(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2016-0028243
(43) 공개일자 2016년03월11일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A43C 15/06 (2006.01) *A43C 15/02* (2006.01)
(21) 출원번호 10-2014-0117065
(22) 출원일자 2014년09월03일
심사청구일자 2014년09월03일

(71) 출원인
김병윤
부산광역시 북구 상리로18번라길 17, 6호 (만덕동, 덕원주택)
(72) 발명자
김병윤
부산광역시 북구 상리로18번라길 17, 6호 (만덕동, 덕원주택)
(74) 대리인
최성근

전체 청구항 수 : 총 6 항

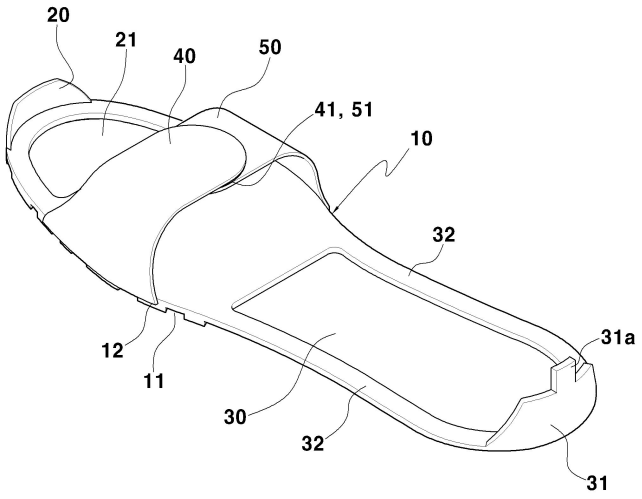
(54) 발명의 명칭 **빙판길 미끄럼 방지부재**

(57) 요 약

본 발명은 신발에 덧대어 쉽고 간편하게 탈착하여 일반 도로의 눈길이나 빙판길 보행시 보행자의 미끄럼을 방지할 수 있도록 한 빙판길 미끄럼 방지부재에 관한 것이다.

본 발명은 신발(1)의 신발창에 대응하도록 형성되어 유연하게 늘어나고 탄력에 의해 복원되는 탄성체로 이루어지는 본체(10); 상기 본체(10)의 전면에서 상부로 돌출되어 신발(1)의 앞부분에 끼워지는 전방고정걸이(20); 상기 본체(10)의 중앙에서 후방으로 길게 장형으로 형성되어 신발(1)의 뒷굽에 끼워지도록 후방고정걸이(31)와 양측 탄성밴드(32)를 구비하는 장공(30); 상기 본체(10)의 전방 양측 상부에 각각 형성되어 매직테이프(41)(51)를 통해 서로 탈착가능하게 결합되는 한쌍의 발등고정밴드(40)(50); 상기 본체(10)의 바닥으로 돌출되는 다수의 미끄럼방지핀(60)을 포함하여 구성된다.

대 표 도 - 도1



명 세 서

청구범위

청구항 1

신발(1)의 신발창에 대응하도록 형성되어 유연하게 늘어나고 탄력에 의해 복원되는 탄성체로 이루어지는 본체(10);

상기 본체(10)의 전면에서 상부로 돌출되어 신발(1)의 앞부분에 끼워지는 전방고정걸이(20);

상기 본체(10)의 중앙에서 후방으로 길게 장형으로 형성되어 신발(1)의 뒷굽에 끼워지도록 후방고정걸이(31)와 양측 탄성밴드(32)를 구비하는 장공(30);

상기 본체(10)의 전방 양측 상부에 각각 형성되어 매직테이프(41)(51)를 통해 서로 탈착가능하게 결합되는 한쌍의 발등고정밴드(40)(50);

상기 본체(10)의 바닥으로 돌출되는 다수의 미끄럼방지핀(60)을 포함하는 것을 특징으로 하는 빙판길 미끄럼 방지부재.

청구항 2

제 1 항에 있어서, 상기 본체(10)의 전방에는 전방고정걸이(20)를 신발(1)의 앞부분에 용이하게 끼울 수 있도록 삽입공(21)이 형성된 것을 특징으로 하는 빙판길 미끄럼 방지부재.

