
- <121> 경과 정보 설정 처리에 있어서는 우선, 특허 평가에 이용하는 평가 항목을 선택하기 위해서 동시기에 특허권 설정 등록된 복수개의 특허 데이터를 샘플로서 추출한다(S101).
- <122> 샘플을 추출하면 그 샘플 전체에 대해서 특허권 설정 등록 후의 유지율을 산출한다(S102).
- <123> 이어서, 이 샘플 중에서 채용 후보가 되는 경과 정보를 구비한 특허를 추출한다(S103).
- <124> 이어서, 추출된 상기 경과 정보를 구비한 특허에 대해서 경과 정보의 종류마다 특허권 설정 등록 후의 경과 연수마다의 유지율을 산출한다(S104).
- <125> 그리고, 샘플 전체의 유지율과 상기 경과 정보를 구비한 특허의 유지율에 기초하여 상기 경과 정보를 평가 항목으로서 채용할지의 여부를 판정한다(S105). 특허권을 유지하기 위해서는 설정 등록 후 일정 기간마다 유지 비용을 지불할 필요가 있고, 유지 연수가 길어짐에 따라 유지 비용도 상승된다. 따라서, 유지비에 걸맞는 경제적 가치가 있는 특허만이 유지되는 것이 일반적이다. 그래서, 경과 정보가 특허의 경제적 가치와 어떻게 관계되는지를 알기 위해서 경과 정보와 특허의 유지율의 관계를 보는 것이다.
- <126> 평가 항목의 채용 여부를 판정하는 방법의 구체적인 일례로서는 동시기에 특허권 설정 등록된 복수개의 특허 데이터를 샘플로 하고, 이 샘플에 대해서 소정 평가 항목에 해당하는 경과 정보가 부여된 특허권의 설정 등록 후의 유지율을 산출하고, 샘플 전체의 평균의 유지율보다 유의하게 높은 유지율을 나타낸 평가 항목을 채용하는 방법이 있다.
- <127> 유지율이 유의하게 높은지의 여부는 예컨대 다음과 같이 판정한다.
- <128> 임의의 경과 정보(i)가 부여되어 있는 특허군의 평균 유지율을  $R(i)$ , 표준편차를  $dR(i)$ , 샘플 전체의 평균 유지율을  $R_{avg}$ , 표준편차를  $dR_{avg}$ 로 하고, 다음식
- <129>  $R(i) \pm dR(i) > R_{avg} \pm dR_{avg}$
- <130> 를 만족하는 경우, 상기 경과 정보(i)가 부여된 특허의 평균 유지율이 샘플 전체의 평균 유지율보다 유의하게 높은 것으로 판정한다.
- <131> 실제로는  $dR_{avg}$ 는 충분히 작으므로 무시하고,
- <132>  $R(i) - dR(i) \geq R_{avg}$
- <133> 에 의해 구해도 된다.
- <134> 여기서, 도 5에 나타내는 표에 초기 설정부(110)가 구한 각종 평가 항목과 경과 연수마다의 특허권의 유지율의 관계를 나타내고, 도 6에 이것을 그래프로 표현한 것을 나타낸다. 도 5에 나타내는 표는 각 행을 유지 연수로 하고, 그리고 각 열을 평가 항목으로 하여 구성되어 있고, 그들에 대응하는 수치는 각 평가 항목마다 또한 각 해마다의 평균 유지율을 나타낸다. 이 표 및 그래프에서는 1996년에 일본국 내에서 특허권 설정 등록된 특허권 약 10만건의 유지율을 평가 항목마다 및 설정 등록 후의 경과 연수마다 나타내고 있다. 특허권 설정 등록 직후로부터 시간이 경과함에 따라 전반적으로 유지율은 저하하지만, 무효 심판, 조기 심사 청구, 이의 신청 등이 된 특허는 유지율이 돌출해서 높은 것을 알 수 있다. 또한, 피인용, 열람이 된 특허도 유지율이 높다. 한편, 1차 심사(FA) 통과와 특허(한번도 거절 이유 통지를 받는 않고 특허 사정에 이른 것)는 유지율이 높지 않은 것을 알 수 있다. 도시하는 예에서는 평가 항목은 이하와 같이 선택된다. 즉, 초기 설정부(110)는 유지율과 높은 상관을 나타내는 항목인 「조기 심사 청구」, 「불복 심판 특허 심결」, 「이의 신청 유지 결정」, 「무효 심판 유지 심결」, 「국내 우선권」, 「해외 우선권」, 「포대 열람」, 「인용(자사)」, 및 「인용(타사)」을 특허 데이터의 평가에 이용하는 평가 항목으로서 선택한다. 또한, 초기 설정부(110)는 유지율과의 상관이 낮았던 「FA 통과」에 대해서는 평가 항목으로서 선택하지 않는다.
- <135> 평가 항목의 채용 여부를 판정하는 다른 방법으로서 상술의 샘플에 대해서 각 경과 정보의 데이터와 특허의 유지율의 상관을 산출하고, 특허의 유지율과의 사이에서 유의한 상관이 인정된 평가 항목을 선택하는 것도 고려된다.

- <136> 상기 경과 정보를 채용하지 않은 것으로 판정한 경우에는(S105: 아니오) 처리를 종료하고, 필요하다면 다른 경과 정보에 대해서 상술의 처리를 실행한다.
- <137> 상기 경과 정보를 채용하는 것으로 판정한 경우에는(S105: 예) 이어서 선택된 각 평가 항목의 구체적 데이터를 가공하는 처리를 행한다. 데이터를 가공함에 있어서는 우선 상기 채용된 각 평가 항목에 대해서 미리 기억된 복수개의 산정 규칙 중에서 각 평가 항목으로부터 평가점을 구하기 위한 산정 규칙을 선정한다(S106). 복수개의 산정 규칙의 구체예에 대해서는 후술한다.
- <138> 그리고, 선정된 산정 규칙에 적용가능하게 되도록 기억 장치(2) 내의 모든 특허 데이터(200)의 특허 속성 정보(205)에 대해서 해당하는 경과 정보를 가공해서 기억 장치(2)에 저장한다(S107).
- <139> **<4-2. 내용 정보 설정 처리>**
- <140> 계속해서, 특허 평가 장치가 행하는 처리 중 초기 설정 페이지(A1)의 내용 정보 설정 처리를 설명한다. 또한, 이하의 설명에서는 특허 데이터의 평가에 이용하는 내용 정보의 종류는 미리 정해져 있는 것으로 한다.
- <141> 우선, 초기 설정부(110)는 기억 장치(2)에 액세스하여 평가 대상의 특허 데이터를 판독한다.
- <142> 이어서, 초기 설정부(110)는 판독한 특허 데이터를 이용하여 특허 평가에 이용하는 내용 정보를 생성한다. 구체적으로는, 초기 설정부(110)는 각 특허 데이터에 포함되는 서지 정보(청구항수, 쪽수, 출원일 등의 정보)와, 각 특허 데이터의 실제 정보(특허청구의 범위, 명세서, 도면)를 이용하여 특허 데이터마다 청구항수, 독립 청구항수, 청구항당의 평균 문자수, 명세서 쪽수, 및 도면 장수를 대응시킨 내용 정보(도 8 참조)를 생성한다. 초기 설정부(110)는 상기 생성된 내용 정보를 기억 장치(2)에 저장한다.
- <143> 또한, 상기에서는 특허 데이터의 평가에 이용하는 내용 정보의 종류가 미리 정해져 있는 경우를 나타냈지만, 특별히 이것에 한정되는 것은 아니다. 예컨대, 초기 설정부(110)가 이하의 순서에 따라 내용 정보를 선택하도록 해도 좋다.
- <144> 구체적으로는, 초기 설정부(110)는 복수개의 특허 데이터를 판독하고, 판독한 특허 데이터를 이용하여 특허 데이터마다 내용 정보(청구항수, 독립 청구항수, 청구항당의 평균 문자수, 명세서 쪽수, 도면 장수, 출원인수, 발명자수 등)를 생성한다.
- <145> 이어서, 초기 설정부(110)는 내용 정보 각각에 대해서 하기의 처리를 행한다. 우선, 초기 설정부(110)는 복수개의 특허 데이터를 내용 정보의 양마다 분류하고(예컨대, 내용 정보가 소정값 이상의 특허 데이터와, 내용 정보가 소정값 미만의 특허 데이터로 분류한다), 내용 정보의 양마다 분류된 특허 데이터의 평균 유지율을 산출한다. 이어서, 초기 설정부(110)는 내용 정보의 양마다 구한 평균 유지율의 차분을 구하고, 그 차분이 임계값보다 크면 그 내용 정보를 특허 평가에 이용하는 것으로서 선택한다. 즉, 초기 설정부(110)는 복수종의 내용 정보(청구항수, 독립 청구항수, 청구항당의 평균 문자수, 명세서 쪽수, 도면 장수, 출원인수, 발명자수 등) 중에서 내용 정보의 차에 의한 유지율의 차가 큰 것을 선택한다.
- <146> 예컨대, 내용 정보가 「청구항수」인 경우, 복수개의 특허 데이터를 「청구항수」가 소정 항 수보다 많은 특허 데이터와, 청구항수가 소정 항 수보다 적은 특허 데이터로 분류하고, 각각 유지율을 구한다. 그리고, 구한 유지율의 차가 임계값보다 크면 「청구항수」를 특허 평가에 이용하는 내용 정보로서 선택한다.
- <147> **<4-3. 특허 속성 정보의 구체예>**
- <148> 도 7 및 도 8에 본 실시형태의 기억 장치에 저장되는 특허 속성 정보의 예를 나타내고 있다. 각각 다수의 특허 출원 또는 특허권 예컨대 과거 10년간에 있어서의 일본국 내에서의 전체 특허 출원 약 400만건에 대해서 특허 데이터 ID(2100,2200)(공개 번호 등)과, 각 특허 출원에 관한 특허 속성 정보가 저장된다.
- <149> 도 7은 특허 속성 정보 중 경과 정보(210)의 데이터 구조를 모의적으로 예시한 도면이다.
- <150> 도 7에 나타내는 경과 정보 중 「출원으로부터의 경과 일수」(2105), 「심사 청구로부터의 경과 일수」(2110), 및 「등록일로부터의 경과 일수」(2115)는 상기 특허 데이터의 기간에 관한 정보이다. 「출원으로부터의 경과 일수」는 출원일, 「심사 청구로부터의 경과 일수」는 출원 심사 청구일, 「등록일로부터의 경과 일수」는 특허권 설정 등록일에 기초하여 각각 평가일까지 또는 평가일에 가까운 소정 날짜까지의 경과 일수를 산출한 것이 기억 장치(2)에 저장된다. 아직 출원 심사 청구되어 있지 않은 특허 출원에 대한 「심사 청구로부터의 경과 일수」는 NULL이 되고, 아직 설정 등록되어 있지 않은 특허 출원에 대한 「등록일로부터의 경과 일수」는 NULL이

된다. 또한, 수치의 단위는 일수에 한정되지 않고, 월수, 연수 등이어도 좋다.

- <151> 도 7에 나타내는 경과 정보 중 「분할 출원」(2120), 「조기 심사」(2125), 「불복 심판 특허 심결」(2130), 「이의 신청 유지 결정」(2135), 「무효 심판 유지 심결」(2140), 「국내 우선권」(2145), 「PCT 출원」(2150), 「포대 열람」(2155)은 상기 특허 데이터에 대한 소정 행위의 유무를 나타내는 정보이다. 「분할 출원」은 상기 특허 출원을 기초의 출원으로 하여 분할 출원이 되어 있는지의 여부, 「조기 심사」는 상기 특허 출원의 조기 심사가 되어 있는지의 여부, 「불복 심판 특허 심결」은 상기 특허 출원에 대해서 거절 사정 불복 심판이 청구되고 또한 상기 심판에 있어서 특허 심결이 되어 있는지의 여부, 「이의 신청 유지 결정」은 상기 특허에 대해서 특허 이의 신청이 되고 또한 유지 결정이 되어 있는지의 여부, 「무효 심판 유지 심결」은 상기 특허에 대해서 특허 무효 심판이 청구되고 또한 상기 심판에 있어서 청구 기각 심결이 되어 있는지의 여부, 「국내 우선권」은 상기 특허 출원이 이전의 특허 출원 등에 기초하는 우선권 주장을 따르고 있는지의 여부, 「PCT 출원」은 상기 특허 출원이 특허 협력 조약에 기초하는 국제출원을 국내에 이행하였는지의 여부, 「포대 열람」은 상기 특허 출원에 대해서 열람 청구가 되어 있는지의 여부에 기초하여 각각 소정 행위가 되어 있을 경우에는 예컨대 1이 주어지고, 되어 있지 않을 경우에는 예컨대 0이 주어진다. 이들 정보는 각 특허 출원의 경과 정보로부터 추출된다. 이 경과 정보(210)는 특허 데이터의 가치 평가에 이용된다(경과 정보(210)를 이용한 특허 데이터의 평가 처리의 순서는 후술하는 도 10에서 상세하게 설명한다).
- <152> 이와 같이, 본 실시형태에서는 출원인, 특허청, 및 경합 타사 등 다양한 주체에 의한 판단이 반영되어 있는 경과 정보(210)를 이용해서 특허 데이터를 평가하도록 하고 있다. 그 결과, 특허 데이터의 평가를 행함에 있어서의 객관성을 담보할 수 있다.
- <153> 또한, 본 실시형태에서는 도 7에서 나타난 경과 정보를 이용하여 특허 데이터를 평가하는 경우를 설명했지만, 특허 이것에 한정되는 것은 아니다. 예컨대, 도 7에 나타난 특허 데이터 중 적어도 하나를 이용해서 특허 데이터를 평가하도록 해도 좋다.
- <154> 평가값의 산출에 이용하는 데이터로서는 상기 1 또는 0에 한정되지 않고, 예컨대 「포대 열람」(2155) 또는 「불복 심판 특허 심결」(2130)에 대해서는 다른 평가 항목에 비해서 유지율과의 관계가 약한 경향이 있기 때문에 예컨대 상기의 0.5배 또는 후자에 대해서는 0.25배의 값을 이용하는 것으로 해도 된다. 또한, 「불복 심판 특허 심결」(2130), 「이의 신청 유지 결정」(2135), 「무효 심판 유지 심결」(2140)에 대해서 심결 또는 결정의 확정 전 또는 심리 중인 경우에는 확정 후의 경우의 0.5배의 값을 이용하는 것으로 해도 된다. 또한, 상기 「국내 우선권」 대신에 국내외를 막론하고 우선권 주장을 따르고 있는지의 여부를 1 또는 0으로 수치화해도 좋다.
- <155> 또한, 상기 특허 데이터에 대한 소정 행위의 유무를 나타내는 정보로서, 상기 이외에 「신규성 상실의 예외 증명서 제출서의 유무」, 「간행물 제출서(정보 제공)의 유무」, 「심사 전치의 유무」를 이용해도 된다.
- <156> 도 7에 나타내는 경과 정보 중 「피인용 횟수」(2160)는 상기 특허 데이터의 인용 횟수를 나타내는 정보이다. 상기 특허 출원의 공개 특허 공보 또는 특허 게재 공보가 타사의 특허 출원에 대한 거절 이유 통지에 있어서 인용된 횟수가 「타사」에서의 인용 횟수로서 주어지고, 자사의 다른 특허 출원에 대한 거절 이유 통지에 있어서 인용된 횟수가 「자사」에서의 인용 횟수로서 주어진다. 이들 정보는 예컨대 기억 장치(2)에 저장되어 있는 전체 특허 데이터 중 거절 사정이 된 특허 데이터의 경과 정보로부터 인용 문헌 번호(공개 특허 공보 등의 공개 번호)를 추출하고, 이 인용 문헌 번호로부터 피인용 횟수를 부여해야 할 특허 데이터를 특정하고, 각 특정된 특허 데이터에 대해서 피인용 횟수를 카운트함으로써 산출된다.
- <157> 도 8은 특허 속성 정보 중 내용 정보(220)의 데이터 구조를 모의적으로 예시한 도면이다.
- <158> 도 8에 나타내는 내용 정보 중 「청구항수」(2205)는 상기 특허 출원의 청구항수를 나타내는 정보이고, 「독립 청구항수」(2215)는 상기 특허 출원의 독립 청구항수를 나타내는 정보이다. 「청구항의 평균 문자수」(2220)는 상기 특허 출원의 청구항 1항당의 평균 문자수(또는 단어수)를 나타내는 정보이다. 「명세서 쪽수」(2225)는 상기 특허 출원의 명세서 쪽수 또는 공보 쪽수를 나타내는 정보이다. 「도면 장수」(2230)는 상기 특허 출원의 도면의 장수 또는 도면수를 나타내는 정보이다. 이들 정보는 각 특허 출원의 공개 특허 공보 그 외의 특허 데이터로부터 추출된다.
- <159> 내용 정보의 다른 예로서는 출원인수(공동 출원인의 수가 많은 쪽이 유지율이 높다), 발명자수(공동 발명자의 수가 많은 쪽이 유지율이 높다), 부여된 IPC의 종류수(평균에 가까운 쪽이 유지율이 높다) 등이 고려된다.
- <160> 본 실시형태에 의하면, 특허 출원 또는 특허권에 관해서 누구나 취득할 수 있고 또한 일의적으로 정해지는 수치 정보에 기초하여 평가값을 산출함으로써 분석 대상 모집단 내에 있어서의 상대 평가를 객관적으로 행할 수

있다.

- <161> 이와 같이, 특허 출원 또는 특허권의 경과 정보 또는 내용 정보에 기초하여 객관적으로 정해지는 수치 정보에 기초해서 특허 출원 또는 특허권의 가치를 적절하게 평가하는 것이 가능한 본 발명은 방대한 수의 특허 출원 또는 특허권을 신속하게 평가하는 것에 적합하다. 따라서 예컨대, 방대한 수의 특허 출원 또는 특허권으로부터 「옥석」을 찾아내거나, 소정 특허 출원 또는 특허권에 대해서 상세평가를 행하는 전단계로서 분석 대상 모집단 내에서의 대략적인 위치 부여를 파악하거나 하는 것을 간단히 할 수 있다.
- <162> **<5. 특허 평가 페이지의 처리의 상세>**
- <163> 계속해서, 본 실시형태의 특허 평가 장치가 행하는 처리 중 특허 평가 페이지(A2)의 상세를 설명한다.
- <164> **<5-1. 특허 데이터의 취득>**
- <165> 도 3으로 돌아와서 설명하면, 특허 평가 페이지(A2)에서는 우선, 데이터 취득부(105)에 의해 분석자가 입력 장치로부터 입력한 IPC 코드를 취득하고, 이 지정된 IPC 코드에 기초하여 기억 장치(2)로부터 특허 데이터(200)와 특허 속성 정보(205)를 취득해서 분석 대상 모집단으로 한다(S200).
- <166> IPC는 바람직하게는 서브 그룹까지 지정되지만, 데이터 취득부(105)에 의해 기억 장치(2)에 액세스한 결과, 해당 서브 그룹의 특허 데이터가 소정 건수(예컨대 1000건)에 만족되지 않은 경우에는 순차적으로 높은 IPC 계층의 특허 데이터를 취득해서 소정 건수를 확보하는 것이 바람직하다. 경험적으로, 분석 대상 모집단이 1000건 이상이면 평가값의 안정성이 우수하다(건수의 증감에 의한 평가값의 변동이 작다). 단, 분석 대상 모집단을 상위 계층까지 넓히더라도 다른 분야 혼입을 방지하기 위해서는 IPC 서브 클래스 이하가 바람직하다.
- <167> 도 9에 나타내는 표는 상기 실시형태에 있어서 분석 대상 모집단의 추출 범위를 바꾸었을 때의 평가값 산출 결과를 나타내는 표이다. 분석 대상 모집단으로서 IPC 서브 그룹, 메인 그룹, 서브 그룹을 선택했을 경우, 소정 특허의 평가값이 어떻게 변화되었는지를 5개의 기술분야에 관해서 나타내고 있다.
- <168> IPC 「B01J35/02」의 분야에 있어서는 이 서브 그룹에서만 1227건의 특허 데이터가 존재하고, 이 서브 그룹에서의 소정 특허 출원의 평가값(편차값)은 메인 그룹, 서브 루프에서의 평가값과 큰 차이가 없어 안정되어 있었다.
- <169> 또한 IPC 「C10L1/00」의 분야에 있어서는 이 서브 그룹만에서는 90건의 특허 데이터밖에 존재하지 않고, 이 서브 그룹에서의 소정 특허 출원의 평가값은 메인 그룹에서의 평가값과 큰 차이가 있었다. 분석 대상 모집단을 메인 그룹까지 넓히면 겨우 1521건이 되고, 이 메인 그룹에서의 평가값은 서브 그룹에서의 평가값과 큰 차이가 없어 안정되어 있었다.
- <170> 이 도면에서는 설명을 간략화하기 위해서 5예 밖에 나타내고 있지 않지만, 다른 분야에 있어서도 분석 대상 모집단 1000건 미만에서는 평가값이 안정되지 않고, 1000건 이상에서 안정되는 경향이 있다.
- <171> **<5-2. 특허 데이터의 분류>**
- <172> 이어서, 데이터 분류부(115)에 의해 취득한 특허 데이터에 관한 특허 속성 정보 중 출원일의 정보 또는 우선일의 정보 등에 기초하여 특허 데이터를 소정 기간마다(예컨대 출원년마다, 우선일이 속하는 해마다 등)의 그룹 t로 분류한다(S210).
- <173> **<5-3. 평가값의 산출>**
- <174> 이어서, 평가값 산출부(120)에 의해 각 특허 데이터의 평가값을 산출한다(S220). 이 처리의 상세를 도 10에 기초하여 설명한다.
- <175> 도 10은 본 실시형태의 특허 평가 장치가 각 특허 데이터의 평가값을 산출하는 처리의 상세를 나타내는 플로우 차트이다.
- <176> 평가값 산출부(120)는 S210의 분류에 의해 생성된 그룹에 속하는 특허 데이터(200)에 대해서 특허 속성 정보(205)를 취득한다(S221). 여기서, 상기 취득한 1개의 그룹이 J건의 특허 데이터로 이루어지는 것으로 하고, J건 각각을 구별하기 위해서 첨자 j(j=1,2,...,J)를 이용한다.
- <177> J건의 특허 데이터를 취득하면, 이들 J건의 특허 데이터의 특허 속성 정보(205)를 이용하여 후술의 S223B~S223D에서 이용하는 「평가 항목의 해당 유무 데이터의 J건분의 합계 값」 등을 미리 구해 두는 것이 바람직하다.
- <178> 이어서, 변수 j를 1로 세트하고(S222), 다음과 같이 해서 특허 데이터(j)의 평가 소점을 산출한다.

- <179> 우선, 초기 설정 페이지(A1)에서 선택된 I개의 평가 항목( $i(i=1,2,\dots,I)$ )에 대해서 평가 항목마다 미리 설정된 평가점 산출 방법을 선택한다(S223A).
- <180> 본 실시형태에 있어서의 평가점 산출 방법에는 다음 3가지가 있다. 즉, 예컨대 「분할 출원」(2120), 「조기 심사」(2125), 「불복 심판 특허 심결」(2130), 「이의 신청 유지 결정」(2135), 「무효 심판 유지 심결」(2140), 「국내 우선권」(2145), 「PCT 출원」(2150), 「포대 열람」(2155) 등 상기 특허 데이터에 대한 소정 행위의 유무를 나타내는 정보에 대해서는 S223B [유무형] 를 선택한다. 또한, 예컨대 「출원으로부터의 경과 일수」(2105), 「심사 청구로부터의 경과 일수」(2110), 및 「등록일로부터의 경과 일수」(2115) 등 상기 특허 데이터의 기간에 관한 정보에 대해서는 S223C [시간 감쇠형] 를 선택한다. 또한, 예컨대 「피인용 횟수」(2160) 등 상기 특허 데이터의 인용 횟수를 나타내는 정보에 대해서는 S223D [횟수형] 를 선택한다.
- <181> 평가점 산출 방법을 선택하면, I개의 평가 항목(i) 각각에 대해서 특허 데이터(j)의 평가점을 산출한다(S223B, S223C, S223D).
- <182> <5-3-1. 유무형>
- <183> S223B [유무형] 가 선택된 평가 항목(i)에 대해서는 예컨대 다음 [수 1]에 의해 평가점을 산출한다.
- <184> [수 1]

(평가 항목(i)의 해당 유무 데이터

$$\sqrt{\sum_j(\text{평가 항목}(i)\text{의 해당 유무 데이터})}$$

- <185>
- <186> 여기서 분자에 배치된 「평가 항목(i)의 해당 유무 데이터」는 예컨대 「분할 출원」에 대해서는 상술한 바와 같이 분할 출원이 되어 있으면 1, 되어 있지 않으면 0이 된다.
- <187> 분모에는 상기 「평가 항목(i)의 해당 유무 데이터」의 상기 그룹내 합계 값의 양의 제곱근이 배치되어 있다. 따라서, 상기 그룹 내에 평가 항목 해당 특허 데이터가 다수 존재할 경우에는 분모가 크고, 상기 그룹 내에 평가 항목 해당 특허 데이터가 소수밖에 존재하지 않을 경우에는 분모가 작아진다. 해당 건수가 많은 평가 항목(「포대 열람」 등)을 가진 특허보다 해당 건수가 적은 평가 항목(「무효 심판 유지 심결」 등)을 가진 특허 쪽이 특허권 유지율이 높은 경향이 있으므로 각 평가 항목의 가중이 자동적으로 이루어진다. 또한, 소정 기간마다의 그룹 단위로 집계하고 있으므로, 예컨대 오래된 특허일수록 많은 경과 정보가 부가되고, 공개되어서 얼마 안된 새로운 특허에는 아직 경과 정보가 부가되어 있지 않은 것이 많지만, 그 정도의 이유로 새로운 특허에 낮은 평가가 주어진다는 경향을 완화시킬 수 있다.
- <188> 특허 데이터의 속성 정보는 분석 대상 모집단 내에서의 상대 평가에 유용하지만, 이 분석 대상 모집단 내의 특허 출원 또는 특허권을 평등하게 취급해 버리면 적절한 평가는 할 수 없다. 본 실시형태에 의하면, 분석 대상 모집단을 시기마다의 그룹으로 분류하고, 이 분류된 그룹마다 구한 값을 분모로서 이용함으로써 다른 시기의 특허 출원 또는 특허권을 포함하는 분석 대상 모집단 내에 있어서 적절한 상대 평가가 가능하게 된다.
- <189> 또한, 예컨대 소정 기술분야에 있어서 특허 출원이 적은 동시기 그룹에 있어서의 1건의 가치와, 특허 출원이 많아진 동시기 그룹에 있어서의 1건의 가치에서는 전자의 가치쪽이 높은 것이 많다. 한편 예컨대, 출원 공개되어서 얼마 안된 특허 출원보다 몇년 경과한 특허 출원쪽이 열람 청구를 받은 등의 경과 정보가 부여될 가능성은 필연적으로 높지만, 그렇다고 출원 공개되어서 얼마 안된 특허 출원을 그대로 낮게 평가하는 것은 잘못이다. 동시기 그룹 내의 특허 출원 중에서 예컨대 열람 청구를 받은 수가 적을 경우 그 열람 청구를 받은 특허 출원은 각별히 주목도가 높은 특허 출원이며 높게 평가되어야 한다. 반대로, 동시기 그룹 내의 특허 출원 중에서 열람 청구를 받은 수가 많을 경우 그 열람 청구를 받은 특허 출원은 열람 청구를 받았다는 정도의 이유로 높게 평가되어야 하는 것은 아니다.
- <190> 본 실시형태에 의하면, 각 그룹에 속하는 각 특허 데이터의 특허 속성 정보를 이용해서 구한 값과, 상기 그룹에 속하는 각 특허 데이터의 특허 속성 정보를 이용해서 구한 값을 상기 그룹마다 합계한 값의 감소 함수의 값의 곱에 의해 평가점을 산출한다. 이 구성에 의하면, 각각의 그룹에 있어서의 각 특허 데이터의 상대적인 위치 부여를 고려한 값을 평가값으로서 구할 수 있다. 그 결과, 경과 정보에 기초하는 수치 정보의 상기 동시기 그룹에 있어서의 합계 값이 낮을수록 높은 가중을 하고, 반대로 상기 합계 값이 높을수록 낮은 가중을 함으로써 분석 대상 문서군에 있어서의 특허 출원 또는 특허권의 적절한 평가가 가능하게 된다.

<191> <5-3-2. 시간 감쇠형>

<192> S223C [시간 감쇠형] 가 선택된 평가 항목(i)에 대해서는 예컨대 다음 [수 2]에 의해 평가점을 산출한다.

<193> [수 2]

$$\frac{\text{Exp}\left(-\frac{\text{Min}(\text{경과 시간}, \text{연한})}{\text{연한}}\right)}{\sqrt{\sum_j(\text{평가 항목}(i)\text{의 해당 유무 데이터})}}$$

<194>

<195> 여기서 분자에 배치된 「Exp(-(Min(경과 시간, 연한))/연한)」은, 예컨대 「심사 청구로부터의 경과 일수」에 대해서는 상기 「심사 청구로부터의 경과 일수(연수 환산값)」과 「연한」 중 어느 작은 쪽의 값을 「연한」으로 나누어 -1을 승산 한 값으로, 네이피어 수(Napier's constant) e를 누승한 값이다. 「연한」은 예컨대 출원일로부터 특허권 존속 기간 만료까지의 최대 연수(일본의 현행법에서는 20년)로 한다. 「등록일로부터의 경과 일수」의 경우도 동일한 계산식을 이용하고, 「연한」은 예컨대 출원일로부터 특허권 존속 기간 만료까지의 최대 연수(일본의 현행법에서는 20년)로 한다. 「출원일로부터의 경과 일수」의 경우도 동일한 계산식을 이용하지만, 「연한」은 예컨대 출원일로부터 출원 심사 청구 기한까지의 연수(일본의 현행법에서는 3년)로 한다. 이것에 의하면, 경과 시간이 짧은 동안은 분자의 값은 Exp(0)=1에 가까운 값이지만, 시간의 경과와 함께 감쇠해서 경과 시간≥연한이 되면 Exp(-1)=1/e까지 저하된다. 지수함수로 하는 이점은 가치에 대한 감가 상각 효과를 도입할 수 있는 것과, 평가값 분포의 이산(離散)화를 없애서 매끄러운 분포로 할 수 있는 것이다. 「심사 청구로부터의 경과 일수」, 「출원일로부터의 경과 일수」, 「등록일로부터의 경과 일수」는 많은 특허에 해당하는 기본 평가 항목이며, 이들 3평가 항목밖에 해당되지 않는 특허군의 동점화를 피할 수 있다.

<196> 분모는 상기 S223B [유무형] 과 같은 식이 배치되어 있지만, 예컨대 「심사 청구로부터의 경과 일수」에 대해서는 상기 특허 출원에 대해서 출원 심사 청구되어 있으면 예컨대 1, 되어 있지 않으면 예컨대 0의 값을 상기 그룹 내에서 합계하여 양의 제곱근을 취한 것이다. 「등록일로부터의 경과 일수」에 대해서도 상기 특허 출원에 대해서 특허권 설정 등록되어 있으면 예컨대 1, 되어 있지 않으면 예컨대 0의 값을 상기 그룹 내에서 합계하여 양의 제곱근을 취한 것이 분모가 된다. 「출원으로부터의 경과 일수」에 대해서는 모든 특허 데이터가 해당되므로, 상기 평가 항목의 해당 유무 데이터를 1이라고 하면, 분모의 값은 그룹 내의 특허 데이터의 건수의 양의 제곱근과 같게 된다. 어느 경우도 상기 그룹 내에 평가 항목 해당하는 특허 데이터가 다수 존재할 경우에는 분모가 크고, 상기 그룹 내에 평가 항목 해당하는 특허 데이터가 소수밖에 존재하지 않을 경우에는 분모가 작아진다. 상술한 바와 같이 「심사 청구로부터의 경과 일수」, 「출원일로부터의 경과 일수」, 「등록일로부터의 경과 일수」는 많은 특허에 해당하는 기본 평가 항목이므로, 이들 평가 항목의 배점은 작아지기 쉽다.

