

	(19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)	(11) 공개번호 10-2012-0101776 (43) 공개일자 2012년09월17일
(51) 국제특허분류(Int. Cl.) A43B 13/18 (2006.01) A43B 7/14 (2006.01)		(71) 출원인 주식회사 알파테크놀로지
(21) 출원번호	10-2011-0019796	부산광역시 중구 충장대로13번길 14, 국일빌딩 가 동 505-1호 (중앙동4가)
(22) 출원일자	2011년03월07일	(72) 발명자
심사청구일자	2011년03월07일	윤길홍
		부산광역시 남구 유엔평화로 152-2, 한신문화타운 102-605 (용당동)
		(74) 대리인
		김준수

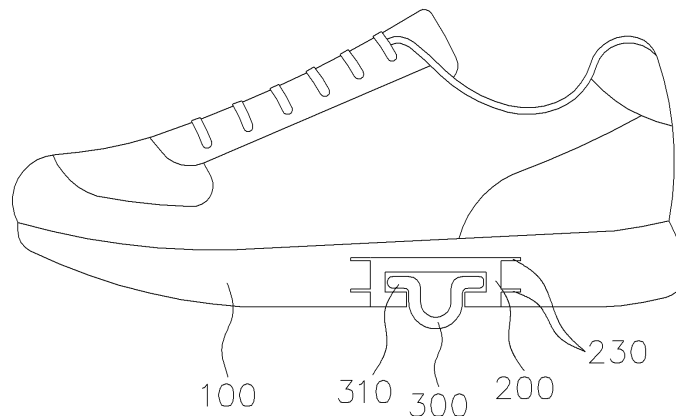
전체 청구항 수 : 총 2 항

(54) 발명의 명칭 **탈부착이 가능한 신발 밑창**

(57) 요약

본 발명은 신발에 사용되는 밑창에 관련되는 기술로서, 특히 충격흡수 및 발바닥을 자극하여 사용자의 건강증진에 도움을 줄 수 있도록 하는 신발용 밑창에 대한 것이며, 구체적으로 상기 밑창의 바닥면 중 어느 한 곳 이상에 마련되며, 하측으로 삽입구가 형성되고 상기 삽입구와 연결되는 지지단이 형성되는 경질소재의 홀더; U 자 형을 이루며, 좌우 양단부는 상기 지지단에 구속될 수 있도록 수평돌기가 형성되고 삽입구를 통해 끼워져 결합되는 쿠션체;를 포함하는 것을 특징으로 한다.

대표도 - 도2



특허청구의 범위

청구항 1

신발용 밑창에 있어서,

상기 밑창의 바닥면 중 어느 한 곳 이상에 마련되며, 하측으로 삽입구가 형성되고 상기 삽입구와 연결되는 지지단이 형성되는 경질소재의 홀더;

U 자 형을 이루며, 좌우 양단부는 상기 지지단에 구속될 수 있도록 수평돌기가 형성되고 삽입구를 통해 끼워져 결합되는 쿠션체;를 포함하는 것을 특징으로 하는 신발용 밑창.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 홀더는,

상기 밑창에 인서트 성형시 결합강도를 높이기 위해 다수의 결합리브들이 형성되고,

상기 쿠션체는,

상기 수평돌기에 경질의 보강부재가 삽입되는 것을 특징으로 하는 신발용 밑창.

명세서

기술 분야

[0001] 본 발명은 신발에 사용되는 밑창에 관련되는 기술로서, 특히 충격흡수 및 발바닥을 자극하여 사용자의 건강증진에 도움을 줄 수 있도록 하는 신발용 밑창에 대한 것이다.

배경 기술

[0002] 인간의 신체기관 중에서 발은 인체의 모든 중량을 떠받치는 기관으로서 몸에 가해지는 각종 충격을 완화시키는 완충기능을 하는 중요한 기관이다. 인간의 발에는 전체의 약 1/4에 해당되는 52개의 뼈가 있으며, 64개의 근육과 건, 76개의 관절 및 214개의 인대가 있어서 이것들이 서로 복잡하게 얽혀서 인간이 바로 서서 걸거나 운동을 할 수 있게 되는 것이다. 또한 인간의 발바닥에는 인체의 여러 내부 장기들의 기능과 연관되는 각종 신경들이 모여 있는 매우 중요한 기관이기도 하다.

