



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(45) 공고일자 2017년09월20일
(11) 등록번호 20-0484416
(24) 등록일자 2017년08월29일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A41D 1/02 (2006.01) A41D 27/00 (2006.01)
A41D 27/24 (2006.01)
(52) CPC특허분류
A41D 1/02 (2013.01)
A41D 27/00 (2013.01)
(21) 출원번호 20-2016-0000131
(22) 출원일자 2016년01월08일
심사청구일자 2016년01월08일
(65) 공개번호 20-2017-0002602
(43) 공개일자 2017년07월19일
(56) 선행기술조사문헌
JP2010059584 A*
(뒷면에 계속)

(73) 실용신안권자
포항공과대학교 산학협력단
경상북도 포항시 남구 청암로 77 (지곡동)
양창선
부산광역시 해운대구 좌동순환로15번길 9-6, 105호 (좌동, 경원프라우드빌)
대구가톨릭대학교산학협력단
경상북도 경산시 하양읍 하양로 13-13
(72) 고안자
박광애
경상북도 포항시 남구 지곡로 319, 327동 504호 (지곡동, 그린빌라)
유희천
경상북도 포항시 남구 지곡로 155, 7동 201호(지곡동, 교수아파트)
(뒷면에 계속)
(74) 대리인
유미특허법인

전체 청구항 수 : 총 7 항

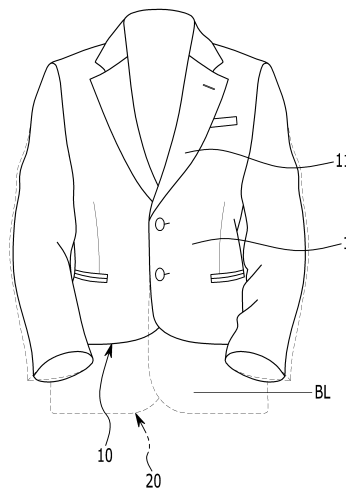
심사관 : 이해인

(54) 고안의 명칭 **휠체어 장애인용 정장 상의**

(57) 요약

본 고안의 목적은 휠체어에 앉아 있는 자세의 특성을 반영하여 착용자가 편안하게 지낼 수 있고, 휠체어(바퀴)에 끼이는 것을 방지하여, 손상이 방지되고 착용이 편안하며 안전이 확보되는 휠체어 장애인용 정장 상의를 제공하는 것이다. 본 고안의 휠체어 장애인용 정장 상의는, 전면 패턴, 상기 전면 패턴의 측방에 재봉되는 측면 패턴, 및 상기 측면 패턴의 후방에 재봉되는 후면 패턴을 포함하며, 상기 전면 패턴 및 상기 측면 패턴의 하단은, 착용자가 휠체어에 앉은 상태에서 휠체어의 바닥으로부터 설정된 제1높이만큼 이격되어 위치한다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

A41D 27/24 (2013.01)

(72) 고안자

양창선

부산광역시 해운대구 해운대해변로 296 (중동)

박장운

울산광역시 북구 호계로 324, 코끼리한의원 (신천동)

정민석

인천광역시 남동구 논현로 235, 1005동 1003호 (논현동, 별빛마을웰카운티아파트)

양정은

경상북도 경산시 하양읍 금락리 5

배수진

대구광역시 달서구 비슬로540길 14, 203동 605호 (대곡동, 금강아파트2차)

(56) 선행기술조사문헌

KR101225040 B1*

JP0398297 U

JP10102302 A

JP3198297 U9*

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

이 고안을 지원한 국가연구개발사업

과제고유번호 40011391

부처명 미래창조과학부

연구관리전문기관 재단법인 한국연구재단

연구사업명 학술, 인문사회사업

연구과제명 장애인의 삶의 편익 증진을 위한 의복의 대량맞춤설계 기술 및 시스템 개발

기 여 율 1/1

주관기관 포항공대

연구기간 2012.09.01 ~ 2015.08.31

명세서

청구범위

청구항 1

전면 패턴:

상기 전면 패턴의 측방에 재봉되는 측면 패턴; 및

상기 측면 패턴의 후방에 재봉되는 후면 패턴을 포함하며,

상기 전면 패턴 및 상기 측면 패턴의 하단은

착용자가 휠체어에 앉은 상태에서 휠체어의 바닥으로부터 설정된 제1높이만큼 이격되어 위치하며,

상기 후면 패턴은

가슴선 및 그 상방에서 횡 방향으로 절개되어 상하 방향으로 설정된 여유량을 부여하여 가슴선 위의 상하 방향에 대하여 후방으로 볼록하게 등 중심선을 형성하는 휠체어 장애인용 정장 상의.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 후면 패턴은

상기 전면 패턴 및 상기 측면 패턴보다 부분적으로 길도록 아래로 볼록하게 형성되는 휠체어 장애인용 정장 상의.