청구항 3

제 1 항에 있어서, 상기 본체(10)의 바닥에는 다수의 요부(11)와 다수의 철부(12)가 배열 형성되고, 상기 다수의 철부(12)에 미끄럼방지핀(60)이 돌출된 것을 특징으로 하는 빙판길 미끄럼 방지부재.

청구항 4

제 1 항에 있어서, 상기 후방고정걸이(31)의 상부에는 손잡이(31a)가 돌출된 것을 특징으로 하는 빙판길 미끄럼 방지부재.

청구항 5

제 1 항에 있어서, 상기 다수의 미끄럼방지핀(60)은 하나의 금속판(61)에 프레스가공으로 형성되고, 상기 금속판(61)은 본체(10)에 매립된 것을 특징으로 하는 빙판길 미끄럼 방지부재.

청구항 6

제 1 항에 있어서, 상기 미끄럼방지핀(60)의 높이는 3 ~ 5㎜로 이루어지는 것을 특징으로 하는 빙판길 미끄럼 방지부재.

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 동절기 눈이나 비가 내려 도로가 빙판을 이루는 경우 보행자가 미끄러지지 않도록 신발 밑에 덧신는 아이젠 대용 빙판길 미끄럼 방지부재에 관한 것으로, 더 상세하게는 신발에 덧대어 쉽고 간편하게 탈착하여 일반 도로의 눈길이나 빙판길 보행시 보행자의 미끄럼을 방지할 수 있도록 한 빙판길 미끄럼 방지부재에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 일반적인 아이젠은 등산용으로 사용되고 있다. 이러한 등산용 아이젠은 저면에 형성된 스파이크의 높이를 1㎝ 이상으로 높게 형성하여 등산화에 덧신으로 신고 가파른 빙벽이나 험한 산길의 빙판에 사용하도록 제작된 것이

어서, 일반 도로에서 도보용 신발에는 간단히 결착하기가 어려웠고 착용했다 하더라도 걷기가 불편하여 일반 도로에서 사용할 수 없는 문제점이 있다.

[0003] 겨울철과 같이 외부 눈길이나 빙판 길 등의 지면에서는 기존의 운동화나 구두 등과 같은 일반 신발을 신고 보행하게 되는 경우, 신발의 바닥이 편평하여 보행시 미끄러워 불편할 뿐만 아니라, 자칫 잘못하면 넘어져서 발목, 팔 또는 허리부상을 당하기가 쉽다. 특히, 최근에는 이상 기온 현상으로 갑자기 폭설이 내리고 기온이 급강하하여 겨울철에는 보행로가 빙판길을 형성하는 기간이 점점 길어지고 있다.

[0004] 이러한 빙판길 보행시 미끄러짐을 방지하기 위하여, 하기 특허문헌인 국내 등록실용신안 제20-0301589호에는 본체 저면에 돌출된 복수 개의 돌기들의 크기를 종래 등산용 아이젠의 돌기보다 낮게 하여 평지의 빙판에서 안전하게 사용할 수 있도록 하는 아이젠과 같은 미끄럼 방지부재가 개시되어 있으며, 상기 미끄럼 방지부재를 신발에 덧대어 착용함으로써, 빙판이나 눈길에서도 미끄러지지 않고 안전하게 보행하도록 하고 있다.

[0005] 상기 선행문헌의 아이젠은 저면에 밑창이 형성되고, 밑창 전방에 신발 전방을 수용하는 전방걸이대와 후방에 신발 후방을 걸어 고정하는 후방걸이대가 형성되는 본체; 복수 개의 돌기가 본체의 밑창 저면에 돌출되게 고정되는 미끄럼 방지수단; 신발의 크기에 따라 본체의 길이를 조절하는 길이 조절수단;을 포함한다. 이러한 아이젠은 별도의 도구 없이 착용할 수 있으며, 돌기가 낮게 돌출되도록 하여 무게 중심을 유지하여 안전하게 사용할 수 있는 효과를 나타낸다.

[0006] 그러나 상기와 같은 종래의 기술에 따른 아이젠은 길이조절 수단을 일일이 조절하면서 착용을 하여야 하므로 착용이 번잡하고 불편한 문제점이 있으며, 또한 구조적으로 신발과의 강한 밀착력을 갖지 못하여 보행시 아이젠이 자주 벗겨지는 문제점이 있으며, 그리고 부피가 크고 접기가 곤란하므로 인해 사용하지 않을 경우 휴대가 불편한 문제점이 있었다.