[0003] 일반적으로 발은 자연환경에서와 같이 직접 흙과 접촉하는 것이 건강에 가장 좋은 것으로 알려져 있으나, 현대에는 여러 가지 주변 여건상 하루 중 대부분의 시간동안 신발을 신고 생활을 하는 것이 현실이다. 인체의 기관 중에서 발이 차지하는 비중은 전술한 것처럼 매우 큼에도 불구하고 현대인들의 생활패턴이 실외 중심에서 실내 중심으로 바뀔에 따라 적당한 보행 등으로 발에 적당한 운동량을 부여하는 것이 점차 용이하지 않게 되었다. 따라서 현대인들은 운동부족으로 인한 각종 질병 및 스트레스에 직면하게 되었다.

[0004] 이러한 현대인들의 질병은 올바른 자세로 걷는 운동만 꾸준히 잘해도 상당 부분 해소될 수 있다는 것이 많은 전문가들의 견해이다.

[0005] 특히, 발은 제2의 심장이라 불릴 정도로 중요한데 발에 대한 관리나 보행의 중요성은 간과되고 있는 것이 현실이다. 그나마 근래 들어 고가의 기능성 신발들이 출시되면서 걷기운동의 중요성이 많이 부각되어 새로운 트렌드를 형성하게 되었다.

[0006] 첨부되는 도 1은 인간의 정상적인 보행습관을 보여주는 보행 상태도이다.

[0007] 도시된 바와 같이 인간의 정상적인 보행은 한쪽 발의 뒤꿈치가 먼저 지면에 닿고(1), 그 다음에는 앞꿈치가 지면에 닿고(2) 마지막으로 뒤꿈치가 지면에서 떨어지면서 엄지발가락 및 앞꿈치를 이용하여 바닥을 차면서 전진함(3)과 동시에 다른 한쪽 발의 뒤꿈치가 지면에 닿는(4) 순서로 이루어지게 된다.

- [0008] 전술한 바와 같이 발바닥에는 신체의 각 기관들과 연관되는 각종 신경이 혈들이 모여 있으며, 발바닥의 부위에 따라 연관되는 신체기관이 서로 상이하다. 그런데, 전술한 정상적인 보행에서는 발바닥 중간의 오목한 아치부는 지면에 닿지 않아 걷는 운동을 하더라도 아치부에는 지압이 이루어지지 않는다는 문제가 있다. 또한, 현대인들이 주로 실내에서 생활하는 점을 감안하면 실내에서 또는 정지 중에도 손쉽게 발바닥 전체에 고르게 지압을 가할 수 있도록 하는 방안이 필요하다.
- [0009] 관련된 종래기술로 대한민국 등록특허번호 제10-0580291호의 "기능성 신발"이 있었으나, 신발 밑창에 형성되는 호형 돌출부가 항상 밑창과 일체로 결합되어져 있다는 문제점이 있었다.
- [0010] 즉, 신발을 착용하는 사람마다 체중이 상이하고 발바닥의 구조도 다르기 때문에 사용자에 따라 밑창에 변화를 줄 필요성이 있다. 다시 말해서 지압의 강도나 지압의 위치를 선택적으로 조정할 수 있도록 한다면 사용자에게 보다 큰 유익함을 제공할 수 있을 것이다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0011] (특허문헌 0001) 1. 대한민국 특허등록번호 제10-0580291호(2006.05.09 등록)

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0012] 따라서 본 발명에서는 사용자가 자신의 신체조건에 맞게 지압의 강도나 지압의 위치를 변경할 수 있도록 하는 신발용 밑창을 제공하고자 한다.