<197> 또한, 본 실시형태에서는 분모에 각 평가 항목의 평균 경과 연수를 이용하는 것도 가능하다. 상술한 바와 같이 분모에 해당 건수를 이용한 경우이여도 특허 데이터의 적절한 평가는 가능하지만, 분모에 평균 경과 연수를 이용함으로써 평가 정밀도를 더 향상시킬 수 있다.

<198> 이 S223C [시간 감쇠형] 로 산출된 평가점은 내용 정보에 의한 보정을 더 행하는 것이 바람직하다.

<199> 또한, 이하에서는 도 8에 나타낸 내용 정보(220) 중에서 특허 데이터의 청구항당의 평균 문자수(도 8의 2220 참조)와, 특허 데이터의 쪽수(도 8의 2225)와, 특허 데이터의 청구항수(도 8의 2205 참조)를 이용할 경우를 예로 한다.

<200> 경과 정보만에 의해 평가할 경우, 출원 공개 후 또는 특허권 설정 등록 후 얼마 안된 특허 출원 또는 특허권에는 금후 부여될 것으로 기대되는 경과 정보가 없어 평가를 올바르게 행할 수 없을 가능성이 있다. 따라서 이것을 보정하기 위해서 경과 정보에 의한 평가에 내용 정보를 가미하는 것이 바람직하다. 그러나, 내용 정보는 경과 정보만큼 유지율과의 상관성이 높지 않은 경향이 있고, 부주의하게 내용 정보를 가미하면 도리어 평가의 정밀도가 떨어뜨릴 가능성이 있다.

<201> 그래서, 경과 정보가 충분히 부여된 특허의 평가에는 내용 정보의 영향이 작게 되고, 경과 정보가 불충분한 특허의 평가에 내용 정보를 효과적으로 반영시키기 위해서 이 S223C [시간 감쇠형] 로 산출된 평가점에만 내용 정보에 기초하는 보정 계수를 승산한다.

<202> 이와 같이 본 실시형태에 의하면, 출원이 오래된 것인지 새로운 것인지를 막론하고, 어느 특허 데이터에도 일률

적으로 부여되기 쉬운 특성을 갖는 기간에 관한 정보에 각각의 특허 데이터의 내용 정보를 가미할 수 있다. 그 결과, 경과 정보가 그다지 부여되어 있지 않은 새로운 출원으로 이루어지는 특허 데이터에 대해서도 적절한 평가를 행할 수 있다.

<203> 구체적으로는, 상기 [수 2]의 각 평가점에,

<204>  $a_1 \times a_2 \times a_3$

<205> 여기서,

<206>  $a_1 = 2^{1/3}$  (청구항당의 평균 문자수가 평균 이하인 경우) 또는

<207>  $2^{-1/3}$  (청구항당의 평균 문자수가 평균 이상인 경우)

<208>  $a_2 = 2^{1/3}$  (전체 페이지수가 평균 이상인 경우) 또는

<209>  $2^{-1/3}$  (전체 페이지수가 평균 이하인 경우)

<210>  $a_3 = 2^{1/3}$  (청구항수가 평균값  $\pm 1$ 표준편차 이내인 경우) 또는

<211>  $2^{-1/3}$  (청구항수가 상기 범위 외인 경우)

<212> 를 승산하는 것이 바람직하다.  $a_1, a_2, a_3$ 의 최대값을 각각  $2^{1/3}$ 으로 함으로써  $a_1 \times a_2 \times a_3$ 을 최대값으로 하는 보정으로 된다. 단,  $a_1, a_2, a_3$ 의 값은 상기에 한정되지 않고, 내용 정보와 유지율의 상관에 기초해서 서로 다른 값을 이용해도 좋다.

<213> 또한, 상기 실시형태에서는,  $a_1 \times a_2 \times a_3$ 의 값이 최대 2가 되도록 하고 있지만, 어디까지나 이것은 예시이다.

<214> <5-3-3. 횡수형>

<215> S223D [횡수형] 가 선택된 평가 항목(i)에 대해서는 예컨대 다음 [수 3]에 의해 평가점을 산출한다.

<216> [수 3]

$$\frac{f(\text{인용}) \times \log(n_j + 1)}{\sqrt{\sum_j f(\text{인용}) \times \log(n_j + 1)}}$$

<217> 여기서 분자에 배치된 「 $f(\text{인용}) \times \log(n_j + 1)$ 」은, 예컨대 「피인용 횡수」에 대해서는 상기 「피인용 횡수( $n_j$ )」에 1을 더한 값의 대수(예컨대 자연대수)에 무게( $f(\text{인용})$ )를 승산한 것이다. 본 발명자들의 검증에 의해, 피인용의 유무에 머물지 않고 그 횡수에 의해서도 특허권의 유지율이 변화되는 것을 알고 있지만, 양자에 비례 관계는 없고, 피인용 횡수의 증가에 의한 유지율의 증가는 점차로 한계점에 도달한 경향을 나타내기 때문에 대수를 취하는 것으로 한 것이다.

<219> 분모에는, 상기 「 $f(\text{인용}) \times \log(n_j + 1)$ 」의 상기 그룹내 합계 값의 양의 제곱근이 배치되어 있다. 따라서, 상기 그룹 내에 다른 출원에서 인용된 특허 데이터가 다수 존재할 경우에는 분모가 크고, 상기 그룹 내에 다른 출원에서 인용된 특허 데이터가 소수밖에 존재하지 않을 경우에는 분모가 작아진다.

<220> 상기 [수 3]의 분자 및 분모에 있어서, 무게( $f(\text{인용})$ )는 임의의 정수를 이용할 수 있지만, 타사의 특허 출원에서 인용된 횡수(타사 인용 횡수)( $n_{j\text{other}}$ )와 자사의 다른 특허 출원에서 인용된 횡수(자사 인용 횡수)( $n_{j\text{self}}$ )로 구별하고, 각각의 대수에 다른 무게를 부여하는 것이 바람직하다. 이 경우, 상기 [수 3] 대신에 다음 [수 4]를 사용한다.

<221> [수 4]

$$\frac{f(\text{인용}_{other}) \times \log(n_{jother} + 1) + f(\text{인용}_{self}) \times \log(n_{jself} + 1)}{\sqrt{\sum_j [f(\text{인용}_{other}) \times \log(n_{jother} + 1) + f(\text{인용}_{self}) \times \log(n_{jself} + 1)]}}$$

<222>

<223> 구체적인 무게의 값은, 예컨대 타사 인용의 경우에는 무게( $f(\text{인용}_{other})$ )=1로 하고, 자사 인용의 경우에는 그보다 큰 무게( $f(\text{인용}_{self})$ )=2로 할 수 있다.

<224>

피인용 횟수는 특허의 가치와의 사이에 높은 상관성이 있다. 또한, 본 발명자들의 검증에 의하면, 타사의 특허 출원의 심사에 있어서 인용(타사 인용)된 횟수와, 자사의 다른 특허 출원의 심사에 있어서 인용(자사 인용)된 횟수에서는 후자와 특허의 가치의 상관성이 유의하게 높은 것이 확인되었다. 자사의 다른 특허 출원의 심사에 있어서 인용된 발명은 자사의 실시 기술에 있어서 중핵이 되는 기본 발명인 것이 많은 것에 의한 것으로 추측된다. 그리고, 그러한 기본 발명을 자사가 이미 출원하고 있는 것을 인식하면서, 그 개량 기술도 출원하여 강고한 특허 포트폴리오의 구축을 도모할 가능성이 높다.

<225>

본 실시형태에 의하면, 피인용 횟수를 타사 인용과 자사 인용으로 나누어 생각하고, 후자의 횟수를 보다 크게 평가값에 반영시킴으로써 특허 출원 또는 특허권의 적절한 평가가 가능하게 된다.

<226>

**<5-3-4. 평가 소점의 산출>**

<227>

초기 설정 페이지에서 선택된 모든 평가 항목( $i(i=1,2,\dots,I)$ )에 대해서 특허 데이터( $j$ )의 평가점이 산출되면, 이것에 기초하여 해당 특허 데이터( $j$ )의 평가 소점을 예컨대 다음 [수 5]에 의해 산출한다(S224).

<228>

[수 5]

$$\left( \begin{array}{c} \text{특허 평가} \\ \text{소점} \end{array} \right) = \sqrt{\sum_i (\text{평가점}_i)^2} \text{ or } 0$$

<229>

<230>

이 식에 나타내어지는 바와 같이, 평가 소점은 I개의 평가점의 제곱의 합의 양의 제곱근, 또는 0이 된다. 평가 소점이 0이 되는 것은 심사 청구 기한까지 출원 심사 청구하지 않았을 경우, 출원을 취하 또는 포기했을 경우, 거절 사정이 확정되었을 경우, 그 외 특허 출원이 실효되었을 경우와, 이의 신청에 의한 취소 결정이나 무효 심판에 의한 무효 심결이 확정되었을 경우, 특허권을 포기했을 경우, 특허권의 존속 기간이 만료되었을 경우, 그 외의 특허권이 소멸되었을 경우이다. 이들 정보도 각 특허 데이터의 경과 정보로부터 판독하고, 해당하는 경우에는 평가 소점을 0으로 한다.

<231>

또한, 상술한 바와 같이 S223C [시간 감쇠형] 으로 산출된 평가점에 대해서 내용 정보에 의한 보정을 행하는 경우에는 「심사 청구로부터의 경과 일수」, 「출원일로부터의 경과 일수」, 「등록일로부터의 경과 일수」에 기초해 상술의 [수 2]로 산출된 평가점에 각각 상술의  $a_1 \times a_2 \times a_3$ 을 승산한 후, [수 5]에 따라 제곱의 합의 제곱근을 취하게 된다.

<232>

복수개의 평가 항목에 의한 평가점( $i$ )으로부터 평가 소점을 산출하는 방법으로서, 각 평가점( $i$ )의 총합을 구하는 방법도 가능하다(단순 화법(和法)). 특허의 유지율(경제적 가치)과의 상관을 갖는 경과 정보가 다수 부여된 특허의 평가가 높게 산출되므로, 평가점( $i$ )의 총합을 평가 소점으로 하는 것은 일견 합리적이다. 단, 유지율과의 상관성이 그다지 높지 않은 경과 정보가 다수 부여되어 있는 특허의 (낮은 평가점이 다수 가산된다) 평가 소점이 유지율과의 상관성이 매우 높은 경과 정보가 소수 부여되어 있는 특허의 평가 소점을 넘어버릴 수 있으므로 주의가 필요하다.

<233>

이 문제를 해결하는 하나의 방법으로서 각 평가점( $i$ ) 중 최대값을 평가 소점으로 하는 방법도 가능하다(최대값법). 특히, 소정 경과 정보와 특허군의 유지율의 상관을 조사할 경우에, 그 외에 어떤 경과 정보가 부여되어 있는지에 무관하게 상관을 조사했을 경우에는, 소정 특허의 유지율은 최고의 유지율을 가지는 경과 정보의 유지율로 가장 잘 표현할 수 있을 것으로 기대되므로, 평가점( $i$ )의 최대값을 평가 소점으로 하는 것은 일견 합리적이다. 단, 평가점( $i$ )의 최대값이 2개의 특허에서 동일할 경우에 우열을 가릴 수 없다. 또한, 최대값법을 이용한 경우에는 출원인, 특허청 및 경합 타사의 다른 3주체의 관점을 가미한 평가를 행할 수 없고, 그들의 주체 중 어느 한 사람의 관점만이 반영되는 것으로 되어 버려 나머지 주체의 관점을 특허 데이터의 평가에 반영시킬 수 없

다.

- <234>    제곱의 합의 제곱근을 취하는 상술의 방법은 단순 합법과 최대값법의 장점을 겸비한 방법이라고 할 수 있다. 즉, 제곱의 합의 제곱근을 취함으로써 소정 특허 데이터(j)에 관한 I개의 평가 항목(i) 중에 높은 평가점(i)이 있을 때는 그 높은 평가점(i)이 평가 소점에 크게 영향을 준다. 그리고, 평가점(i)이 높은 평가 항목 이외의 평가점에 대해서도 다소 고려된 평가 소점이 된다. 따라서, 평가점(i)이 높게 되기 쉬운 「조기 심사」, 「이의 신청 유지 결정」, 「무효 심판 유지 심결」 등에 복수 해당되는 특허 데이터(j)에 대해서는 돌출해서 높은 평가 소점을 줄 수 있다.
- <235>    이와 같이 본 실시형태에서는 특허 속성 정보의 종류에 따라 산출한 평가점을 모두 가미한 특허 평가를 행하도록 하고 있다(S223,S224). 그 결과, 특허 데이터의 가치를 다면적으로 평가할 수 있게 된다.
- <236>    <5-3-5. 평가값의 산출>
- <237>    평가 소점이 산출되면, 그 대수(예컨대 자연대수)를 산출해서 상기 특허 데이터(j)의 평가값으로 한다(S225).
- <238>    경과 정보 또는 내용 정보에 기초하여 산출되는 평가값은 특이한 경과 또는 내용이 판독되는 수가 적은 특허 출원 또는 특허권에 대해서는 높은 값이 주어지지만, 그 외 많은 특허 출원 또는 특허권에 대해서는 낮은 값이 주어지는 것이 많다. 따라서 평가값별의 건수 분포를 보면, 평가값이 높은 특허 출원 또는 특허권은 수가 적은 드문드문한 분포로 되고, 평가값이 낮은 특허 출원 또는 특허권은 수가 많은 밀집된 분포가 된다.
- <239>    이러한 경우에는 평가값이 높은 소수의 특허 출원 또는 특허권에 의해 평균값(상가(相加) 평균값)이 크게 좌우되므로, 이러한 평균값과의 비교에 의해 평가할 때는 주의가 필요하게 된다. 또한 예컨대 높은 평가값이 얻어진 2개의 특허 출원 또는 특허권을 비교할 경우에 수치상에서는 평가값에 큰 차가 있는 듯이 보였더라도 실제로는 유의한 차가 없는 것도 있다.
- <240>    도 11은 소정 분석 대상 모집단의 특허 데이터에 대해서 평가 소점을 산출하고, 이 평가 소점에 기초하여 직접 산출한 편차값과, 대수화한 후에 산출한 편차값의 건수 분포를 나타내는 그래프이다.
- <241>    본 실시형태에 의하면, 평가값을 대수(자연대수, 또는 그 외의 대수)로 환산함으로써 평가값의 비교를 적절하게 행할 수 있도록 된다.
- <242>    특히, 평가값마다의 건수 분포는 대다수의 경우 대수 정규 분포에 가까운 것이 되므로, 평가값을 대수로 환산함으로써 건수 분포를 정규 분포에 가까운 것으로 할 수 있다. 따라서, 평가값을 대수로 환산한 후에 예컨대 편차값을 산출하면 보다 적절한 평가가 가능하게 된다.
- <243>    이어서, 모든 특허 데이터(j)에 대해서 평가값을 산출하였는지의 여부를 판정하고, 산출하지 않은 경우에는(S226: 아니요), 변수 j를 j+1로 세트하고(S227), S223으로 돌아가서 다음의 특허 데이터에 대해서 평가값을 산출한다.
- <244>    모든 특허 데이터(j)에 대해서 평가값을 산출한 경우에는(S226: 예) 상기 그룹에 속하는 특허 데이터에 관한 평가값의 산출 처리를 종료한다.
- <245>    이와 같이 본 실시형태에서는 특성이 다른 복수개의 특허 데이터를 기술분야마다, 출원시기마다의 특성을 가미한 후에 평가하도록 하고 있다. 그 결과, 특허 데이터의 가치를 보다 적절하게 평가할 수 있다.
- <246>    <5-4. 편차값의 산출>
- <247>    S221~S227까지의 평가값 산출 처리는 S200에서 취득한 특허 데이터를 S210에서 분류해서 얻어진 모든 그룹 t에 대해서 실행한다.
- <248>    모든 그룹 t에 대해서 평가값을 산출하면 도 3으로 되돌아가고, 이 평가값에 기초하여 S200에서 취득한 분석 대상 모집단에 있어서의 편차값을 표준화 평가값으로서 산출한다(S230). 이 편차값은 본래이면 비교하는 것이 곤란한 다른 기술분야간의 특허 데이터의 상대 비교(S200에서 다른 IPC에 의해 별도 선택되는 분석 대상 모집단과의 비교)도 가능하게 하는 것으로, 편차값 대신에 다른 표준화한 값을 이용해도 된다. 또한, 분석 대상 모집단에 있어서의 편차값에 한정되지 않고 소정 기간마다 분류한 각 그룹 내에서의 편차값을 산출해도 좋다.
- <249>    <5-5. 클래스 나누기>
- <250>    편차값을 산출하면, 산출한 편차값에 기초하여 특허 데이터를 클래스 나누기한다(S240). 클래스 나누기는 예컨대

대 다음과 같이 행한다.

- <251> 편차값      클래스
- <252> 110±5      A<sup>+++</sup>
- <253> 100±5      A<sup>++</sup>
- <254> 90±5      A<sup>+</sup>
- <255> 80±5      A
- <256> 70±5      A<sup>-</sup>
- <257> 60±5      B<sup>+</sup>
- <258> 50±5      B
- <259> 40±5      B<sup>-</sup>
- <260> 30±5      C<sup>+</sup>
- <261> 20±5      C
- <262> 10±5      C<sup>-</sup>

**<5-6. 출력>**

- <264> 클래스 나누기가 종료되면, 결과를 출력부(130)에 의해 출력해서 일련의 처리를 종료한다(S250).
- <265> 도 12는 일례로서 표 형식의 출력 결과를 나타내는 도면이다. 이 도면에 열거된 특허군은 몇 개인가의 단체가 각각 유력 특허로서 추출한 특허군이며, 기술분야는 다방면에 걸쳐져 있다. 이 특허군 각각이 속하는 IPC 서브 클래스에 기초하여 각각 분석 대상 모집단을 추출하고, 각각에 속하는 특허 데이터의 평가값을 산출한 후에 모집단 추출의 베이스가 된 상술의 유력 특허의 평가값이 어떻게 산출되었는지를 출력했다. 산출 결과는 누구나 입수할 수 있는 경과 정보 및 내용 정보에 의한 계산 결과인 것에 상관없이 모두 B 이상의 평가로 되고, 상기 단체에 의한 평가에 가까운 결과가 되었다.
- <266> 본 실시형태에서는 기술분야마다 평가값(편차값)을 산출하고 있으므로, 다른 기술분야간에서 경과 정보나 내용 정보의 경향에 차이가 있어도 상대 비교가 가능하게 된다. 물론, 다른 기술분야간에서 단순한 수치 비교만을 해 버리면 오해를 낳을 우려도 있지만, 분석 대상 모집단을 명시함으로써 오해의 우려를 피할 수 있다.

**<6. 변형예>**

- <268> 계속해서, 본 실시형태의 변형예를 설명한다. 또한, 이하의 변형예의 설명에 있어서 상기 실시형태와 동일한 구성의 것은 동일한 부호를 이용한다.
- <269> **《제 1 변형예》**
- <270> 최초에, 본 실시형태의 제 1 변형예를 설명한다.
- <271> 제 1 변형예는 상기 실시형태의 경과 정보(210)에 횡수형 평가점의 산출용 평가 항목을 더 추가한 것이다.
- <272> 구체적으로는, 제 1 변형예에서는 도 13에 나타내는 경과 정보를 이용하여 특허 데이터의 평가를 행하도록 한 것 이외에는 상술한 실시형태와 동일하다. 이하, 상기 실시형태와 다른 경과 정보의 내용에 대해서 설명한다.
- <273> 도 13은 본 실시형태의 제 1 변형예의 경과 정보의 데이터 구성의 일례를 모의적으로 나타낸 도면이다.
- <274> 도시하는 경과 정보는 상술한 도 7의 경과 정보(210)에 「이의 증거의 피인용 횡수」, 「이의 채용 증거의 피인용 횡수」, 「심판 청구 증거의 피인용 횡수」, 「심판 채용 증거의 피인용 횡수」, 「분할 출원」의 횡수, 「우선권」의 횡수, 「무효 심판 유지 심결」의 횡수를 더 부가하도록 한 것이다. 또한, 도 13에서는 편의상 도 7의 2105~2155의 데이터를 생략하고 있다.

- <275> 구체적으로는, 경과 정보(250)는 「특허 데이터 ID(공보 번호 등)」를 등록하기 위한 필드(2100)와, 「출원일로부터의 경과 일수」를 등록하기 위한 필드(2105)와, 「심사 청구일로부터의 경과 일수」를 등록하기 위한 필드(2110)와, 「등록일로부터의 경과 일수」를 등록하기 위한 필드(2115)와, 「분할 출원」의 유무를 나타내는 정보를 등록하기 위한 필드(2120)와, 「조기 심사」의 유무를 나타내는 정보를 등록하기 위한 필드(2125)와, 「불복 심판 특허 심결」의 유무를 나타내는 정보를 등록하기 위한 필드(2130)와, 「이의 신청 유지 결정」의 유무를 나타내는 정보를 등록하기 위한 필드(2135)와, 「무효 심판 유지 심결」의 유무를 나타내는 정보를 등록하기 위한 필드(2140)와, 「우선권 주장」의 유무를 나타내는 정보를 등록하기 위한 필드(2145)와, 「PCT 출원」의 유무를 나타내는 정보를 등록하기 위한 필드(2150)와, 「포대 열람」의 유무를 나타내는 정보를 등록하기 위한 필드(2155)와, 「피인용 횟수」를 나타내는 정보를 등록하기 위한 필드(2160)를 구비하고,
- <276> 또한, 「이의 증거의 피인용 횟수」를 등록하기 위한 필드(2165)와, 「이의 채용 증거의 피인용 횟수」를 등록하기 위한 필드(2170)와, 「심판 청구 증거의 피인용 횟수」를 등록하기 위한 필드(2175)와, 「심판 채용 증거의 피인용 횟수」를 등록하기 위한 필드(2180)와, 「분할 출원」의 횟수를 등록하기 위한 필드(2185)와, 「우선권」의 횟수를 등록하기 위한 필드(2190)와, 「무효 심판 유지 심결」의 횟수를 등록하기 위한 필드(2195)를 구비해서 1개의 레코드가 구성된다. 또한, 경과 정보(250)는 복수개의 레코드로 이루어진다.
- <277> 여기서, 「이의 증거의 피인용 횟수」란 그 특허 데이터의 「이의 이유를 구성하는 증거」로서 사용된 횟수를 말한다. 「이의 채용 증거의 피인용 횟수」란 그 특허 데이터의 「취소 결정의 근거가 되는 증거」로서 사용된 횟수를 말한다. 「심판 청구 증거의 피인용 횟수」란 그 특허 데이터의 「거절 이유(무효 이유)를 구성하는 증거」로서 사용된 횟수를 말한다. 「심판 채용 증거의 피인용 횟수」란 그 특허 데이터의 「심결의 증거」로서 채용된 횟수를 말한다. 「분할 출원」의 횟수란 그 특허 데이터의 분할된 횟수(예컨대 손자 출원은 2회, 증손 출원은 3회라고 하는 세대수를 세는)를 말한다. 「우선권」의 횟수란 우선권 주장의 기초로 된 출원의 건수에 의해 나타내어지는 횟수를 말한다. 「무효 심판 유지 심결」이란 그 특허 데이터의 「무효 심판 유지 심결」의 횟수를 말한다.
- <278> 그리고, 도시하는 경과 정보(250)는 도 10의 처리에 이용된다. 이와 같이, 도 7의 경과 정보(230)로부터 평가 항목을 더 더한 것은 본원의 발명자가 경과 정보와 특허권의 유지율의 관계를 통계적 방법에 의해 분석한 결과, 「이의 증거의 피인용 횟수」, 「이의 채용 증거의 피인용 횟수」, 「심판 청구 증거의 피인용 횟수」, 「심판 채용 증거의 피인용 횟수」, 「분할 출원」의 횟수, 「우선권」의 횟수, 및 「무효 심판 유지 심결」의 횟수와, 특허권의 유지율이 밀접하게 관계되어 있는 것을 찾아냈기 때문이다.
- <279> 이와 같이, 제 1 변형예에 의하면, 상기 실시형태의 특허 평가 장치보다 더욱 정밀도가 높은 특허 데이터의 분석을 할 수 있게 된다.
- <280> 또한, 「이의 증거의 피인용 횟수」, 「이의 채용 증거의 피인용 횟수」, 「심판 청구 증거의 피인용 횟수」, 「심판 채용 증거의 피인용 횟수」에 대해서는 자사 피인용과 타사 피인용을 나누고 있지 않지만, 필드(2160)에 등록하는 「거절 이유의 피인용 횟수」와 마찬가지로 자사 피인용과 타사 피인용을 나누도록 해도 좋다. 이 경우에는, 상기 실시형태와 같은 순서로 평가점을 산출할 때 자사 피인용인지 타사 피인용인지에 따른 가중을 행하도록 하면 좋다.
- <281> **《제 2 변형예》**
- <282> 다음에, 본 실시형태의 제 2 변형예를 설명한다.
- <283> 상기 실시형태의 설명에서는 특허 데이터의 인용 횟수를 나타내는 정보로서 타사의 특허 출원에 대한 거절 이유 통지에서의 인용 횟수와, 자사의 다른 특허 출원에 대한 거절 이유 통지에서의 인용 횟수를 이용하는 경우에 대해서 설명했지만, 제 2 변형예에서는 상기 특허 데이터가 인용된 상기 「타사의 특허 출원」이나 「자사의 다른 특허 출원」이 또 다른 특허 출원에서 인용되어 있을 경우(리사이테이션(recitation): 손자 인용)에 그 사실을 평가에 더한다.
- <284> 도 14는 제 2 변형예에 있어서 리사이테이션(손자 인용)된 특허 데이터에 평가값 산출부가 가점하기 위한 처리를 나타내는 플로우차트이다. 여기서는, 인용된 각 특허 데이터에 대해서 손자 인용되어 있는 것을 추출함과 아울러 그 횟수 및 세대수를 카운트해서 가점 요소로 한다.
- <285> 우선, 평가값을 산출하는 분석 대상 모집단의 각 특허 데이터를 기억 장치로부터 추출한다. 여기서 추출된 모집단에 속하는 각 특허 데이터를 특허 데이터(PS)라고 칭하기로 한다(S2801). 이하의 처리는 추출된 각 특허 데이

터에 대해서 개별적으로 행한다.

- <286> 이어서, 추출된 분석 대상 모집단 중 소정 특허 데이터(PS)에 대해서 기억 장치에 기억된 경과 정보를 이용하여 출원번호 및 출원일(우선권 주장을 따르는 경우에는 기초 출원일)을 특정한다. 여기서, 특허 데이터(PS)의 출원번호 및 출원일을 각각 출원번호(PS) 및 출원일(PS)이라고 칭하기로 한다(S2802).
- <287> 그리고, 상기 특정된 출원일(PS)을 이용하여 상기 출원일 이후의 출원일(우선권 주장을 수반하는 경우에는 기초 출원일)을 갖는 특허 데이터를 기억 장치에 기억된 전체 특허 데이터 중에서 추출한다. 여기서, 추출된 후원(後願) 특허 데이터를 특허 데이터군(A(PS))이라고 칭하기로 한다(S2803).
- <288> 이어서, 특허 데이터군(A(PS)) 중에서 경과 정보에 인용 공보 번호를 갖는 특허 데이터를 추출한다. 추출된 특허 데이터를 특허 데이터군(B(PS))이라고 칭하기로 한다(S2804).
- <289> 이어서, 상술한 소정 특허 데이터(PS)의 출원번호(PS)를 이용하여 상기 특허 데이터(PS)를 인용한 특허 데이터(i, j)를 상기 특허 데이터군(B(PS)) 중에서 전체 건(J건) 추출한다. 여기서 i는 인용 세대수(양의 정수)이며, 본 스텝에서는 i=1이다. j는 후원 특허 데이터의 식별 번호이고, 동일 특허 데이터(PS)가 인용된 후원 특허 데이터가 J건 있으면, j는 1로부터 J까지의 정수가 된다(S2805).
- <290> 이어서, 특허 데이터(PS)를 인용한 특허 데이터(i, j)를 이용하여 이하의 처리에 의해 가점 요소를 산출한다. 우선, 인용 세대수의 카운터 i를 1로 세트한다(S2806).
- <291> 그리고, 상기 세대 i의 특허 데이터수 J가 양의 수가 아닐 경우(S2807: 아니오), 애당초 상기 특허 데이터(PS)를 인용한 후원 특허 데이터는 존재하지 않으므로 가점 대상으로 하지 않고 가점의 처리를 종료한다(S2808).
- <292> 상기 세대 i의 특허 데이터수 J가 양의 수일 경우(S2807: 예), 이 특허 데이터수 J를 특허 데이터(PS)가 인용된 특허 데이터수로서 집계하고(S2809), 소정의 무게를 부여해서(S2808) 특허 데이터수 J에 따른 가점 요소(PS)를 산출한다(S2809). 특허 데이터수 J는 피인용 횟수를 나타내므로, 예컨대 그룹 내의 전체 특허 데이터(PS)에 대해서 산출된 값(의 총합의 양의 제곱근)을 이용하여 상술의 [수 3]에 의해 산출한 값을 가점 요소(PS)로 한다.
- <293> 이어서, 특허 데이터(i, j)를 이용하여 손자 인용의 유무 및 횟수를 세대마다 판정한다. 우선, 동일 특허 데이터가 인용된 후원 특허 데이터(i, j)를 식별하는 카운터 j를 1로 세트하고(S2812), 각 후원 특허 데이터(i, j)에 대해서 이하의 처리를 행한다.
- <294> 우선, 소정 후원 특허 데이터(i, j)에 대해서 기억 장치에 기억된 경과 정보를 이용하여 출원번호 및 출원일을 특정한다. 여기서, 특허 데이터(i, j)의 출원번호 및 출원일을 각각 출원번호(i, j) 및 출원일(i, j)이라고 칭하기로 한다(S2813).
- <295> 그리고, 상기 특정된 출원일(i, j)을 이용하여 상기 출원일 이후의 출원일을 갖는 특허 데이터를 기억 장치에 기억된 전체 특허 데이터 중에서 추출한다. 여기서, 추출된 후원 특허 데이터를 특허 데이터군(A(i, j))이라고 칭하기로 한다(S2814).
- <296> 이어서, 특허 데이터군(A(i, j)) 중에서 경과 정보에 인용 공보 번호를 갖는 특허 데이터를 추출한다. 추출된 특허 데이터를 특허 데이터군(B(i, j))이라고 칭하기로 한다(S2815).
- <297> 이어서, 상술한 소정 특허 데이터(i, j)의 출원번호(i, j)를 이용하여 상기 특허 데이터(i, j)를 인용한 특허 데이터(i+1, j)를 상기 특허 데이터군(B(i, j)) 중에서 전체 건(J건) 추출한다(S2816). 특허 데이터(i+1, j)는 분석 대상 모집단에 속하는 특허 데이터(PS)로부터 보면 손자 인용 또는 그 이상의 인용 세대에 속하게 된다.
- <298> 이어서, 특허 데이터(i, j)를 인용한 특허 데이터(i+1, j)를 이용하여 이하의 처리에 의해 손자 인용으로서의 새로운 가점 요소를 산출한다.
- <299> 우선, 특허 데이터(i, j)를 인용한 차세대 i+1의 특허 데이터수 J가 양의 수가 아닐 경우(S2817: 아니오), 애당초 상기 특허 데이터(i, j)를 인용한 후원 특허 데이터는 존재하지 않으므로 새로운 가점 대상으로는 하지 않는다. 이 경우, 동일한 세대 i에 속하는 모든 특허 데이터(i, j)에 대해서 차세대의 특허 데이터(i+1, j)를 추출할 때까지(S2819) 카운터 j에 1을 더해서(S2820) 차세대의 특허 데이터(i+1, j)의 추출 처리를 반복한다.
- <300> 특허 데이터(i, j)를 인용한 차세대 i+1의 특허 데이터수 J가 양의 수일 경우(S2817: 예), 이 특허 데이터수 J를 특허 데이터(i, j)가 인용된 특허 데이터수로서 집계한다(S2818). 이 집계 결과는 손자 인용으로서의 새로운 가점 요소의 산출에 이용되지만, 바람직하게는 상술과 마찬가지로 동일한 세대 i에 속하는 모든 특허 데이터(i,

j)에 대해서 차세대의 특허 데이터(i+1,j)를 추출할 때까지(S2819), 카운터 j에 1을 더해서(S2820) 차세대의 특허 데이터(i+1,j)의 추출 처리를 반복하고, 상기 세대 i에 대해서 추출된 차세대 i+1의 특허 데이터수의 총합( $\Sigma J$ )에 소정의 무게(다음 세대일수록 가점으로서의 영향이 작아지는 무게가 바람직하다)를 부여하고(S2821), 1개의 세대 i에 1개의 가점 요소(i)를 산출한다(S2822). 예컨대 차세대 i+1의 특허 데이터수(손자 인용 횟수 또는 그 이후의 각 세대의 피인용 횟수)의 총합( $\Sigma J$ )을 그룹 내의 전체 특허 데이터(PS)에 대해서 산출하고, 그 값을 이용하여 상술의 [수 3]에 의해 산출한 값을 가점 요소(i)로 한다.

