



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2011년08월23일
(11) 등록번호 10-1058560
(24) 등록일자 2011년08월16일

(51) Int. Cl.
A43B 13/20 (2006.01) A43B 13/40 (2006.01)
A43B 13/16 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2009-0080825
(22) 출원일자 2009년08월29일
심사청구일자 2009년08월29일
(65) 공개번호 10-2011-0023173
(43) 공개일자 2011년03월08일
(56) 선행기술조사문헌
KR100835733 B1
KR200434488 Y1
KR200231333 Y1
KR200150994 Y1

(73) 특허권자
삼덕통상 주식회사
부산광역시 강서구 송정동 1737-15번지 (녹산국가
산업단지 내 912-15블럭)
(72) 발명자
문창섭
부산광역시 부산진구 개금3동 9-2 성도주택 705호
류정현
부산광역시 부산진구 초읍동 360-2 우진까치빌라
503호
(74) 대리인
김성환

전체 청구항 수 : 총 2 항

심사관 : 김태산

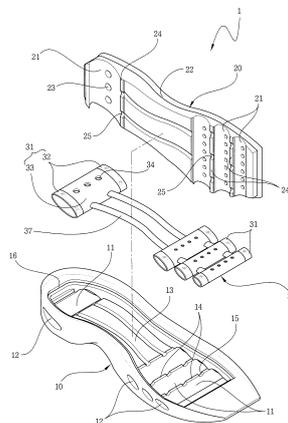
(54) 상하분리 결합형 신발창

(57) 요약

본 발명은 수개의 수평터널부를 형성한 신발창을 상하로 분리 형성한 상하분리 결합형 신발창에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 수평터널부의 내부에 양단부는 중간정도로 단단하고 중간부분은 유연하며 내측에 체크밸브형태의 신축개폐변을 형성한 쿠션지지관을 삽입 설치하고, 전후방측 쿠션지지관을 호스로서 연결함으로써, 수평터널부의 양측을 단단한 경질부로 지지하여 신발창의 내외측이 찌그러짐을 최소화하여 발의 좌우균형을 유지할 수 있도록 하며, 쿠션지지관 중간의 연결부가 밟힐 때 쿠션지지관의 내부공간이 막히면서 쿠션지지관의 공기를 신발창 상면과 호스로 보내어 신발의 내부에 공기가 순환될 수 있도록 하기 위한 것이다.

본 발명은 상하로 분리 결합되는 상하부창(20,10)이 부착되는 결합부위에 좌우 수평방향으로 수개의 수평터널부가 형성되며, 상기 하부창(10)은 상면에 상부가 개방된 상부창삽입홈(13)이 형성되고, 이 상부창삽입홈(13)의 전 둘레에는 양측에 수평터널부를 형성하는 통공(12)이 타원형상으로 형성된 돌출테두리벽(17)이 상향 돌출되게 형성되며, 상부창삽입홈(13)의 내측 상면에는 수평터널부를 형성하는 상향터널홈(11)이 반타원홈 형상으로 통공(12)과 통하게 형성되고, 상기 상부창(20)은 하부창(10)의 상향터널홈(11)과 대응하는 저면에 상향터널홈(11)과 합쳐져서 타원형의 수평터널부를 형성하게 하는 반타원홈 형상의 하향터널홈(21)이 형성되고, 상기 수평터널부에 대응하는 부위에 수개의 통기공(23)이 형성된 상부창(20)이 상부창삽입홈(13)으로 삽입되어 부착되는 신발창에 있어서, 상기 각각의 수평터널부의 내부에는 양측단은 단단하고 중간은 연질로 형성된 쿠션지지관(31)이 삽입 설치되며, 이 쿠션지지관(31) 중간의 연결부(33)에는 통기공(23)과 통하는 통기공(34)이 형성되고, 상기 연결부(33)의 내부 양측에는 중간에 실눈형 통기부(36)를 수평으로 형성한 신축개폐변(35)이 형성된 것을 특징으로 한다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

