



등록특허 10-2188969



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2020년12월09일
(11) 등록번호 10-2188969
(24) 등록일자 2020년12월03일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

A44B 19/18 (2006.01) A44B 13/00 (2006.01)

A44B 19/10 (2006.01) A44B 19/26 (2006.01)

(52) CPC특허분류

A44B 19/18 (2013.01)

A44B 13/0029 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2019-0064838

(22) 출원일자 2019년05월31일

심사청구일자 2019년05월31일

(56) 선행기술조사문헌

KR101350647 B1*

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자

계명대학교 산학협력단

대구광역시 달서구 달구벌대로 1095, 계명대학교
산학협력관 201호(신당동)

(72) 발명자

조현진

대구광역시 달서구 갈밭남로 12

수목원제일풍경채, 210동 1303호

(74) 대리인

김건우

전체 청구항 수 : 총 10 항

심사관 : 박정민

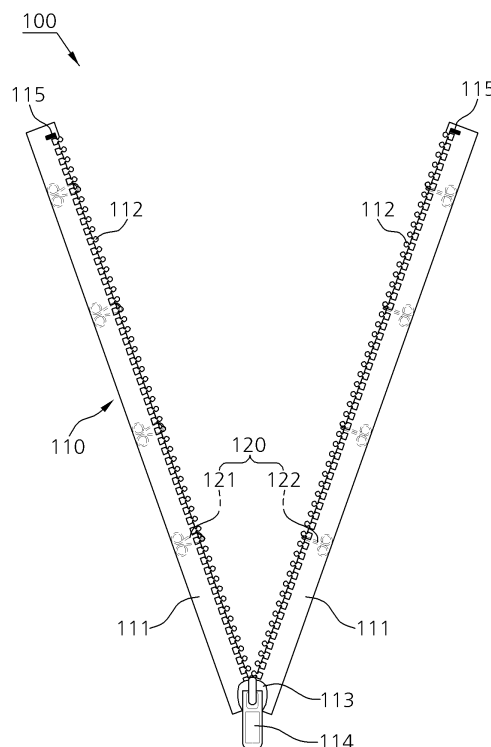
(54) 발명의 명칭 후크 결합 지퍼 및 그 이용 방법

(57) 요약

본 발명은 후크 결합 지퍼에 관한 것으로서, 보다 구체적으로는 후크 결합 지퍼로서, 길이 방향을 따라 슬라이드 식으로 이동하여 서로 맞물리거나 풀리도록 하는 지퍼 부재; 및 상기 지퍼 부재의 터짐 또는 벌어짐 현상 방지를 위해 체결하되, 상기 지퍼 부재의 내 측면에 부착 설치되는 후크 부재를 포함하는 것을 그 구성상의 특징으로 한

(뒷면에 계속)

대표도 - 도2



다.

또한, 본 발명은 후크 결합 지퍼의 이용 방법에 관한 것으로서, 보다 구체적으로는 후크 결합 지퍼의 이용 방법으로서, (1) 지퍼 부재의 내 측면에 부착 설치되는 후크 부재가 상기 지퍼 부재의 터짐 또는 벌어짐 현상 방지를 위해 체결되는 단계; 및 (2) 상기 단계 (1)을 통해 상기 후크 부재가 체결된 상태에서, 상기 지퍼 부재가 길이 방향을 따라 슬라이드 식으로 이동하여 지퍼가 결합되는 단계를 포함하는 그 구성상의 특징으로 한다.

본 발명에서 제안하고 있는 후크 결합 지퍼 및 그 이용 방법에 따르면, 길이 방향을 따라 슬라이드 식으로 이동하여 서로 맞물리거나 풀리도록 하는 지퍼 부재와, 지퍼 부재의 내 측면에 부착 설치되어 체결되는 후크 부재를 포함하여 구성함으로써, 지퍼 부재의 길이 방향을 따라 슬라이드 식으로 이동하는 경우에 따른 간섭이 최소화되고, 지퍼 좌우에서 당겨지는 힘이 작용할 경우에도 지퍼의 터짐 또는 벌어짐 현상이 방지될 수 있도록 할 수 있다.

또한, 본 발명의 후크 결합 지퍼 및 그 이용 방법에 따르면, 압수 형태의 후크 부재를 통해 지퍼 좌우에서 당겨지는 힘이 작용할 경우에도 지퍼 부재의 터짐 또는 벌어짐 현상이 방지될 수 있도록 체결됨으로써, 지퍼의 터짐 또는 벌어짐 현상으로 지퍼가 벌어졌을 경우에도 지퍼 내부에 부착된 압수 후크의 체결 유지를 통해 지퍼가 완전히 벌어지지 않도록 잡아주고, 그에 따른 민망한 상황 없이 지퍼 사용의 안전성이 더욱 향상될 수 있도록 할 수 있다.

뿐만 아니라, 본 발명의 후크 결합 지퍼 및 그 이용 방법에 따르면, 압수 형태의 후크 부재를 복수로 배치하여 구성하되, 후크의 압수가 서로 이탈하지 않도록 교차하여 배치 구성함으로써, 지퍼의 터짐 또는 벌어짐 현상으로 지퍼가 벌어졌을 경우에도 견고한 체결 상태가 유지될 수 있도록 할 수 있다.

(52) CPC특허분류

A44B 19/10 (2013.01)

A44B 19/26 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

후크 결합 지퍼(100)로서,

길이 방향을 따라 슬라이드 식으로 이동하여 서로 맞물리거나 풀리도록 하는 지퍼 부재(110); 및

상기 지퍼 부재(110)의 터짐 또는 벌어짐 현상 방지를 위해 체결하되, 상기 지퍼 부재(110)의 내 측면에 부착 설치되는 후크 부재(120)를 포함하되,

상기 후크 부재(120)는,

상기 지퍼 부재(110)의 터짐 또는 벌어짐 현상 방지를 위해 체결되도록 하되, 지퍼 부재(110)의 한 쌍의 테이프(111) 중 하나에 설치되는 암 형상의 제1 후크 부재(121)와, 상기 암 형상의 제1 후크 부재(121)에 대응하여 체결이 가능하도록 지퍼 부재(110)의 한 쌍의 테이프(111) 중 다른 하나에 설치되는 수 형상의 제2 후크 부재(122)를 포함하고,

상기 후크 부재(120)는,

상기 암 형상의 제1 후크 부재(121)와 상기 수 형상의 제2 후크 부재(122)를 쌍으로 하여 상기 한 쌍의 테이프(111)의 길이 방향을 따라 복수로 배치되며,

상기 암 형상의 제1 후크 부재(121)는,

상기 한 쌍의 테이프(111) 중 하나에 부착 설치되는 부착 고리에 연속하여 굴곡 형성되는 유선형 고리부의 형상 구조로 구성되고,

상기 수 형상의 제2 후크 부재(122)는,

상기 암 형상의 제1 후크 부재(121)의 유선형 고리부에 체결될 수 있도록 상기 한 쌍의 테이프(111) 중 다른 하나에 부착 설치되는 부착 고리에 연속하여 돌출 형성되는 돌기부의 형상 구조로 구성되며,

