



등록실용 20-0499092



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(45) 공고일자 2025년04월29일
(11) 등록번호 20-0499092
(24) 등록일자 2025년04월22일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A41B 11/12 (2023.01) A41B 11/02 (2006.01)
A41B 11/10 (2006.01)
(52) CPC특허분류
A41B 11/123 (2013.01)
A41B 11/02 (2013.01)
(21) 출원번호 20-2023-0001339
(22) 출원일자 2023년07월03일
심사청구일자 2023년07월03일
(65) 공개번호 20-2025-0000048
(43) 공개일자 2025년01월10일
(56) 선행기술조사문헌
JP2006104607 A*
(뒷면에 계속)

(73) 실용신안권자
주식회사 제우인터내셔널
서울특별시 서초구 명달로 65 , 4층(서초동, 일흥스포트اون)
오홍환
경기도 부천시 소사구 소사로102번길 47 , 청구아파트 103-1504호(소사본동, 소사청구아파트)
(72) 고안자
오홍환
경기도 부천시 소사구 소사로102번길 47 , 청구아파트 103-1504호(소사본동, 소사청구아파트)
(74) 대리인
오창석

전체 청구항 수 : 총 3 항

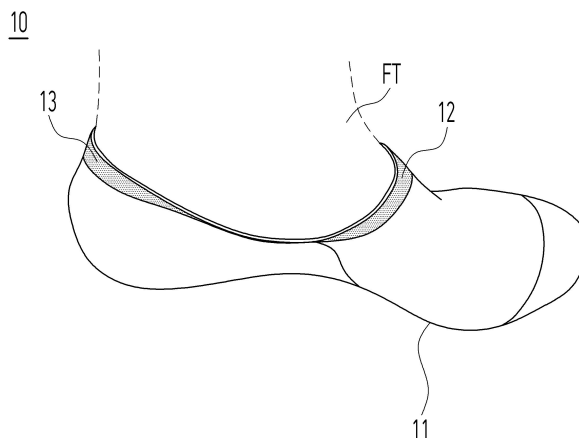
심사관 : 박주영

(54) 고안의 명칭 **보강된 밴드부를 갖는 덧신 양말**

(57) 요약

본 고안은 보강된 밴드부를 갖는 덧신 양말에 관한 것으로, 특히 양말 입구 중 발등 부분과 발꿈치 부분에 구비되어 발에 밀착되고 벗겨짐을 방지하는 밴드부를 보강한 보강된 밴드부를 갖는 덧신 양말에 관한 것이다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

A41B 11/10 (2013.01)

A41B 2400/80 (2013.01)

A41B 2500/20 (2013.01)

A41B 2500/50 (2013.01)

(56) 선행기술조사문헌

KR1020170006877 A*

KR1020170133587 A*

KR200486312 Y1*

KR2020210002502 U

JP2016530405 A

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

명세서

청구범위

청구항 1

발이 인입되는 인입구(IN)를 갖는 양말 주부(11) 및 발등부와 상기 인입구(IN)의 경계에 보강된 제1 밴드부(12) 및 발뒤꿈치부와 상기 인입구(IN)의 경계에 보강된 제2 밴드부(13)를 갖는 덧신 양말에 있어서,

상기 양말 주부(11)는 1가닥의 면사 대비 1가닥의 스판사로 직조되고,

상기 제1 밴드부(12)는 상기 인입구(IN) 경계에서의 밴드 끝단 말림을 억제하도록 2가닥의 면사 대비 1가닥의 스판사로 직조되고,

상기 제2 밴드부(13)는 설정된 높이의 밴드로 직조된 후 내측으로 접어 봉제하되, 상기 제2 밴드부(13)가 내측으로 경사지도록 상기 제2 밴드부(13)의 높이 중 절반을 초과한 부분을 내측으로 접어 봉제하며,

상기 제2 밴드부(13)의 내측면에 부착된 메인 실리콘 패드(14)를 포함하되,

상기 메인 실리콘 패드(14)는,

상기 제2 밴드부(13)의 폭 방향 중심에 수평 방향으로 배치되어 발뒤꿈치 중심측에 밀착되도록 설정된 길이의 바(bar) 형상을 갖는 중심 패드(14a); 및

상기 제2 밴드부(13)의 내측면 내에서 상기 중심 패드(14a)의 좌우측에 각각 이격된 상태로 부착되어 복숭아뼈와의 사이에 있는 움푹 파인 부분에 밀착되도록 원(circle) 형상을 갖는 측부 패드(14b);를 포함하는 것을 특징으로 하는 보강된 밴드부를 갖는 덧신 양말.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 제1 밴드부(12)는,

상기 밴드 끝단 외측면을 설정된 온도의 가열판으로 가압하여 상기 스판사를 부분 용융시킨 후 냉각시키는 과정을 통해 경화되어 있는 것을 특징으로 하는 보강된 밴드부를 갖는 덧신 양말.

