



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2022년01월17일  
(11) 등록번호 10-2351714  
(24) 등록일자 2022년01월11일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
B65D 83/08 (2006.01) B65D 5/42 (2006.01)  
B65D 5/72 (2006.01) B65D 81/03 (2006.01)  
(52) CPC특허분류  
B65D 83/0811 (2013.01)  
B65D 5/4266 (2013.01)  
(21) 출원번호 10-2020-0055004  
(22) 출원일자 2020년05월08일  
심사청구일자 2020년05월08일  
(65) 공개번호 10-2021-0018004  
(43) 공개일자 2021년02월17일  
(56) 선행기술조사문헌  
US20140027553 A1\*  
(뒷면에 계속)

(73) 특허권자  
임수혁  
서울특별시 송파구 충민로 152, 301동 303호 (장지동, 송파파인타운 3단지)  
(72) 발명자  
임수혁  
서울특별시 송파구 충민로 152, 301동 303호 (장지동, 송파파인타운 3단지)  
(74) 대리인  
서평강

전체 청구항 수 : 총 4 항

심사관 : 김주영

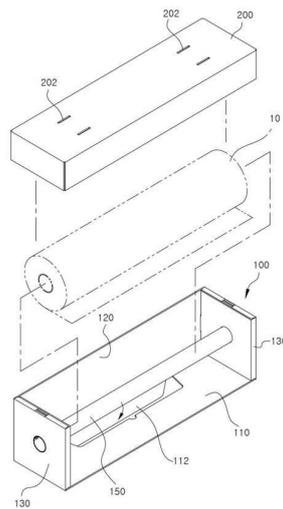
(54) 발명의 명칭 **친환경 종이완충재용 인출장치**

(57) 요약

본 발명은 종이완충재물과 케이스본체간의 밀착도를 가압부재로 보상함으로써, 요구되는 인장강도로의 종이완충재 인출이 가능하도록 한 친환경 종이완충재용 인출장치를 제공하기 위한 것이다.

보다 상세하게는 종이완충재가 권취된 종이완충재물을 수용하고, 상방과 전방이 개구된 케이스본체와, 상기 케이스본체의 개방된 상방으로 덮어 씌워지는 케이스덮개를 포함하며, 상기 케이스본체는 바닥판과, 상기 바닥판의 후면에 직각으로 설치되는 배면판과, 상기 배면판의 양단에 설치되는 측판으로 구성되고, 상기 양 측판은 적어도 2점 이상이 포개어져서 일정 두께를 가지도록 설치되며, 상기 양 측판의 중앙부에 관통공이 형성되고, 상기 관통공에 상기 종이완충재물을 수용하기 위한 권심축이 관통 설치되며, 바닥면에는 벽면의 틈새에 위치시키기 위한 다각형상의 고정판이 절취선을 통해 형성되는 것을 특징으로 한다.

대표도 - 도2



(52) CPC특허분류

*B65D 5/725* (2013.01)

*B65D 81/03* (2013.01)

(56) 선행기술조사문헌

US20190112125 A1\*

KR1020120052154 A

KR200391632 Y1

KR2019960002880 Y1

KR1020100121915 A

\*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

---

**명세서**

**청구범위**

**청구항 1**

종이완충재가 권취된 종이완충재를 수용하고, 상방과 전방이 개구된 케이스본체와,  
 상기 케이스본체의 개방된 상방으로 덮어 씌워지는 케이스덮개를 포함하며,  
 상기 케이스본체는,  
 바닥판과,  
 상기 바닥판의 후면에 직각으로 설치되는 배면판과,  
 상기 배면판의 양단에 설치되는 측판으로 구성되고,  
 상기 양 측판은 적어도 2겹 이상이 포개어져서 일정 두께를 가지도록 설치되되, 상기 양 측판의 중앙부에 관통공이 형성되고, 상기 관통공에 상기 종이완충재를 수용하기 위한 권심축이 관통 설치되며, 바닥면에는 벽면의 틈새에 위치시키기 위한 다각형상의 고정판이 절취선을 통해 형성되며,  
 상기 케이스덮개는,  
 양측으로 이격된 한 쌍씩의 슬릿홈이 형성되고,  
 상기 한 쌍의 슬릿홈에는 각각 롤지지대가 마주하도록 설치되어 종이포장재물을 수용할 수 있으며,  
 상기 롤지지대는,  
 마주하는 일측 방향으로 상기 종이포장재물의 단부측을 수용하도록 돌기부가 형성되는 평면부와,  
 상기 평면부의 후단으로 연장되어 절곡되는 후면부와,  
 상기 후면부로부터 연장되어 절곡되는 바닥지지부와,  
 상기 평면부의 양단으로부터 일체로 이어지는 수직부와,  
 상기 수직부의 단부측에 형성되어 상기 슬릿홈에 삽입되는 걸이돌기를 포함하는 것을 특징으로 하는 친환경 종이완충재용 인출장치.

