



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2013년12월06일
(11) 등록번호 10-1338538
(24) 등록일자 2013년12월02일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
E04F 15/024 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2012-0024355
(22) 출원일자 2012년03월09일
심사청구일자 2012년03월09일
(65) 공개번호 10-2013-0103041
(43) 공개일자 2013년09월23일
(56) 선행기술조사문헌
KR1020110052128 A*
KR101120544 B1
KR101005520 B1
JP2003314038 A
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
신준수
서울특별시 강남구 영동대로 311, 7층 (대치동)
(72) 발명자
신준수
서울특별시 강남구 영동대로 311, 7층 (대치동)
(74) 대리인
특허법인태백

전체 청구항 수 : 총 4 항

심사관 : 한정

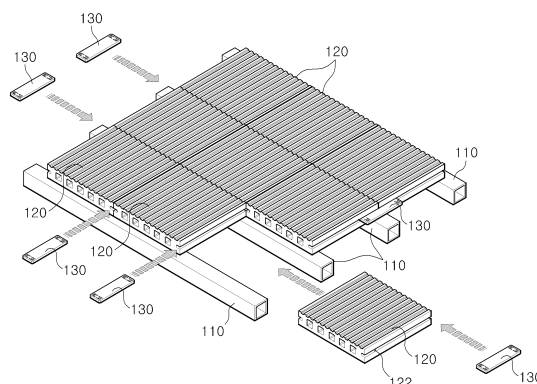
(54) 발명의 명칭 바닥재 테크보드 구조물

(57) 요약

본 발명은 바닥면에 고정되는 복수개의 바닥베이스; 상기 바닥베이스의 상부에 놓여지며, 몸체의 양측면에 삽입홈이 형성되는 복수개의 테크보드; 및 상기 바닥베이스의 상부에서 연결되는 상기 복수개의 테크보드에 형성된 삽입홈에 삽입되며, 상기 복수개의 테크보드를 고정시키는 고정클립을 포함하며, 상기 고정클립의 양단에는 관통홀이 형성되고, 상기 관통홀의 일측면에는 상기 고정클립과 일체로 연결되는 십자형상의 지지부재가 구비되며, 상기 지지부재의 양단 외측에는 상기 삽입홈에 삽입된 상기 고정클립이 이탈되는 것을 방지하기 위한 고정돌기가 형성되는 바닥재 테크보드 구조물을 제공한다.

따라서, 바닥면에 고정되는 바닥베이스의 상부에 복수개의 테크보드가 구비되어 연결되고, 테크보드의 양측면에 형성된 삽입홈에 고정클립을 삽입하여 연결된 테크보드를 간편하게 고정할 수 있고, 테크보드의 삽입홈에 삽입되는 고정클립에 십자형상의 지지부재와 고정돌기가 형성되어, 고정클립을 테크보드의 삽입홈에 간편하게 삽입할 수 있으며, 고정돌기에 의해 삽입홈에서 고정클립이 간단하게 이탈되는 것은 방지할 수 있다.

대표도 - 도2



특허청구의 범위

청구항 1

바닥면에 고정되는 복수개의 바닥베이스;

상기 바닥베이스의 상부에 놓여지며, 몸체의 양측면에 삽입홈이 형성되는 복수개의 데크보드; 및

상기 바닥베이스의 상부에서 연결되는 상기 복수개의 데크보드에 형성된 삽입홈에 삽입되며, 상기 복수개의 데크보드를 고정시키는 고정클립을 포함하며,

상기 고정클립의 양단에는 관통홀이 형성되고, 상기 관통홀의 일측면에는 상기 고정클립과 일체로 연결되는 십자형상의 지지부재가 구비되며, 상기 지지부재의 양단 외측에는 상기 삽입홈에 삽입된 상기 고정클립이 이탈되는 것을 방지하기 위한 고정돌기가 형성되는 바닥재 데크보드 구조물.

청구항 2

삭제

청구항 3

청구항 1에 있어서,

상기 지지부재는 상기 관통홀의 상부면과 하부면에 각각 형성되는 것을 특징으로 하는 바닥재 데크보드 구조물.

청구항 4

청구항 1에 있어서,

상기 고정클립의 폭은 상기 데크보드에 형성된 상기 삽입홈 깊이의 2배를 가지도록 형성되는 것을 특징으로 하는 바닥재 데크보드 구조물.

