(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2011년01월10일
(11) 등록번호 10-1006923
(24) 등록일자 2011년01월03일

(51) Int. Cl.
A43B 13/41 (2006.01) *A43B 13/40* (2006.01)
A43B 13/38 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2010-0096718
(22) 출원일자 2010년10월05일
심사청구일자 2010년10월05일
(30) 우선권주장
1020100072695 2010년07월28일 대한민국(KR)
(56) 선행기술조사문헌
JP평성11276206 A
KR1020000058346 A
전체 청구항 수 : 총 4 항

(73) 특허권자
(주)지원에프알에스
서울특별시 금천구 가산동 60-15 삼성리더스타워 1301호
(72) 발명자
서우승
서울특별시 관악구 봉천동 1703번지 (12/8) 봉천동아아파트 104동 1804호
(74) 대리인
김복수

심사관 : 김태산

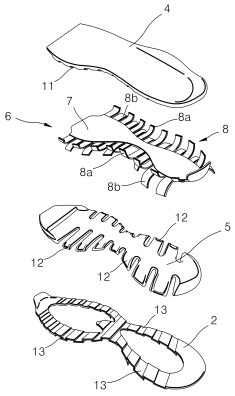
(54) 신발 중창

(57) 요 약

본 발명은 신발 중창에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 추진식 구름보행이 이루어질 수도 있도록 한 신발 중창에 보강부재를 매입 설치하여 중창의 강도를 상승시킴에 따라 구름보행이 보다 안정적으로 이루어질 수 있도록 하는 한편, 보행 또는 정지시 지면과 발바닥 사이에 완충작용을 하게 되어 착지감을 향상시키고, 사용자의 체중을 고르게 분산하여 발의 피로도를 최소화할 뿐만 아니라, 상기 보강부재의 일부를 신발 외측으로 노출되게 하여 미관을 향상시킬 수 있도록 하는 신발 중창에 관한 것이다.

본 발명은 상부중창과 하부중창으로 이루어진 신발 중창이 구비되고, 상기 상부중창과 하부중창의 사이에는 전체적으로 보강부재가 매입 설치되고, 상기 보강부재는 발바닥 형상의 보강판 양측에 날개부가 일정한 간격으로 돌출 형성되고, 상기 날개부의 단부는 상.하 방향으로 교대로 연속 반복 절곡 형성되어 이루어지며, 상기 상.하부중창의 양 측면에는 상기 보강부재의 날개부가 배치되는 안착홈 및 받침편이 각각 형성되고, 상기 날개부는 상기 신발 중창의 측면에 노출되는 것을 특징으로 한다.

대 표 도 - 도3



특허청구의 범위

청구항 1

상부중창(4)과 하부중창(5)으로 이루어진 신발 중창(3)이 구비되고,

상기 상부중창(4)과 하부중창(5)의 사이에는 전체적으로 보강부재(6)가 매입 설치되고,

상기 보강부재(6)는 발바닥 형상의 보강판(7) 양측에 날개부(8)가 일정한 간격으로 돌출 형성되고, 상기 날개부(8)의 단부는 상.하 방향으로 교대로 연속 반복 절곡 형성되어 이루어지며,

상기 상.하부중창(4)(5)의 양 측면에는 상기 보강부재(6)의 날개부(8)가 배치되는 안착홈(11) 및 받침편(12)이 각각 형성되고,

상기 날개부(8)는 상기 신발 중창(3)의 측면에 노출되는 것을 특징으로 하는 신발 중창.

청구항 2

제1항에 있어서 상기 날개부(8)는 갑피측으로 길게 형성하여 보행 시 균형 유지를 향상시킨 것을 특징으로 하는 신발 중창.

청구항 3

제1항에 있어서 상기 날개부(8)는 이웃한 날개부(8)와 연계하여 문자 또는 도형으로 형성되는 것을 특징으로 하는 신발 중창.

청구항 4

제1항에 있어서 상기 보강부재(6)의 보강판(7)에는 폭 방향으로 공간부(14)가 형성되는 것을 특징으로 하는 신발 중창.

