



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2021-0099448  
(43) 공개일자 2021년08월12일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
A61B 46/20 (2016.01) A61B 46/23 (2016.01)  
(52) CPC특허분류  
A61B 46/20 (2016.02)  
A61B 2046/236 (2016.02)  
(21) 출원번호 10-2020-0013330  
(22) 출원일자 2020년02월04일  
심사청구일자 2020년02월04일

(71) 출원인  
(주)세종헬스케어  
경기도 파주시 파주읍 통일로 1502-1  
(72) 발명자  
김세환  
경기도 용인시 기흥구 흥덕4로30번길 11, 1301동  
1102호(영덕동, 흥덕마을 13단지 경남아너스빌)  
김상관  
경기도 구리시 팔기원로 67-3(교문동)  
(74) 대리인  
특허법인 프렌즈

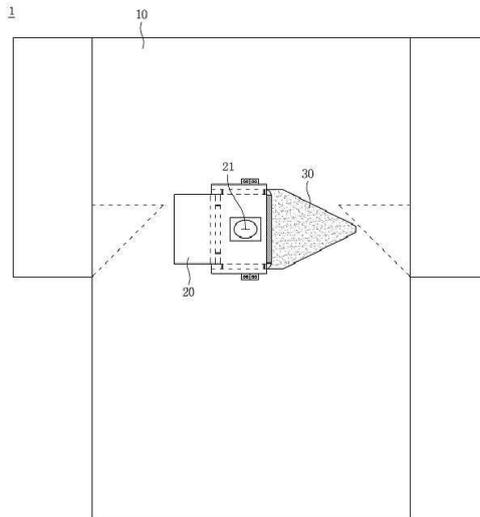
전체 청구항 수 : 총 5 항

(54) 발명의 명칭 **수술용 드레이프**

(57) 요약

본 발명의 일 실시예에 따르면 수술부위가 노출되도록 형성된 홀 형태의 삽입구를 포함하고, 상기 삽입구 주변에 액체가 수용될 수 있는 수용부가 형성된 차단 시트; 및 상기 차단 시트와 연결되어, 상기 차단 시트에 수용되는 액체의 배출을 유도하는 배출 시트;를 포함하는 수술용 드레이프를 제공할 수 있다.

대표도 - 도1



## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

수술부위가 노출되도록 형성된 홀 형태의 삽입구를 포함하고, 상기 삽입구 주변에 액체가 수용될 수 있는 수용부가 형성된 차단 시트; 및

상기 차단 시트와 연결되어, 상기 차단 시트에 수용되는 액체의 배출을 유도하는 배출 시트;를 포함하는 수술용 드레이프.

#### 청구항 2

청구항 1에 있어서,

상기 차단 시트는,

소정의 높이로 형성되되, 상기 삽입구와 소정 간격 이격되어 상기 삽입구를 둘러싸도록 형성되는 제1 날개부, 제2 날개부 및 제3 날개부를 포함하여,

상기 제1 날개부, 상기 제2 날개부 및 상기 제3 날개부 내측으로 액체가 수용될 수 있는 상기 수용부가 형성되는 수술용 드레이프.

#### 청구항 3

청구항 2에 있어서,

상기 제1 날개부와 상기 제2 날개부는 서로 대향하는 측에 배치되고,

상기 제3 날개부는 상기 배출 시트와 대향하는 측에 배치되어,

상기 수용부 내의 액체가 상기 배출 시트를 통해 배출되도록 하는 수술용 드레이프.

#### 청구항 4

청구항 2에 있어서,

상기 차단 시트는,

상기 제1 날개부, 상기 제2 날개부, 상기 제3 날개부에 고정되어, 상기 제1 날개부, 상기 제2 날개부, 상기 제3 날개부가 소정 높이로 세워진 상태를 유지하도록 하는 지지체;를 더 포함하는 수술용 드레이프.

#### 청구항 5

청구항 4에 있어서,

상기 배출 시트는,

상기 차단 시트와 연결되어, 상기 수용부의 액체가 유입되는 유입구;

상기 유입구로 유입된 액체를 외부로 배출시키는 배출구; 및

상기 유입구가 개방되도록 상기 유입구에 소정 높이로 배치되는 개방지지부;를 포함하는 수술용 드레이프.