청구항 3

제2항에 있어서,

상기 후면 패턴의 하단이

착용자의 허리 부분을 덮으면서 상기 휠체어의 바닥으로부터 최소한 설정된 제2높이만큼 이격되어 위치하는 휠체어 장애인용 정장 상의.

청구항 4

삭제

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 전면 패턴에 설정되는 재킷 라펠의 꺾임 위치는

하측의 허리선과 상측의 가슴선 중 상기 가슴선에 더 근접하여 위치하는 휠체어 장애인용 정장 상의.

청구항 6

제5항에 있어서,

상기 전면 패턴에 구비되는 재킷 단추들 중 최상의 단추 위치는

하측의 상기 허리선과 상측의 상기 가슴선 중 상기 가슴선에 더 근접하고 상기 꺾임 위치에 근접하여 위치하는 휠체어 장애인용 정장 상의.

청구항 7

제1항에 있어서,

상기 전면 패턴 및 상기 측면 패턴은 동일한 길이로 형성되고, 상기 후면 패턴은 상기 전면 패턴 및 상기 측면 패턴의 길이보다 길게 형성되며,

상기 후면 패턴의 하단이

횡 방향 직선으로 형성되어 착용자의 허리 아래를 덮으면서 상기 휠체어의 바닥으로부터 설정된 제2높이만큼 이격되어 위치하는 휠체어 장애인용 정장 상의.

청구항 8

제1항에 있어서,

상기 전면 패턴, 상기 측면 패턴 및 상기 후면 패턴에 재봉되는 소매 패턴은

팔꿈치에 대응하는 부분에 횡 방향으로 절개되어 상하 방향으로 여유량을 부여하는 휠체어 장애인용 정장 상의.

고안의 설명

기술분야

[0001] 본 고안은 휠체어 장애인용 정장 상의에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 휠체어에 앉아서 지내는 장애인이 휠체어 상에서 착용한 상태로 편안하게 지낼 수 있고 안전하게 활동할 수 있는 휠체어 장애인용 정장 상의에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 일반적인 정장 상의는 전면 패턴과 후면 패턴의 길이를 대체로 동일하게 형성한다. 따라서 정장 상의를 착용하고 착용자가 서 있는 경우, 전면 패턴과 후면 패턴은 동일한 높이를 형성한다. 그러나 착용자가 앉는 경우, 전면 패턴은 착용자의 배 부분에서 뭉치지면서 불룩하게 튀어나오게 된다.

[0003] 특히, 앉아 있는 시간이 절대적으로 긴 휠체어를 사용하는 장애인은 정장 상의를 착용하고 휠체어에 앉아 있는 동안 내내 착용자의 배 부분에서 불룩하게 튀어나오는 전면 패턴의 뭉침에 의하여 불편함을 느끼게 된다.

[0004] 또한 착용자가 휠체어에 앉아 있는 동안 정장 상의의 측면 패턴이 휠체어의 바퀴에 끼일 수 있다. 따라서 정장 상의의 측면 패턴이 손상되거나 착용자가 불편할 수 있고, 안전이 위협받을 수 있다.

[0005] 또한 착용자가 휠체어에 앉아서 바퀴를 돌리기 위하여 등을 앞으로 구부리는 경우, 정장 상의의 후면 패턴이 지나치게 긴장되어 등을 구부리는 활동 및 바퀴를 돌리 활동을 불편하게 한다.

고안의 내용

해결하려는 과제

[0006] 따라서 본 고안의 목적은 휠체어에 앉아 있는 자세의 특성을 반영하여 착용자가 편안하게 지낼 수 있고, 휠체어(바퀴)에 끼이는 것을 방지하여 손상이 방지되는 휠체어 장애인용 정장 상의를 제공하는 것이다.