청구항 5

청구항 1에 있어서,

상기 바닥베이스는 상기 바닥면에 등간격으로 구비되며,

상기 복수개의 데크보드는 상기 바닥베이스의 상부에서 연결되는 것을 특징으로 하는 바닥재 데크보드 구조물.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 바닥재 데크보드 구조물에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 자전거 등의 전용도로의 바닥재로 사용되는 데크보드를 간편하게 고정할 수 있도록 하는 바닥재 데크보드 구조물에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 일반적으로 실내/외의 바닥면에 목재 도는 합성수지의 데크들이 사용되고 있는데, 데크는 충격 및 진동을 효율적으로 흡수할 수 있고, 또한 시각적으로도 부드럽고 편안한 느낌을 제공하는 바닥마감재로 많이 사용되고 있다.

[0003] 또한 데크는 바닥면에 바닥베이스를 일정간격으로 설치하고 그 위에 목재의 데크보드를 조립식으로 끼워 맞추

후, 못 등과 같은 고정수단을 이용하여 바닥베이스와 데크보드를 결합/고정하는 시공방법이 주로 사용되고 있다.

[0004] 그러나, 종래의 조립식 데크 구조물은 그 설치 공정 및 구조가 매우 복잡하여 시공하고자 할 때, 매우 많은 시간이 소요되는 문제가 있고, 이에 따라 시공비 및 제작비가 상승하여 그 비용이 큰 부담감으로 작용하고 있다.

[0005] 도 1을 참조하면, 상기 문제를 개선하고자 대한민국 공개특허 10-2009-0117289호에서 채널형 클립(1)을 이용하여 데크자재(3)를 고정하도록 하고 있다. 상기 클립(1)은 베이스판(30) 상부에 탄성편(11,11')이 튀어나와 성형된 클립부(10)들이 동일한 간격으로 일체로 배열 성형되도록 하고, 또한 상기 탄성편(11,11')의 양쪽으로 결합편(13,13')이 튀어나와 성형되도록 되어 있다. 위와 같이 클립(1) 탄성편(11,11')의 결합편(13,13')에 데크자재(3)의 양쪽 결합홈(4)들이 결합되도록 하고 있다.

[0006] 그러나, 클립(1)의 탄성편(11,11')이 베이스판(30)으로부터 튀어나와 데크자재(3)의 결합홈(4)에 탄력적으로 유지/고정되는 이점은 있으나, 탄성편(11,11')의 결합편(13,13')에 데크자재(3)의 양쪽 결합홈(4)을 결합 시에 타격에 의하여 부러질 염려가 있고, 시공 중에 훼손된 경우에도 조립된 데크자재(3)를 클립(1)으로부터 분리하고 또한 클립(1)을 교체하여야 하는 결점이 있다.

[0007] 더욱이, 클립(1)의 탄성편(11,11')과 결합편(13,13')이 일체의 성형에 의하여 설계 치수로 성형되기 때문에 데크자재(3)의 폭에 따라서 대응되는 클립(1)을 구비하여야 하는 문제점이 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0008] 본 발명은 바닥면에 복수개의 바닥베이스를 구비하고, 바닥베이스의 상면에 양측면에 삽입홈이 형성된 복수개의 데크보드를 구비하며, 데크보드의 양측면에 형성된 삽입홈에 고정클립을 삽입하여, 연결된 데크보드를 간편하게 고정시키도록 하는 바닥재 데크보드 구조물을 제공하는데 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0009] 본 발명은 바닥면에 고정되는 복수개의 바닥베이스; 상기 바닥베이스의 상부에 놓여지며, 몸체의 양측면에 삽입홈이 형성되는 복수개의 데크보드; 및 상기 바닥베이스의 상부에서 연결되는 상기 복수개의 데크보드에 형성된 삽입홈에 삽입되며, 상기 복수개의 데크보드를 고정시키는 고정클립을 포함하며, 상기 고정클립의 양단에는 관통홀이 형성되고, 상기 관통홀의 일측면에는 상기 고정클립과 일체로 연결되는 십자형상의 지지부재가 구비되며, 상기 지지부재의 양단 외측에는 상기 삽입홈에 삽입된 상기 고정클립이 이탈되는 것을 방지하기 위한 고정돌기가 형성되는 바닥재 데크보드 구조물을 제공한다.

[0010] 삭제

[0011] 본 발명에 따른 바닥재 데크보드 구조물에 있어서, 상기 지지부재는 상기 관통홀의 상부면과 하부면에 각각 형성될 수 있고, 상기 고정클립의 폭은 상기 데크보드에 형성된 상기 삽입홈 깊이의 2배를 가지도록 형성될 수 있으며, 상기 바닥베이스는 상기 바닥면에 등간격으로 구비될 수 있고, 상기 복수개의 데크보드는 상기 바닥베이스의 상부에서 연결될 수 있다.