청구항 3

삭제

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 제2 밴드부(13)의 내측면에서부터 상기 제2 밴드부(13)의 하측까지 연장되도록 부착되며, 세로 방향으로 길게 배치된 보조 실리콘 패드(15)를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 보강된 밴드부를 갖는 덧신 양말.

고안의 설명

기술 분야

[0001]

본 고안은 보강된 밴드부를 갖는 덧신 양말에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 양말 입구 중 발등 부분과 발꿈치 부분에 구비되어 발에 밀착되고 벗겨짐을 방지하는 밴드부를 보강한 보강된 밴드부를 갖는 덧신 양말에 관한 것이다.

배경 기술

- [0003] 최근들어 땀을 흡수하고 발을 보호하기 위해 신는 양말에도 패션이나 옷맵시 또는 개성을 살릴 목적으로 누드 삭스(nude socks)나 페이크 삭스(fake socks)라고도 불리는 덧신 양말이 제공되고 있다.
- [0004] 덧신 양말은 구두, 단화 및 슬립온과 같은 신발 외부로 노출되는 것을 방지하고 옷이나 신발의 맵시를 높이기 위해 주로 착용하고 있는 실정이며 특히, 젊은 층에서 하나의 패션 아이템으로 자리 잡고 있다.
- [0005] 이러한 덧신 양말은 전통적인 양말이나 스타킹이 발목 위까지 올려 신어야 해서 신발 밖으로 나올 수 밖에 없던 것과 달리, 목이 없어서 발입구가 발등과 발뒤꿈치 바로 위에 위치하고 신발 밖으로 나오지 않는다.
- [0006] 반면, 덧신 양말은 목이 없기 때문에 착용 후 보행중이나 신고 벗을 때 자주 벗겨지는 단점이 있다. 따라서, 착용자의 발이 인입되는 입구부 테두리에 신축성 있는 밴드를 직조하여 제공하고 있다.
- [0007] 예컨대, 양말 본체를 구성하는 주부를 직조하여 제작시, 발등 부분에 연결되는 입구부 전방측과 발뒤꿈치 부분에 연결되는 입구부 후방측에 각각 밴드를 추가하여 입구부에서 탄성을 제공하고 조일 수 있도록 한다.
- [0008] 그러나, 위와 같은 밴드를 구비하여도 착용중 충분한 탄성으로 밀착되지 못하여 여전히 쉽게 벗겨지고, 잦은 착용이나 세탁 등으로 인해 일정 시간이 지나면 밴드 단부가 외측으로 말려 외관상 좋지 않고 기능이 저하되는 문제가 있다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0010] (특허문헌 0001) 대한민국 등록실용신안 제20-0487575호
(특허문헌 0002) 대한민국 등록특허 제10-1864421호
(특허문헌 0003) 대한민국 공개특허 제10-2017-0006877호
(특허문헌 0004) 대한민국 공개실용신안 제20-2022-0001124호

고안의 내용

해결하려는 과제

- [0011] 본 고안은 전술한 문제점을 해결하기 위한 것으로, 양말 입구 중 발등 부분과 발꿈치 부분에 구비되어 발에 밀착되고 벗겨짐을 방지하는 밴드부를 보강한 보강된 밴드부를 갖는 덧신 양말을 제공하고자 한다.

