(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2010년08월24일
(11) 등록번호 10-0977846
(24) 등록일자 2010년08월18일

(51) Int. Cl.
A41D 19/00 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2008-0022024
(22) 출원일자 2008년03월10일
심사청구일자 2008년03월10일
(65) 공개번호 10-2009-0096935
(43) 공개일자 2009년09월15일
(56) 선행기술조사문헌
KR2019980066648 U
JP2006265804 A
US5822791 A
US20020073474 A1

(73) 특허권자
포항공과대학교 산학협력단
경상북도 포항시 남구 효자동 산31 포항공과대학교내
(72) 발명자
유희천
경상북도 포항시 남구 지곡동 교수아파트 7동 201호
박세권
충북 청주시 흥덕구 분평동 주공아파트 203동 1702호
(뒷면에 계속)
(74) 대리인
유미특허법인

전체 청구항 수 : 총 5 항 심사관 : 박세영

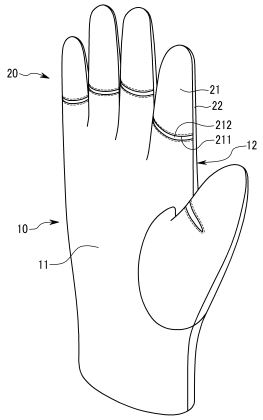
(54) 비행 장갑

(57) 요 약

본 발명은 손가락 관절에 대응하는 내측 손가락부에서 손가락 굽힘에 의한 주름을 제거하여, 손가락에 대한 피트성과 손가락의 동작성을 향상시키는 비행 장갑에 관한 것이다.

본 발명의 비행 장갑은, 삽입되는 손바닥과 손등을 각각 감싸는 손바닥부와 손등부를 서로 연결하여 형성되는 몸체부, 및 상기 몸체부에서 각각 독립적으로 신장 형성되어 삽입되는 손가락들을 감싸는 손가락부를 포함하며, 상기 손가락부는 상기 손바닥부에 연결되어 손가락의 내측을 감싸는 내측 손가락부, 상기 내측 손가락부에 연결되고 상기 손등부에 연결되어 손가락의 외측을 감싸는 외측 손가락부를 포함하며, 상기 내측 손가락부는 손가락의 관절에 대응하여 폭 방향으로 형성되는 절개 부분을 서로 연결하는 연결부재를 포함한다.

대 표 도 - 도1



(72) 발명자

정정림

대구광역시 수성구 지산동 보성 맨션 102동 307호

전은진

경북 경주시 충효동 대우2차아파트 204동 1504호

박지은

대구 수성구 만촌1동 메트로팔레스아파트 508동 105호

김희은

대구광역시 남구 대명1동 792-4번지

특허청구의 범위

청구항 1

삽입되는 손바닥과 손등을 각각 감싸는 손바닥부와 손등부를 서로 연결하여 형성되는 몸체부; 및

상기 몸체부에서 각각 독립적으로 신장 형성되어 삽입되는 손가락들을 감싸는 손가락부를 포함하며,

상기 손가락부는,

상기 손바닥부에 연결되어 손가락의 내측을 감싸는 내측 손가락부,

상기 내측 손가락부에 연결되고 상기 손등부에 연결되어 손가락의 외측을 감싸는 외측 손가락부를 포함하며,

상기 내측 손가락부는,

손가락의 관절에 대응하여 폭 방향으로 형성되는 절개 부분을 서로 연결하는 연결부재를 포함하는 비행 장갑.

청구항 2

제1 항에 있어서,

상기 연결부재는 노멕스(Nomex) 소재로 형성되는 비행 장갑.

청구항 3

제1 항에 있어서,

상기 연결부재는 상기 손가락부의 신축성보다 큰 신축성을 가지는 비행 장갑.

청구항 4

제1 항에 있어서,

상기 연결부재는 상기 절개 부분에 대응하는 형상으로 형성되는 비행 장갑.

청구항 5

제1 항에 있어서,

상기 연결부재는 상기 절개 부분에 대응하는 형상으로 형성되고, 상기 절개 부분 보다 작은 크기로 형성되는 비행 장갑.

명 세 서

발명의 상세한 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 비행 장갑에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 손가락 관절에 대응하는 내측 손가락부에서 손가락 굽힘에 의한 주름을 제거하여, 손가락에 대한 피트성과 손가락의 동작성을 향상시키는 비행 장갑에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 일반적으로 헬기 또는 비행기를 조종하는 조종사는 손을 보호하고 기기의 원활한 조작을 위하여 비행 장갑을 착용한다. 그리고 긴급을 요하는 헬기나 전투기는 보다 신속하고 정확하게 조작될 필요가 있다.