상기 후크 부재(120)는,

상기 암 형상의 제1 후크 부재(121)와 상기 수 형상의 제2 후크 부재(122)를 쌍으로 하여 상기 한 쌍의 테이프(111)의 길이 방향을 따라 복수로 배치하되, 상기 암 형상의 제1 후크 부재(121)와 상기 수 형상의 제2 후크 부재(122)가 서로 이탈하지 않도록 암수 후크의 겹과 안이 교차하도록 배치되는 것을 특징으로 하는, 후크 결합 지퍼.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 지퍼 부재(110)는,

서로 나란하게 배치되는 직물로 이루어지는 한 쌍의 테이프(111);

상기 한 쌍의 테이프(111)의 마주보는 측에 길이 방향을 따라 다수로 마련되는 치(tooth)(112);

상기 치(112)를 따라 슬라이드 식으로 이동하도록 설치되고, 이동 방향에 따라 상기 치(tooth)(112)가 서로 맞물리거나 풀리도록 하는 슬라이더(113); 및

상기 슬라이더(113)의 이동을 위해 체결되며, 상기 슬라이더(113)를 이동시킬 때 사용자가 잡을 수 있도록 하는 손잡이(114)를 포함하여 구성하는 것을 특징으로 하는, 후크 결합 지퍼.

청구항 3

제2항에 있어서, 상기 지퍼 부재(110)는,

상기 한 쌍의 테이프(111)의 각각에서 상기 치(112)가 배열되는 부분의 끝단에 각각 설치되는 한 쌍의 고정편

(115)을 더 포함하여 구성하는 것을 특징으로 하는, 후크 결합 지퍼.

청구항 4

삭제

청구항 5

삭제

청구항 6

삭제

청구항 7

삭제

청구항 8

삭제

청구항 9

제1항에 있어서, 상기 후크 부재(120)는,

상기 지퍼 부재(110)가 벌어졌을 경우에도 지퍼가 완전히 벌어지지 않게 잡아주도록 기능하는 것을 특징으로 하는, 후크 결합 지퍼.

청구항 10

제1항에 있어서, 상기 후크 부재(120)는,

상기 암 형상의 제1 후크 부재(121)와 상기 수 형상의 제2 후크 부재(122)가 상기 한 쌍의 테이프(111)에 봉재를 통해 각각 부착 설치되어 고정되는 것을 특징으로 하는, 후크 결합 지퍼.

청구항 11

후크 결합 지퍼(100)의 이용 방법으로서,

(1) 지퍼 부재(110)의 내 측면에 부착 설치되는 후크 부재(120)가 상기 지퍼 부재(110)의 터짐 또는 벌어짐 현상 방지를 위해 체결되는 단계; 및

(2) 상기 단계 (1)을 통해 상기 후크 부재(120)가 체결된 상태에서, 상기 지퍼 부재(110)가 길이 방향을 따라 슬라이드 식으로 이동하여 지퍼가 결합되는 단계를 포함하되,

상기 후크 부재(120)는,

상기 지퍼 부재(110)의 터짐 또는 벌어짐 현상 방지를 위해 체결되도록 하되, 지퍼 부재(110)의 한 쌍의 테이프(111) 중 하나에 설치되는 암 형상의 제1 후크 부재(121)와, 상기 암 형상의 제1 후크 부재(121)에 대응하여 체결이 가능하도록 지퍼 부재(110)의 한 쌍의 테이프(111) 중 다른 하나에 설치되는 수 형상의 제2 후크 부재(122)를 포함하고,

상기 후크 부재(120)는,

상기 암 형상의 제1 후크 부재(121)와 상기 수 형상의 제2 후크 부재(122)를 쌍으로 하여 상기 한 쌍의 테이프(111)의 길이 방향을 따라 복수로 배치되며,

상기 암 형상의 제1 후크 부재(121)는,

상기 한 쌍의 테이프(111) 중 하나에 부착 설치되는 부착 고리에 연속하여 굴곡 형성되는 유선형 고리부의 형상 구조로 구성되고,

상기 수 형상의 제2 후크 부재(122)는,

상기 암 형상의 제1 후크 부재(121)의 유선형 고리부에 체결될 수 있도록 상기 한 쌍의 테이프(111) 중 다른 하나에 부착 설치되는 부착 고리에 연속하여 돌출 형성되는 돌기부의 형상 구조로 구성되며,

상기 후크 부재(120)는,

상기 암 형상의 제1 후크 부재(121)와 상기 수 형상의 제2 후크 부재(122)를 쌍으로 하여 상기 한 쌍의 테이프(111)의 길이 방향을 따라 복수로 배치하되, 상기 암 형상의 제1 후크 부재(121)와 상기 수 형상의 제2 후크 부재(122)가 서로 이탈하지 않도록 암수 후크의 겹과 안이 교차하도록 배치되는 것을 특징으로 하는, 후크 결합 지퍼의 이용 방법.

청구항 12

제11항에 있어서, 상기 지퍼 부재(110)는,

서로 나란하게 배치되는 직물로 이루어지는 한 쌍의 테이프(111);

상기 한 쌍의 테이프(111)의 마주보는 측에 길이 방향을 따라 다수로 마련되는 치(tooth)(112);

상기 치(112)를 따라 슬라이드 식으로 이동하도록 설치되고, 이동 방향에 따라 상기 치(tooth)(112)가 서로 맞물리거나 풀리도록 하는 슬라이더(113); 및

상기 슬라이더(113)의 이동을 위해 체결되며, 상기 슬라이더(113)를 이동시킬 때 사용자가 잡을 수 있도록 하는 손잡이(114)를 포함하여 구성하는 것을 특징으로 하는, 후크 결합 지퍼의 이용 방법.

청구항 13

제12항에 있어서, 상기 지퍼 부재(110)는,

상기 한 쌍의 테이프(111)의 각각에서 상기 치(112)가 배열되는 부분의 끝단에 각각 설치되는 한 쌍의 고정편(115)을 더 포함하여 구성하는 것을 특징으로 하는, 후크 결합 지퍼의 이용 방법.

청구항 14

삭제

청구항 15

삭제

청구항 16

삭제

청구항 17

삭제

청구항 18

삭제

청구항 19

제11항에 있어서, 상기 후크 부재(120)는,

상기 지퍼 부재(110)가 벌어졌을 경우에도 지퍼가 완전히 벌어지지 않게 잡아주도록 기능하는 것을 특징으로 하는, 후크 결합 지퍼의 이용 방법.

