

(19)대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) 。 Int. Cl.<sup>7</sup>  
G04B 37/14  
A44C 5/14

(11) 공개번호 10-2005-0042142  
(43) 공개일자 2005년05월04일

|             |                   |             |                |
|-------------|-------------------|-------------|----------------|
| (21) 출원번호   | 10-2005-7001882   | (87) 국제공개번호 | WO 2004/015500 |
| (22) 출원일자   | 2005년02월01일       | (43) 국제공개일자 | 2004년02월19일    |
| 번역문 제출일자    | 2005년02월01일       |             |                |
| (86) 국제출원번호 | PCT/IB2003/003238 |             |                |
| 국제출원출원일자    | 2003년07월14일       |             |                |

|            |  |             |                |
|------------|--|-------------|----------------|
| (30) 우선권주장 | 02017407.4                               | 2002년08월02일 | 유럽특허청(EPO)(EP) |
| (71) 출원인   | 엡슈타인 안드레아스<br>독일, 80538 뮌히, 비텐마이어슈트라쎄 49 |             |                |
| (72) 발명자   | 엡슈타인 안드레아스<br>독일, 80538 뮌히, 비텐마이어슈트라쎄 49 |             |                |
| (74) 대리인   | 김윤배<br>이범일<br>강철중                        |             |                |

심사청구 : 없음

(54) 손목시계에 브레스렛을 체결하는 장치

명세서

기술분야

본 발명은 손목시계를 제조하는, 특히 손목시계에 브레스렛을 장착하는 장치에 관한 것이다.

배경기술

손목시계용 브레스렛(bracelet)은 일반적으로 손목 둘레를 감싸는 장신구류의 일종이다. 신축성 브레스렛, 덮개를 갖춘 브레스렛 또는, 마퀴즈(marquise) 브레스렛과 같은 다양한 종류로 된 브레스렛은 예컨대 결쇠(clasp)로 결합된 2개의 부분으로 이루어져 있다.

브레스렛의 양 끝단부는 손목시계의 하우징(housing)에 링부(ring) 또는 핀, 힌지 혹은 루프(loop)와 같은 다른 수단을 통해 장착된다.

이와 같이, 손목시계는 착용자의 손목에 착용되되, 실제로 장식적 측면을 배제하지 않고서 손목시계의 하우징에 견고하게 체결시킬 수 있는 튼튼한 브레스렛을 사용해야 한다.

특별하기로, 손목시계의 하우징에 브레스렛을 체결하는 2가지 방법은,

- 원칙적으로, 브레스렛이 하우징과 동일소재로 만들어져 용접하고,
- 전술된 방법과는 상이하게, 브레스렛이 탈착가능하도록 소형의 바아(bar)를 사용하는 것이다.

국제특허출원 제WO 88/06307호로 기재된 바와 같이 손목시계를 체결하는 본체 내로 수용된 손목시계가 조립체에 의해 손목시계에 브레스렛을 장착하도록 되어 있다. 이 장치는 고가의 연결부를 사용해야만 하는 단점을 갖는다.

발명의 상세한 설명

본 발명의 목적은 브레스렛을 유연성을 갖으면서 손목시계에 장착하는 장치를 제공하는 것으로, 특히 소형의 바아를 사용하지 않는 것이다.

이러한 목적은 하우징, 브레스렛과 같은 적어도 하나의 연결부 및 하우징장착조립체를 연결하는 장치로 이루어진 손목시계로 성취되되, 이 연결부는 하우징에 대해 연결부를 고정하는 적어도 하나의 가늘고 긴 유연성 부재로서 하우징에 연결되고, 특히 이 가늘고 긴 유연성 부재는 하우징 둘레에서 유연성 부재와 접촉하는 위치에 삽입고정되는 공간을 형성한 것을 특징으로 한다.

통상적으로, 연결부는 하우징의 대향하는 부분으로 체결될 2개의 끝단부를 갖는 브레스렛으로 이루어지거나, 예컨대 클립과 같은 본체로 이루어지되, 이 본체는 하우징을 지지하고 하우징 둘레로 투프를 형성한 유연성 부재로 하우징에 연결된다.

