



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2022년07월25일
(11) 등록번호 10-2424879
(24) 등록일자 2022년07월20일

- (51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A61G 10/00 (2006.01) A47C 19/22 (2006.01)
A47C 29/00 (2006.01) A61G 7/05 (2006.01)
F16B 12/54 (2006.01)
- (52) CPC특허분류
A61G 10/00 (2013.01)
A47C 19/22 (2013.01)
- (21) 출원번호 10-2022-0017254
- (22) 출원일자 2022년02월10일
심사청구일자 2022년02월10일
- (30) 우선권주장
1020220013424 2022년01월28일 대한민국(KR)
- (56) 선행기술조사문헌
KR1020090041047 A*
KR1020210134108 A*
JP2005512744 A
KR101714316 B1
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

- (73) 특허권자
유정선
서울특별시 강남구 언주로30길 56, A동 4806호 (도곡동, 타워팰리스아파트)
- (72) 발명자
부나리
서울특별시 중랑구 상봉로 131, A동 2004호
조은이
서울특별시 관악구 신사로20길 27
- (74) 대리인
전정욱

전체 청구항 수 : 총 2 항

심사관 : 신현일

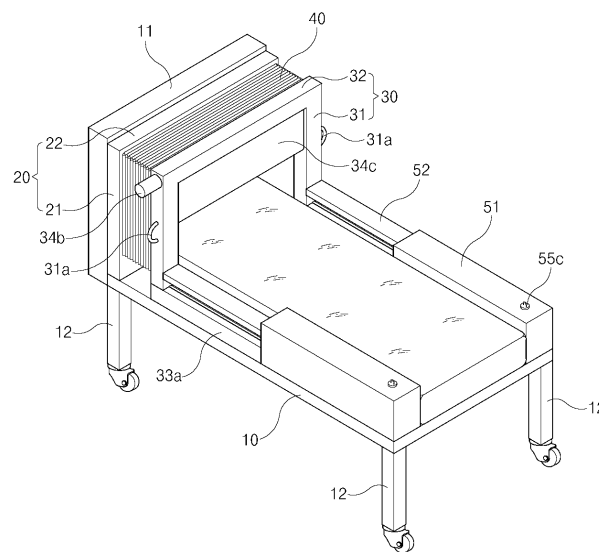
(54) 발명의 명칭 의료용 비말 차단 침대

(57) 요약

이동프레임의 슬라이드 이동 방향에 따라 주름막이 침대프레임을 이용하는 사용자의 상반신을 커버하거나 개방하고, 주름막이 신장 완료된 상태에서 로킹작동부가 이동프레임을 침대프레임에 해제 가능하게 로킹시킴으로써, 침대프레임을 이용하는 사용자를 감염병으로부터 안전하게 보호할 수 있는 동시에 사용의 편의성을 향상시키는

(뒷면에 계속)

대표도 - 도1



의료용 비말 차단 침대에 대한 발명이 개시된다.

개시된 의료용 비말 차단 침대는 길이 방향의 일측에 헤드부를 구비하는 침대프레임과, 상기 헤드부에 고정 설치되는 고정프레임과, 상기 고정프레임과 나란하게 배치된 채로 상기 침대프레임의 길이 방향을 따라 슬라이드 이동되도록 상기 침대프레임에 구비되는 이동프레임과, 상기 고정프레임과 상기 이동프레임에 사이에 구비되어 상기 이동프레임의 이동 방향에 따라 수축 가능하게 신장하는 주름막 및 상기 주름막이 신장 완료시 상기 이동프레임을 상기 침대프레임에 해제 가능하게 로킹시키는 로킹작동부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

(52) CPC특허분류

A47C 29/003 (2013.01)

A61G 7/05 (2013.01)

F16B 12/54 (2013.01)

A61G 2203/70 (2013.01)

A61G 2203/78 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

길이 방향의 일측에 헤드부를 구비하는 침대프레임;

상기 헤드부에 고정 설치되는 고정프레임;

