



(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) 。 Int. Cl.	(45) 공고일자	2007년07월18일
A43B 7/32 (2006.01)	(11) 등록번호	10-0740323
A43B 13/18 (2006.01)	(24) 등록일자	2007년07월10일

(21) 출원번호	10-2005-0006739	(65) 공개번호	10-2006-0086006
(22) 출원일자	2005년01월25일	(43) 공개일자	2006년07월31일
심사청구일자	2005년01월25일		

(73) 특허권자 김옥기
 경북 문경시 모전동 483번지

(72) 발명자 김옥기
 경북 문경시 모전동 483번지

(74) 대리인 김홍균

(56) 선행기술조사문헌
 KR2001263450000 KR2001831360000

심사관 : 박함용

전체 청구항 수 : 총 2 항

(54) 충격 흡수를 위한 신발 깔창

(57) 요약

본 발명은 충격을 흡수할 수 있는 신발 깔창 또는 덧버선에 관한 것으로서, 구체적으로 신발의 안쪽 바닥에 설치하거나 또는 덧버선 형태로 착용할 수 있는 공기가 주입된 신발 깔창 또는 덧버선에 관한 것이다. 본 발명에 따른 신발 덧버선은 일정한 양의 공기를 균일하게 유지할 수 있는 측면 흡수부; 상기 측면 흡수부와 공기의 소통이 가능하거나 또는 가능하지 않도록 형성되어 일정한 양의 공기를 유지할 수 있는 바닥 흡수부; 및 상기 측면 흡수부 또는 바닥 흡수부에 공기를 주입하기 위하여 선택적으로 설치되는 공기 주입구를 포함하고; 상기 바닥 흡수부는 세로 방향 또는 가로 방향으로 전체적으로 균일하게 분포된 공기가 존재하지 않는 재단부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

대표도

도 1a

특허청구의 범위

청구항 1.

충격 흡수를 위하여 신발에 부착되는 충격 흡수 공기 덧버선에 있어서,

일정한 양의 공기를 균일하게 유지할 수 있는 측면 흡수부; 상기 측면 흡수부와 공기의 소통이 가능하거나 또는 가능하지 않도록 형성되어 일정한 양의 공기를 유지할 수 있는 바닥 흡수부; 및 상기 측면 흡수부 또는 바닥 흡수부에 공기를 주입하기 위하여 선택적으로 설치되는 공기 주입구를 포함하고, 상기 바닥 흡수부는 세로 방향 또는 가로 방향으로 전체적으로 균일하게 분포된 공기가 존재하지 않는 재단부를 포함하고, 상기 재단부의 사이에서 전체적으로 균일하게 분포된 다수개의 환기 구멍을 포함하고,

상기 공기 주입구는 공기의 주입 및 배출이 가능하도록 입구부분에 막이 설치되고, 그리고 상기 측면 흡수부의 두께는 0.1 내지 1.0cm 인 것을 특징으로 하는 공기 덧버선.

청구항 2.

삭제

청구항 3.

충격 흡수를 위하여 신발에 부착되는 충격 흡수 공기 깔창에 있어서,

일정한 양의 공기를 유지하고 가로 또는 세로 방향으로 전체적으로 균일하게 배열된 공기 주머니 및 상기 공기 주머니의 사이에 가로 또는 세로 방향으로 전체적으로 균일하게 배열된 환기 구멍을 포함하고, 상기 공기 주머니는 하나의 형태로서 공기 깔창 전체에 분포하고 그리고 공기가 존재하지 않는 다수의 재단부가 가로 또는 세로 방향으로 전체에 균일하게 분포하고, 그리고 상기 공기주머니 각각에 공기 주입구가 설치되고,

상기 공기 주입구는 공기의 주입 및 배출이 가능하도록 입구부분에 막이 설치되는 것을 특징으로 하는 공기 깔창.

청구항 4.

삭제

청구항 5.

삭제

청구항 6.

삭제

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 충격을 흡수할 수 있는 신발 깔창 또는 덧버선에 관한 것으로서, 구체적으로 신발의 안쪽 바닥에 설치하거나 또는 덧버선 형태로 착용할 수 있는 공기가 주입된 신발 깔창 또는 덧버선에 관한 것이다.