선행기술문헌

특허문헌

[0007] (특허문헌 0001) 특허문헌 : 등록실용신안 제20-0301589호(2003.01.07)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0008] 본 발명의 목적은 상기에서와 같은 종래의 결점을 해소하기 위해 발명한 것으로, 유연하게 늘어나고 탄력에 의해 복원됨에 따라 신발의 크기와 형태에 상관없이 간편하게 신발에 착용할 수 있도록 한 빙판길 미끄럼 방지부재를 제공하는데 있다.

[0009] 본 발명의 다른 목적은 신발에 손쉽고 간편하게 탈착함과 동시에 사용하지 않을 경우 간편하게 휴대할 수 있도록 한 빙판길 미끄럼 방지부재를 제공하는데 있다.

[0010] 본 발명의 또 다른 목적은 강한 밀착력으로 착용되도록 하여 벗겨지는 것을 방지할 수 있도록 한 빙판길 미끄럼 방지부재를 제공하는데 있다.

과제의 해결 수단

[0011] 상기 목적을 달성하기 위해 본 발명은 유연하게 늘어나고 탄력에 의해 복원되는 탄성체로 이루어지는 본체를 신발의 신발창에 대응하도록 형성하고, 상기 본체의 전면에 상부로 돌출되어 신발의 앞부분으로 끼워지는 전방고정걸이를 상부로 돌출시키며, 상기 본체의 중앙에서 후방으로 길게 장형으로 신발의 뒷굽에 끼워지도록 후방고정걸이와 양측 탄성밴드가 구비되도록 장공을 형성하고, 상기 본체의 전방 양측 상부에 매직테이프를 통해 서로 탈착가능하게 결합되는 한쌍의 발등고정밴드를 각각 형성하며, 상기 본체의 저부에 바닥으로 돌출되는 다수의 미끄럼방지핀을 설치한 것이다.

[0012] 또한 본 발명에서 상기 본체의 전방에는 전방고정걸이를 신발의 앞부분에 용이하게 끼울 수 있도록 삽입공을 형성한 것이다.

[0013] 또한 본 발명에서 상기 본체의 바닥에는 다수의 요부와 다수의 철부를 배열 형성하고, 상기 다수의 철부에 미끄

럼방지핀을 돌출시킨 것이다.

[0014] 또한 본 발명에서 상기 후방고정걸이의 상부에는 파지가 용이하도록 손잡이를 돌출시킨 것이다.

[0015] 또한 본 발명에서 상기 다수의 미끄럼방지핀은 하나의 금속판에 프레스가공으로 형성하고, 상기 금속판은 본체에 매립한 것이다.

[0016] 또한 본 발명에서 상기 미끄럼방지핀의 높이는 3 ~ 5㎜로 이루어지는 것이다.

발명의 효과

[0017] 본 발명의 빙판길 미끄럼 방지부재에 따르면, 본체를 구두나 운동화 등의 일반 신발에 간단하게 착용한 상태에서 일반 도로의 눈길이나 빙판길 보행시 보행자의 미끄럼을 방지할 수 있는 효과가 있다.

[0018] 또한 본체에 형성된 전방고정걸이와 후방고정걸이 및 발등고정밴드가 유연하게 늘어나고 탄력에 의해 복원됨에 따라 신발의 크기와 형태에 상관없이 간편하게 신발에 착용할 수 있는 효과가 있다.

[0019] 또한 신발에 손쉽고 간편하게 탈착함과 동시에 본체의 부피가 작고 경량이면서 쉽게 접을 수 있으므로 사용하지 않을 경우 본체를 가방 등에 넣어서 간편하게 휴대할 수 있는 효과가 있다.

[0020] 또한 본체에 형성된 전방고정걸이와 후방고정걸이 및 발등고정밴드가 강한 밀착력으로 신발에 견고하게 착용되므로 벗겨지는 것을 방지할 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0021] 도 1은 본 발명의 사시도.

도 2는 본 발명의 저면도.

도 3은 본 발명에 따른 미끄럼방지핀을 보인 단면도.

도 4는 본 발명의 사용상태를 보인 측면도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0022] 이하 첨부된 도면에 따라서 본 발명의 기술적 구성을 상세히 설명하면 다음과 같다.