[0007] 본 고안의 목적은 착용자가 휠체어에 앉은 상태에서, 전면 패턴 및 측면 패턴의 하단을 휠체어 사용자의 앉은 자세 특성에 맞는 길이로 제작하여 착용자를 편안하게 하고, 측면 패턴이 휠체어 바퀴에 끼이는 것을 방지하여 착용이 편안하고 안전한 휠체어 장애인용 정장 상의를 제공하는 것이다.

[0008] 본 고안의 목적은 후면 패턴과 소매 패턴에 여유량을 부여하여 등을 구부리는 활동 및 팔을 구부린 자세를 편안하게 하는 휠체어 장애인용 정장 상의를 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0009] 본 고안의 일 실시예에 따른 휠체어 장애인용 정장 상의는, 전면 패턴, 상기 전면 패턴의 측방에 재봉되는 측면 패턴, 및 상기 측면 패턴의 후방에 재봉되는 후면 패턴을 포함하며, 상기 전면 패턴 및 상기 측면 패턴의 하단은, 착용자가 휠체어에 앉은 상태에서 휠체어의 바닥으로부터 설정된 제1높이만큼 이격되어 위치한다.

- [0010] 상기 후면 패턴은 상기 전면 패턴 및 상기 측면 패턴보다 부분적으로 길도록 아래로 볼록하게 형성될 수 있다.
- [0011] 상기 후면 패턴의 하단이 착용자의 허리 부분을 덮으면서 상기 휠체어의 바닥으로부터 최소한 설정된 제2높이만큼 이격되어 위치할 수 있다.
- [0012] 상기 후면 패턴은 가슴선 및 그 상방에서 횡 방향으로 절개되어 상하 방향으로 설정된 여유량을 부여하여 가슴선 위의 상하 방향에 대하여 후방으로 볼록하게 등 중심선을 형성할 수 있다.
- [0013] 상기 전면 패턴에 설정되는 재킷 라펠의 꺾임 위치는 하측의 허리선과 상측의 가슴선 중 상기 가슴선에 더 근접하여 위치할 수 있다.
- [0014] 상기 전면 패턴에 구비되는 재킷 단추들 중 최상의 단추 위치는 하측의 상기 허리선과 상측의 상기 가슴선 중 상기 가슴선에 더 근접하고 상기 꺾임 위치에 근접하여 위치할 수 있다.
- [0015] 상기 전면 패턴 및 상기 측면 패턴은 동일한 길이로 형성되고, 상기 후면 패턴은 상기 전면 패턴 및 상기 측면 패턴의 길이보다 길게 형성되며, 상기 후면 패턴의 하단이 횡 방향 직선으로 형성되어 착용자의 허리 아래를 덮으면서 상기 휠체어의 바닥으로부터 설정된 제2높이만큼 이격되어 위치할 수 있다.
- [0016] 상기 전면 패턴, 상기 측면 패턴 및 상기 후면 패턴에 재봉되는 소매 패턴은, 팔꿈치에 대응하는 부분에 횡 방향으로 절개되어 상하 방향으로 여유량을 부여할 수 있다.

고안의 효과

- [0017] 본 고안의 일 실시예에 따르면, 착용자가 휠체어에 앉아 있는 상태에서, 전면 패턴 및 측면 패턴의 하단이 휠체어의 바닥으로부터 제1높이만큼 이격되어 위치하므로 전면 패턴이 착용자의 배 부분에서 뭉쳐지지 않고, 또한 착용자가 편안하게 앉아서 지낼 수 있으며, 측면 패턴이 휠체어 바퀴에 끼이지 않으므로 측면 패턴의 손상이 방지되고, 착용이 편안하며, 안전성이 확보될 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0018] 도 1은 본 고안의 제1실시예에 따른 휠체어 장애인용 정장 상의의 전면을 도시한 상태도이다.
- 도 2은 본 고안의 제1실시예에 따른 휠체어 장애인용 정장 상의의 측면을 도시한 상태도이다.
- 도 3은 본 고안의 제2실시예에 따른 휠체어 장애인용 정장 상의의 후면을 도시한 상태도이다.
- 도 4는 도 1 및 도 2의 전면 패턴과 측면 패턴 및 후면 패턴을 도시한 상태도이다.
- 도 5는 도 1 및 도 2의 소매 패턴을 도시한 상태도이다.
- 도 6은 본 고안의 제2실시예에 따른 휠체어 장애인용 정장 상의의 측면 일 부분을 도시한 상태도이다.
- 도 7은 도 6의 전면 패턴과 측면 패턴 및 후면 패턴 일 부분을 도시한 상태도이다.