[0003] 일반적인 용도의 장갑과 같이, 비행 장갑은 손바닥 및 손등을 덮는 몸체부와, 몸체부에서 각 손가락들에 대응하도록 신장 형성되는 손가락부들을 포함하여 형성된다.

[0004] 손가락부는 각각 손가락 형상의 평면 패턴으로 형성되어, 손바닥 측에서 연결되어 손가락에 대응하는 내측 손가락부와, 손등 측에서 연결되어 손가락에 대응하는 외측 손가락부를 포함하여 형성된다.

[0005] 비행 장갑을 착용하고 기기를 조작하는 경우, 예를 들면, 레버를 잡는 경우, 손가락부는 내측 손가락부와 외측

손가락부를 통하여 손가락을 감싸게 된다.

[0006] 이때, 손가락 관절에 대응하여, 외측 손가락부는 신장되며, 내측 손가락부는 손가락 굽힘에 의한 주름들을 손가락부의 폭 방향으로 형성한다. 따라서 비행 장갑 착용자는 레버와 손가락 관절 사이에서 내측 손가락부에 의한 폭 방향 주름을 쥔 상태로 레버를 잡고 조작하게 된다.

[0007] 즉, 내측 손가락부와 외측 손가락부의 평면 형상의 패턴에 의하여, 손가락부는 손가락에 대한 피트성을 저하시키고, 이로 인하여 손가락의 동작성이 저하된다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

[0008] 본 발명은 손가락 관절에 대응하는 내측 손가락부에서 손가락 굽힘에 의한 주름을 제거하여, 손가락에 대한 피트성과 손가락의 동작성을 향상시키는 비행 장갑을 제공한다.

과제 해결수단

[0009] 본 발명의 일 실시예에 따른 비행 장갑은, 삽입되는 손바닥과 손등을 각각 감싸는 손바닥부와 손등부를 서로 연결하여 형성되는 몸체부, 및 상기 몸체부에서 각각 독립적으로 신장 형성되어 삽입되는 손가락들을 감싸는 손가락부를 포함하며, 상기 손가락부는 상기 손바닥부에 연결되어 손가락의 내측을 감싸는 내측 손가락부, 상기 내측 손가락부에 연결되고 상기 손등부에 연결되어 손가락의 외측을 감싸는 외측 손가락부를 포함하며, 상기 내측 손가락부는 손가락의 관절에 대응하여 폭 방향으로 형성되는 절개 부분을 서로 연결하는 연결부재를 포함할 수 있다.

[0010] 상기 연결부재는 상기 손가락부의 신축성보다 큰 신축성을 가질 수 있다. 상기 연결부재는 노멕스(Nomex) 소재로 형성될 수 있다.

[0011] 상기 연결부재는 상기 절개 부분에 대응하는 형상으로 형성될 수 있다.

[0012] 상기 연결부재는 상기 절개 부분에 대응하는 형상으로 형성되고, 상기 절개 부분 보다 작은 크기로 형성될 수 있다.

효 과

[0013] 이와 같이 본 발명의 일 실시예에 따르면, 내측 손가락부와 외측 손가락부로 손가락부를 형성하고, 내측 손가락부에서 손가락 관절에 대응하여 폭 방향으로 절개 부분을 형성하고 이 절개 부분을 신축성의 연결부재로 연결하므로 손가락 관절에 대응하는 내측 손가락부에서 손가락 굽힘에 의한 주름을 제거하는 효과가 있다. 따라서 손가락부는 손가락에 대한 피트성을 향상시키고, 손가락의 동작성을 향상시킬 수 있다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

[0014] 이하, 첨부한 도면을 참조하여 본 발명의 실시예에 대하여 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 실시할 수 있도록 상세히 설명한다. 그러나 본 발명은 여러 가지 상이한 형태로 구현될 수 있으며 여기에서 설명하는 실시예에 한정되지 않는다. 도면에서 본 발명을 명확하게 설명하기 위해서 설명과 관계없는 부분은 생략하였으며, 명세서 전체를 통하여 동일 또는 유사한 구성요소에 대해서는 동일한 참조부호를 붙였다.

[0015] 도1은 본 발명의 일 실시예에 따른 비행 장갑의 사시도이고, 도2는 도1의 정면도이며, 도3은 도1의 우측면도이다.

[0016] 도1 내지 도3을 참조하면, 일 실시예에 따른 비행 장갑은, 몸체부(10) 및 손가락부(20)를 포함한다.

[0017] 몸체부(10)는 비행 장갑에 삽입되는 손바닥과 손등을 감싸는 부분으로서 손의 대부분을 보호한다.