모든 종류의 손목시계에 적용가능한 일 실시예에서, 손목시계에 브레스렛을 장착하는 장치는 유연성 체결부재, 2개의 안내부, 2개의 하우징 지지부 및, 손목시계의 하우징으로 이루어진다. 여기서,

- 가용성 부재는 작은 단면을 갖는 긴 물체로 되되, 실시예에 따라, 특히 용접, 접착결합 또는 절단으로 결합될 수 있는 변형가능한 플라스틱소재로 만들어진 실형상(thread)으로 되어 있다.
- 안내부는 브레스렛을 보호하고 유연성 부재를 안내할 수 있는 본질적으로 변형되지 않는 소재로 만들어진 튜브로 되어 있다.
- 지지부는 브레스렛과 손목시계의 하우징 사이에 있는 중간부재로서, 하우징의 형상과 일치하고 하우징의 표면에 손상을 끼치지 않는 소재로 만들어진다.
- 변형가능하기로, 이러한 지지부는 브레스렛의 끝단부와 일체로 형성된다.
- 다른 변형으로는, 유연성 부재는 연결부 혹은 적어도 하나의 하우징 지지부에 체결된다.

일 실시예에서, 안내부는 브레스렛의 링부에 삽입된다. 브레스렛의 양 끝단부를 결합하기 위해서, 유연성 부재의 한쪽 끝단부는 하나의 안내부를 관통하여 지나가고 그런 다음에 나머지 안내부를 관통한다. 그 다음에, 유연성 부재의 양 끝단부는 유연성 부재의 소재에 적합한 (용접, 접착 및, 기타 등등) 수단을 통해 결합된다. 결합부는 하나의 안내부로 삽입되고 견고한 조립체를 위해서 브레스렛의 대응링부를 체결시킨다. 그러므로, 브레스렛의 끝단부는 유연성 부재의 2개의 아암(arm)으로 결합되되, 상기 끝단부 사이에 연결 뿐만 아니라 손목시계의 하우징이 삽입될 공간을 제공한다. 유연성 부재가 관통하여 지나가는 안내부를 갖춘 브레스렛의 링부는 단순하게 가압되어 지지부에 삽입된다.

손목시계의 하우징은 통상적인 형상으로 되어 있거나 상이한 형상을 갖추고 있되, 사용될 소재는 한정되지 않는다. 유연성 부재를 수용하기 위해 그 둘레의 반대면에 림(rim)이 구비된다. 홈 또는 림은 하우징의 전반적인 외주면을 따라 뻗어 있다. 바람직하기로, 하우징은 제1하부림과 제2상부림으로 이루어지는 바, 특히 하우징은 중심축으로 뒤집혀질 수 있도록 대칭되게 배열된다. 상부림과 하부림은 지지부에 스냅피팅(snap fitting)으로 하우징에 체결될 수 있다.

유연성 부재의 움직임은 제한함으로써, 유연성 부재가 하우징의 하부림 또는 상부림에 안착되고 적소에 하우징을 고정한다.

본 발명에 따른 장치는 하우징의 표면에 손상을 끼치지 않고서 손목시계를 이동시키거나 변화될 수 있는데, 특히 브레스렛 또는 다른 연결부에 손목시계를 체결하는 가용성 부재가 나일론과 같은 비교적 비신축적인 중합체 혹은 금속재로 만들어지기 때문이다.

본 발명은 첨부도면을 참조로 하여 아래에서 더욱 상세히 설명할 것이다.

**도면의 간단한 설명**

- 도 1은 손목시계에 브레스렛을 장착하는 장치를 도시한 사시도이다.
- 도 2는 손목시계에 브레스렛을 장착하는 장치를 도시한 개략도이다.
- 도 3은 손목시계의 지지부를 도시한 사시도이다.
- 도 4는 대칭형상을 갖는 손목시계의 하우징을 도시한 측면도이다.
- 도 5는 유연성 부재를 위한 안내부를 도시한 사시도이다.

**실시예**

일 실시예에서, 손목시계에 브레스렛을 장착하는 장치는,

- 브레스렛(7;도 1 및 도 2)의 링부(6a,6b;도 2)에 삽입되어 브레스렛 또는 다른 연결부(7)의 양 끝단부(40a,40b;도 1)를 결합하는 유연성(flexible) 체결부재(5;도 1 및 도 2)와;

- 조립하는 동안에 유연성 부재(5)를 안내하고 브레스렛(7)의 링부(6a,6b)에 응력을 방지하기 위해 브레스렛(7)의 링부(6a,6b) 내부로 위치된 2개의 안내부(4a,4b;도 1 및 도 2);

- 손목시계의 하우징(1;도 1 및 도 2) 및;

- 손목시계의 하우징(1)과 브레스렛(7) 사이에 연결부를 이루는 2개의 지지부(2a,2b;도 1 및 도 2);로 이루어진다.