[0023] 본 발명의 빙판길 미끄럼 방지부재는 도 1 내지 도 4에 도시되는 바와 같이, 신발(1)의 신발창에 대응하도록 형성되어 유연하게 늘어나고 탄력에 의해 복원되는 탄성체로 이루어지는 본체(10); 상기 본체(10)의 전면에서 상부로 돌출되어 신발(1)의 앞부분에 끼워지는 전방고정걸이(20); 상기 본체(10)의 중앙에서 후방으로 길게 장형으로 형성되어 신발(1)의 뒷굽에 끼워지도록 후방고정걸이(31)와 양측 탄성밴드(32)를 구비하는 장공(30); 상기 본체(10)의 전방 양측 상부에 각각 형성되어 매직테이프(41)(51)를 통해 서로 탈착가능하게 결합되는 한쌍의 발등고정밴드(40)(50); 상기 본체(10)의 바닥으로 돌출되는 다수의 미끄럼방지핀(60)을 포함하여 구성된 것을 그 기술적 구성상의 기본적인 특징으로 한다.

[0024] 여기서, 본 발명의 빙판길 미끄럼 방지부재는 동절기 눈이나 비가 내려 도로가 빙판을 이루는 경우 보행자가 미끄러지지 않도록 신발(1)의 밑에 덧신는 아이젠 대용으로 사용되는 것으로, 이러한 본 발명의 빙판길 미끄럼 방지부재는 본체(10), 전방고정걸이(20), 후방고정걸이(31), 탄성밴드(32), 발등고정밴드(40)(50) 및 미끄럼방지핀(60)으로 이루어진다.

[0025] 상기 본체(10)는 본 발명에 따른 빙판길 미끄럼 방지부재의 몸체를 구성하는 것으로, 이러한 본체(10)는 신발(1)의 신발창에 대응하는 형상으로 형성되고, 또한 본체(10)는 유연하게 늘어나고 탄력에 의해 복원되는 고무나 실리콘 등의 탄성체로 이루어지며, 또한 본체(10)는 좌우 신발(1)에 각각 착용할 수 있도록 좌우 한쌍으로 이루어진다. 이때, 상기 본체(10)는 부피가 작고 경량이면서 쉽게 접을 수 있기 때문에, 구조적으로 본체(10)를 사용하지 않을 경우 가방 등에 넣어서 간편하게 휴대할 수 있다.

[0026] 본 발명에 따르면 상기 본체(10)의 바닥에는 다수의 요부(11)와 다수의 철부(12)가 배열 형성되고, 상기 다수의 철부(12)에 미끄럼방지핀(60)이 돌출된 것을 특징으로 한다. 이때, 상기 본체(10)의 바닥에 배열 형성되는 다수의 요부(11)와 철부(12)는 보행시 마찰력을 증대시키고 또한 신축성을 부여한다. 한편, 도 2에서는 상기 다수의 요부(11)와 철부(12)의 일 실시예를 참고로 도시하였으나, 상기 다수의 요부(11)와 철부(12)는 다양한 모양으로

배열 형성될 수 있는 것임을 분명히 밝혀둔다.

[0027] 상기 전방고정걸이(20)는 본체(10)의 전면에서 상부로 돌출 형성되는 것으로, 이러한 전방고정걸이(20)는 도 4에서와 같이 착용시 신발(1)의 앞부분에 끼워지면서 걸리도록 고정된다. 이때, 상기 전방고정걸이(20)는 본체(10)에 일체로 형성된다.

[0028] 본 발명에 따르면 상기 본체(10)의 전방에는 착용시 전방고정걸이(20)를 신발(1)의 앞부분에 용이하게 끼울 수 있도록 삽입공(21)이 형성된 것을 특징으로 한다. 이때, 상기 삽입공(21)을 이용하면 전방고정걸이(20)를 신발(1)의 앞부분에 용이하게 끼울 수 있고, 또한 상기 삽입공(21)을 이용하면 착용시 벗겨지지 않도록 전방고정걸이(20)의 고정력을 증대시킬 수 있다.

