



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2017년10월20일
(11) 등록번호 10-1788554
(24) 등록일자 2017년10월16일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

A47G 25/82 (2006.01)

(52) CPC특허분류

A47G 25/82 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2016-0092813

(22) 출원일자 2016년07월21일

심사청구일자 2016년07월21일

(56) 선행기술조사문헌

KR200175314 Y1*

KR200359797 Y1*

JP2008289566 A*

JP20040008599 A

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자

인천대학교 산학협력단

인천광역시 연수구 아카데미로 119 (송도동)

(72) 발명자

김선준

경기도 부천시 송내대로205번길 70, 2505동 0904호 (상동, 푸른마을 창보밀레시티)

박경

인천광역시 연수구 아트센터대로 203, A701호 (송도동)

(뒷면에 계속)

(74) 대리인

특허법인 남앤드남

전체 청구항 수 : 총 5 항

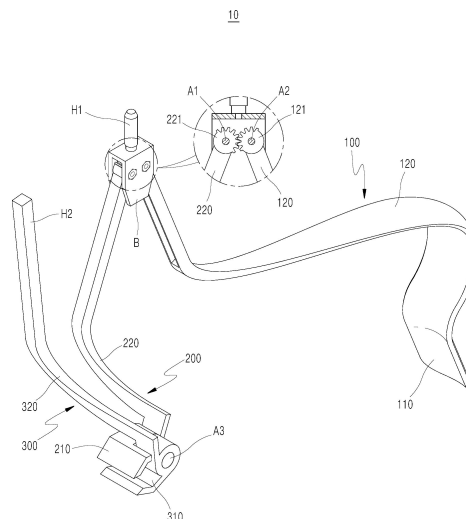
심사관 : 정석우

(54) 발명의 명칭 설폰 유동방지형 구둣주걱

(57) 요약

설폰 유동방지형 구둣주걱이 개시된다. 본 발명의 설폰 유동방지형 구둣주걱은, 신발의 뒤꿈치 부분에 삽입되거나 빠지는 주걱부재; 주걱부재와 상대회전가능하게 형성되어 주걱부재와 벌어지거나 오므러지는 제1 그립부재; 및 제1 그립부재에 회전가능하게 결합되고, 제1 그립부재와 벌어지거나 오므러지면서 제1 그립부재와 함께 신발의 설폰을 잡거나 놓는 제2 그립부재를 포함하는 것을 특징으로 한다. 본 발명에 의하면, 설폰의 유동이 방지된 상태에서 신발의 착용이 가능하며, 반복적으로 사용하더라도 설폰의 손상 및 발등의 통증이 방지되도록 이루어지는 설폰 유동방지형 구둣주걱을 제공할 수 있게 된다.

대표도 - 도1



(72) 발명자

황상하

서울특별시 양천구 신정이펜2로 55, 217동 202호
(신정동, 신정이펜하우스2단지)

정명석

서울특별시 구로구 디지털로32길 92, 1402호 (구로
동, 미래타워)

명세서

청구범위

청구항 1

신발의 뒤꿈치 부분에 삽입되거나 빠지는 주걱부재;

상기 주걱부재와 상대회전가능하게 형성되어 상기 주걱부재와 벌어지거나 오픈러지는 제1 그룹부재; 및

상기 제1 그룹부재에 회전가능하게 결합되고, 상기 제1 그룹부재와 벌어지거나 오픈러지면서 상기 제1 그룹부재와 함께 상기 신발의 설포를 잡거나 놓는 제2 그룹부재를 포함하고,

상기 제1 그룹부재와 상기 제2 그룹부재는 스프링에 의해 상기 설포를 놓는 회전방향으로 가압되고,

상기 주걱부재의 상단부에는 사용자의 손에 의해 파지되는 손잡이가 형성되며,

상기 제1 그룹부재에는, 상기 설포를 잡는 회전방향으로 상기 제2 그룹부재를 회전시키기 위한 조작수단이 형성되는 것을 특징으로 하는 설포 유동방지형 구둣주걱.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 주걱부재와 상기 제1 그룹부재는 손잡이에 회전가능하게 결합된 상태에서 서로 치합되어 연동회전하는 것을 특징으로 하는 설포 유동방지형 구둣주걱.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 주걱부재 및 상기 제2 그룹부재의 상단부에는 사용자의 손에 의해 파지되는 손잡이가 각각 형성되고,

상기 주걱부재가 상기 뒤꿈치 부분에 삽입된 상태에서 상기 손잡이 간 상대위치변경을 통해 상기 제1 그룹부재와 상기 제2 그룹부재가 상기 설포를 잡거나 놓는 것을 특징으로 하는 설포 유동방지형 구둣주걱.

청구항 4

삭제

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 조작수단은,

상기 손잡이를 파지한 손에 의해 당겨지거나 밀어지는 레버; 및

상기 레버와 상기 제2 그룹부재를 연결하고, 상기 레버가 당겨지거나 밀어질 때 상기 설포를 잡는 회전방향으로 상기 제2 그룹부재를 회전시키는 연결끈을 포함하는 것을 특징으로 하는 설포 유동방지형 구둣주걱.

청구항 6

제1항에 있어서,

상기 주걱부재와 상기 제1 그룹부재는 탄성부재에 의해 서로 멀어지는 회전방향으로 가압되는 것을 특징으로 하는 설포 유동방지형 구둣주걱.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 설포 유동방지형 구두주걱에 관한 것으로, 보다 상세하게는, 설포의 유동이 방지된 상태에서 신발의 착용이 가능하도록 이루어지는 설포 유동방지형 구두주걱에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 구두주걱은 구두를 신을 때 발을 넣기 쉽게 하는 도구로서, 신발을 신을 때 발뒤꿈치가 신발의 뒤꿈치 부분에 쉽게 들어가게 돕는 역할을 한다.

[0003] 이와 관련하여 일본 공개특허공보 제2005-237533호의 구두주걱이 개시되어 있으며, 일본 공개특허공보 제2005-237533호의 구두주걱은 한 쌍의 무늬와 연결부는 플라스틱에 의해 일체로 성형된다. 무늬는 연결부 측에서 선단을 향해 제1 지지부, 제2 지지부, 주걱부가 형성된다. 제1 지지부는 바깥 방향으로 볼록한 원호형태로 형성되고, 제2 지지부는 안쪽으로 볼록한 원호형태로 형성되며, 주걱부는 평판형에 형성된다. 연결부는 거의 U자형에 탄성을 갖게 형성되어 있고, 부하를 주지 않는 상태에서 무늬의 주걱부 간 간격이 신발의 삽입구의 간격보다 멀게 되어 있다.