청구항 20

제11항에 있어서, 상기 후크 부재(120)는,

상기 암 형상의 제1 후크 부재(121)와 상기 수 형상의 제2 후크 부재(122)가 상기 한 쌍의 테이프(111)에 봉재

를 통해 각각 부착 설치되어 고정되는 것을 특징으로 하는, 후크 결합 지퍼의 이용 방법.

발명의 설명

기술 분야

- [0001] 본 발명은 후크 결합 지퍼 및 그 이용 방법에 관한 것으로서, 보다 구체적으로는 지퍼 부재의 한 쌍의 테이프의 내 측면에 암수로 체결되는 후크 부재를 통해 체결되도록 구성하여 지퍼 좌우에서 당겨지는 힘이 작용할 경우에도 지퍼의 터짐 또는 벌어짐 현상이 방지될 수 있도록 하는 후크 결합 지퍼 및 그 이용 방법에 관한 것이다.

배경 기술

- [0002] 일반적으로 지퍼(zipper)는 가장자리에 치가 다수로 마련된 2개의 테이프로 이루어져서 슬라이더에 의해 테이프 간의 치를 서로 맞물리도록 하거나 풀리도록 하여 개폐되도록 하는 용구의 구성으로, 다양한 형태로 제작되어 의류, 가방 등의 각종 용품에 사용된다. 특히, 바지는 중앙에 바지를 벗고 입기가 편하고, 소변을 볼 때 용이하도록 바지의 상부 전방 중앙이 갈라져서 지퍼 등으로 개폐 가능하게 형성된다. 그리고 지퍼의 상부에는 후크 또는 단추 등에 의해 바지의 허리를 1차 잠금 하는 구성을 갖고 있다.

- [0003] 이러한 바지의 경우에 통상 화장실에서 소변을 보고 나올 때 후크 또는 단추 등을 잠그고, 지퍼를 올리지 것을 잊고 그대로 방치하는 경우가 종종 발생되고 있다. 이는 개인의 프라이버시에 해당하는 민감한 부분이어서 당사자의 가까운 지인이나 확인해줄 뿐, 그대로 거리를 확보하게 되는 문제가 있었다. 또한, 지퍼를 올린 상태에서 활동을 하다보면 지퍼 좌우에서 당겨지는 힘이 작용할 경우 지퍼의 터짐 또는 벌어짐 현상이 빈번하게 발생될 수도 있다.

- [0004] 도 1은 종래의 바지 지퍼부 안전장치의 개략적인 구성을 도시한 도면이다. 도 1에 도시된 바와 같이, 종래의 바지 지퍼부 안전장치는, 바지에 봉재 되어 있는 지퍼(10)의 측면으로 벨크로(20)를 장착하여 지퍼(10)를 올려 잠금 후에 벨크로(20)를 이용하여 잠금 하도록 함으로써, 지퍼의 터짐 또는 벌어짐 현상에 대응하여 안전하게 사용될 수 있도록 하고 있다. 이러한 종래의 바지 지퍼부 안전장치의 경우, 미관상 보기에도 좋지 않으며, 벨크로의 거친 면에 의하여 바지의 손상이 야기될 수 있는 문제가 있었다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0005] 본 발명은 기존에 제안된 방법들의 상기와 같은 문제점들을 해결하기 위해 제안된 것으로서, 길이 방향을 따라 슬라이드 식으로 이동하여 서로 맞물리거나 풀리도록 하는 지퍼 부재와, 지퍼 부재의 내 측면에 부착 설치되어 체결되는 후크 부재를 포함하여 구성함으로써, 지퍼 부재의 길이 방향을 따라 슬라이드 식으로 이동하는 경우에 따른 간섭이 최소화되고, 지퍼 좌우에서 당겨지는 힘이 작용할 경우에도 지퍼의 터짐 또는 벌어짐 현상이 방지될 수 있도록 하는, 후크 결합 지퍼 및 그 이용 방법을 제공하는 것을 그 목적으로 한다.

- [0006] 또한, 본 발명은, 암수 형태의 후크 부재를 통해 지퍼 좌우에서 당겨지는 힘이 작용할 경우에도 지퍼 부재의 터짐 또는 벌어짐 현상이 방지될 수 있도록 체결됨으로써, 지퍼의 터짐 또는 벌어짐 현상으로 지퍼가 벌어졌을 경우에도 지퍼 내부에 부착된 암수 후크의 체결 유지를 통해 지퍼가 완전히 벌어지지 않도록 잡아주고, 그에 따른 민망한 상황 없이 지퍼 사용의 안전성이 더욱 향상될 수 있도록 하는, 후크 결합 지퍼 및 그 이용 방법을 제공하는 것을 또 다른 목적으로 한다.

- [0007] 뿐만 아니라, 본 발명은, 암수 형태의 후크 부재를 복수로 배치하여 구성하되, 후크의 암수가 서로 이탈하지 않도록 교차하여 배치 구성함으로써, 지퍼의 터짐 또는 벌어짐 현상으로 지퍼가 벌어졌을 경우에도 견고한 체결 상태가 유지될 수 있도록 하는, 후크 결합 지퍼 및 그 이용 방법을 제공하는 것을 또 다른 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

- [0008] 상기한 목적을 달성하기 위한 본 발명의 특징에 따른 후크 결합 지퍼는,
- [0009] 후크 결합 지퍼로서,
- [0010] 길이 방향을 따라 슬라이드 식으로 이동하여 서로 맞물리거나 풀리도록 하는 지퍼 부재; 및
- [0011] 상기 지퍼 부재의 터짐 또는 벌어짐 현상 방지를 위해 체결하되, 상기 지퍼 부재의 내 측면에 부착 설치되는 후크 부재를 포함하는 것을 그 구성상의 특징으로 한다.
- [0012] 바람직하게는, 상기 지퍼 부재는,
- [0013] 서로 나란하게 배치되는 직물로 이루어지는 한 쌍의 테이프;
- [0014] 상기 한 쌍의 테이프의 마주보는 측에 길이 방향을 따라 다수로 마련되는 치(tooth); 및
- [0015] 상기 치를 따라 슬라이드 식으로 이동하도록 설치되고, 이동 방향에 따라 상기 치(tooth)가 서로 맞물리거나 풀리도록 하는 슬라이더;
- [0016] 상기 슬라이더의 이동을 위해 체결되며, 상기 슬라이더를 이동시킬 때 사용자가 잡을 수 있도록 하는 손잡이를 포함하여 구성할 수 있다.
- [0017] 더욱 바람직하게는, 상기 지퍼 부재는,
- [0018] 상기 한 쌍의 테이프의 각각에서 상기 치가 배열되는 부분의 끝단에 각각 설치되는 한 쌍의 고정편을 더 포함하여 구성할 수 있다.
- [0019] 더욱 바람직하게는, 상기 후크 부재는,
- [0020] 상기 지퍼 부재의 터짐 또는 벌어짐 현상 방지를 위해 체결되도록 하되, 상기 한 쌍의 테이프 중 하나에 설치되는 암 형상의 제1 후크 부재; 및
- [0021] 상기 암 형상의 제1 후크 부재에 대응하여 체결이 가능하도록 상기 한 쌍의 테이프 중 다른 하나에 설치되는 수 형상의 제2 후크 부재를 포함할 수 있다.
- [0022] 더욱 더 바람직하게는, 상기 후크 부재는,
- [0023] 상기 암 형상의 제1 후크 부재와 상기 수 형상의 제2 후크 부재를 쌍으로 하여 상기 한 쌍의 테이프의 길이 방향을 따라 복수로 배치될 수 있다.
- [0024] 더더욱 바람직하게는, 상기 암 형상의 제1 후크 부재는,
- [0025] 상기 한 쌍의 테이프 중 하나에 부착 설치되는 부착 고리에 연속하여 굴곡 형성되는 유선형 고리부의 형상 구조로 구성될 수 있다.
- [0026] 더더욱 더 바람직하게는, 상기 수 형상의 제2 후크 부재는,
- [0027] 상기 암 형상의 제1 후크 부재의 유선형 고리부에 체결될 수 있도록 상기 한 쌍의 테이프 중 다른 하나에 부착 설치되는 부착 고리에 연속하여 돌출 형성되는 돌기부의 형상 구조로 구성될 수 있다.
- [0028] 더더욱 바람직하게는, 상기 후크 부재는,