과제의 해결 수단

- [0013] 제시한 바와 같은 과제 달성을 위한 본 발명의 신발용 밑창은, 상기 밑창의 바닥면 중 어느 한 곳 이상에 마련되며, 하측으로 삽입구가 형성되고 상기 삽입구와 연결되는 지지단이 형성되는 경질소재의 홀더; U 자 형을 이루며, 좌우 양단부는 상기 지지단에 구속될 수 있도록 수평돌기가 형성되고 삽입구를 통해 끼워져 결합되는 쿠션체;를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0014] 그리고 본 발명에서 상기 홀더는, 상기 밑창에 인서트 성형시 결합강도를 높이기 위해 다수의 결합리브들이 형성되고, 상기 쿠션체는, 상기 수평돌기에 경질의 보강부재가 삽입되는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

- [0015] 본 발명에 의한 신발용 밑창은 보행시나 정지시 발바닥을 자극하여 신체 건강을 유지하는데 도움을 줄 수 있다는 효과가 있다.
- [0016] 그리고 본 발명의 신발용 밑창은 사용자가 자신의 신체조건에 따라 밑창에 적당한 쿠션을 갖는 쿠션체를 선택하여 장착할 수 있어 사용자 맞춤형 기능성 신발을 제공할 수 있다는 효과가 있다.
- [0017] 또한, 밑창의 중심부뿐 아니라 필요에 따라서 여러 곳에 쿠션체를 장착할 수 있도록 할 수 있어 충격흡수 기능과 지압 기능을 갖는 신발 밑창을 제공할 수 있다는 효과도 있다.

도면의 간단한 설명

- [0018] 도 1은 인간의 정상적인 보행습관을 보여주는 보행 상태도.

- 도 2는 본 발명의 바람직한 일 실시예에 의한 신발용 밑창이 적용된 신발의 개략적인 예시도.
- 도 3은 본 발명의 실시예에 의한 신발용 밑창의 단면도.
- 도 4는 본 발명의 실시예에 의한 홀더의 사시도.
- 도 5는 본 발명의 실시예에 의한 쿠션체의 사시도.
- 도 6은 수평돌기에 삽입되는 보강부재의 일 예시도.
- 도 7은 홀더에 쿠션체가 결합된 상태를 보여주는 사시도.
- 도 8은 홀더에 쿠션체가 결합된 상태를 보여주는 절개 단면도.
- 도 9는 홀더에 쿠션체가 결합된 상태를 보여주는 확대 단면도.
- 도 10은 본 발명의 또 다른 실시예에 의한 때 홀더의 사시도.
- 도 11은 본 발명의 또 다른 실시예에 의한 때 홀더에 쿠션체가 결합된 상태를 보여주는 사시도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0019] 아래에서는 첨부한 도면을 참조하여 본 발명이 속하는 기술분야에서 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 부여하였다.