보행의 경우뿐만 아니라 등산 등을 하는 경우 외부에서 신발에 충격이 가해지는 경우에는 신발 자체가 상기 충격을 흡수하지 못하는 경우에는 발목에 전달되어 손상을 유발할 수 있다. 뿐만 아니라 지속적으로 운동을 하는 경우에는 발목에는 작은 충격들이 계속적으로 가해지게 되므로 이를 흡수할 수 있는 적당한 수단이 필요하다.

신발의 충격 흡수 수단으로서 일반적으로 신발의 아래쪽 또는 내부에 적당한 두께의 탄성체를 삽입시키는 방법이 이용되고 있다. 이와 같은 충격 흡수 수단을 구비한 선행 고안으로서는 실용신안출원번호 20-1995-000381 “신발의 충격흡수장치”가 있다. 상기 고안은 사람의 체중 및 충격의 정도에 맞게 충격 흡수력과 복원력을 직접 조정할 수 있고 동시에 내구

성을 구비한 신발의 충격 흡수 장치를 제공하는 것을 목적으로 한다. 위와 같은 목적을 위하여 상기 고안은 탄성 재질로 이루어진 충격 흡수기; 신발 밑창의 뒷면에 부착되는 평면형의 홀더를 포함하고 그리고 상기 충격 흡수기의 아암은 홀더의 아암에 각각 대응되게 맞대어지며, 상기 충격흡수기는 상부로부터 압력을 받는 경우에는 아암들이 좌우로 벌어지면서 홀더 아암의 윗면을 미끄럼 이용하여 돌출 턱에 걸리고 압력이 해제되면 원형을 회복하도록 된 것에 특징이 있다.

충격 흡수 수단을 구비한 또 다른 선행기술로는 특허출원번호 10-1998-0004255 “신발의 쿠션 장치”가 있다. 상기 발명은 신발 착용자의 활동에 따라 반복적으로 가해지는 체중이 가압 완충 판에 가해짐과 동시에 그 하부의 가압 완충 돌기가 탄력성을 갖는 중간 판을 가압하게 되고 이 중간 판은 자체의 탄력성과 그 하부에 구성되는 에어쿠션 판의 밀폐 공기의 저항력으로 가압체중을 신속하게 완충, 흡수하고 분산시켜서 발의 필로도 및 척추에 가해지는 충격을 극소화 할 수 있는 쿠션 완충 장치에 관한 것이다.

위에서 제시된 선행 기술은 모두 충격 흡수 수단이 신발과 일체로 되거나 또는 분리될 수 없는 형태로 신발에 부착된다. 또한 충격 흡수 수단은 별도의 복잡한 구성으로 이루어짐으로서 별도의 제조비용이 요구되고 이로 인하여 신발 전체의 제조비용의 상승을 유발시키는 원인이 될 수 있다.

본 발명은 위와 같은 선행 기술의 문제를 해결하기 위한 것으로서 아래와 같은 목적을 가진다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명의 목적은 신발을 착용하는 경우 외부로부터 전해지는 충격을 완화시킬 수 있는 충격 흡수 장치를 제공하는 것이다. 본 발명에 따르면 신발 속에 공기가 주입된 깔창 또는 덧버선을 풍선 형태로 만들어 설치하여 외부로부터 전해지는 충격이 흡수되도록 한다. 상기 깔창 또는 덧버선은 신발과 분리 가능하도록 만들어지며 또한 필요에 따라 공기를 주입시키거나 또는 배출시킬 수 있는 것을 특징으로 한다.

위와 같은 본 발명의 목적을 이루기 위한 발명의 구성을 아래에서 상세하게 설명한다.

발명의 구성

제시된 목적을 이루기 위하여 본 발명에 따른 신발의 충격 흡수 장치는 충격 흡수를 위하여 신발에 부착되는 충격 흡수 공기 덧버선에 있어서, 일정한 양의 공기를 균일하게 유지할 수 있는 측면 흡수부; 상기 측면 흡수부와 공기의 소통이 가능하거나 또는 가능하지 않도록 형성되어 일정한 양의 공기를 유지할 수 있는 바닥 흡수부; 및 상기 측면 흡수부 또는 바닥 흡수부에 공기를 주입하기 위하여 선택적으로 설치되는 공기 주입구를 포함하고; 상기 바닥 흡수부는 세로 방향 또는 가로 방향으로 전체적으로 균일하게 분포된 공기가 존재하지 않는 재단부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

본 발명의 다른 적절한 실시 형태에 따르면, 상기 바닥 흡수부는 상기 재단부의 사이에서 전체적으로 균일하게 분포된 다수 개의 환기 구멍을 포함한다.