과제의 해결 수단

- [0013] 이를 위해, 본 고안에 따른 보강된 밴드부를 갖는 덧신 양말은 발이 인입되는 인입구를 갖는 양말 주부 및 발등부와 상기 인입구의 경계에 보강된 제1 밴드부 및 발뒤꿈치부와 상기 인입구의 경계에 보강된 제2 밴드부를 갖는 덧신 양말에 있어서, 상기 양말 주부는 1가닥의 면사 대비 1가닥의 스판사로 직조되고, 상기 제1 밴드부는 상기 인입구 경계에서의 밴드 끝단 말림을 억제하도록 2가닥의 면사 대비 1가닥의 스판사로 직조되며, 상기 제2 밴드부는 설정된 높이의 밴드로 직조된 후 내측으로 접어 봉제하되, 상기 제2 밴드부가 내측으로 경사지도록 상기 높이 중 절반을 초과한 부분을 내측으로 접어 봉제한 것을 특징으로 한다.
- [0014] 이때, 상기 제1 밴드부는 상기 밴드 끝단 외측면을 설정된 온도의 가열판으로 가압하여 상기 스판사를 부분 용융시킨 후 냉각시키는 과정을 통해 경화되어 있는 것이 바람직하다.
- [0015] 또한, 상기 제2 밴드부의 내측면에 부착된 메인 실리콘 패드를 더 포함하되, 상기 메인 실리콘 패드는 상기 제2 밴드부의 폭 방향 중심에 수평 방향으로 배치되며 설정된 길이의 바(bar) 형상을 갖는 중심 패드; 및 상기 제2 밴드부의 내측면 내에서 상기 중심 패드의 좌우측에 각각 이격된 상태로 부착되며, 원(circle) 형상을 갖는 측부 패드;를 포함하는 것이 바람직하다.
- [0016] 또한, 상기 제2 밴드부의 내측면에서부터 상기 제2 밴드부의 하측까지 연장되도록 부착되며, 세로 방향으로 길게 배치된 보조 실리콘 패드를 더 포함하는 것이 바람직하다.

고안의 효과

[0018] 이상과 같은 본 고안은 양말 주부의 발등측 제1 밴드부에 면사를 추가하여 보강하고, 발꿈치측의 제2 밴드부는 착용시 탄성이 증가하는 내측으로 경사지게 직조한다. 따라서, 양말 인입부 중 발등 부분과 발꿈치 부분이 발에 밀착되고 벗겨짐을 방지하게 된다.

도면의 간단한 설명

[0020] 도 1은 본 고안에 따른 보강된 밴드부를 갖는 덧신 양말의 착용 상태도이다.

도 2는 본 고안에 따른 보강된 밴드부를 갖는 덧신 양말의 평면도이다.

도 3은 본 고안의 제2 밴드부 접힘 상태를 나타낸 측단면도이다.

도 4는 본 고안의 발뒤꿈치부 내측면을 나타낸 정면도이다.

고안을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0021] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 고안의 바람직한 실시예에 따른 보강된 밴드부를 갖는 덧신 양말에 대해 상세히 설명한다.

[0023] 도 1과 같이, 본 고안에 따른 보강된 밴드부를 갖는 덧신 양말(10)은 누드 삭스나 페이크 삭스라고도 불리는 목이 없는 덧신 스타일의 양말로, 착용시 인입구(IN)가 발목 아래에 위치하여 신발 밖으로 노출되는 것을 최소화한다.

[0024] 이러한 덧신 양말은 목이 없기 때문에 착용 후 보행중이나 신고 벗을 때 자주 벗겨지는 단점이 있으므로, 본 고안에서는 양말 주부(11)의 인입구(IN) 테두리에 구비되어 있는 밴드(12, 13)들을 보강한다.

[0026] 도시된 바와 같이, 본 고안의 덧신 양말(10)은 몸체를 구성하는 양말 주부(main body, 11)의 인입구(IN) 테두리 부분에 각각 제1 밴드부(12)와 제2 밴드부(13)를 포함한다.

[0027] 이때, 양말 주부(11)는 인체의 발을 구성하는 발바닥, 발등, 앞꿈치, 뒤꿈치, 발날(외측 측부) 및 발날등(내측 측부)을 감싸도록 직조 방식으로 제작된다.

[0028] 인입구(IN)는 양말을 신을 수 있도록 개방된 부분으로, 발등, 발날등, 발뒤꿈치 및 발날을 연결하는 선을 따라 형성되어 발이 인입될 수 있도록 한다.

[0029] 도 2와 같이, 제1 밴드부(12)는 발등부와 인입구(IN)의 경계에 구비되고, 제2 밴드부(13)는 발뒤꿈치부와 인입구(IN)의 경계에 구비되어, 각각 발에 탄성 밀착된다.