[0029] 상기 장공(30)은 본체(10)의 중앙에서 후방으로 길게 장형으로 형성되는 것으로, 이러한 장공(30)의 후방에는 신발(1)의 뒷굽에 끼워지도록 후방고정걸이(31)가 형성되고, 또한 장공(20)의 양측에는 착용시 탄성력을 향상시킬 수 있도록 탄성밴드(32)가 각각 형성된다. 이때, 상기 후방고정걸이(31)는 도 4에서와 같이 착용시 신발(1)의 뒷굽에 끼워지면서 걸리도록 고정되고, 양측 탄성밴드(32)는 착용시 신축성을 부여한다. 따라서, 착용시 상기 후방고정걸이(31)를 뒤로 당기면 양측 탄성밴드(32)가 탄력적으로 늘어지게 되고, 이와 같이 후방고정걸이(31)를 뒤로 당기면서 신발(1)의 뒷굽에 후방고정걸이(31)를 끼워 걸면 간단하게 고정되며, 고정 후 양측 탄성밴드(32)의 복원력에 의해 후방고정걸이(31)가 신발(1)의 뒷굽에 탄력적으로 밀착되기 때문에, 결과적으로 신발(1)의 크기와 형태에 상관없이 간편하게 착용할 수 있다.

[0030] 본 발명에 따르면 상기 후방고정걸이(31)의 상부에는 손잡이(31a)가 돌출된 것을 특징으로 한다. 이때, 상기 손잡이(31a)를 이용하면 착용시 후방고정걸이(31)를 신발(1)의 뒷굽에 용이하게 끼울 수 있고, 또한 상기 손잡이(31a)를 이용하면 분리시 후방고정걸이(31)를 신발(1)의 뒷굽에서 용이하게 빼낼 수 있다.

[0031] 상기 발등고정밴드(40)(50)는 본체(10)의 전방 양측 상부에 각각 형성되는 것으로, 이러한 양측 한쌍의 발등고정밴드(40)(50)는 매직테이프(41)(51)를 통해 서로 탈착가능하게 결합되고, 양측 한쌍의 발등고정밴드(40)(50)는 도 4에서와 같이 착용시 벗겨짐을 방지하기 위해 신발(1)의 발등을 감싸도록 고정된다. 이때, 상기 발등고정밴드(40)(50)는 본체(10)에 일체로 형성될 수 있고, 또한 상기 발등고정밴드(40)(50)는 본체(10)와 별도로 제작되어 접착 등을 통해 본체(10)에 부착될 수 있다.

[0032] 상기 미끄럼방지핀(60)은 본체(10)의 바닥으로 다수가 돌출되는 것으로, 이러한 다수의 미끄럼방지핀(60)은 일반 도로의 눈길이나 빙판길 보행시 보행자의 미끄럼을 방지한다. 이때, 상기 다수의 미끄럼방지핀(60)은 본체(10)의 저면 바닥 앞부분 적당한 장소에 설치함이 바람직하다.

[0033] 본 발명에 따르면 상기 다수의 미끄럼방지핀(60)은 하나의 금속판(61)에 프레스가공으로 형성되고, 상기 금속판(61)은 본체(10)에 매립된 것을 특징으로 한다. 이때, 상기 금속판(61)은 스테인리스 스틸로 이루어지고, 상기 금속판(61)은 본체(10)의 성형시 본체(10)에 일체형으로 매립된다.

[0034] 또한 본 발명에 따르면 상기 미끄럼방지핀(60)의 높이는 3 ~ 5㎜로 이루어지는 것을 특징으로 한다. 이때, 상기 미끄럼방지핀(60)의 높이를 3㎜ 이하로 형성하면 미끄럼 방지효과가 떨어지게 되고, 상기 미끄럼방지핀(60)의 높이를 5㎜ 이상으로 형성하면 보행이 불편하게 된다.

[0035] 도 4는 상기와 같은 구성된 본 발명의 빙판길 미끄럼 방지부재를 신발에 착용한 것을 나타내는 사용상태도로서, 동절기 본체(10)를 가방 등에 간편하게 휴대하고 다니다가 일반 도로의 눈길이나 빙판길이 나타나면, 본체(10)를 꺼내어 미끄럼방지핀(60)이 돌출된 부분이 지면쪽으로 향하도록 한 상태에서 신발(1)의 앞부분에 전방고정걸이(20)를 먼저 끼운 후, 후방고정걸이(31)에 형성된 손잡이(31a)를 를 뒤로 당기면서 후방고정걸이(31)를 신발(1)의 뒷굽에 끼우면 본체(10)가 신발(1)에 탄력적으로 착용된다.