변형가능하기로, 브레스렛 혹은 다른 연결부(7)는 하우징(1)을 지지하고 수용하는 내부형성부와 일체로 되어 있다.

특히, 원형단면을 갖는 유연성 부재(5)는 나일론사로 되어 있으며, 그 길이는 하우징(1)에 가해질 압력함수에 따라 변화된다. 유연성 부재(5)는 조립체의 림에 함께 결합될 2개의 끝단부(도시되지 않음)를 갖는다.

전술된 바와 같이, 브레스렛(7)의 링부(6a,6b)에 응력을 방지하는 안내부(4a,4b)에서, 내경(31;도 5)은 유연성 부재(5)의 외경보다 크고, 외경(33;도 5)은 브레스렛(7)의 링부(6a,6b)의 내경보다는 같거나 작다. 브레스렛(7)의 소재가 응력에 대한 위험에 노출되면, 안내부(4a,4b)는 중요한 작용을 한다.

하우징(1)이 측면과 수직방향으로 이동하지 않도록 하우징 지지부(2a,2b;도 1 및 도 2)는 브레스렛(7)의 링부(6a,6b)의 삽입을 돕는 반원형상의 외부면(12;도 3)과 하우징(1)이 안착될 기저부(14;도 3)를 이루는 내부면(11;도 3)을 구비하고, 기저부(14)와 지지면(15;도 3)에 대해서 하우징(1)을 체결하는 홈(13;도 3)은 지지부(2a,2b)내에 하우징(1)의 삽입을 돕는 안내역할을 한다.

유연성 부재(5)는 지지부(2a,2b)의 외부면(12)에 대해서 브레스렛(7)을 고정하고 하우징(1)을 길이방향으로 이동하지 못하게 한다.

손목시계의 하우징(1)은 지지부(2)의 기저부(14)에 대해서 체결되도록 지지부(2)의 홈(13)으로 삽입될 하부원주 둘레로 림(8;도 4)을 구비하고 도시된 바와 같이 예기치 못한 움직임 방지하는 유연성 부재(5)를 수용한다.

도시된 바와 같이, 하우징(1)은 이 하우징을 뒤집을 수 있는 중심축(20)에 대해 대칭적으로 배치된 제1하부림(8)과 제2상부림(9)으로 이루어져 있다.

하나의 변형으로는, 하우징은 특히 하나의 중심림만을 구비한다.

안내부(4a,4b)는 유연성 부재(5)로 브레스렛(7)의 응력을 방지하기 위해 링부(6a,6b) 내로 삽입된다.

브레스렛(7)의 2개의 링부(6a,6b)를 결합하기 위해서, 유연성 부재(5)의 한쪽 끝단부는 안내부(4a,4b) 중 하나의 안내부를 관통하여 지나가고 그런 다음에 나머지 안내부를 관통한다. 그 다음에, 유연성 부재(5)의 양 끝단부는 유연성 부재(5)의 소재에 적합한 (용접, 접착 및, 기타 등등) 수단을 통해 결합된다. 결합부는 하나의 안내부(4a,4b)로 삽입되고 견고한 조립체를 위해서 브레스렛(7)의 링부(6a,6b)를 체결시킨다. 그러므로, 브레스렛(7)의 링부(6a,6b)가 고정되며, 유연성 부재(5)는 손목시계의 하우징(1)이 삽입될 공간(41;도 2)을 제공한다.

유연성 부재(5)가 관통하여 지나가는 안내부(4a,4b)를 수용하도록 브레스렛(7)의 링부(6a,6b)는 단순하게 가압되어 지지부(2a,2b)의 외부면(12)으로 삽입된다.

바람직하기로, 하부림(8)과 상부림(9)으로 이루어진 하우징(1)은 지지부(2a,2b)에서 스냅피팅으로 체결된다. 유연성 부재(5)의 움직임을 제한함으로써, 상기 부재는 착용자가 선택한 손목시계의 측면에 따라서 하우징(1)의 하부림(8) 또는 상부림(9)에 안착되고 적소에 하우징(1)을 고정한다.