[0004] 일본 공개특허공보 제2005-237533호의 구두주걱을 이용하여 신발을 신으려면, 양쪽의 제1 지지부를 압입한 상태에서 파지한다. 그러면, 양쪽의 무늬는 연결부의 탄성에 저항해 내측으로 이동하며 주걱부의 간격이 작아져 접촉한 상태가 된다.

[0005] 주걱부가 서로 접촉한 상태에서 신발의 삽입구에 주걱부를 삽입한 후, 제1 지지부를 파지하고 있는 손의 힘을 약하게 한다. 그러면, 연결부의 탄성에 의해 무늬가 바깥 방향으로 열리므로, 한쪽의 주걱부가 신발의 설포를 전방으로 밀어올린 상태가 되고, 다른 한쪽의 주걱부는 신발의 뒤꿈치 부분에 맞닿은 상태가 된다.

[0006] 이 상태에서 발의 발끝 부분에서 갑부분을 설포를 밀어올린 주걱부를 따라 내부에 삽입함과 동시에, 뒤꿈치를 종부에 맞닿은 주걱부에 짚 누르면서 들어가게 할 수 있다.

[0007] 그러나 일본 공개특허공보 제2005-237533호의 구두주걱은 주걱부가 설포의 밑면에 밀착된 상태에서 신발을 신게 되므로, 주걱부를 꺼낼 때 주걱부가 설포의 밑면 및 사용자의 발등과 마찰하게 되어, 반복 사용시 설포의 밑면이 해어지거나 사용자가 발등에 통증을 느끼는 문제가 있었다.

선행기술문헌

특허문헌

[0008] (특허문헌 0001) (0001) 일본 공개특허공보 제2005-237533호 (공개일: 2005.09.08)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0009] 본 발명의 목적은, 설포의 유동이 방지된 상태에서 신발의 착용이 가능하며, 반복적으로 사용하더라도 설포의 손상 및 발등의 통증이 방지되도록 이루어지는 설포 유동방지형 구두주걱을 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0010] 상기 목적은, 본 발명에 따라, 신발의 뒤꿈치 부분에 삽입되거나 빠지는 주걱부재; 상기 주걱부재와 상대회전가능하게 형성되어 상기 주걱부재와 벌어지거나 오므러지는 제1 그룹부재; 및 상기 제1 그룹부재에 회전가능하게 결합되고, 상기 제1 그룹부재와 벌어지거나 오므러지면서 상기 제1 그룹부재와 함께 상기 신발의 설포를 잡거나 놓는 제2 그룹부재를 포함하는 것을 특징으로 하는 설포 유동방지형 구두주걱에 의하여 달성된다.

[0011] 상기 주걱부재와 상기 제1 그룹부재는 손잡이에 회전가능하게 결합된 상태에서 서로 치합되어 연동회전하도록 이루어질 수 있다.

[0012] 상기 주걱부재 및 상기 제2 그룹부재의 상단부에는 사용자의 손에 의해 파지되는 손잡이가 각각 형성되고, 상기 주걱부재가 상기 뒤꿈치 부분에 삽입된 상태에서 상기 손잡이 간 상대위치변경을 통해 상기 제1 그룹부재와 상기 제2 그룹부재가 상기 설포를 잡거나 놓도록 이루어질 수 있다.

- [0013] 상기 제1 그룹부재와 상기 제2 그룹부재는 스프링에 의해 상기 설포를 놓는 회전방향으로 가압되고, 상기 주걱부재의 상단부에는 사용자의 손에 의해 파지되는 손잡이가 형성되며, 상기 제1 그룹부재에는, 상기 설포를 잡는 회전방향으로 상기 제2 그룹부재를 회전시키기 위한 조작수단이 형성되도록 이루어질 수 있다.
- [0014] 상기 조작수단은, 상기 손잡이를 파지한 손에 의해 당겨지거나 밀어지는 레버; 및 상기 레버와 상기 제2 그룹부재를 연결하고, 상기 레버가 당겨지거나 밀어질 때 상기 설포를 잡는 회전방향으로 상기 제2 그룹부재를 회전시키는 연결끈을 포함하여 이루어질 수 있다.
- [0015] 상기 주걱부재와 상기 제1 그룹부재는 탄성부재에 의해 서로 멀어지는 회전방향으로 가압되도록 이루어질 수 있다.

발명의 효과

- [0016] 본 발명에 의하면, 제1 그룹부재와 제2 그룹부재가 서로 벌어지거나 오픈되면서 설포를 잡거나 놓음으로써, 설포의 유동이 방지된 상태에서 신발의 착용이 가능하며, 반복적으로 사용하더라도 설포의 손상 및 발등의 통증이 방지되도록 이루어지는 설포 유동방지형 구둣주걱을 제공할 수 있게 된다.