상기 고정프레임과 나란하게 배치된 채로 상기 침대프레임의 길이 방향을 따라 슬라이드 이동되도록 상기 침대프레임에 구비되는 이동프레임;

상기 고정프레임과 상기 이동프레임에 사이에 구비되어 상기 이동프레임의 이동 방향에 따라 수축 가능하게 신장하는 주름막; 및

상기 주름막이 신장 완료시 상기 이동프레임을 상기 침대프레임에 해제 가능하게 로킹시키는 로킹작동부;를 포함하며,

상기 이동프레임은 상기 침대프레임의 폭 방향 양측에 한 쌍이 이격되게 구비되는 이동수직프레임 및 상기 이동수직프레임의 상측에 구비되어 상기 이동수직프레임을 상호 연결하는 이동수평프레임을 포함하고,

상기 이동수평프레임에는 개폐부가 구비되어 상기 이동수직프레임의 사이를 개폐하며,

상기 개폐부는 상기 이동수평프레임에 축 방향으로 회전 가능하게 삽입되는 회전축부와, 상기 회전축부의 일단에 연결되도록 상기 이동수평프레임에 장착되어 상기 회전축부를 회전시키는 구동부와, 상기 회전축부의 회전 방향에 따라 감김 또는 풀림 가능하도록 상기 회전축부에 구비되는 차단막 및 상기 차단막이 상기 이동수평프레임에서 출몰되도록 상기 이동수평프레임의 하측에 형성되는 출몰홀부를 포함하는 것을 특징으로 하는 의료용 비말 차단 침대.

청구항 2

삭제

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 로킹작동부는 상기 침대프레임에 고정 설치되는 하우징과, 상기 하우징에 인출 가능하게 삽입되도록 상기 이동프레임에 구비되는 인출삽입부재 및 상기 인출삽입부재가 외력에 의한 조작으로 상기 하우징에서 탄성적으로 인출되도록 상기 인출삽입부재를 상기 하우징에 걸림 또는 걸림 해제시키는 탄성인출걸림조작부를 포함하는 것을 특징으로 하는 의료용 비말 차단 침대.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 아래 실시예들은 비말 차단 의료용 침대의 기술에 관한 것이다.

배경 기술

[0003] 일반적으로 병원의 입원실이나 치료실, 진료실, 주사실 등에는 환자의 사생활을 보호하고, 비밀을 보장하여 편안한 상태에서 진료를 받기 위해 외부와 차단시키는 의료용 커튼이 널리 사용되고 있다.

[0004] 이와 같이 병실 칸막이로 사용되고 있는 종래의 의료용 커튼은 커튼트랙과 커튼으로 구성되어 있으며, 환풍을 위해서 천장과 커튼, 커튼과 바닥이 일정 정도 떨어져 형성되어 있다.

[0005] 그러나 종래의 병실 칸막이로 사용되고 있는 의료용 커튼은 여러 명의 환자가 함께 사용하는 다인실에서의

경우, 환자가 독립된 개인만의 공간을 확보할 수 없는 구조적인 문제점이 있었으며, 이로 인해 결과적으로 환자의 사생활을 보호할 수 없어 환자가 불안감을 느끼게 되는 문제점이 있었다.

[0006] 또한, 종래의 병실 구조에서는 각 병상들이 병렬적으로 놓여질 수 밖에 없고, 이로 인하여 각 병상 환자들의 머리가 일직 선상에 나란히 위치하게 되어 환자들 사이에 비말을 통한 각종 세균이나 바이러스의 전파 가능성이 높아져 병원에서 사스나 메르스, 코로나 19 등에 의한 집단 감염이 쉽게 이루어지는 것의 중요한 요인의 하나로 작용하는 문제점이 있다.

[0007] 따라서, 이를 개선할 필요성이 요청된다.