**발명의 설명**

**기술 분야**

[0001] 본 발명은 수술용 드레이프에 관한 것이다.

[0002]

**배경 기술**

[0003] 일반적으로 드레이프(drape)는 의료기구로서 수술시 수술부위에 덮어 병원균과 미생물 등으로부터 수술부위의 오염과 감염을 방지하거나, 창상의 오염방지 및 보호를 위해 널리 사용된다.

[0004] 드레이핑(draping) 과정은 무균 필드라고 불리는 무균 영역을 생성한다. 상처 부위의 치료 준비된 영역과 접촉하게 되는 모든 살균된 물품은 노출된 상처에 미생물이 이동하는 것을 방지하기에 안전한 일정 범위 내로 제한시켜야 한다.

[0005] 특히 외과에서는, 수술 후 또는 장기간 치료 후 상처부위에 카테터(catheter) 또는 배액(drainage)튜브 및 흡입헤드와 같은 치료기구를 환자에게 부착시키기 위해 외과용 드레이프(Surgical drape)를 사용한다.

[0006] 종래의 외과용 드레이프는 수술 시 발생하는 배액, 혈액, 체액과 같은 액체류를 한 곳으로 배출할 수 있는 방법이 없어, 수술 부위 주변으로 다양한 액체류가 분산되며 흘러내리고, 이로 인해 위생상의 문제와 수술의 시야를 방해하여 수술 시간이 길어지는 문제가 발생했다.

**선행기술문헌**

**특허문헌**

[0007] (특허문헌 0001) 대한민국 공개특허공보 제10-2008-0112315호(2008.12.24.)

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

[0008] 본 발명의 실시예들은 수술 시 발생하는 배액, 혈액, 체액과 같은 액체류를 한 곳으로 배출할 수 있는 수술용 드레이프를 제공하기 위한 것이다.

**과제의 해결 수단**

[0010] 본 발명의 일 실시예에 따르면, 수술부위가 노출되도록 형성된 홀 형태의 삽입구를 포함하고, 상기 삽입구 주변에 액체가 수용될 수 있는 수용부가 형성된 차단 시트; 및 상기 차단 시트와 연결되어, 상기 차단 시트에 수용되는 액체의 배출을 유도하는 배출 시트;를 포함하는 수술용 드레이프를 제공한다.

[0011] 또한, 상기 차단 시트는, 소정의 높이로 형성되며, 상기 삽입구와 소정 간격 이격되어 상기 삽입구를 둘러싸도록 형성되는 제1 날개부, 제2 날개부 및 제3 날개부를 포함하여, 상기 제1 날개부, 상기 제2 날개부 및 상기 제3 날개부 내측으로 액체가 수용될 수 있는 상기 수용부가 형성되는 수술용 드레이프를 제공할 수 있다.

[0012] 또한, 상기 제1 날개부와 상기 제2 날개부는 서로 대향하는 측에 배치되고, 상기 제3 날개부는 상기 배출 시트와 대향하는 측에 배치되어, 상기 수용부 내의 액체가 상기 배출 시트를 통해 배출되도록 하는 수술용 드레이프를 제공할 수 있다.

[0013] 또한, 상기 차단 시트는, 상기 제1 날개부, 상기 제2 날개부, 상기 제3 날개부에 고정되어, 상기 제1 날개부, 상기 제2 날개부, 상기 제3 날개부가 소정 높이로 세워진 상태를 유지하도록 하는 지지체;를 더 포함하는 수술용 드레이프를 제공할 수 있다.

[0014] 또한, 상기 배출 시트는, 상기 차단 시트와 연결되어, 상기 수용부의 액체가 유입되는 유입구; 상기 유입구로

유입된 액체를 외부로 배출시키는 배출구; 및 상기 유입구가 개방되도록 상기 유입구에 소정 높이로 배치되는 개방지지부;를 포함하는 수술용 드레이프를 제공할 수 있다.