상하로 분리 결합되는 상하부창(20,10)이 부착되는 결합부위에 좌우 수평방향으로 수개의 수평터널부가 형성되며, 상기 하부창(10)은 상면에 상부가 개방된 상부창삽입홈(13)이 형성되고, 이 상부창삽입홈(13)의 전둘레에는 양측에 수평터널부를 형성하는 통공(12)이 타원형상으로 형성된 돌출테두리벽(17)이 상향 돌출되게 형성되며, 상부창삽입홈(13)의 내측 상면에는 수평터널부를 형성하는 상향터널홈(11)이 반타원홈 형상으로 통공(12)과 통하게 형성되고, 상기 상부창(20)은 하부창(10)의 상향터널홈(11)과 대응하는 저면에 상향터널홈(11)과 합쳐져서 타원형의 수평터널부를 형성하게 하는 반타원홈 형상의 하향터널홈(21)이 형성되고, 상기 수평터널부에 대응하는 부위에 수개의 통기공(23)이 형성된 상부창(20)이 상부창삽입홈(13)으로 삽입되어 부착되는 신발창에 있어서,

상기 각각의 수평터널부의 내부에는 양측단은 단단하고 중간은 연질로 형성된 쿠션지지관(31)이 삽입 설치되며, 이 쿠션지지관(31) 중간의 연질부(33)에는 통기공(23)과 통하는 통기공(34)이 형성되고, 상기 연질부(33)의 내부 양측에는 중간에 실눈형 통기부(36)를 수평으로 형성한 신축개폐면(35)이 형성된 것을 특징으로 하는 상하분리 결합형 신발창.

청구항 2

제 1항에 있어서, 상기 수개의 쿠션지지관(31)을 전후방향으로 연결하되, 서로 연결되는 쿠션지지관(31)의 연질부(33)에 공기출입구멍(38)을 형성하고 그 인접한 공기출입구멍(38)의 사이에 호스(37)가 연결 설치되며,

각각의 호스(37)와 대응하는 상부창(20)과 하부창(10)에는 호스가 삽입될 호스홈(25,15)이 각각 형성된 것을 특징으로 하는 상하분리 결합형 신발창.

명세서

발명의 상세한 설명

기술분야

[0001] 본 발명은 수개의 수평터널부를 형성한 신발창을 상하로 분리 형성한 상하분리 결합형 신발창에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 수평터널부의 내부에 양단부는 중간정도로 단단하고 중간부분은 유연하며 내측에 체크밸브형태의 신축개폐면을 형성한 쿠션지지관을 삽입 설치하고, 전후방측 쿠션지지관을 호스로서 연결함으로써, 수평터널부의 양측을 단단한 경질부로 지지하여 신발창의 내외측이 찌그러짐을 최소화하여 발의 좌우균형을 유지할 수 있도록 하며, 쿠션지지관 중간의 연질부가 밟힐 때 쿠션지지관의 내부공간이 막히면서 쿠션지지관의 공기를 신발창 상면과 호스로 보내어 신발의 내부에 공기가 순환될 수 있도록 하기 위한 것이다.

배경기술

[0002] 종래의 수평터널부를 형성한 신발창을 상하로 분리 형성한 신발창에 대하여 특허출원을 하여 특허로서 등록된 것이 있는데, 이는 구조상의 미비점이 있었다.

[0003] 즉, 종래의 터널형 쿠션부가 형성된 신발창(특허등록 제10-083573호)은 신발창본체를 상하부창으로 상하로 분리되게 형성하되, 하부창의 상면에 상부가 개방된 상부창삽입홈부를 형성하고, 그 상부창삽입홈부에는 상부창을 삽입 설치한다.

[0004] 그리고, 상하부창에는 각기 하향터널홈과 상향터널홈을 형성하여 하부창의 상부창삽입홈부로 상부창을 삽입시켜 부착하였을 때, 각각의 하향터널홈과 상향터널홈이 마주 대하여 수평터널부를 형성하게 된다.

[0005] 그런데, 종래발명은 신발창본체가 연질의 합성수지재로 형성되어 착용자의 발에 신발창본체가 밟힐 때 수평터널부가 수축하면서 쿠션을 제공하는 효과는 있었으나, 수평터널부의 내외측 부분은 중간부분보다 작은 하중에 압축되게 되어 보행중 발목의 각도가 심하게 기울여지는 경우에는 그렇게 기울여지는 부분이 순간적으로 많이 수축되게 된다.

[0006] 이렇게 발목이 기울여지는 쪽이 순간적으로 수축함에 따라 발바닥의 좌우균형이 순간적으로 깨지면서 발목을 겹

질리거나, 빠게 되는 문제가 있었다.