**청구항 2**

제1항에 있어서,  
 상기 측판은,  
 상기 배면판으로부터 직각으로 이어져서 절곡되는 제1측판과,  
 상기 바닥판으로부터 길이 방향으로 일체로 이어져서 절곡시 상기 제1측판의 외측면에 접하는 제2측판과,  
 상기 제2측판으로부터 일체로 이어져서 절곡시 상기 제1측판을 포함하여 상기 제1측판의 내측면으로 절첩되는 제3측판과,  
 상기 제2측판으로부터 전방측으로 일체로 이어져서 절곡시 상기 제1,2,3측판을 포함하여 상기 배면판에 고정 설치되는 제4측판으로 이루어지는 것을 특징으로 하는 친환경 종이완충재용 인출장치.

**청구항 3**

제2항에 있어서,

상기 제1측판의 상단에는 제1끼움돌기가 형성되고, 상기 제2측판과 상기 제3측판의 사이에는 제1끼움홈이 형성되어 상기 제1끼움돌기가 삽입되며,

상기 제3측판의 상단에는 제2끼움돌기가 형성되고, 상기 바닥판과 상기 제2측판의 사이에 제2끼움홈이 형성되어 상기 제2끼움돌기가 삽입되고,

상기 제4측판의 상단에 제3끼움돌기가 형성되고, 상기 배면판과 상기 제1측판의 사이에는 제3끼움홈이 형성되어 상기 제3끼움돌기가 삽입되는 것을 특징으로 하는 친환경 종이완충재용 인출장치.

**청구항 4**

삭제

**청구항 5**

삭제

**청구항 6**

제1항에 있어서,

상기 케이스본체의 양단과 상기 케이스덮개의 사이와, 상기 종이완충재물과 상기 측판의 내측 사이에는,

상기 종이완충재물과 상기 측판과의 밀착도를 높여서 상기 종이완충재물로부터 인출되는 종이완충재의 인장력을 조절할 수 있는 가압부재가 더 설치되는 것을 특징으로 하는 친환경 종이완충재용 인출장치.

**발명의 설명**

**기술 분야**

[0001] 본 발명은 친환경 종이완충재용 인출장치에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 종이완충재의 용인한 인출은 물론, 종이완충재물과 케이스본체간의 밀착에 따른 인장력을 조절하여 별집 모양 또는 일정한 완충패턴이 나타나도록 인출이 가능한 친환경 종이완충재용 인출장치에 관한 것이다.

**배경 기술**

[0003] 운송을 위하여 용기 내에 하나 또는 그 이상의 물건을 포장하는 과정에서, 보이드 충전 완충재 제품은 일반적으로 물건과 함께 운송 용기 내에 배치되고, 운송 과정 동안에 이동을 방지하거나 최소화하기 위하여 용기 내의 물건 주변의 빈 공간을 부분적으로 또는 완전히 충전한다.

[0004] 통상적으로 사용되는 보이드 충전 완충재 재료는 플라스틱 폼 피넛(foam peanut), 플라스틱 버블 랩(wrap), 에어백 등이 사용되고 있다.

[0005] 근래에는 가격이 다소 비싸더라도 친환경 포장재로서 종이완충재가 널리 사용되고 있다.

[0006] 종이완충재는 종이 재질을 사용하여 두루마리형으로 감은 상태로 공급되며, 사용자는 일정한 힘으로 잡아당기면, 제작 시 형성시켜 놓은 별집 모양 또는 일정한 패턴이 나타나면서 팽창되듯이 인출되어 제품을 포장했을 때 완충시키게 하는 것이다.

[0007] 그런데, 종이를 권심축에 감은 롤 형상 물품은, 박층을 권취하여 롤 형태를 형성하고 있으나, 상기 롤 형상 물품은, 그 제품 자체가 얇기 때문에 일정한 인장력을 주면서 인출하기가 쉽지 않다, 따라서 인출을 위한 고가의 장비를 구매해야 하는 단점이 있었다.

**선행기술문헌**

**특허문헌**

[0009] (특허문헌 0001) 대한민국 공개특허번호 제10-2012-0052154호(공개일 2012년5월23일)

(특허문헌 0002) 대한민국 공개특허번호 제10-2007-0017521호(공개일 2007년2월12일)

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

- [0010] 본 발명은 상기와 같은 종래의 문제점을 해결하기 위해 안출된 것으로서, 종이완충재물과 케이스본체간의 밀착도를 가압부재로 보상함으로써, 요구되는 인장강도로의 종이완충재 인출이 가능하도록 한 친환경 종이완충재용 인출장치를 제공하기 위한 것이다.
- [0011] 본 발명의 다른 목적으로는, 케이스본체의 상측으로 덮어 씌워지는 케이스덮개측에 별도의 롤지지대 설치가 이루어짐으로써, 상대적으로 길이가 작은 종이포장재물의 설치가 가능함과 동시에 인출이 가능한 친환경 종이완충재용 인출장치를 제공하기 위한 것이다.
- [0012] 본 발명의 또 다른 목적으로는, 종이완충재의 찢김이나 손상없이 용이하게 인출 가능한 친환경 종이완충재용 인출장치를 제공하기 위한 것이다.