**발명의 효과**

[0016] 본 발명의 실시예에 의하면, 수술 시 발생하는 배액, 혈액, 체액과 같은 액체류를 한 곳으로 배출할 수 있다.

**도면의 간단한 설명**

- [0018] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 수술용 드레이프를 나타낸 도면
- 도 2 내지 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 차단시트를 나타낸 도면
- 도 6 및 도 7은 본 발명의 일 실시예에 따른 배출시트를 나타낸 도면

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0019] 이하, 도면을 참조하여 본 발명의 구체적인 실시형태를 설명하기로 한다. 그러나 이는 예시에 불과하며 본 발명은 이에 제한되지 않는다.
- [0020] 본 발명을 설명함에 있어서, 본 발명과 관련된 공지기술에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우에는 그 상세한 설명을 생략하기로 한다. 그리고, 후술되는 용어들은 본 발명에서의 기능을 고려하여 정의된 용어 들로서 이는 사용자, 운용자의 의도 또는 관례 등에 따라 달라질 수 있다. 그러므로 그 정의는 본 명세서 전반에 걸친 내용을 토대로 내려져야 할 것이다.
- [0021] 본 발명의 기술적 사상은 청구범위에 의해 결정되며, 이하의 실시예는 본 발명의 기술적 사상을 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 효율적으로 설명하기 위한 일 수단일 뿐이다.
- [0023] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 수술용 드레이프(1)를 나타낸 도면이다
- [0024] 도 1을 참조하면(32), 본 발명의 일 실시예에 따른 수술용 드레이프(1)는 환자의 수술 부위에 덮여, 수술 부위의 오염을 방지하되, 수술 시 사용되는 소독용 액체 배출을 용이하게 할 수 있다. 따라서, 수술 시 수술 부위에 분사되는 액체를 빠르고 용이하게 배출함으로써, 수술 시 발생하는 이물질(예를 들어, 피) 등의 배출을 빠르게 하여, 수술 진행을 빠르고 깨끗한 환경에서 진행할 수 있다.
- [0026] 수술용 드레이프(1)는 메인시트(10), 차단시트(20) 및 배출시트(30)를 포함할 수 있다.
- [0027] 메인시트(10)는 환자의 수술 부위 전체에 놓여지는 시트이다. 예를 들어, 허리 수술 환자의 경우, 메인시트(10)는 사용자의 허리에 놓여질 수 있다.
- [0029] 차단시트(20)는 메인시트(10)의 내측 영역에 형성되는 부분으로써, 수술 부위 및 수술 부위와 가장 인접한 신체 부위에 놓여질 수 있다. 차단시트(20)에는 홀 형태의 삽입부(21)가 형성되어, 수술 부위가 노출되도록 하여 의료용 기구에 의해 수술 부위를 치료할 수 있다.
- [0030] 또한, 차단시트(20)는 삽입부(21) 주변에 액체를 수용할 수 있는 수용공간이 형성되어, 액체가 다른 부위로 흐르지 않도록 차단하고, 액체가 배출시트(30)를 통해 배출 되도록 할 수 있다.
- [0032] 배출시트(30)는 메인시트(10)의 내측 영역에 형성되되, 차단시트(20)와 연결되도록 형성될 수 있다. 따라서, 배출시트(30)는 차단시트(20)에 고이는 액체가 배출되도록 할 수 있다.
- [0033] 일 예로, 수술용 드레이프(1)가 허리 부위에 놓여진 상태일 때, 배출시트(30)는 옆구리 측에 위치되어, 허리 수술 시에, 차단시트(20)에 고여진 액체들이 옆구리 측의 경사를 따라 배출시트(30)로 흐르게 된다. 따라서, 배출

시트(30)를 통해 액체가 배출될 수 있다.