고안을 실시하기 위한 구체적인 내용

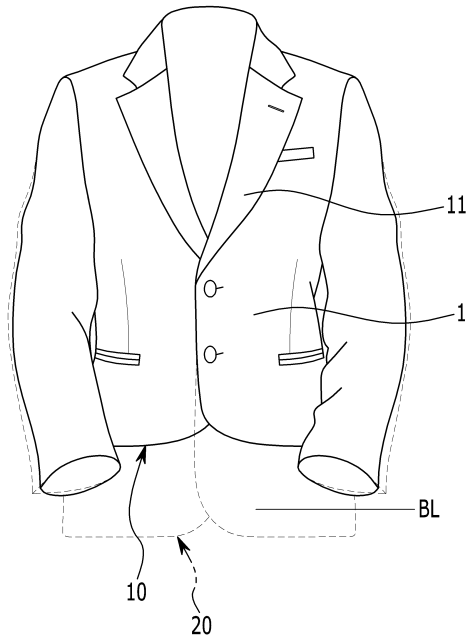
- [0019] 이하, 첨부한 도면을 참고로 하여 본 고안의 실시예에 대하여 본 고안이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 실시할 수 있도록 상세히 설명한다. 본 고안은 여러 가지 상이한 형태로 구현될 수 있으며 여기에서 설명하는 실시예에 한정되지 않는다. 도면에서 본 고안을 명확하게 설명하기 위해서 설명과 관계없는 부분은 생략하였으며, 고안의 설명 전체를 통하여 동일 또는 유사한 구성요소에 대해서는 동일한 참조부호를 붙였다.
- [0020] 도 1은 본 고안의 제1실시예에 따른 휠체어 장애인용 정장 상의의 전면을 도시한 상태도이고, 도 2은 본 고안의 제1실시예에 따른 휠체어 장애인용 정장 상의의 측면을 도시한 상태도이며, 도 3은 본 고안의 제2실시예에 따른 휠체어 장애인용 정장 상의의 후면을 도시한 상태도이다.
- [0021] 도 1 내지 도 3을 참조하면, 본 고안의 제1실시예에 따른 휠체어 장애인용 정장 상의는 전면 패턴(1), 측면 패턴(2) 및 후면 패턴(3)을 포함한다. 실선은 본 고안의 휠체어 장애인용 정장 상의(10)를 나타내며, 은선은 본 고안과 비교되는 일반 기성복 정장 상의(20)를 나타내고 있다.
- [0022] 도 4는 도 1 및 도 2의 전면 패턴과 측면 패턴 및 후면 패턴을 도시한 상태도이다. 실선은 본 고안의 휠체어 장애인용 정장 상의(10)의 전면, 측면 및 후면 패턴(1, 2, 3)을 나타내며, 은선은 본 고안과 비교되는 일반 기성

복 정상 상의(20)의 전면, 측면 및 후면 패턴(21, 22, 23)을 나타내고 있다.