- [0020] 명세서 전체에서 어떤 부분이 어떤 구성요소를 "포함" 한다고 할 때, 이는 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성요소를 더 포함할 수 있는 것을 의미한다.
- [0021] 본 발명에 의한 신발용 밑창은 운동화나 조강화 기타 구두류, 샌달류 등 다양한 신발에 적용될 수 있으며, 발바닥에 대한 적극적인 자극을 유발하여 건강유지에 도움을 주게 되고 보행시의 충격도 완화시킬 수 있다는 장점이 있다.
- [0022] 사람의 발바닥에는 수많은 지압점들이 존재하며, 각 지압점은 신체의 특정기관과 연관이 있는 것으로 알려져 있다.
- [0023] 발바닥의 앞꿈치 부분은 신체의 기관 중 폐, 기관지 등의 호흡기계, 대뇌, 소뇌, 뇌간 등의 뇌 및 신경계, 눈, 귀 등의 감각기계, 승모근 등의 근 및 골격계 및 갑상선, 부갑상선 등의 내분비계와 연관되고, 발바닥의 중간부는 심장, 비장 등의 순환기계, 간, 담낭, 위, 췌장, 십이지장 등의 소화기계 및 신장 등의 비뇨기 등과 연관되며, 발바닥의 뒤꿈치 부분은 직장 등의 소화기계 및 생식선, 난관, 고환 등의 생식기계 등에 연관되는 것으로 알려져 있다.
- [0024] 따라서 본 발명에 의한 신발용 밑창이 적용되는 신발을 신게 되면 발바닥의 특정 지압점들이 자극될 수 있도록 할 수 있다.
- [0025] 첨부되는 도 2는 본 발명의 바람직한 일 실시예에 의한 신발용 밑창이 적용된 신발의 개략적인 예시도이며, 도 3은 본 발명의 실시예에 의한 신발용 밑창의 단면도이며, 도 4는 본 발명의 실시예에 의한 홀더의 사시도이며, 도 5는 본 발명의 실시예에 의한 쿠션체의 사시도이며, 도 6은 수평돌기에 삽입되는 보강부재의 일 예시도이며, 도 7은 홀더에 쿠션체가 결합된 상태를 보여주는 사시도이고, 도 8은 홀더에 쿠션체가 결합된 상태를 보여주는 절개 단면도이다. 그리고 도 9는 홀더에 쿠션체가 결합된 상태를 보여주는 확대 단면도이다. 한편, 도 10은 본 발명의 또 다른 실시예에 의한 때 홀더의 사시도이고, 도 11은 본 발명의 또 다른 실시예에 의한 때 홀더에 쿠션체가 결합된 상태를 보여주는 사시도이다.
- [0026] 도시된 바와 같이 본 발명에 의한 신발용 밑창은 밑창(100)의 바닥면에 마련되는 홀더(200)와 홀더(200)에 탈부착될 수 있는 쿠션체(300)를 포함하게 된다.
- [0027] 여기에서 밑창(100)이라 함은 공지의 다양한 소재로 만들어질 수 있으며, 두 개 이상의 소재가 결합된 형태일 수 있다. 즉, 천연고무나 합성고무로 만들어진 것일 수도 있고, EVA 발포체의 미드솔과 미드솔 하부의 고무재