- [0035] 도 2 내지 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 차단시트(20)를 나타낸 도면이다.
- [0036] 도 2 내지 도 5를 참조하면(32), 차단시트(20)는 삽입부(21), 고정시트(22), 제1 날개부(23), 제2 날개부(24), 제3 날개부(25), 지지체(26) 및 수용부(27)를 포함할 수 있다.
- [0037] 삽입부(21)는 차단시트(20) 내에 형성된 홀 형태로써, 수술 부위가 노출되도록 할 수 있다.
- [0038] 고정시트(22)는 삽입부(21) 주변에 형성되어 삽입부(21)의 형태 변형을 방지할 수 있다. 특히, 고정시트(22)는 방수 재질의 고정이 가능한 재질로 형성될 수 있다.
- [0040] 제1 날개부(23), 제2 날개부(24), 제3 날개부(25)는 소정의 높이로 돌출되도록 형성될 수 있다. 구체적으로, 제1 날개부(23), 제2 날개부(24), 제3 날개부(25)는 삽입부(21)와 소정 간격 이격되어, 삽입부(21)를 둘러싸도록 형성될 수 있다.
- [0041] 일 예로, 제1 날개부(23)와 제2 날개부(24)가 서로 마주보도록 배치되고, 제3 날개부(25)가 제1 날개부(23)와 제2 날개부(24) 사이에서 제1 날개부(23)의 일 측과 제2 날개부(24)의 일 측과 연결되도록 배치될 수 있다.
- [0043] 수술용 드레이프(1)가 사용되기 전에는, 제1 날개부(23), 제2 날개부(24), 제3 날개부(25)는 펼쳐 있는 상태로써, 차단시트(20)와 평면 형태일 수 있다. 수술용 드레이프(1)가 사용될 때는, 제1 날개부(23), 제2 날개부(24), 제3 날개부(25) 각각에 형성된 접는선(s)을 따라 접혀짐으로써 소정 높이로 돌출될 수 있다.
- [0045] 지지체(26)는 제1 날개부(23), 제2 날개부(24), 제3 날개부(25)에 배치되어, 각각의 제1 날개부(23), 제2 날개부(24), 제3 날개부(25)가 돌출된 형태로 유지되도록 할 수 있다. 일 예로, 지지체(26)는 단단한 소재로 형성될 수 있다.
- [0046] 지지체(26)는 제1 날개부(23)의 일 측과 타 측에 각각 배치되어, 제1 날개부(23)가 돌출된 형태를 유지하도록 할 수 있다. 마찬가지로, 지지체(26)는 제2 날개부(24)의 일 측과 타 측에 각각 배치되어, 제2 날개부(24)가 돌출된 형태를 유지하도록 할 수 있다. 또한, 제3 날개부(25)의 일 측과 타 측에 각각 배치되어, 제3 날개부(25)가 돌출된 형태를 유지하도록 할 수 있다.
- [0048] 수용부(27)는 제1 날개부(23), 제2 날개부(24), 제3 날개부(25) 내측에 의해 형성될 수 있다. 즉, 소정 높이로 돌출 형성되는 제1 날개부(23), 제2 날개부(24), 제3 날개부(25)에 의해 수용부(27)가 형성될 수 있다.
- [0050] 제1 날개부(23), 제2 날개부(24), 제3 날개부(25)에 의해, 액체가 수용부(27) 외측으로 분산되어 흐르지 않고, 수용부(27) 내측에 고이게 되면서, 신체의 경사진 부위에 놓여진 배출시트(30)로 흐를 수 있다.
- [0052] 이하에서는, 제1 날개부(23), 제2 날개부(24), 제3 날개부(25)가 평면상태에서 소정의 높이로 접히는 과정을 설명한다.
- [0053] 도 3에 도시된 바와 같이, 접는선(s)을 따라 제1 날개부(23)와 제2 날개부(24)가 접힐 수 있다. 이때, 제3 날개부(25)의 제1면은 접힌상태이고, 제2 면(252)은 접히지 않은 상태이다. 즉, 제1 날개부(23), 제2 날개부(24), 제3 날개부(25)의 제1 면(251)이 서로 수직을 이루는 상태일 수 있다.
- [0054] 이후, 도 4에 도시된 바와 같이, 제1 날개부(23)와 제2 날개부(24)의 제3 날개부(25) 측의 단부가 제1 면(251)과 제2 면(252) 사이로 접힌다.
- [0055] 이후, 도 5에 도시된 바와 같이, 제3 날개부(25)의 제2 면(252)이 접힘으로써, 제1 날개부(23)와 제2 날개부

(24) 각각이 제3 날개부(25)와 고정될 수 있다.