<301> 동일한 세대 i에 속하는 모든 특허 데이터(i,j)에 대해서 차세대의 특허 데이터(i+1,j)의 추출이 종료했을 경우(S2819: 예), 차세대 i+1의 특허 데이터수 J가 양의 수인 한(S2823: 예), 카운터 i에 1을 더해서(S2824), 더욱 차세대의 손자 인용의 유무 및 횟수를 판정한다.

<302> 동일한 세대 i에 속하는 모든 특허 데이터(i,j)에 대해서 차세대의 특허 데이터(i+1,j)의 추출이 종료되고(S2819: 예), 또한, 차세대 i+1의 특허 데이터수 J가 양의 수가 아니게 되었을 경우(S2823: 아니오), 상술의 처리에서 산출된 가점 요소(PS) 및 각 세대의 처리에 있어서 산출된 가점 요소(i)의 총합(가점 요소(PS)+ $\Sigma$ {가점 요소(i)})을 산출하고(S2825), 이 총합을 상술의 특허 데이터(PS)의 가점값으로 한다(S2826). 그리고, 예컨대 이 가점값을 그룹 내에서 합계한 값( $\Sigma$ {가점값})의 양의 제곱근으로 각 특허 데이터(PS)의 가점값을 제산함으로써 피인용 횟수(손자 인용을 포함한다)로서의 평가점

<303> (가점값) /  $\sqrt{\Sigma}$ {가점값}

<304> 을 산출한다.

<305> 손자 인용을 평가에 더하는 다른 방법으로서의 우선 손자 인용의 횟수 정보를 도 7의 경과 정보로서 기억 장치에 유지해 두고, 이것에 기초해 가점해도 좋다.

<306> 가점 방법도 상술의 것에 한정되지 않고, 예컨대, 상술의 [수 3]에서 이용한 피인용 횟수와 손자 인용의 횟수(소정의 할인율을 곱하는 것이 바람직하다)를 가산해서 구한 값에 상술의 [수 3]을 적용하고, 평가값 산출부에 의해 피인용 횟수라는 상술의 평가 항목으로서의 평가점을 산출한다.

<307> 또한 예컨대, 상기 특허 데이터가 인용된 「타사의 특허 출원」이 또 다른 특허 출원(자사, 타사에 상관없이)에서 인용되었을 경우(타사 인용의 손자 인용)는 그 횟수(소정의 할인율을 곱하는 것이 바람직하다)를 상술의 [수 4]에서 이용한 타사 인용 횟수와 가산한다. 한편, 상기 특허 데이터가 인용된 「자사의 다른 특허 출원」이 또 다른 특허 출원(자사, 타사에 상관없이)에서 인용되었을 경우(자사 인용의 손자 인용)는 그 횟수(소정의 할인율을 곱하는 것이 바람직하다)를 상술의 [수 4]에서 이용한 자사 인용 횟수와 가산한다. 이렇게 해서 얻어진 인용 횟수에 상술의 [수 4]를 적용해서 피인용 횟수라는 상술의 평가 항목으로서의 평가점을 산출하는 것도 가능하다.

<308> <<제 3 변형예>>

<309> 다음에, 본 실시형태의 제 3 변형예를 설명한다.

<310> 상기 실시형태의 설명에서는 소정 행위의 유무를 나타내는 정보로서 「분할 출원」을 이용함으로써 결과적으로 분할 출원은 그렇지 않은 출원보다(다른 경과 정보가 동등이라면) 높은 평가값이 될 경우에 대해서 설명했지만, 특허 이것에 한정되는 것은 아니다. 제 3 변형예에서는 분할 출원의 「원출원」인지의 여부를 가미해서 평가한다. 분할 출원의 원출원은 분할 출원의 기초가 된 코어 출원이라고 할 수 있다. 분할 출원된 것에 의해 그 원출원이 존재 가치를 잃어버려 출원 실패 또는 특허권 소멸된 경우도 있지만, 실패도 소멸도 되지 않고 유지되어 있는 한은 분할 출원과 동등 또는 이것에 준한 평가가 주어져야 하다고 생각된다. 또한, 분할 출원의 원출원이 실패 또는 특허권 소멸된 경우에는 상술의 [수 5]에 의해 평가 소점이 0이 된다.

<311> 도 15는 제 3 변형예에 있어서 분할 출원의 원출원인 특허 데이터에 평가값 산출부가 가점하기 위한 처리를 나타내는 플로우차트이다. 여기서는 분할 출원의 원출원으로 되어 있는 것을 추출함과 아울러 그 분할 횟수 및 세대수를 카운트해서 가점 요소로 한다.

<312> 우선, 평가값을 산출하는 분석 대상 모집단의 각 특허 데이터를 기억 장치로부터 추출한다. 여기서 추출된 모집단에 속하는 각 특허 데이터를 특허 데이터(PS)라고 칭하기로 한다(S2901). 이하의 처리는 추출된 각 특허 데이터에 대해서 개별적으로 행한다.

<313> 이어서, 추출된 분석 대상 모집단 중 소정 특허 데이터(PS)에 대해서 기억 장치에 기억된 경과 정보를 이용하여

출원번호 및 출원일을 특정한다. 여기서, 특허 데이터(PS)의 출원번호 및 출원일을 각각 출원번호(PS) 및 출원일(PS)이라고 칭하기로 한다(S2902).

- <314> 그리고, 상기 특정된 출원일(PS)을 이용하여 상기 출원일 이후의 출원일을 갖는 특허 데이터를 기억 장치에 기억된 전체 특허 데이터 중에서 추출한다. 여기서, 추출된 후원 특허 데이터를 특허 데이터군(A(PS))이라고 칭하기로 한다(S2903).
- <315> 이어서, 특허 데이터군(A(PS)) 중에서 경과 정보에 분할의 원출원번호를 갖는 특허 데이터를 추출한다. 추출된 특허 데이터를 특허 데이터군(B(PS))이라고 칭하기로 한다(S2904).
- <316> 이어서, 상술한 소정 특허 데이터(PS)의 출원번호(PS)를 이용하여 상기 특허 데이터(PS)를 원출원으로 하는 특허 데이터( $i, j$ )를 상기 특허 데이터군(B(PS)) 중에서 전체 건(J건) 추출한다. 여기서  $i$ 는 분할 세대수(양의 정수)이며, 본 스텝에서는  $i=1$ 이다.  $j$ 는 후원 특허 데이터의 식별 번호이며, 동일 특허 데이터(PS)부터 분할 출원된 후원 특허 데이터가 J건 있으면,  $j$ 는 1로부터 J까지의 정수가 된다(S2905).
- <317> 이어서, 특허 데이터(PS)를 원출원으로 하는 특허 데이터( $i, j$ )를 이용하여 이하의 처리에 의해 가점 요소를 산출한다. 우선, 분할 세대수의 카운터  $i$ 를 1로 세트한다(S2906).
- <318> 그리고, 상기 세대  $i$ 의 특허 데이터수  $J$ 가 양의 수가 아닐 경우(S2907: 아니오), 애당초 상기 특허 데이터(PS)를 원출원으로 한 후원 특허 데이터는 존재하지 않으므로 가점 대상으로 하지 않고 가점의 처리를 종료한다(S2907).
- <319> 상기 세대  $i$ 의 특허 데이터수  $J$ 가 양의 수일 경우(S2907: 예), 이 특허 데이터수  $J$ 를 특허 데이터(PS)를 원출원으로 하는 특허 데이터수로서 집계하고(S2908), 소정의 무게를 부여해서(S2909) 특허 데이터수  $J$ 에 따른 가점 요소(PS)를 산출한다(S2910). 특허 데이터수  $J$ 는 특허 데이터(PS)를 원출원으로 하는 분할 출원수를 나타내므로, 예컨대 그룹 내의 전체 특허 데이터(PS)에 대해서 산출된 값(의 총합의 양의 제곱근)을 이용하여 상술의 [수 3]에 의해 산출한 값을 가점 요소(PS)로 한다.
- <320> 이어서, 특허 데이터( $i, j$ )를 이용하여 차세대 이후의 분할 출원의 유무 및 건수를 세대마다 판정한다. 우선, 동일 특허 데이터를 원출원으로 하는 후원 특허 데이터( $i, j$ )를 식별하는 카운터  $j$ 를 1로 세트하고(S2911), 각 후원 특허 데이터( $i, j$ )에 대해서 이하의 처리를 행한다.
- <321> 우선, 소정 후원 특허 데이터( $i, j$ )에 대해서 기억 장치에 기억된 경과 정보를 이용하여 출원번호 및 출원일을 특정한다. 여기서, 특허 데이터( $i, j$ )의 출원번호 및 출원일을 각각 출원번호( $i, j$ ) 및 출원일( $i, j$ )이라고 칭하기로 한다(S2912).
- <322> 그리고, 상기 특정된 출원일( $i, j$ )을 이용하여 상기 출원일 이후의 출원일을 갖는 특허 데이터를 기억 장치에 기억된 전체 특허 데이터 중에서 추출한다. 여기서, 추출된 후원 특허 데이터를 특허 데이터군(A( $i, j$ ))이라고 칭하기로 한다(S2913).
- <323> 이어서, 특허 데이터군(A( $i, j$ )) 중에서 경과 정보에 분할의 원출원번호를 갖는 특허 데이터를 추출한다. 추출된 특허 데이터를 특허 데이터군(B( $i, j$ ))이라고 칭하기로 한다(S2914).
- <324> 이어서, 상술한 소정 특허 데이터( $i, j$ )의 출원번호( $i, j$ )를 이용하여 상기 특허 데이터( $i, j$ )를 분할의 원출원으로 한 특허 데이터( $i+1, j$ )를 상기 특허 데이터군(B( $i, j$ )) 중에서 전체 건(J건) 추출한다(S2915). 특허 데이터( $i+1, j$ )는 분석 대상 모집단에 속하는 특허 데이터(PS)로부터 보면 손자 출원 또는 그 이상의 분할 세대에 속하게 된다.
- <325> 이어서, 특허 데이터( $i, j$ )를 분할의 원출원으로 한 특허 데이터( $i+1, j$ )를 이용하여 이하의 처리에 의해 손자 출원을 갖는 것에 의한 새로운 가점 요소를 산출한다.
- <326> 우선, 특허 데이터( $i, j$ )를 분할 출원의 원출원으로 하는 차세대  $i+1$ 의 특허 데이터수  $J$ 가 양의 수가 아닐 경우(S2917: 아니오), 애당초 상기 특허 데이터( $i, j$ )를 원출원으로 하는 후원 특허 데이터는 존재하지 않으므로 새로운 가점 대상으로는 하지 않는다. 이 경우, 동일한 세대  $i$ 에 속하는 모든 특허 데이터( $i, j$ )에 대해서 차세대의 특허 데이터( $i+1, j$ )를 추출할 때까지(S2919), 카운터  $j$ 에 1을 더해서(S2920) 차세대의 특허 데이터( $i+1, j$ )의 추출 처리를 반복한다.
- <327> 특허 데이터( $i, j$ )를 분할 출원의 원출원으로 하는 차세대  $i+1$ 의 특허 데이터수  $J$ 가 양의 수일 경우(S2917: 예), 이 특허 데이터수  $J$ 를 특허 데이터( $i, j$ )를 원출원으로 하는 특허 데이터수로서 집계한다(S2918). 이 집계 결과

는 손자 출원을 갖는 것에 의한 새로운 가점 요소의 산출에 이용되지만, 바람직하게는 상술과 마찬가지로 동일한 세대  $i$ 에 속하는 모든 특허 데이터( $i, j$ )에 대해서 차세대의 특허 데이터( $i+1, j$ )를 추출할 때까지(S2919), 카운터  $j$ 에 1을 더해서(S2920) 차세대의 특허 데이터( $i+1, j$ )의 추출 처리를 반복하고, 상기 세대  $i$ 에 대해서 추출된 차세대  $i+1$ 의 특허 데이터수의 총합( $\Sigma J$ )에 소정의 무게(다음 세대일수록 가점으로서의 영향이 작아지는 무게가 바람직하다)를 부여하고(S2921), 1개의 세대  $i$ 에 1개의 가점 요소( $i$ )를 산출한다(S2922). 예컨대 차세대  $i+1$ 의 특허 데이터수(손자 출원 건수 또는 그 이후의 각 세대의 분할 출원 건수)의 총합( $\Sigma J$ )을 그룹 내의 전체 특허 데이터(PS)에 대해서 산출하고, 그 값을 이용하여 상술의 [수 3]에 의해 산출한 값을 가점 요소( $i$ )로 한다.

<328> 동일한 세대  $i$ 에 속하는 모든 특허 데이터( $i, j$ )에 대해서 차세대의 특허 데이터( $i+1, j$ )의 추출이 종료했을 경우(S2919: 예), 차세대  $i+1$ 의 특허 데이터수  $J$ 가 양의 수인 한(S2923: 예), 카운터  $i$ 에 1을 더해서(S2924), 더욱 차세대의 분할 출원의 유무 및 건수를 판정한다.

<329> 동일한 세대  $i$ 에 속하는 모든 특허 데이터( $i, j$ )에 대해서 차세대의 특허 데이터( $i+1, j$ )의 추출이 종료되고(S2919: 예), 또한, 차세대  $i+1$ 의 특허 데이터수  $J$ 가 양의 수가 아니게 되었을 경우(S2923: 아니오), 상술의 처리에서 산출된 가점 요소(PS) 및 각 세대의 처리에 있어서 산출된 가점 요소( $i$ )의 총합(가점 요소(PS)+ $\Sigma$ {가점 요소( $i$ )})을 산출하고(S2925), 이 총합을 상술의 특허 데이터(PS)의 가점값으로 한다(S2926). 그리고, 예컨대 이 가점값을 그룹 내에서 합계한 값( $\Sigma$ {가점값})의 양의 제곱근으로 각 특허 데이터(PS)의 가점값을 제산함으로써 분할 출원의 원출원으로서의 평가점

<330> (가점값) /  $\sqrt{\Sigma$ {가점값}

<331> 을 산출한다.

<332> 분할 출원의 원출원인지의 여부를 가미하는 다른 방법으로서의 우선 분할 출원의 원출원인지의 여부를 정보로도 7의 경과 정보로서 기억 장치에 유지해 두고, 이것에 기초해 원출원에 가점해도 좋다.

<333> 가점 방법도 상술의 것에 한정되지 않고, 예컨대, 분할 출원의 원출원에 해당할 경우에는 상술의 「분할 출원」의 평가 항목에 해당하는 것으로서 평가값 산출부에 의해 상술의 [수 1]을 이용해서 「분할 출원」의 평가점을 산출할 수도 있다. 상술의 [수 1]에서는 평가 항목( $i$ )의 해당 유무 데이터로서 분할 출원인 경우에는 1, 분할 출원이 아닌 경우에는 0으로 하는 예에 대해서 설명했지만, 분할 출원의 원출원일 경우에도 1로 하면, 분할 출원과 동등한 평가가 원출원에 주어지게 된다. 이것에 대해서 분할 출원의 원출원일 경우의 해당 유무 데이터를 적절한 양의 정수  $a$ 라고 하면,  $a < 1$ 이라면 분할 출원보다 낮은 평가,  $1 < a$ 라면 분할 출원보다 높은 평가가 주어지게 된다.

<334> **《제 4 변형예》**

<335> 다음에, 본 실시형태의 제 4 변형예를 설명한다.

<336> 제 4 변형예는 처리 장치(1)의 데이터 취득부(105)의 기능을 추가하고, 도 3에 나타낸 S200의 처리를 도 16 및 도 17에 나타내는 순서에 따라 행하도록 했다. 이와 같이 하는 것은, 특허 평가 페이지(A2)에 있어서 신뢰성이 높은 평가값을 구하기 위해서는 분석 대상의 데이터로서 어느 정도의 규모의 모집단이 필요하기 때문이다.

<337> 구체적으로는, 제 4 변형예는 데이터 취득부(105)에 기능을 부가한 것 이외에는 도 1에 나타내는 것과 동일하다. 그 때문에, 이하에서는 다른 부분을 중심으로 설명한다. 또한, 데이터 취득부(105)는 상기 실시형태의 것과 일부 기능이 다르지만, 설명의 편의상, 동일한 부호를 이용한다. 또한, 제 4 변형예의 데이터 취득부(105)의 기능은 도 2에 나타낸 하드웨어에 의해 상기 실시형태와 마찬가지로 소프트웨어적으로 실현되는 것으로 한다.

<338> 여기서, 제 4 변형예의 데이터 취득부(105)가 행하는 S200의 처리의 상세에 대해서 도 16 및 도 17을 이용하여 설명한다.

<339> 도 16 및 도 17은 도 3에 나타내는 S200의 처리의 구체적인 순서의 일례를 나타낸 플로우차트이다. 이하, 도 1 및 도 3을 참조하면서 도 16 및 도 17에 나타낸 처리의 순서를 설명해 간다.

<340> 도 16에 나타내는 바와 같이, 우선, 데이터 취득부(105)는 IPC 서브 그룹의 지정을 접수한다(S2001). 예컨대, 데이터 취득부(105)는 입력 장치(3)를 통해서 스코어링(scoring) 대상의 특허 데이터가 속하는 IPC 서브 그룹 데이터(IPC 서브 그룹을 특정하는 데이터)를 취득한다.

<341> 다음에, 데이터 취득부(105)는 지정된 IPC 서브 그룹의 특허 데이터의 건수가 임계값( $T_a$ )보다 큰지의 여부를 판

정한다(S2002, S2003). 또한, 임계값(Ta)에 대해서는 특별히 한정하지 않지만, 임계값(Ta)을 5000건으로 하면 가치가 안정되는 경향이 있다. 이하에서는 임계값(Ta)을 5000건으로 했을 경우를 예로 해서 설명한다.

- <342> 구체적으로는, S2002에 있어서 데이터 취득부(105)는 기억 장치(2)에 액세스하고, S2001에서 지정된 IPC 서브 그룹에 속하는 특허 데이터의 건수(Nsg)를 카운트한다.
- <343> 다음에, S2003에 있어서 데이터 취득부(105)는 카운트한 특허 데이터의 건수(Nsg)가 5000건(Ta) 이상인지의 여부를 판정한다. 그리고, 데이터 취득부(105)는 특허 데이터의 건수(Nsg)가 5000건(Ta) 이상이면 S2004로 진행하고, 특허 데이터의 건수(Nsg)가 5000건(Ta) 미만이면 S2011로 진행된다.
- <344> 여기서, 상기의 분석 대상의 데이터의 모집단이 5000건 이상 있으면 평가값이 안정되는 경향이 있는 것에 대해서 상기 실시형태에서 이용한 도 9를 이용하여 간단하게 설명해 둔다.
- <345> 도 9에 나타내는 표는 상기 실시형태에 있어서 분석 대상 모집단의 추출 범위를 바꾸었을 때의 평가값 산출 결과를 나타내는 표이다. 분석 대상 모집단으로서 IPC 서브 그룹, 메인 그룹, 서브 클래스를 선택했을 경우, 소정 특허의 평가값이 어떻게 변화되었는지를 3개의 기술분야에 관해서 나타내고 있다.
- <346> IPC 「B01J35/02」의 분야에 있어서 메인 그룹에서는 2,211건의 특허 데이터가 존재하고, 서브 클래스에서는 17,852건의 특허 데이터가 존재하고, 이 서브 클래스에서의 소정 특허 출원의 평가값(편차값)은 메인 그룹의 평가값과 동일하므로 안정되어 있었다.
- <347> 또한 IPC 「C22C27/02」의 분야에 있어서는 이 서브 그룹만에서는 62건의 특허 데이터밖에 존재하지 않고, 이 서브 그룹에서의 소정 특허 출원의 평가값은 메인 그룹에서의 평가값과 더 큰 차이가 있었다. 분석 대상 모집단을 메인 그룹까지 넓히면 겨우 242건이 되었지만, 이 메인 그룹에서의 소정 특허 출원의 평가값은 서브 클래스에서의 평가값과 더 큰 차이가 있었다. 분석 대상 모집단을 더욱 서브 클래스까지 넓히면 겨우 19,129건이 되어 안정되어 있었다.
- <348> 이 도면에서는 설명을 간략화하기 위해서 3예 밖에 나타나고 있지 않지만, 다른 분야에 있어서도 분석 대상 모집단이 5,000건 이상에서 안정되는 경향이 있다.
- <349> 도 16으로 돌아가서 S2003에 있어서 특허 데이터의 건수(Nsg)가 5000건(Ta) 이상으로 판정되었을 경우에 진행되는 S2004의 처리를 설명한다. 구체적으로는, S2004에서는 데이터 취득부(105)는 분석 대상의 모집단으로서 S2001에서 접수한 IPC 서브 그룹을 선정한다.
- <350> 다음에, 데이터 취득부(105)는 기억 장치(2)에 액세스하고, S2001에서 취득한 IPC 서브 그룹 데이터를 이용하여 선정한 IPC 서브 그룹에 속하는 특허 데이터를 연도별(출원 연도별)로 분류하고, 분류한 특허 데이터의 연도별의 건수(Nsg(y))를 집계한다(S2005).
- <351> 다음에, 데이터 취득부(105)는 집계한 특허 데이터의 연도별의 건수(Nsg(y))마다 그 연도별의 건수(Nsg(y))가 임계값(Tb)보다 큰지의 여부를 판정한다. 또한, 임계값(Tb)에 대해서는 특별히 한정하지 않지만, 임계값(Tb)을 20건으로 하면 좋다. 이하에서는 임계값(Tb)을 20건으로 했을 경우를 예로 해서 설명한다.
- <352> 데이터 취득부(105)는 상기의 판정 결과를 이용해서 기억 장치(2)에 액세스하고, 분석 대상의 데이터로서 20건(Tb)보다 큰 연도로 분류된 특허 데이터, 및 그 특허 데이터의 특허 속성 정보를 취득한다(S2006~S2008). 즉, 데이터 취득부(105)는 집계한 특허 데이터의 연도별의 건수(Nsg(y))마다 S2006~S2008의 처리를 행한다.
- <353> 구체적으로는, S2006에 있어서 데이터 취득부(105)는 특허 데이터의 연도별의 건수(Nsg(y))가 20건(Tb)보다 큰지의 여부를 판정한다. 판정에 의해 특허 데이터의 연도별의 건수(Nsg(y))가 20건(Tb)보다 크면 S2007로 진행되고, 그 연도별의 건수(Nsg(y))에 속하는 특허 데이터, 및 그 특허 데이터의 특허 속성 정보를 취득한다. 판정에 의해 특허 데이터의 연도별의 건수(Nsg(y))가 20건(Tb)보다 크지 않으면 S2008로 진행되고, 그 연도별의 건수(Nsg(y))에 속하는 특허 데이터를 분석 대상의 데이터로서 취급하지 않도록 한다.
- <354> 즉, S2006~2008에서는 연도별의 건수(Nsg(y))가 20건(Tb)보다 작으면, 그 연도에 속하는 특허 데이터를 분석 대상의 데이터로부터 제외하도록 하고 있다. 예컨대, S2002에서 카운트한 특허 데이터의 건수(Nsg)가 「6,000건」이었던 것으로 한다. 그리고, S2005에서 연도별의 건수를 집계하면, 특허 데이터의 연도별의 건수(Nsg(y)) 중 1991년도 및 1992년도의 특허 데이터의 연도별의 건수(Nsg(1991), Nsg(1992))가 모두 20건(Tb) 이하이었던 것으로 한다. 이 경우, S2004에서 선정한 IPC 서브 그룹에 속하는 특허 데이터(6,000건의 특허 데이터) 중에서 1991년도 및 1992년도의 특허 데이터를 제외한 특허 데이터를 분석 대상으로 한다.

- <355> S2006-S2008의 처리를 종료하면, S200의 처리를 끝내고 도 3의 S210의 처리로 이행한다.
- <356> 다음에, S2003에 있어서 지정된 IPC 서브 그룹에 속하는 특허 데이터의 건수(Nsg)가 5000건(Ta) 미만인 것으로 판정되었을 경우에 진행되는 S2011의 처리를 설명한다.
- <357> S2011에서는 데이터 취득부(105)는 S2001에서 지정된 IPC 서브 그룹의 하나 위의 계층의 IPC 메인 그룹을 특정한다. 즉, 본 스텝에서는 분석 대상의 모집단의 후보가 되는 기술분야를 IPC 메인 그룹까지 넓힌다. 예컨대, S2001에서 지정된 IPC 서브 그룹이 「A01B1/02」 이면, 데이터 취득부(105)는 IPC 서브 그룹의 「A01B1/02」의 하나 위의 계층의 IPC 메인 그룹인 「A01B1/00」을 특정한다.
- <358> 다음에, 데이터 취득부(105)는 특정한 IPC 메인 그룹의 특허 데이터의 건수가 5000건(Ta)보다 큰지의 여부를 판정한다(S2012, S2013).
- <359> 구체적으로는, S2012에 있어서 데이터 취득부(105)는 기억 장치(2)에 액세스하고, S2011에서 특정한 IPC 메인 그룹에 속하는 특허 데이터의 건수(Nmg)를 카운트한다.
- <360> 또한, S2013에 있어서 데이터 취득부(105)는 카운트한 특허 데이터의 건수(Nmg)가 5000건(Ta) 이상인지의 여부를 판정한다. 그리고, 데이터 취득부(105)는 특허 데이터의 건수(Nmg)가 5000건(Ta) 이상이면 S2014로 진행되고, 특허 데이터의 건수(Nmg)가 5000건(Ta) 미만이면 도 17의 S2021로 진행된다.
- <361> S2014에서는 데이터 취득부(105)는 「S2012에서 카운트한 IPC 메인 그룹에 속하는 특허 데이터의 건수(Nmg)」를 「S2002에서 카운트한 IPC 서브 그룹에 속하는 특허 데이터의 건수(Nsg)」로 계산한 값이 「2」보다 큰지의 여부를 판정한다. 구체적으로는, S2012에서 카운트한 「Nmg」와, S2002에서 카운트한 「Nsg」가 하기의 (식 6)에 나타내는 관계를 만족시키는지의 여부를 판정한다.
- <362> 
$$Nmg \div Nsg > 2 \cdots \cdots (\text{식 } 6)$$
- <363> 데이터 취득부(105)는 S2012에서 카운트한 「Nmg」와, S2002에서 카운트한 「Nsg」가 (식 6)의 관계를 만족하면 S2015로 진행되고, 분석 대상의 모집단으로서 S2011에서 특정한 IPC 메인 그룹을 선정한다. 한편, 데이터 취득부(105)는 S2012에서 카운트한 「Nmg」와, S2002에서 카운트한 「Nsg」가 (식 6)의 관계를 만족하지 않으면 S2004로 진행되고, 상술한 S2004~S2008의 처리를 행한다.
- <364> 즉, 본 스텝에 의해, 「분석자에 의해 지정된 IPC 서브 그룹의 하나 위의 계층의 IPC 메인 그룹에 속하는 특허 데이터의 건수(Nmg)가 5000건(Ta) 이상이고」, 또한 「특허 데이터의 건수(Nmg)가 분석자에 의해 지정된 IPC 서브 그룹에 속하는 특허 데이터의 건수(Nsg)의 2배보다 클 경우」에 분석 대상의 모집단으로서 분석자에 의해 지정된 IPC 서브 그룹의 하나 위의 계층의 IPC 메인 그룹이 선정되게 된다.
- <365> 한편, 「분석자에 의해 지정된 IPC 서브 그룹의 하나 위의 계층의 IPC 메인 그룹에 속하는 특허 데이터의 건수(Nmg)가 5000건(Ta) 이상」이여도, 「특허 데이터의 건수(Nmg)가 분석자에 의해 지정된 IPC 서브 그룹에 속하는 특허 데이터의 건수(Nsg)의 2배보다 크지 않다」 경우에는 분석 대상의 모집단으로서 분석자에 의해 지정된 IPC 서브 그룹이 선정되게 된다.
- <366> 이와 같이 S2014의 처리를 행하는 것은 이하의 점을 고려했기 때문이다.
- <367> 본 실시형태의 평가값을 산출하는 방법은 동일한 기술분야의 특허 데이터군을 모집단에 있어서 그 모집단에 속하는 각 특허 데이터의 평가값을 각각 산출함으로써 평가값의 정밀도를 높이려고 하고 있다. 따라서, 각 평가값의 정밀도를 높이기 위해서는 모집단으로서 보다 좁은 범위로 분류되는 기술분야의 특허 데이터를 모으는 것이 요망된다. 또한, 본 실시형태의 평가값을 산출하는 방법에서는 상술한 바와 같이 평가값의 안정성의 관점에서부터 분석 대상의 특허 데이터의 모집단이 5000건 이상 있는 것이 요망된다. 즉, 본 실시형태의 평가값을 산출하는 방법에서는 모집단이 (i) 보다 좁은 범위로 분류되는 기술분야의 특허 데이터인 것과, (ii) 5000건 이상 있는 것이 요망된다.
- <368> 그러나, 출원 건수가 적은 기술분야의 특허 데이터에서는 상기 (i)의 요건이 만족되지 않는다. 또한, 기술분야를 지나치게 넓히면 상기 (ii)의 요건이 만족되지 않게 된다.
- <369> 그래서, 출원 건수가 적은 기술분야의 특허 데이터가 평가 대상의 경우, 본 스텝의 처리를 행함으로써 상기 (i)에 의해 초래되는 평가값의 정밀도와, 상기 (ii)에 의해 초래되는 평가값의 안정성의 조화를 도모하도록 하고 있다.