[0007] 또한, 종래발명에는 상부창에 수평터널부와 통하는 통기공을 형성하여 수평터널부가 압축과 복원을 탄력적으로 하는 과정에서 수평터널부 측의 공기가 통기공을 통하여 신발의 안쪽으로 순환된다고 하였으나, 수평터널부가 수평으로 크게 개방되어 있고 통기공은 수평터널부에 비교하여 그 구멍이 매우 작기 때문에 수평터널부측의 외부공기가 통기공으로는 유입될 수 없고, 신발 내측의 오염된 냄새는 일부가 통기공을 통하여 수평터널부로 배기는 될 수 있음에 따라, 종래발명은 공기의 원활한 순환이 이루어지지 않는 문제가 있는 것이다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

[0008] 본 발명은 상기의 문제점을 해결하기 위한 것으로서, 수평터널부의 내부에 양단부는 단단하고 중간부분은 유연하며 내측에 체크밸브형태의 신축개폐면을 형성한 쿠션지지관을 삽입 설치하고, 전후방측 쿠션지지관을 호스로서 연결함으로써, 수평터널부의 양측을 단단한 경질부로 지지하여 신발창의 내외측이 찌그러짐을 최소화하여 발의 좌우균형을 유지할 수 있도록 하고, 쿠션지지관 중간의 연결부가 밟힐 때 쿠션지지관의 내부공간이 막히면서 쿠션지지관의 공기를 신발창 상면과 호스로 보내어 신발의 내부에 공기가 순환될 수 있도록 하는 것을 기술적 과제로 한다.

과제 해결수단

[0009] 상기의 목적을 달성하기 위한 본 발명은, 상하로 분리 결합되는 상하부창이 부착되는 결합부위에 좌우 수평방향으로 수개의 수평터널부가 형성되며, 상기 하부창은 상면에 상부가 개방된 상부창삽입홈이 형성되고, 이 상부창삽입홈의 전둘레에는 양측에 수평터널부를 형성하는 통공이 타원형상으로 형성된 돌출테두리벽이 상향 돌출되게 형성되며, 상부창삽입홈의 내측 상면에는 수평터널부를 형성하는 상향터널홈이 반타원홈 형상으로 통공과 통하게 형성되고, 상기 상부창은 하부창의 상향터널홈과 대응하는 저면에 상향터널홈과 합쳐져서 타원형의 수평터널부를 형성하게 하는 반타원홈 형상의 하향터널홈이 형성되고, 상기 수평터널부에 대응하는 부위에 수개의 통기공이 형성된 상부창이 상부창삽입홈으로 삽입되어 부착되는 신발창에 있어서, 상기 각각의 수평터널부의 내부에는 양측단은 단단하고 중간은 연질로 형성된 쿠션지지관이 삽입 설치되며, 이 쿠션지지관 중간의 연결부에는 상부창의 통기공과 통하는 통기공이 형성되고, 상기 연결부의 내부 양측에는 중간에 실눈형 통기부를 수평으로 형성한 신축개폐면이 형성된 것을 특징으로 한다.

효 과

[0010] 이상에서 살펴본 바와 같은 본 발명의 상하분리 결합형 신발창은, 수평터널부의 내부에 양단부는 중간정도로 단단하고 중간부분은 유연하며 내측에 체크밸브형태의 신축개폐면을 형성한 쿠션지지관을 삽입 설치하고, 전후방측 쿠션지지관을 호스로서 연결함으로써, 수평터널부의 양측을 단단한 경질부로 지지하여 신발창의 내외측이 찌그러짐을 최소화하고 그로 인하여 발의 좌우균형을 유지되어 발목이 다치는 것을 예방할 수 있는 효과가 있으며, 쿠션지지관 중간의 연결부가 밟힐 때 쿠션지지관의 내부공간이 막히면서 쿠션지지관의 내측의 공기를 호스와 통기공을 통하여 신발의 내부에 보내어 발이 쾌적해질 수 있도록 하는 효과가 있는 것이다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

[0011] 이하, 본 발명에 따른 상하분리 결합형 신발창에 대하여 첨부된 도면 도 1 내지 도 7을 참고하여 설명하면 다음과 같다.

[0012] 본 발명은 도 1 내지 도 5에서 보는 바와 같이 상하부창(20,10)이 수평으로 분리 형성되며, 상하부창(20,10)이 접착되어 하나의 신발창본체(2)가 형성되고, 상하부창(20,10)이 결합되는 접합부의 전후방에는 수개의 수평터널부가 좌우 수평방향으로 관통되게 형성된다.