- [0057] 도 6 및 도 7은 본 발명의 일 실시예에 따른 배출시트(30)를 나타낸 도면
- [0058] 도 6 및 도 7을 참조하면(32), 배출시트(30)는 상면(31), 하면(32), 유입부(33), 배출부(34) 및 개방지지부(35)를 포함할 수 있다.
- [0059] 상면(31)과 하면(32)은 양 단이 부착되어 내부에 공간이 형성될 수 있다. 이때, 하면(32)의 일 측이 차단시트(20)의 일 측과 연결될 수 있다. 구체적으로, 제3 날개부(25)와 마주보는 차단시트(20)의 일 측에 하면(32)이 연결될 수 있다.
- [0060] 이때, 차단시트(20)와 연결되는 배출시트(30)에는 상면(31)과 하면(32)이 접촉되지 않은 상태로 개방되어, 유입부(33)가 형성될 수 있다. 유입부(33)가 제3 날개부(25)와 마주보는 차단시트(20)의 일 측에 하면(32)이 연결될 수 있다.
- [0061] 유입부(33)의 반대측에도 상면(31)과 하면(32)이 접촉되지 않은 상태로 개방되어 배출부(34)가 형성될 수 있다.
- [0062] 예를 들어, 배출시트(30)는 꼬깔 형상으로 형성될 수 있다. 유입부(33)에서 배출부(34)측으로 점차 폭이 좁아지는 형상의 꼬깔 형상으로 형성되어, 액체가 배출부(34)로 흐르도록 가이드할 수 있다.
- [0064] 개방지지부(35)는 유입부(33) 측의 하면(32)에 부착 고정되고 상면(31)을 지지하여, 상면(31)과 하면(32)이 개방된 상태가 되도록 할 수 있다. 따라서, 수용부(27)에 고여지는 액체가 용이하게 배출부(34)를 향해 흐를 수 있다. 개방지지부(35)는 액체를 흡수할 수 있는 스펀지와 같은 물체로 형성될 수 있다.
- [0065] 이때, 개방지지부(35)는 도 7a와 같이 유입부(33)의 폭에 따라 형성될 수도 있고, 도 7b와 같이 복수개의 개방지지부(35)가 서로 이격되어 배치될 수도 있다.
- [0066] 이와 같이, 개방지지부(35)에 의해 유입부(33)가 개방되고, 수용부(27)의 액체가 배출부(34)로 배출될 수 있다.
- [0068] 이상의 상세한 설명은 본 발명을 예시하는 것이다. 또한 전술한 내용은 본 발명의 바람직한 실시 형태를 나타내어 설명하는 것이며, 본 발명은 다양한 다른 조합, 변경 및 환경에서 사용할 수 있다. 즉 본 명세서에 개시된 발명의 개념의 범위, 저술한 개시 내용과 균등한 범위 및/또는 당업계의 기술 또는 지식의 범위내에서 변경 또는 수정이 가능하다. 전술한 실시예는 본 발명의 기술적 사상을 구현하기 위한 최선의 상태를 설명하는 것이며, 본 발명의 구체적인 적용 분야 및 용도에서 요구되는 다양한 변경도 가능하다. 따라서 이상의 발명의 상세한 설명은 개시된 실시 상태로 본 발명을 제한하려는 의도가 아니다. 또한 첨부된 청구범위는 다른 실시 상태도 포함하는 것으로 해석되어야 한다.