- <370> 다음에, S2015의 처리(IPC 메인 그룹을 선정하는 처리) 후에 행해지는 S2016~S2019의 처리에 대해서 설명한다.
- <371> S2016에서는 데이터 취득부(105)는 상술한 S2005와 같은 순서에 따라 기억 장치(2)에 액세스하고, 특정한 IPC 메인 그룹에 속하는 특허 데이터를 연도별로 분류하고, 분류한 연도별의 특허 데이터의 건수(Nmg(y))를 집계한다.
- <372> S2017~S2019에서는 데이터 취득부(105)는 상술한 S2006~S2008과 같은 순서에 따라 S2016에서 집계한 특허 데이터의 연도별의 건수(Nmg(y))마다 그 연도별의 건수(Nmg(y))가 20건(Tb)보다 큰지의 여부를 판정한다. 그리고, 상기의 판정 결과를 이용하여 데이터 취득부(105)는 기억 장치(2)에 액세스하고, 분석 대상의 데이터로서 20건(Tb)보다 큰 연도로 분류된 특허 데이터, 및 그 특허 데이터의 특허 속성 정보를 취득한다.
- <373> 그리고, S2017~S2019의 처리를 종료하면, S200의 처리를 끝내고, 도 3의 S210의 처리로 이행한다.
- <374> 다음에, S2013에 있어서 특정한 IPC 메인 그룹에 속하는 특허 데이터의 건수(Nmg)가 5000건(Ta) 미만인 것으로 판정되었을 경우에 진행되는 도 17의 S2021 이후의 처리를 설명한다.
- <375> 도 17에 나타내는 바와 같이, S2021에서는 데이터 취득부(105)는 S2011에서 특정한 IPC 메인 그룹의 하나 위의 계층의 IPC 서브 클래스를 특정한다. 즉, 본 스텝에서는 분석 대상의 모집단의 후보가 되는 기술분야를 IPC 서브 클래스까지 넓힌다.
- <376> 다음에, 데이터 취득부(105)는 상술한 S2002~S2003과 같은 순서에 따라 특정한 IPC 서브 클래스의 특허 데이터의 건수가 5000건(Ta)보다 큰지의 여부를 판정한다(S2022, S2023). 이렇게 하는 것은 상술한 S2002~2003과 같은 이유에 따른다.
- <377> 구체적으로는, S2022에 있어서 데이터 취득부(105)는 기억 장치(2)에 액세스하고, S2021에서 특정한 IPC 서브 클래스에 속하는 특허 데이터의 건수(Nsc)를 카운트한다.
- <378> 또한, S2023에 있어서 데이터 취득부(105)는 카운트한 특허 데이터의 건수(Nsc)가 5000건(Ta) 이상인지의 여부를 판정한다. 그리고, 데이터 취득부(105)는 특허 데이터의 건수(Nsc)가 5000건(Ta) 이상이면 S2024로 진행되고, 특허 데이터의 건수(Nsc)가 5000건(Ta) 미만이면 S2031로 진행된다.
- <379> S2024에서는 데이터 취득부(105)는 상술한 S2014와 같은 순서에 따라 「S2022에서 카운트한 IPC 서브 클래스에 속하는 특허 데이터의 건수(Nsc)」를 「S2012에서 카운트한 IPC 메인 그룹에 속하는 특허 데이터의 건수(Nmg)」로 제산한 값이 「2」보다 큰지의 여부를 판정한다. 구체적으로는 S2022에서 카운트한 「Nsc」와, S2012에서 카운트한 「Nmg」가 하기의 (식 7)에 나타내는 관계를 만족하는지의 여부를 판정한다.
- <380> 
$$Nsc \div Nmg > 2 \dots\dots (\text{식 } 7)$$
- <381> 데이터 취득부(105)는 S2022에서 카운트한 「Nsc」와, S2012에서 카운트한 「Nmg」가 (식 7)의 관계를 만족하면 S2025로 진행되고, 분석 대상의 모집단으로서 S2021에서 특정한 IPC 서브 클래스를 선정한다. 한편, 데이터 취득부(105)는 S2022에서 카운트한 「Nsc」와, S2012에서 카운트한 「Nmg」가 (식 7)의 관계를 만족하지 않으면, 도 16의 S2015로 진행되고, 상술한 S2015~S2019의 처리를 행한다.
- <382> 다음에, S2025의 처리(IPC 서브 클래스를 선정하는 처리) 후에 행해지는 S2026~S2029의 처리에 대해서 설명한다.
- <383> S2026에서는 데이터 취득부(105)는 상술한 S2005와 같은 순서에 따라 기억 장치(2)에 액세스하고, 특정한 IPC 서브 클래스에 속하는 특허 데이터를 연도별로 분류하고, 분류한 연도별의 특허 데이터의 건수(Nsc(y))를 집계한다.
- <384> S2027~S2029에서는 데이터 취득부(105)는 상술한 S2006~S2008과 같은 처리를 한다. 즉, 데이터 취득부(105)는 S2026에서 집계한 특허 데이터의 연도별의 건수(Nsc(y))마다 그 연도별의 건수(Nsc(y))가 20건(Tb)보다 큰지의 여부를 판정한다. 또한, 20건(Tb)은 S2006과 동일한 값을 이용한다. 그리고, 상기의 판정 결과를 이용하여 데이터 취득부(105)는 기억 장치(2)에 액세스하고, 분석 대상의 데이터로서 20건(Tb)보다 큰 연도로 분류된 특허 데이터, 및 그 특허 데이터의 특허 속성 정보를 취득한다.
- <385> 그리고, S2027~S2029의 처리를 종료하면, S200의 처리를 끝내고, 도 3의 S210의 처리로 이행한다.
- <386> 다음에, S2023에 있어서 특정한 IPC 서브 클래스에 속하는 특허 데이터의 건수(Nsc)가 5000건(Ta) 미만인 것으로 판정되었을 경우에 진행되는 S2031 이후의 처리를 설명한다.

- <387> 우선, S2031에서는 데이터 취득부(105)는 S2021에서 특정한 IPC 서브 클래스의 하나 위의 계층의 IPC 메인 클래스를 특정한다. 즉, 본 스텝에서는 분석 대상의 모집단의 후보가 되는 기술분야를 IPC 메인 클래스까지 넓힌다.
- <388> 다음에, 데이터 취득부(105)는 상술한 S2002~S2003과 같은 순서에 따라 특정한 IPC 메인 클래스의 특허 데이터의 건수가 5000건(Ta)보다 큰지의 여부를 판정한다(S2032, S2033).
- <389> 구체적으로는, S2032에 있어서 데이터 취득부(105)는 기억 장치(2)에 액세스하고, S2031에서 특정한 IPC 메인 클래스에 속하는 특허 데이터의 건수(Nmc)를 카운트한다.
- <390> S2033에 있어서 데이터 취득부(105)는 카운트한 특허 데이터의 건수(Nmc)가 5000건(Ta) 이상인지의 여부를 판정한다. 그리고, 데이터 취득부(105)는 특허 데이터의 건수(Nmc)가 5000건(Ta) 이상이면 S2034로 진행된다.
- <391> 한편, 데이터 취득부(105)는 특허 데이터의 건수(Nmc)가 5000건(Ta) 미만인 경우, S2035로 진행되고, 분석 대상의 모집단으로서 S2031에서 특정한 IPC 메인 클래스를 선정한다. 본 스텝에서는 상술한 S2003, S2013, 2023과 달리 특허 데이터의 건수가 5000건(Ta) 미만인 경우이어도 분석 대상의 모집단의 후보가 되는 기술분야를 넓히지 않도록 하고 있다. 이렇게 하는 것은 분석 대상의 모집단의 기술분야를 지나치게 넓히면, 분석 대상의 데이터 중에 다른 기술분야의 데이터가 혼입되어 버릴 우려가 있기 때문이다.
- <392> S2034에서는 데이터 취득부(105)는 상술한 S2014와 같은 순서에 따라 「S2032에서 카운트한 IPC 메인 클래스에 속하는 특허 데이터의 건수(Nmc)」를 「S2022에서 카운트한 IPC 서브 클래스에 속하는 특허 데이터의 건수(Nsc)」로 제산한 값이 「2」보다 큰지의 여부를 판정한다. 구체적으로는, S2032에서 카운트한 「Nmc」와, S2022에서 카운트한 「Nsc」가 하기의 (식 8)에 나타내는 관계를 만족하는지의 여부를 판정한다.
- <393> 
$$Nmc \div Nsc > 2 \dots\dots (\text{식 } 8)$$
- <394> 데이터 취득부(105)는 S2032에서 카운트한 「Nmc」와, S2022에서 카운트한 「Nsc」가 (식 8)의 관계를 만족하면 S2035로 진행되고, 분석 대상의 모집단으로서 S2031에서 특정한 IPC 메인 클래스를 선정한다. 한편, 데이터 취득부(105)는 S2032에서 카운트한 「Nmc」와, S2022에서 카운트한 「Nsc」가 (식 8)의 관계를 만족하지 않으면, S2025로 진행되고, 상술한 S2025~S2029의 처리를 행한다.
- <395> 다음에, S2035의 처리(IPC 메인 클래스를 선정하는 처리) 후에 행해지는 S2036~S2039의 처리에 대해서 설명한다.
- <396> S2036에서는 데이터 취득부(105)는 상술한 S2005와 같은 순서에 따라 기억 장치(2)에 액세스하고, 특정한 IPC 메인 클래스에 속하는 특허 데이터를 연도별로 분류하고, 분류한 연도별의 특허 데이터의 건수(Nmc(y))를 집계한다.
- <397> S2037~S2039에서는 데이터 취득부(105)는 상술한 S2006~S2008과 같은 처리를 한다. 즉, 데이터 취득부(105)는 S2036에서 집계한 특허 데이터의 연도별의 건수(Nmc(y))마다 그 연도별의 특허 데이터의 건수(Nmc(y))가 20건(Tb)보다 큰지의 여부를 판정한다. 여기서는, 20건(Tb)은 S2006과 같은 값을 이용한다. 그리고, 상기의 판정 결과를 이용하여 데이터 취득부(105)는 기억 장치(2)에 액세스하고, 분석 대상의 데이터로서 20건(Tb)보다 큰 연도로 분류된 특허 데이터, 및 그 특허 데이터의 특허 속성 정보를 취득한다.
- <398> S2037~S2039의 처리를 종료하면, S200의 처리를 끝내고, 도 3의 S210의 처리로 이행한다.
- <399> 이상에서 설명한 바와 같이, 제 4 변형예는 분석자로부터 지정된 IPC 서브 그룹에 속하는 특허 데이터의 모집단이 신뢰성이 높은 평가값을 산출하기 위해서 필요하다고 생각되는 수보다 적은 경우이어도 필요하다고 생각되는 수에 근접할 때까지 상기의 지정된 IPC 서브 그룹에 가까운 기술분야의 특허 데이터를 찾도록 하고 있다. 따라서, 분석자가 분석을 하고 싶은 특허 데이터의 기술분야를 IPC 서브 그룹을 이용하여 지정하는 것만으로, 신뢰성이 높은 평가값을 산출하기 위해 필요한 특허 데이터가 모일 가능성을 높일 수 있다. 그 결과, 도 16 및 도 17에서 나타난 처리(S200의 처리)에 이어져서 행해지는 평가값 산출 처리에 있어서 신뢰성이 높은 평가값이 산출될 가능성이 높아진다.
- <400> <<제 5 변형예>>
- <401> 이어서, 본 실시형태의 제 5 변형예에 대해서 도 19~도 24를 이용하여 설명한다. 제 5 변형예는, 상술한 실시형태의 정보 처리 장치(1)가 갖는 평가값 산출부(120)의 기능을 일부 변경한 것이다. 제 5 변형예는 평가 대상의 특허 데이터로서 미국 특허청에 특허 출원된 것을 이용하도록 하고 있다. 그리고, 미국에서 특허 출원된 특허

데이터(미국 특허 공보)의 가치 평가의 정밀도를 높이기 위해서 상기의 실시형태로부터 이하의 점을 변경했다.

- <402> 구체적으로는, 제 5 변형예는 상기 실시형태에서 평가값 산출에 이용한 경과 정보(210) 및 내용 정보(220)를 도 19 및 도 20에 나타내는 것으로 변경했다.
- <403> 이와 같이 변경한 것은 본 출원의 발명자가 미국 특허 출원의 경과 정보 및 내용 정보와, 특허권의 유지율의 관계를 통계적 방법에 의해 분석을 행한 결과, 특허권의 유지율과, 도 19 및 도 20에 나타내는 정보가 밀접하게 관계되어 있는 것을 찾아냈기 때문이다. 그리고, 특허권의 유지율이 높은 특허는 기업 등의 특허권자에 있어서 중요하고 가치가 높은 것으로 추정할 수 있기 때문에, 제 5 변형예에서는 도 19 및 도 20에 나타내는 정보를 이용하여 특허의 가치를 평가하도록 했다. 즉, 제 5 변형예는 미국 출원의 경향을 고려하여 가치 평가에 이용하는 경과 정보 및 내용 정보를 상기의 실시형태의 것으로부터 변경하도록 했다.
- <404> 또한, 제 5 변형예에서는 내용 정보(240)의 데이터에 대해서도 경과 정보(230)와 마찬가지로 특허 데이터의 평가값 산출의 기초 데이터로 하도록 했다(상기 실시형태에서는 내용 정보(220)는 경과 정보(210)로부터 구한 평가값의 보정에 이용하는 보조적 데이터로서 취급하고 있었다).
- <405> 이와 같이 한 것은, 본 출원의 발명자가 상술한 분석을 한 결과, 내용 정보와 특허권의 유지율의 관계가 경과 정보와 특허권의 유지율의 관계와 같은 방법 정도인 것을 찾아냈기 때문이다.
- <406> 다음에 제 5 변형예의 구성에 대해서 설명한다. 제 5 변형예의 기능 구성은 도 1에 나타낸 것과, 평가값 산출부(120)의 기능이 일부 다른 점과, 기억 장치(2)에 저장하는 정보가 일부 다른 것 이외에는 동일하다. 또한, 평가값 산출부(120)는 상기 실시형태의 것과 일부 기능이 다르지만, 설명의 편의상, 상기 실시형태와 동일한 부호를 이용한다.
- <407> 구체적으로는 기억 장치(2)에 도 19에 나타내는 경과 정보(230)와, 도 20에 나타내는 내용 정보(240)를 저장해 둔다. 그리고, 평가값 산출부(120)는 경과 정보(230) 및 내용 정보(240)를 이용하여 후술하는 도 21 및 도 22에 나타내는 처리 스텝을 실행하고, 특허 데이터를 평가한다. 또한, 제 5 변형예의 기능은 상기 실시형태와 같이 도 2에 나타내는 하드웨어에 의해 실현되는 것으로 한다.
- <408> 다음에 제 5 변형예의 경과 정보(230)를 설명한다. 도 19는 본 실시형태의 제 5 변형예의 경과 정보의 데이터 구성의 일례를 모의적으로 나타낸 도면이다.
- <409> 도면에 나타내는 바와 같이, 경과 정보(230)는 「특허 데이터 ID(공보 번호 등)」를 등록하기 위한 필드(2300)와, 「출원일로부터의 경과 일수」를 등록하기 위한 필드(2305)와, 「등록일로부터의 경과 일수」를 등록하기 위한 필드(2310)와, 「임시 출원」의 유무를 나타내는 정보를 등록하기 위한 필드(2312)와, 「재심사 청구」가 행해진 횟수를 나타내는 정보를 등록하기 위한 필드(2315)와, 「분할 출원」의 횟수를 나타내는 정보를 등록하기 위한 필드(2320)와, 「계속 출원」의 횟수를 나타내는 정보를 등록하기 위한 필드(2325), 「일부 계속 출원」의 횟수를 나타내는 정보를 등록하기 위한 필드(2330)와, 「우선권」의 횟수를 나타내는 정보를 등록하기 위한 필드(2335)와, 「피인용 횟수」를 나타내는 정보를 등록하기 위한 필드(2340)를 구비하여 1개의 레코드가 구성된다. 또한, 경과 정보(230)는 복수개의 레코드로 이루어진다.
- <410> 여기서, 「출원일로부터의 경과 일수」, 및 「등록일로부터의 경과 일수」는 해당하는 특허 데이터의 기간에 관한 정보이며, 상기 실시형태의 것과 동일하다.
- <411> 「임시 출원」의 유무를 나타내는 정보를 등록하기 위한 필드(2312)에는 소정 행위가 이루어져 있는 경우에는 예컨대 1이 주어지고, 이루어져 있지 않은 경우에는 예컨대 0이 주어진다. 즉, 특허 데이터가 「임시 출원」을 행하고나서 된 특허 출원이면 「1」이 주어지고, 「임시 출원」을 행하지 않은 출원이면 「0」이 주어진다.
- <412> 필드(2315~2340)에는 특허 데이터에 대해서 각각 대응하는 내용이 행해진 횟수가 주어진다. 예컨대, 필드(2315)에는 필드(2300)에 등록된 특허 ID를 가지는 특허 데이터에 대해서 행해진 「재심사 청구」의 횟수가 주어진다. 또한, 예컨대, 필드(2320)에는 필드(2300)에 등록된 특허 ID를 가지는 특허 데이터에 대해서 행해진 「분할 출원」의 횟수가 주어진다. 필드(2325)에는 필드(2300)에 등록된 특허 ID를 가지는 특허 데이터에 대해서 행해진 「계속 출원」의 횟수가 주어진다.
- <413> 필드(2330)에는 필드(2300)에 등록된 특허 ID를 가지는 특허 데이터에 대해서 행해진 「일부 계속 출원」의 횟수가 주어진다. 필드(2335)에는 「우선권」의 기초 출원의 건수를 가지고서 필드(2300)에 등록된 특허 ID를 가지는 특허 데이터에 대해서 행해진 「우선권」의 횟수가 주어진다. 필드(2340)에 등록되는 정보는 상기 실시형

태의 것과 동일하다.

- <414> 또한, 제 5 변형예에서는 경과 정보(230)는 미리 기억 장치(2)에 저장되어 있는 것으로 한다.
- <415> 이와 같은 구성의 경과 정보(230)를 이용하도록 한 것은, 상술한 바와 같이, 본 출원의 발명자가 미국 특허 출원의 경과 정보와, 특허 유지율의 관계를 통계적 방법에 의해 분석을 행한 결과, 도 19에 나타내는 경과 정보(230)와, 특허 유지율이 밀접하게 관계되어 있는 것을 찾아냈기 때문이다.
- <416> 예컨대, 임시 출원에 기초하는 특허 출원쪽이 임시 출원에 기초하지 않은 특허 출원보다 특허 유지율이 높은 경향이 있다. 또한, 예컨대, 재심사 청구의 횟수가 많은 특허쪽이 재심사 청구가 적은 특허보다 특허 유지율이 높은 경향이 있다. 마찬가지로, 분할 출원의 횟수가 많은 특허 출원(또는 우선권의 횟수가 많은 출원)쪽이 분할 출원의 횟수가 적은 출원보다 특허 유지율이 높은 경향이 있다.
- <417> 도 18은 실제로 미국 특허에 있어서의 경과 정보의 유무와 특허권의 유지율의 관계를 분석한 결과를 나타내는 그래프이다. 이것에 의하면, 재심사 청구(re-examination), 분할 출원, 계속 출원, 일부 계속 출원(continuation-in-part application), 우선권, 피인용에 대해서 이들의 경과 정보가 존재하는 특허권의 유지율이 평균의 유지율보다 높은 것을 알 수 있었다. 또한, 임시 출원에 대해서는 도시하지는 않지만, 마찬가지로의 경향을 나타내는 것을 알고 있다.
- <418> 또한, 우선권, 임시 출원, 분할 출원, 계속 출원, 일부 계속 출원, 및 외국 우선권의 횟수와 특허권의 유지율의 관계를 분석한 바, 횟수가 많을수록 특허권의 유지율이 높은 것을 알 수 있었다. 특히, 분할 출원, 계속 출원, 일부 계속 출원은 보다 강한 특허를 취득하기 위해 다수 행해지는 것이 있고, 이들의 횟수의 많음이 권리화의 의욕의 높이를 나타내는 것으로 충분히 생각된다.
- <419> 따라서, 분할 출원, 계속 출원, 일부 계속 출원은 이들의 횟수를 상술의 [수 3]에 의한 평가점의 산출에 이용하는 것이 바람직하다.
- <420> 또한, 임시 출원(및 필요에 따라 외국 우선권)은 그 유무를 상술의 [수 1]에 의한 평가점의 산출에 이용하는 것이 바람직하다. 또한, [수 1]에 일정한 보정 계수를 승산해서 평가점으로 해도 된다.
- <421> 다음에 내용 정보(230)의 데이터 구성을 도 20에 나타낸다.
- <422> 도 20은 본 실시형태의 제 5 변형예에서 이용하는 내용 정보의 데이터 구성의 일례를 모의적으로 나타낸 도면이다.
- <423> 도면에 나타내는 바와 같이, 내용 정보(240)는 「특허 데이터 ID(공보 번호 등)」를 등록하기 위한 필드(2400)와, 그 특허 데이터의 「청구항수」를 등록하기 위한 필드(2405)와, 「독립 청구항당의 평균 단어수」를 등록하기 위한 필드(2410)와, 그 특허 데이터의 「독립 청구항의 비율」을 등록하기 위한 필드(2415)와, 「발명의 명칭의 단어수」를 등록하기 위한 필드(2420)와, 그 특허 데이터의 「전문의 단어수」를 등록하기 위한 필드(2425)와, 그 특허 데이터의 「발명자의 수」를 등록하기 위한 필드(2430)와, 그 특허 데이터의 「대리인의 수」를 등록하기 위한 필드(2435)와, 「도면 장수」를 등록하기 위한 필드(2440)를 구비해서 1개의 레코드가 구성된다. 또한, 내용 정보(240)는 복수개의 레코드로 이루어진다.
- <424> 여기서, 「청구항수」는 그 특허 데이터(특허 출원)의 청구항수를 나타내는 정보이다. 「독립 청구항당의 평균 단어수」란 그 특허 데이터의 독립 청구항의 단어수를 카운트해서 집계하고, 독립 청구항의 수로 제산한 것이다. 「독립 청구항의 비율」이란 그 특허 데이터의 전체 청구항 중에 차지하는 독립 청구항의 비율을 나타낸 정보이다. 「발명의 명칭의 단어수」란 그 특허 데이터의 발명의 명칭의 단어수를 카운트해서 얻은 정보이다. 「전문의 단어수」란 그 특허 데이터의 명세서에 기재된 전체 문서 중에 있는 단어수를 카운트한 것이다. 「발명자의 수」 및 「대리인의 수」란 그 특허 데이터의 원서에 기재되어 있는 발명자 및 대리인의 수를 센 것이다. 「도면 장수」란 그 특허 데이터의 도면이 게재되어 있는 페이지의 장수를 센 것이다. 또한, 제 5 변형예에서는 도 1, 도 2, 및 도 3이 명세서 중의 1쪽에 기재되어 있으면 「도면 장수」를 1매로 카운트한다. 즉, 도면의 수가 아니라, 도면의 페이지수로 카운트한다.
- <425> 또한, 제 5 변형예에서는 내용 정보(240)는 미리 기억 장치(2)에 저장해 두는 것으로 하지만, 정보 처리 장치(1)가 텍스트 마이닝(text mining) 등의 방법에 의해 특허 데이터를 이용하여 내용 정보(240)를 생성하도록 해도 좋다. 이 경우, 「청구항수」, 「독립 청구항당의 평균 단어수」, 「독립 청구항의 비율」, 「발명의 명칭의 단어수」, 「전문의 단어수」, 및 「도면 장수」는 각 특허 데이터의 실제 정보로부터 구할 수 있다. 또한, 「

발명자의 수」 및 「대리인의 수」는 서지 정보로부터 구할 수 있다.

- <426> 이와 같은 구성의 내용 정보(240)를 이용하도록 한 것은, 상술한 바와 같이, 본 출원의 발명자가 미국 특허 출원의 내용 정보와, 특허 유지율의 관계를 통계적 방법에 의해 분석을 행한 결과, 도 20에 나타내는 내용 정보(240)와, 특허 유지율이 밀접하게 관계되어 있는 것을 찾아냈기 때문이다.
- <427> 예컨대, 미국 특허 출원에서는 「청구항수」가 많은 특허 출원쪽이 「청구항수」가 적은 특허 출원보다 특허 유지율이 높은 경향이 있다. 또한, 「독립 청구항의 평균 단어수」 및 「독립 청구항의 비율」은 적을수록 특허 유지율이 높은 경향이 있다.
- <428> 다음에, 제 5 변형예의 특허 평가 장치가 행하는 처리에 대해서 설명한다.
- <429> 제 5 변형예에서는 경과 정보(230) 및 내용 정보(240)를 미리 기억 장치(2)에 저장해 두도록 하기 때문에 초기 설정 페이지(A1)를 행할 필요는 없다. 또한, 제 5 변형예는 특허 평가 페이지(A2) 중의 S220 이외의 처리 스텝은 상기 실시형태의 것과 동일한 처리를 행한다(도 3 참조). 또한, 제 5 변형예는 평가 대상의 특허 데이터로서 미국 특허 공보를 이용하도록 하고 있기 때문에, S200의 그룹의 지정을 「USPC 클래스」나 「USPC 서브 클래스」로 접수하도록 하면 좋다.
- <430> 이하, 제 5 변형예 중 상기 실시형태와 다른 처리를 중심으로 설명한다.
- <431> 평가값 산출부(120)는 S220에 있어서 도 21 및 도 22에 나타내는 처리를 행한다. 도 21 및 도 22는 본 실시형태의 제 5 변형예의 특허 평가 장치가 행하는 각 특허 데이터의 평가값을 산출하는 처리의 상세를 나타내는 플로우차트이다. 또한, 도 21은 도 22에 나타내는 처리 전에 행하는 내용 정보로부터 평가점을 산출하는 처리의 플로우를 나타낸 것이다. 도 22는 상술한 도 10의 일부를 변경한 것이다.
- <432> 구체적으로는, 평가값 산출부(120)는 도 3의 S220의 처리에 들어가면, 도 21에 나타내는 내용 정보(240)로부터 평가점을 산출하는 처리를 행한다.
- <433> 우선, 평가값 산출부(120)는 S210의 분류에 의해 생성된 그룹에 속하는 특허 데이터(200)의 내용 정보(240)를 취득한다(S3000). 여기서는, 취득한 1개의 그룹이 J건의 특허 데이터의 내용 정보(240)인 것으로 한다. 또한, J건 각각을 구별하기 위해서 첨자 j(j=1,2,...,J)를 이용한다. 또한, 설명을 간단하게 하기 위해서, 1개의 그룹(J건의 특허 데이터의 그룹)의 내용 정보(240)의 평가점을 산출할 경우의 예를 나타낸다.
- <434> 다음에, 평가값 산출부(120)는 취득한 내용 정보(240)를 대수화한다. 구체적으로는, 평가값 산출부(120)는 모든 내용 정보(240)에 대해서 내용 정보마다 대수화한 값을 산출한다. 또한, 이하에서는 내용 정보(240)를 「n」으로 나타내고, J건 각각을 구별하는 첨자 j를 붙여 각 특허 데이터의 내용 정보를 「nj」로 한다. 그리고, 대수화한 각 특허 데이터의 내용 정보를 「ln(nj)」로 나타낸다. 또한, 설명을 간단하게 하기 위해서, 이하에서는 1종류의 내용 정보 「n」에 대한 평가점을 산출하는 플로우를 나타낸다.
- <435> 다음에, 평가값 산출부(120)는 모집단에 있어서의 대수화한 내용 정보의 평균(μ) 및 표준편차(σ)를 산출한다(S3002). 즉, 평가값 산출부(120)는 대수화한 J건의 내용 정보(nj)를 이용하여 그 그룹에 있어서의 평균(μ) 및 표준편차(σ)를 산출한다.
- <436> 다음에, 평가값 산출부(120)는 변수 j를 1로 세트하고(S3003), S3004의 처리로 진행된다.
- <437> S3004에서는 평가값 산출부(120)는 대수화한 내용 정보(ln(nj))를 이하에 나타내는 (수 9)를 이용해서 정규화한다. 또한, 정규화한 내용 정보를 「sj」로 나타낸다.
- <438> [수 9]

$$s_j = \frac{\ln(n_j) - \mu}{\sigma}$$

- <439>
- <440> 다음에, 평가값 산출부(120)는 S3004에서 정규화한 내용 정보(sj)가 「0」보다 큰지의 여부를 판정하고(S3005), 내용 정보(sj)가 「0」보다 크면 S3006으로 진행되고, 내용 정보(sj)가 「0」이하이면 S3007로 진행된다. 즉, 「sj>0」을 만족하면 S3006으로 진행되고, 만족하지 않으면 S3007로 진행된다. (sj)는 정규화되어 있는 값이므로, 「0」은 그룹 중의 평균을 나타내고 있는 것으로 된다.
- <441> 또한, 내용 정보가 「독립 청구항의 평균 단어수」의 경우, 및 「독립 청구항의 비율」의 경우의 처리에 대해서

는 후술한다.

<442> S3006에서는 평가값 산출부(120)는 S3004에서 정규화된 내용 정보(sj)를 이하에 나타내는 (수 10A)에 대입하여 평가점을 산출하고, S3008로 진행된다.

<443> [수 10A]

$$\text{평가점} = \frac{sj}{\sqrt{\Sigma(\text{출원})}} \times (\text{보정 계수})$$

<444>

<445> 또한, (수 10A)의 분모에 있는 「 $\Sigma(\text{출원})$ 」은 이 그룹에 있어서의 출원 건수의 합계이다 (여기서는 J건이다). 또한, 「보정 계수」는 내용 정보마다 미리 주어지는 계수이다. 예컨대,

<446> 「청구항수」에 대해서는 5,

<447> 「발명의 명칭의 단어수」에 대해서는 3,

<448> 「전문의 단어수」에 대해서는 2,

<449> 「발명자의 수」에 대해서는 2,

<450> 「대리인의 수」에 대해서는 2,

<451> 「도면 장수」에 대해서는 2

<452> 로 한다.

<453> 여기서, 「 $\Sigma(\text{출원})$ 」을 이용한 것은 모집단의 영향을 고려한 것임과 아울러, 출원 건수라는 특허 공보에 공통인 요소를 매개로 하여 분모에 취함으로써 경과 정보와 내용 정보를 규격화하기 위해서이다.

<454> 또한, 「 $\Sigma(\text{출원})$ 」의 양의 제곱근으로 계산하고 있는 것은 모집단간의 격차를 완화하는 목적이 있음과 아울러, 경과 정보의 평가 항목과의 균형을 잡기 위해서이다. 즉, 경과 정보의 평가 항목에 대한 평가점은 상술의 [수 1]이나 [수 2]에 있는 바와 같이 해당 유무 데이터(예컨대 해당이라면 1, 비해당이라면 0)의 합계 값의 양의 제곱근으로 계산하고 있으므로, 상기 그룹에 있어서의 출원 건수가 많을수록 경과 정보의 평가 항목에 관한 평가점이 작아지기 쉽다. 내용 정보에 대해서도 같은 조정을 행하지 않으면, 상기 그룹에 있어서의 출원 건수가 많을수록, 산출되는 평가 소점에 대한 내용 정보의 평가 항목에 관한 평가점의 비중이 지나치게 높아져 버릴 우려가 있기 때문에, 내용 정보에 대해서는 「 $\Sigma(\text{출원})$ 」의 양의 제곱근으로 계산하는 것으로 하고 있다.