명 세 서

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 신발 중창에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 추진식 구름보행이 이루어질 수도 있도록 한 신발 중창에 보강부재를 매입 설치하여 중창의 강도를 상승시킴에 따라 구름보행이 보다 안정적으로 이루어질 수 있도록 하는 한편, 보행 또는 정지시 지면과 발바닥 사이에 완충작용을 하게 되어 착지감을 향상시키고, 사용자의 체중을 고르게 분산하여 발의 피로도를 최소화할 뿐만 아니라, 상기 보강부재의 일부를 신발 외측으로 노출되게 하여 미관을 향상시킬 수 있도록 하는 신발 중창에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 일반적으로 신발은 인체의 발 부위를 보호하기 위하여 착용하는 것으로서, 다양한 형태의 신발이 제공되고 있으며, 특히 바닥 부분은 신발창으로서 보행시 충격을 완화시켜서 신체를 보호하도록 되어 있다.

[0003] 신발은 크게 발등 전체를 감싸는 갑피 부분과, 이 갑피에 결합되어 발바닥의 저면을 보호하는 바닥재 즉, 신발창으로 구분되며, 이 신발창은 일반적으로 밑창, 중창 및 안창의 구조로 이루어져 있다.

[0004] 밑창은 실제 지면에 직접 닿는 부분으로서 어느 정도 강성을 가지며 마찰에 잘 견디는 소재로 제작되고, 중창은 밑창의 윗면으로 적층되며, 일반적으로 쿠션을 제공하는 구성으로 이루어져 있고, 안창은 발바닥에 직접 닿는 요소로서, 중창의 윗면으로 적층된다.

[0005] 이러한 신발창의 경우 보행시 지면으로부터 발바닥으로 전해지는 충격을 흡수할 수 있도록 신발의 내측 바닥면에 안창을 깔거나 신발 밑창이나 뒷꿈치 부분을 완충력이 우수한 고무 또는 발포 스폰지 등의 재질로 이루어지는 등의 구성들이 알려져 있으며, 근래에는 신발창에 에어백이나 스프링 등의 탄성체를 형성하여 탄성효과를 높인 것도 널리 알려져 있다.

[0006] 상기와 같이 고무나 발포 스폰지 재질로 신발 밑창을 제조하거나 또는 에어백이나 스프링 등의 탄성복원체를 신

발 밑창에 내장시킨 경우에는 단순한 충격 흡수의 기능만을 수행할 수 있을 뿐이며, 보행자의 발뒤꿈치로부터 발가락에 이르기까지 대략 원호 형상을 이루면서 지면과 접촉하게 되는 보행경로를 기준으로 할 경우, 종래의 일반적인 신발 밑창은 자연적이고 능률적인 보행을 수행토록 하는 측면에 거의 기여하지 못하는 문제점이 있었다.

[0007] 특히, 최근들어 생활수준의 향상과 주 5일제 근무의 확산으로 야외활동을 즐기는 인구가 크게 증가하고 있으며, 이에 따라 야외활동을 즐기는 사람들이 보다 더 나은 착용감을 느끼도록 하는 동시에, 착용자의 무릎과 발 부위의 관절 및 발바닥 부분에 무리가 가해지지 않도록 하며, 신발을 착용하고 걷는 것만으로도 건강증진에 기여할 수 있도록 하는 기능성 신발의 개발사업에 신발제조업체들이 많은 시간과 노력을 투자하고 있다.

[0008] 상기와 같이 신발에 적용시킬 수 있는 각종 기능으로서, 미끄럼 방지기능과 충격흡수기능 및 통풍에 따른 무좀 방지와 악취제거 기능은 이미 활발하게 적용되고 있으며, 보행시의 충격흡수와 더불어 구(球)가 평면 위를 구르듯이 자연스럽고 능률적인 추진식(推進式) 보행(이하, '구름보행'이라 한다)을 행할 수 있도록 하는 기능성 신발 또한 제공되고 있다.

[0009] 상기와 같이 충격분산기능과 구름보행이 가능토록 하는 신발 중창으로서, 본 출원인의 선 특허등록 제10-0884659호의 구름보행기능을 가지는 신발 중창이 알려져 있다.

[0010] 본 출원인에 의해 선 등록된 상기 신발 중창은, 중창의 상부면에 완충공간을 형성시키는 한편, 상기 중창의 바닥부에는 길이 방향을 따라 일정한 간격을 두고 요홈부를 형성시키고, 상기 완충공간에는 요홈부와 대응되는 부분을 따라 리브가 돌출 형성되도록 함으로서 발바닥 전체면에 걸쳐 보행경로를 따라 원호상으로 압축 변형됨으로서 한층 더 자연스럽고 능률적인 추진식 구름보행이 이루어질 수 있도록 하였다.