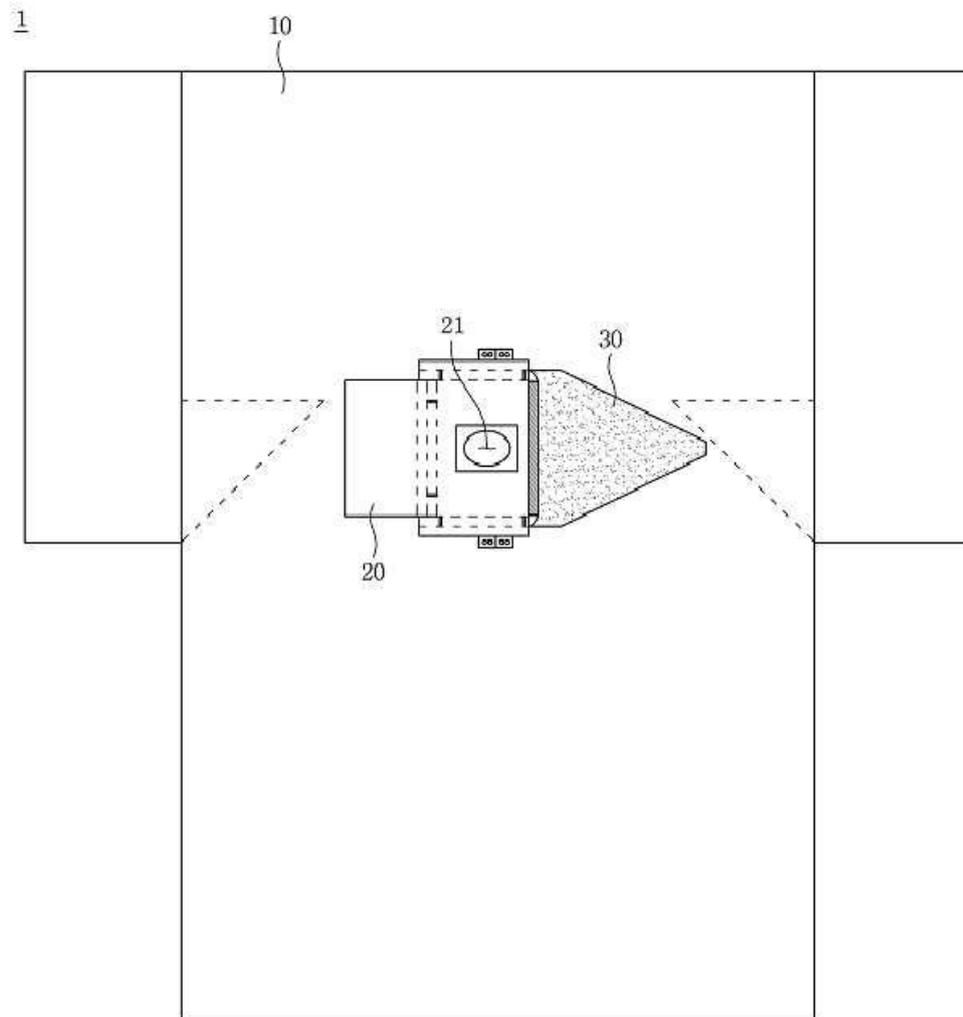
**부호의 설명**

- [0070] 1: 수술용 드레이프 10: 메인시트
- 20: 차단시트 21: 삽입부
- 22: 고정시트 23: 제1 날개부
- 24: 제2 날개부 25: 제3 날개부
- 251: 제1 먼 252: 제2 먼
- 26: 지지체 27: 수용부
- 30: 배출시트 31: 상면
- 32: 하면 33: 유입부
- 34: 배출부 35: 개방지지부