전술된 손목시계에 브레스렛을 장착하는 장치는 모든 형태의 유형을 취하는 브레스렛과 손목시계에서도 적용가능하다. 적어도 하나의 유연성 부재(5)는 완전한 루프를 형성한다.

개략적으로, 본 발명은 하우징(1), 브레스렛(7), 또는 다른 연결부로 이루어진 손목시계와 이 조립체를 연결시키는 장치에 관한 것이다.

브레스렛(7)의 양 끝단부를 결합하기 위해서, 유연성 부재(5)의 한쪽 끝단부는 안내부(4a,4b) 중 하나의 안내부를 관통하여 지나가고 그런 다음에 나머지 안내부를 관통한다. 그 다음에, 유연성 부재(5)의 양 끝단부는 유연성 부재(5)의 소재에 적합한 (용접, 접착 및, 기타 등등) 수단을 통해 결합된다. 결합부는 하나의 안내부(4a,4b)로 삽입되고 견고한 조립체를 위해서 브레스렛(7)의 대응링부를 체결시킨다. 그러므로, 브레스렛(7)의 끝단부가 상기 양 끝단 사이의 연결 뿐만 아니라 손목시계의 하우징(1)의 삽입을 돕는 공간(41)을 제공하는 유연성 부재(5)의 양 측면으로 결합된다.

유연성 부재(5)가 관통하여 지나가는 안내부(4a,4b)를 수용하도록 브레스렛(7)의 링부(6a,6b)는 단순하게 가압되어 지지부(2a,2b)의 외부면(12)으로 삽입된다.

하우징(1)은 지지부(2a,2b)에서 스냅피팅으로 체결되어, 유연성 부재(5)의 양 측면의 움직임을 제한하고 하우징(1)의 하부홈(8)에 안착되어, 하우징이 위치된다.

하나의 변형으로는, 손목시계의 하우징의 오로지 한 측면에 대해서는 지지하는 본체와 연결부를 상기 손목시계의 하우징(1)에 결합하는 루프 형태의 유연성 부재(5)로 이루어진 장착을 통해 사용될 수 있다. 예컨대, 본체는 손목시계에 외피 혹은 이와 유사한 부재를 체결하기 위해 클립을 구비한다. 바람직하기로, 내부형성부가 하우징(1)의 지지부로 사용되거나 하우징(1)과 연결부(7) 사이에 삽입된 지지부와 상호작용된다.

**(57) 청구의 범위**

**청구항 1.**

브레스렛(bracelet)과 같은 적어도 하나의 연결부(7)를 갖는 하우징(1)과 하우징장착조립체를 연결하는 장치로 이루어진 손목시계에 있어서,

상기 연결부(7)는 하우징(1)에 대해서 연결부(7)를 고정하도록 적어도 하나의 가늘고 긴 유연성 부재(5:flexible element)를 수단으로 하우징(1)에 연결되고, 특히 상기 가늘고 긴 유연성 부재(5)는 하우징(1)이 삽입되며 그 원주 상으로 유연성 부재(5)와 접촉하는 위치에서 고정되도록 공간을 제공하는 것을 특징으로 하는 손목시계.

**청구항 2.**

제 1항에 있어서, 상기 연결부는 유연성 부재(5)를 통해 하우징(1)에 연결될 2개의 끝단부(40a,40b)를 갖는 브레스렛(7)인 것을 특징으로 하는 손목시계.

**청구항 3.**

제 1항 또는 제 2항에 있어서, 상기 연결부와 하우징(1) 사이에 삽입될 적어도 하나의 하우징 지지부(2a,2b)와 연결부(7) 또는 상기 적어도 하나의 하우징 지지부(2a,2b)를 체결하는 유연성 부재(5)로 이루어진 것을 특징으로 하는 손목시계.

**청구항 4.**

제 2항에 있어서, 상기 하우징 지지부(2a,2b)는 브레스렛(7)의 링부(6a,6b)를 삽입하는 외부면(12)과 상기 하우징(1)이 안착될 내부면(11)으로 이루어진 것을 특징으로 하는 손목시계.

**청구항 5.**

제 1항에 있어서, 상기 연결부(7)는 하우징(1)을 지지하고 수용하는 내부형상부와 일체로(integral) 되어 있는 것을 특징으로 하는 손목시계.