[0013] 이때, 본 발명에서 수평터널부는 하부창(10)의 양측에 형성되는 통공(12)과, 그 통공(12) 사이의 상부창삽입홈(13) 바닥면에 통공(12)과 통하게 형성되는 상향터널홈(13), 그리고 상향터널홈(11)이 마주 대하여 통공(12)과 동일한 타원형의 공간을 형성하게 하는 하향터널홈(21)이 합쳐져서 타원형의 터널부를 형성하는 것을 수평터널부라고 칭하는 것임을 밝혀둔다.

[0014] 상기 하부창(10)은 상면에 상부가 개방된 상부창삽입홈(13)이 형성되고, 이 상부창삽입홈(13)의 전둘레에 하부창과 일체로 돌출테두리벽(17)이 상향 돌출되게 형성되며, 돌출테두리벽(12) 상면의 내주연측 전둘레에는 걸림

턱(16)이 형성된다.

- [0015] 그리고, 상기 돌출테두리벽(12)의 양측에는 수평터널부를 형성하는 통공(12)이 타원형상으로 형성되며, 상부창삽입홈(13)의 내측 상면에는 수평터널부를 형성하는 상향터널홈(11)이 반타원홈 형상으로 통공(12)과 통하게 형성된다.
- [0016] 또한, 상기 상부창(20)은 하부창(10)의 상향터널홈(11)과 대응하는 저면에 상향터널홈(11)과 합쳐져서 타원형의 수평터널부를 형성하게 하는 반타원홈 형상의 하향터널홈(21)이 형성되고, 이 상부창(20)의 하부측 외주연 전둘레에는 돌출테두리벽(17)의 걸림턱(16)에 걸리는 걸림부(22)가 외향 돌출되게 형성된다.
- [0017] 그리고, 수평터널부에 대응하는 상부창(20)에 수개의 통기공(23)이 형성되고, 이 상부창(20)은 상부창삽입홈(13)으로 삽입되어 부착되는데, 상부창(20)의 외주연에 형성된 걸림부(22)가 하부창(10)의 걸림턱(16)에 걸쳐지게 부착 설치된다.
- [0018] 그리고, 상부창(20)과 하부창(10)의 사이에는 쿠션지지구(30)가 설치되는데, 이 쿠션지지구(30)는 수개의 수평터널부에 삽입설치되는 각각의 쿠션지지관(31)과 전후방향으로 쿠션지지관(31)을 연결하는 호스(37)로 이루어지며, 각각의 호스(37)와 대응하는 상부창(20)과 하부창(10)에는 호스가 삽입될 호스홈(25,15)이 각각 형성된다.
- [0019] 상기 호스홈(25,15)은 도 1 및 도 3에서 보는 바와 같이 상부창(20)의 저면과 하부창(10)의 상부창삽입홈(13)의 상면에 형성되는데, 각각의 상하향터널홈(11,21) 사이에 형성되는 격벽(24,14)과 상하부창(20,10)이 면접촉하는 면에 각각 반원홈 형태로 형성되어 상하측의 호스홈(25,15)이 마주 대하여 호스가 삽입될 원형의 공간이 형성되게 된다.
- [0020] 그리고, 상기 쿠션지지관(31)은 각각의 수평터널부의 내부에 삽입 설치되는 것으로서, 양측단은 단단한 경질부(32)가 형성되고 중간은 연질로 신축이 양호한 연질부(33)가 형성되었으며, 이 쿠션지지관(31) 중간의 연질부(33)에는 상부창(20)의 통기공(23)과 통하는 통기공(34)이 형성되고, 상기 연질부(33)의 내부 양측에는 수평터널부가 났을 때 연질부(33)가 수축되면서 그 내부공간을 막아서 그 내부공간의 공기가 신발의 안쪽으로 유입되게 하는 신축개폐변(35)이 연질의 소재로 연질부(33)와 일체로 형성된다.