S: 접는선

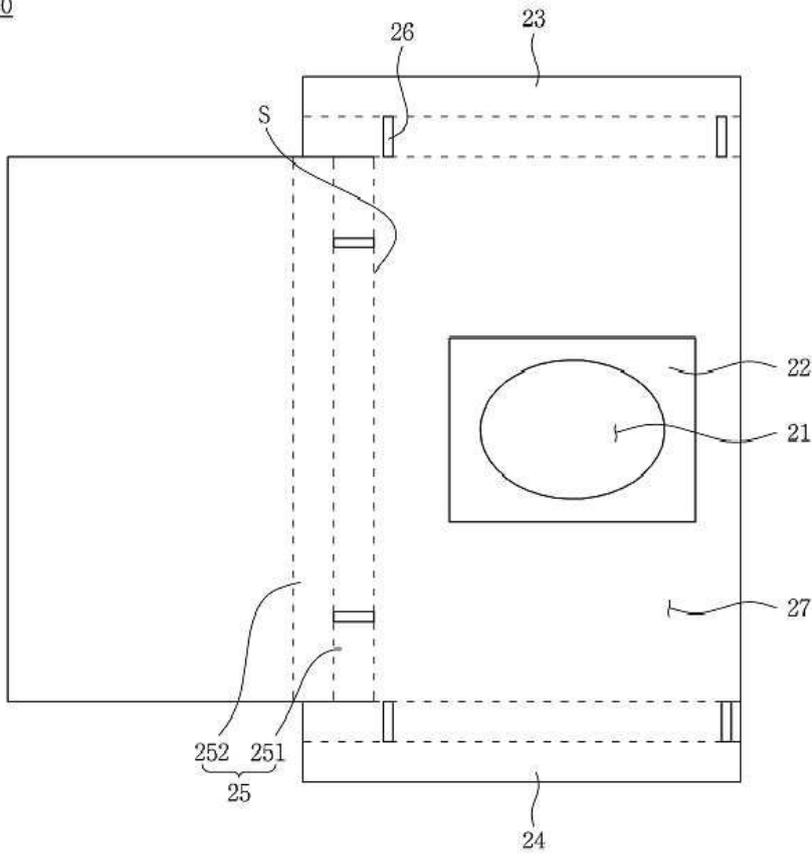
도면

도면1

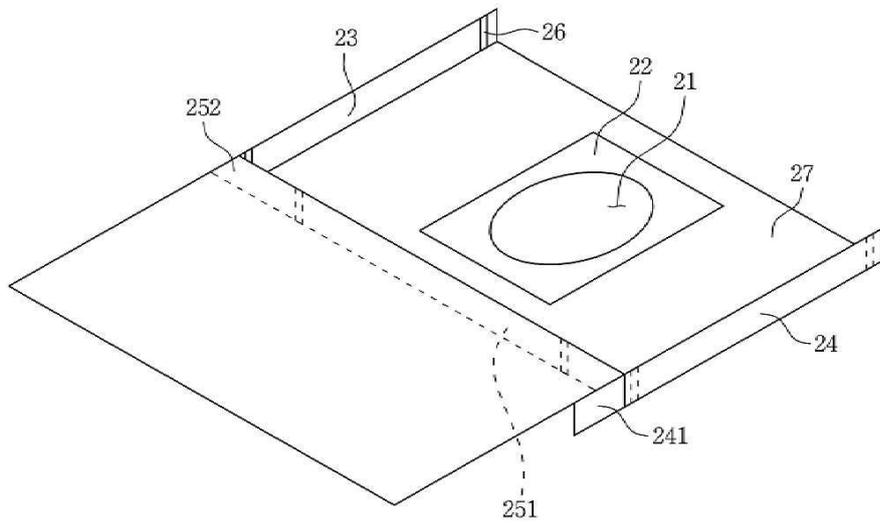


도면2

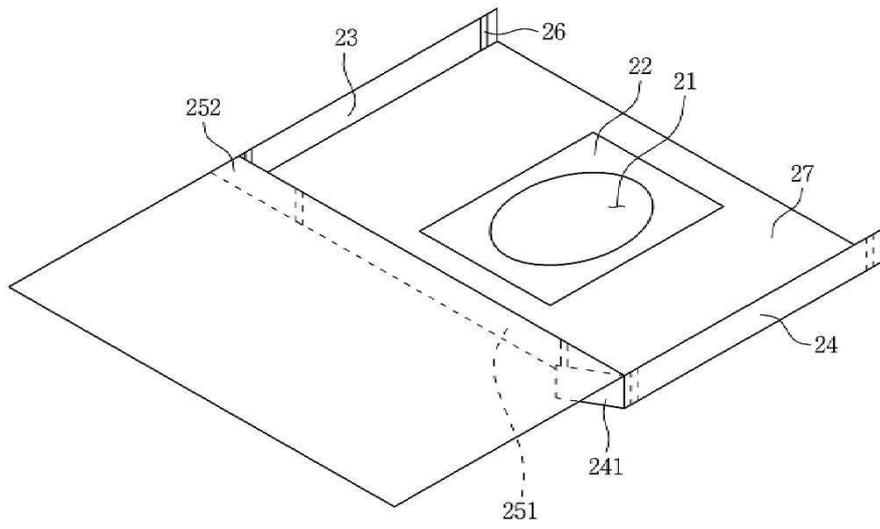