**과제의 해결 수단**

- [0014] 상기한 기술적 과제를 달성하기 위한 기술적 수단으로서, 종이완충재가 권취된 종이완충재물을 수용하고, 상방과 전방이 개구된 케이스본체와, 상기 케이스본체의 개방된 상방으로 덮어 씌워지는 케이스덮개를 포함하며, 상기 케이스본체는 바닥판과, 상기 바닥판의 후면에 직각으로 설치되는 배면판과, 상기 배면판의 양단에 설치되는 측판으로 구성되고, 상기 양 측판은 적어도 2겹 이상이 포개어져서 일정 두께를 가지도록 설치되되, 상기 양 측판의 중앙부에 관통공이 형성되고, 상기 관통공에 상기 종이완충재물을 수용하기 위한 권심축이 관통 설치되며, 바닥면에는 벽면의 틈새에 위치시키기 위한 다각형상의 고정판이 절취선을 통해 형성되는 것이다.
- [0015] 본 발명의 일 실시 예에 따르면, 상기 측판은 상기 배면판으로부터 직각으로 이어져서 절곡되는 제1측판과, 상기 바닥판으로부터 길이 방향으로 일체로 이어져서 절곡시 상기 제1측판의 외측면에 접하는 제2측판과, 상기 제2측판으로부터 일체로 이어져서 절곡시 상기 제1측판을 포함하여 상기 제1측판의 내측면으로 절첩되는 제3측판과, 상기 제2측판으로부터 전방측으로 일체로 이어져서 절곡시 상기 제1,2,3측판을 포함하여 상기 배면판에 고정 설치되는 제4측판으로 이루어질 수 있다.
- [0016] 본 발명의 일 실시 예에 따르면, 상기 제1측판의 상단에는 제1끼움돌기가 형성되고, 상기 제2측판과 상기 제3측판의 사이에는 제1끼움홈이 형성되어 상기 제1끼움돌기가 삽입되며, 상기 제3측판의 상단에는 제2끼움돌기가 형성되고, 상기 바닥판과 상기 제2측판의 사이에 제2끼움홈이 형성되어 상기 제2끼움돌기가 삽입되고, 상기 제4측판의 상단에 제3끼움돌기가 형성되고, 상기 배면판과 상기 제1측판의 사이에는 제3끼움홈이 형성되어 상기 제3끼움돌기가 삽입되는 것일 수 있다.
- [0017] 본 발명의 일 실시 예에 따르면, 상기 케이스덮개는 양측으로 이격된 한 쌍씩의 슬릿홈이 형성되고, 상기 한 쌍의 슬릿홈에는 각각 롤지지대가 마주하도록 설치되어 종이포장재물을 수용할 수 있다.
- [0018] 본 발명의 일 실시 예에 따르면, 상기 롤지지대는 마주하는 일측 방향으로 상기 종이포장재물의 단부측을 수용하도록 돌기부가 형성되는 평면부와, 상기 평면부의 후단으로 연장되어 절곡되는 후면부와, 상기 후면부로부터 연장되어 절곡되는 바닥지지부와, 상기 평면부의 양단으로부터 일체로 이어지는 수직부와, 상기 수직부의 단부측에 형성되어 상기 슬릿홈에 삽입되는 걸이돌기를 포함할 수 있다.
- [0019] 본 발명의 일 실시 예에 따르면, 상기 케이스본체의 양단과 상기 케이스덮개의 사이와, 상기 종이완충재물과 상기 측판의 내측 사이에는, 상기 종이완충재물과 상기 측판과의 밀착도를 높여서 상기 종이완충재물로부터 인출되는 종이완충재의 인장력을 조절할 수 있는 가압부재를 더 설치될 수 있다.

**발명의 효과**

- [0021] 본 발명에 의한 친환경 종이완충재용 인출장치에서는, 종이완충재의 찢김이나 손상없이 용이하게 인출 가능한 효과가 있다.
- [0022] 또한, 종이완충재물과 케이스본체간의 밀착도를 가압부재로 보상함으로써, 요구되는 인장강도로의 종이완충재

인출이 가능한 효과가 있다.

[0023] 또, 케이스본체의 상측으로 덮어 씌워지는 케이스덮개측에 별도의 롤지지대 설치기 이루어짐으로써, 비교적 사이즈도 작고 인출이 용이한 종이포장재물도 사용이 가능한 효과가 있다.

[0024] 또, 종이재를 이용하여 제작됨으로써, 조립이 용이하고 중량이 가벼워서 사용이 용이한 효과가 있다.