- [0029] 상기 암 형상의 제1 후크 부재와 상기 수 형상의 제2 후크 부재를 쌍으로 하여 상기 한 쌍의 테이프의 길이 방향을 따라 복수로 배치하되, 상기 암 형상의 제1 후크 부재와 상기 수 형상의 제2 후크 부재가 서로 이탈하지 않도록 암수 후크의 겹과 안이 교차하도록 배치될 수 있다.
- [0030] 더더욱 바람직하게는, 상기 후크 부재는,
- [0031] 상기 지퍼 부재가 벌어졌을 경우에도 지퍼가 완전히 벌어지지 않게 잡아주도록 기능할 수 있다.
- [0032] 더더욱 바람직하게는, 상기 후크 부재는,
- [0033] 상기 암 형상의 제1 후크 부재와 상기 수 형상의 제2 후크 부재가 상기 한 쌍의 테이프에 봉재를 통해 각각 부착 설치되어 고정될 수 있다.
- [0034] 상기한 목적을 달성하기 위한 본 발명의 특징에 따른 후크 결합 지퍼의 이용 방법은,
- [0035] 후크 결합 지퍼의 이용 방법으로서,
- [0036] (1) 지퍼 부재의 내 측면에 부착 설치되는 후크 부재가 상기 지퍼 부재의 터짐 또는 벌어짐 현상 방지를 위해 체결되는 단계; 및
- [0037] (2) 상기 단계 (1)을 통해 상기 후크 부재가 체결된 상태에서, 상기 지퍼 부재가 길이 방향을 따라 슬라이드 식으로 이동하여 지퍼가 결합되는 단계를 포함하는 그 구성상의 특징으로 한다.
- [0038] 바람직하게는, 상기 지퍼 부재는,
- [0039] 서로 나란하게 배치되는 직물로 이루어지는 한 쌍의 테이프;
- [0040] 상기 한 쌍의 테이프의 마주보는 측에 길이 방향을 따라 다수로 마련되는 치(tooth);
- [0041] 상기 치를 따라 슬라이드 식으로 이동하도록 설치되고, 이동 방향에 따라 상기 치(tooth)가 서로 맞물리거나 풀리도록 하는 슬라이더; 및
- [0042] 상기 슬라이더의 이동을 위해 체결되며, 상기 슬라이더를 이동시킬 때 사용자가 잡을 수 있도록 하는 손잡이를 포함하여 구성할 수 있다.
- [0043] 더욱 바람직하게는, 상기 지퍼 부재는,
- [0044] 상기 한 쌍의 테이프의 각각에서 상기 치가 배열되는 부분의 끝단에 각각 설치되는 한 쌍의 고정편을 더 포함하여 구성할 수 있다.
- [0045] 더욱 바람직하게는, 상기 후크 부재는,
- [0046] 상기 지퍼 부재의 터짐 또는 벌어짐 현상 방지를 위해 체결되도록 하되, 상기 한 쌍의 테이프 중 하나에 설치되는 암 형상의 제1 후크 부재; 및
- [0047] 상기 암 형상의 제1 후크 부재에 대응하여 체결이 가능하도록 상기 한 쌍의 테이프 중 다른 하나에 설치되는 수 형상의 제2 후크 부재를 포함할 수 있다.
- [0048] 더욱 더 바람직하게는, 상기 후크 부재는,
- [0049] 상기 암 형상의 제1 후크 부재와 상기 수 형상의 제2 후크 부재를 쌍으로 하여 상기 한 쌍의 테이프의 길이 방향을 따라 복수로 배치될 수 있다.

- [0050] 더더욱 바람직하게는, 상기 암 형상의 제1 후크 부재는,
- [0051] 상기 한 쌍의 테이프 중 하나에 부착 설치되는 부착 고리에 연속하여 굴곡 형성되는 유선형 고리부의 형상 구조로 구성될 수 있다.
- [0052] 더더욱 더 바람직하게는, 상기 수 형상의 제2 후크 부재는,
- [0053] 상기 암 형상의 제1 후크 부재의 유선형 고리부에 체결될 수 있도록 상기 한 쌍의 테이프 중 다른 하나에 부착 설치되는 부착 고리에 연속하여 돌출 형성되는 돌기부의 형상 구조로 구성될 수 있다.
- [0054] 더더욱 바람직하게는, 상기 후크 부재는,
- [0055] 상기 암 형상의 제1 후크 부재와 상기 수 형상의 제2 후크 부재를 쌍으로 하여 상기 한 쌍의 테이프의 길이 방향을 따라 복수로 배치하되, 상기 암 형상의 제1 후크 부재와 상기 수 형상의 제2 후크 부재가 서로 이탈하지 않도록 암수 후크의 겹과 안이 교차하도록 배치될 수 있다.
- [0056] 더더욱 바람직하게는, 상기 후크 부재는,
- [0057] 상기 지퍼 부재가 벌어졌을 경우에도 지퍼가 완전히 벌어지지 않게 잡아주도록 기능할 수 있다.
- [0058] 더더욱 바람직하게는, 상기 후크 부재는,
- [0059] 상기 암 형상의 제1 후크 부재와 상기 수 형상의 제2 후크 부재가 상기 한 쌍의 테이프에 봉재를 통해 각각 부착 설치되어 고정될 수 있다.