[0011] 그러나 이와 같은 본 출원인의 선 등록특허는 신발 중창의 내부에 완충공간과 요홈부가 형성되어 있는 구성으로서, 이러한 구성은 보행시 요홈부에 의해 보행경로를 따라 원호상으로 압축 변형이 이루어져 추진식 구름보행이 이루어지게 되나, 요홈부에 의해 과도한 압축 변형이 이루어져 유연성이 매우 높아지게 되고, 이로 인해 오히려 보행성 및 안정성이 개선되지 않는 문제점이 발생 되었다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0012] 본 발명은 상기와 같은 종래의 기술적 한계를 개선하기 위하여 안출한 것으로서, 본 발명의 신발 중창은 상부중창과 하부중창으로 구성하고, 이 상.하부중창 사이에 는 외부로 노출되는 날개부가 형성되는 보강부재를 매입 설치하되, 상기 하부중창은 보강부재의 날개부가 안착되는 받침편이 형성되고, 상기 상부중창의 저면에는 날개부가 안착되는 안착홈을 형성한 것이다.

[0013] 상기와 같은 본 발명의 신발 중창은 보행시 보행경로를 따라 압축 변형이 이루어져 추진식 구름보행이 이루어질 때, 상기 보강부재에 의해 과도한 압축 변형이 이루어지지 않도록 적절한 강성을 부여하여 유연성을 억제함으로써 구름보행이 보다 안정적으로 이루어질 수 있도록 하는 것을 기술적 과제로 한다.

[0014] 또한, 본 발명의 신발 중창은 사용자가 신발을 착용한 상태에서 보행이 이루어지거나 또는 정지 상태일 경우 완충작용을 하게 되어 착지감을 향상시키고, 사용자의 체중을 고르게 분산하여 발의 피로도를 최소화할 수 있도록 하는 것을 기술적 과제로 한다.

[0015] 또한, 본 발명은 보강부재의 외측에 형성된 날개부를 신발의 외부로 노출되도록 하고, 이 날개부의 길이를 변화시키거나 또는 문자, 도형 등으로 형성함으로써 신발 전체의 미관을 향상시킬 수 있도록 하는 것을 기술적 과제로 한다.

과제의 해결 수단

[0016] 본 발명은 상부중창과 하부중창으로 이루어진 신발 중창이 구비되고, 상기 상부중창과 하부중창의 사이에는 전체적으로 보강부재가 매입 설치되고, 상기 보강부재는 발바닥 형상의 보강판 양측에 날개부가 일정한 간격으로 돌출 형성되고, 상기 날개부의 단부는 상.하 방향으로 교대로 연속 반복 절곡 형성되어 이루어지며, 상기 상.하부중창의 양 측면에는 상기 보강부재의 날개부가 배치되는 안착홈 및 받침편이 각각 형성되고, 상기 날개부는 상기 신발 중창의 측면에 노출되는 것을 특징으로 한다.

[0017] 본 발명의 다른 실시예로서 상기 날개부는 갑피측으로 길게 형성하여 보행 시 균형 유지를 향상시킨 것을 특징

으로 하며, 또 다른 실시예로서 상기 날개부는 사출 성형시 이웃한 날개부와 연계하여 문자 또는 도형으로 형성되는 것을 특징으로 하고, 또 다른 실시예로서 상기 보강부재의 보강판에는 폭 방향으로 공간부가 형성되는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0018] 본 발명의 신발 중창은 보행시 보행경로를 따라 압축 변형이 이루어져 추진식 구름보행이 이루어질 때, 상기 보강부재에 의해 과도한 압축 변형이 이루어지지 않도록 적절한 강성을 부여하여 유연성을 억제함으로써 구름보행이 보다 안정적으로 이루어질 수 있으며, 사용자가 신발을 착용한 상태에서 보행이 이루어지거나 또는 정지 상태일 경우 완충작용을 하게 되어 착지감을 향상시키고, 사용자의 체중을 고르게 분산하여 발의 피로도를 최소화할 수 있을 뿐만 아니라, 보강부재의 외측에 형성된 날개부를 신발의 외부로 노출되도록 하고, 이 날개부의 길이를 변화시키거나 또는 문자, 도형 등으로 형성함으로써 신발 전체의 미관을 향상시키는 효과가 있는 것이다.