**도면의 간단한 설명**

- [0026] 도 1은 본 발명의 실시 예에 따른 친환경 종이완충재용 인출장치의 사시도이고,
- 도 2는 본 발명의 실시 예에 따른 친환경 종이완충재용 인출장치의 분리사시도이고,
- 도 3은 본 발명의 실시 예에 따른 친환경 종이완충재용 인출장치에서 케이스본체의 전개도이고,
- 도 4는 본 발명의 실시 예에 따른 친환경 종이완충재용 인출장치의 사용 상태도이고,
- 도 5는 본 발명의 실시 예에 따른 친환경 종이완충재용 인출장치의 사용 상태를 보여주는 개략적인 일부 측단면도이고,
- 도 6은 본 발명의 다른 사용 일예를 보여주는 친환경 종이완충재용 인출장치의 분리사시도이고,
- 도 7은 도 6에서 롤지지대의 전개도이고,
- 도 8은 본 발명의 실시예에 따른 사용 상태를 보여주는 참고사진이다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0027] 아래에서는 첨부한 도면을 참조하여 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 실시할 수 있도록 본 발명의 실시예를 상세히 설명한다. 그러나 본 발명은 여러 가지 상이한 형태로 구현될 수 있으며 여기에서 설명하는 실시예에 한정되지 않는다. 그리고 도면에서 본 발명을 명확하게 설명하기 위해서 설명과 관계없는 부분은 생략하였으며, 명세서 전체를 통하여 유사한 부분에 대해서는 유사한 도면 부호를 붙였다.
- [0028] 본 발명 명세서 전체에서, 어떤 부분이 어떤 구성요소를 "포함" 한다고 할 때, 이는 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성 요소를 더 포함할 수 있는 것을 의미한다.
- [0029] 여기서 도 1은 본 발명의 실시 예에 따른 친환경 종이완충재용 인출장치의 사시도이고, 도 2는 본 발명의 실시 예에 따른 친환경 종이완충재용 인출장치의 분리사시도이고, 도 3은 본 발명의 실시 예에 따른 친환경 종이완충재용 인출장치에서 케이스본체의 전개도이고, 도 4는 본 발명의 실시 예에 따른 친환경 종이완충재용 인출장치의 사용 상태도이고, 도 5는 본 발명의 실시 예에 따른 친환경 종이완충재용 인출장치의 사용 상태를 보여주는 개략적인 일부 측단면도이고, 도 6은 본 발명의 다른 사용 일예를 보여주는 친환경 종이포장재용 인출장치의 분리사시도이고, 도 7은 도 6에서 롤지지대의 전개도이고, 도 8은 본 발명의 실시예에 따른 사용 상태를 보여주는 참고사진이다.
- [0030] 친환경 종이완충재용 인출장치는 도 1에 도시된 바와 같이, 크게 종이완충재가 권취된 종이완충재물(10)을 수용하는 케이스본체(100)와, 케이스본체(100)의 개방된 상방으로 덮어 씌워지는 케이스덮개(200)를 포함할 수 있다.
- [0031] 먼저, 종이완충재(12: 도8 참고)는 친환경 재료이기에 포장재로서 널리 사용되며, 사용이 간편하고 펼쳤을 때, 별집 모양 또는 일정 패턴의 쿠션 기능으로 충격 보호 효과와 고급스러운 느낌으로 사용되고 있다.
- [0032] 따라서 종이완충재(12)는 권심축을 중심으로 종이를 권취하여 롤 형태로 만들어서 종이완충재물(10)을 형성시키고, 종이완충재물(10)로부터 일단의 종이완충재(12)를 잡아당기면서 필요한 길이로 절단하여 완충 포장지로 사용하는 것이다.
- [0033] 케이스본체(100)는 도 1 내지 도 3을 참고하여 설명하면, 케이스본체(100)는 케이스덮개(200)와 같이 지류 재질로 제작되며, 바람직하게는 마닐라지 또는 골판지 중 어느 하나로 이루어질 수 있고, 골판지의 경우 강도가 강하고 밀도가 높는데 겉면에 인쇄 종이를 붙인 합지 형태일 수 있다.
- [0034] 상기 케이스본체(100)는 종이완충재(12)가 권취된 종이완충재물(10)을 수용할 수 있으며, 이를 위해 일정 면적의 바닥판(110)과, 바닥판(110)의 후단에 직각 방향으로 수직하게 설치되는 배면판(120) 그리고 배면판(120)의

양단에 설치되는 측판(130)으로 구성되어 상방과 전방이 개방되는 구조를 가지게 된다.