20



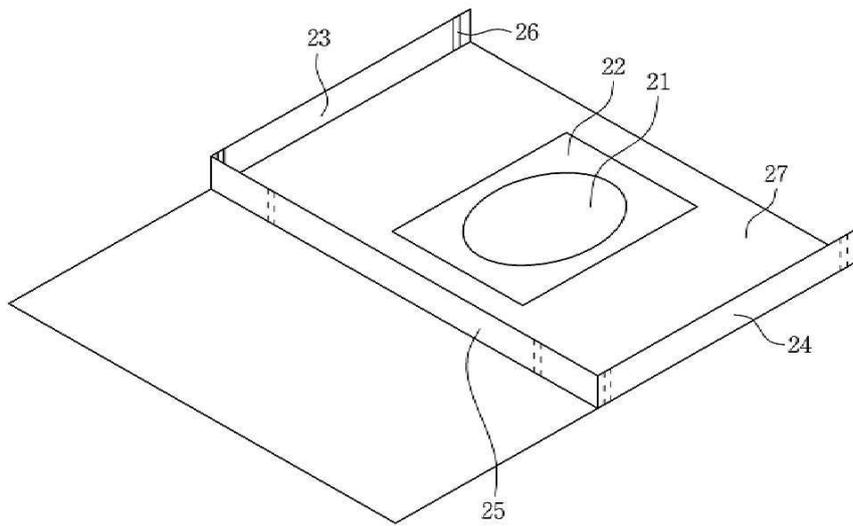
도면3



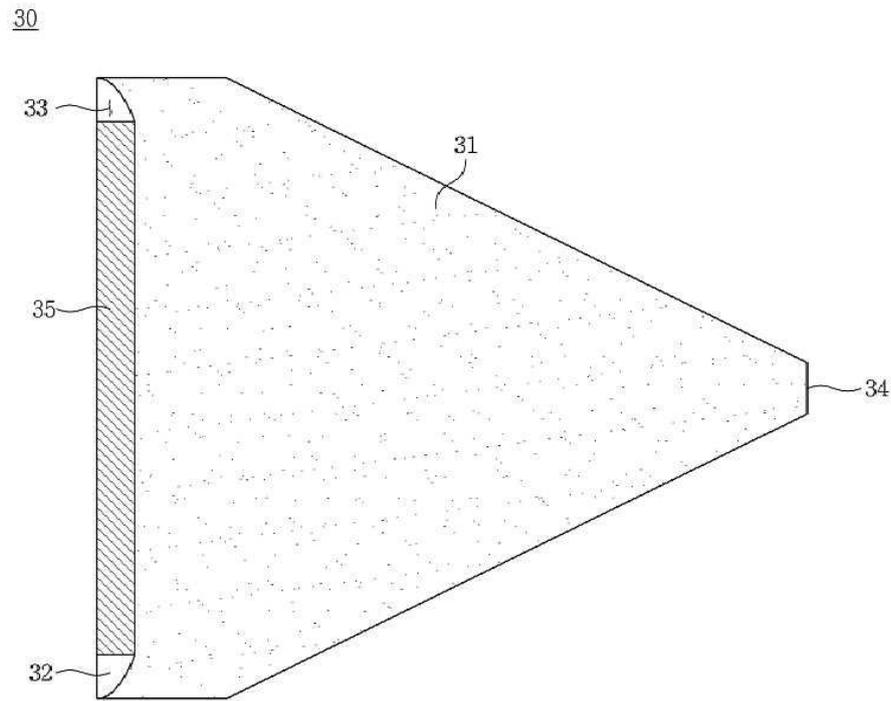
도면4



도면5



도면6



도면7