질의 아웃솔이 결합된 것을 의미할 수도 있다.

- [0028] 본 실시예의 경우 밀창(100)의 바닥면 중 발바닥 아치부에 해당되는 대략 밀창(100)의 중간부에 홀더(200)가 마련되는 것으로 한다.
- [0029] 홀더(200)는 밀창(100)과는 다른 소재로서 비교적 딱딱한 경질소재이며, 플라스틱으로 이루어지는 것이 바람직하다. 홀더(200)는 밀창(100)을 제조시 인서트되어 일체로 결합될 수 있도록 함이 또한 바람직하다.
- [0030] 홀더(200)는 그 하측에 삽입구(210)가 형성되며 삽입구(210)와 연결되는 지지단(220)이 형성된다. 도시된 바와 같이 홀더(200)는 대략 사각 형태로서 삽입구(210)와 지지단(220)이 서로 연결되어 T자 형태의 공간부를 이루게 된다. 그리고 홀더(200)에 형성되는 삽입구(210) 및 지지단(220)은 홀더(200)의 일측면까지 연장되어 개구되는 상태로 함이 바람직하다.
- [0031] 바람직하게 홀더(200)가 밀창(100)과 일체로 결합될 때 결합력을 높이기 위한 방안으로 홀더(200)의 외면에 다수의 돌출되는 결합리브(230)들이 형성되는 것으로 한다. 밀창(100) 성형시 인서트되는 홀더(200)에 다수의 결합리브(230)들이 마련됨으로써 결합리브(230) 사이사이로 밀창(100) 소재가 채워지면서 홀더(200)를 구속하게 된다.
- [0032] 또한, 바람직하게 결합리브(230)에는 관통되는 관통홀(231)들이 형성되는 것으로 하여 관통홀(231)을 통해 밀창 소재가 통과하면서 보다 강한 결합이 이루어지도록 한다. 그리고 결합리브(230)의 형상과 갯수 및 위치는 다양하게 변화될 수 있는 것이다.
- [0033] 홀더(200)에 형성되는 삽입구(210)를 통해 삽입되어 지지단(220)에서 구속되는 쿠션체(300)가 마련되며, 쿠션체(300)는 대략 U 자 형을 이루는 것이 바람직하다.
- [0034] 쿠션체(300)는 홀더(200)에 비교하여 연질소재로 성형되는 것으로 함이 바람직하고, 하방으로 볼록한 형태로 좌우 양단부는 지지단(220)에 구속될 수 있도록 수평돌기(310)가 형성되는 것으로 한다.
- [0035] 즉, 지지단(220)과 수평돌기(310)는 서로 쌍을 이루어 결합될 수 있는 구조여야 하며 본 실시예에서 제시되는 구체적인 형상은 하나의 예에 불과한 바, 지지단(220) 및 수평돌기(310)는 등가적인 다른 변형형태로 실시될 수도 있다.
- [0036] 연질소재인 쿠션체(300)의 특성상 홀더(200)의 삽입구(210)를 통해 쿠션체(300)를 끼울 때에는 쿠션체(300)를 오프려서 홀더(200)의 삽입구(210)에 끼워넣도록 하는데, 홀더(200)의 일측면으로부터 밀어 넣듯이 삽입시킬 수도 있고 홀더(200)의 하부에서 삽입시킬 수도 있다.
- [0037] 바람직하게 쿠션체(300)의 폭(일측 수평돌기에서 타측 수평돌기까지의 거리)은 홀더(200)에 형성되는 두 지지단(220)간 거리보다 다소 길도록 하여 삽입구(210)를 통해 쿠션체(300)를 끼워 지지단(220)에 구속되도록 할 때 양 수평돌기(310)는 홀더(200)에 대해 타이트하게 결합될 수 있도록 한다.
- [0038] 한편, 도 10 또는 도 11과 같이 홀더(200)의 하방에서 쿠션체(300)를 삽입시키는 경우에는 쿠션체(300)를 오프려서 어느 일측 수평돌기(310)를 지지단(220)에 끼운 후 나머지 수평돌기(310)도 다른 지지단(220)에 끼울 수 있도록 함이 바람직하다.
- [0039] 즉, 본 발명의 또 다른 실시예에서 홀더(200)에 형성되는 삽입구(210)와 지지단(220)은 홀더(200)의 일측면으로 연장되지 않아 측면에서 보았을 때 삽입구(210)와 지지단(220)은 보이지 않는 형태가 된다.
- [0040] 그리고 홀더(200)에 결합되는 쿠션체(300)는 보행시 등 하중이 쿠션체(300)로 작용하면 볼록한 U 자 형태로 인해 쿠션체(300)가 압축 변형되면서 충격을 흡수하게 되고 발바닥 아치부를 자극하게 된다.
- [0041] 한편, 홀더(200)에 결합되는 쿠션체(300)는 일단 결합된 후에는 사용자가 외력을 가하여 쿠션체(300)를 분리시키지 않는 한 쿠션체(300)가 홀더(200)로부터 이탈되지 않아야 한다.
- [0042] 즉, 지지단(220)에 걸리게 되는 쿠션체(300)의 수평돌기(310) 부분은 타 부위와 달리 쿠션체(300)에 하중이 작용하더라도 일정한 위치를 유지할 수 있어야 한다.
- [0043] 이를 위해 쿠션체(300)의 수평돌기(310)에는 딱딱한 경질의 보강부재(320)가 삽입되도록 함이 바람직하다. 도 5는 수평돌기에 삽입되는 보강부재의 일 예시도로서, 대략 ㄱ 자형의 단면을 갖는 것으로 하여 수평단(321)과 수직단(322)이 연결된 형태이고, 수평단(321)과 수직단(322)에는 다수의 개구된 개구홀(323)이 형성되는 것으로 한다.