발명의 효과

[0012] 본 발명에 따른 바닥재 데크보드 구조물은 다음과 같은 효과를 가진다.

[0013] 첫째, 바닥면에 고정되는 바닥베이스의 상부에 복수개의 데크보드가 구비되어 연결되고, 데크보드의 양측면에 형성된 삽입홈에 고정클립을 삽입하여 연결된 데크보드를 간편하게 고정할 수 있다.

[0014] 둘째, 데크보드의 삽입홈에 삽입되는 고정클립에 십자형상의 지지부재와 고정돌기가 형성되어, 고정클립을 데크보드의 삽입홈에 간편하게 삽입할 수 있으며, 고정돌기에 의해 삽입홈에서 고정클립이 간단하게 이탈되는 것을 방지할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0015] 도 1은 종래의 채널형 클립이 적용되는 테크 자재의 결합시스템을 개략적으로 도시한 도면이다.
- 도 2는 본 발명의 일 실시 예에 따른 바닥재 테크보드 구조물의 구성을 도시한 도면이다.
- 도 3은 도 2에 도시된 테크보드의 삽입홈에 고정클립이 삽입된 상태를 확대하여 도시한 도면이다.
- 도 4는 도 3에 도시된 A-A선 단면도이다.
- 도 5는 도 2에 도시된 고정클립을 확대하여 도시한 도면이다.
- 도 6a는 도 5에 도시된 고정클립의 B-B선 단면도이다.
- 도 6b는 다른 실시 예에 따른 고정클립의 단면도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0016] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명에 따른 바람직한 실시 예를 상세히 설명하기로 한다. 이에 앞서, 본 명세서 및 청구범위에 사용된 용어나 단어는 통상적이거나 사전적인 의미로 한정해서 해석되어서는 아니 되며, 발명자는 그 자신의 발명을 가장 최선의 방법으로 설명하기 위해 용어의 개념을 적절하게 정의할 수 있다는 원칙에 입각하여, 본 발명의 기술적 사상에 부합하는 의미와 개념으로 해석되어야만 한다.
- [0017] 따라서 본 명세서에 기재된 실시 예와 도면에 도시된 구성은 본 발명의 가장 바람직한 일 실시 예에 불과할 뿐이고, 본 발명의 기술적 사상을 모두 대변하는 것은 아니므로, 본 출원시점에 있어서 이들을 대체할 수 있는 균등한 변형 예들이 있을 수 있음을 이해하여야 한다.
- [0018] 도 2는 본 발명의 일 실시 예에 따른 바닥재 테크보드 구조물의 구성을 도시한 도면이고, 도 3은 도 2에 도시된 테크보드의 삽입홈에 고정클립이 삽입된 상태를 확대하여 도시한 도면이며, 도 4는 도 3에 도시된 A-A선 단면도이고, 도 5는 도 2에 도시된 고정클립을 확대하여 도시한 도면이며, 도 6a는 도 5에 도시된 고정클립의 단면도이고, 도 6b는 다른 실시 예에 따른 고정클립의 단면도이다.
- [0019] 도 2 내지 도 6b를 참조하면, 본 발명의 일 실시 예에 따른 바닥재 테크보드 구조물(100)은 바닥베이스(110)와, 테크보드(120)와, 고정클립(130)을 포함한다.
- [0020] 상기 바닥베이스(110)는 복수개로 이루어지고, 상기 바닥베이스(110)는 바닥면에 고정되며, 상기 바닥베이스(110)는 바닥면에 등간격을 가지도록 배치된다. 상기 바닥베이스(110)의 상부에는 복수개의 테크보드(120)이 놓여지며, 복수개의 상기 테크보드(120)는 상기 바닥베이스(110)의 상부에서 연결되는 길이를 가지는 것이 바람직하다.
- [0021] 상기 테크보드(120)는 목재 또는 합성수지재로 이루어질 수 있고, 또는 석재를 이용하여 제작될 수 있으며, 설치되는 장소에 따라 작업자가 재질을 임의로 선택할 수 있다.
- [0022] 도 2 내지 도 3을 참조하면, 상기 테크보드(120)의 양측면에는 삽입홈(122)이 형성되며, 상기 삽입홈(122)으로 는 상기 고정클립(130)이 삽입된다. 상기 복수개의 테크보드(120)가 삽입홈(122)이 이어지도록 연결되고, 연결된 상기 삽입홈(122)의 연결부위로 상기 고정클립(130)이 삽입되어 연결된 상기 테크보드(120)가 이탈되지 않고 고정되게 된다. 상기 고정클립(130)이 상기 삽입홈(122)의 연결부위로 삽입될 때에는 상기 테크보드(120)를 길이방향으로 연결할 경우이며, 상기 고정클립(130)은 상기 바닥베이스(110)의 상부에서 상기 테크보드(120)의 삽입홈(122)에 삽입됨으로 인하여 더욱 견고하게 상기 테크보드(120)를 고정할 수 있게 된다.
- [0023] 상기 고정클립(130)의 두께는 상기 테크보드(120)의 양측면에 형성된 삽입홈(122)의 두께와 동일하거나 상기 삽입홈의 두께보다 조금 작게 형성되는 것이 바람직하다.
- [0024] 상기 고정클립(130)의 양단에는 관통홀(132)이 형성되며, 상기 관통홀(132)에는 상기 고정클립(130)과 일체로 연결되는 십자형상의 지지부재(134)가 구비된다.
- [0025] 도 6a와 도 6b를 참조하면, 상기 지지부재(134)는 상기 관통홀(132)의 상부 또는 하부 및 상부와 하부에 구비될 수 있으며, 상기 지지부재(134)가 상기 고정클립(130)과 일체로 연결됨으로 인하여 상기 지지부재(134)가 탄성력을 가지게 된다.
- [0026] 상기 지지부재(134)의 양단 외측에는 고정돌기(136)가 형성된다. 상기 고정돌기(136)는 상기 테크보드(120)의 삽입홈(122)에 삽입된 상기 고정클립(130)이 상기 삽입홈(122)에서 이탈되는 것을 방지하는 역할을 한다.