본 발명의 또 다른 적절한 실시 형태에 따르면, 일정한 양의 공기를 유지하고 가로 또는 세로 방향으로 전체적으로 균일하게 배열된 공기 주머니 및 상기 공기 주머니의 사이에 가로 또는 세로 방향으로 전체적으로 균일하게 배열된 환기 구멍을 포함한다.

본 발명의 또 다른 적절한 실시 형태에 따르면, 상기 공기 주머니는 하나의 형태로서 상기 공기 깔창 전체에 분포하고 그리고 공기가 존재하지 않는 다수개의 재단부가 가로 또는 세로 방향으로 전체에 균일하게 분포하는 것을 특징으로 한다.

본 발명의 또 다른 적절한 실시 형태에 따르면, 상기 공기 깔창은 공기 주입구를 추가로 포함한다.

아래에서 본 발명은 제시된 실시 예로서 도면을 이용하여 상세하게 설명이 된다. 제시된 실시 예는 예시적인 것으로 본 발명의 범위는 상기 실시 예에 의하여 제한되지 않는다.

도 1a는 본 발명에 따른 충격 흡수 공기 덧버선(1)의 실시 예를 도시한 것으로서, 도 1a의 (가)는 개략적인 전체의 형태, 그리고 1a의 (나)는 바닥 흡수부(13)를 각각 도시한 것이다.

도 1a의 (가)에 도시된 것처럼 공기 덧버선(1)은 측면 흡수부(11), 바닥 흡수부(13) 및 공기 주입구(15)를 포함한다. 공기 덧버선(1)의 전체적인 형상은 일반적으로 사용되는 덧버선과 유사하다. 측면 흡수부(11) 및 바닥 흡수부(13)는 적당한 양

의 공기가 공기 주입구(13)를 통하여 주입될 수 있다. 측면 흡수부(11) 및 바닥 흡수부(13)는 실리콘, 고무 또는 플라스틱 등으로 만들어 질 수 있고 필요에 따라 촉감의 향상을 위하여 천과 같은 섬유로서 외부를 감싼 형태로 만들어 질 수 있다. 측면 흡수부(11) 및 바닥 흡수부(13)의 두께는 제한이 없지만 바람직하게는 0.1 cm 내지 1.0 cm 정도가 될 수 있으며 공기 덧버선(1) 전체는 충분한 신축성을 가짐으로서 필요시 신발로부터 분리될 수 있도록 만들어진다. 공기 주입구(13)는 적당한 길이로 측면 흡수부(11) 및 바닥 흡수부(13)에 공기를 주입할 수 있도록 가는 관 형태로 설치된다. 본 발명에 따른 공기 덧버선(1)은 측면 흡수부(11) 및 바닥 흡수부(13) 사이에 공기가 소통되지 않도록 형성될 수 있다. 상기와 같은 경우 바닥 흡수부(13)에는 항상 공기가 주입된 상태로 유지되고 필요에 따라 측면 흡수부(11)에는 공기 주입구(15)를 이용하여 필요한 양의 공기를 주입할 수 있도록 설치된다. 다른 방법으로서 측면 흡수부(11) 및 바닥 흡수부(13) 사이에 공기가 소통될 수 없도록 하고 측면 흡수부(11) 및 바닥 흡수부(13) 각각에 공기를 주입할 수 있도록 형성될 수 있다.

공기 주입구(15)는 외부에서 공기를 주입할 수 있지만 일단 주입된 공기는 외부로 저절로 배출되지는 않지만 공기 주입구(15)의 입구 부분을 누르는 경우 공기가 외부로 배출될 수 있는 형태로 만들어질 수 있다. 이러한 방법은 공기 주입구(15)의 입구부분에 적당한 막을 설치하는 방법으로 이루어지며 타이어 등에 공기를 주입시키는 분야와 같이 이 분야와 관련된 분야에서 공지되어 있다. 이와 같이 본 발명에 따른 공기 덧버선(1)은 필요에 따라 공기를 주입시키고 배출시킬 수 있을 뿐만 아니라 또한 측면 흡수부(11) 및 바닥 흡수부(13) 각각을 분리시켜 공기를 주입시키거나 또는 동시에 주입시킬 수 있다.