도면의 간단한 설명

- [0017] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 설포 유동방지형 구둣주걱을 나타내는 사시도.
 도 2 및 도 3은 도 1의 설포 유동방지형 구둣주걱의 사용상태를 나타내는 도면.
 도 4는 본 발명의 다른 실시예에 따른 설포 유동방지형 구둣주걱을 나타내는 사시도.
 도 5 및 도 6은 도 4의 설포 유동방지형 구둣주걱의 사용상태를 나타내는 도면.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0018] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예들을 상세하게 설명하면 다음과 같다. 다만, 본 발명을 설명함에 있어서, 이미 공지된 기능 혹은 구성에 대한 설명은, 본 발명의 요지를 명료하게 하기 위하여 생략하기로 한다.
- [0019] 본 발명의 설포 유동방지형 구둣주걱은, 설포의 유동이 방지된 상태에서 신발의 착용이 가능하며, 반복적으로 사용하더라도 설포의 손상 및 발등의 통증이 방지되도록 이루어진다.
- [0020] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 설포 유동방지형 구둣주걱을 나타내는 사시도, 도 2 및 도 3은 도 1의 설포 유동방지형 구둣주걱의 사용상태를 나타내는 도면, 도 4는 본 발명의 다른 실시예에 따른 설포 유동방지형 구둣주걱을 나타내는 사시도, 도 5 및 도 6은 도 4의 설포 유동방지형 구둣주걱의 사용상태를 나타내는 도면.
- [0022] 도 1 내지 도 3에 도시된 바와 같이, 본 발명의 일 실시예에 따른 설포 유동방지형 구둣주걱(10)은, 설포의 유동이 방지된 상태에서 신발의 착용이 가능하도록 이루어지며, 주걱부재(100), 제1 그룹부재(200) 및 제2 그룹부재(300)를 포함하여 구성된다. 아래에서는 용이한 이해를 위해 도면에 도시된 상태에서 상하를 구분하여 설명하기로 한다.
- [0023] 주걱부재(100)는 신발의 뒤꿈치 부분에 삽입되거나 빠지는 구성으로서, 삽입부(110) 및 연장부(120)를 포함하여 구성된다. 삽입부(110)는 주걱부재(100)에서 신발의 뒤꿈치 부분에 실질적으로 삽입되거나 빠지는 부분으로, 종래 소형 구둣주걱과 대체로 동일한 형태를 형성한다.
- [0024] 연장부(120)는 제1 손잡이(H1)와 삽입부(110) 사이를 연결하는 부분으로, 제1 손잡이(H1)와 삽입부(110)를 곡선 형태로 연결한다. 연장부(120)의 곡선형태는 사용자가 신발을 신을 때 발의 이동경로를 우회하는 형태로 형성된다. 도 2에 도시된 바와 같이, 사용자는 신발의 옆쪽에서 제1 손잡이(H1)를 잡은 상태에서 삽입부(110)를 신발의 뒤꿈치 부분에 삽입하게 된다.
- [0025] 손잡이(H1, H2)는 사용자의 손에 의해 파지되는 구성으로서, 주걱부재(100) 및 제2 그룹부재(300)의 상단부에 각각 형성된다. 손잡이(H1, H2)는 주걱부재(100)의 상단부에 형성된 제1 손잡이(H1)와, 제2 그룹부재(300)의 상단부에 형성된 제2 손잡이(H2)를 포함하여 구성된다. 사용자는 양손으로 제1 손잡이(H1)와 제2 손잡이(H2)를 파지하고 구둣주걱(10)을 조작하게 된다.
- [0026] 제1 손잡이(H1)는 주걱부재(100)의 상단부에 고정된 형태로 형성될 수도 있고, 회전가능한 형태로 형성될 수도

있다. 도 1 내지 도 3에는 제1 손잡이(H1)가 주걱부재(100)의 상단부에 회전가능한 형태로 형성된 것을 도시하고 있다.

- [0027] 제1 손잡이(H1)가 주걱부재(100)의 상단부에 회전가능한 형태로 형성되는 경우, 제1 손잡이(H1)의 하부에는 주걱부재(100) 및 제1 그립부재(200)를 회전가능하게 결합하기 위한 'ㄷ'자 형태의 브래킷(B)이 형성될 수 있다. 주걱부재(100)는 핀(이하 '제1핀(A1)') 등에 의해 브래킷(B)에 회전가능하게 결합된다.
- [0028] 도 1 내지 도 3에 도시된 바와 같이, 제1 그립부재(200)는 주걱부재(100)와 상대회전가능하게 형성되어 주걱부재(100)와 벌어지거나 오므러지는 구성으로서, 제1 집게(210) 및 제1 우회부(220)를 포함하여 구성된다. 제1 그립부재(200)는 제2 그립부재(300)와 연동하여 작동하는 구성이므로, 제1 그립부재(200)와 제2 그립부재(300)를 함께 설명하기로 한다.
- [0029] 도 2 및 도 3에 도시된 바와 같이, 제2 그립부재(300)는 제1 그립부재(200)에 회전가능하게 결합되어 제1 그립부재(200)와 벌어지거나 오므러지면서 제1 그립부재(200)와 함께 신발의 설포를 잡거나 놓는 구성으로서, 제2 집게(310) 및 제2 우회부(320)를 포함하여 구성된다.
- [0030] 제1 우회부(220)는 제1 집게(210)로부터 연장되어 핀(이하 '제2핀(A2)') 등에 의해 브래킷(B)에 회전가능하게 결합되고, 제1 집게(210)와 제2 집게(310)는 핀(이하 '제3핀(A3)') 등에 의해 서로 회전가능하게 결합된다. 제2 우회부(320)는 제2 집게(310)와 제2 손잡이(H2)를 연결한다. 제1 집게(210)와 제2 집게(310)는, 사용자가 제1 손잡이(H1)를 신발의 옆쪽에서 잡고 신발의 뒤꿈치 부분에 삽입부(110)를 삽입한 상태에서 설포의 위쪽에 위치하게 된다.
- [0031] 도 2 및 도 3에 도시된 바와 같이, 제1 우회부(220) 및 제2 우회부(320)는 곡선형태로 형성된다. 제1 우회부(220) 및 제2 우회부(320)의 곡선형태는 사용자가 신발을 신을 때 발의 이동경로 및 신발을 향한 사용자의 시선을 우회하는 형태로 형성된다. 제2 손잡이(H2)는 제1 손잡이(H1)와 함께 신발의 옆쪽에 배치된다.
- [0032] 도 1에 도시된 바와 같이, 제1 손잡이(H1)가 주걱부재(100)의 상단부에 회전가능한 형태로 형성된 경우, 연장부(120) 및 제1 우회부(220)의 상단부에는 서로 치합하는 기어가 형성될 수 있다. 연장부(120)의 상단부에는 제1 핀(A1)을 회전축으로 하는 제1 기어(121)가 형성되고, 제1 우회부(220)의 상단부에는 제2핀(A2)을 회전축으로 하는 제2 기어(221)가 형성된다. 주걱부재(100)와 제1 그립부재(200)는 서로 치합되어 맞물린 제1 기어(121)와 제2 기어(221)에 의해 연동회전하여 서로 벌어지거나 오므러지게 된다.
- [0033] 도 2 및 도 3에 도시된 바와 같이, 본 발명의 일 실시예에 따른 설포 유동방지형 구둣주걱(10)은, 주걱부재(100)가 뒤꿈치 부분에 삽입된 상태에서 손잡이 간 상대위치변경을 통해 제1 그립부재(200)와 제2 그립부재(300)가 설포를 잡거나 놓게 된다.
- [0034] 도 2에 도시된 바와 같이, 사용자는 먼저 오른손(또는 왼손)으로 제1 손잡이(H1)를 잡고 삽입부(110)를 뒤꿈치 부분에 삽입한다. 이후 사용자는 삽입부(110)를 뒤꿈치 부분에 삽입한 상태에서, 설포가 제1 집게(210)와 제2 집게(310)의 사이에 개재되도록 제1 손잡이(H1)의 위치를 변경시킨다.
- [0035] 도 1에 도시된 바와 같이, 주걱부재(100)와 제1 그립부재(200)는 서로 치합되어 맞물린 제1 기어(121)와 제2 기어(221)에 의해 연동회전하여 서로 벌어지거나 오므러짐에 따라, 도 2 및 도 3에 도시된 바와 같이, 제1 손잡이(H1)의 위치를 변경시키더라도 손잡이(H1, H2)의 각도가 유지되며, 이에 따라 제1 손잡이(H1)의 위치변경을 쉽게 할 수 있다.
- [0036] 설포가 제1 집게(210)와 제2 집게(310)의 사이에 개재되면, 도 3에 도시된 바와 같이, 사용자는 제2 손잡이(H2)를 제1 손잡이(H1) 쪽으로 회전시켜 제1 집게(210)와 제2 집게(310)로 설포를 잡게 된다. 이 상태(설포의 유동이 방지된 상태)에서 제1 손잡이(H1)와 제2 손잡이(H2)는 서로 가까워져 있다. 사용자는 오른손(또는 왼손)으로 제1 손잡이(H1)와 제2 손잡이(H2)를 한꺼번에 파지한 상태에서 신발을 착용하게 된다.
- [0037] 이후 사용자는 제2 손잡이(H2)를 제1 손잡이(H1)와 반대쪽으로 회전시켜 제1 집게(210)와 제2 집게(310)가 설포를 잡은 상태를 해제한 후 신발로부터 구둣주걱(10)을 이동시켜 사용을 완료하게 된다.
- [0039] 도 4 내지 도 6에 도시된 바와 같이, 도 4 내지 도 6에 도시된 바와 같이, 본 발명의 다른 실시예에 따른 설포 유동방지형 구둣주걱(20)은, 조작수단(230)을 통해 한 손으로도 쉽게 설포를 잡을 수 있도록 이루어지며, 주걱부재(100), 제1 그립부재(200) 및 제2 그립부재(300)를 포함하여 구성된다.
- [0040] 주걱부재(100)는 신발의 뒤꿈치 부분에 삽입되거나 빠지는 구성으로서, 삽입부(110) 및 연장부(120)를 포함하여