발명의 효과

- [0060] 본 발명에서 제안하고 있는 후크 결합 지퍼 및 그 이용 방법에 따르면, 길이 방향을 따라 슬라이드 식으로 이동하여 서로 맞물리거나 풀리도록 하는 지퍼 부재와, 지퍼 부재의 내 측면에 부착 설치되어 체결되는 후크 부재를 포함하여 구성함으로써, 지퍼 부재의 길이 방향을 따라 슬라이드 식으로 이동하는 경우에 따른 간섭이 최소화되고, 지퍼 좌우에서 당겨지는 힘이 작용할 경우에도 지퍼의 터짐 또는 벌어짐 현상이 방지될 수 있도록 할 수 있다.
- [0061] 또한, 본 발명의 후크 결합 지퍼 및 그 이용 방법에 따르면, 암수 형태의 후크 부재를 통해 지퍼 좌우에서 당겨지는 힘이 작용할 경우에도 지퍼 부재의 터짐 또는 벌어짐 현상이 방지될 수 있도록 체결됨으로써, 지퍼의 터짐 또는 벌어짐 현상으로 지퍼가 벌어졌을 경우에도 지퍼 내부에 부착된 암수 후크의 체결 유지를 통해 지퍼가 완전히 벌어지지 않도록 잡아주고, 그에 따른 민망한 상황 없이 지퍼 사용의 안전성이 더욱 향상될 수 있도록 할 수 있다.
- [0062] 뿐만 아니라, 본 발명의 후크 결합 지퍼 및 그 이용 방법에 따르면, 암수 형태의 후크 부재를 복수로 배치하여 구성하되, 후크의 암수가 서로 이탈하지 않도록 교차하여 배치 구성함으로써, 지퍼의 터짐 또는 벌어짐 현상으로 지퍼가 벌어졌을 경우에도 견고한 체결 상태가 유지될 수 있도록 할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0063] 도 1은 종래의 바지 지퍼부 안전장치의 개략적인 구성을 도시한 도면.
- 도 2는 본 발명의 일실시예에 따른 후크 결합 지퍼의 구성을 도시한 도면.
- 도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 후크 결합 지퍼의 단합 모습과 후크가 체결된 구성을 도시한 도면.

도 4는 본 발명의 일실시예에 따른 후크 결합 지퍼의 후크 부재의 체결 상태의 일부 구성을 도시한 도면.

도 5는 본 발명의 일실시예에 따른 후크 결합 지퍼에 사용되는 후크 부재의 사시도 구성을 도시한 도면.

도 6은 본 발명의 일실시예에 따른 후크 결합 지퍼의 후크 부재의 배치 및 요부 확대 구성을 도시한 도면.

도 7은 본 발명의 일실시예에 따른 후크 결합 지퍼의 후크 부재의 다른 배치 및 요부 확대 구성을 도시한 도면.

도 8은 본 발명의 일실시예에 따른 후크 결합 지퍼의 이용 방법의 흐름을 도시한 도면.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0064] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 본 발명을 용이하게 실시할 수 있도록 바람직한 실시예를 상세히 설명한다. 다만, 본 발명의 바람직한 실시예를 상세하게 설명함에 있어, 관련된 공지 기능 또는 구성에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우에는 그 상세한 설명을 생략한다. 또한, 유사한 기능 및 작용을 하는 부분에 대해서는 도면 전체에 걸쳐 동일한 부호를 사용한다.

[0065] 덧붙여, 명세서 전체에서, 어떤 부분이 다른 부분과 연결 되어 있다고 할 때, 이는 직접적으로 연결 되어 있는 경우뿐만 아니라, 그 중간에 다른 소자를 사이에 두고 간접적으로 연결 되어 있는 경우도 포함한다. 또한, 어떤 구성요소를 포함 한다는 것은, 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성요소를 더 포함할 수 있다는 것을 의미한다.

[0066] 도 2는 본 발명의 일실시예에 따른 후크 결합 지퍼의 구성을 도시한 도면이고, 도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 후크 결합 지퍼의 단합 모습과 후크가 체결된 구성을 도시한 도면이며, 도 4는 본 발명의 일실시예에 따른 후크 결합 지퍼의 후크 부재의 체결 상태의 일부 구성을 도시한 도면이고, 도 5는 본 발명의 일실시예에 따른 후크 결합 지퍼에 사용되는 후크 부재의 사시도 구성을 도시한 도면이며, 도 6은 본 발명의 일실시예에 따른 후크 결합 지퍼의 후크 부재의 배치 및 요부 확대 구성을 도시한 도면이고, 도 7은 본 발명의 일실시예에 따른 후크 결합 지퍼의 후크 부재의 다른 배치 및 요부 확대 구성을 도시한 도면이다. 도 2 내지 도 7에 각각 도시된 바와 같이, 본 발명의 일실시예에 따른 후크 결합 지퍼(100)는, 지퍼 부재(110), 및 후크 부재(120)를 포함하여 구성될 수 있다.

[0067] 지퍼 부재(110)는, 길이 방향을 따라 슬라이드 식으로 이동하여 서로 맞물리거나 풀리도록 하는 지퍼의 구성이다. 이러한 지퍼 부재(110)는 도 2에 도시된 바와 같이, 서로 나란하게 배치되는 직물로 이루어지는 한 쌍의 테이프(111)와, 한 쌍의 테이프(111)의 마주보는 측에 길이 방향을 따라 다수로 마련되는 치(tooth)(112)와, 치(112)를 따라 슬라이드 식으로 이동하도록 설치되고, 이동 방향에 따라 치(tooth)(112)가 서로 맞물리거나 풀리도록 하는 슬라이더(113)와, 슬라이더(113)의 이동을 위해 체결되며, 슬라이더(113)를 이동시킬 때 사용자가 잡을 수 있도록 하는 손잡이(114)를 포함하여 구성될 수 있다.

[0068] 또한, 지퍼 부재(110)는 한 쌍의 테이프(111)의 각각에서 치(112)가 배열되는 부분의 끝단에 각각 설치되는 한 쌍의 고정편(115)을 더 포함하여 구성할 수 있다. 여기서, 한 쌍의 고정편(115)은 슬라이더(113)의 이동을 통해 치(112)가 서로 맞물리도록 한 상태에서 슬라이더(113)가 지퍼 부재(110)로부터 이탈되는 것이 방지될 수 있도록 기능하게 된다.

[0069] 후크 부재(120)는, 지퍼 부재(110)의 터짐 또는 벌어짐 현상 방지를 위해 체결하되, 지퍼 부재(110)의 내 측면에 부착 설치되는 후크의 구성이다. 이러한 후크 부재(120)는 도 2 내지 도 7에 각각 도시된 바와 같이, 지퍼 부재(110)의 터짐 또는 벌어짐 현상 방지를 위해 체결되도록 하되, 한 쌍의 테이프(111) 중 하나에 설치되는 압형상의 제1 후크 부재(121)와, 압형상의 제1 후크 부재(121)에 대응하여 체결이 가능하도록 한 쌍의 테이프(111) 중 다른 하나에 설치되는 수형상의 제2 후크 부재(122)를 포함하여 구성될 수 있다.