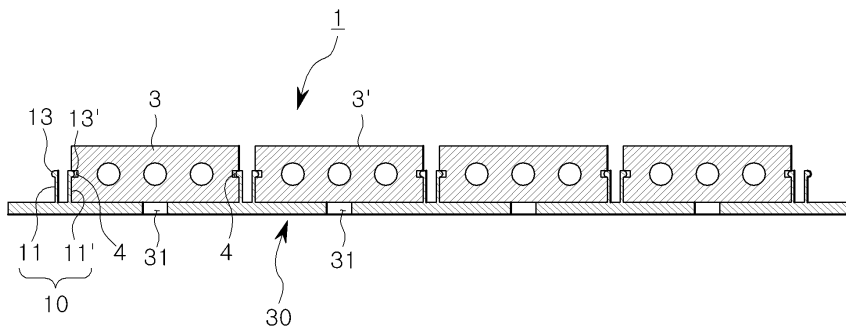
- [0027] 상기 고정돌기(136)가 형성된 상기 고정클립(130)이 복수개의 테크보드(120)의 삽입홈(122) 연결부위에 억지끼움방식으로 삽입됨으로 인하여 개별적으로 연결된 복수개의 테크보드(120)가 일체로 연결되고, 연결된 복수개의 테크보드(120)가 자체의 무게에 의해 상기 바닥베이스(110)의 상부에 고정되게 된다.
- [0028] 상기 고정클립(130)의 폭은 상기 테크보드(120)의 양측에 형성되는 상기 삽입홈(122) 깊이의 2배를 가지는 것이 바람직하다. 상기 테크보드(120)는 길이방향과 폭방향으로 연속적으로 연결될 경우, 상기 고정클립(130)의 폭이 상기 테크보드(120)의 삽입홈(122) 깊이의 2배를 초과할 경우에는 테크보드(120) 사이의 간격이 이격되는 문제점이 발생하고, 상기 고정클립(130)의 폭이 상기 테크보드(120)의 삽입홈(122) 깊이의 2배 미만일 경우에는 상기 테크보드(120)를 견고하게 연결하지 못하여 테크보드(120)가 이탈하는 문제점이 발생한다.
- [0029] 따라서, 바닥면에 고정되는 바닥베이스(110)의 상부에 복수개의 테크보드(120)가 구비되어 연결되고, 테크보드(120)의 양측면에 형성된 삽입홈(122)에 고정클립(130)을 삽입하여 연결된 테크보드(120)를 간편하게 고정할 수 있고, 테크보드(120)의 삽입홈(122)에 삽입되는 고정클립(130)에 십자형상의 지지부재(134)와 고정돌기(136)가 형성되어, 고정클립(130)을 테크보드(120)의 삽입홈(122)에 간편하게 삽입할 수 있으며, 고정돌기(136)에 의해 삽입홈(122)에서 고정클립(130)이 간단하게 이탈되는 것은 방지할 수 있다.
- [0030] 본 발명은 도면에 도시된 실시 예를 참고로 설명되었으나 이는 예시적인 것에 불과하며, 본 기술 분야의 통상의 지식을 가진 자라면 이로부터 다양한 변형 및 균등한 다른 실시 예가 가능하다는 점을 이해할 것이다. 따라서 본 발명의 진정한 기술적 보호 범위는 첨부된 특허청구범위의 기술적 사상에 의하여 정해져야 할 것이다.