선행기술문헌

특허문헌

[0009] (특허문헌 0001) 대한민국 등록특허공보 제10-1946142호(2019.01.30)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0010] 실시예들은 이동프레임의 슬라이드 이동 방향에 따라 주름막이 침대프레임을 이용하는 사용자의 상반신을 커버하거나 개방하고, 주름막이 신장 완료된 상태에서 로킹작동부가 이동프레임을 침대프레임에 해제 가능하게 로킹시킴으로써, 침대프레임을 이용하는 사용자를 감염병으로부터 안전하게 보호할 수 있는 동시에 사용의 편의성을 향상시키는 의료용 비말 차단 침대를 제공하는데 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0012] 상기한 목적을 달성하기 위하여 본 발명의 일 실시예에 따른 의료용 비말 차단 침대는 길이 방향의 일측에 헤드부를 구비하는 침대프레임과, 상기 헤드부에 고정 설치되는 고정프레임과, 상기 고정프레임과 나란하게 배치된 채로 상기 침대프레임의 길이 방향을 따라 슬라이드 이동되도록 상기 침대프레임에 구비되는 이동프레임과, 상기 고정프레임과 상기 이동프레임에 사이에 구비되어 상기 이동프레임의 이동 방향에 따라 수축 가능하게 신장하는 주름막 및 상기 주름막이 신장 완료시 상기 이동프레임을 상기 침대프레임에 해제 가능하게 로킹시키는 로킹작동부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0013] 상기 이동프레임은 상기 침대프레임의 폭 방향 양측에 한 쌍이 이격되게 구비되는 이동수직프레임 및 상기 이동수직프레임의 상측에 구비되어 상기 이동수직프레임을 상호 연결하는 이동수평프레임을 포함하고, 상기 이동수평프레임에는 개폐부가 구비되어 상기 이동수직프레임의 사이를 개폐하며, 상기 개폐부는 상기 이동수평프레임에 축 방향으로 회전 가능하게 삽입되는 회전축부와, 상기 회전축부의 일단에 연결되도록 상기 이동수평프레임에 장착되어 상기 회전축부를 회전시키는 구동부와, 상기 회전축부의 회전 방향에 따라 감김 또는 풀림 가능하도록 상기 회전축부에 구비되는 차단막 및 상기 차단막이 상기 이동수평프레임에서 출몰되도록 상기 이동수평프레임의 하측에 형성되는 출몰홀부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0014] 상기 로킹작동부는 상기 침대프레임에 고정 설치되는 하우징과, 상기 하우징에 인출 가능하게 삽입되도록 상기 이동프레임에 구비되는 인출삽입부재 및 상기 인출삽입부재가 외력에 의한 조작으로 상기 하우징에서 탄성적으로 인출되도록 상기 인출삽입부재를 상기 하우징에 걸림 또는 걸림 해제시키는 탄성인출걸림조작부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0016] 본 발명에 따른 의료용 비말 차단 침대는 이동프레임의 슬라이드 이동 방향에 따라 주름막이 침대프레임을 이용하는 사용자의 상반신을 커버하거나 개방하고, 주름막이 신장 완료된 상태에서 로킹작동부가 이동프레임을 침대프레임에 해제 가능하게 로킹시킴으로써, 침대프레임을 이용하는 사용자를 감염병으로부터 안전하게 보호할 수 있는 동시에 사용의 편의성을 향상시키는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- [0018] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 의료용 비말 차단 침대를 도시한 사시도이다.
- 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 의료용 비말 차단 침대를 도시한 측면도이다.
- 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 의료용 비말 차단 침대에서 개폐부를 도시한 단면도이다.
- 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 의료용 비말 차단 침대에서 로킹작동부를 도시한 분해 사시도이다.
- 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 의료용 비말 차단 침대에서 로킹작동부의를 도시한 단면도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0019] 이하에서, 첨부된 도면을 참조하여 실시예들을 상세하게 설명한다. 그러나, 실시예들에는 다양한 변경이 가해질 수 있어서 특허출원의 권리 범위가 이러한 실시예들에 의해 제한되거나 한정되는 것은 아니다. 실시예들에 대한 모든 변경, 균등물 내지 대체물이 권리 범위에 포함되는 것으로 이해되어야 한다.