도면의 간단한 설명

[0019] 도 1은 본 발명에 따른 신발 중창이 적용된 신발의 일례를 나타낸 측면도.

도 2는 본 발명에 따른 신발 중창이 적용된 신발의 일례를 나타낸 저면도.

도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 신발 중창과 밑창의 분리 사시도.

도 4는 상기 도 3의 측면도.

도 5는 본 발명에 따른 결합된 상태의 신발 중창의 측단면도.

도 6은 상기 도 5의 A-A선 단면도.

도 7은 상기 도 5의 B-B선 단면도.

도 8a 내지 도 8c는 본 발명에 따른 신발 중창이 적용된 다른 실시예를 나타낸 측면도.

도 9의 (가) 및 (나)는 본 발명에 적용되는 보강부재의 다른 실시예가 적용된 신발 중창의 단면도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0020] 본 발명의 내용을 첨부된 일실시예로서의 도면을 참조하여 더욱 상세히 설명하면 다음과 같다.

[0021] 도 1은 본 발명에 따른 신발 중창이 적용된 신발의 일례를 나타낸 측면도이고, 도 2는 본 발명에 따른 신발 중창이 적용된 신발의 일례를 나타낸 저면도이며, 도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 신발 중창과 밑창의 분리 사시도이고, 도 4는 상기 도 3의 측면도이며, 도 5는 본 발명에 따른 결합된 상태의 신발 중창의 측단면도이고, 도 6은 상기 도 5의 A-A선 단면도이며, 도 7은 상기 도 5의 B-B선 단면도이다.

[0022] 상기 도 1 내지 도 7을 참조하면, 본 발명에 따른 신발 중창(3)은 신발(1)의 신발창을 형성하는 요소 중 하나로서 밑창(2)의 상측에 부착되어 있으며, 상부중창(4)과 하부중창(5)의 결합으로 이루어져 있고, 상기 상부중창(4)과 하부중창(5)의 사이에 보강부재(6)가 매입 설치되어 있다.

[0023] 상기 보강부재(6)는 합성수지로 되어 상부중창(4)과 하부중창(5)의 사이에 배치되며, 보강부재(6)는 중간이 보강판(7)으로 형성되어 있고, 이 보강판(7)의 양 측으로 날개부(8)가 연속 반복적으로 형성되어 있다.

[0024] 상기 날개부(8)는 각각 별개로 돌출된 형태를 이루고 있으며, 보강판(7)으로부터 외측으로 인출된 형태로 되어 그 단부는 탄성을 갖게 된다.

[0025] 보강부재(6)는 신발 중창(3)에 매입 설치된 상태에서 날개부(8)의 단부는 중창(3)의 측면으로 노출된 형태로 설치되는데, 날개부(8)의 단부는 상측 또는 하측으로 절곡된 형태로 구성되어 보다 강한 탄성을 갖추게 된다.

[0026] 도면에서는 날개부(8)가 상측과 하측으로 교대로 반복 형성된 형태로 되어 있으나, 각 날개부(8)가 불규칙적으로 상측 또는 하측으로 절곡 형성될 수도 있으며, 각 날개부(8) 및 보강판(7)에는 강성을 높이기 위하여 덧살로서의 리브가 형성될 수 있으며, 이 리브는 각 개체의 중앙이나 주연부에 형성될 수 있다.

[0027] 이러한 보강부재(6)는 전체적으로 신발 중창(3)의 외곽 형상에 대응되는 형상으로 이루어지게 되며, 발 뒤꿈치 부분에서는 보다 외곽이 넓은 날개부로 이루어져 있다.

[0028] 상기 보강부재(6)가 중창(3)에 매입 설치된 상태를 살펴보면, 보강판(7)은 중창(3)의 내부에 완전히 매입된 상태가 되며, 각 날개부(8)의 외측 단부는 중창(3)의 측면으로 노출되어 있는 형태로 된다.

[0029] 상기 날개부(8)의 외측 단부는 상측 또는 하측으로 절곡 형성되어 있는데, 상측으로 절곡된 날개부(8a)는 상부중창(4)의 측면 하단을 감싸듯이 밀착된 형태로 되고, 하측으로 절곡된 날개부(8b)는 하부중창(5)의 측면 상단을 감싸듯이 밀착된 형태로 구성된다.