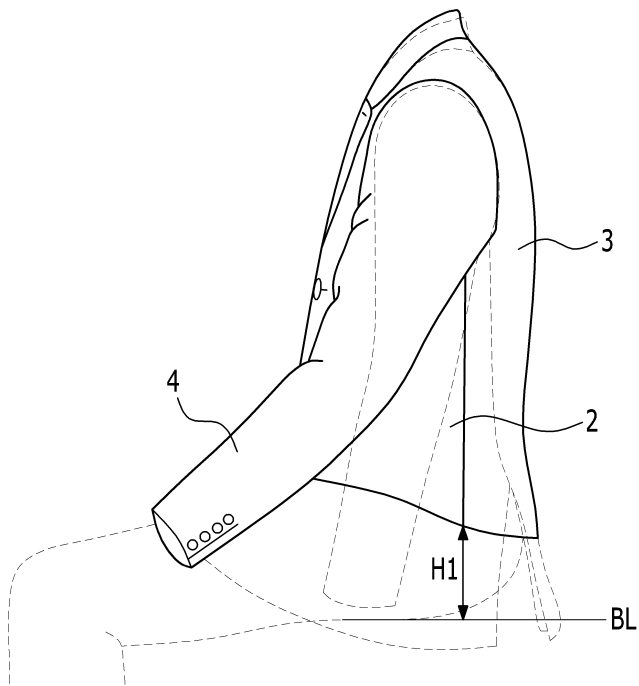
- [0023] 도 1 내지 도 4를 참조하면, 전면 패턴(1)은 2개로 구비되어 휠체어 장애인용 정상 상의의 전면 양측을 형성한다. 측면 패턴(2)은 2개로 구비되어 전면 패턴(1) 각각의 측방에 재봉되어 휠체어 장애인용 정상 상의의 측면을 형성한다. 후면 패턴(3)은 2개로 구비되어 측면 패턴(2) 각각의 후방에 재봉되고 서로 재봉되어 후면에서 등 중심선(L1)을 형성하여, 휠체어 장애인용 정상 상의의 후면을 형성한다
- [0024] 휠체어 장애인용 정상 상의의 전면 패턴(1)과 측면 패턴(2)은 일반 기성복 정상 상의(20)의 전면 패턴(21)과 측면 패턴(22)보다 짧은 길이로 형성된다. 전면 패턴(1)과 측면 패턴(2)은 하단을 횡 방향 직선으로 형성한다.
- [0025] 따라서 전면 패턴(1)과 측면 패턴(2)의 하단은 착용자가 휠체어에 앉아 있는 상태에서 휠체어의 바닥(미도시) 기준선(BL)으로부터 설정된 제1높이(H1)만큼 이격되어 위치한다.
- [0026] 즉 전면 패턴(1)과 측면 패턴(2)의 하단은 휠체어의 바닥 기준선(BL)으로부터 이격되어, 휠체어의 측방 바디 및 바퀴와 간섭되지 않는다. 즉 측면 패턴(2)은 휠체어의 바퀴에 끼이지 않는다.
- [0027] 또한 착용자가 휠체어에 앉아 있을 때, 전면 패턴(1)이 착용자의 배 부분에서 뭉치는 현상이 제거되므로 착용시 편안함을 느낄 수 있고, 착용 상태의 외관이 양호하게 된다.
- [0028] 그리고 후면 패턴(3)은 전면 패턴(1) 및 측면 패턴(2)보다 부분적으로 길도록 아래로 볼록하게 형성된다. 즉 후면 패턴(3)은 측면 패턴(2)과 연결되는 부분에서 동일한 길이를 가지면서 후방으로 가면서 점진적으로 증가되는 길이를 가진다.
- [0029] 따라서 후면 패턴(3)의 하단은 착용자가 휠체어에 앉아 있는 상태에서 휠체어의 바닥 기준선(BL)으로부터 제1높이(H1)에서 제2높이(H2)만큼 점진적으로 낮아지면서 이격되어 위치한다. 즉 후면 패턴(3)은 측면에서 후방으로 가면서 점진적으로 길어지고 아래로 볼록하게 형성된다.
- [0030] 후면 패턴(3)은 하단으로 착용자의 허리를 덮으면서 하단이 휠체어의 바닥 기준선(BL)으로부터 최소한 설정된 제2높이(H2)만큼 이격된다. 즉 후면 패턴(3)의 하단은 측면 부분에서는 높은 제1높이(H1)로 이격되고, 후면으로 가면서 점진적으로 낮아지는 제2높이(H2)로 이격된다.