구성된다. 삽입부(110)는 주걱부재(100)에서 신발의 뒤꿈치 부분에 실질적으로 삽입되거나 빠지는 부분으로, 소형 구둣주걱과 동일한 형태를 이룬다.

- [0041] 연장부(120)는 손잡이(H1)와 삽입부(110) 사이를 연결하는 부분으로, 손잡이(H1)와 삽입부(110)를 곡선형태로 연결한다. 연장부(120)의 곡선형태는 사용자가 신발을 신을 때 발의 이동경로를 우회하는 형태로 형성된다. 도 5에 도시된 바와 같이, 사용자는 신발의 옆쪽에서 손잡이(H1)를 잡은 상태에서 삽입부(110)를 신발의 뒤꿈치 부분에 삽입하게 된다.
- [0042] 손잡이(H1)는 사용자의 손에 의해 파지되는 구성으로서, 주걱부재(100)의 상단부에 형성된다. 사용자는 한 손으로 손잡이(H1)를 파지하고 구둣주걱(20)을 조작하게 된다.
- [0043] 손잡이(H1)는 주걱부재(100)의 상단부에 고정된 형태로 형성될 수도 있고, 회전가능한 형태로 형성될 수도 있다. 도 4 내지 도 6에는 손잡이(H1)가 주걱부재(100)의 상단부에 회전가능한 형태로 형성된 것을 도시하고 있다.
- [0044] 손잡이(H1)가 주걱부재(100)의 상단부에 회전가능한 형태로 형성되는 경우, 손잡이(H1)의 하부에는 주걱부재(100) 및 제1 그룹부재(200)를 회전가능하게 결합하기 위한 'ㄷ'자 형태의 브래킷(B)이 형성될 수 있다. 주걱부재(100)는 핀(이하 '제1핀(A1)') 등에 의해 브래킷(B)에 회전가능하게 결합된다.
- [0045] 도 4 내지 도 6에 도시된 바와 같이, 제1 그룹부재(200)는 주걱부재(100)와 상대회전가능하게 형성되어 주걱부재(100)와 벌어지거나 오므러지는 구성으로서, 제1 집게(210) 및 제1 우회부(220)를 포함하여 구성된다. 제1 그룹부재(200)는 제2 그룹부재(300)와 연동하여 작동하는 구성이므로, 제1 그룹부재(200)와 제2 그룹부재(300)를 함께 설명하기로 한다.
- [0046] 도 5 및 도 6에 도시된 바와 같이, 제2 그룹부재(300)는 제1 그룹부재(200)에 회전가능하게 결합되어 제1 그룹부재(200)와 벌어지거나 오므러지면서 제1 그룹부재(200)와 함께 신발의 설포를 잡거나 놓는 구성으로서, 제2 집게(310) 및 제2 우회부(320)를 포함하여 구성된다.
- [0047] 도 4에 도시된 바와 같이, 제1 우회부(220)는 제1 집게(210)로부터 연장되어 핀(이하 '제2핀(A2)') 등에 의해 브래킷(B)에 회전가능하게 결합되고, 제1 집게(210)와 제2 집게(310)는 핀(이하 '제3핀(A3)') 등에 의해 서로 회전가능하게 결합된다. 제1 집게(210)와 제2 집게(310)는 그 사이에 설치된 스프링(S)에 의해 서로 멀어지는 회전방향 즉, 설포를 놓는 회전방향으로 가압된다.
- [0048] 제2 우회부(320)는 제2 집게(310)로부터 연장된다. 제1 집게(210)와 제2 집게(310)는, 사용자가 손잡이(H1)를 신발의 옆쪽에서 잡고 신발의 뒤꿈치 부분에 삽입부(110)를 삽입한 상태에서 설포의 위쪽에 위치하게 된다.
- [0049] 도 5 및 도 6에 도시된 바와 같이, 제1 우회부(220) 및 제2 우회부(320)는 곡선형태로 형성된다. 제1 우회부(220) 및 제2 우회부(320)의 곡선형태는 사용자가 신발을 신을 때 발의 이동경로 및 신발을 향한 사용자의 시선을 우회하는 형태로 형성된다. 제2 우회부(320)의 말단은 제1 우회부(220)의 앞쪽에 위치한다.
- [0050] 도 4에 도시된 바와 같이, 제1 우회부(220)와 제2 우회부(320)는 토션스프링 등 탄성부재(E)로 연결된다. 제1 그룹부재(200)와 제2 그룹부재(300)는 탄성부재(E)에 의해 서로 멀어지는 회전방향으로 가압된다.
- [0051] 도 4 내지 도 6에 도시된 바와 같이, 제1 그룹부재(200)에는, 설포를 잡는 회전방향으로 제2 그룹부재(300)를 회전시키기 위한 조작수단(230)이 형성된다. 조작수단(230)은 레버(231) 및 연결핀(232)을 포함하여 구성된다.
- [0052] 레버(231)는 손잡이(H1)를 파지한 손에 의해 당겨지거나 밀어지는 구성으로서, 제1 그룹부재(200)의 상부에는 레버(231)가 슬라이드이동 가능하게 삽입되는 레일홈(222)이 형성된다. 사용자는 손잡이(H1)를 한 손으로 파지한 상태에서 엄지손가락으로 레버(231)를 밀거나 당길 수 있다.
- [0053] 연결핀(232)은 레버(231)와 제2 그룹부재(300)를 연결하는 구성으로서, 연결핀(232)의 일단은 제2 그룹부재(300)의 말단에 형성된 걸림홈(321)에 걸리고 연결핀(232)의 타단은 제1 그룹부재(200)의 내부에서 레버(231)에 결합된다.
- [0054] 도 4에 도시된 바와 같이, 제1 우회부(220)와 제2 우회부(320)는 평상시 스프링(S)에 의해 서로 멀어지는 회전방향으로 가압된 상태로 있으며, 레버(231)는 연결핀(232)의 장력에 의해 당겨져 레일홈(222)의 하단에 위치하게 된다.
- [0055] 도 4에 도시된 바와 같이, 손잡이(H1)가 주걱부재(100)의 상단부에 회전가능한 형태로 형성된 경우, 연장부