[0030] 즉, 각 날개부(8)의 외측 단부는 상부중창(4)과 하부중창(5)의 측면을 감싸서 커버하는 형태로 이루어져 있어서 측면에서 보면 상·하 반복적으로 엇갈리게 돌출된 모양을 이루게 된다.

[0031] 이렇게 상측과 하측으로 절곡 돌출되는 날개부(8)를 안정적으로 고정시키기 위하여 상부중창(4)의 양측 밑면에는 상측으로 절곡된 날개부(8a)의 단부를 수용하는 안착홈(11)이 형성되어 상측으로 절곡되는 날개부가 이 안착홈(11)에 안착된 상태로 접착 고정되도록 되어 있다.

[0032] 이에 따라, 신발의 착용시에 불규칙적인 방향으로 신발이 유동되어도 날개부(8a)는 중창과 더불어 탄성적인 움직임이 있을 뿐 제 위치를 이탈하지 않고 안정적인 고정상태를 유지할 수 있게 된다.

[0033] 상기 하부중창(5)도 상부중창(4)과 마찬가지로 안착홈을 형성할 수도 있으나, 도면에서는 다른 형태의 실시예를 나타내고 있다. 즉, 하부중창(5)의 양 측면에는 하측으로 절곡 형성되는 날개부(8b)에 대응되는 위치에 외측으로부터 갈라진 형태의 받침편(12)이 각각 형성되어 있다.

[0034] 상기 받침편(12)은 보강부재(6)의 날개부(8)와 마찬가지로 자유단을 갖는 형태로 이루어져서 각각 독립적으로 하측으로 절곡된 날개부(8b)에 대응 접착되며, 이에 따라 하측으로 절곡된 날개부(8b)는 그 각각이 보다 더 자유로운 탄성 반응을 갖게 된다.

[0035] 이와 같이 하측으로 절곡된 날개부(8b)가 상측으로 절곡된 날개부(8a)에 비하여 자유로운 탄성 반응을 갖게 됨으로써 상측 날개부(8a)는 신발을 착용하는 착용자의 발을 보다 안정적으로 감싸주게 되며, 신발 하측의 하부중창(5)은 받침편(12)에 의해 보행시 보행경로를 따라 압축 변형이 이루어져 추진식 구름보행이 가능하게 되고, 하측으로 절곡된 날개부(8b)에 의해 보행시 안정성을 갖게 되는 것이다.

[0036] 한편, 본원 발명에 따른 신발 중창(3) 하측으로 접착되는 신발 밑창(2)은 통상의 것이 적용될 수 있는데, 도면에서와 같이 연속 반복적으로 요철(凹凸)을 형성하는 형태로 이루어질 수 있다.

[0037] 즉, 연속 반복되는 요철에서 요부(13)에 해당하는 것은 상기 하측으로 절곡된 날개부(8b)에 대응되는 것으로서, 상기 날개부(8b)와 결합된 하부중창(5)의 받침편(12)이 상기 요부(13)에 대응되어 접착 고정되며, 이에 따라 하측으로 절곡된 각 날개부(8b)가 지면과 보다 직접적으로 접촉 반응하도록 할 수 있는 것이다.

[0038] 이러한 신발 밑창의 구성은 신발의 용도나 특성, 그리고 그에 따른 중창의 형태에 따라 다양한 형태로 적용될 수 있을 것이다.

[0039] 이와 같이 구성되는 본 발명의 작용을 이하에서 설명하기로 한다.

[0040] 본 발명에 따른 신발 중창(3) 즉, 상부중창(4)과 하부중창(5) 사이에 보강부재(6)를 접착제로서 매입 설치하여 신발중창(3)을 형성한 다음, 상기 하부중창(5)의 저면에는 신발밑창(2)을, 그리고 상부중창(4)의 상면에는 도 1에 도시된 바와 같이 갑피를 설치하여 신발을 제조하게 된다.

[0041] 이와 같은 신발을 사용자가 착용하게 되면 상부중창(4)의 안착홈(11)에 안착 고정되며 상측으로 절곡된 날개부(8a)에 의해 신발의 갑피부분을 감싸게 됨에 따라 착용자의 발을 지지해 주는 역할을 하게 되어 착용감과 안정성을 높이게 되는 것이다.