부호의 설명

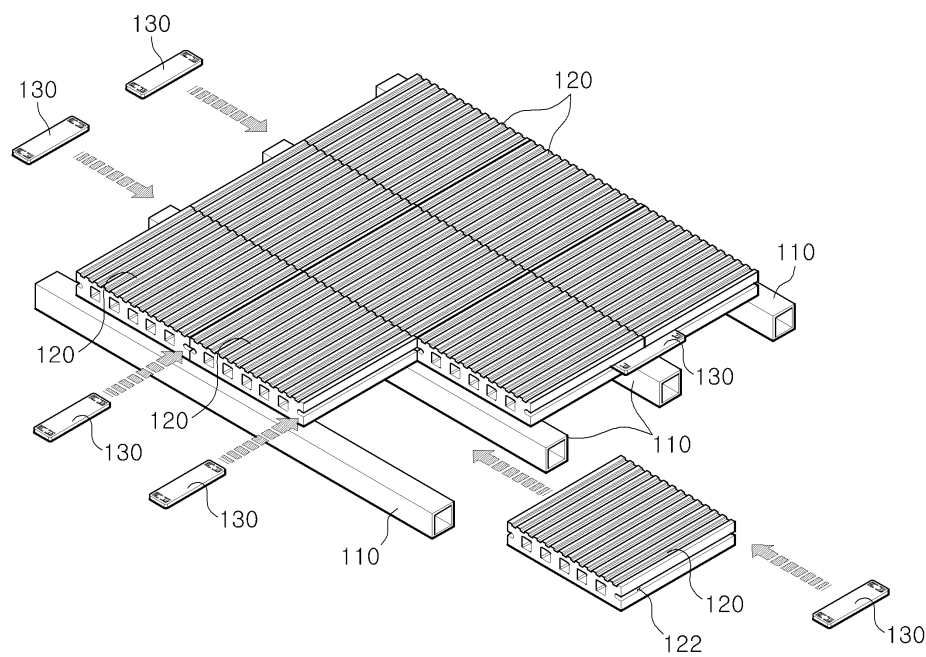
- | | | |
|--------|--------------------|-------------|
| [0031] | 100 : 바닥재 테크보드 구조물 | 110 : 바닥베이스 |
| | 120 : 테크보드 | 122 : 삽입홈 |
| | 130 : 고정클립 | 132 : 관통홀 |
| | 134 : 지지부재 | 136 : 고정돌기 |