[0031] 위와 같은 구성에 있어서 양말 주부(11)는 양말의 몸체를 구성하며, 1가닥의 면사(cotton yarn) 대비 1가닥의 스판사(span yarn)의 비율로 직조된다.

[0032] 주지된 바와 같이, 양말을 직조하기 위해 양말 편직기를 사용하는데, 양말 편직기는 일 예로 바늘이 니들 실린더에 설치되고, 니들 실린더가 회전하면서 바늘들이 레이스홈을 따라 차례로 승하강하면서 원통형으로 양말이 제작된다.

[0033] 이때, 면사는 면을 주원료로하는 실로 양말 제작에 적합하고, 스판사는 탄성 우레탄 섬유인 스판텍스로 양말에 탄성을 주는 기능성을 부가한다.

[0034] 후술하는 제1 밴드부(12)와 다르게, 양말 주부(11)는 1가닥의 면사 대비 1가닥의 스판사의 비율로 직조되는데, 면사와 스판사를 가닥수 비율 1:1로 제작한다.

[0035] 제작시 면사와 스판사의 가닥수 비율을 유지한다면 다수회 왕복 직조하는 방식 등으로 두께나 밀도를 조절할 수 있다.

[0037] 제1 밴드부(12)는 발등부와 인입구(IN)의 경계에 구비되는 것으로, 양말 착용시 사용자의 발등을 탄성 가압하여 벗겨짐 등을 방지한다. 이를 위해 제1 밴드부(12)는 발등의 폭 방향으로 일정 길이를 갖는 밴드 형상으로 직조될 수 있다.

[0038] 특히, 본 고안에서 제1 밴드부(12)는 인입구(IN) 경계에서의 밴드 끝단 말림(밴드 끝단이 외측으로 말리는

현상)을 억제하도록 2가닥의 면사 대비 1가닥의 스판사로 직조된다.