[0042] 상기와 같이 사용자가 신발을 착용한 상태에서 보행이 이루어지게 되면 보행경로에 따라 받침편(12)에 의해 하부중창(5)과 상부중창(4)이 압축 변형이 이루어져 추진식 구름보행이 이루어지게 되며, 이때 상기 보강부재(6)에 의해 상.하부중창(4)(5)이 과도한 압축 변형이 이루어지지 않도록 적절한 강성을 부여하게 되어 유연성을 억제함에 따라 구름보행이 보다 안정적으로 이루어지게 되는 것이다.

[0043] 한편, 사용자가 신발을 착용한 상태에서 보행이 이루어지거나 또는 정지상태일 경우 하측으로 절곡된 날개부(8b)와 하부중창(5)에 형성된 받침편(12)이 완충작용을 하게 되어 착지감을 향상시킬 뿐만 아니라, 사용자의 체중을 고르게 분산시킴으로써 발의 피로도를 최소화하게 되는 것이다.

[0044] 도 8a 내지 도 8c는 본 발명에 따른 신발 중창이 적용된 다른 실시예를 나타낸 측면도이다.

[0045] 즉, 도 8a는 보강부재(6)에 상측으로 절곡 형성된 날개부(8)를 갑피측으로 길게 형성하여 보행 시 사용자 발의 균형 유지를 더욱 유지 향상시킨 것이며, 도 8b는 날개부(8)의 사출 성형시 이웃한 날개부(8)와 연계하여 문자 또는 도형을 형성시킴으로써 시각적으로 미감을 얻도록 한 것이며, 도 8c는 날개부(8)를 갑피측으로 길게 형성하는 도 8a와 문자 또는 도형을 형성시킨 도 8b를 모두 적용하여 균형 유지와 시각적인 미감을 동시에 얻도록 한 것이다.

[0046] 도 9의 (가) 및 (나)는 본 발명에 적용되는 보강부재의 다른 실시예가 적용된 신발 중창의 단면도로서, 보강부재(6)의 보강판(7)에는 폭 방향으로 공간부(14)를 형성하여 보행 시 상기 공간부(14)에 의해 체중을 분산시킬 수 있도록 한 것이다.

[0047] 이상에서 설명하고 도시한 바와 같은 본 발명은 상기의 실시예에 한정하는 취지는 아니며, 본 발명의 요지를 벗어나지 않는 범위 내에서 다양한 형태로 변경 실시될 수 있을 것이다.

[0048] 예를 들면, 상기 보강부재의 날개부는 그 형상이 필요에 따라 다양한 형태로 실시될 수 있을 것이며, 절곡되는 형태와 이에 대응되는 중창의 구성 또한 필요에 따라 얼마든지 변형된 형태로 실시될 수 있을 것이다.