<455> 또한, 보정 계수를 승산하고 있는 것은 내용 정보마다 유지율과의 상관의 유의성이 다르기 때문이다.

<456> 그리고, 평가값 산출부(120)는 산출한 평가점을 특허 데이터마다 관련시켜 유지해 둔다. 즉, 평가값 산출부(120)는 특허 데이터 ID마다 대응하는 평가점을 관련시킨 데이터를 생성하고, 메모리의 소정 영역에 저장해 둔다(또한, 저장한 데이터는 도 22의 플로우에서 이용한다).

<457> S3007로 진행된 경우, 평가값 산출부(120)는 정규화된 내용 정보(sj)를 가점 대상으로 하지 않고, S3008로 진행된다. 정규화된 내용 정보(sj)가 평균값 「0」을 초과할 경우에만 가점 대상으로 한 것은 평균 0 이하의 경우에 감점하려고 하면 평가 정밀도가 열화되는 경향이 있기 때문이다.

<458> 이와 같이, S3005,3006,3007에 의해 그룹 중에서 평균 이상의 내용 정보(nj)만을 가점 대상으로 하도록 했다(또한, 「독립 청구항의 평균 단어수」, 및 「독립 청구항의 비율」에 대해서는, 후술하는 바와 같이, 평균 이하의 것을 가점 대상으로 하고 있다). 이와 같이 한 것은 본 출원의 발명자가 평균보다 작은 값의 내용 정보(「독립 청구항의 평균 단어수」, 및 「독립 청구항의 비율」은 제외한다)를 이용했을 경우에 평가값의 정밀도가 나빠지는 것을 찾아냈기 때문이다.

<459> S3008에서는 평가값 산출부(120)는 모든 특허 데이터(j)의 내용 정보에 대한 처리를 행하였는지의 여부를 판정한다(S3008).

<460> 구체적으로는, 평가값 산출부(120)는 변수 j가 「 $j \geq J$ 」를 만족하는지의 여부를 판정하고, 「 $j \geq J$ 」를 만족하면, 모든 특허 데이터(j)의 내용 정보에 관한 처리를 행하고 있는 것으로 판정하여 도 22의 처리로 이동된다.

- <461> 한편, 평가값 산출부(120)는 「 $j \geq J$ 」를 만족하지 않으면, 변수  $j$ 를  $j+1$ 로 세트하고(S3010), S3004로 돌아가서 다음의 특허 데이터의 내용 정보에 관한 처리를 행한다.
- <462> 다음에, 도 22에 나타내는 처리 플로우를 설명한다.
- <463> 구체적으로는, 도 21의 처리가 끝나면, 평가값 산출부(120)는 경과 정보(230)를 이용하여 도 22의 처리 스텝을 행하고, 각 특허 데이터의 평가 소점을 구하고, 그 평가 소점을 대수화한다. 또한, 도 22에 나타내는 처리는 도 10에 나타내는 S230의 처리의 일부를 변경한 점과, S224 전에 S2235의 처리를 부가한 점 이외에는 도 10의 것과 동일하다. 그 때문에, 이하에서는 도 10의 S230을 변경한 S2230의 처리와, S2235의 처리를 설명하고, 도 10과 동일한 처리의 설명은 생략한다.
- <464> S2230은 도 10의 S223과, 시간 감쇠형의 평가점의 산출의 순서를 변경한 것 이외에는 동일하다.
- <465> 구체적으로는, S2230C에서는 내용 정보에 의한 보정을 행하지 않도록 한다. 즉, 평가값 산출부(120)는 필드(2305,2310)에 등록된 정보와, 시간 감쇠형의 평가 산출 방법인 상술한 (수 2)를 이용하여 평가점을 구한다. 그 평가점에 대해서 내용 정보에 의한 보정을 행하지 않는다. 그리고, 평가값 산출부(120)는 S2230의 처리를 끝내면, S2235으로 진행된다.
- <466> 또한, 경과 정보(230) 중 필드(2312)에 등록된 정보는 유무형의 평가 산출 방법인 S223B에서 이용된다. 또한, 필드(2315,2320,2325,2330,2335,2340)에 등록되는 정보는 횡수형의 평가 산출 방법인 S223D에서 이용된다.
- <467> S2235에서는 평가값 산출부(120)는 도 21에서 구해서 메모리 상에 기억해 둔 특허 데이터 ID마다 대응하는 평가점을 관련시킨 데이터를 참조하고, 특허 데이터( $j$ )에 관해서 내용 정보로부터 구한 평가점이 있으면 취득하고, S224로 진행된다.
- <468> S224에서는 평가값 산출부(120)는 도 10과 같은 순서에 의해 특허 평가 소점을 산출한다. 또한, 본 스텝에서는 S2235에서 내용 정보로부터 구한 평가점을 취득하고 있으면, 경과 정보로부터 구한 평가점과, 내용 정보로부터 구한 평가점으로부터 상술의 [수 5]를 이용해서 평가 소점이 산출되게 된다.
- <469> 구체적으로는, 다음과 같이, 내용 정보를 경과 정보와 동등하게 평가에 넣는 것이 바람직하다.
- <470> [수 11]
- <471> 
$$\left( \begin{array}{l} \text{특허 평가} \\ \text{소점} \end{array} \right) \sqrt{\sum_i (\text{경과 정보}(i)\text{의 평가점})^2 + \sum_j (\text{내용 정보}(j)\text{의 평가점})^2} \text{ or } 0$$
- <472> 이와 같이, 본 실시형태의 제 5 변형예에 의하면, 미국 특허의 경향을 파악한 후에 경과 정보(230)의 평가 항목, 및 내용 정보의 평가 항목을 선정하고, 특허 데이터의 평가를 행하도록 되어 있다. 그 때문에, 제 5 변형예에 의하면, 미국 특허의 가치 평가를 고정밀도로 행할 수 있게 된다.
- <473> 또한, 제 5 변형예에서는 미국 특허의 경향을 고려한 특허 평가의 예를 나타내었지만, 어디까지나 이것은 예시이다. 예컨대, 각 국의 특허 공보의 경향에 따라 평가에 이용하는 경과 정보 및 내용 정보를 선정하도록 하면, 각 국 특허의 경향을 고려한 특허 평가를 할 수 있게 된다.
- <474> 또한, 제 5 변형예에 있어서 내용 정보가 「독립 청구항의 평균 단어수」의 경우, 및 「독립 청구항의 비율」의 경우에는 S3004에서 있어서 (수 9)에서 구한 정규화한 내용 정보의 ( $s_j$ )에 「-1」을 승산하고, 다음 값  $S_j$ 를 구한다.
- <475>  $S_j = -s_j$
- <476> 즉, 대수 정규화한 값  $s_j$ 가 평균(0) 미만일 경우에 값  $S_j$ 가 0을 넘는다. 그리고, S3005에 있어서 값  $S_j = -s_j$ 가 「0」보다 큰지의 여부를 판정한다. 이렇게 한 것은 「독립 청구항의 평균 단어수」, 및 「독립 청구항의 비율」은 그 값이 작을수록 그 특허 데이터의 특허권의 유지율이 높게 되는 경향에 있기 때문이다. 즉, 「 $s_j$ 」의 부호를 반점(反點)시킴으로써 이하의 스텝에 있어서 평균보다 적은 것이 가점되도록 하고 있다. 그리고, 값  $S_j$ 가 0을 초과할 경우에 S3006에 있어서 다음 식에서 구해지는 값을 평가점으로 한다.

<477> [수 10B]

$$\text{평가점} = \frac{S_j}{\Sigma(\text{출원})} \times (\text{보정 계수})$$

<478>

<479> 보정 계수는, 예컨대,

<480> 「독립 청구항의 평균 단어수」에 대해서는 5,

<481> 「독립 청구항의 비율」에 대해서는 2

<482> 로 한다.

<483> 또한, 제 5 변형예에 있어서 영어권 이외의 언어의 나라의 출원인의 특허 데이터에 대해서는 평가 대상의 내용 데이터(240)에 보정을 행하도록 해도 좋다. 이것은, 모국어로부터의 번역에 의해 단어수가 지나치게 많아지거나, 또는, 지나치게 적어지거나 하는 것이 있고, 영어권의 나라의 출원인의 특허 데이터와 단순하게 비교할 수 없기 때문이다. 예컨대, 일본의 출원을 기초로 하는 우선권 주장 출원에 있어서는 「독립 청구항의 평균 단어수」와, 「발명의 명칭의 단어수」는 평균 부근에서 유지율이 높은 경향이 있다. 그래서, 일본의 출원을 기초로 하는 우선권 주장 출원에 대해서는 상술의 대수 정규화한 값 sj(수 9)를 이용하는 점은 상술과 같지만, 값 sj를 이용하여 이하의 값 Sj를 산출한다.

<484>  $S_j = \exp(-(|s_j|^2/2)) - \exp(-0.5)$

<485> 즉, |sj|=1(표준편차)의 경우에 Sj=0이 되고, sj=0(평균) 부근의 경우에 Sj는 정수가 되고, |sj| <1의 경우에 Sj는 음수가 된다.

<486> 그리고, S3005에 있어서 값 Sj가 0을 초과할 경우에 S3006에 있어서 상기 (수 10B)에서 구해지는 값을 평가점으로 한다.

<487> 보정 계수는 예컨대 상술한 바와 같이,

<488> 「독립 청구항의 평균 단어수」에 대해서는 5,

<489> 「발명의 명칭의 단어수」에 대해서는 3

<490> 으로 한다.

<491> 도 23은 미국 특허의 분석에 있어서 분석 대상 모집단을 특정하는 처리의 상세를 나타내는 플로우챗트이다. 미국 특허의 분석에 있어서도 신뢰성이 높은 평가값을 구하기 위해서는 분석 대상의 데이터로서 어느 정도의 규모의 모집단이 필요하다. 그래서, 적정 규모의 모집단을 취득하기 위해서 데이터 취득부(105)에 의해 이하의 처리를 행한다.

<492> 여기서는, 분석 대상 모집단을 특정하기 위해서, 분류의 신뢰성이나 유지의 편의 등의 이유로부터 미국 특허 분류(US 특허 Classification; 이하 USPC) 코드를 이용한다. 도 24에 USPC의 계층 구조의 일례를 나타낸다. USPC는 수백의 클래스 및 각각에 대한 하층의 서브 클래스로 구성되는 계층적 분류 체계이다. 서브 클래스도 상층에서부터 제 1 서브 클래스, 제 2 서브 클래스, 제 3 서브 클래스, ...로 계층 구조가 되어 있다. 일반적으로, 상층의 분류일수록 넓은 기술 영역을 규정하고, 하층의 분류일수록 좁은 기술 영역에 한정된다. 소정 특허가, 상층의 분류로 규정된 기술 영역에는 포함되지만 그 배하(配下)의 하층 분류의 어느 곳에도 속하지 않는 경우에는 상기 상층의 분류 번호만이 부여된다. 이하에서는 신뢰성이 높은 평가값을 구하기 위해서 바람직한 규모 X=5000건, 최저 한도의 규모 Y=1000건으로 했을 경우를 예로서 설명한다.

<493> 우선, 평가하려고 하는 특허의 USPC 코드를 기억 장치로부터 읽어들인다(S1801). 예컨대, 상기 특허에 제 2 서브 클래스까지의 USPC 코드가 부여되어 있을 경우에는 이 제 2 서브 클래스까지를 읽어들인다. 이 USPC 코드가 상기 특허를 포함하는 분석 대상 모집단을 추출하는 기준이 된다.

<494> 이어서, 상기 제 2 서브 클래스까지 특정한 USPC 코드에 의해 기억 장치를 검색하고, 히트한 특허를 모집단으로서 그 건수를 카운트한다. 도 24의 예에서는 예컨대 「단계0」으로 나타내는 부분이 모집단이 된다. 이 모집단 건수를 임계값 X(= 5000건)와 비교하고, 모집단 건수가 X 이상인 경우에는(S1802: 예), 상기 모집단을 분석 대상 모집단으로서 확정하고(S1803), 모집단 형성 처리를 종료한다. 모집단 건수가 X에 만족하지 않은 경우에는

(S1802: 아니오), 다음에 서술하는 바와 같이 하층으로의 확장 처리로 이행한다.

- <495> 하층으로의 확장 처리를 행함에 있어서는 모집단 내에 최하층 서브 클래스를 포함할지의 여부를 판정한다. 모집단 내에 최하층 서브 클래스를 포함하지 않을 경우(S1804: 아니오), 보다 하층으로의 확장이 가능하므로, 1계층 아래로 모집단을 확장한다(S1805). 도 24의 예에서는 예컨대 「단계0」으로 나타내는 부분이 모집단이었던 경우에는 「단계1」로 나타내는 부분까지 모집단을 확장한다. 또한 「단계0」 및 「단계1」로 나타내는 부분이 모집단이었던 경우에는 「단계2」로 나타내는 부분까지 모집단을 확장한다. 하층(예컨대 제 3 서브 클래스)의 분류는 개념적으로 원래의 모집단을 규정하는 분류(예컨대 제 2 서브 클래스)에 포함되는 것으로, 분류의 사정상 하층의 분류를 별도 부여한 것에 지나지 않으므로, 하층으로의 확장을 해도 모집단의 기술 영역을 크게 넓히는 것으로는 되지 않는 것으로 생각된다.
- <496> 한편, 모집단 내에 최하층 서브 클래스를 포함할 경우(S1804: 예), 상층으로의 확장 처리로 이행한다.
- <497> 상층으로의 확장 처리를 행함에 있어서는 모집단 내에 클래스를 포함할지의 여부를 판정한다. 모집단 내에 클래스를 포함하지 않을 경우(S1806: 아니오), 보다 상층으로의 확장이 가능하므로, 1계층 위의 클래스 또는 서브 클래스 이하의 서브 클래스 전부를 모집단에 추가한다(S1807). 도 24의 예에서는 예컨대 「단계0」~「단계2」로 나타내는 부분이 모집단이었던 경우에는 「단계3」으로 나타내는 부분까지 모집단을 확장한다. 또한 「단계0」~「단계3」으로 나타내는 부분이 모집단이었던 경우에는 「단계4」로 나타내는 부분까지 모집단을 확장한다. 상층(예컨대 제 1 서브 클래스)의 분류는 원래의 모집단을 규정하는 분류(예컨대 제 2 서브 클래스)를 포함하므로, 상층으로의 확장을 해도 모집단의 기술 영역을 변경해 버리는 것으로는 되지 않는다.
- <498> 한편, 모집단 내에 클래스를 포함할 경우(S1806: 예), 그 이상 상층으로는 확장할 수 없으므로, 클래스간 결합 처리로 이행한다.
- <499> 클래스간 결합 처리를 행함에 있어서는 모집단이 속하는 클래스에 대해서 유사한 클래스가 존재하는지의 여부를 판정한다. 유사 클래스가 존재할 경우(S1808: 예), 상기 유사 클래스를 모집단에 추가한다(S1809). 유사 클래스의 존재 여부를 판정하기 위해서는 예컨대 USPC와 IPC의 콘코던스(concordance) 정보를 이용한다. USPC와 IPC의 콘코던스 정보는 USPC 코드로부터 대응하는 IPC 코드를 검색 가능하게 하는 정보와, IPC 코드로부터 대응하는 USPC 코드를 검색 가능하게 하는 정보가 포함되어 있고, 이 정보가 기억 장치에 기억되어 있는 것으로 한다. 단, 기존의 콘코던스 정보에는 USPC와 IPC의 기술범위의 비공유부가 있다. 그래서, USPC에서 각 클래스에 대해서 규정되어 있는 「References to Other Classes」(다른 클래스의 참조)이나 「Lines With Other Classes and Within This Class」(다른 클래스 및 본 클래스의 관계)를 참조한 후에 콘코던스 정보를 보충해 두는 것이 바람직하다.
- <500> 유사 클래스를 모집단에 추가하기 위해서는, 우선, 모집단이 속하는 USPC의 클래스의 정보를 이용하여 콘코던스 정보를 검색하고, 대응하는 IPC 코드를 취득한다. 그리고, 취득한 IPC 코드를 이용하여 콘코던스 정보를 검색하고, 대응하는 USPC 코드를 취득한다. 취득한 USPC 코드 중에 모집단에 포함되어 있지 않은 클래스가 있으면, 그것을 모집단이 포함되는 클래스에 유사한 클래스로서 새롭게 모집단에 더할 수 있다. 이렇게 해서 취득한 유사 클래스는 원래의 모집단이 속하는 클래스와 다른 것이지만, 동일한 IPC 코드에 대응하는 점에서 유사한 것이며, 모집단을 확장해도 기술 영역을 대폭적으로 변경해 버리는 것으로는 되지 않는다.
- <501> 상술의 하층으로의 확장 처리에 의해 1계층 아래로 모집단을 확장했을 경우(S1805), 상층으로의 확장 처리에 의해 1계층 위로 모집단을 확장했을 경우(S1807), 유사 클래스의 결합 처리에 의해 유사 클래스를 모집단에 더했을 경우(S1809), 어느 경우도 상기 새로운 모집단의 건수를 카운트한다.
- <502> 이 새로운 모집단 건수를 임계값 X(= 5000건)와 비교하고, 새로운 모집단 건수가 X 이상일 경우에는(S1810: 예) 상기 새로운 모집단 건수가 1단계만큼 확장 전의 모집단 건수의 배(倍) 이하인지의 여부를 판정한다.
- <503> 상기 새로운 모집단 건수가 1단계만큼 확장 전의 모집단 건수의 배를 초과했을 경우에는(S1811: 아니오), 이 새로운 모집단을 분석 대상 모집단으로서 확정하고(S1803), 모집단 형성 처리를 종료한다.
- <504> 한편, 상기 새로운 모집단 건수가 1단계만큼 확장 전의 모집단 건수의 배 이하일 경우에는(S1811: 예), 모집단 확장에 의해 이분야(異分野) 혼입의 리스크가 있는 것에 비해서는 모집단 건수가 커서 충실하지 않은 것으로 되므로, 1단계만큼 확장 전의 모집단으로 되돌려서(S1812) 분석 대상 모집단으로서 확정하고(S1803), 모집단 형성 처리를 종료한다.
- <505> 상기 새로운 모집단 건수가 X 미만일 경우에는(S1810: 아니오) 더욱 모집단의 확장을 시도해 보기 위해서 상술

의 모집단 확장 처리(S1804~S1809)로 이행한다.

<506> 모집단의 확장을 시도해 봄에도 불구하고 S1808에 있어서 유사 클래스마져 존재하지 않게 되었을 경우에는 (S1808: 아니오) 그 모집단 건수를 최저한의 임계값  $Y (= 1000\text{건})$ 와 비교한다. 모집단 건수가  $Y$  이상일 경우에는 (S1813: 예) 이 모집단을 분석 대상 모집단으로서 확정하고(S1814), 모집단 형성 처리를 종료한다. 모집단 건수가  $Y$  미만일 경우에는(S1813: 아니오), 모집단의 형성을 단념하고 유저에게 통지한다(S1815).

<507> USPC는 그 역사적 발전 경위로부터 기술분야에 따라서는 매우 많은 계층을 가지는 경우가 있고, 일정한 계층 이하의 전체 서브 클래스를 지정해 버리면 히트하는 특허수에는 큰 편차가 생기기 쉽다. 또한, 코드 번호가 가까워도 기술 영역이 반드시 가깝다고는 할 수 없고, 반대로 기술 영역이 가까워도 반드시 코드 번호가 가깝다고는 할 수 없으므로 유사 기술의 추출이 용이하지 않은 면도 있다.

<508> 그러나, 이상의 모집단 형성 처리에 의하면, 모집단의 확장 처리를 행함으로써 적절한 규모의 모집단을 추출할 수 있다. 또한, IPC와의 콘코던스를 이용함으로써 USPC의 유사 클래스를 자동 추출할 수 있다.

<509> **《제 6 변형예》**

<510> 다음에, 본 실시형태의 제 6 변형예를 설명한다.

<511> 우선은, 제 6 변형예를 실현하는 하드웨어를 설명한다. 제 6 변형예는 상기 실시형태와 마찬가지로 도 2에 나타내는 하드웨어에 의해 실현된다.

<512> 구체적으로는 보조 기억 장치(12)에 스코어 산출부(140)의 기능을 실현하기 위한 프로그램(스코어 산출 프로그램)을 저장해 둔다. 그리고, 스코어 산출부(140)의 기능은 CPU(10)가 보조 기억 장치(12)에 저장되어 있는 스코어 산출 프로그램을 실행함으로써 실현된다.

<513> 상술한 바와 같이 제 6 변형예는 상기 실시형태의 정보 처리 장치(1)에 스코어 산출부(140)를 더 추가하도록 했다. 스코어 산출부(140)는 대수화한 평가값으로부터 구한 편차값(이하, 「특허 스코어」라고 한다)을 역대수화한다. 스코어 산출부(140)를 설치하도록 한 것은 특허 데이터를 분석할 때의 시점을 넓히기 위해서이다.

<514> 상기 실시형태에서는 평가값 산출부(120)는 경과 정보(210) 및 내용 정보(220)로부터 구한 평가값을 시각적으로 보기 쉽게 하기 위해서 대수화하도록 하고 있다. 그러나, 특허 데이터의 분석자가 각 특허의 우열차를 파악하고 싶은 경우, 대수화되어 있는 데이터로는 우열차가 압축되어 있기 때문에 파악하기 어려운 것도 있다. 그 때문에, 제 6 변형예에서는 스코어 산출부(140)를 설치하도록 하여 특허 스코어를 역대수화해서 특허 데이터간의 우열의 분석을 용이하게 했다.

<515> 여기서, 본 실시형태의 제 6 변형예의 기능 블록도를 도 25에 나타낸다.

<516> 도면에 나타내는 바와 같이, 정보 처리 장치(1b)는 도 1의 정보 처리 장치(1)가 갖는 기능에 스코어 산출부(140)가 더 부가되어 있다. 이 스코어 산출부(140)는 분석자로부터의 요구에 따라 편차값 산출부(125)에 의해 산출된 특허 스코어의 가중 스코어를 구한다.

<517> 구체적으로는, 스코어 산출부(140)는 도 26에 나타내는 처리 스텝을 행하고, 유저로부터 요구된 평가 대상의 특허 스코어의 가중 스코어를 구한다. 이하, 도 26을 이용하여 스코어 산출부(140)의 처리를 설명한다. 또한, 도 26의 처리에 앞서서 가중 스코어의 산출 대상이 되는 특허 데이터의 특허 스코어는 산출되어 있고, 정보 처리 장치(1b)의 메모리 등에 저장되어 있는 것으로 한다.

<518> 우선, 스코어 산출부(140)는 가중 스코어의 산출 대상이 되는 모집단(그룹)의 지정을 접수한다(S3100).

<519> 다음에, 스코어 산출부(140)는 산출 대상의 대상이 되는 모집단에 속하는 특허 데이터의 특허 스코어를 취득한다(S3101). 구체적으로는, 스코어 산출부(140)는 특허 스코어가 저장되어 있는 메모리 등에 액세스하고, 산출 대상의 대상이 되는 모집단에 속하는 특허 데이터의 특허 스코어를 판독한다.

<520> 계속해서, 스코어 산출부(140)는 판독한 모집단에 속하는 특허 데이터의 특허 스코어마다 특허 스코어와, 특허 스코어의 평균값(여기서는 평균값은 50이 된다)의 차분을 구한다(S3102).

<521> 다음에, 스코어 산출부(140)는 상기 구한 차분을 규격화하고(S3103), 그 규격화한 값을 지수화한 값을 가중 스코어로서 산출한다(S3104).

<522> 또한, 본 변형예에서는 S3102~S3104에서 행한 차분이나 규격화의 방법에 대해서 특별히 한정하지 않지만, 예컨

대, 이하에서 나타내는 (수 12)를 이용하여 취득한 특허 스코어의 가중 스코어를 구하도록 해도 좋다.

<523> [수 12]

$$\text{가중 스코어} = \text{Exp}\left(\frac{\text{특허 스코어}-50}{10}\right)$$

<524> 이것에 의하면, 가중 스코어는 전부 정수가 되고, 상기 실시형태에 의해 산출한 편차값(특허 스코어)이 평균 이하라면 1 이하, 평균 이상이라면 1 이상의 지수함수의 값을 가진다. 따라서, 예컨대 가중 스코어를 기업 단위로 집계했을 경우, 평균 이하의 특허 스코어를 갖는 특허가 다수이어도 집계 값에 주는 영향은 작지만, 평균 이상의 특허 스코어(특히 평균과의 괴리가 큰 특허 스코어)를 갖는 특허가 있으면 집계 값에 큰 영향을 주는 것이 된다.

<525> 도 27은 가중 스코어를 각 기업으로 집계한 값의 유용성을 설명하기 위해서, 가중 스코어의 기업별 평균과 그 전체 회사 평균에 대한 비, 및, 상기 실시형태에 의해 산출한 편차값의 기업별 평균과 그 전체 회사 평균에 대한 비를, 각각 기업마다 플롯(plot)한 산포도이다. 도면에 나타내어지는 바와 같이, 상기 실시형태에 의해 산출한 편차값의 기업별 평균은 그 전체 회사 평균과 그다지 차이가 없다. 따라서 상기 실시형태에 의해 산출한 편차값을 각 기업으로 집계해도 단지 건수의 규모를 나타내는 것으로 되어 그 이상의 지견은 얻어지기 어렵다. 이것에 대해서, 가중 스코어의 기업별 평균은 전체 회사 평균의 0.5배로부터 2배 전후까지 폭넓기 때문에, 가중 스코어를 각 기업으로 집계한 값은 건수의 비교만으로는 찾아낼 수 없는 각 회사의 특허의 질적 차이점을 가미한 총합력을 나타내는 것이 된다.

<526> 이와 같이, 가중 스코어를 구함으로써 예컨대 기업의 담당자는 자사의 소정 기술분야의 특허의 우열의 판정이 용이해진다. 또한, 각 기업이 보유하는 특허의 가중 스코어를 합산하고, 그 기업의 특허력을 평가하는 경우, 기업 사이의 특허력의 우열의 판정을 용이하게 행할 수 있게 된다.

<527> <<제 7 변형예>>

<528> 다음에, 본 실시형태의 제 7 변형예를 설명한다.

<529> 제 7 변형예는 상술한 제 6 변형예의 정보 처리 장치(1)가 갖는 스코어 산출부(140)의 기능을 변경한 것이다. 구체적으로는, 제 7 변형예는 제 6 변형예의 스코어 산출부(140)의 기능에 2종류의 지표를 구하는 기능을 부가했다.

<530> 본 변형예에서 구하는 2종류의 지표는 총 유효 특허 가중 스톡 스코어(이하에서는 「WSS」라고 한다), 및 유효 특허 가중 스코어 평균(이하에서는 「WSA」라고 한다)이다. 이들 지표(WSS, WSA)는 각 기업의 총합적인 기술력 등을 분석하기 위해서 이용되는 것을 상정하고 있다. 또한, 이하에서는 제 6 변형예와 동일한 구성의 설명은 생략한다.

<531> WSS는 상기 가중 스코어에 각 특허권의 잔존 연수를 승산한 후에 각 기업으로 집계함으로써 각 기업의 특허의 스톡(잔존 연수를 고려한 특허 자산의 크기)을 측정하는 것이며, 이하의 식에 의해 산출한다.

<532> 총 유효 특허 가중 스톡 스코어(WSS)

$$\text{WSS} = \{[\log(\sum_{\text{특정 기업}} \text{유효 특허}(\text{가중 스코어} \times \text{잔존 연수})) - \text{업계 내 평균}] / \text{업계 내 표준편차}\} \times 100 + 500$$

<533> 즉, 각 특허에 대해서 가중 스코어와 잔존 연수를 승산한 것을 특정 기업이 보유하는 현재 유효한 특허권 전부로 집계하고, 구해진 집계 값을 대수화하고(자연대수가 바람직하다), 업계 내에서 정규화한 것이 총 유효 특허 가중 스톡 스코어(WSS)이다. 업계 내에서 정규화함으로써 기업종간에서의 비교도 가능하게 된다.

<534> 또한, 식 「 $\sum_{\text{조건A}} B$ 」는 조건A에 해당하는 특허에 대해서 B의 총합을 산출하는 처리를 나타내는 것으로 한다. 잔존 연수는 일본의 특허권의 경우에는 데이터 취득부가 경과 정보로부터 출원일 또는 이것에 포함되는 출원 연호를 취득하고, 평가값 산출부가 (출원 연호+20년-현재 연호)로 산출한다. 현재 유효한 특허권인지의 여부는 경과 정보에 기초하여 미리 평가값 산출부가 판정해 두고, 판정 결과를 기억 장치에 기억해 두는 것이 바람직하다.

<535> 구체적으로는, 스코어 산출부(140)는 도 28에 나타내는 처리 스텝을 행하고, 유저로부터 지정된 업종에 속하는 각 기업의 WSS를 산출한다. 또한, 도 29에 나타내는 처리 스텝을 행하고, WSA를 산출한다. 또한, 도 28 및 도

29의 처리에 앞서서 WSS 및 WSA의 산출 대상이 되는 특허 데이터의 특허 스코어는 산출되어 있는 것으로 한다. 또한, 산출된 특허 스코어는 정보 처리 장치(1b)의 메모리 등에 저장되어 있는 것으로 한다.