[0036] 이렇게 신발(1)에 착용된 본체(10)는 전방고정걸이(20)와 후방고정걸이(13)가 신축성을 갖고 있으므로, 본체(10)는 신발(1)에 1차적으로 견고하게 밀착되어 착용된 상태를 유지하게 된다.

[0037] 그리고 이 상태에서 양측 발등고정밴드(40)(50)가 신발(1)의 발등을 견고하게 감싸도록 조여서 매직테이프(41)(51)를 결합하면, 신축성을 갖고 있는 양측 발등고정밴드(40)(50)가 신발(1)의 발등에 탄력적으로 밀착되면서 견고하게 부착되기 때문에, 본체(10)는 신발(1)에 2차적으로 견고하게 밀착되어 착용된 상태를 유지하게 된다.

[0038] 이와 같이 본체(10)를 신발(1)에 착용하고 보행하면 금속판(61)에 형성된 다수의 미끄럼방지핀(60)으로 인하여 일반 도로의 눈길이나 빙판길에서 보행자가 미끄러지는 것을 방지하게 되며, 이러한 보행시 신발(1)의 바닥면이

구부러지는 정도에 따라서 금속판(61)과 본체(10)도 유연하게 휘어져 착용감이 향상되고 보행이 편리해진다.

[0039] 착용한 본체(10)를 분리하려면 신발(1)을 지면에서 들어올린 상태에서, 상기 착용할 때의 역순으로 신발(1)의 발등에 고정된 발등고정밴드(40)(50)를 먼저 분리하고, 손잡이(31a)를 잡고서 아래쪽으로 내리면 후방고정걸이(31)와 전방고정걸이(20)가 신발(1)의 뒷굽과 앞부분에서 분리되면서 본체(10)가 신발(1)에서 간단하게 분리된다.

[0040] 따라서 이러한 본 발명은 본체(10)를 구두나 운동화 등의 일반 신발(1)에 간단하게 착용한 상태에서 일반 도로의 눈길이나 빙판길 보행시 보행자의 미끄럼을 방지할 수 있는 장점이 있다.

[0041] 또한 이러한 본 발명은 본체(10)에 형성된 전방고정걸이(20)와 후방고정걸이 (31a)및 양측 발등고정밴드(40)(50)가 유연하게 늘어나고 탄력에 의해 복원되기 때문에, 구조적으로 신발(1)의 크기와 형태에 상관없이 간편하게 신발(1)에 착용할 수 있는 장점이 있다.

[0042] 그리고 이러한 본 발명은 신발(1)에 손쉽고 간편하게 탈착함과 동시에 본체(10)의 부피가 작고 경량이면서 본체(10)를 쉽게 접을 수 있기 때문에, 구조적으로 본체(10)를 사용하지 않을 경우 본체(10)를 가방 등에 넣어서 간편하게 휴대할 수 있는 장점이 있다.

[0043] 아울러 이러한 본 발명은 본체(10)에 형성된 전방고정걸이(20)와 후방고정걸이(31a) 및 양측 발등고정밴드(40)(50)가 강한 밀착력으로 신발(1)에 견고하게 착용되기 때문에, 구조적으로 본체(10)를 착용한 상태에서의 보행시 본체(10)가 신발(1)로부터 벗겨지는 것을 방지할 수 있는 장점이 있다.