- [0031] 따라서 후면 패턴(3)의 하단은 휠체어의 바닥 기준선(BL)으로부터 이격되고, 측면에서 휠체어의 바디 및 바퀴와의 간섭이 최대로 방지되고, 바퀴가 위치하지 않는 후면에서 점점 짙어지면서 착용자의 허리 부분을 효과적으로 덮을 수 있다.
- [0032] 후면 패턴(3)은 가슴선(L2) 및 그 상방에서 횡 방향으로 절개되어 상하 방향으로 설정된 여유량(G1)을 부여한다. 후면 패턴(3)을 재봉하는 경우, 여유량(G1)은 가슴선(L2) 위의 상하 방향에 대하여 후방으로 볼록하게 등 중심선(L1)을 형성한다.
- [0033] 볼록한 등 중심선(L1)은 등 부위의 여유량(G1)에 의하여 착용자가 휠체어의 바퀴를 돌리기 위하여 상체 및 등을 앞으로 구부릴 때, 후면 패턴(3) 및 등 중심선(L1)의 긴장을 흡수 완화하므로 등을 구부리는 활동을 편리하게 한다.
- [0034] 전면 패턴(1)에는 재킷 라펠(lapel)(11)이 구비된다. 재킷 라펠(11)은 전면 패턴(1)에서 꺾이는 설정된 꺾임 위치(P1)를 가지게 된다. 이 꺾임 위치(P1)는 하측의 허리선(L3)과 상측의 가슴선(L2) 중 가슴선(L2)에 더 근접하여 위치한다.
- [0035] 그리고 전면 패턴(1)에 재킷 단추들(12)이 구비된다. 재킷 단추들(12) 중 최상의 단추 위치(P2)는 하측의 허리선(L3)과 상측의 가슴선(L2) 중 가슴선(L2)에 더 근접하고, 꺾임 위치(P1)에 근접하여 위치한다. 즉 재킷 단추들(12)이 기성복 정상 상의(20)의 재킷 단추들(24)의 위치에 비하여 전체적으로 올려져서 배치된다.
- [0036] 재킷 라펠(11)의 꺾임 위치(P1)는 기성복 정상 상의(20)의 재킷 라펠의 꺾임 위치(P11)보다 올려져서 배치되고, 최상의 단추 위치(P2)는 기성복 정상 상의(20)의 최상의 단추 위치(P21)보다 올려져서 배치된다.
- [0037] 따라서 착용자가 휠체어에 앉아 있는 상태에서 재킷 라펠(11)이 벌어지지 않게 된다. 즉 휠체어 장애인이 휠체어 장애인용 정상 상의를 착용하고 휠체어에 앉아있을 때, 착용 상태가 양호하게 유지될 수 있다.
- [0038] 도 5는 도 1 및 도 2의 소매 패턴을 도시한 상태이다. 도 5를 참조하면, 휠체어 장애인용 정상 상의(10)는 소매 패턴(4)을 더 포함한다. 소매 패턴(4)은 전면 패턴(1), 측면 패턴(2) 및 후면 패턴(3)에 재봉된다.
- [0039] 예를 들면, 소매 패턴(4)은 전면 패턴(1)과 후면 패턴(3)에 재봉되는 외측 패턴(41)과, 측면 패턴(2)에 재봉되