(120) 및 제1 우회부(220)의 상단부에는 서로 치합하는 기어가 형성될 수 있다. 연장부(120)의 상단부에는 제1 핀(A1)을 회전축으로 하는 제1 기어(121)가 형성되고, 제1 우회부(220)의 상단부에는 제2핀(A2)을 회전축으로 하는 제2 기어(221)가 형성된다. 주각부재(100)와 제1 그립부재(200)는 서로 치합되어 맞물린 제1 기어(121)와 제2 기어(221)에 의해 연동회전하여 서로 벌어지거나 오므러지게 된다.

[0056] 도 5 및 도 6에 도시된 바와 같이, 본 발명의 다른 실시예에 따른 설포 유동방지형 구둣주걱(20)은, 주걱부재(100)가 뒤꿈치 부분에 삽입된 상태에서 사용자의 한 손 조작에 의해 간편하게 설포를 잡거나 놓게 된다.

[0057] 도 5에 도시된 바와 같이, 사용자는 먼저 오른손(또는 왼손)으로 손잡이(H1)를 잡고 삽입부(110)를 뒤꿈치 부분에 삽입한다. 이후 사용자는 삽입부(110)를 뒤꿈치 부분에 삽입한 상태에서, 설편이 제1 집게(210)와 제2 집게(310)의 사이에 개재되도록 손잡이(H1)의 위치를 변경시킨다.

[0058] 도 4에 도시된 바와 같이, 주걱부재(100)와 제1 그룹부재(200)는 서로 치합되어 맞물린 제1 기어(121)와 제2 기어(221)에 의해 연동회전하여 서로 벌려지거나 오므려짐에 따라, 도 5 및 도 6에 도시된 바와 같이, 손잡이(H1)의 위치를 변경시키더라도 손잡이(H1)의 각도가 유지되며, 이에 따라 손잡이(H1)의 위치변경을 쉽게 할 수 있다.

[0059] 설포가 제1 집게(210)와 제2 집게(310)의 사이에 개재되면, 도 6에 도시된 바와 같이, 사용자는 엄지손가락을 이용해 레버(231)를 손잡이(H1) 쪽으로 당겨 제1 집게(210)와 제2 집게(310)로 설포를 잡게 된다. 이 상태(설포의 유동이 방지된 상태)에서 사용자는 신발을 착용하게 된다.

[0060] 이후 사용자는 레버(231)에서 엄지손가락을 때어 제1 집게(210)와 제2 집게(310)가 설포를 잡은 상태를 해제한다. 레버(231)에서 엄지손가락을 때면 제1 집게(210)와 제2 집게(310)는 스프링(S)의 탄성회복력에 의해 신속하게 벌어지고, 레버(231)는 다시 레일홈(222)의 하단에 위치하게 된다.

[0062] 본 발명에 의하면, 제1 그립부재와 제2 그립부재가 서로 벌어지거나 오므러지면서 설포를 잡거나 놓음으로써, 설포의 유동이 방지된 상태에서 신발의 착용이 가능하며, 반복적으로 사용하더라도 설포의 손상 및 발등의 통증이 방지되도록 이루어지는 설포 유동방지형 구둣주걱을 제공할 수 있게 된다.

[0064] 앞에서, 본 발명의 특정한 실시예가 설명되고 도시되었지만 본 발명은 기재된 실시예에 한정되는 것이 아니고, 본 발명의 사상 및 범위를 벗어나지 않고 다양하게 수정 및 변형할 수 있음은 이 기술의 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 자명한 일이다. 따라서, 그러한 수정예 또는 변형예들은 본 발명의 기술적 사상이나 관점으로부터 개별적으로 이해되어서는 안되며, 변형된 실시예들은 본 발명의 특허청구범위에 속한다 하여야 할 것이다.