- [0020] 실시예들에 대한 특정한 구조적 또는 기능적 설명들은 단지 예시를 위한 목적으로 개시된 것으로서, 다양한 형태로 변경되어 실시될 수 있다. 따라서, 실시예들은 특정한 개시형태로 한정되는 것이 아니며, 본 명세서의 범위는 기술적 사상에 포함되는 변경, 균등물, 또는 대체물을 포함한다.
- [0021] 제1 또는 제2 등의 용어를 다양한 구성요소들을 설명하는데 사용될 수 있지만, 이런 용어들은 하나의 구성요소를 다른 구성요소로부터 구별하는 목적으로만 해석되어야 한다. 예를 들어, 제1 구성요소는 제2 구성요소로 명명될 수 있고, 유사하게 제2 구성요소는 제1 구성요소로도 명명될 수 있다.
- [0022] 어떤 구성요소가 다른 구성요소에 "연결되어" 있다고 언급된 때에는, 그 다른 구성요소에 직접적으로 연결되어 있거나 또는 접속되어 있을 수도 있지만, 중간에 다른 구성요소가 존재할 수도 있다고 이해되어야 할 것이다.
- [0023] 실시예에서 사용한 용어는 단지 설명을 목적으로 사용된 것으로, 한정하려는 의도로 해석되어서는 안된다. 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현을 포함한다. 본 명세서에서, "포함하다" 또는 "가지다" 등의 용어는 명세서 상에 기재된 특징, 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것이 존재함을 지정하려는 것이지, 하나 또는 그 이상의 다른 특징들이나 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것들의 존재 또는 부가 가능성을 미리 배제하지 않는 것으로 이해되어야 한다.
- [0024] 다르게 정의되지 않는 한, 기술적이거나 과학적인 용어를 포함해서 여기서 사용되는 모든 용어들은 실시예가 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 일반적으로 이해되는 것과 동일한 의미를 가지고 있다. 일반적으로 사용되는 사전에 정의되어 있는 것과 같은 용어들은 관련 기술의 문맥 상 가지는 의미와 일치하는 의미를 가지는 것으로 해석되어야 하며, 본 출원에서 명백하게 정의하지 않는 한, 이상적이거나 과도하게 형식적인 의미로 해석되지 않는다.
- [0025] 또한, 첨부 도면을 참조하여 설명함에 있어, 도면 부호에 관계없이 동일한 구성 요소는 동일한 참조부호를 부여하고 이에 대한 중복되는 설명은 생략하기로 한다. 실시예를 설명함에 있어서 관련된 공지 기술에 대한 구체적인 설명이 실시예의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우 그 상세한 설명을 생략한다.
- [0026] 본 발명의 이점 및 특징, 그리고 그것들을 달성하는 방법은 첨부되는 도면과 함께 상세하게 후술되어 있는 실시예들을 참조하면 명확해질 것이다. 그러나 본 발명은 이하에서 개시되는 실시예들에 한정되는 것이 아니라 서로 다른 다양한 형태로 구현될 것이며, 단지 본 실시예들은 본 발명의 개시가 완전하도록 하며, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 발명의 범주를 완전하게 알려주기 위해 제공되는 것이며, 본 발명은 청구항의 범주에 의해 정의될 뿐이다.
- [0027] 본 발명의 실시예들에서, 별도로 다르게 정의되지 않는 한, 기술적이거나 과학적인 용어를 포함해서 여기서 사용되는 모든 용어들은 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 일반적으로 이해되는 것과 동일한 의미를 가지고 있다. 일반적으로 사용되는 사전에 정의되어 있는 것과 같은 용어들은 관련 기술의 문맥 상 가지는 의미와 일치하는 의미를 가지는 것으로 해석되어야 하며, 본 발명의 실시예에서 명백하게 정의하지 않는 한, 이상적이거나 과도하게 형식적인 의미로 해석되지 않는다.
- [0028] 본 발명의 실시예를 설명하기 위한 도면에 개시된 형상, 크기, 비율, 각도, 개수 등은 예시적인 것이므로 본 발명이 도시된 사항에 한정되는 것은 아니다. 또한, 본 발명을 설명함에 있어서, 관련된 공지 기술에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우 그 상세한 설명은 생략한다. 본 명세서 상에서 언급된 ‘포함하다’, ‘갖는다’, ‘이루어진다’ 등이 사용되는 경우 ‘~만’ 이 사용되지 않는 이

상 다른 부분이 추가될 수 있다. 구성 요소를 단수로 표현한 경우에 특별히 명시적인 기재 사항이 없는 한 복수를 포함하는 경우를 포함한다.