**청구항 6.**

제 1항 내지 제 5항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 하우징(1)은 연결부(7)와 일체 혹은 분리되어 있는 지지부(2)의 홈(13)에 삽입되도록 그 원주면 둘레로 림(8)을 구비한 것을 특징으로 하는 손목시계.

**청구항 7.**

제 6항에 있어서, 상기 하우징(1)은 손목시계를 뒤집을 수 있게 하부 원주면 둘레로 제1림(8)과 상부 원주면 둘레로 제2림(9)을 구비한 것을 특징으로 하는 손목시계.

**청구항 8.**

제 1항 내지 제 7항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 유연성 부재(5)는 플라스틱 소재의 실형상으로 되어 있는 것을 특징으로 하는 손목시계.

**청구항 9.**

제 1항 내지 제 7항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 가용성 부재(5)는 금속실로 되어 있는 것을 특징으로 하는 손목시계.

**청구항 10.**

제 1항 내지 제 9항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 유연성 부재(5)의 끝단부가 연결부(7) 또는 연결부(7)와 일체로 형성된 하우징 지지부(2a,2b)에 삽입될 적어도 하나의 안내부(4a,4b)에서 체결되는 것을 특징으로 하는 손목시계.

**청구항 11.**

제 1항 내지 제 10항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 적어도 하나의 유연성 부재(5)는 완전한 루프(loop)로 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 손목시계.

**청구항 12.**

제 10항 또는 제 11항에 있어서, 상기 완전한 루프를 형성하기 위해, 적어도 하나의 안내부(2a,2b)에 고정될 2개의 유연성 부재(5)로 이루어진 것을 특징으로 하는 손목시계.

**청구항 13.**

제 11항에 있어서, 상기 연결부(7)는 하우징(1)에 대해 지지하는 본체로 이루어지고서, 유연성 부재(5)로 형성된 루프로 장착되는 것을 특징으로 하는 손목시계.

**청구항 14.**

브레스렛(7)의 끝단부는 원주 둘레로 유연성 부재(5)와 접촉되는 위치에 삽입되고 고정시키는 하우징(1)에 공간을 제공하도록 적어도 하나의 가늘고 긴 유연성 부재(5)로 결합되는 것을 특징으로 하는 제 1청구항에 따른 손목시계의 2부재로 되어 있는 브레스렛(7)의 조립체.

**청구항 15.**

제 1항 내지 제 13항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 하우징(1)은 상기 유연성 부재(5)를 수용하도록 그 원주의 반대측면에 림(8)을 구비한 것을 특징으로 하는 손목시계의 하우징.

**청구항 16.**

제 15항에 있어서, 상기 하우징을 뒤집을 수 있는 중심축(20)에 대해서 대칭되게 배열된 제1하부림(8)과 제2상부림(9)으로 이루어진 것을 특징으로 하는 손목시계의 하우징.

**청구항 17.**

제 16항에 있어서, 상기 각각의 림(8,9)은 하우징의 전체 원주 둘레로 뻗어 있는 것을 특징으로 하는 손목시계의 하우징.

**청구항 18.**

제 13항에 있어서, 상기 하우징(1)에 대해 지지되는 본체와 연결부(7)에 손목시계의 하우징(1)을 연결하는 루프형태로 된 유연성 부재(5)로 이루어진 것을 특징으로 하는 손목시계의 연결부.

청구항 19.

제 18항에 있어서, 상기 유연성 부재(5)가 연결부(7)를 고정하는 것을 특징으로 하는 손목시계의 연결부.