- <538> 우선, 제 7 변형예가 행하는 WSS 산출 처리에 대해서 도 28을 이용하여 설명한다.
- <539> 도면에 나타내는 바와 같이, 스코어 산출부(140)는 유저로부터 WSS를 산출하는 대상 업종의 지정을 접수하고, 그 지정된 업종에 대해서 업종마다 그 업종에 속하는 특허 데이터( $i$ ( $i$ 는 1 이상의 정수))를 취득한다(S3200). 또한, 여기서는 설명을 간단하게 하기 위해서, 1개의 업종(예컨대, 전기산업)의 지정을 접수하여 그 업종의 특허 데이터( $i$ )를 취득한 것으로 한다.
- <540> 또한, 이하의 설명에서는 취득한 특허 데이터( $i$ )의 총수가  $I$ ( $i$ 는 1 이상의 정수)인 것으로 한다. 또한, 취득한 특허 데이터( $i$ )에 포함되는 출원인을 「 $j$ ( $i$ 는 1 이상의 정수)」로 나타내고, 그 출원인의 총수가  $J$ ( $i$ 는 1 이상의 정수)인 것으로 한다.
- <541> 다음에, 스코어 산출부(140)는 카운터  $i$ 를 「1」로 설정하고(S3201), 상술한 도 26에 나타난 순서에 의해 가중 스코어( $i$ )를 산출한다(S3202). 또한, 도 28의 처리에 앞서서 각 특허 데이터( $i$ )의 가중 스코어를 구해 두어 메모리 등에 유지해 두도록 해도 좋다. 이와 같이 해 두면, S3202에서는 스코어 산출부(140)는 대응하는 특허 데이터( $i$ )의 가중 스코어를 메모리로부터 취득하는 것만으로 좋다.
- <542> 다음에, 스코어 산출부(140)는 특허 데이터( $i$ )의 잔존 연수를 산출한다(S3203). 잔존 연수의 산출 방법은 특별히 한정되지 않지만, 도 7에 나타내는 경과 정보(210)의 「출원일로부터의 경과 일수」를 이용해서 산출해도 좋다. 예컨대, 특허 데이터( $i$ )가 일본국으로의 특허 출원이면, 「20(년)」으로부터 「출원일로부터의 경과 일수(예컨대 5년)」를 감산하면 잔존 연수가 구해진다.
- <543> 다음에, 스코어 산출부(140)는 「유효 특허 가중 스톡 스코어 소점( $i$ )」을 산출하고(S3204), S3205로 진행된다. 구체적으로는, 스코어 산출부(140)는 「가중 스코어( $i$ )」에 S3203에서 구한 「특허 데이터( $i$ )의 잔존 연수」를 승산한 값을 구하여 그 구한 값을 「유효 특허 가중 스톡 스코어 소점( $i$ )」으로 한다. 구체적으로는 이하의 (식 13)에 의해 「유효 특허 가중 스톡 스코어 소점( $i$ )」을 구한다.
- <544> [수 13]

$$\text{유효 특허 가중 스톡 스코어 소점}(i) = (\text{가중 스코어}(i)) \times (\text{특허 데이터}(i)\text{의 잔존 연수}) \quad \dots(\text{식 } 13)$$

- <545>
- <546> S3205에서는 스코어 산출부(140)는 카운터  $i$ 가 「 $I$ 」보다 작은지의 여부를 판정한다( $i < I$ ). 그리고, 스코어 산출부(140)는 카운터  $i$ 가 「 $I$ 」보다 작으면, 카운터  $i$ 에 「1」을 가산하고(S3206), S3202의 처리로 되돌아간다. 한편, 스코어 산출부(140)는 카운터  $i$ 가 「 $I$ 」이상이면 S3210으로 진행된다.
- <547> S3210에서는 스코어 산출부(140)는 카운터  $j$ 를 「1」로 설정하고, S3211로 진행된다.
- <548> S3211에서는 스코어 산출부(140)는 출원인  $j$ 의 「총 유효 특허 가중 스톡 스코어(WSS) 소점( $i$ )」을 산출한다. 구체적으로는, 스코어 산출부(140)는 출원인  $j$ 의 「유효 특허 가중 스톡 스코어 소점( $i$ )」의 총합을 구하고, 그 구한 총합을 「WSS 소점( $j$ )」으로 한다.
- <549> 다음에, 스코어 산출부(140)는 S3211에서 구한 「WSS 소점( $j$ )」을 대수화하고(S3212), S3213으로 진행된다. 또한, 이하의 설명에서는 설명의 편의상 「WSS 소점( $j$ )」을 대수화한 값을 「WSS 소점 대수( $j$ )」라고 칭한다.
- <550> S3213에서는 카운터  $j$ 가 「 $J$ 」보다 작은지의 여부를 판정한다( $j < J$ ). 그리고, 스코어 산출부(140)는 카운터  $j$ 가 「 $J$ 」보다 작으면, 카운터  $j$ 에 「1」을 가산하고(S3214), S3211의 처리로 되돌아간다. 한편, 스코어 산출부(140)는 카운터  $j$ 가 「 $J$ 」이상이면 S3215로 진행된다.
- <551> 이와 같이, S3210~S3213의 처리를 행함으로써 지정된 업종에 속하는 출원인마다 WSS 소점 대수( $j$ )가 구해진다.
- <552> S3215에서는 스코어 산출부(140)는 지정된 업종 내에서의 「WSS 소점 대수( $j$ )」의 평균값( $m$ )을 산출한다.
- <553> S3216에서는 스코어 산출부(140)는 지정된 업종 내에서의 「WSS 소점 대수( $j$ )」의 표준편차( $\sigma$ )를 산출한다.
- <554> 다음에, 스코어 산출부(140)는 평균값( $m$ ) 및 표준편차( $\sigma$ )를 이용하여 각 「WSS 소점 대수( $j$ )」의 표준화를 행한다(S3217). 또한, 설명의 편의상 「WSS 소점 대수( $j$ )」를 표준화한 값을 「표준화 WSS 소점 대수( $j$ )」라고 칭

한다.

<555> 또한, 표준화의 방법에 대해서 특별히 한정하지 않지만, 예컨대, 이하의 (식 14)에 의해 「WSS 소점 대수(j)」의 표준화를 행하도록 해도 좋다.

<556> [수 14]

$$\begin{aligned} & \text{표준화 WSS 소점 대수}(j) \\ &= \frac{(\text{WSS 소점 대수}(j)) - (\text{평균값}(m))}{\sigma} \quad \dots(\text{식 } 14) \end{aligned}$$

<557>

<558> 다음에, 스코어 산출부(140)는 「표준화 WSS 소점 대수(j)」를 규격화한다(S3218). 또한, 설명의 편의상, 「표준화 WSS 소점 대수(j)」를 규격화한 값을 「표준화 WSS 소점 대수 규격화값(j)」이라고 칭한다.

<559> 또한, 규격화의 방법에 대해서 특별히 한정되지 않지만, 예컨대, 이하의 (식 15)에 의해 「표준화 WSS 소점 대수(j)」의 규격화를 행하도록 해도 좋다.

<560> [수 15]

$$\begin{aligned} & \text{표준화 WSS 소점 대수 규격화값}(j) \\ &= (\text{표준화 WSS 소점 대수}(j)) \times 100 \quad \dots(\text{식 } 15) \end{aligned}$$

<561>

<562> 다음에, 스코어 산출부(140)는 「표준화 WSS 소점 대수 규격화값(j)」의 비부화(非負化)를 행하고, 「표준화 WSS 소점 대수 규격화값(j)」의 비부화한 값을 「WSS」로 한다(S3219). 또한, 비부화의 방법에 대해서 특별히 한정하지 않지만, 예컨대, 이하의 (식 16)에 의해 「표준화 WSS 소점 대수 규격화값(j)」의 비부화를 행하지 않는 WSS를 구하도록 해도 좋다.

<563> [수 16]

$$WSS = \text{표준화 WSS 소점 대수 규격화값}(j) + 500 \quad \dots(\text{식 } 16)$$

<564>

<565> 이와 같이, 제 7 변형예에 의하면, 업종(업계)마다 그 업종에 속하는 출원인(기업)의 WSS를 구할 수 있도록 된다. 이 WSS를 참조함으로써 그 업종 내에 있어서 각 기업이 가지는 특허의 종합적인 가치를 비교하거나, 기업이 가지는 기술력을 평가할 수 있도록 된다.

<566> 이와 관련하여, 개개의 특허의 잔존 연수의 길이에서 자산으로서의 스톡의 양은 다르다. 그 때문에, 잔존 연수를 각 기업에 대해서 산출함으로써 각 기업이 현재 보유하는 특허 자산의 크기를 평가할 수 있다.

<567> 계속해서, 제 7 변형예의 스코어 산출부(140)가 행하는 WSA 산출 처리에 대해서 도 29를 이용하여 설명한다.

<568> WSA는 상기의 가중 스코어의 각 기업에서의 평균값을 산출함으로써 각 기업의 1건당의 특허의 질을 측정하는 것이며, 이하의 식에 의해 산출한다.

<569> 유효 특허 가중 스코어 평균(WSA)

$$\text{WSA} = \{ [\log(\sum_{\text{특정 기업의 유효 특허 가중 스코어}}) / \text{특정 기업의 유효 특허 건수} - \text{업계 내 평균}] / \text{업계 내 표준편차} \} \times 10 + 50$$

<571> 가중 스코어를 특정 기업이 보유하는 현재 유효한 특허권 전부로 합쳐서 상기 특정 기업의 유효 특허 건수로 제산하여 평균을 구하고, 구해진 평균값을 대수화하고(자연대수가 바람직하다), 업계 내에서 정규화한 것이 유효 특허 가중 스코어 평균(WSA)이다. 업계 내에서 정규화함으로써 이업종간에서의 비교도 가능하게 된다.

<572> 우선, 스코어 산출부(140)는 유저로부터 WSA를 산출하는 대상 업종의 지정을 접수하고, 그 지정된 업종에 대해서 업종마다 그 업종에 속하는 유효 특허 데이터(i(i는 1 이상의 정수))를 취득한다(S3300). 또한, 여기서는 설명을 간단하게 하기 위해서, 1개의 업종(예컨대, 전기산업)의 지정을 받고, 그 업종의 유효 특허 데이터(i)를 취득한 것으로 한다.

<573> 또한, 유효 특허 데이터란 특허권으로서 등록되어 있는 특허 출원의 데이터(존속 기간이 만료한 것을 제외한),

및 특허청에 계속 중의 특허 출원의 데이터를 말한다.

- <574> 다음에, 스코어 산출부(140)는 도 28의 S3201,3202와 같은 순서에 따라 카운터  $i$ 를 「1」로 설정하고(S3301), 가중 스코어( $i$ )를 산출한다(S3302). 또한, S3302에서는 유효 특허 데이터의 가중 스코어를 산출하고 있다. 본 플로우의 설명에서는 편의상 S3302에서 산출한 가중 스코어를 유효 특허 가중 스코어라고 말한다.
- <575> 다음에, 스코어 산출부(140)는 도 28의 S3205와 같은 순서에 따라 카운터  $i$ 가 「I」보다 작은지의 여부를 판정하고( $i < I$ ), 카운터  $i$ 가 「I」보다 작으면, 카운터  $i$ 에 「1」을 가산하고(S3305), S3302의 처리로 되돌아간다. 한편, 스코어 산출부(140)는 카운터  $i$ 가 「I」이상이면 S3304로 진행된다(S3303).
- <576> S3304에서는 스코어 산출부(140)는 카운터  $j$ 를 「1」로 설정하고, S3310의 처리로 진행된다.
- <577> S3310에서는 스코어 산출부(140)는 유효 특허 가중 스코어 소점( $j$ )을 산출한다. 구체적으로는, 스코어 산출부(140)는 출원인  $j$ 에 대해서 S3302에서 구한 「유효 특허 가중 스코어( $i$ )」의 총합을 구하고, 그 총합을 유효 특허 가중 스코어 소점( $j$ )으로 한다.
- <578> 다음에, 스코어 산출부(140)는 출원인  $j$ 의 총 유효 특허수 데이터( $j$ )를 구한다(S3311). 구체적으로는, 스코어 산출부(140)는 S3300에서 취득한 유효 특허 데이터 중 출원인  $j$ 의 특허 데이터의 수를 카운트하고, 카운트한 수를 「총 유효 특허수 데이터( $j$ )」로 한다.
- <579> 다음에, 스코어 산출부(140)는 유효 특허 가중 스코어 평균 소점( $j$ )을 산출한다. 구체적으로는, 스코어 산출부(140)는 「유효 특허 가중 스코어 소점( $j$ )」을 「총 유효 특허수 데이터( $j$ )」로 계산한 값을 구하고, 이 값을 「유효 특허 가중 스코어 평균 소점( $j$ )」으로 한다. 또한, 이하의 설명에서는 유효 특허 가중 스코어 평균 소점( $j$ )을 「WSA 소점( $j$ )」이라고 말한다.
- <580> 다음에, 스코어 산출부(140)는 S3312에서 구한 「WSA 소점( $j$ )」을 대수화하고(S3313), S3314로 진행된다. 또한, 이하의 설명에서는 설명의 편의상 「WSA 소점( $j$ )」을 대수화한 값을 「WSA 소점 대수( $j$ )」라고 말한다.
- <581> S3314에서는 카운터  $j$ 가 「J」보다 작은지의 여부를 판정한다( $j < J$ ). 그리고, 스코어 산출부(140)는 카운터  $j$ 가 「J」보다 작으면, 카운터  $j$ 에 「1」을 가산하고(S3315), S3310의 처리로 되돌아간다. 한편, 스코어 산출부(140)는 카운터  $j$ 가 「J」이상이면 S3316으로 진행된다.
- <582> 이와 같이, S3310~S3314의 처리를 행함으로써 지정된 업종에 속하는 출원인마다 WSA 소점 대수( $j$ )가 구해진다.
- <583> S3316에서는 스코어 산출부(140)는 지정된 업종 내에서의 「WSA 소점 대수( $j$ )」의 평균값( $m$ )을 산출한다.
- <584> S3317에서는 스코어 산출부(140)는 지정된 업종 내에서의 「WSA 소점 대수( $j$ )」의 표준편차( $\sigma$ )를 산출한다.
- <585> 다음에, 스코어 산출부(140)는 평균값( $m$ ) 및 표준편차( $\sigma$ )를 이용하여 「WSA 소점 대수( $j$ )」의 표준화를 행한다(S3318). 또한, 설명의 편의상, 「WSA 소점 대수( $j$ )」를 표준화한 값을 「표준화 WSA 소점 대수( $j$ )」라고 칭한다.
- <586> 또한, 표준화의 방법에 대해서 특별히 한정하지 않지만, 예컨대, 이하의 (식 17)에 의해 「WSA 소점 대수( $j$ )」의 표준화를 행하도록 해도 좋다.
- <587> [수 17]

$$\text{표준화 WSA 소점 대수}(j) = \frac{(\text{WSA 소점 대수}(j)) - (\text{평균값}(m))}{\sigma} \quad \dots(\text{식 } 17)$$

- <588>
- <589> 다음에, 스코어 산출부(140)는 「표준화 WSA 소점 대수( $j$ )」를 규격화한다(S3319). 또한, 설명의 편의상, 「표준화 WSA 소점 대수( $j$ )」를 규격화한 값을 「표준화 WSA 소점 대수 규격화값( $j$ )」이라고 칭한다.
- <590> 또한, 규격화의 방법에 대해서 특별히 한정하지 않지만, 예컨대, 이하의 (식 18)에 의해 「WSA 소점 대수( $j$ )」의 규격화를 행하도록 해도 좋다.

<591> [수 18]

$$\text{표준화 WSA 소점 대수 규격화값}(j) \dots (\text{식 } 18) \\ = (\text{표준화 WSA 소점 대수}(j)) \times 10$$

<592>

<593> 다음에, 스코어 산출부(140)는 「표준화 WSA 소점 대수 규격화값(j)」의 비부화를 행하고, 「표준화 WSA 소점 대수 규격화값(j)」의 비부화한 값을 「WSA」로 한다(S3320). 또한, 비부화의 방법에 대해서 특별히 한정하지 않지만, 예컨대, 이하의 (식 19)에 의해 「표준화 WSA 소점 대수 규격화값(j)」의 비부화를 행하도록 해도 좋다.

<594> [수 19]

$$\text{WSA} = \text{표준화 WSA 소점 대수 규격화값}(j) + 50 \dots (\text{식 } 19)$$

<596> 이와 같이, 제 7 변형예에 의하면, 업종(업계)마다 그 업종에 속하는 출원인(기업)의 WSA를 구할 수 있도록 된다. 이 WSA를 참조함으로써 그 업종 내에 있어서 각 기업이 가지는 특허의 종합적인 가치를 비교하거나, 기업이 가지는 기술력을 평가할 수 있도록 된다.

<597> 또한, WSA를 참조함으로써 그 업종 내에 있어서 각 기업이 가지는 특허의 평균적인 가치를 비교할 수 있다. 이것에 의해, 가령 규모가 작아도 우수한 기술을 가지는 기업을 적절하게 평가할 수 있다.

<598> <<제 8 변형예>>

<599> 다음에, 본 실시형태의 제 8 변형예를 설명한다.

<600> 제 8 변형예는 상술한 실시형태의 정보 처리 장치(1)가 갖는 평가값 산출부(120)의 기능을 일부 추가한 것이다. 평가값 산출부(120) 이외의 구성은 상기 실시형태의 것과 동일하다. 그 때문에, 이하에서는 다른 부분을 중심으로 설명한다. 또한, 평가값 산출부(120)는 상기 실시형태의 것과 일부 기능이 다르지만, 설명의 편의상 동일한 부호를 이용한다.

<601> 구체적으로는, 제 8 변형예는 특허 데이터를 평가할 경우에 분석자로부터 분석 시기를 지정하는 정보(연월일을 나타내는 정보(이하 「분석 시기 정보」라고 한다))를 접수한다. 그리고, 평가값 산출부(120)는 분석자로부터 분석 시기를 기준으로 한 특허 속성 정보를 이용하여 특허 데이터의 평가값을 구하도록 한다.

<602> 또한, 제 8 변형예에서는 기억 장치(2)에 과거의 경과 정보(210)도 저장해 두는 것으로 한다.

<603> 즉, 평가값 산출부(120)는 도 10의 S221에 있어서 분석자로부터 접수한 분석 시기 정보가 나타내는 연월일보다 전에 부여된 경과 정보(210) 및 분석 시기 정보가 나타내는 연월일보다 전의 내용 정보(220)를 판독하고, 그 판독한 경과 정보 및 내용 정보를 이용하고, 「출원으로부터의 경과 일수」, 「심사 청구로부터의 경과 일수」, 「등록일로부터의 경과 일수」에 대해서도 상기 과거의 시점에서의 경과 일수로 다시 고쳐서 상기 실시형태와 같은 순서에 따라 각 특허 데이터의 과거의 평가값을 산출한다.

<604> 과거의 스코어가 구해짐으로써 다른 시점간의 스코어의 상대 비교가 가능하게 된다. 예컨대, 평가 대상의 특허 데이터의 특정 시점에 있어서의 과거 스코어를 각각 산출함으로써 가치의 시간적 추이를 확인할 수 있다.

<605> 또한, 상기 과거의 시점에서의 평가와 그 후의 특허권 유지율의 관계, 상기 과거의 시점에서의 평가와 그 후의 거래 사례에 있어서의 구체적인 가치 평가의 관계 등을 분석함으로써 상기 실시형태에 의한 평가의 타당성을 검증하거나, 분석 대상 모집단의 기술분야에 따라 파라미터를 미세 조정하거나 할 수 있게 된다.

<606> 도 30은 1998년 시점에서의 평가값과, 그 후 명확해진 2005년까지의 특허권 유지율의 관계를 나타내는 그래프이다. 일본국 내에서 1996년(1년간)에 특허권 설정 등록된 특허권을 분야마다 나누어 각각 분석 대상 모집단으로 하고, 각 특허권의 평가값을 산출했다. 그리고, 편차값의 클래스마다 평균 유지율을 산출하고, 2005년까지의 추이를 플롯했다. 그 결과, 1998년 시점에서의 평가값이 높을수록 그 후의 유지율의 평균이 높고(가치가 높고), 경과 정보 및 내용 정보에 기초하는 평가가 타당했던 것을 알 수 있었다.

<607> 도 31은 각종 발명상 수상 특허에 대해서 상술의 실시형태에 의해 산출한 평가값(편차값)의 분포를 나타내는 그래프이다. 구체적으로는, 2005년~2007년의 3년간에 어떠한 발명상을 수상한 특허에 대해서 각 수상 특허의 IPC에 기초해 상기 수상 특허를 포함하는 분석 대상 모집단을 추출하고, 각 수상 특허의 상기 모집단에 있어서의

평가값(편차값)을 산출해서 그 분포를 나타낸 것이다.

- <608> 도면에 나타내는 바와 같이, 극히 일부를 제외한 대부분의 수상 특허는 전체의 평균값(50)을 초과하는 평가값을 갖고 있고, 수상 특허에서의 평균을 보면 약 65~70 정도의 상당히 높은 평가값을 갖고 있는 것을 알 수 있었다. 이 평가값은 각 특허 데이터의 경과 정보 및 내용 정보에 의한 계산 결과이며, 수상 이력 등을 일체 고려하지 않은 것이지만, 각종 발명상에서의 평가와 같은 고평가로 되었다.
- <609> 도 32는 각종 특허폴 대상 특허에 대해서 상술의 실시형태에 의해 산출한 평가값(편차값)의 분포를 나타내는 그래프이다. 구체적으로는, 각종 표준 규격의 필수 특허를 서로 라이선싱하는 것 등을 목적으로 한 특허폴 대상 특허에 대해서 각 대상 특허의 IPC에 기초해 상기 대상 특허를 포함하는 분석 대상 모집단을 추출하고, 각 대상 특허의 상기 모집단에 있어서의 평가값(편차값)을 산출해서 그 분포를 나타낸 것이다.
- <610> 도면에 나타내는 바와 같이, 극히 일부를 제외한 대부분의 특허폴 대상 특허는 전체의 평균값(50)을 초과하는 평가값을 갖고 있고, 대상 특허에서의 평균을 보면 모두 60 이상으로 상당히 높은 평가값을 갖고 있는 것을 알 수 있었다. 이 평가값은 각 특허 데이터의 경과 정보 및 내용 정보에 의한 계산 결과이며, 특허폴 대상 특허인지의 여부 등을 일체 고려하지 않은 것이지만, 중요 특허인 것을 나타내는 고평가로 되었다.
- <611> 또한, 본 발명은 이상에서 설명한 실시형태에 한정되는 것은 아니고, 본 발명의 요지의 범위 내에 있어서 여러 가지의 변형이 가능하다.
- <612> 또한, 상기 실시형태에서는 분석 대상 모집단으로 하는 특허 데이터를 IPC 코드로 지정된 특허군으로 했지만, 특허 이것에 한정되는 것은 아니다. IPC 코드로 지정된 특허군 이외이어도 기술 내용이 관련되는 특허군, 예컨대, 소정 특허에 대한 유사도 상위 소정 건수의 특허군으로 해도 된다.
- <613> 또한, 상기 실시형태에서는 분석 대상 모집단을 출원년마다의 그룹으로 분류하는 것으로 했지만, 특허 이것에 한정되는 것은 아니다. 예컨대, 우선일이 속하는 해마다이어도 좋다. 또한, 1년마다로 한정되지 않고, 반년마다, 월마다이어도 좋고, 복수년마다이어도 좋다.
- <614> 또한, 상기 실시형태에서는 각 그룹에 속하는 각 특허 데이터의 특허 속성 정보를 이용해서 구한 값에 상기 그룹마다 소정값을 합제한 값의 감소 함수의 값을 승산해서 평가점을 산출하는 것으로 했지만, 특허 이것에 한정되는 것은 아니다. 예컨대, 빠른 시기의 동시기 그룹에는 가볍게, 느린 시기의 동시기 그룹에는 무겁게 하거나 하는 무게 부여이어도 좋다.
- <615> 또한, 상기 실시형태에서는 평가점의 제곱의 합의 제곱근을 평가 소점으로 했지만, 특허 이것에 한정되는 것은 아니다. 예컨대, 복수 종류의 평가점을 각각  $\alpha$ 승하고, 이들의 합을  $[1/\alpha]$ 승(단  $\alpha > 1$ )한 값으로 해도 된다.
- <616> 또한, 상기 실시형태에서는 처리 장치(1)의 각 기능부(제어부(100), 데이터 취득부(105), 초기 설정부(110), 데이터 분류부(115), 평가값 산출부(120), 편차값 산출부(125), 및 출력부(130))가 소프트웨어에 의해 실현되는 경우를 예로 했지만, 특허 이것에 한정되는 것은 아니다. 처리 장치(1)의 각 기능부는 각 기능부를 실행하기 위해서 전용에 설계된 회로(ASIC(Application Specific Integrated Circuit) 등)에 의해 실현되어도 좋다.
- <617> 또한, 상기 실시형태에서는 소정 행위의 유무를 나타내는 정보, 특허 데이터의 인용 횟수를 나타내는 정보, 및 특허 데이터의 기간에 관한 정보를 이용하여 특허 데이터의 평가값을 산출하도록 하고 있지만 특별히 이것에 한정되는 것은 아니다. 특허 데이터의 평가값의 산출에 소정 행위의 유무를 나타내는 정보, 특허 데이터의 인용 횟수를 나타내는 정보, 및 특허 데이터의 기간에 관한 정보 중 적어도 하나를 이용하는 것으로 해도 된다. 이 경우에는, 기억 장치(2)에 저장하는 경과 정보는 소정 행위의 유무를 나타내는 정보, 특허 데이터의 인용 횟수를 나타내는 정보, 및 특허 데이터의 기간에 관한 정보 중 적어도 하나이어도 좋다.
- <618> 또한, 상기 실시형태에서는 정보 처리 장치(1)가 평가 대상의 특허 공보류 등의 특허 데이터를 기억 장치(2)로부터 취득하는 경우를 예로 했지만, 특별히 이것에 한정하는 것은 아니다. 예컨대, 정보 처리 장치(1)는 인터넷 등의 네트워크를 통해서 외부의 정보 제공 서버와 통신을 행하고, 외부의 정보 제공 서버로부터 특허 데이터를 취득하도록 해도 좋다.
- <619> 또한, 상기 실시형태에서는 특허 데이터의 평가에 도 8에 나타낸 내용 정보(220) 중에서 특허 데이터의 청구항 당의 평균 문자수와, 특허 데이터의 쪽수와, 특허 데이터의 청구항을 이용하는 경우를 나타냈지만, 특별히 이것에 한정되는 것은 아니다. 특허 데이터의 평가에 도 8에 나타낸 내용 정보 중 적어도 하나를 이용하도록 해도 좋다. 또한, 도 8 나타낸 내용 정보는 어디까지나 예시이며, 다른 것(예컨대, 출원인수, 발명자수 등)을 이용해

도 된다.

<620> 또한, 상기 실시형태에서는 초기 설정 페이지(A1)에 있어서 특허 데이터의 평가에 이용하는 경과 정보(210) 및 내용 정보(220)를 가공하고, 기억 장치(2)에 저장하는 경우에 대해서 설명했지만, 특별히 이것에 한정되는 것은 아니다. 정보 처리 장치(1)가 경과 정보(210) 및 내용 정보(220)를 외부의 장치로부터 취득하도록 해도 좋다. 또한, 이 경우에는 초기 설정 페이지는 불필요하게 된다.

**도면의 간단한 설명**

- <49> 도 1은 본 발명의 실시형태가 적용된 특허 평가 장치의 기능 블록도이다.
- <50> 도 2는 상기 실시형태의 정보 처리 장치(1)의 하드웨어 구성도이다.
- <51> 도 3은 상기 실시형태의 특허 평가 장치의 개략적인 처리를 나타내는 플로우차트이다.
- <52> 도 4는 상기 실시형태의 특허 평가 장치가 행하는 처리 중 초기 설정 페이지(phase)(A1)의 경과 정보 설정 처리의 상세를 나타내는 플로우차트이다.
- <53> 도 5는 각종 평가 항목과 경과 연수마다의 특허권의 유지율의 관계를 나타내는 표이다.
- <54> 도 6은 각종 평가 항목과 경과 연수마다의 특허권의 유지율의 관계를 나타내는 그래프이다.
- <55> 도 7은 상기 실시형태의 기억 장치에 저장되는 특허 속성 정보 중 경과 정보의 데이터 구조를 모의적으로 예시한 도면이다.
- <56> 도 8은 상기 실시형태의 기억 장치에 저장되는 특허 속성 정보 중 내용 정보의 데이터 구조를 모의적으로 예시한 도면이다.
- <57> 도 9는 상기 실시형태로 있어서 분석 대상 모집단의 추출 범위를 바꾸었을 때의 평가값 산출 결과를 나타내는 표이다.
- <58> 도 10은 상기 실시형태의 특허 평가 장치가 각 특허 데이터의 평가값을 산출하는 처리의 상세를 나타내는 플로우차트이다.
- <59> 도 11은 상기 실시형태에 있어서 산출한 평가 소점(小點)에 기초하여 직접 산출한 편차값과 평가 소점을 대수화한 후에 산출한 편차값의 건수 분포를 나타내는 그래프이다.
- <60> 도 12는 상기 실시형태에 있어서의 출력 결과의 일례를 나타내는 도면이다.
- <61> 도 13은 본 발명의 실시형태의 제 1 변형예의 경과 정보의 데이터 구성의 일례를 모의적으로 나타낸 도면이다.
- <62> 도 14는 본 발명의 실시형태의 제 2 변형예의 처리를 나타내는 플로우차트이다.
- <63> 도 15는 본 발명의 실시형태의 제 3 변형예의 처리를 나타내는 플로우차트이다.
- <64> 도 16은 본 발명의 실시형태의 제 4 변형예의 특허 데이터를 취득하는 처리의 순서를 나타낸 플로우차트이다.
- <65> 도 17은 본 발명의 실시형태의 제 4 변형예의 특허 데이터를 취득하는 처리의 순서를 나타낸 플로우차트이다.
- <66> 도 18은 미국 특허에 있어서의 경과 정보의 유무와 특허권의 유지율의 관계를 분석한 결과를 나타내는 그래프이다.
- <67> 도 19는 본 발명의 실시형태의 제 5 변형예의 경과 정보의 데이터 구성의 일례를 모의적으로 나타낸 도면이다.
- <68> 도 20은 본 발명의 실시형태의 제 5 변형예의 내용 정보의 데이터 구성의 일례를 모의적으로 나타낸 도면이다.
- <69> 도 21은 본 발명의 실시형태의 제 5 변형예의 특허 평가 장치가 행하는 각 특허 데이터의 평가값을 산출하는 처리의 상세를 나타내는 플로우차트이다.
- <70> 도 22는 본 발명의 실시형태의 제 5 변형예의 특허 평가 장치가 행하는 각 특허 데이터의 평가값을 산출하는 처리의 상세를 나타내는 플로우차트이다.
- <71> 도 23은 미국 특허의 분석에 있어서 분석 대상 모집단을 취득하는 처리의 구체적인 순서의 일례를 나타낸 플로우차트이다.

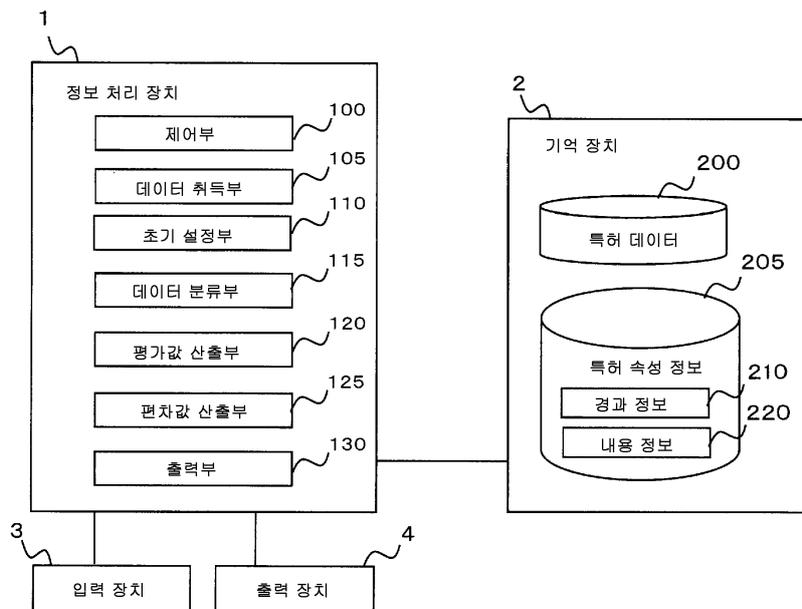
- <72> 도 24는 미국 특허 분류의 계층 구조의 일례를 나타내는 도면이다.
- <73> 도 25는 본 발명의 실시형태의 제 6 변형예의 기능 블록도이다.
- <74> 도 26은 본 발명의 실시형태의 제 6 변형예의 특허 스코어의 가중 스코어를 구하는 처리의 순서를 나타낸 플로우차트이다.
- <75> 도 27은 가중 스코어를 각 기업으로 합계한 값의 유용성을 설명하는 산포도이다.
- <76> 도 28은 본 발명의 실시형태의 제 7 변형예가 행하는 총 유효 특허 가중 스톡 스코어의 산출 처리의 순서를 나타낸 플로우차트이다.
- <77> 도 29는 본 발명의 실시형태의 제 7 변형예가 행하는 유효 특허 가중 스코어 평균의 산출 처리의 순서를 나타낸 플로우차트이다.
- <78> 도 30은 과거의 시점에서의 평가값과 그 후 밝혀진 특허권 유지율의 관계를 나타내는 그래프이다.
- <79> 도 31은 각종 발명상 수상 특허에 대한 평가값(편차값)의 분포를 나타내는 그래프이다.
- <80> 도 32는 각종 특허폴 대상 특허에 대한 평가값(편차값)의 분포를 나타내는 그래프이다.