부호의 설명

[0049] 1 ; 신발 2 ; 신발 밑창

3 ; 신발 중창 4 ; 상부중창

5 ; 하부중창 6 ; 보강부재

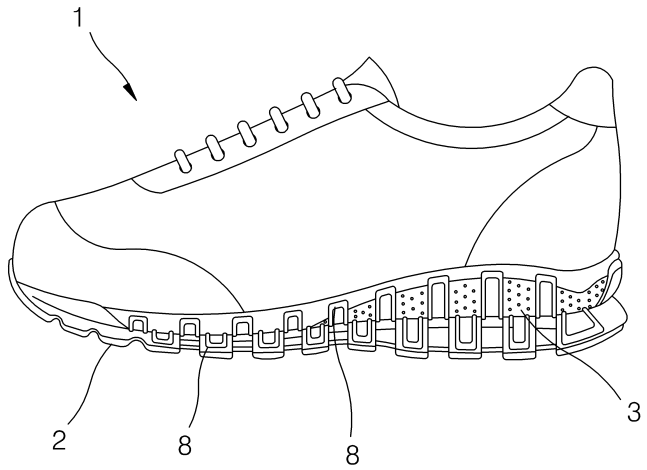
7 ; 보강판 8 ; 날개부

11 ; 안착홈 12 ; 받침편

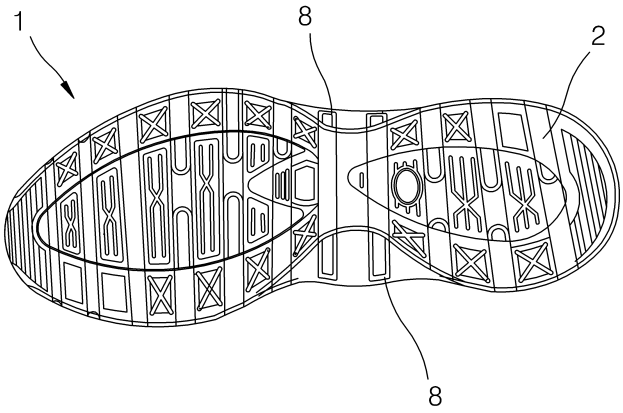
13 ; 요부 14 ; 공간부

도면

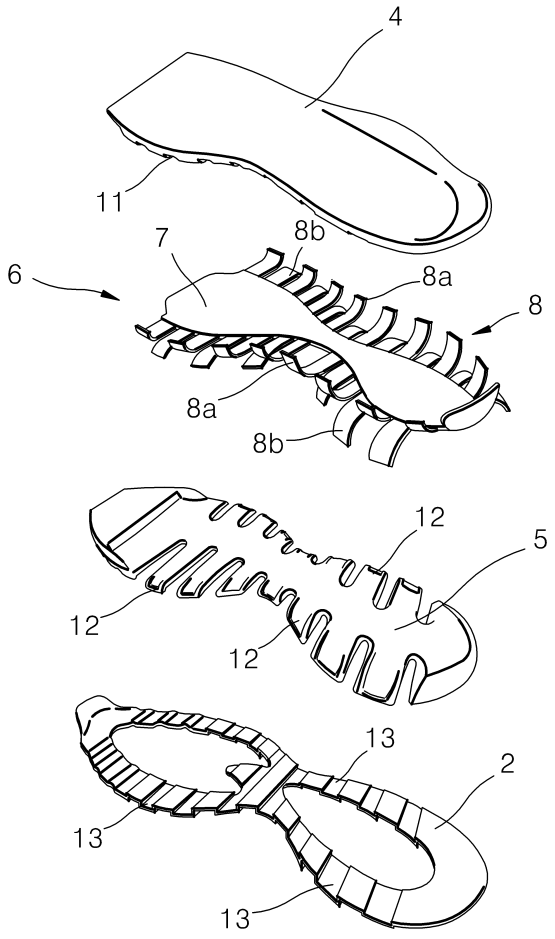
도면1



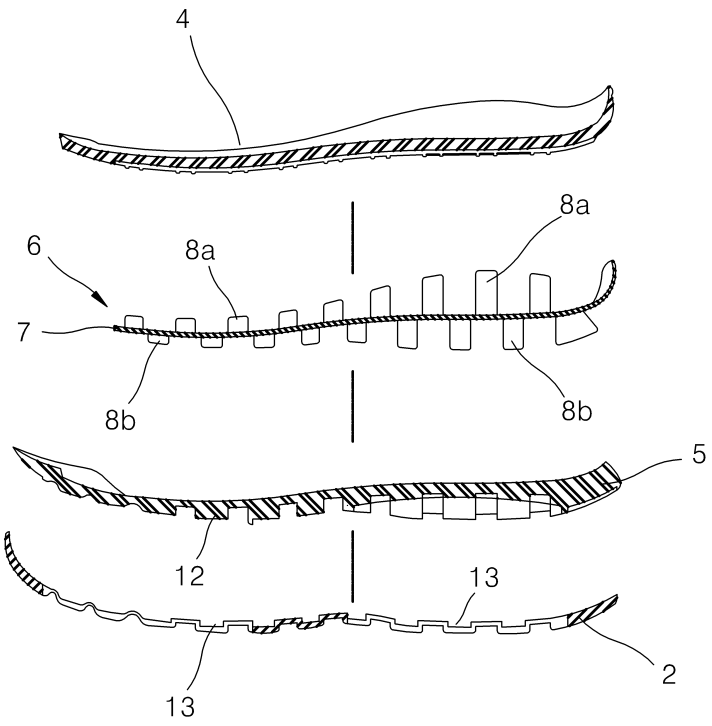
도면2