- [0029] 구성 요소를 해석함에 있어서, 별도의 명시적 기재가 없더라도 오차 범위를 포함하는 것으로 해석한다.
- [0030] 위치 관계에 대한 설명일 경우, 예를 들어, ‘~상에’, ‘~상부에’, ‘~하부에’, ‘~옆에’ 등으로 두 부분의 위치 관계가 설명되는 경우, ‘바로’ 또는 ‘직접’이 사용되지 않는 이상 두 부분 사이에 하나 이상의 다른 부분이 위치할 수도 있다.
- [0031] 소자(elements) 또는 층이 다른 소자 또는 층"위(on)"로 지칭되는 것은 다른 소자 바로 위에 또는 중간에 다른 층 또는 다른 소자를 개재한 경우를 모두 포함한다. 명세서 전체에 걸쳐 동일 참조 부호는 동일 구성 요소를 지칭한다.
- [0032] 도면에서 나타난 각 구성의 크기 및 두께는 설명의 편의를 위해 도시된 것이며, 본 발명이 도시된 구성의 크기 및 두께에 반드시 한정되는 것은 아니다.
- [0033] 본 발명의 여러 실시예들의 각각 특징들이 부분적으로 또는 전체적으로 서로 결합 또는 조합 가능하며, 당업자가 충분히 이해할 수 있듯이 기술적으로 다양한 연동 및 구동이 가능하며, 각 실시예들이 서로에 대하여 독립적으로 실시 가능할 수도 있고 연관 관계로 함께 실시 가능할 수도 있다.
- [0035] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 의료용 비말 차단 침대를 도시한 사시도이고, 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 의료용 비말 차단 침대를 도시한 측면도이며, 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 의료용 비말 차단 침대에서 개폐부를 도시한 단면도이고, 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 의료용 비말 차단 침대에서 로킹작동부를 도시한 분해 사시도이며, 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 의료용 비말 차단 침대에서 로킹작동부의를 도시한 단면도이다.
- [0037] 도 1 내지 도 5에 도시된 바와 같이, 본 발명의 일 실시예에 따른 의료용 비말 차단 침대는 침대프레임(10), 고정프레임(20), 이동프레임(30), 주름막(40) 및 로킹작동부(50)를 포함한다.
- [0038] 침대프레임(10)은 길이 방향의 일측에 헤드부(11)를 구비한다. 이러한 침대프레임(10)은 매트리스가 안착되어 사용자가 누울 수 있는 공간을 제공하는 역할을 수행할 뿐만 아니라, 고정프레임(20), 이동프레임(30), 주름막(40) 및 로킹작동부(50)가 설치되는 공간을 제공하는 역할을 수행한다. 이때, 침대프레임(10)에는 지면에서 이동 가능하도록 이동다리(12)가 구비될 수 있다.
- [0039] 고정프레임(20)은 헤드부(11)에 고정 설치된다. 이러한 고정프레임(20)은 주름막(40)의 일측을 고정 가능하게 지지하는 것으로서, 헤드부(11)의 양측에 한 쌍이 이격되게 구비되는 고정수직프레임(21)과 고정수직프레임(21)의 상측에 구비되어 고정수직프레임(21)을 상호 연결하는 고정수평프레임(22)을 포함한다.
- [0040] 그리고, 이동프레임(30)은 고정프레임(20)과 나란하게 배치된 채로 침대프레임(10)의 길이 방향을 따라 슬라이드 이동되도록 침대프레임(10)에 구비된다. 이러한 이동프레임(30)은 주름막(40)의 타측을 고정 가능하게 지지하는 것으로서, 침대프레임(10)의 폭 방향 양측에 한 쌍이 이격되게 구비되는 이동수직프레임(31)과, 이동수직프레임(31)의 상측에 구비되어 이동수직프레임(31)을 상호 연결하는 이동수평프레임(32)을 포함한다.
- [0041] 이때, 이동수직프레임(31)은 슬라이드안내부(33)에 의해 침대프레임(10)의 길이 방향을 따라 슬라이드 이동될 수 있다.
- [0042] 여기서, 슬라이드안내부(33)는 침대프레임(10)에 설치되는 레일프레임(33a)과, 레일프레임(33a)에 걸림 가능하게 수용되도록 이동수직프레임(31)에 구비되는 걸림부재(33b) 및 걸림부재(33b)에 지지되어 레일프레임(33a)의 축 방향을 따라 회전 이동되는 바퀴부재(33c)를 포함한다.
- [0043] 아울러, 이동수직프레임(31)에는 외력에 의한 조작으로 침대프레임(10)의 길이 방향을 따라 슬라이드 이동되도록 파지부(31a)가 구비된다.
- [0044] 또한, 이동수평프레임(32)에는 개폐부(34)가 구비되어 이동수직프레임(31)의 사이를 개폐할 수 있다.
- [0045] 이러한 개폐부(34)는 이동수평프레임(32)에 축 방향으로 회전 가능하게 삽입되는 회전축부(34a)와, 회전축부(34a)의 일단에 연결되도록 이동수평프레임(32)에 구비되어 회전축부(34a)를 회전시키는 구동부(34b)와, 회전축부(34a)의 회전 방향에 따라 감김 또는 풀림 가능하도록 회전축부(34a)에 구비되는 차단막(34c) 및 차단막(34c) 이동수평프레임(32)에서 출몰되도록 이동수평프레임(32)의 하측에 형성되는 출몰홀부(34d)를 포함한다.