[0018] 통상적으로 몸체부(10)는 전면 패턴과 배면 패턴을 재봉함으로써, 하나의 공간을 형성하며, 또한 하나의 패턴으로 형성될 수도 있다.

[0019] 몸체부(10)는 삽입되는 손바닥과 손등을 각각 감싸는 전면 패턴의 손바닥부(11)와 배면 패턴의 손등부(12)를 포함하며, 이들을 서로 연결하여 형성된다.

[0020] 손가락부(20)는 몸체부(10)에서 각각 독립적으로 신장 형성되어, 삽입되는 엄지, 검지, 중지, 약지 및 소지를 감싸는 부분으로서 이들 손가락을 보호한다.

[0021] 손가락부(20)는 몸체부(10)의 손바닥부(11)와 손등부(12)로부터 각각 신장 형성되고, 신장 형성된 부분들을 마주하여 재봉함으로써, 각각의 공간을 형성한다.

[0022] 손가락부(20)는 전면 패턴을 형성하도록 손바닥부(11)에 연결되어 손가락의 내측을 감싸는 내측 손가락부(21)와, 내측 손가락부(21)와 재봉되고 손등부(12)에 연결되어 손가락의 외측을 감싸는 외측 손가락부(22)를 포함한다.

[0023] 내측 손가락부(21)는 손가락의 관절에 대응하여 폭 방향으로 형성되는 절개 부분(211)을 구비하고, 이 절개 부분(211)에 제공되어 절개 부분(211)의 양측을 서로 연결하는 연결부재(212)를 포함한다.

[0024] 절개 부분(211)과 연결부재(212)는 엄지, 검지, 중지, 약지 및 소지 중 적어도 어느 하나 이상에 대응하여 형성될 수 있다. 또한 절개 부분(211)과 연결부재(212)는 각 손가락에서 복수의 손가락 관절들 중 적어도 하나 이상에 대응하여 형성될 수 있다.

[0025] 절개 부분(211)을 연결하는 연결부재(212)가 자유 상태에서, 내측 손가락부(21)는 외측 손가락부(22)보다 짧은 길이를 가진다.

[0026] 따라서 내측 손가락부(21)와 외측 손가락부(22)를 서로 봉재하여 손가락이 삽입되는 공간을 형성하는 경우, 손가락부(20)는 외측에서 내측으로 굽은 형상을 이룬다. 편의상 도면에서는 손가락부(20)가 내측으로 굽지 않은 직선 형상을 예시한다.

[0027] 연결부재(212)는 손가락부(20)에서 다른 부분의 신축성에 비하여 큰 신축성을 가진다. 예를 들면, 연결부재(212)는 노멕스(Nomex) 소재로 형성될 수 있다. 노멕스 소재는 내열성, 내후성(耐候性), 내약품성, 방사성 및 안정성이 우수한 특징을 가진다.

[0028] 즉 연결부재(212)는 손가락부(20)에서 내측 손가락부(21)의 절개 부분(211)에 대응하는 형상으로 이루어진다. 연결부재(212)는 내측 손가락부(21)에서 손가락 관절과의 사이에 발생될 수 있는 주름을 제거한다.

[0029] 손가락부(20)는 굽은 상태를 유지하다가, 착용시, 손가락의 작용에 의하여 펼쳐지거나 굽어진다.

[0030] 손가락이 굽은 상태를 유지할 때, 손가락부(20)는 연결부재(212)의 수축에 의하여 손가락 관절에 대응하는 부분에서 주름을 발생시키지 않는다.

[0031] 그리고 손가락이 펴진 상태를 유지할 때, 손가락부(20)는 손가락 관절에 대응하여, 연결부재(212)의 신장에 의하여 손가락의 펴짐을 방해하지 않는다.

[0032] 이를 위하여, 연결부재(212)는 실제로 절개된 절개 부분(211)에 대응하여 형성되지만, 절개 부분(211)보다 작은 크기로 형성된다. 따라서 착용하지 않은 상태에서 비행 장갑은 절개 부분(211) 및 외측 손가락부(22)를 구비한 손가락부(20)에서 손바닥부(11) 쪽으로 휘어지는 형상을 구현한다.

[0033] 내측 손가락부(21)에서 연결부재(212)는 자체의 신축성으로 손가락에 대한 피트성을 향상시키고, 손가락 굽힘 부분에서 주름을 제거하여 손가락의 동작성을 향상시킨다.

[0034] 이상을 통해 본 발명의 바람직한 실시예에 대하여 설명하였지만, 본 발명은 이에 한정되는 것이 아니고 특허청구범위와 발명의 상세한 설명 및 첨부한 도면의 범위 안에서 여러 가지로 변형하여 실시하는 것이 가능하고 이 또한 본 발명의 범위에 속하는 것은 당연하다.