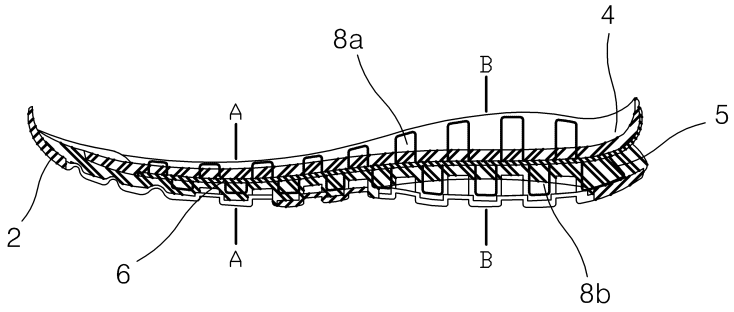
도면3



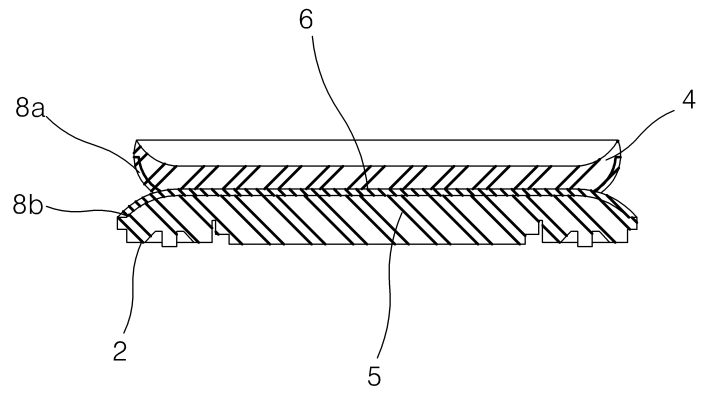
도면4



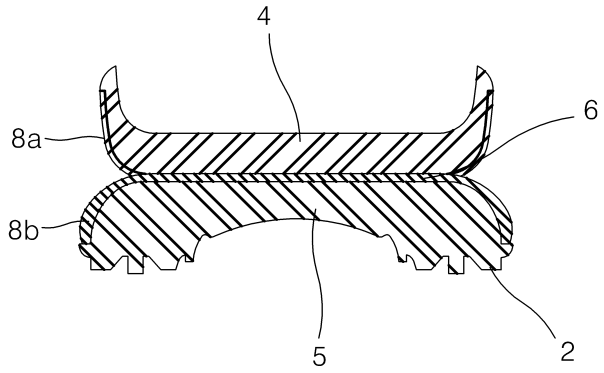
도면5



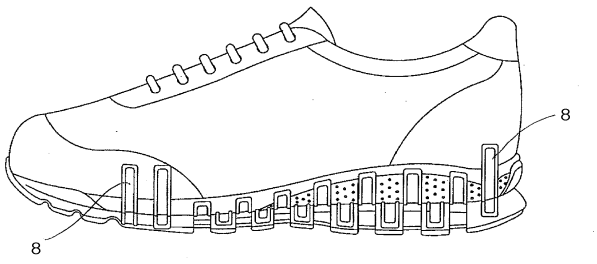
도면6



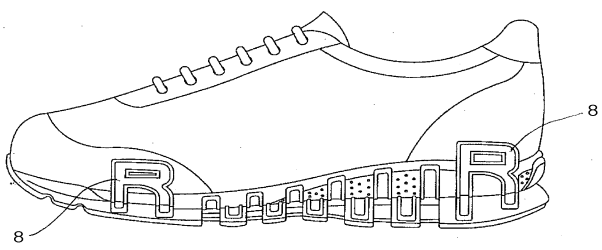
도면7



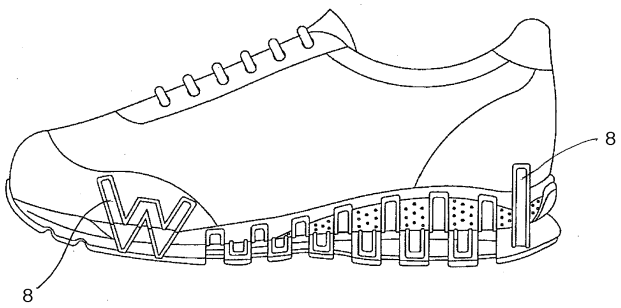
도면8a



도면8b



도면8c



도면9