- [0039] 즉, 상술한 바와 같은 양말 주부(11)와 다르게, 제1 밴드부(12)에서는 면사와 스판사의 가닥수 비율 2:1로 제작하여, 양말의 사용에 따른 밴드 끝단 말림을 최소화한다.
- [0040] 면사는 스판사에 의해 탄성이 작아서 말림 현상을 억제하므로, 제1 밴드부(12)에는 특별히 면사의 비율을 높여 발등부 말림 현상을 줄이도록 하는 것이다.
- [0041] 이때, 제1 밴드부(12)는 양말 편직기를 이용한 제작 방식에 따라 별도로 직조 후 양말 주부(11)에 봉제되거나, 혹은 양말 주부(11)와 함께 직조될 수 있다. 이 경우, 추가되는 면사는 일 예로 기존 면사에 열풍 등으로 접합하여 연결한다.
- [0043] 또한, 본 고안은 제1 밴드부(12)의 밴드 끝단 말림 현상을 더욱 줄여 추가로 특성을 보강할 수 있도록, 밴드 끝단 외측면의 경화 과정을 거친다.
- [0044] 즉, 제1 밴드부(12)의 외측면(피부에 닿지 않는 외부면) 중 밴드 끝단 부분을 설정된 온도의 가열판으로 가압하여 스판사를 부분 용융시킨 후 냉각시키는 과정을 통해 경화가 이루어지도록 한다.
- [0045] 일 예로, 가열판은 열이 가해지지 않는 지지판과 열이 가해지는 열판으로 구성되어, 제1 밴드부(12)의 내측에 지지판을 덧댄 상태에서 외측을 열판으로 눌러 가열한다.
- [0046] 이를 통해 제1 밴드부(12)의 외측면에서 스판사가 일부 용융 후 면사와 융착(결합) 후 경화되어, 피부가 닿지 않는 외측을 단소 단단하게 경화시켜 말림 현상을 더욱 억제한다.
- [0048] 제2 밴드부(13)는 발뒤꿈치부와 인입구(IN)의 경계에 구비되어, 사용자의 발뒤꿈치 부분을 탄성 가압하여 벗겨짐 등을 방지한다. 이를 위해 제2 밴드부(13)는 발꿈치 상단 폭 방향으로 일정 길이를 갖는 밴드 형상으로 직조될 수 있다.
- [0049] 제2 밴드부(13)는 그 위치 및 구조상 말림 현상이 거의 없으므로 면사와 스판사의 가닥 비율을 1:1로 하거나 혹은 2:1로도 가능하다.
- [0050] 특히, 본 고안에서 제2 밴드부(13)는 종래와 다르게 양말 주부(11)의 발뒤꿈치 부분이 상측부터 시작하여 내측으로 기울도록 함으로써 양말을 착용한 사용자의 발을 더욱 잘 감싸도록 한다.
- [0051] 이를 위해, 도 3의 (a)와 같이 제2 밴드부(13)는 일정 높이의 밴드를 직조 후, 도 3의 (b)와 같이 제2 밴드부(13)가 내측으로 경사지도록 높이 중 절반을 초과한 부분을 내측으로 접은 후 그 단부를 봉제한다.
- [0052] 종래에는 제2 밴드부(13)를 펼쳐지게 직조 후 이를 두 부분(13a, 13b)이 동일한 길이(L1)를 갖도록 절반으로 접어 봉제함에 따라 펼쳐진 상태의 제2 밴드부(13)가 높이 방향으로 서로 겹쳐지도록 제작되어 왔다.
- [0053] 이에 비해, 본 고안은 펼쳐진 상태의 제2 밴드부(13) 중 절반을 초과하는 부분(L2, L3)에서 접히도록 당기고, 그 끝단을 양말 주부(11) 측에 닿도록 한 상태에서 봉제를 한다.
- [0054] 따라서, 제2 밴드부(13) 및 그 하측단의 양말 주부(11)가 전체적으로 내측으로 기울어진 상태로 모양을 잡을 수 있도록 하여, 착용자의 발에 더욱 잘 밀착되게 한다.
- [0056] 한편, 본 고안은 덧신 양말을 착용후 보행중이나 신고 벗을 때 자주 벗겨지는 단점을 더욱 개선하도록 실리콘 패드를 더 포함한다. 실리콘 패드는 부드럽고 탄성이 있으면서도 피부에 밀착되어 미끄러짐을 방지한다.
- [0057] 이를 위해, 도 4와 같이, 발뒤꿈치 부분인 제2 밴드부(13)의 내측면(피부와 닿는 면)에는 메인 실리콘 패드(14: 14a, 14b)가 부착 구비되며, 바람직하게는 보조 실리콘 패드(15) 역시 더 포함할 수 있다.
- [0058] 실시예로, 상기 메인 실리콘 패드(14)는 중심 패드(14a) 및 측부 패드(14b)를 포함한다.
- [0059] 여기서, 중심 패드(14a)는 제2 밴드부(13)의 폭 방향 중심에 수평 방향으로 배치되며 설정된 길이의 바(bar) 형상을 갖는다. 그리고, 측부 패드(14b)는 중심 패드(14a)의 좌우측에 각각 이격된 상태로 부착되며 원(circle) 형상을 갖는다.
- [0060] 따라서, 중심 패드(14a)는 발뒤꿈치 중심측의 뼈 부분을 덮도록 밀착되고, 그 좌우 양측의 측부 패드(14b)는 복숭아뼈와의 사이에 있는 움푹 파인 부분에 밀착되어 발뒤꿈치 전체에서 미끄러짐을 방지하게 된다.
- [0061] 보조 실리콘 패드(15)는 제2 밴드부(13)의 내측면에서부터 제2 밴드부(13)의 하측까지 연장되도록 부착되며, 세

로 방향(발 바닥으로부터 수직)으로 길게 배치된다. 이를 위해 보조 실리콘 패드(15)는 일정 길이의 스트랩 형상으로 제공된다.

[0062] 이러한 보조 실리콘 패드(15)는 하나 이상 구비될 수 있다. 도 4에서는 2개의 보조 실리콘 패드(15)가 발뒤꿈치의 폭 방향으로 서로 이격되어 구비된 것을 예로 들었다.

[0063] 따라서, 세로 방향으로 배치된 보조 실리콘 패드(15)가 제2 밴드부(13)의 봉제선을 덮어 피부에 닿은 것을 방지하고, 제2 밴드부(13)를 당겨 더욱더 내측으로 기울어지게 하며, 패드 본래의 미끄럼 방지의 효과 역시 제공할 수 있게 한다.