- [0046] 이때, 이동수직프레임(31) 또는 이동수직프레임(31)에는 구동부(34b)와 전기적으로 연결되어 구동부(34b)의 구동 방향 및 작동 유무를 제어하기 위한 컨트롤러(34e)가 구비될 수 있다.
- [0047] 한편, 주름막(40)은 고정프레임(20)과 이동프레임(30)에 사이에 구비되어 이동프레임(30)의 이동 방향에 따라 수축 가능하게 신장한다.
- [0048] 즉, 이동프레임(30)이 고정프레임(20)으로부터 이격되도록 이동되면 침대프레임(10)에 누운 사용자의 상반신을 커버하도록 신장하고, 이동프레임(30)이 고정프레임(20)에 근접되도록 이동되면 침대프레임(10)에 누운 사용자의 상반신이 노출되도록 수축한다.
- [0049] 아울러, 로킹작동부(50)는 주름막(40)이 신장 완료시 이동프레임(30)을 침대프레임(10)에 해제 가능하게 로킹시키는 것으로서, 하우징(51), 인출삽입부재(52), 탄성인출걸림조작부(53)를 포함한다.
- [0050] 구체적으로, 하우징(51)은 침대프레임(10)에 고정 설치되된다. 이러한 하우징(51)은 레일프레임(33a)에 이웃하도록 침대프레임(10)의 길이 방향으로 배치되어 인출삽입부재(52) 및 탄성인출걸림조작부(53)가 작동 가능하게 설치되는 공간을 제공한다.
- [0051] 이때, 하우징(51)에는 인출삽입부재(52)가 슬라이드 이동 가능한 공간을 제공하도록 축 방향으로 이동공간부(51a)가 형성된다.
- [0052] 인출삽입부재(52)는 하우징(51)에 인출 가능하게 삽입되도록 이동수직프레임(31)에 구비된다. 즉, 인출삽입부재(52)는 이동프레임(30)이 고정프레임(20)에 근접한 상태에서 이격되도록 이동되면 하우징(51)의 내부에 삽입된 상태에서 탄성인출걸림조작부(53)의 조작으로 하우징(51)에 걸리게 되고, 탄성인출걸림조작부(53)를 통해 하우징(51)에서 걸림 해제되면 하우징(51)에서 탄성적으로 돌출되어 이동프레임(30)을 고정프레임(20)에 근접되는 방향으로 이동시킨다.
- [0053] 탄성인출걸림조작부(53)는 인출삽입부재(52)가 외력에 의한 조작으로 하우징(51)에서 탄성적으로 인출되도록 인출삽입부재(52)를 하우징(51)에 걸림 또는 걸림 해제시킨다.
- [0054] 이를 위해, 탄성인출걸림조작부(53)는 인출삽입부재(52)가 하우징(51)에서 인출되는 탄성력을 제공하는 탄성제공부(54) 및 인출삽입부재(52)가 하우징(51)으로 삽입된 상태에서 탄성제공부(54)의 탄성력을 제한하거나 하우징(51)에서 인출되는 탄성력이 발휘되도록 조작하는 탄성조작부(55)를 포함한다.