도면

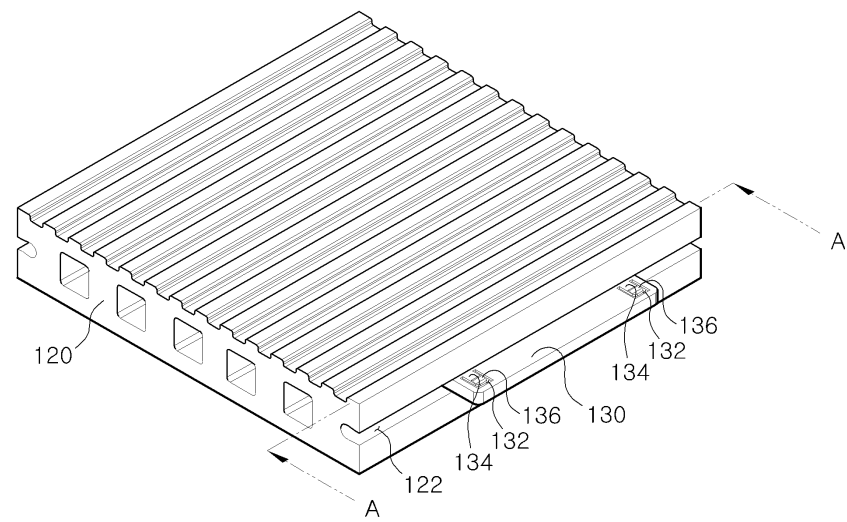
도면1



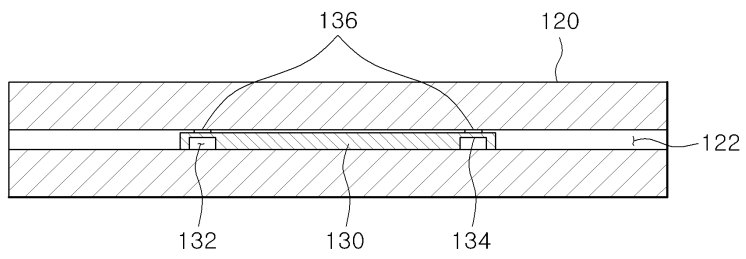
도면2



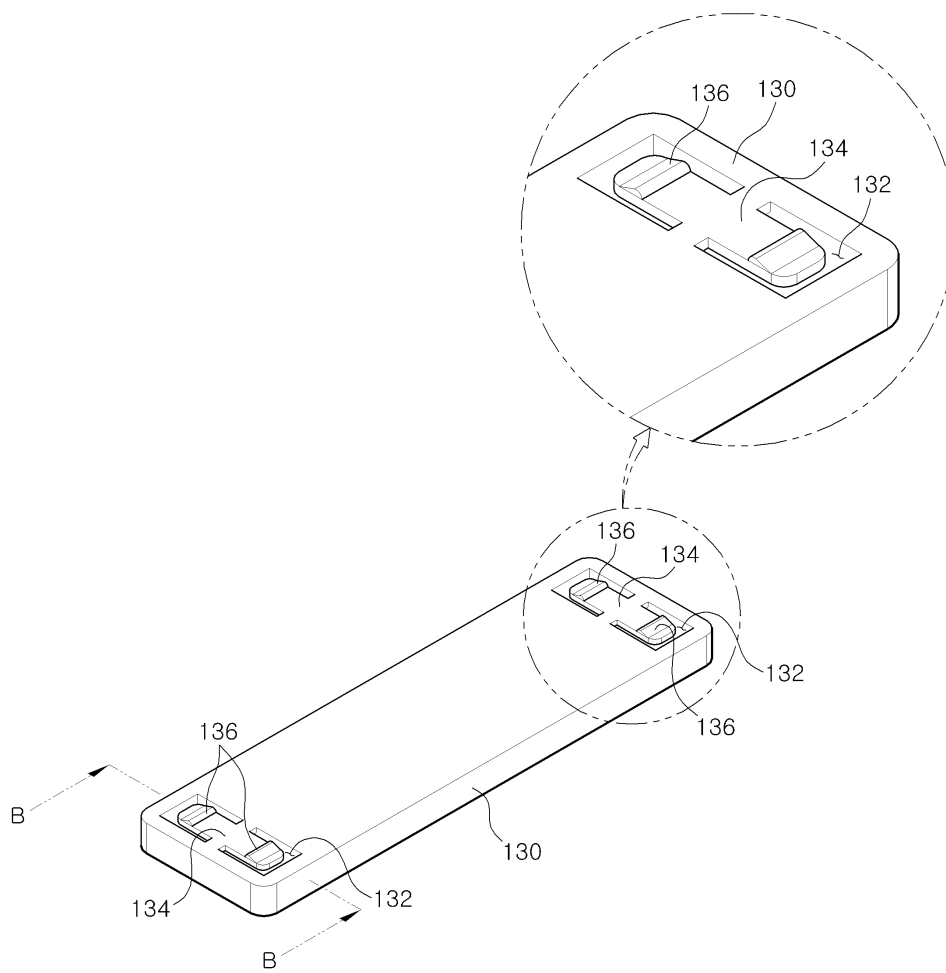
도면3



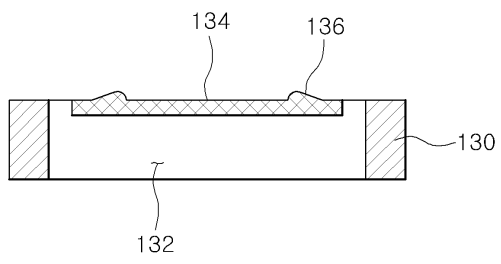
도면4



도면5



도면6a



도면6b