도 1a의 (나)는 본 발명에 따른 공기 덧버선의 바닥 흡수부(13)를 도시한 것이다. 도 1a의 (나)에 도시된 것처럼 바닥 흡수부(13)는 환기구멍(131) 및 재단부(133)을 포함한다. 환기 구멍(131)은 공기의 통풍을 위한 것으로 선택적으로 설치된다. 그리고 재단부(133)는 덧버선에 주입된 공기가 어느 한쪽으로 몰리는 것을 방지하고 동시에 착용을 하는 경우 안정성을 위하여 형성된다. 환기 구멍(131)은 필요에 따라 적당한 위치에 적절한 수로 설치될 수 있고 재단부(133)는 일정한 간격으로 바닥 흡수부(13) 전체에 걸쳐서 균일하게 분포하도록 형성된다. 도 1a의 (나)에는 3개의 환기 구멍(131) 및 길이 방향으로 다수 개의 재단부(133)가 형성된 것을 도시한 것이다. 그러나 환기 구멍(131)은 작은 구멍 형태로서 바닥 흡수부(13) 전체에 걸쳐서 고무 분포될 수 있고 그리고 다수 개의 재단부(133)가 세로 방향으로 형성될 수 있다. 위에서 설명한 것처럼 도 1a의 (나)에 도시된 바닥 흡수부(13)에는 항상 공기가 주입된 형태로 제작되거나 또는 공기 주입구를 통하여 공기가 주입되고 배출될 수 있는 형태로 만들어 질 수 있다. 상기와 같이 공기 주입구를 형성하는 경우에도 측면 흡수부(11)를 통하여 공기를 주입하거나 또는 별도의 공기 주입구가 바닥 흡수부(13)의 적당한 위치에 만들어질 수 있다. 또한 바닥 흡수부(13)는 측면 흡수부(11)와 별도로 만들어져서 분리 가능하도록 만들어 지거나 또는 일체로 만들어 질 수 있다.

도 1b는 본 발명에 따른 충격 흡수 장치의 또 다른 실시 예를 도시한 것으로서, 도 1b의 (가)는 공기가 미리 주입된 형태의 실시 예 그리고 도 1b의 (나)는 공기의 주입 배출이 가능한 형태를 각각 도시한 것이다.

도 1b에 도시된 것은 공기 깔창(10)을 도시한 것으로서 신발의 안쪽 바닥 면 위에 설치된다.

도 1b의 (가)에 도시된 것처럼 공기 깔창(10)은 공기 주머니를 포함하거나 또는 (나)에 도시된 것처럼 공기 주입구(16), 재단부(17) 및 환기 구멍(18)을 포함할 수 있다. 도 1b의 (가)에 도시된 것은 세로 방향으로 다수 개의 공기 주머니(12)가 형성된 것을 도시한 것이다. 상기 공기 주머니(12)의 형태 및 개수는 임의적인 것으로서 가로 방향으로 다수 개가 설치될 수도 있다. 공기 주머니(12)가 공기가 주입된 상태에서 공기 주머니의 최대 두께는 착용하는 경우 발의 안정성을 위하여 얇을수록 유리하다. 그러나 두께가 얇을수록 충격 흡수의 정도가 약해진다. 그러므로 상기 공기 주머니(12)의 두께는 적절하게 만들어질 필요가 있으며, 바람직하게는 약 0.1 cm 내지 1.0 cm가 될 수 있다. 도시된 것처럼 공기 주머니(12)는 착용시의 안정감을 위하여 깔창 전체 면에 걸쳐서 다수개가 균일하게 형성될 수 있다. 위와 같이 분리된 형태로 만들어지는 공기 주머니(12)는 공기 주머니(12)들 사이에 공기의 소통이 가능하거나 또는 공기가 소통되지 않도록 만들어 질 수 있다. 공기 주머니(12) 사이의 공기의 소통을 위하여 미세 관(도시되지 않음)이 공기 주머니 사이에 설치될 수 있다. 상기 미세관은 필요에 따라 적어도 하나가 설치될 수 있으며 일정한 압력이 가해지는 경우에만 공기의 소통을 위하여 충분히 작은 직경을 가지도록 만들어 질 수 있다. 도 1a와 관련된 실시 예에서 설명한 것처럼 공기 깔창(10)은 수지, 플라스틱, 실리콘 또는 고무와 같은 물질로 만들어질 수 있으며 필요에 따라 신발 밑바닥의 안쪽 면, 즉 발바닥과 접촉하는 면에 제거 가능하도록 설치될 수 있다. 예를 들어, 평소에는 공기 깔창(10)이 설치되지 않은 상태에서 신발을 착용하며 장시간의 운동 또는 등산 등의 경우에 발목의 피로를 감소시키기 위하여 공기 깔창(10)을 착용할 수 있다. 그리고 운동 또는 등산이 끝난 후 다시 공기 깔창(10)을 신발로부터 분리시키는 방법으로 본 발명에 따른 공기 깔창(10)을 이용할 수 있다.