- [0035] 여기서 양 측판(130)은 적어도 2겹 이상이 포개어져서 일정 두께를 가지도록 설치되어 권심축(150)을 포함하여 종이완충재물(10)를 지지할 수 있다.
- [0036] 상기 측판(130)은 전개도인 도 3을 기준으로 설명하면, 배면판(120)으로부터 길이 방향으로 일체로 이어져서 바닥판(110) 방향 즉, 직각으로 절곡되는 형성되는 제1측판(131)과, 바닥판(110)으로부터 길이 방향으로 일체로 이어져서 수직하게 절곡되어 제1측판(131)의 외측면으로 접하도록 제2측판(132)이 형성될 수 있다.
- [0037] 그리고 제2측판(132)으로도 같은 길이 방향으로 동일 폭의 제3측판(133)이 형성되고, 절곡시 제1측판(131)을 포함하여 제1측판(131)의 내측면으로 절첩될 수 있다.
- [0038] 또한, 제2측판(132)으로부터 전방측으로 일체로 이어져서 절곡시 제1,2,3측판(131)(132)(133)을 포함하여 배면판(120)에 고정 설치되는 제4측판(134)으로 이루어질 수 있다.
- [0039] 덧붙여서, 제1측판(131)의 상단 중앙에는 일정 크기의 제1끼움돌기(131a)가 일체로 돌출 형성되고, 이어 대응하여 제2측판(132)과 제3측판(133)의 사이에는 제1끼움홈(135)이 형성되어 제1끼움돌기(131a)가 삽입되며, 제3측판(133)의 상단에는 제2끼움돌기(133a)가 형성되고, 바닥판(110)과 제2측판(132)의 사이에 제2끼움홈(136)이 형성되어 제2끼움돌기(133a)가 삽입될 수 있다.
- [0040] 이와 같이 제4측판(134)의 상단에도 제3끼움돌기(134a)가 형성되고, 배면판(120)과 제1측판(131)의 사이에는 제3끼움홈(137)이 형성되어 제3끼움돌기(134a)가 삽입되어 최종적으로 제1,2,3,4측판(131)(132)(133)(134)을 배면판(120) 및 바닥판(110)에 고정 시킬 수 있다.
- [0041] 그리고 제1,2,3,4측판(131)(132)(133)(134)으로 이루어지는 측판(130)의 중앙부에는 관통공(140)이 형성되고, 상기 관통공(140)에는 종이완충재물(10)을 수용하기 위한 권심축(150)이 관통 설치되며, 권심축(150)이 관통공(140)에 억지끼워져서 회전은 방지된 상태에서 권심축(150)을 중심으로 종이완충재물(10)이 회전할 수 있다.
- [0042] 한편, 바닥판(110)에는 도 5를 참고하면, 벽면의 틈새에 위치시키거나 바닥면에 테이블핑하여 밀림이 방지되도록 다각형상의 고정판(112)이 절취선을 통해 형성될 수 있다.
- [0043] 도시된 고정판(112)은 사다리꼴이나 그 형상에 대해서는 한정하지는 않는다.
- [0045] 케이스본체(100)의 개방된 상방으로 덮어 씌워지는 케이스덮개(200)는, 중공의 내부를 가지는 직사각형의 틀 형상으로 하면이 개방되어 있으며, 면적은 양 측판(130)과 배면판(120)을 내부에 포함할 수 있는 크기면 가능할 수 있다.
- [0046] 그리고 도 5에서와 같이, 케이스덮개(200)는 양측으로 이격된 한 쌍씩의 슬릿홈(202)이 형성되고, 한 쌍의 슬릿홈(202)에는 각각 롤지지대(210)가 삽입 설치될 수 있다.
- [0047] 도 6 또는 도 7에 도시된 롤지지대(210)는, 케이스덮개(200)와 같은 종이류로 제작이 가능하며, 비교적 크기가 작은 종이포장재물(220)를 수용하여 케이스본체(100)와는 별개로 사용이 가능할 수 있다.
- [0048] 여기서 종이포장재물(220)은 비교적 얇은 종이재질로 제품의 표면을 감싸서 스크래치 등을 방지할 수 있는 용도로 사용되는 것일 수 있다.
- [0049] 상기 롤지지대(210)는 마주하는 일측 방향으로 종이포장재물(220)의 중공 단부측을 수용하도록 돌기부(212a)가 돌출 형성되는 평면부(212)와, 평면부(212)의 후단으로 연장되어 절곡되는 후면부(215)와, 후면부(215)로부터 연장되어 절곡되는 바닥지지부(216)와, 평면부(212)의 양단으로부터 일체로 이어져서 직각으로 절곡되는 수직부(214)와, 수직부(214)의 단부측에 형성되어 슬릿홈(202)에 삽입되는 걸이돌기(214a)를 포함할 수 있다.
- [0050] 걸이돌기(214a)는 슬릿홈(202)의 크기와 유사한 크기의 직사각형이거나, "ㄴ"자 꺾쇠 형태일 수 있다.
- [0051] 한편, 케이스본체(100)의 양단과 결합된 케이스덮개(200)의 사이에는 종이완충재물(10)과 측판(130)과의 밀착도를 높여서 종이완충재물(10)로부터 인출되는 종이완충재(12)의 인장력을 조절할 수 있는 제1가압부재(300)를 설치할 수 있다.
- [0052] 즉, 제1가압부재(300)의 설치로 하여 측판(130)을 미는 효과가 나오고, 측판(130)의 가압은 종이완충재물(10)의 단부를 가압하여 회전에 마찰력을 증대시키게 되는 것이다.
- [0053] 따라서 제1가압부재(300)를 다수개 삽입할수록 종이완충재물(10)의 회전 마찰력이 증대되어 인출되는 종이완충