부호의 설명

[0065] 10,20 : 구뎡주력

100 : 주걱부재

200 : 제1 그룹부재

H1 : 제1 손잡이

210 : 제1 집계

B : 브래킷

220 : 제1 우회부

110 : 삽입부

221 : 제2 기어

120 : 연장부

222 : 레일홈

121 : 제1 기어

A2 : 제2편

A1 : 제1편

S : 스프링

E : 탄성부재

230 : 조작수단

300 : 제2 그룹부재

231 : 레버

H2 : 제2 손잡이

232 : 연결끈

310 : 제2 집계

320 : 제2 우회부

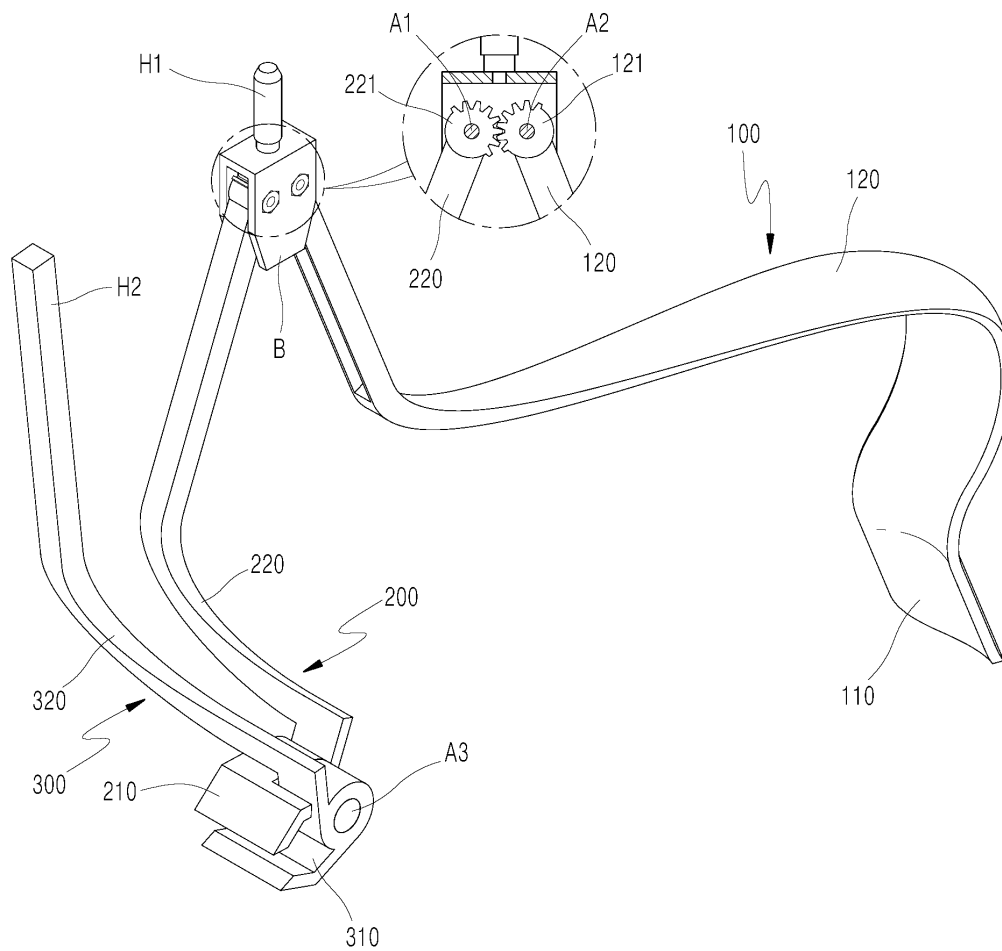
321 : 걸림힘

A3 : 제3편

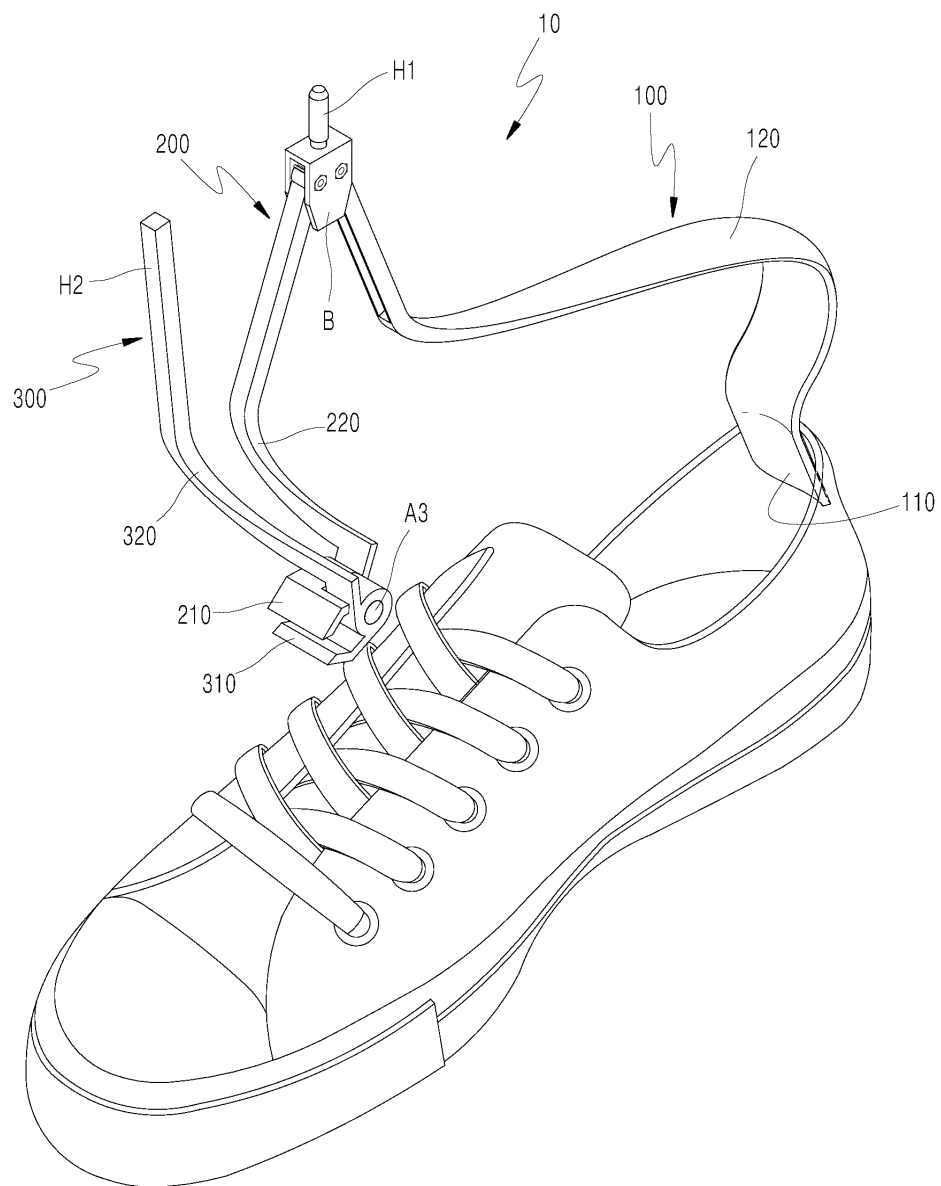