(도면의 주요부분에 대한 부호의 설명)

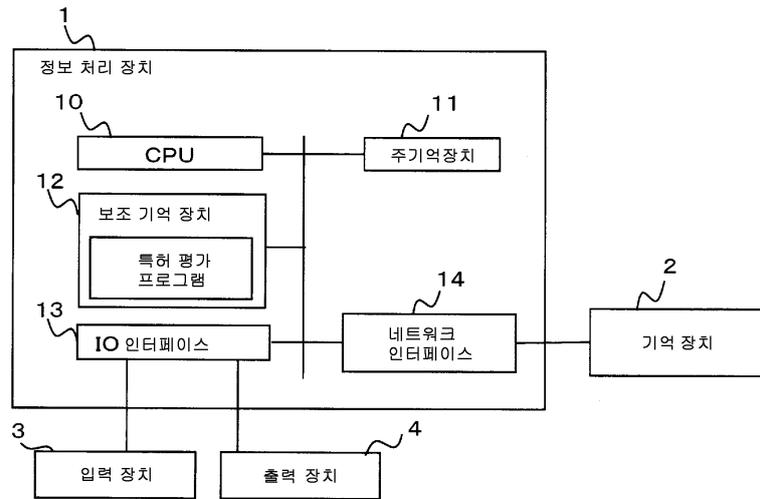
- <82> 1: 정보 처리 장치            2: 기억 장치
- <83> 3: 입력 장치                4: 출력 장치
- <84> 100: 제어부                105: 데이터 취득부
- <85> 110: 초기 설정부            115: 데이터 분류부
- <86> 120: 평가값 산출부        125: 편차값 산출부
- <87> 130: 출력부

**도면**

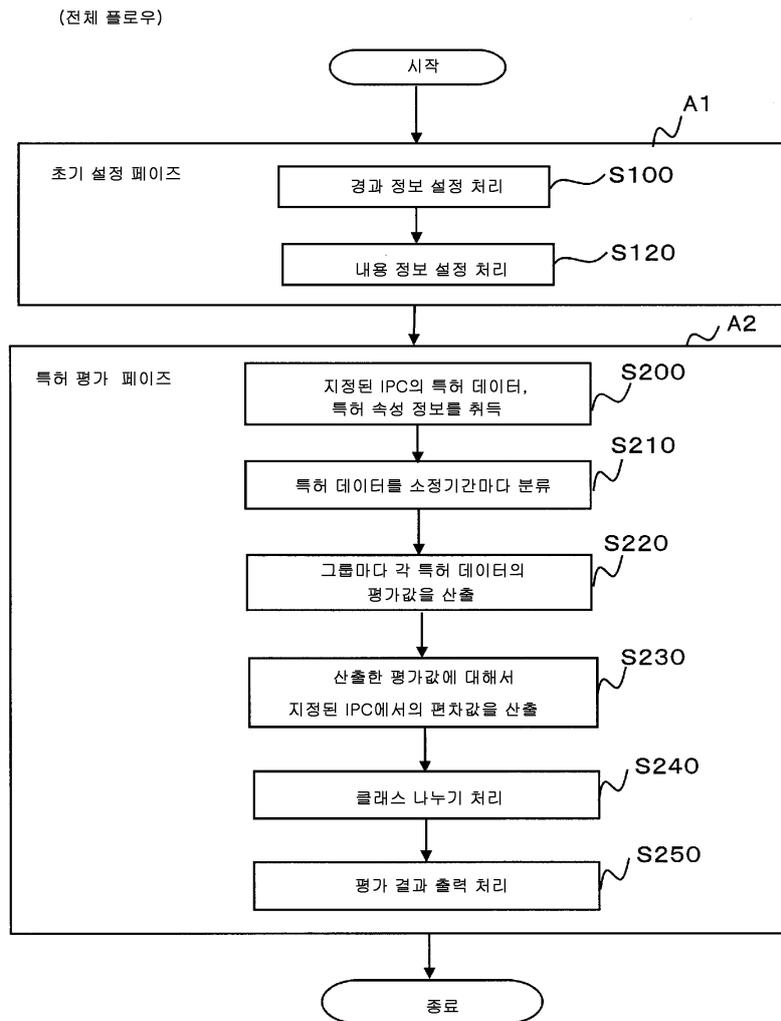
**도면1**



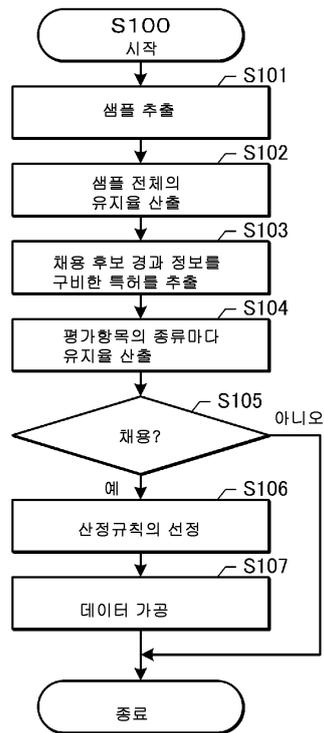
도면2



도면3



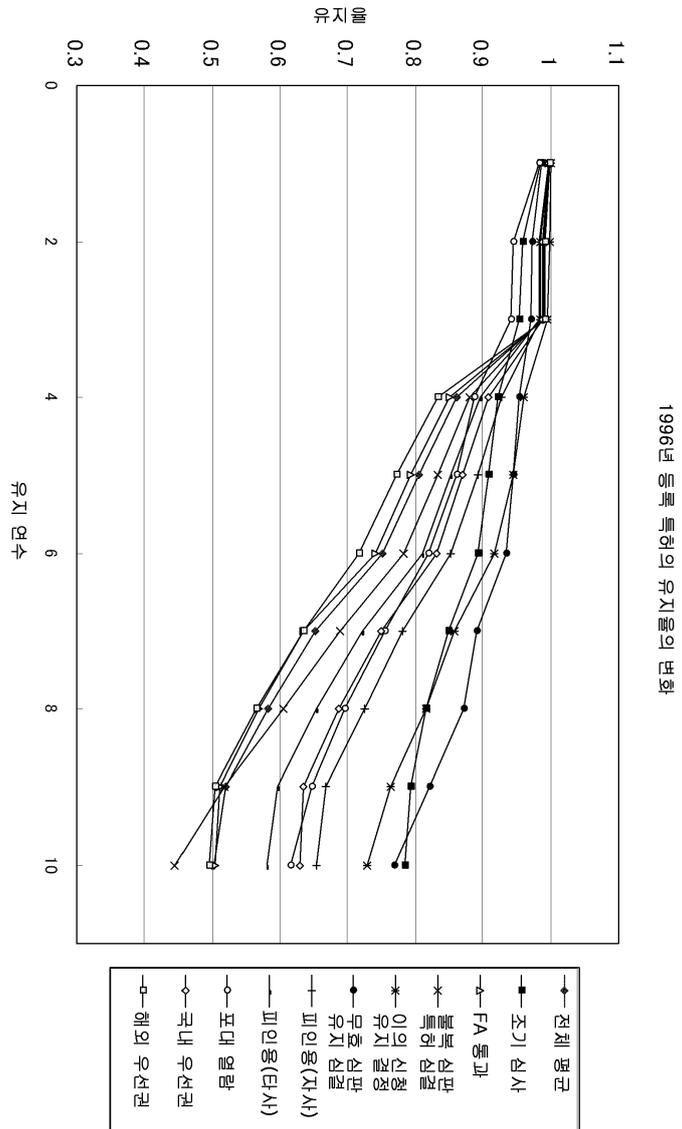
도면4



도면5

유지 연수	전체 평균	조기 심사	FA 통과	불복 심판 특허 심결	이의 신청 유지 결정	무효 심판 유지 심결	피인용 (자사)	피인용 (타사)	포대 열람	국내 우선권	해외 우선권
1	0.99757	0.98433	0.99734	0.99718	1	0.98742	0.99661	0.99734	0.98367	0.99729	0.99806
2	0.98883	0.95925	0.9852	0.9855	0.99861	0.97279	0.98514	0.98394	0.94438	0.98825	0.99212
3	0.98862	0.95298	0.9894	0.98498	0.99584	0.9708	0.98462	0.98371	0.94205	0.98803	0.992
4	0.86073	0.92163	0.85128	0.86035	0.96065	0.95349	0.92677	0.89619	0.88698	0.9085	0.83327
5	0.80615	0.90909	0.79385	0.83392	0.94431	0.94444	0.89289	0.85205	0.86096	0.87054	0.77305
6	0.75203	0.89342	0.74022	0.78281	0.91687	0.93496	0.85249	0.81043	0.8197	0.8319	0.71635
7	0.65177	0.84953	0.63431	0.6883	0.85841	0.89167	0.7816	0.72123	0.75404	0.74989	0.63528
8	0.58173	0.81505	0.56918	0.60547	0.81657	0.87179	0.72505	0.65373	0.69609	0.68617	0.56525
9	0.51874	0.7931	0.51147	0.51836	0.76282	0.82051	0.66771	0.59665	0.64621	0.63511	0.50394
10	0.50212	0.7837	0.50479	0.44409	0.72846	0.76923	0.65311	0.57983	0.6159	0.62946	0.49461

도면6



도면7

특허 데이터 ID	출원으로 등록된 부분의 경과일수	신시청구 부분의 등록일수	등록일 부분의 등록일수	분할 출원	조기 심사	불복심판 특허심결	이의신청 유지결정	무효심판 유지심결	국내 우선권	PCT 출원	포대 열람	피인용	
												자사	타사
특허 20XX 공개	5년	2.5년	NULL	1(있음)	이(없음)	1(있음)	이(없음)	이(없음)	1(있음)	1(있음)	1(있음)	6	3
특허 20XY 공개	5.5년	2.5년	1년	이(없음)	1(있음)	이(없음)	1(있음)	1(있음)	이(없음)	이(없음)	1(있음)	1	3
특허 20YY 공개	3년	NULL	NULL	이(없음)	이(없음)	이(없음)	이(없음)	이(없음)	이(없음)	이(없음)	이(없음)	0	0
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

경과 정보(210)

2100 2105 2110 2115 2120 2125 2130 2135 2140 2145 2150 2155 2160

도면8

특허데이터 ID	청구항수	특정 청구항수	청구항의 평균문자수	면세서 종수	도면 장수
특허 20XX 공개	20	5	3200	20	10
특허 20XY 공개	10	3	2000	15	5
특허 20YY 공개	3	1	1000	10	5
-----	-----	-----	-----	-----	-----

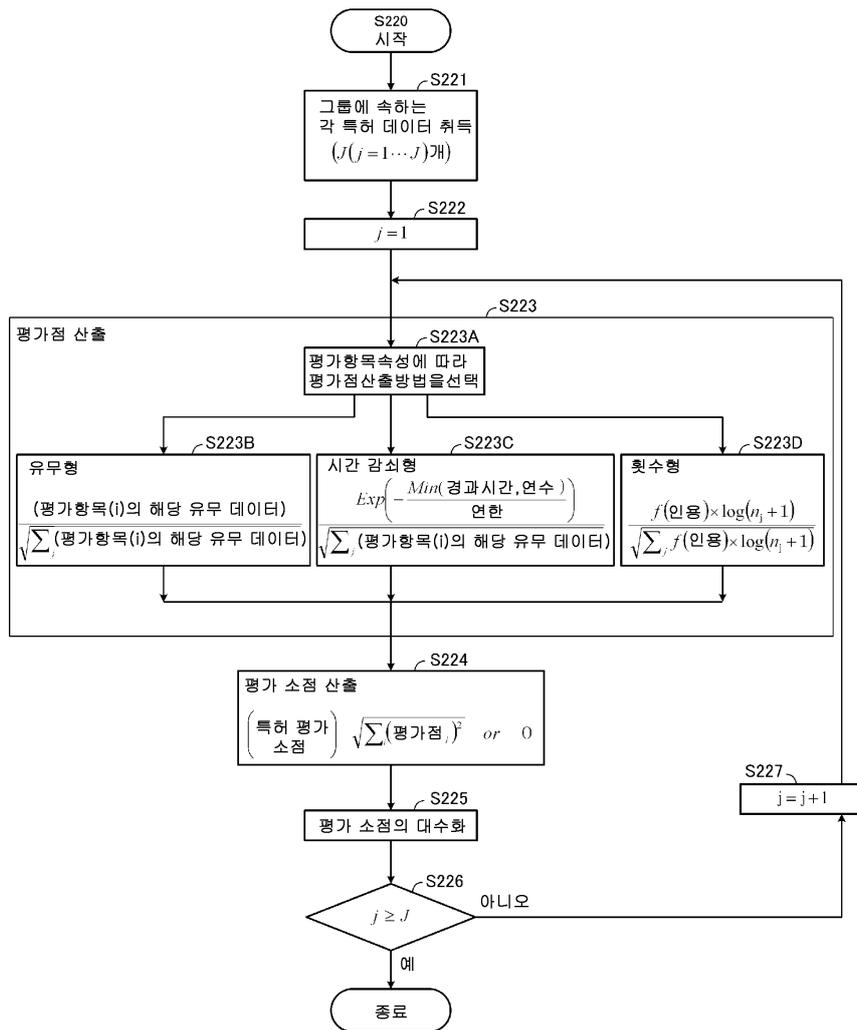
내용 정보(220)

2200 2205 2215 2220 2225 2230

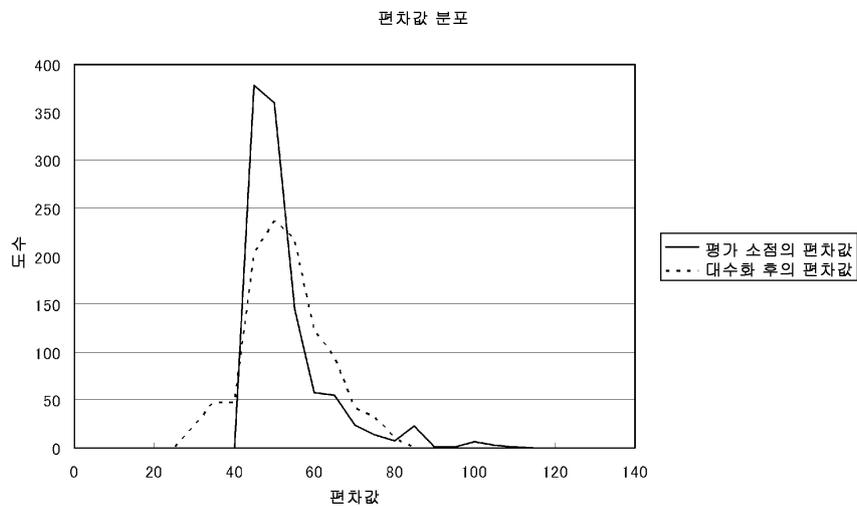
도면9

출원 번호	서브 그룹	서브 그룹 내 수	메인 그룹 내 편차값	메인 그룹	메인 그룹 내 수	메인 그룹 내 편차값	서브 클래스	서브 클래스 내 수	서브 클래스 내 편차값
H15-161309	B01J35/02	1227	77	B01J35	2211	80	B01J	17852	80
H12-181313	C10L1/00	90	66	C10L1	1521	78	C10L	2579	79
H12-362089	C22C27/02	62	61	C22C27	242	66	C22C	19129	74
H12-266351	C23C4/00	98	60	C23C4	1309	71	C23C	24316	73
H14-160809	G06N3/12	13	68	G06N3	315	74	G06N	419	77

도면10



도면11



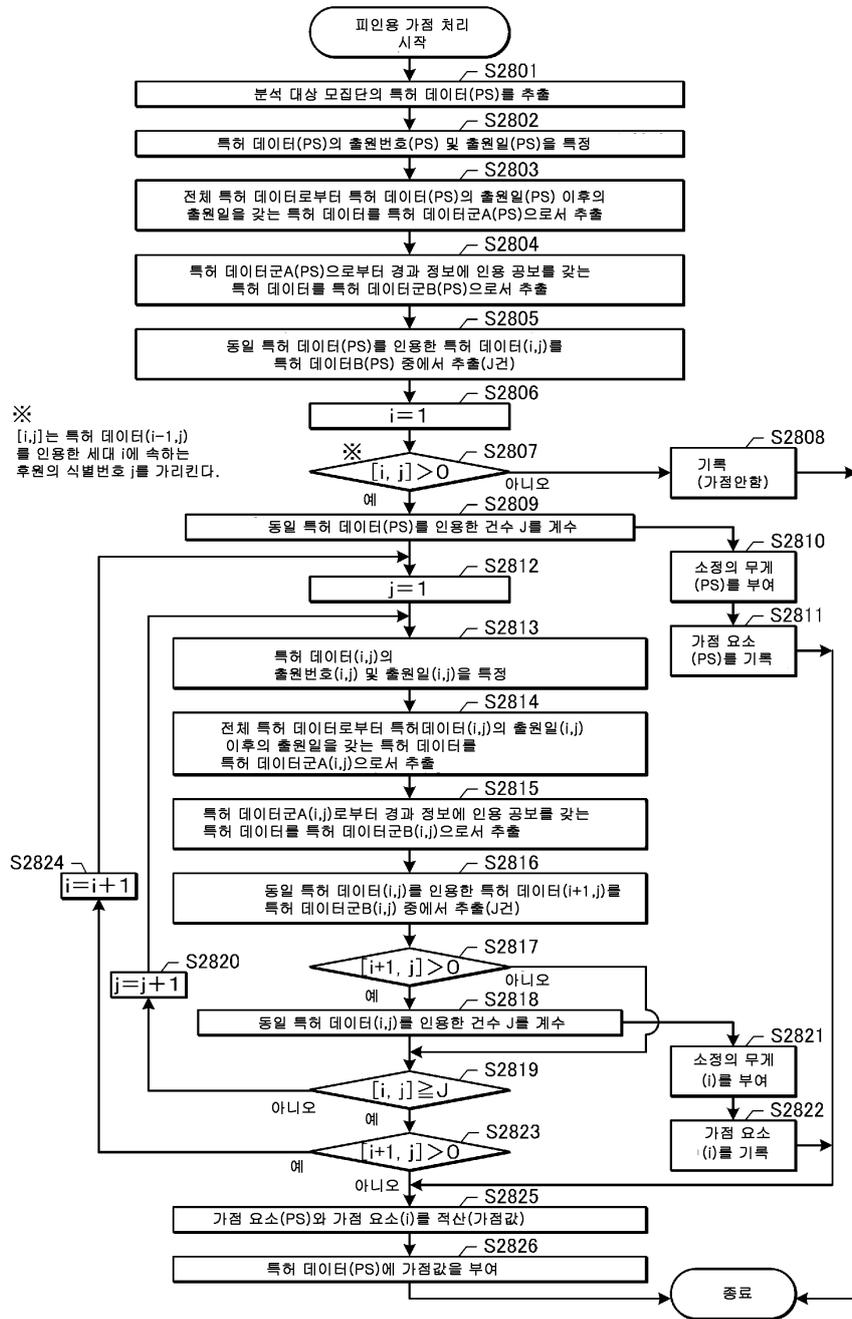
도면12

등록 번호	출원 번호	Rating Score	Rating Class	계산 모집단	단위집단 멤버 수	소점
(특허 제 2756474호)	H08-528290	80.1	A	C09K	18981	0.313847
(특허 제 3217682호)	H07-354046	57.5	B+	F02D	34639	0.045198
(특허 제 2669418호)	H08-159583	70.6	A-	G02F1/13	52348	0.166737
(특허 제 3469422호)	H09-019396	54.0	B	H01L21/02	25119	0.039228
(특허 제 2703281호)	S63-228547	70.9	A-	C22C	30722	0.151254
(특허 제 2705076호)	S63-006292	90.2	A+	G01S	18734	0.578052
(특허 제 2909393호)	H06-228044	75.4	A	F23G	7467	0.188482
(특허 제 2861104호)	H01-236475	47.9	B	C07D	52692	0.02837
(특허 제 3313358호)	H12-581248	73.3	A-	C12Q	7700	0.14497
(특허 제 3523556호)	H12-052533	57.6	B+	C25D	12835	0.052028
(특허 제 3240619호)	H08-501924	78.7	A	C07C19	1354	0.160053
(특허 제 3436237호)	H12-192782	60.1	B+	B60R	33266	0.053397
(특허 제 3052710호)	H05-319931	80.8	A	F01N	12920	0.299125
(특허 제 3514255호)	H14-003945	64.9	B+	H03L	5862	0.085633
(특허 제 3414218호)	H09-248177	57.3	B+	G06F3	56005	0.050541
(특허 제 3432468호)	H11-326005	75.5	A	H04N1/38	8226	0.222457
(특허 제 3223723호)	H06-224793	57.2	B+	B23H	493	0.04709
(특허 제 2897960호)	H02-059991	65.0	B+	B65H	6542	0.084251
(특허 제 3545257호)	H11-117227	74.6	A-	C01B	18610	0.188929
(특허 제 3556586호)	H12-269251	87.6	A+	C30B	13842	0.539693
(특허 제 3574765호)	H11-287868	59.3	B+	G01M	15906	0.052943

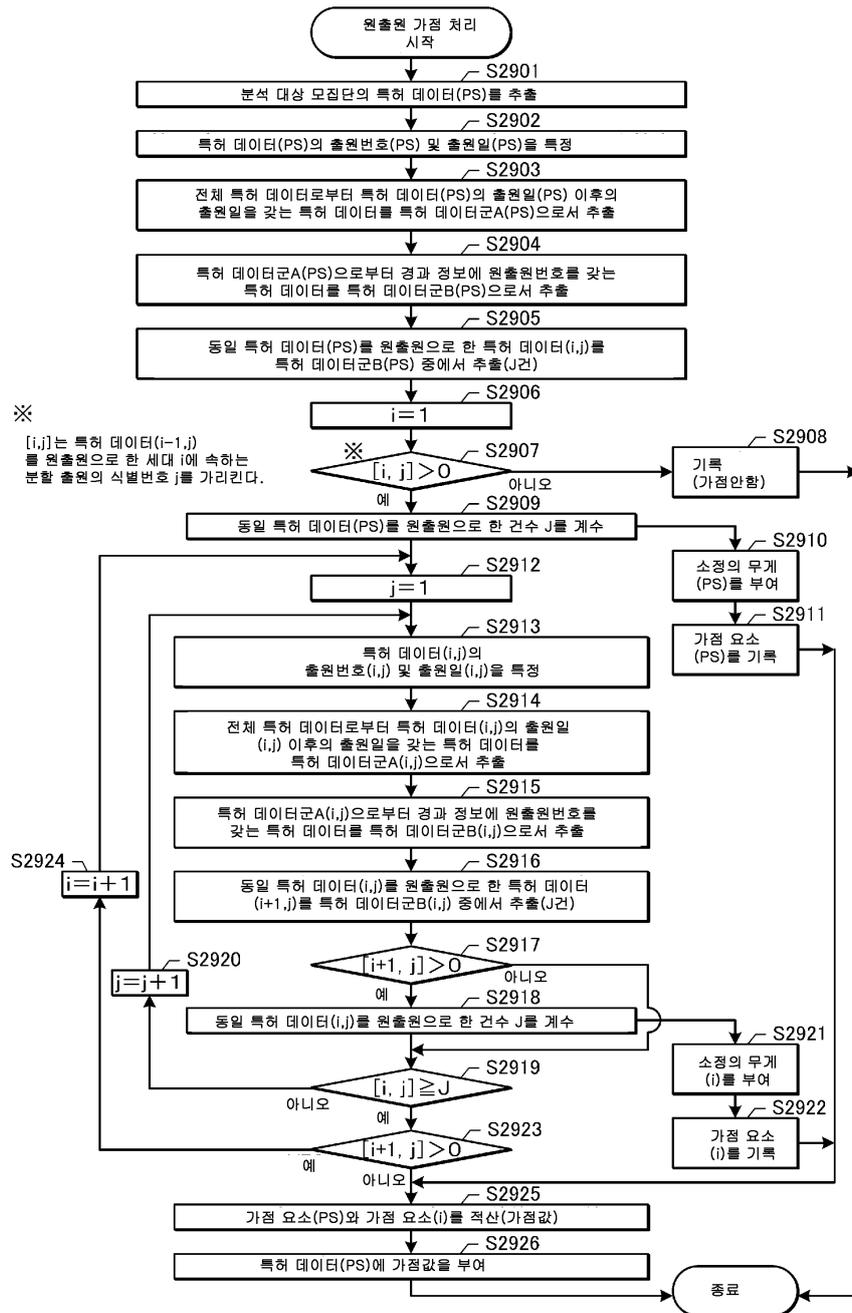
도면13

특허 데이터 ID	특허 공개 20XX	특허 공개 20XY	특허 공개 20YY	결과 정보(250)
.....	.....	.....	.....	2100
.....	.....	.....	.....	2105~2155
.....	.....	.....	.....	2160
.....	.....	.....	.....	2165
.....	.....	.....	.....	2170
.....	.....	.....	.....	2175
.....	.....	.....	.....	2180
.....	.....	.....	.....	2185
.....	.....	.....	.....	2190
.....	.....	.....	.....	2195