- [0044] 보강부재(320)는 쿠션체(300)의 성형시 인서트되어 쿠션체(300)에 내장되어 일체로 결합되는 것으로 하며, 보강부재(320)의 수평단(321)과 수직단(322)에 형성되는 개구홀(323)로 인해 보강부재(320)는 쿠션체(300)와 강한 결합력을 형성하게 된다.
- [0045] 쿠션체(300)는 탄성을 갖는 연질로서 내마모성도 요구되는 바, 고무재질이 적합할 것이다.
- [0046] 본 실시예에서는 밀창(100)의 중간부(200)에 하나의 홀더(200)를 두고 홀더(200)에 쿠션체(300)가 결합될 수 있도록 하였지만, 이에 한정되지 않으며 밀창의 중간부 외에 전방부와 후방부에도 하나씩의 홀더(200)를 두고 각 홀더(200)에 쿠션체(300)가 결합되는 형태로도 제공될 수 있다.
- [0047] 밀창(100)에 다수의 홀더(200)가 마련되는 경우 쿠션체(300)는 홀더(200)들 중 일부에만 선택적으로 장착되도록 할 수 있고, 쿠션체(300)도 다양한 소재 및 사이즈로 사용자에게 따라 본인이 직접 선택하여 적당한 쿠션체(300)를 장착하거나 교체할 수 있는 것으로 한다.
- [0048] 본 발명에 의한 신발용 밀창이 적용되는 신발을 착용하게 되면, 흔히 마사이 걸음이라 하는 구름운동을 하는 효과를 얻을 수 있고, 쿠션체는 충격흡수와 동시에 발바닥을 자극하는 역할을 하여 신발 착용자의 건강증진에 기여하게 된다.
- [0049] 그리고 본 발명에서 쿠션체는 얼마든지 교체가 가능하고 다양한 형태로 제작될 수 있다는 장점이 있어 사용자는 자신의 신체특성을 고려하여 적당한 쿠션체를 사용할 수 있게 되는 장점도 있다.
- [0050] 전술한 본 발명의 설명은 예시를 위한 것이며, 본 발명이 속하는 기술분야의 통상의 지식을 가진 자는 본 발명의 기술적 사상이나 필수적인 특징을 변경하지 않고서 다른 구체적인 형태로 쉽게 변형이 가능하다는 것을 이해할 수 있을 것이다.
- [0051] 그러므로 이상에서 기술한 실시예들은 모든 면에서 예시적인 것일 뿐 한정적이 아닌 것으로 이해되어야만 한다. 예를 들어, 단일형으로 설명되어 있는 각 구성 요소는 분산되어 실시될 수도 있으며, 마찬가지로 분산된 것으로 설명되어 있는 구성 요소들도 결합된 형태로 실시될 수 있다.
- [0052] 본 발명의 범위는 상기 상세한 설명보다는 후술하는 특허청구범위에 의하여 나타내어지며, 특허청구범위의 의미 및 범위 그리고 그 균등 개념으로부터 도출되는 모든 변경 또는 변형된 형태가 본 발명의 범위에 포함되는 것으로 해석되어야 한다.

산업상 이용가능성

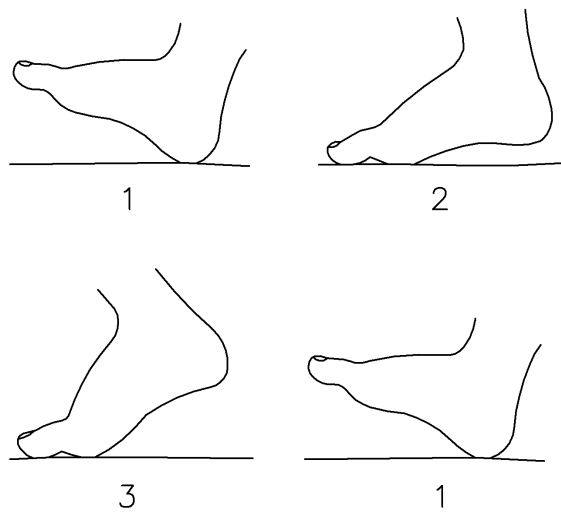
- [0053] 본 발명에 의한 신발용 밀창은 다양한 신발에 적용되어 사용자의 건강증진에 기여할 수 있는 바, 산업적 이용가능성이 높은 기술이다.

부호의 설명

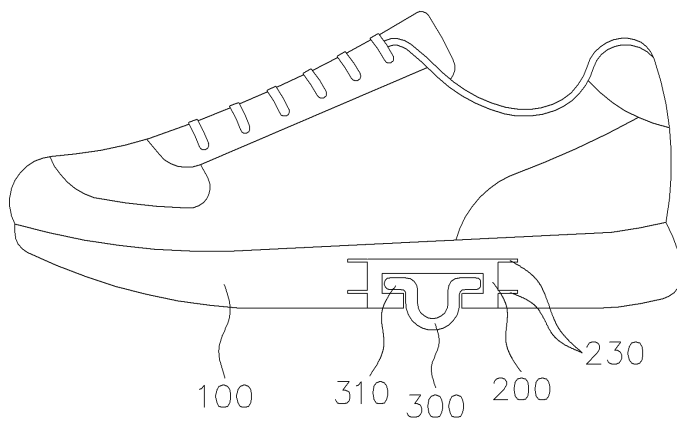
- | | | |
|--------|------------|------------|
| [0054] | 100 : 밀창 | 200 : 홀더 |
| | 210 : 삽입구 | 220 : 지지단 |
| | 230 : 결합리브 | 231 : 관통홀 |
| | 300 : 쿠션체 | 310 : 수평돌기 |
| | 320 : 보강부재 | 321 : 수평단 |
| | 322 : 수직판 | 323 : 개구홀 |