도면

도면1

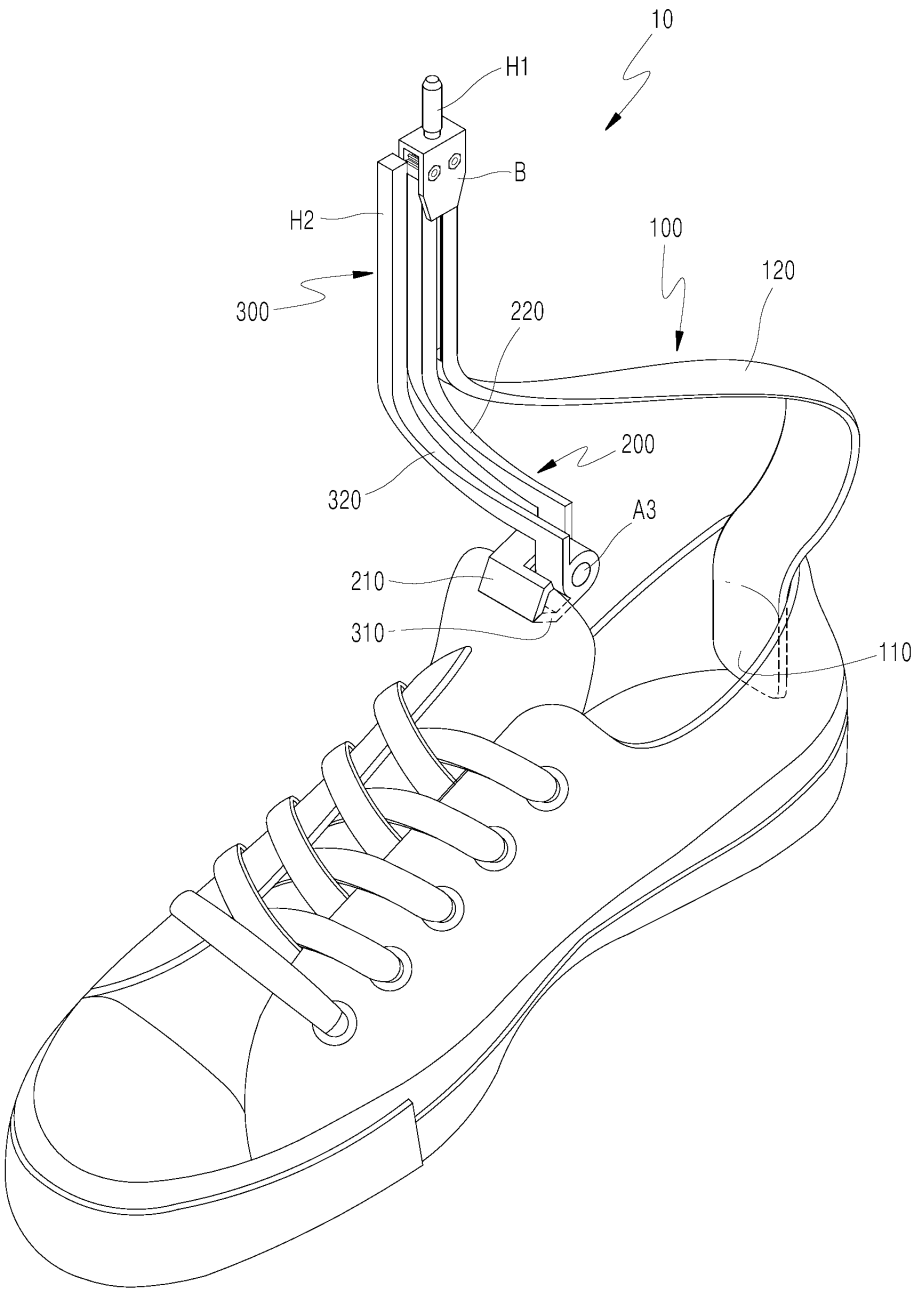
10



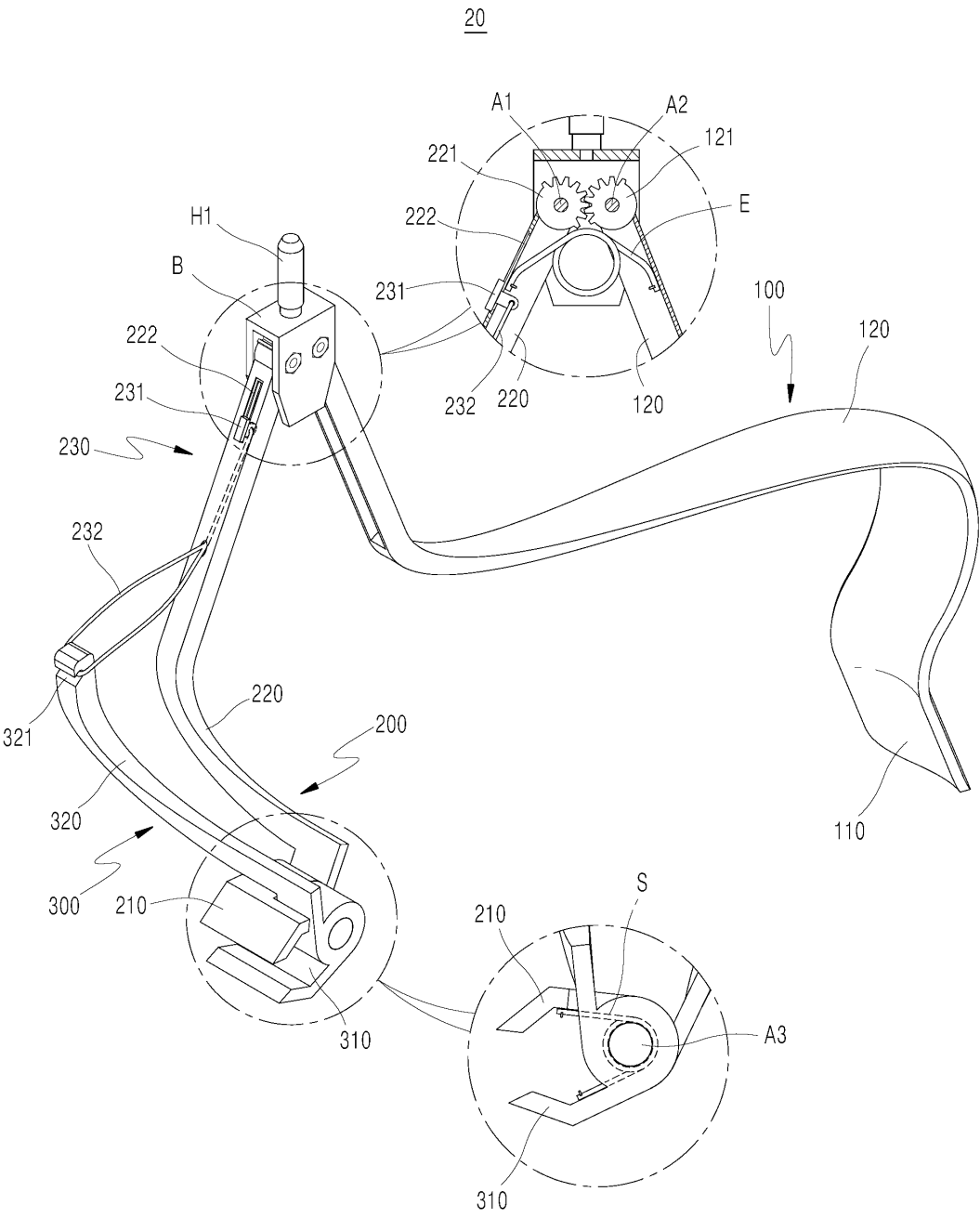
도면2



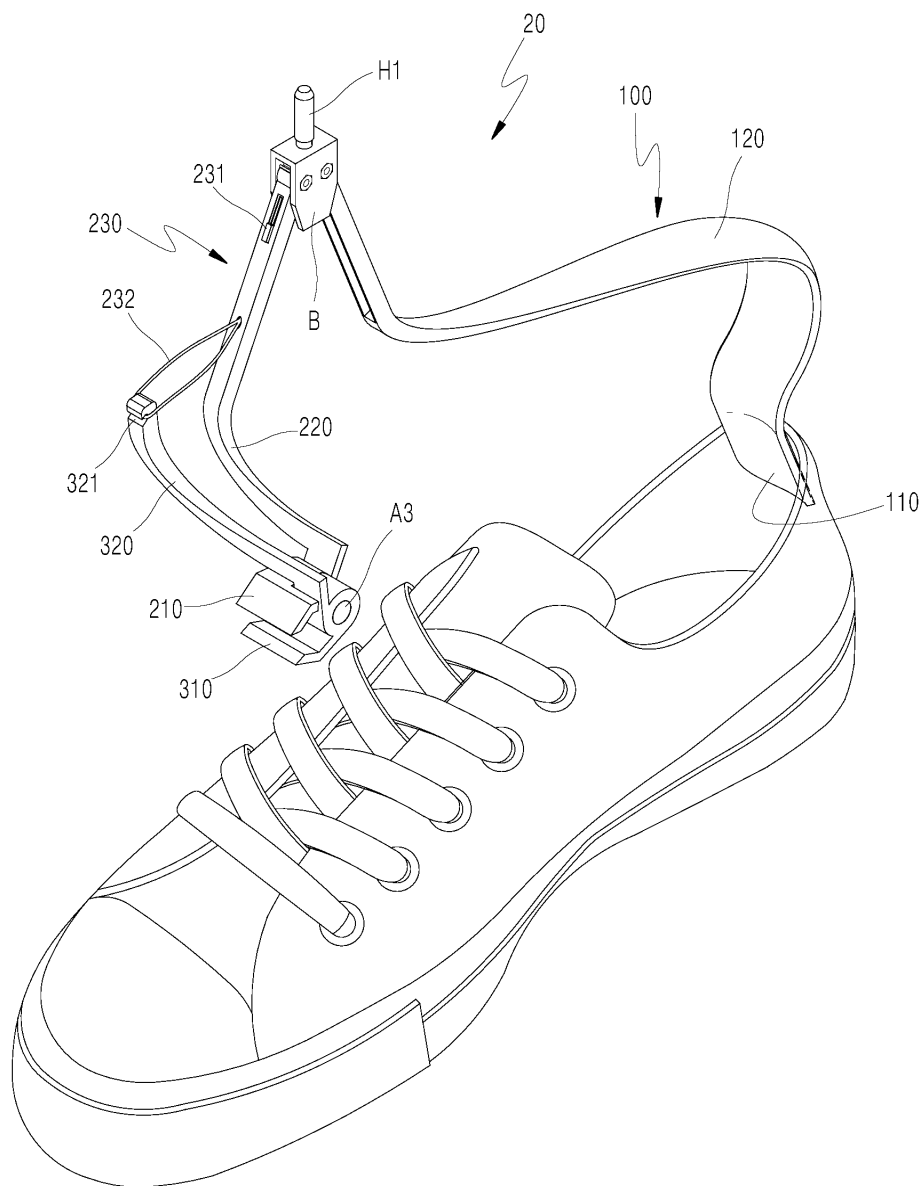
도면3



도면4



도면5



도면6