도 1b의 (나)는 본 발명에 따른 공기 깔창(10)의 또 다른 실시 형태를 도시한 것이다. 도 1a의 (가)에서 제시된 실시 예와는 달리 도 1a의 (나)에서 제시된 신발 깔창(10)의 경우에는 공기가 신발 깔창(10) 전체에 균일하게 분포한다. 그리고 착용의 안정성을 위하여 다수 개의 재단부(17)가 균일하게 가로 또는 세로 방향으로 설치되고 그리고 신발 깔창(10) 전체에 대하여 다수 개의 환기 구멍(18)이 선택적으로 설치된다. 도 1b의 (나)에 제시된 실시 형태에서는 공기의 주입 및 배출을 위하여 공기 주입구(16)가 설치될 수 있으며, 공기 주입구(16)의 형태는 도 1a와 관련된 실시 예에서 설명한 바와 같다. 실질적

으로 도 1b의 (가)에 제시된 실시 형태에서는 다수 개의 공기 주머니가 설치됨으로서 공기의 주입 및 배출을 위하여 각각의 공기 주머니에 공기 주입구가 설치될 필요가 있다. 이는 공기 깔창(10)의 형태를 복잡하게 하므로 오히려 공기가 항상 주입된 형태가 만드는 것이 유리하다. 이에 비하여 도 1b의 (나)에 제시된 실시 형태에서는 공기가 신발 깔창(10) 전체에 걸쳐서 분포하므로 공기 주입구(16)를 선택적으로 설치할 수 있다.

도 1a 또는 도 1b에서 제시된 실시 예에서 공기 주입구가 설치되는 경우에는 착용 시 발바닥으로부터의 압력으로 인하여 공기 주입구로의 공기 누설을 방지하기 위하여 공기 주입구에는 공기의 주입을 방지하기 위한 분리 가능한 나사 형태의 마개 또는 덮개가 설치될 수 있다. 상기 마개 또는 덮개는 이 분야에서 공지된 임의의 형태로서 만들어 질 수 있다.

도 2는 본 발명에 따른 공기 덧버선 또는 공기 깔창에 공기를 주입하기 위한 휴대용 공기 주입기(2)를 도시한 것이다.

공기 주입기(2)는 막대형태의 주입 홀더(21) 및 구형으로 팽창되는 풍선부(23)를 포함한다. 주입 홀더(21)의 길이 및 풍선부(23)의 팽창 지름은 휴대를 위한 임의의 크기가 될 수 있다. 주입 홀더(21)의 입구는 공기 덧버선 또는 공기 깔창과 결합하여 공기가 소통될 수 있는 형태로 만들어진다. 공기 주입기(2)를 휴대하여 필요시 덧버선 또는 공기 깔창에 공기를 주입하고 그리고 다시 덧버선 또는 공기 깔창을 신발로부터 제거하는 경우에는 덧버선 또는 공기 깔창에 주입된 공기를 배출시켜 편리하게 휴대할 수 있다. 공기 주입기의 주입 홀더(21)에는 적당한 멤베레인 또는 막이 설치되어 외부에서 풍선부(23)로의 공기의 유입은 용이하게 이루어지지만 외부로의 배출은 일정한 압력이 풍선부(23)에 가해지는 경우에만 가능하도록 만들어 질 수 있다. 또한 공기 주입기(2)는 사용하지 않는 경우에는 풍선부(23)에 공기가 주입되지 않은 상태로 휴대할 수 있다. 그리고 공기의 주입이 필요한 경우에는 입 등을 이용하여 공기 주입기(2)에 공기를 주입한 후 다시 주입 홀더(21)를 공기 덧버선 또는 공기 깔창의 공기 주입구에 연결하여 공기를 주입할 수도 있다. 본 발명에 따른 공기 덧버선 또는 공기 깔창의 공기 주입에 사용될 수 있는 공기 주입구는 공지된 방법에 따라 이루어질 수 있다.