도면

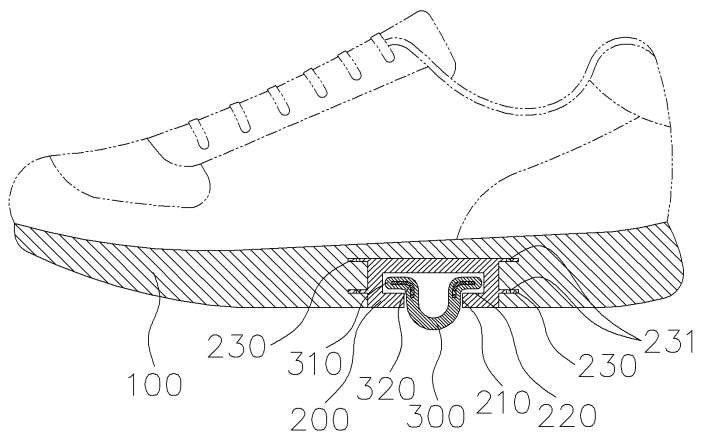
도면1



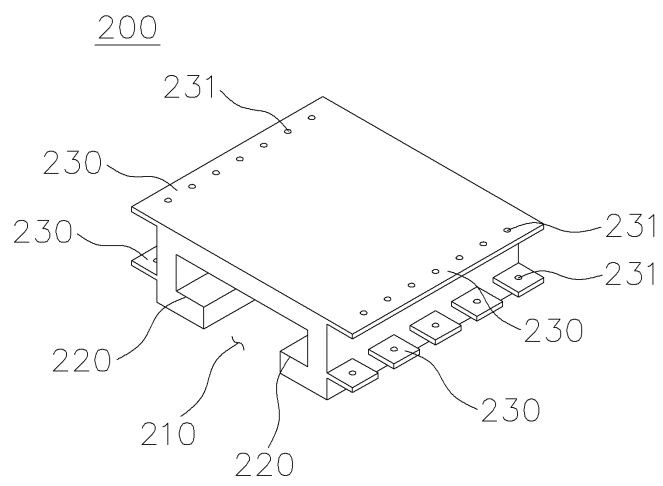
도면2



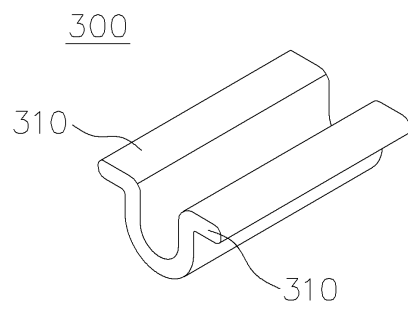
도면3



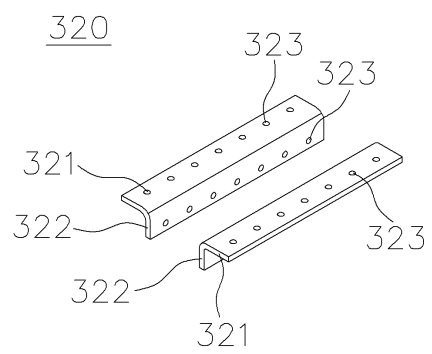
도면4