요약

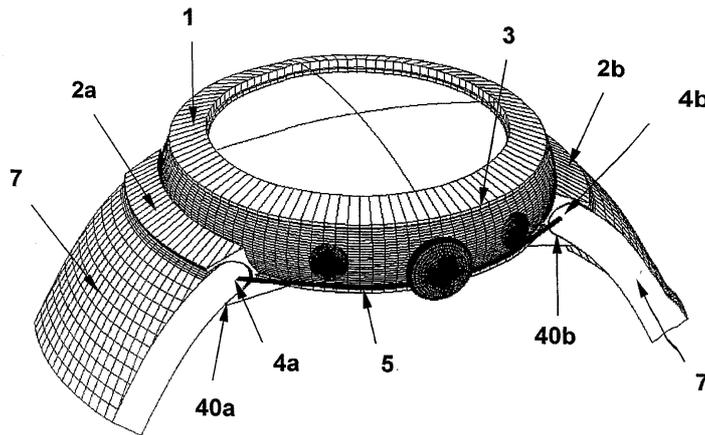
본 발명은 하우징(1)과, 브레스렛과 같은 적어도 하나의 연결부(7) 및, 상기 하우징에 연결부를 결합하는 장치로 이루어진 손목시계에 관한 것으로, 상기 하우징(1)은 하부 원주면으로 제1립(8)을 구비하되, 이 립(8)이 지지부(2)의 기저부(14)에 하우징을 고정하도록 연결부(7)에 연결되거나 혹은 연결되지 않은 지지부(2)의 홈(13)으로 삽입된다. 유연성 부재(5)와 제2립(9)은 손목시계가 뒤집어질 수 있도록 하우징의 상부 원주면에 고정된다. 하우징의 지지부(2a,2b)는 브레스렛(7)의 링부(6a,6b)를 삽입하는 외부면(12)과 하우징(1)이 안착될 하부면(11)을 구비한다. 유연성 부재(5)는 플라스틱 혹은 금속소재로 된 실형태로 되어 있는데, 이 한쪽 끝단부는 연결부(7)내로 삽입될 적어도 하나의 안내부(2a,2b)에 고정된다. 본 발명에 따른 손목시계는 완전한 루프형태로 된 적어도 하나의 유연성 부재(5) 또는 완전한 루프를 형성하기 위해 적어도 하나의 안내부(2a,2b)에 연결될 2개의 유연성 부재(5)로 이루어져 있다.

대표도

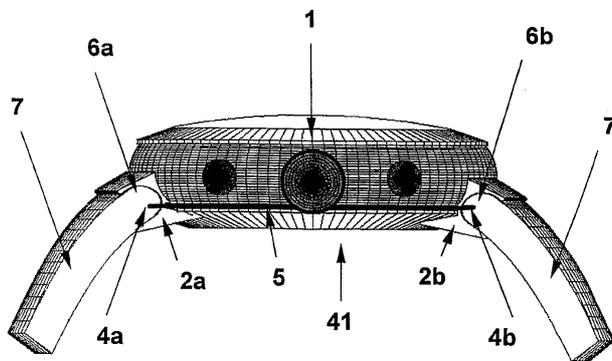
도 1

도면

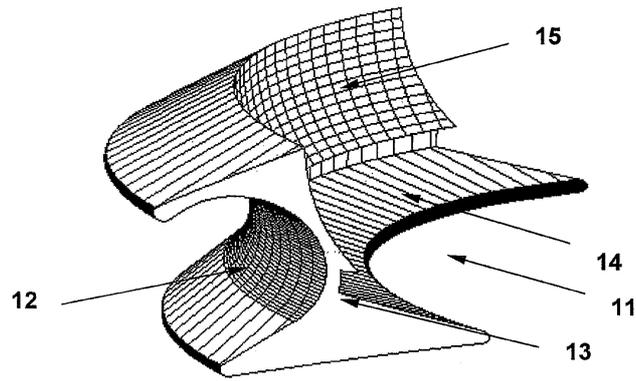
도면1



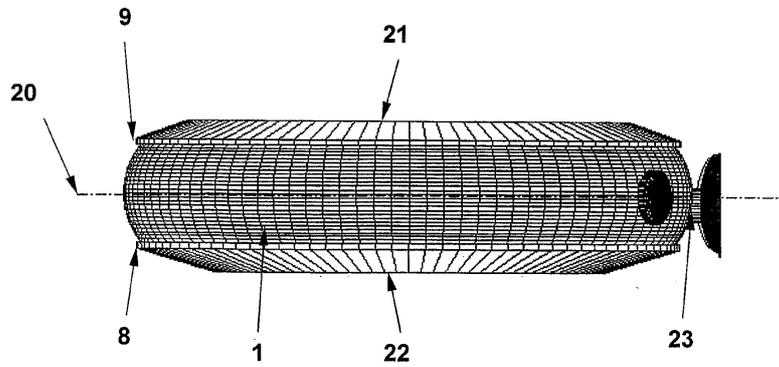
도면2



도면3



도면4



도면5