도면

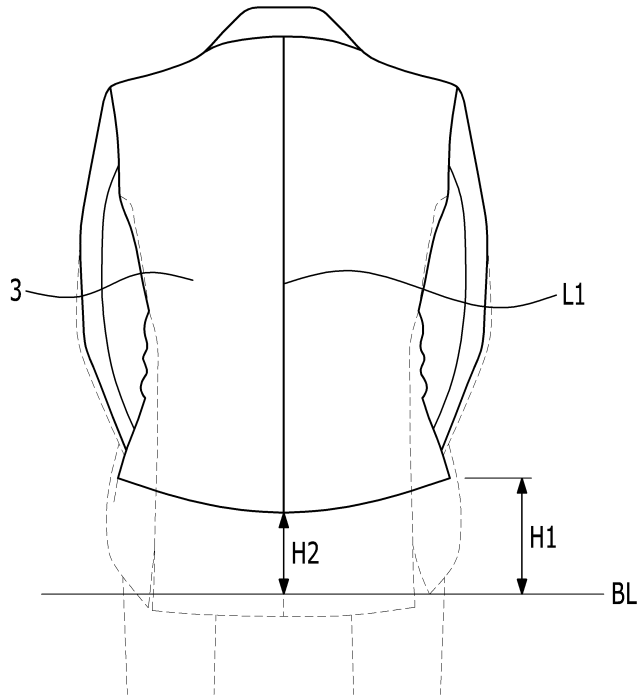
도면1



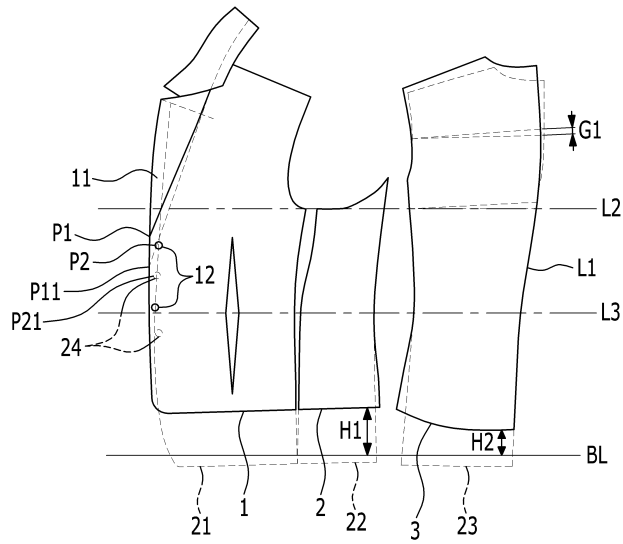
도면2



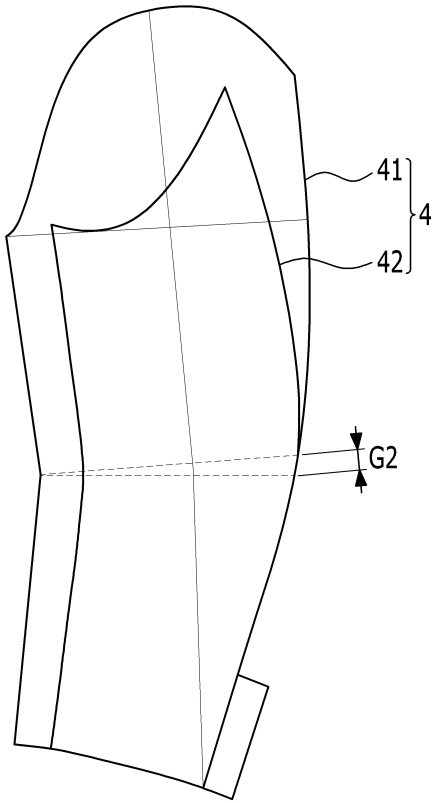
도면3



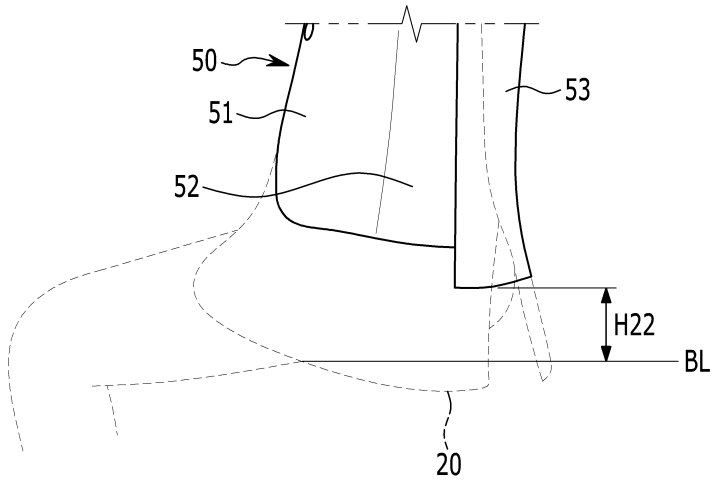
도면4



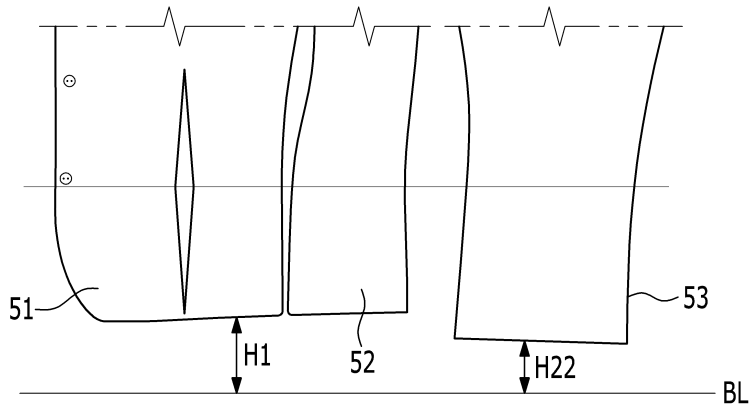
도면5



도면6



도면7



【심사관 직권보정사항】

【직권보정 1】

【보정항목】 청구범위

【보정세부항목】 청구항 5

【변경전】

꺾임 위치는

【변경후】

꺾임 위치는