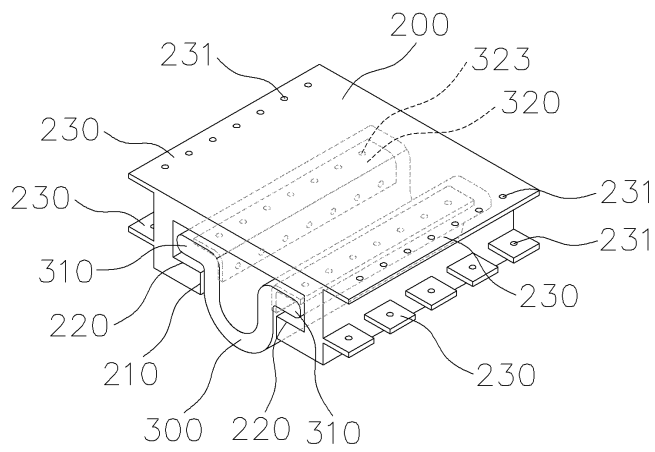
도면5



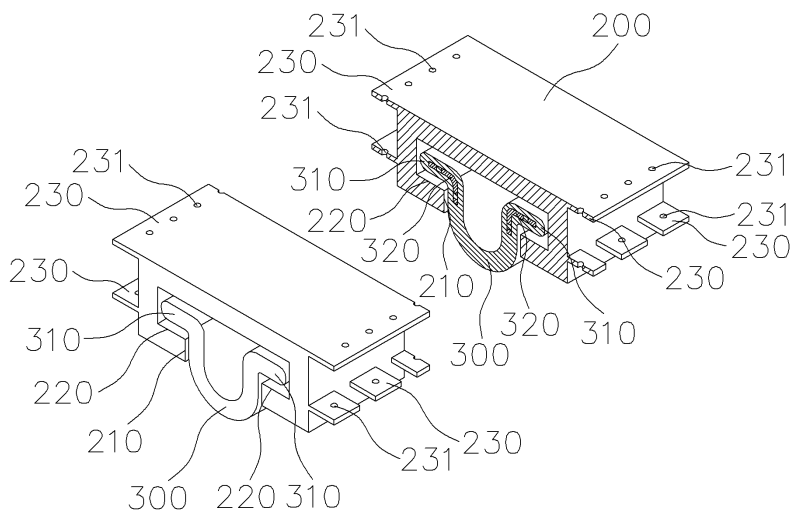
도면6



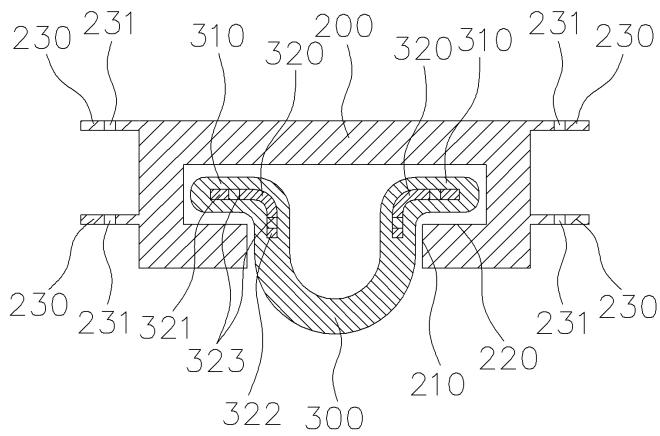
도면7



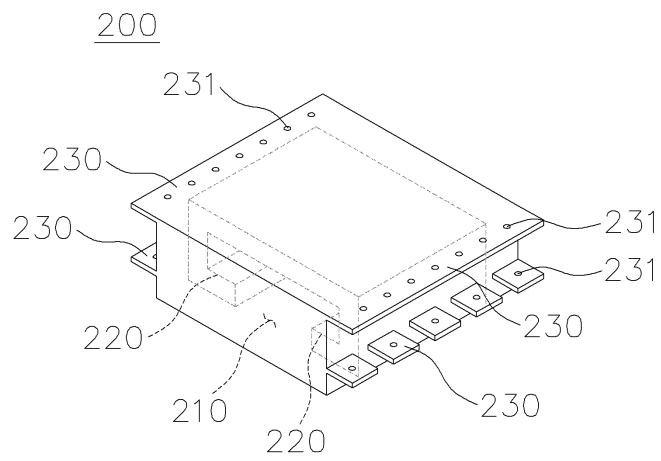
도면8



도면9



도면10



도면11