- [0021] 상기 신축개폐변(35)은 도 6 및 도 7에서 보는 바와 같이 타원관 형태로 형성되는 연질부(33)의 내측에 중간에 실눈형 통기부(36)를 수평으로 절개되게 형성되는데, 이 통기부(36)는 실눈과 같이 상하 틈새(c)는 작고 수평방향을 길게 절개된 형상으로 형성되고, 연질부(33)가 났을 때 상하로 접촉하는 통기부(36)의 내면은 접촉면적을 확대하도록 소정의 폭을 가지도록 형성한다.
- [0022] 그리고, 상기 호스(37)에 의해 전후방향으로 연결되는 쿠션지지관(31)의 호스가 연결되는 부분에는 공기출입구멍(38)이 형성되고, 그 공기출입구멍(38)이 형성된 부분에 호스(37)가 연결 설치되는 것이다.
- [0023] 도면부호중 미설명부호 "3"은 논슬립창으로서, 하부창에 부착하거나, 또는 하부창의 저면에 미끄럼을 예방하는 요철부를 형성할 수 있는 것이다.
- [0024] 상기와 같이 구성되어 있는 본 발명의 작용관계를 도 1 내지 도 7을 참고하여 설명하면 다음과 같다.
- [0025] 본 발명에 의한 신발창(1)은 도 1 내지 도 5에서 보는 바와 같이 하부창(10)의 상면에 상측으로 개방되게 형성된 상부창삽입홈(13)으로 쿠션지지구(30)를 삽입 설치하는데, 이 쿠션지지구(30)는 도 1 및 도 3에서 보는 바와 같이 수개의 쿠션지지관(31)이 호스(37)에 의해 전후 길이방향으로 연결된 상태이다.
- [0026] 그런데, 상기 각각의 쿠션지지관(31)의 폭이 상부창삽입홈(13)의 폭보다 넓어서 쿠션지지관(31)을 양측 통공(12)과 그 사이의 상향터널홈(11)으로 삽입시키는 것이 어려울 것으로 보이나, 하부창(10)과 쿠션지지관(31)의 연질부(33)가 유연한 소재로 형성되어서 통공(12)과 쿠션지지관(31)의 연질부(33)를 구부리면서 쿠션지지관(31)의 양단에 형성된 단단한 경질부(32)를 양측 통공(12)에 삽입시킨다.
- [0027] 그와 더불어 인접한 쿠션지지관(31)을 연결하는 호스(37)는 호스홈(15)에 삽입시키는데, 쿠션지지구(30)를 하부창(10)에 설치할 때 서로의 접촉면에 접촉제를 바른 뒤에 쿠션지지구(30)를 하부창(10)에 설치한다.
- [0028] 그 다음에는 쿠션지지구(30)가 설치된 하부창(10)의 상부창삽입홈(13)에 상부창(20)을 닮듯이 부착 설치하는데, 이때에도 상부창(20)과 그 상부창이 부착되는 접촉면에 접촉제를 바른 뒤에 상부창을 하부창의 상면에 부착 설치한다.
- [0029] 상기와 같이 하부창(10)의 상측에 상부창(20)을 부착시킬 때, 하부창(10)의 돌출테두리벽(17)의 전둘레에 형성