- [0070] 또한, 후크 부재(120)는 도 2에 도시된 바와 같이, 암 형상의 제1 후크 부재(121)와 수 형상의 제2 후크 부재(122)를 쌍으로 하여 한 쌍의 테이프(111)의 길이 방향을 따라 복수로 배치될 수 있다. 이때, 암 형상의 제1 후크 부재(121)는 한 쌍의 테이프(111) 중 하나에 부착 설치되는 부착 고리에 연속하여 굴곡 형성되는 유선형 고리부의 형상 구조로 구성될 수 있다. 또한, 수 형상의 제2 후크 부재(122)는 암 형상의 제1 후크 부재(121)의 유선형 고리부에 체결될 수 있도록 한 쌍의 테이프(111) 중 다른 하나에 부착 설치되는 부착 고리에 연속하여 돌출 형성되는 돌기부의 형상 구조로 구성될 수 있다.
- [0071] 또한, 후크 부재(120)는 암 형상의 제1 후크 부재(121)와 수 형상의 제2 후크 부재(122)를 쌍으로 하여 한 쌍의 테이프(111)의 길이 방향을 따라 복수로 배치하되, 암 형상의 제1 후크 부재(121)와 수 형상의 제2 후크 부재(122)가 서로 이탈하지 않도록 암수 후크의 겹과 안이 교차하도록 배치될 수도 있다.
- [0072] 또한, 후크 부재(120)는 지퍼 부재(110)가 벌어졌을 경우에도 지퍼가 완전히 벌어지지 않게 잡아주도록 기능할 수 있다. 이러한 후크 부재(120)는 암 형상의 제1 후크 부재(121)와 수 형상의 제2 후크 부재(122)가 한 쌍의 테이프(111)에 봉재를 통해 각각 부착 설치되어 고정될 수 있다.
- [0073] 또한, 후크 부재(120)는 암 형상의 제1 후크 부재(121)와 수 형상의 제2 후크 부재(122)가 한 쌍의 테이프(111)에 부착 설치되어 고정될 수 있는 방법으로, 열 압착에 의해 한 쌍의 테이프(111)에 각각 부착 고정되거나, 또는 한 쌍의 테이프(111) 각각에 핀 부재(미도시)를 통해 부착 고정될 수도 있다.
- [0074] 도 5는 본 발명의 일실시예에 따른 후크 결합 지퍼에 사용되는 후크 부재의 사시도 구성을 나타내고 있다. 도 5에 도시된 바와 같이, 후크 부재(120)의 암 형상의 제1 후크 부재(121)는 테이프(111)에 부착 설치되는 부착 고리에 연속하여 굴곡 형성되는 유선형 고리부의 형상되고, 후크 부재(120)의 수 형상의 제2 후크 부재(122)는 암 형상의 제1 후크 부재(121)의 유선형 고리부에 대응하여 체결될 수 있는 부착 고리에 연속하여 돌출 형성되는 돌기부의 형상 구조를 나타내고 있다. 이러한 후크 부재(120)의 암 형상의 제1 후크 부재(121)와 수 형상의 제2 후크 부재(122) 각각은 하나의 와이어 굴곡을 통해 일체형의 구조로 구성될 수 있다. 이때, 암 형상의 제1 후크 부재(121)와 수 형상의 제2 후크 부재(122) 각각에 형성되는 부착 고리에 핀 부재(미도시)가 삽입 고정되는 방식으로 한 쌍의 테이프(111)에 각각 부착 고정될 수 있다.
- [0075] 도 6은 본 발명의 일실시예에 따른 후크 결합 지퍼의 후크 부재의 배치 및 요부 확대 구성을 나타내고 있다. 도 6은 후크 부재(120)의 암 형상의 제1 후크 부재(121)와 수 형상의 제2 후크 부재(122)를 쌍으로 하여 한 쌍의 테이프(111)의 길이 방향을 따라 복수로 배치하되, 암수 후크의 겹과 안이 교차되지 않는 동일한 형태의 배치 구조를 나타내고 있다.
- [0076] 도 7은 본 발명의 일실시예에 따른 후크 결합 지퍼의 후크 부재의 다른 배치 및 요부 확대 구성을 나타내고 있다. 도 7은 후크 부재(120)의 암 형상의 제1 후크 부재(121)와 수 형상의 제2 후크 부재(122)를 쌍으로 하여 한 쌍의 테이프(111)의 길이 방향을 따라 복수로 배치하되, 암 형상의 제1 후크 부재(121)와 수 형상의 제2 후크 부재(122)가 서로 이탈하지 않도록 암수 후크의 겹과 안이 교차하도록 배치되는 구조를 나타내고 있다.
- [0077] 도 8은 본 발명의 일실시예에 따른 후크 결합 지퍼의 이용 방법의 흐름을 도시한 도면이다. 도 8에 도시된 바와 같이, 본 발명의 일실시예에 따른 후크 결합 지퍼의 이용 방법은, 후크 부재가 지퍼 부재의 터짐 또는 벌어짐 현상 방지를 위해 체결되는 단계(S110), 및 후크 부재(120)가 체결된 상태에서, 지퍼 부재가 길이 방향을 따라 슬라이드 식으로 이동하여 지퍼가 결합되는 단계(S120)를 포함하여 구현될 수 있다.