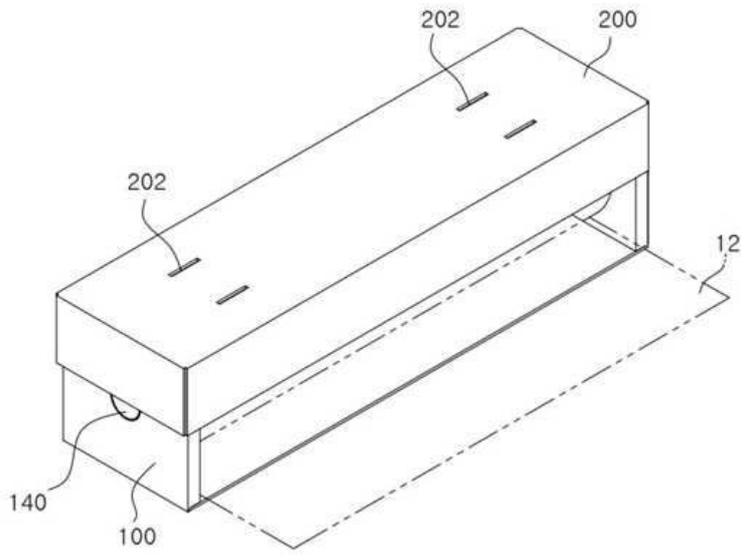


300 : 제1가압부재

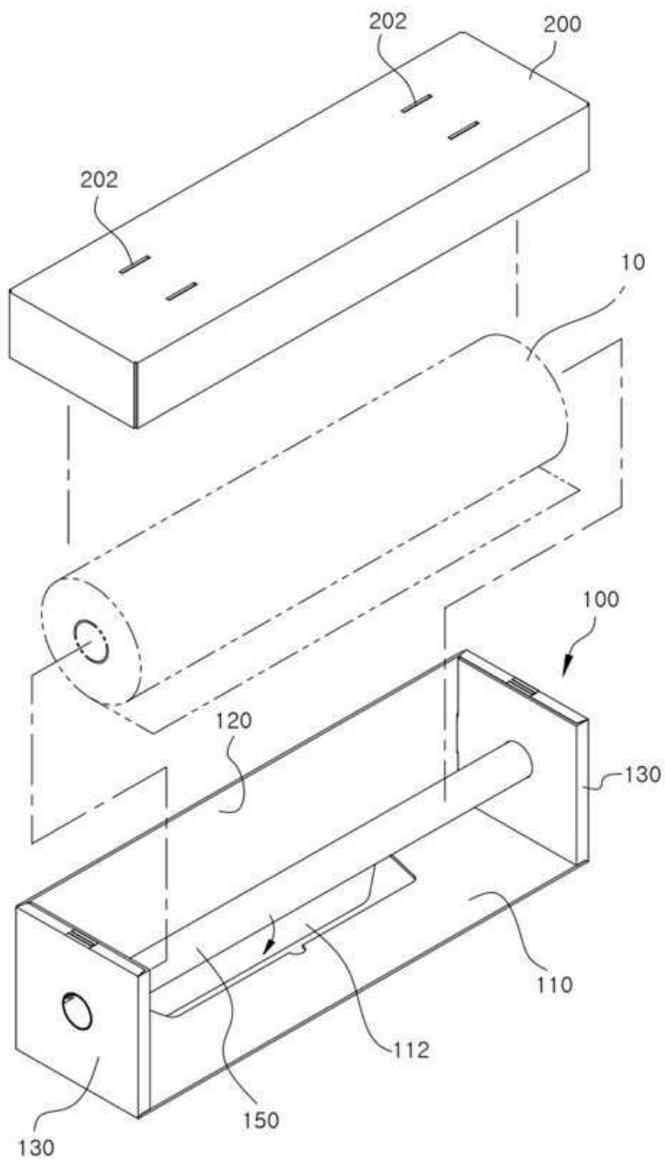
310 : 제2가압부재

도면