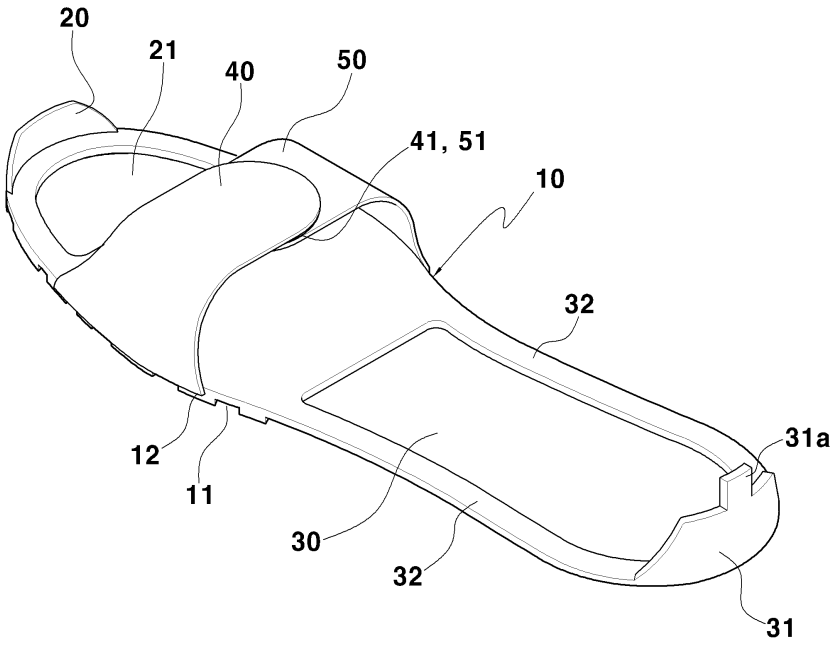
부호의 설명

[0044]

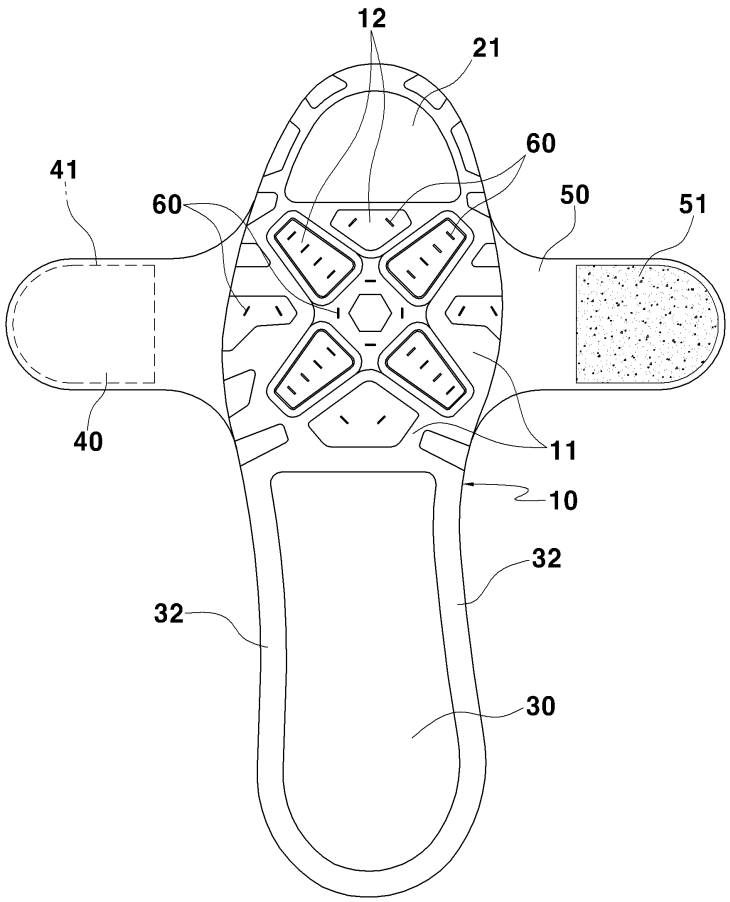
1 : 신발	10 : 본체(10)
11 : 요부	12 : 철부
20 : 전방고정걸이	21 : 삽입공
30 : 장공	31 : 후방고정걸이
31a : 손잡이	32 : 탄성밴드
40,50 : 발등고정밴드	41,51 : 매직테이프
60 : 미끄럼방지핀	61 : 금속판

도면

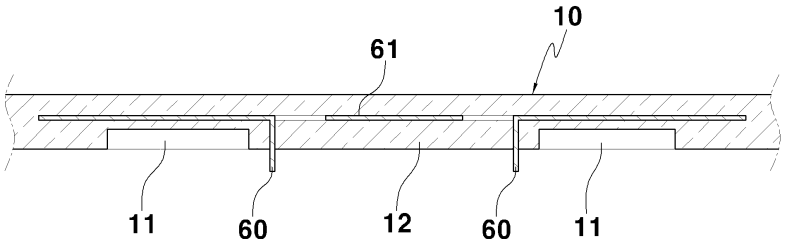
도면1



도면2



도면3



도면4