- [0078] 단계 S110에서는, 지퍼 부재(110)의 내 측면에 부착 설치되는 후크 부재(120)가 지퍼 부재(110)의 터짐 또는 벌어짐 현상 방지를 위해 체결된다. 이러한 단계 S110에서의 후크 부재(120)는 지퍼 부재(110)의 터짐 또는 벌어짐 현상 방지를 위해 체결되도록 하되, 한 쌍의 테이프(111) 중 하나에 설치되는 암 형상의 제1 후크 부재(121)와, 암 형상의 제1 후크 부재(121)에 대응하여 체결이 가능하도록 한 쌍의 테이프(111) 중 다른 하나에 설치되는 수 형상의 제2 후크 부재(122)를 포함하여 구성될 수 있다. 여기서, 후크 부재(120)는 지퍼 부재(110)의 한 쌍의 테이프(111) 내 측면에 부착 설치됨으로써, 지퍼 부재(110)의 길이 방향을 따라 슬라이드 식으로 이동하는 경우에 따른 간섭이 최소화될 수 있도록 기능할 수 있다.
- [0079] 또한, 후크 부재(120)는 도 2에 도시된 바와 같이, 암 형상의 제1 후크 부재(121)와 수 형상의 제2 후크 부재(122)를 쌍으로 하여 한 쌍의 테이프(111)의 길이 방향을 따라 복수로 배치될 수 있으며, 암 형상의 제1 후크 부재(121)는 부착 고리에 연속하여 굴곡 형성되는 유선형 고리부의 형상 구조로 구성되고, 수 형상의 제2 후크 부재(122)는 부착 고리에 연속하여 돌출 형성되는 돌기부의 형상 구조로 구성될 수 있다.
- [0080] 또한, 후크 부재(120)는 암 형상의 제1 후크 부재(121)와 수 형상의 제2 후크 부재(122)를 쌍으로 하여 한 쌍의 테이프(111)의 길이 방향을 따라 복수로 배치하되, 암 형상의 제1 후크 부재(121)와 수 형상의 제2 후크 부재(122)가 서로 이탈하지 않도록 암수 후크의 끝과 안이 교차하도록 배치될 수도 있다.
- [0081] 단계 S120에서는, 단계 S110을 통해 후크 부재(120)가 먼저 체결된 상태에서, 지퍼 부재(110)가 길이 방향을 따라 슬라이드 식으로 이동하여 지퍼가 결합되도록 한다. 이러한 단계 S120에서의 지퍼 부재(110)는 서로 나란하게 배치되는 직물로 이루어지는 한 쌍의 테이프(111)와, 한 쌍의 테이프(111)의 마주보는 측에 길이 방향을 따라 다수로 마련되는 치(tooth)(112)와, 치(112)를 따라 슬라이드 식으로 이동하도록 설치되고, 이동 방향에 따라 치(tooth)(112)가 서로 맞물리거나 풀리도록 하는 슬라이더(113)와, 슬라이더(113)의 이동을 위해 체결되며, 슬라이더(113)를 이동시킬 때 사용자가 잡을 수 있도록 하는 손잡이(114)를 포함하여 구성될 수 있으며, 한 쌍의 테이프(111)의 각각에서 치(112)가 배열되는 부분의 끝단에 각각 설치되는 한 쌍의 고정편(115)을 더 포함하여 구성될 수 있다.
- [0082] 상술한 바와 같이, 본 발명의 일실시예에 따른 후크 결합 지퍼 및 그 이용 방법은, 길이 방향을 따라 슬라이드 식으로 이동하여 서로 맞물리거나 풀리도록 하는 지퍼 부재와, 지퍼 부재의 내 측면에 부착 설치되어 체결되는 후크 부재를 포함하여 구성함으로써, 지퍼 부재의 길이 방향을 따라 슬라이드 식으로 이동하는 경우에 따른 간섭이 최소화되고, 지퍼 좌우에서 당겨지는 힘이 작용할 경우에도 지퍼의 터짐 또는 벌어짐 현상이 방지될 수 있도록 할 수 있으며, 특히, 암수 형태의 후크 부재를 통해 지퍼 좌우에서 당겨지는 힘이 작용할 경우에도 지퍼 부재의 터짐 또는 벌어짐 현상이 방지될 수 있도록 체결됨으로써, 지퍼의 터짐 또는 벌어짐 현상으로 지퍼가 벌어졌을 경우에도 지퍼 내부에 부착된 암수 후크의 체결 유지를 통해 지퍼가 완전히 벌어지지 않도록 잡아주고, 그에 따른 민망한 상황 없이 지퍼 사용의 안전성이 더욱 향상될 수 있도록 할 수 있으며, 또한, 암수 형태의 후크 부재를 복수로 배치하여 구성하되, 후크의 암수가 서로 이탈하지 않도록 교차하여 배치 구성함으로써, 지퍼의 터짐 또는 벌어짐 현상으로 지퍼가 벌어졌을 경우에도 견고한 체결 상태가 유지될 수 있도록 할 수 있게 된다.
- [0083] 이상 설명한 본 발명은 본 발명이 속한 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의하여 다양한 변형이나 응용이 가능하며, 본 발명에 따른 기술적 사상의 범위는 아래의 특허청구범위에 의하여 정해져야 할 것이다.

부호의 설명

- [0084] 100: 본 발명의 일실시예에 따른 후크 결합 지퍼
110: 지퍼 부재
111: 한 쌍의 테이프

112: 치(tooth)

113: 슬라이더

114: 손잡이

115: 고정편

120: 후크 부재

121: 제1 후크 부재

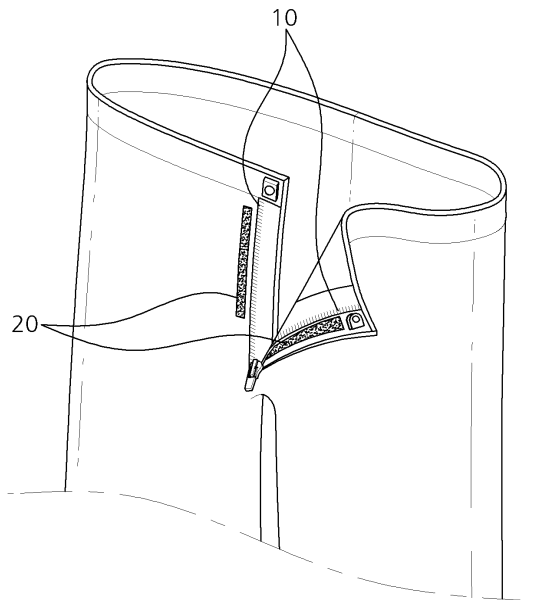
122: 제2 후크 부재

S110: 후크 부재가 지퍼 부재의 터짐 또는 벌어짐 현상 방지를 위해 체결되는 단계

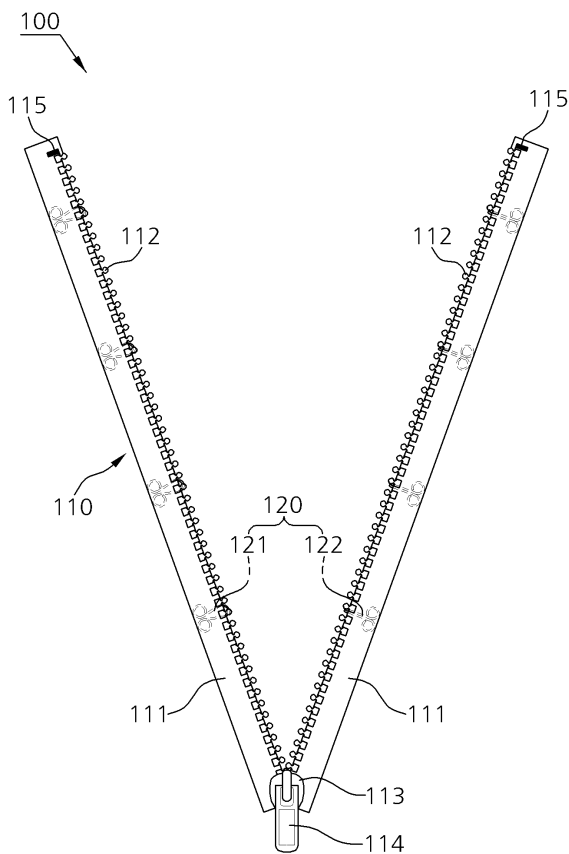
S120: 후크 부재가 체결된 상태에서, 지퍼 부재가 길이 방향을 따라 슬라이드 식으로 이동하여 지퍼가 결합되는 단계