도 3의 (가)는 본 발명에 따른 공기 덧버선(31)을 착용한 실시 예를 도시한 것이고, 도 3의 (나)는 본 발명에 따른 공기 깔창(30)을 착용한 실시 예를 도시한 것이다.

도 3의 (가)에 도시된 것처럼 본 발명에 따른 공기 덧버선(31)은 장시간 운동을 하거나 또는 등산 등을 하는 경우 신발(3)의 안쪽 면에 분리 가능하도록 설치된다. 공기가 주입되거나 또는 공기가 주입되지 않는 상태에서 공기 덧버선(31)을 착용한 후 필요시 공기 주입구(33)를 통하여 공기가 주입될 수 있다. 위에서 이미 설명한 것처럼 공기 주입구(33)는 공기 주입의 필요 여부에 따라 선택적으로 설치될 수 있다. 상기와 같은 방법으로 본 발명에 따른 공기 덧버선을 사용한 후 운동이 끝나거나 또는 등산이 끝난 후에 공기를 배출하거나 또는 배출되지 않는 상태로 공기 덧버선(31)은 신발(3)로부터 분리된다.

도 3의 (나)는 신발(3)에 공기 깔창(30)을 분리 가능하도록 설치한 형태를 도시한 것이다. 공기의 주입이 필요한 경우에는 공기 주입구(32)를 통하여 휴대용 공기 주입기를 이용하여 공기를 주입할 수 있다.

본 발명에 따른 공기 덧버선 또는 공기 깔창의 설명에서 공기는 부위에 따라 서로 다른 압력을 가지도록 만들어 질 수 있다. 예를 들어 발바닥이 접촉되는 부위를 고려하여 뒷꿈치 부분은 강한 압력이 작용하고 발바닥의 중간 부분은 낮은 압력이 작용한다. 그러므로 공기 덧버선 또는 공기 깔창의 뒷부분은 공기층의 두께가 두껍고 중간 부분은 얇을 수 있다. 아울러 공기 덧버선의 측면은 압력이 거의 작용하지 않으므로 얇은 공기층이 형성될 수 있다. 이러한 것들은 이 분야의 통상의 지식을 가진 자가 필요에 따라 채택할 수 있는 것으로 모두 본 발명의 범위에 포함되는 것으로 이해되어야 한다.

또한 본 발명에 따른 공기 덧버선 또는 공기 깔창은 조립된 형태로 제작되어 결합될 수 있다. 로프 형태의 기다란 공기 관을 형성하여 신발 깔창에 엮어진 형태로 접착시킴으로서 본 발명에 따른 공기 덧버선의 바닥 면 또는 공기 깔창을 형성할 수 있다. 이러한 것도 마찬가지로 본 발명에 따른 공기 덧버선 또는 공기 깔창의 범위에 속하는 것으로 이해되어야 할 것이다.

위에서 본 발명을 제시된 실시 예로서 상세하게 설명하였지만 이 분야의 통상의 지식을 가진 자는 본 발명의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위에서 제시된 실시 예로부터 다양한 수정 및 변형 발명을 만들 수 있으나, 이러한 것들에 의하여 본 발명의 범위는 제한되지 않으며 다만 아래의 첨부된 특허청구범위에 의해서만 제한된다.

발명의 효과

본 발명에 따른 공기 덧버선 및 공기 깔창은 외부로부터 사용자의 발목에 가해질 수 있는 충격을 완화시킬 수 있도록 한다. 본 발명에 따른 충격 흡수 장치는 신발에 분리 가능하도록 착용할 수 있도록 함으로서 사용자의 편리함을 도모할 수 있을

뿐만 아니라 제조비용이 감소될 수 있도록 한다. 즉 일체형으로 제작되는 충격 완화 장치에 비하여 충격 완화 장치 자체의 고장으로 인한 신발의 사용 곤란을 방지할 수 있다는 이점을 가진다. 뿐만 아니라 휴대 가능한 형태로서 필요시에만 사용할 수 있도록 함으로서 신발 형태에 제한되지 않을 뿐만 아니라 다양한 방법으로 사용될 있도록 하는 이점을 가진다. 예를 들어 본 발명에 따른 공기 덧버선 또는 신발 깔창은 환자의 보호 또는 노약자를 위하여 사용될 수도 있다.