도면의 간단한 설명

[0035] 도1은 본 발명의 일 실시예에 따른 비행 장갑의 사시도이다.

[0036] 도2는 도1의 정면도이다.

[0037] 도3은 도1의 우측면도이다.

[0038] <도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>

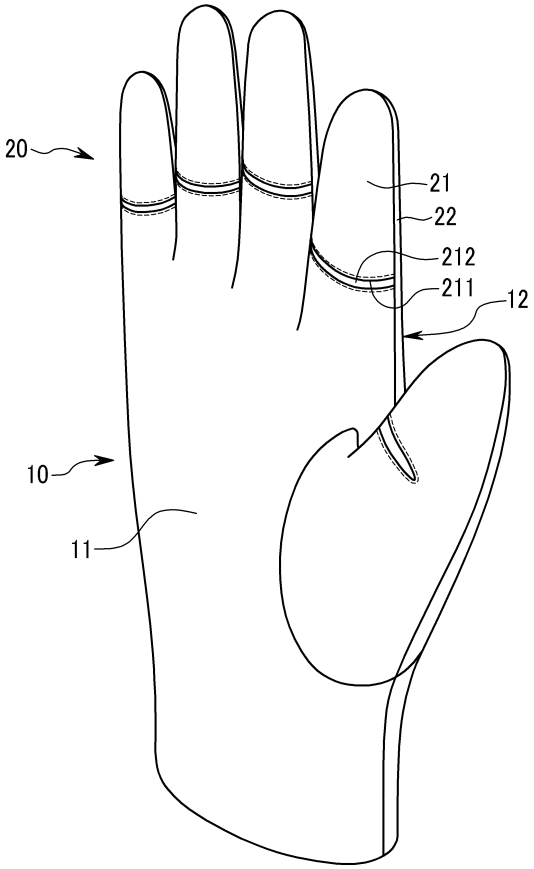
[0039] 10 : 몸체부 20 : 손가락부

[0040] 21 : 내측 손가락부 22 : 외측 손가락부

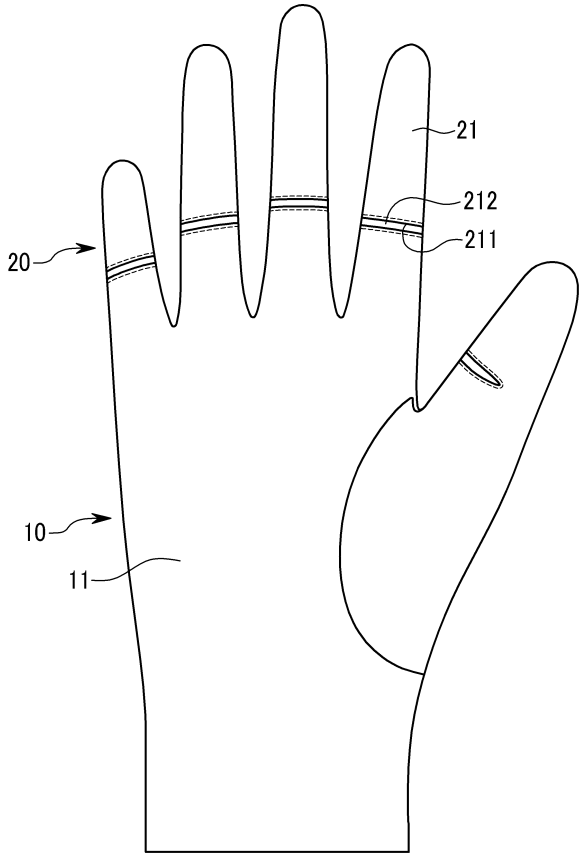
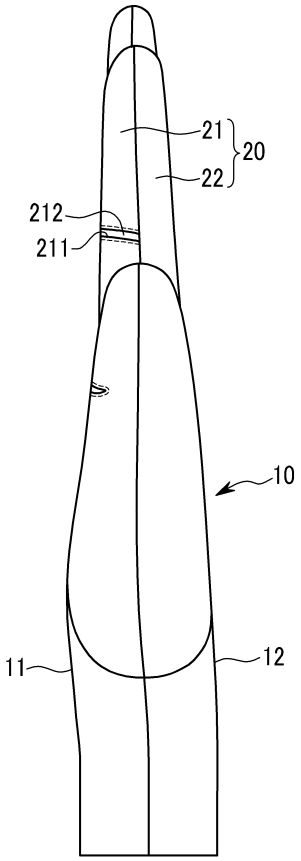
[0041] 211 : 절개 부분 212 : 연결부재

도면

도면1



도면2



도면3