된 걸림턱(16)에는 상부창(20)의 외주연 전둘레에 형성된 걸림부(22)가 걸리도록 부착되게 되며, 상부창의 저면에 형성된 수개의 하향터널홈(21)은 각각의 쿠션지지관(31)의 등근 상면에 부착되게 되고, 호스(37)의 상면에도 상부창의 저면에 형성된 호스홈(25)이 호스를 감싸는 형태로 부착되어 본 발명에 의한 신발창의 조립이 완료되게 되는 것이다.

- [0030] 이렇게 제작 완료된 신발창(1)의 상측에 갑피(도시생략)를 부착하여 신발을 제작할 수 있게 되는 것이며, 이러한 신발을 착용하고 보행을 하는 과정에서 착용자의 체중에 의해 상부창(20)이 밟히면서 눌릴 때, 상부창(10)은 도 2 및 도 5에서 보는 바와 같이 돌출테두리벽(17)에 형성된 걸림턱(16)에 상부창(20)의 걸림부(22)가 얹혀지게 부착 설치되어 상부창(20)이 하측으로 주저앉게 될 염려가 없게 된다.
- [0031] 상기와 같이 신발창(1)이 밟힐 때, 수평터널부에 삽입 설치된 쿠션지지관(31)의 양측은 단단한 경질부(32)가 구비되어 있음에 따라 단단한 경질부(32)가 설치되어 있는 양측이 하측으로 쉽게 찌그러들지 않게 된다.
- [0032] 따라서, 착용자의 발이 과다하게 경사지는 경우라도 경사지는 하측방이 쉽게 수축되지 않아 발바닥이 기울여지는 각도만큼만 기울여져서 종래에 하측으로 기울여지는 쪽이 급격히 기울여져서 발목을 다치게 하는 문제가 해결되게 된다.
- [0033] 그리고, 착용자의 발바닥은 뒤축부분이 등글게 형성되어서 쿠션지지관(31)의 부드러운 연결부(33)가 밟히면서 그 부분이 수축하게 되는데, 이 연결부(33)의 내부 양측에는 도 4 내지 도 7에서 보는 바와 같이 연결로 된 신축개폐변(35)이 함께 수축하게 된다.
- [0034] 상기 신축개폐변(35)은 중간부분에 통기부(36)가 실린형태로 작은 절개부가 수평방향으로 형성되어서 그 수평하게 절개된 통기부(36)가 착용자의 발에 밟히면서 수축되는 과정에서 맞닿아 단치게 된다.
- [0035] 위와 같이 통기부(36)의 상하면이 밀착되면서 통공이 단침에 따라 양측 신축개폐변(35) 사이의 공간에 있던 공기는 연결부(33)의 상측에 형성된 통기공(34)과, 호스(37)와 연결된 공기출입구멍(38)으로 배출되게 된다.
- [0036] 도 2 및 도 4에서 보는 바와 같이 쿠션지지관(31)의 통기공(34)으로 배출되는 공기는 통기공(34)과 통하는 상부창(20)의 통기공(23)을 통하여 신발의 안쪽으로 유입되고, 공기출입구멍(38)으로 배출되는 공기는 그와 연결된 호스(37)를 통하여 그와 연결된 인접한 또 다른 쿠션지지관(31)으로 이동하면서 그 쿠션지지관(31)의 통기공(34)을 통하여 신발의 안쪽으로 유입되어 발을 쾌적하게 하는 것이다.
- [0037] 이렇게 발을 딛을 때, 쿠션지지관(31)의 내측 공간이 단침과 아울러 그 쿠션지지관(31)의 내부 공간에 차있던 공기가 신발 안으로 들어가게 되고, 발을 들어 지면으로부터 발이 상측으로 올라갈 때는 신발창(1)을 밟던 압축력이 해제되어 쿠션지지관(31)의 연결부(33)는 자체 탄성을 지니고 있어서 원위치로 복원되면서 도 6과 같이 실린형태의 통기부(36)이 벌어져서 외부공기가 쿠션지지관(31)의 내부로 다시 유입되게 되는 것이다.
- [0038] 그리고, 상기 통기부(36)의 상하 접촉면은 소정의 폭으로 접촉면적이 넓게 형성하여 통기부(36)의 상하 접촉면이 밀착되었을 때, 쿠션지지관(31) 내의 공기가 신축개폐변(35) 부분을 통하여 외부로 새어나가지 않게 한다.
- [0039] 이와 같은 본 발명에 설치되는 쿠션지지관(31)의 단단한 경질부(32)는 매우 딱딱할 정도는 아니고 체중에 의해 밟혔을 때, 딱딱함이 느껴지지 않을 정도로 부드러움을 가지는 정도로 제작하는 것이 바람직하며, 이 경질부(32)의 색상을 하부창(10)과 구분되는 것을 형성하여 신발의 외관을 미려하게 할 수 있는 것이다.