도면의 간단한 설명

도 1a의 (가)는 개략적인 전체의 형태, 그리고 1a의 (나)는 바닥 흡수부(13)를 각각 도시한 것이다.

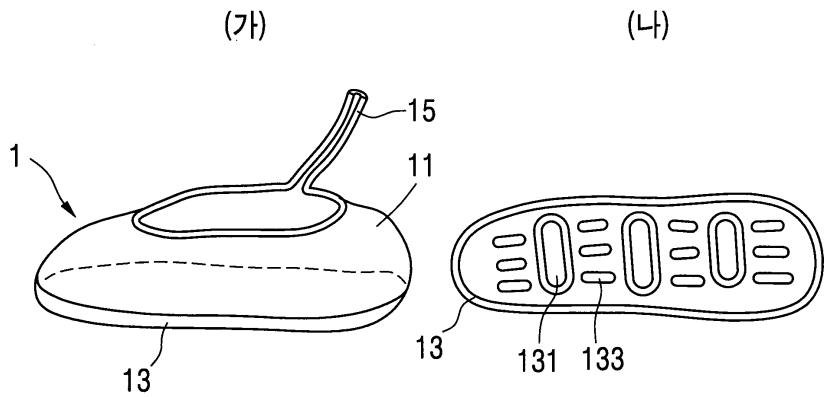
도 1b의 (가)는 공기가 미리 주입된 형태의 실시 예 그리고 도 1b의 (나)는 공기의 주입 배출이 가능한 형태를 각각 도시한 것이다.

도 2는 본 발명에 따른 공기 덧버선 또는 공기 깔창에 공기를 주입하기 위한 휴대용 공기 주입기(2)를 도시한 것이다.

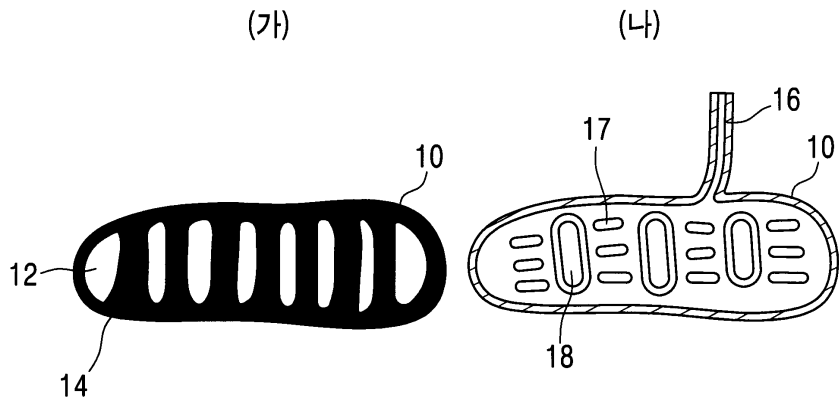
도 3의 (가)는 본 발명에 따른 공기 덧버선을 착용한 실시 예를 도시한 것이고, (나)는 본 발명에 따른 공기 깔창을 착용한 실시 예를 도시한 것이다.

도면

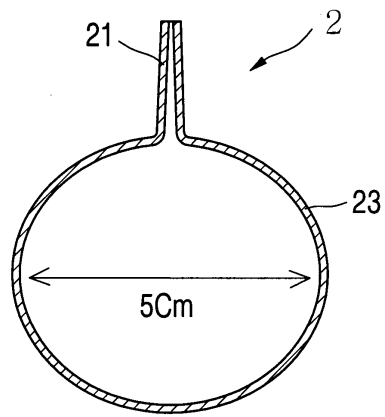
도면1a



도면1b

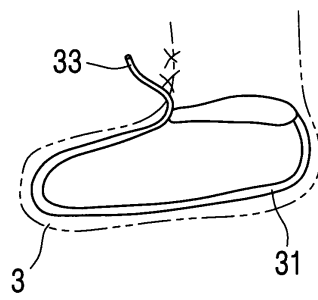


도면2



도면3

(가)



(나)