도면

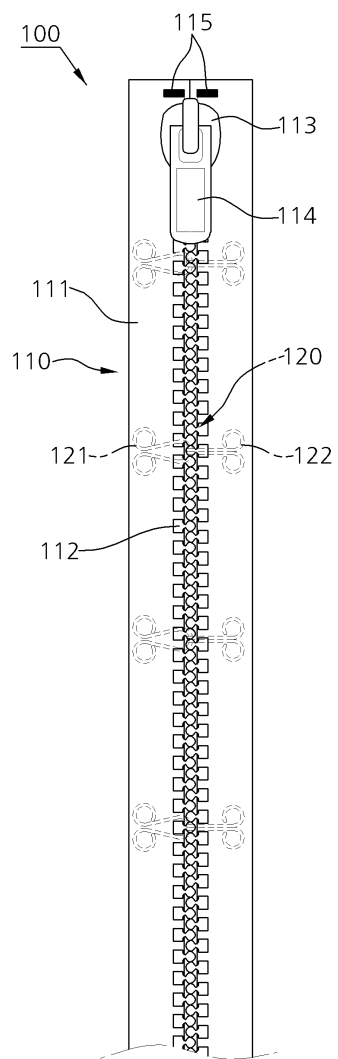
도면1



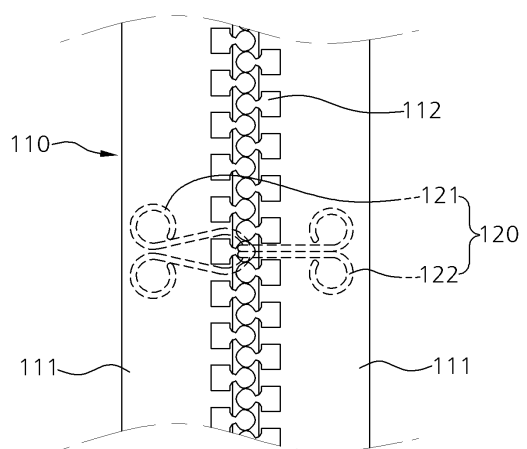
도면2



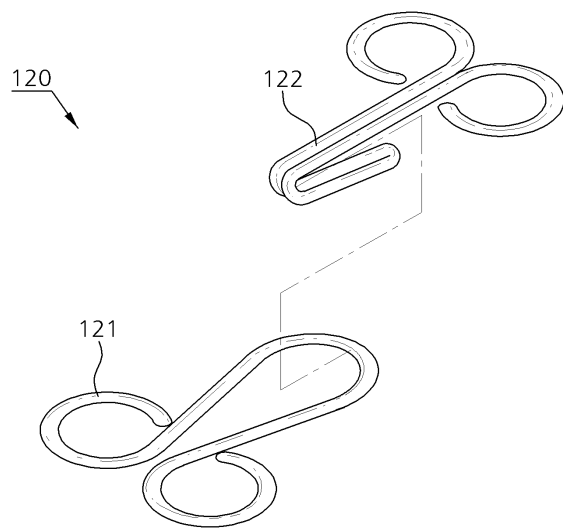
도면3



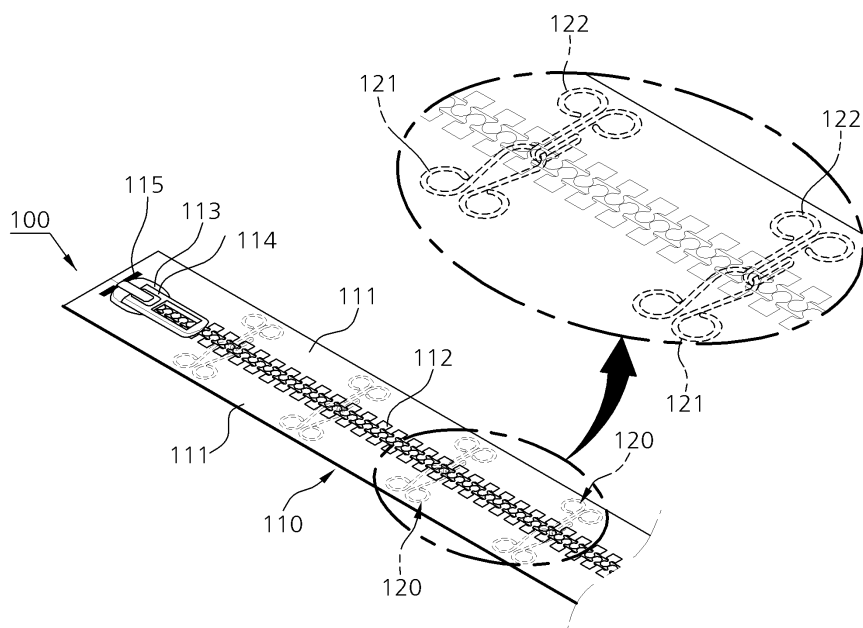
도면4



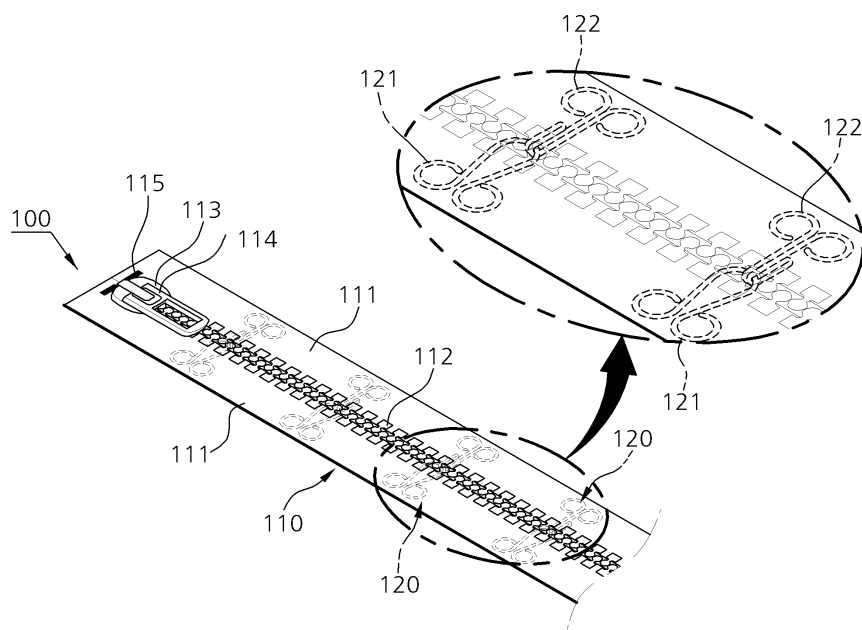
도면5



도면6



도면7



도면8