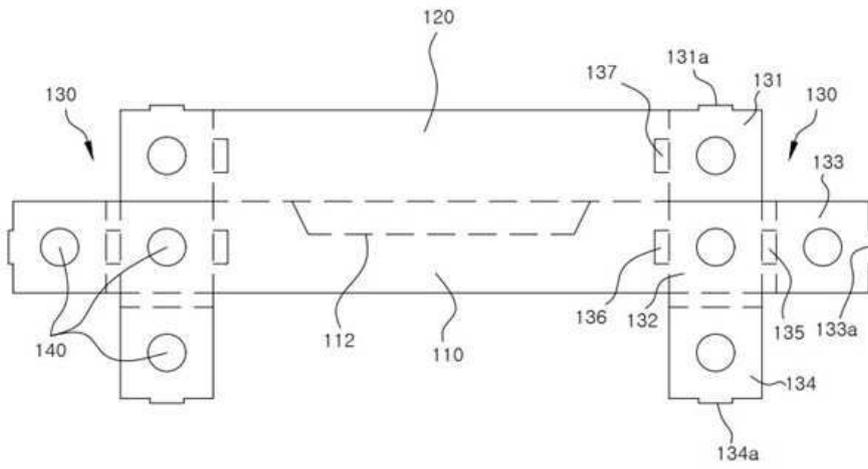
도면1



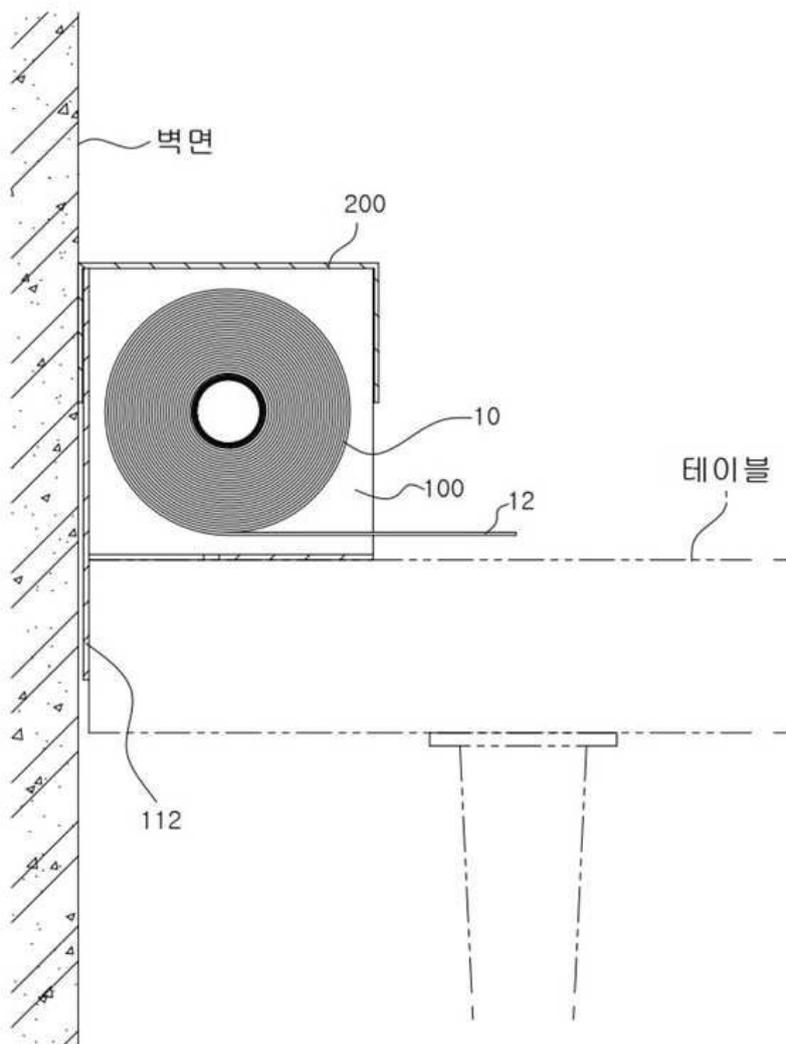
도면2



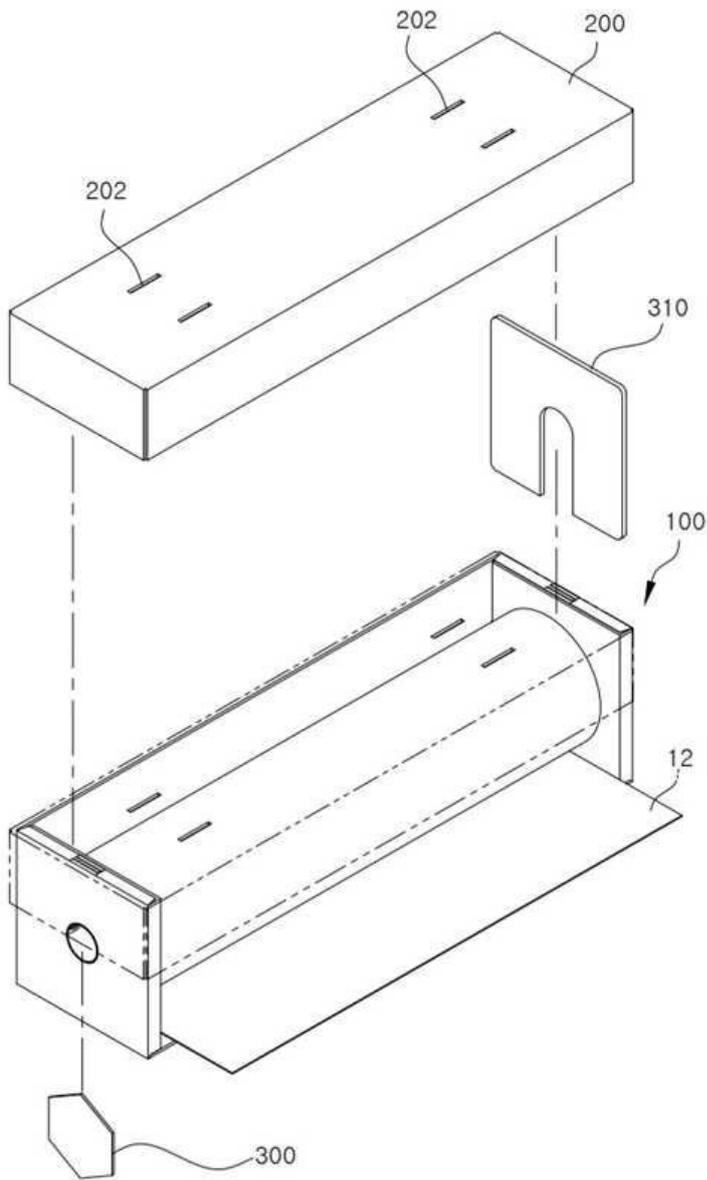