[0065] 이상, 본 고안의 특정 실시예에 대하여 상술하였다. 그러나, 본 고안의 사상 및 범위는 이러한 특정 실시예에 한정되는 것이 아니라, 본 고안의 요지를 변경하지 않는 범위 내에서 다양하게 수정 및 변형 가능하다는 것을 본 고안이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 이해할 것이다.

[0066] 따라서, 이상에서 기술한 실시예들은 본 고안이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 고안의 범주를 완전하게 알려주기 위해 제공되는 것이므로, 모든 면에서 예시적인 것이며 한정적이 아닌 것으로 이해해야만 하며, 본 고안은 청구항의 범주에 의해 정의될 뿐이다.

부호의 설명

[0068] 11: 양말 주부

12: 제1 밴드부(발등측)

13: 제2 밴드부(발뒤꿈치측)

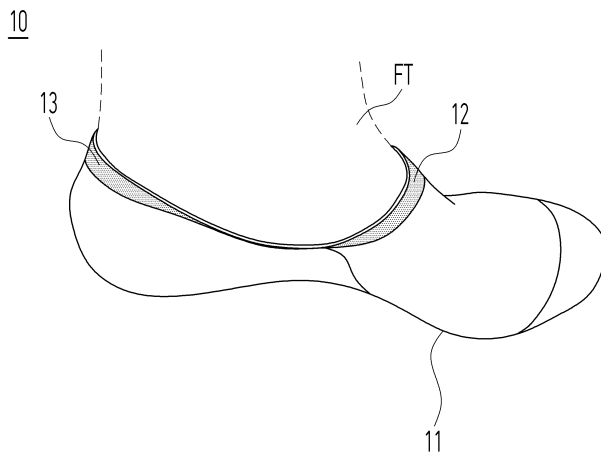
14: 메인 실리콘 패드

15: 보조 실리콘 패드

IN: 인입구

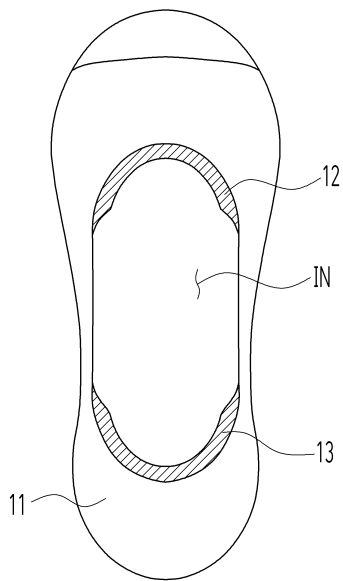
도면

도면1

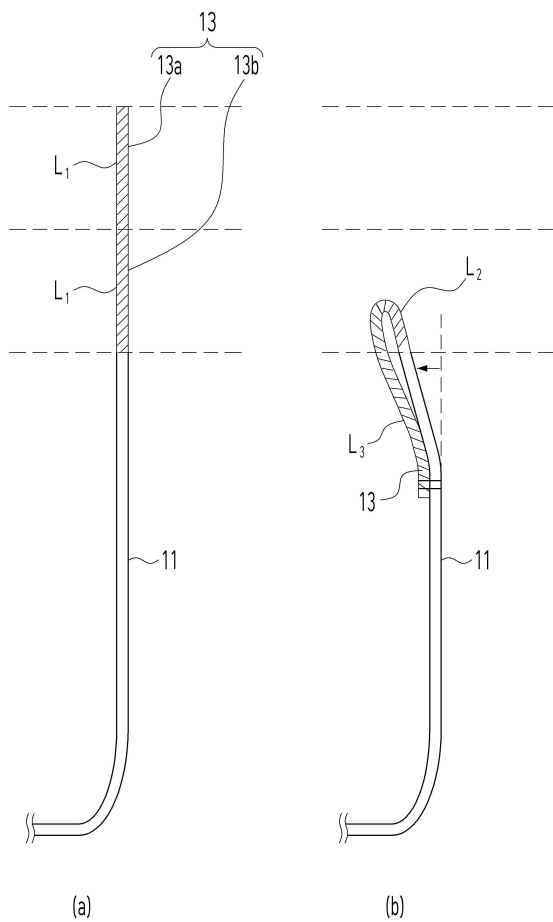


도면2

10



도면3



도면4