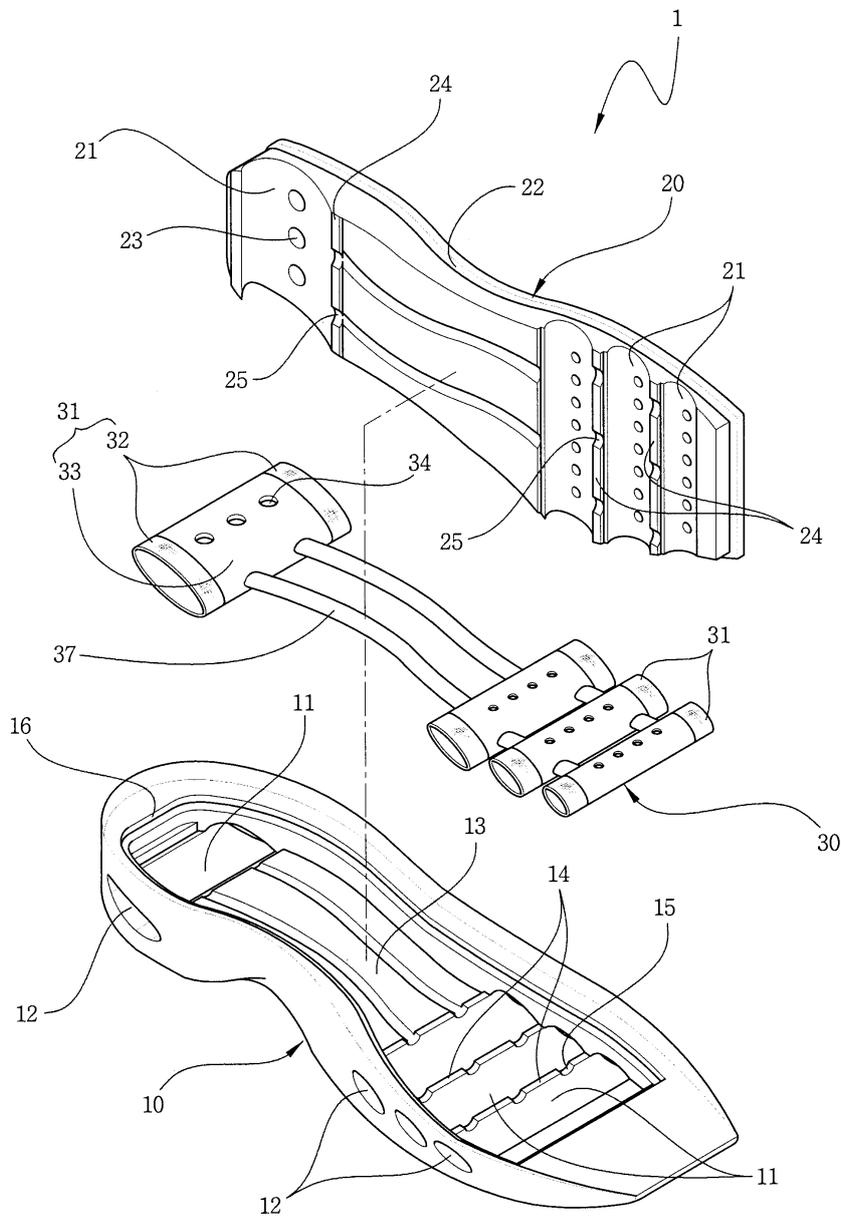
도면의 간단한 설명

- [0040] 도 1은 본 발명을 나타내는 분해사시도.
- [0041] 도 2는 본 발명의 측면도.
- [0042] 도 3은 도 2에 도시된 본 발명의 분해상태를 나타내는 단면도.
- [0043] 도 4는 도 1의 A-A선 단면도.
- [0044] 도 5는 도 4에 도시된 본 발명의 분해상태를 나타내는 단면도.
- [0045] 도 6의 (가)(나)는 본 발명에 설치되는 쿠션지지관의 신축개폐변이 개방된 상태를 나타내는 단면도와 측면도.
- [0046] 도 7의 (가)(나)는 본 발명에 설치되는 쿠션지지관의 신축개폐변이 닫힌 상태를 나타내는 단면도와 측면도.
- [0047] <도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>

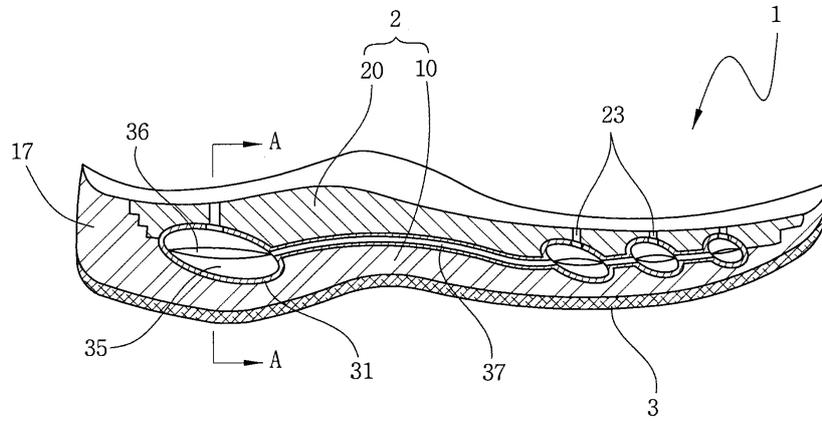
- [0048] 1 : 신발창 2 : 신발창본체 3 : 논슬립창
- [0049] 10 : 하부창 11 : 상향터널홈 13 : 상부창삼입홈
- [0050] 14,24 : 격벽 15,25 : 호스홈 16 : 걸림턱
- [0051] 17 : 돌출테두리벽 20 : 상부창 21 : 하향터널홈
- [0052] 22 : 걸림부 23, 34 : 통기공 30 : 쿠션지지구
- [0053] 31 : 쿠션지지관 32 : 경질부 33 : 연질부
- [0054] 35 : 신축개폐편 36 : 통기부 37 : 호스
- [0055] 38 : 공기출입구멍