도면3



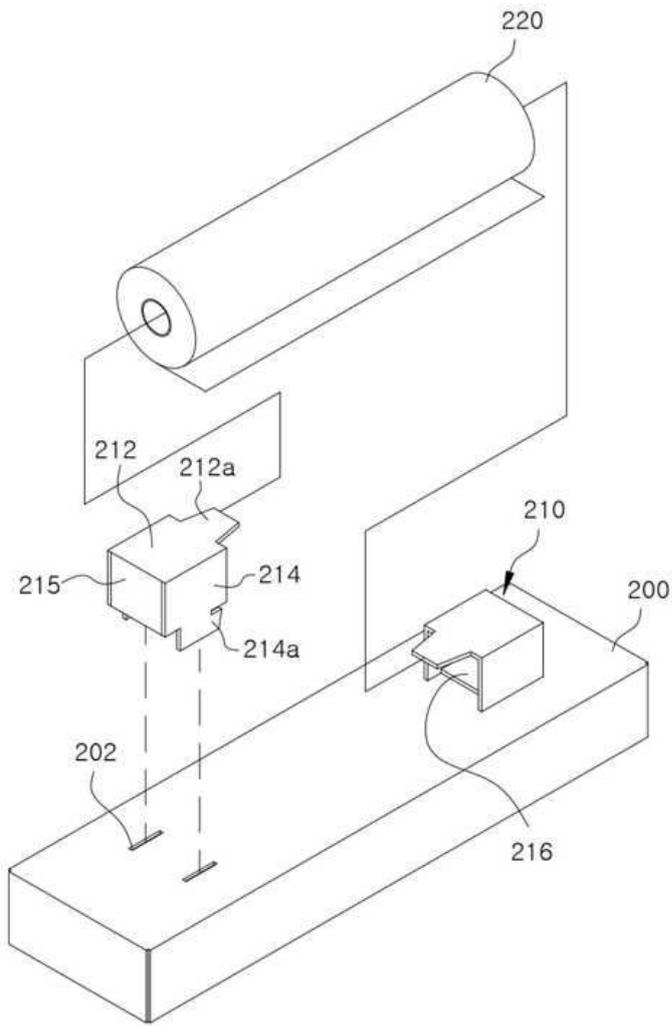
도면4



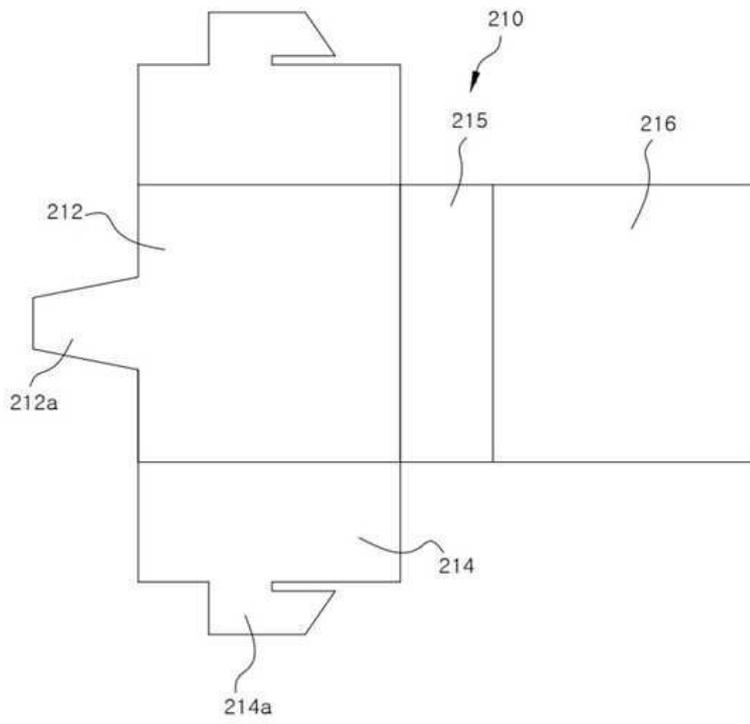
도면5



도면6



도면7



도면8