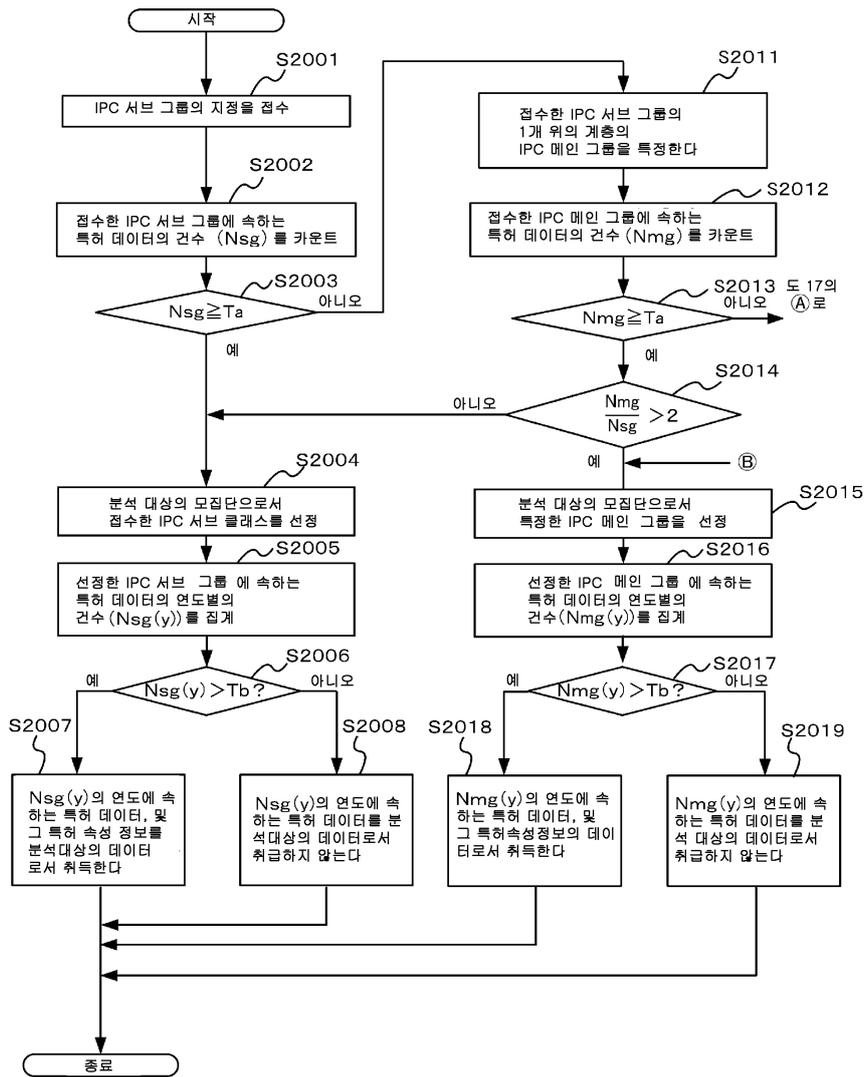
도면14



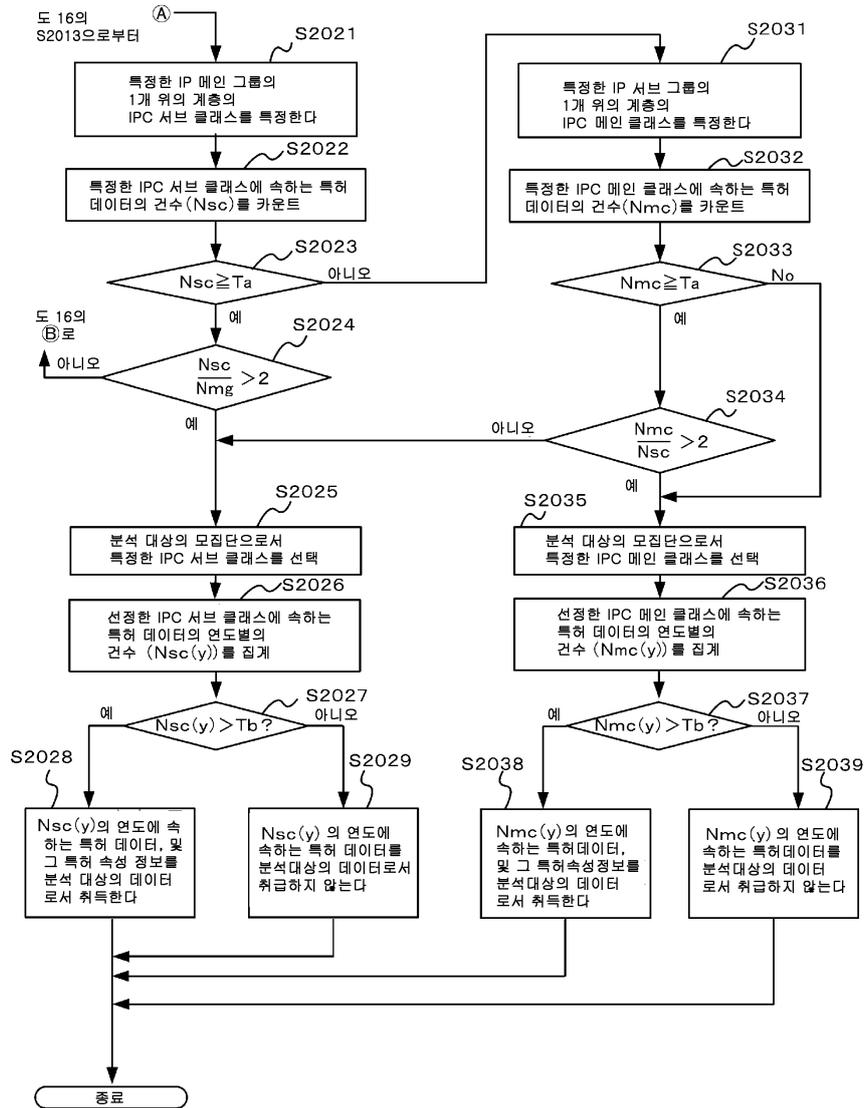
도면15



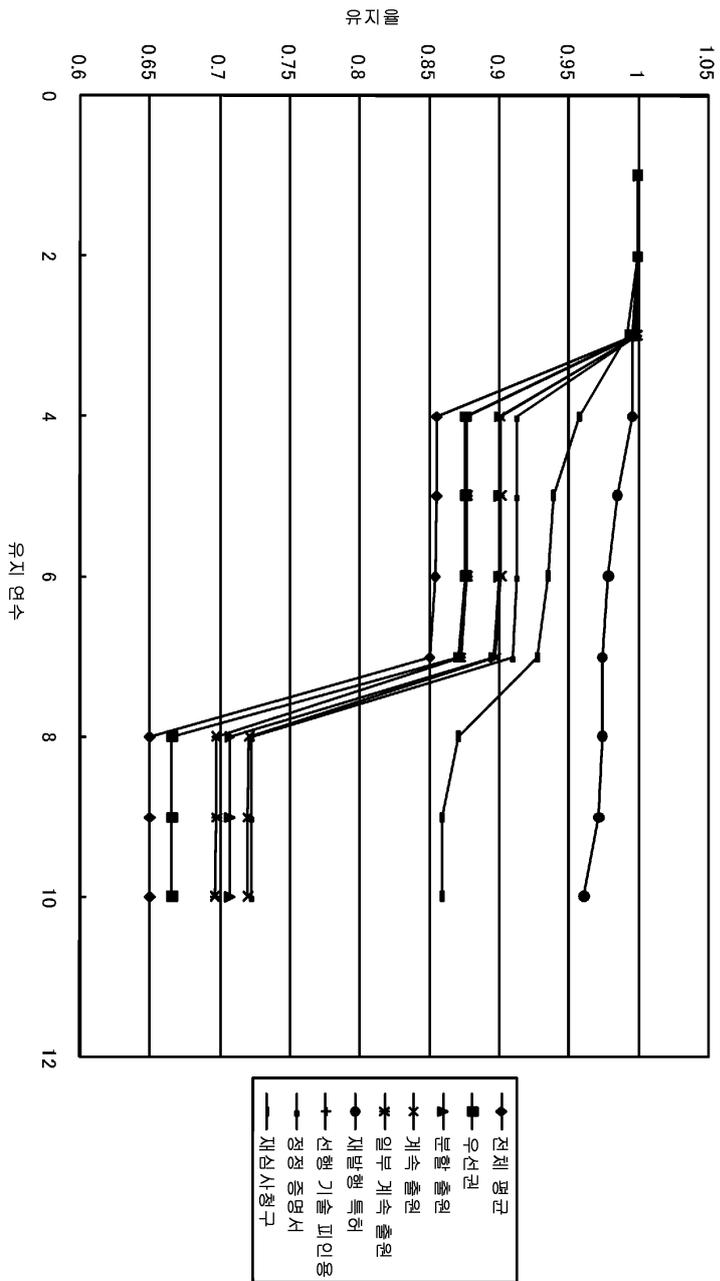
도면16



도면17



도면18



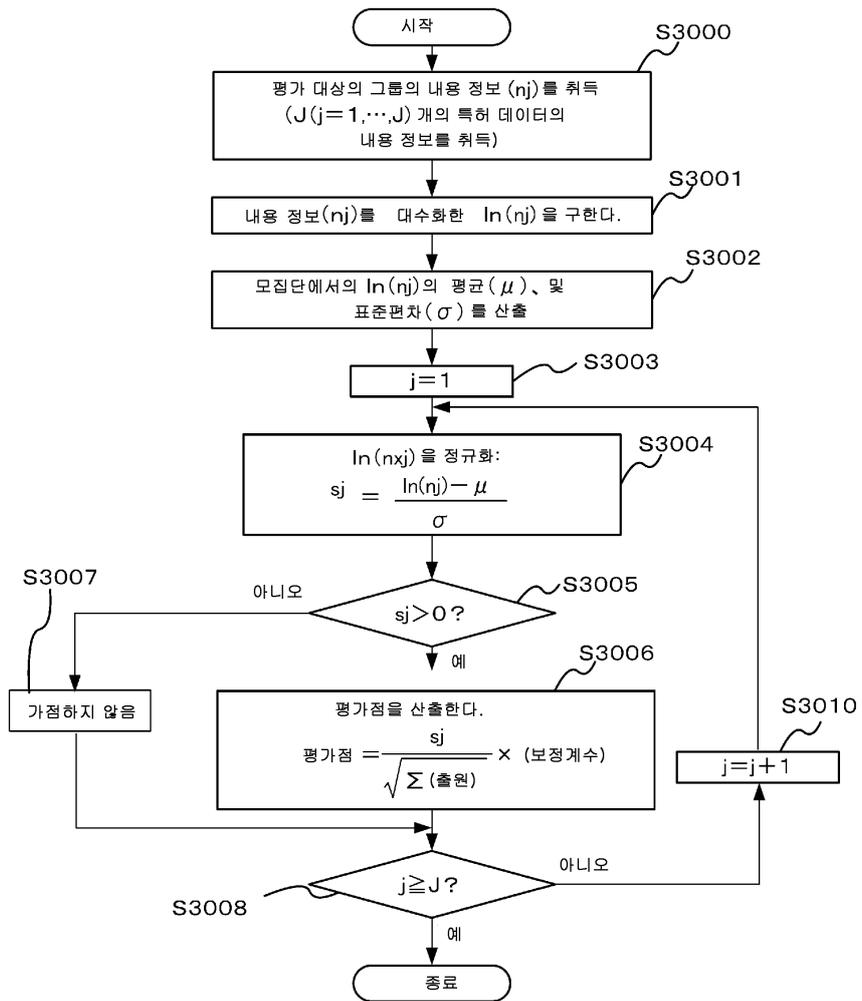


도면20

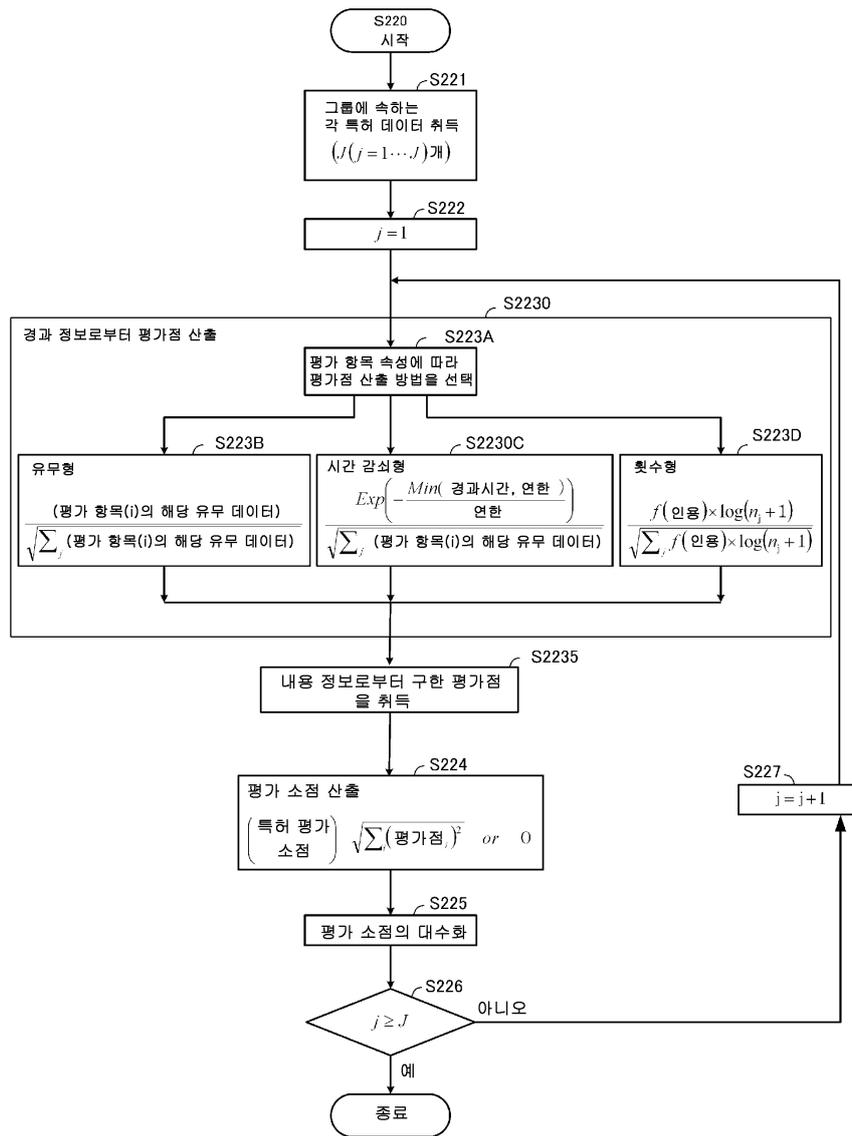
내용 정보(240)

특허 데이터 ID	2400	2405	2410	2415	2420	2425	2430	2435	2440
특허 20XX 공개	10	130	0.3	15	5000	2	6	10	
특허 20XX 공개	20	300	0.4	20	8000	4	3	15	
특허 20YY 공개	3	160	0.33	10	4000	1	1	3	
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

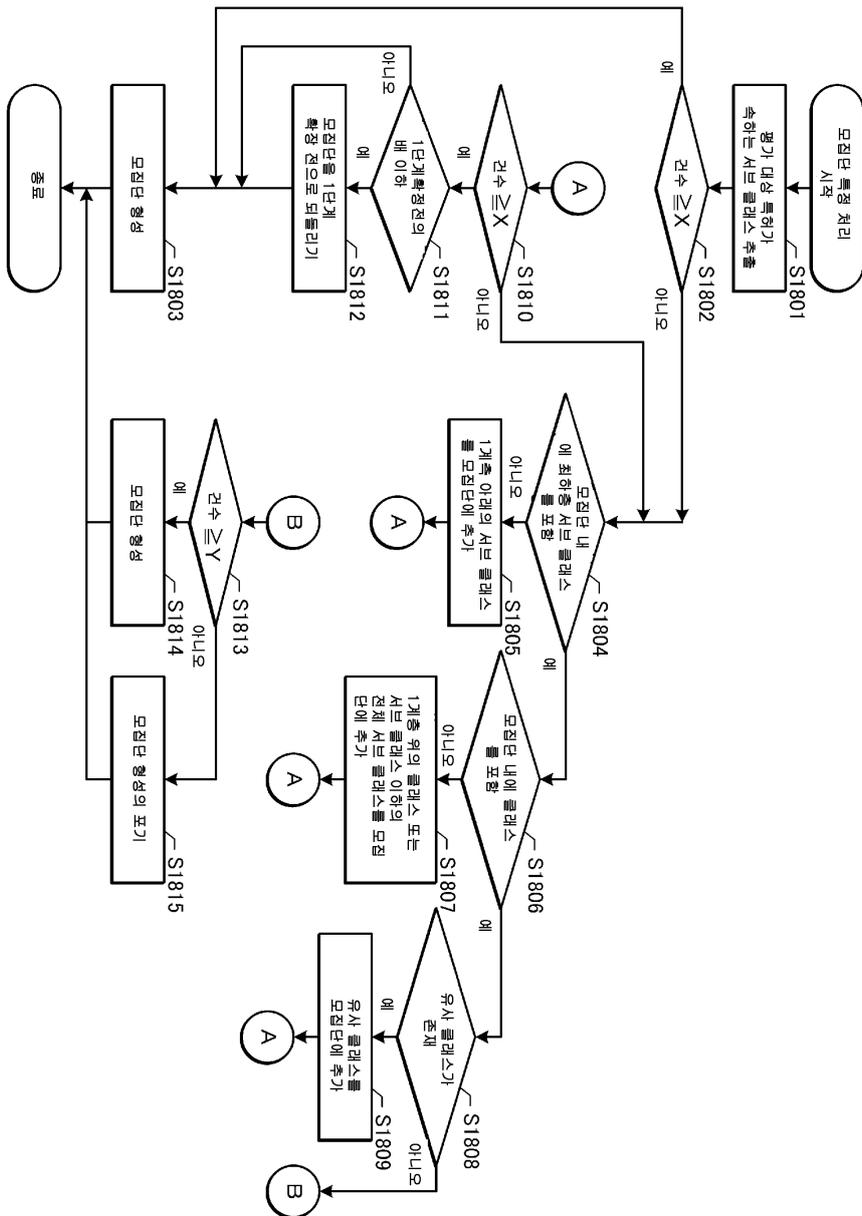
도면21



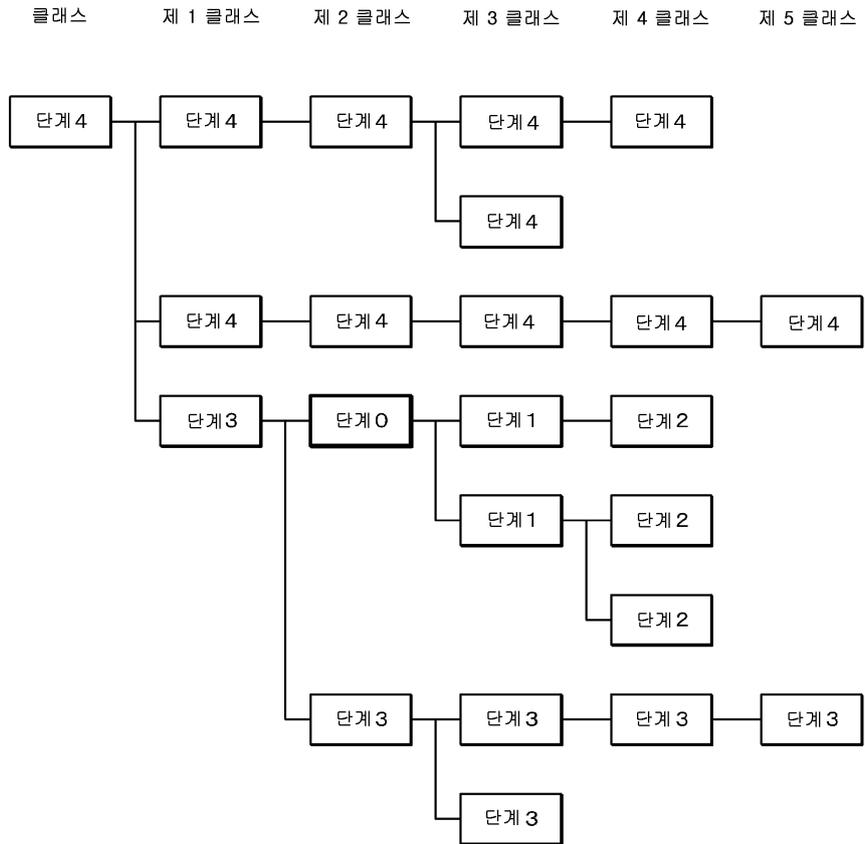
도면22



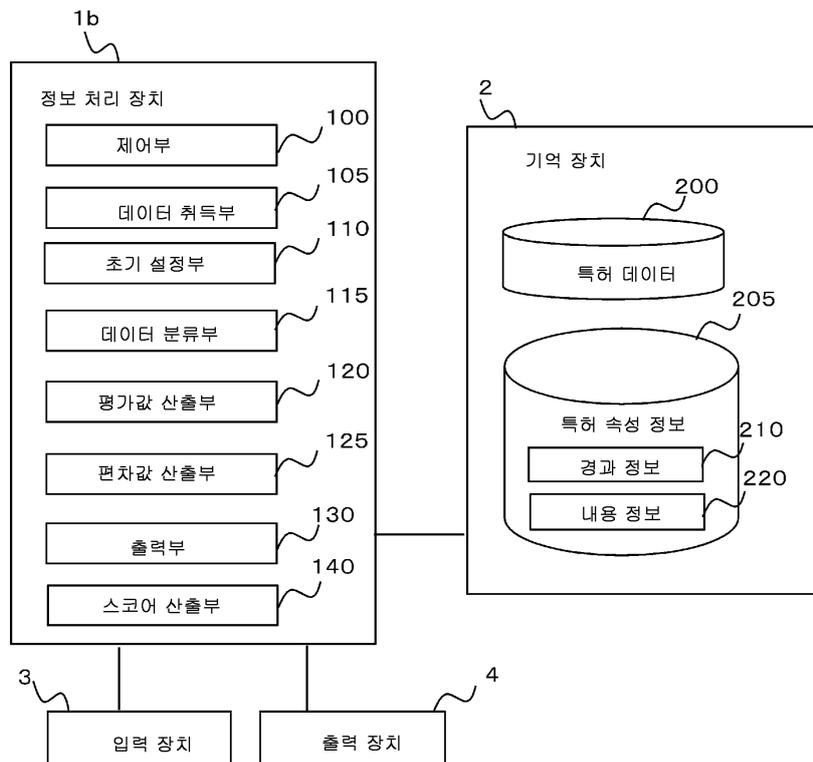
도면23



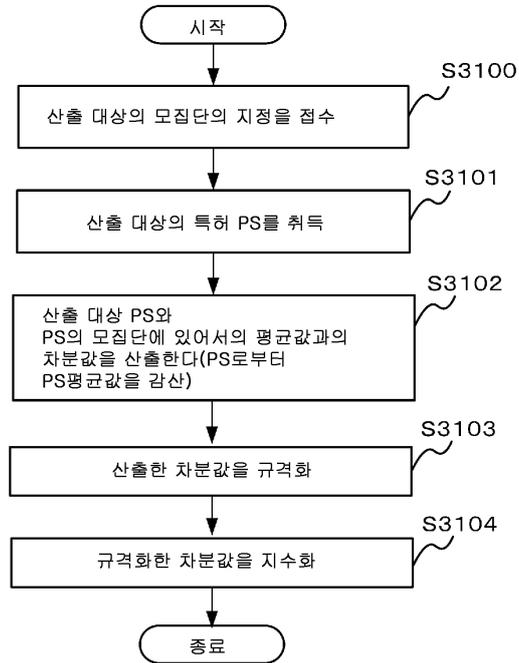
도면24



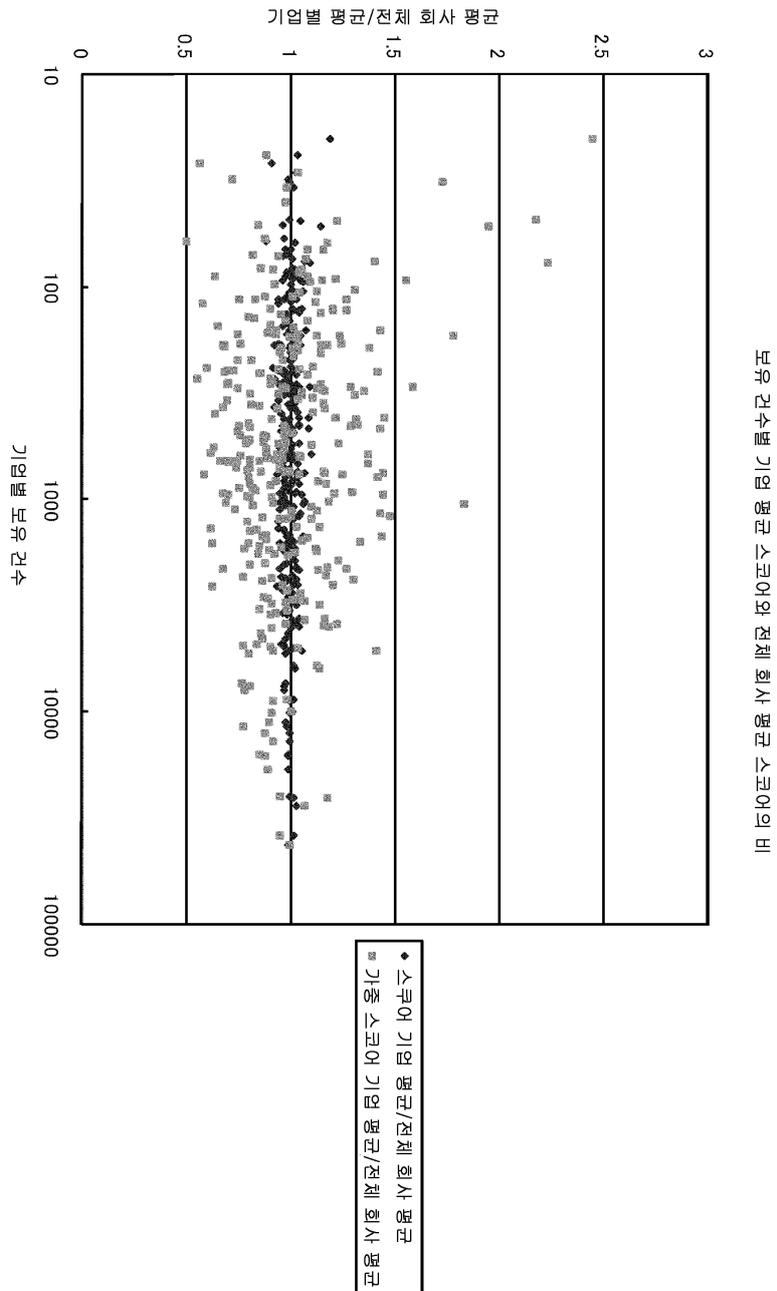
도면25



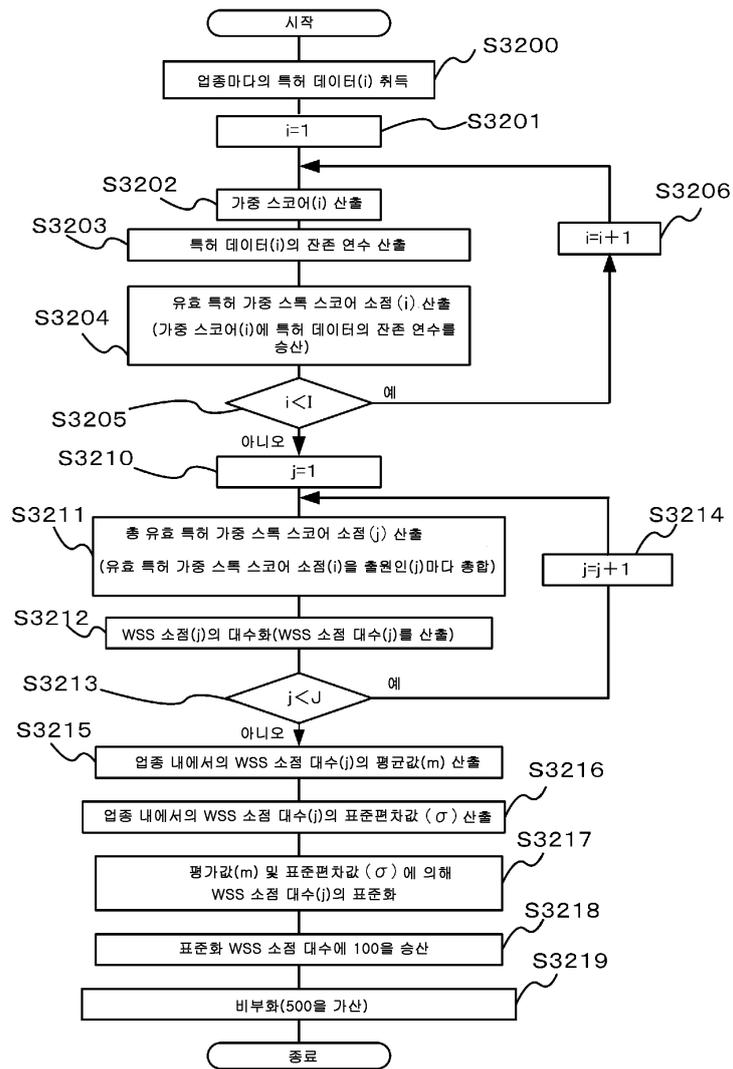
도면26



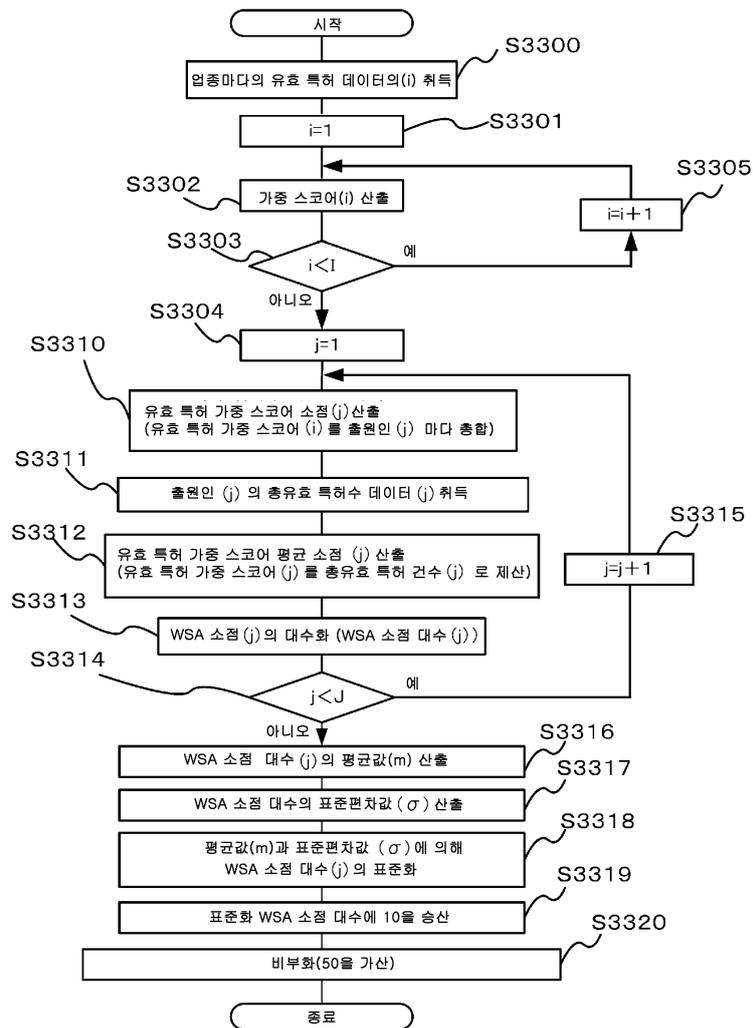
도면27



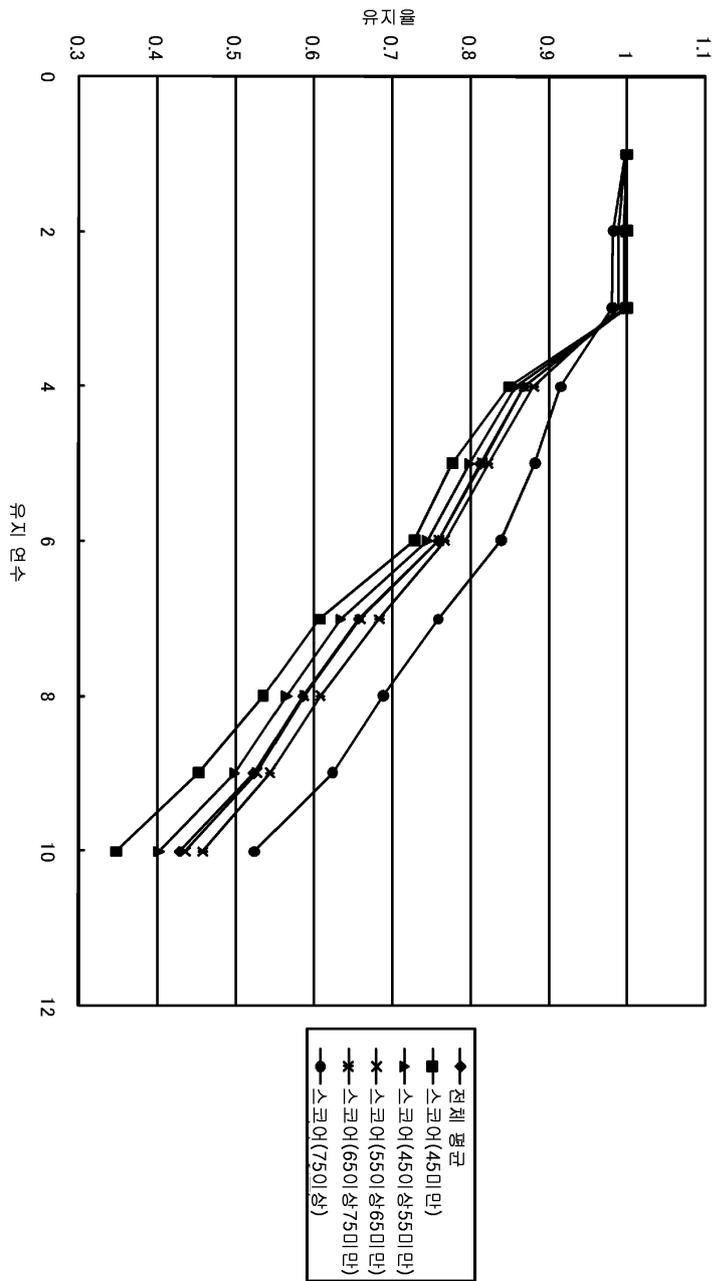
도면28



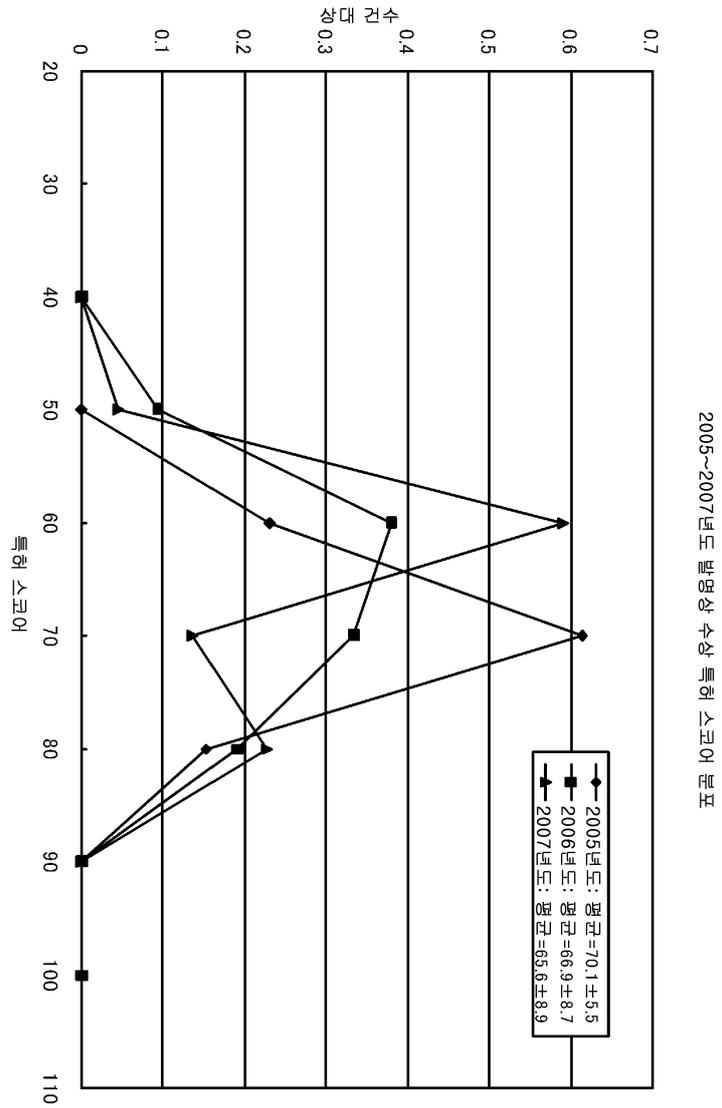
도면29



도면30



도면31



도면32