도면

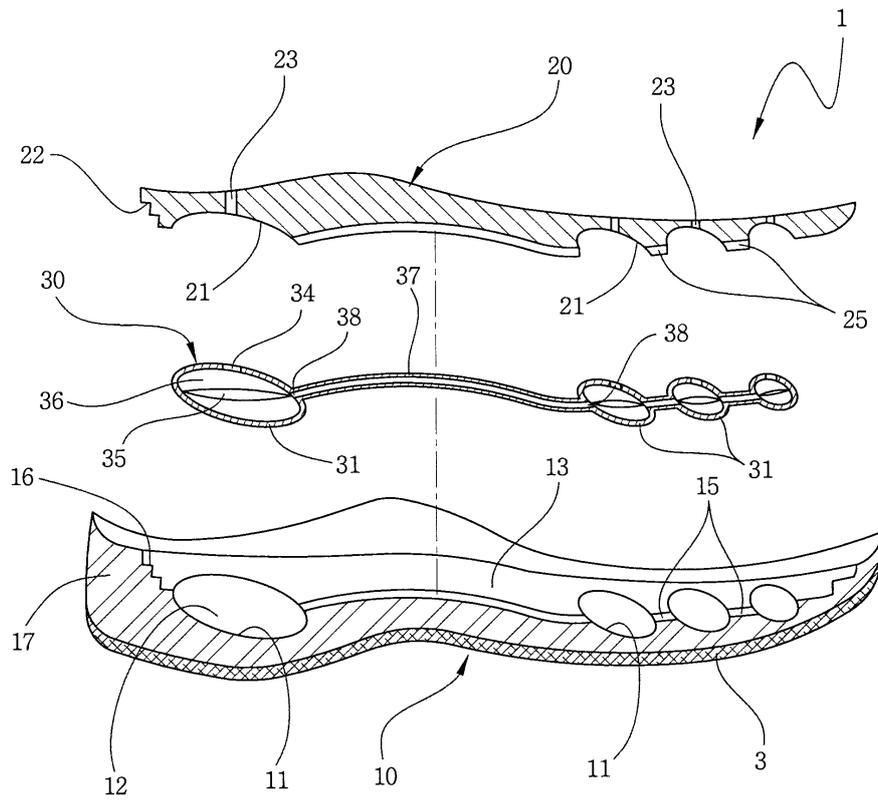
도면1



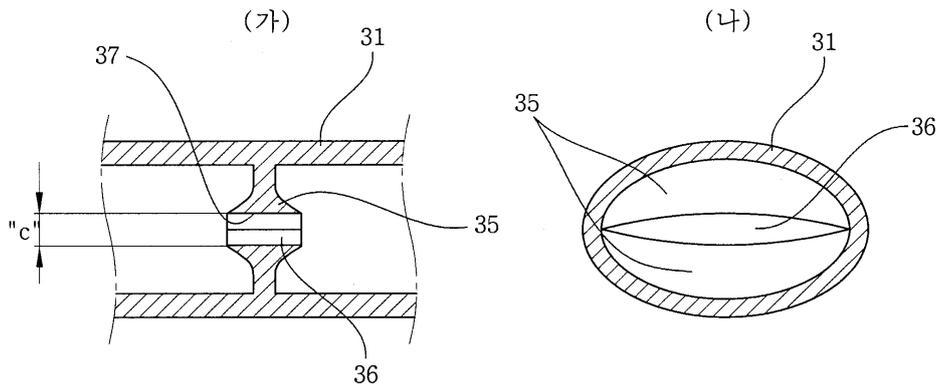
도면2



도면3



도면6



도면7