- [0055] 이때, 탄성제공부(54)는 인출삽입부재(52)의 단부에 결합되는 장착부재(54a) 및 장착부재(54a)에 탄성적으로 풀리거나 감기도록 구비되고, 단부가 하우징(51)에 걸림 지지되는 태엽스프링(54b)을 포함한다.
- [0056] 즉, 태엽스프링(54b)은 인출삽입부재(52)가 하우징(51)으로 축 삽입되면 단부가 하우징(51)에 걸림 지지된 채로 풀림으로써, 탄성 복원력이 작용하게 된다. 이에 따라, 태엽스프링(54b)은 풀린 상태에서 초기 상태로 감겨 지려는 힘이 작용하기 때문에 인출삽입부재(52)는 하우징(51)에 삽입된 상태에서 인출하려는 힘이 작용하게 된다.
- [0057] 아울러, 탄성조작부(55)는 장착부재(54a)의 단부에 연장 형성되고, 걸림홀부(55b)가 관통 형성되는 연장부재(55a), 하우징(51)에 인출삽입부재(52)가 삽입시 걸림홀부(55b)와 연통 가능하게 배치되도록 하우징(51)의 내측면에 돌출 형성되는 체결관부(55c) 및 체결관부(55c)에 체결되도록 하우징(51)에 분리 가능하게 삽입되어 연장부재(55a)를 로킹 또는 로킹 해제시키는 로킹볼트(55d)를 포함한다.
- [0058] 즉, 하우징(51)에 삽입된 로킹볼트(55d)가 인출삽입부재(52)의 걸림홀부(55b)를 통과하여 체결관부(55c)에 체결되면 로킹볼트(55d)는 인출삽입부재(52)가 태엽스프링(54b)의 탄성력으로 하우징(51)에서 돌출 방지되도록 인출삽입부재(52)의 인출 이동을 제한한다.
- [0059] 반대로, 하우징(51)에 삽입된 로킹볼트(55d)가 체결관부(55c)로부터 체결 해제되어 걸림홀부(55b)에서 분리되면 로킹볼트(55d)는 인출삽입부재(52)가 태엽스프링(54b)의 탄성력으로 하우징(51)에서 돌출되도록 인출삽입부재(52)의 인출 이동을 허용한다.
- [0060] 이에 따라, 인출삽입부재(52)는 사용자의 선택에 따른 이동프레임(30)의 이동으로 하우징(51)에 삽입시키거나 인출시킬 수 있으므로, 침대프레임(10)을 이용하는 사용자의 상태에 따라 선택적으로 주름막(40)의 사용 유무를 간편하게 조작할 수 있으므로, 사용의 편의성을 향상시킬 수 있게 된다.
- [0062] 이상 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 실시예들을 더욱 상세하게 설명하였으나, 본 발명은 반드시 이러한 실

시예로 국한되는 것은 아니고, 본 발명의 기술사상을 벗어나지 않는 범위 내에서 다양하게 변형 실시될 수 있다. 따라서, 본 발명에 개시된 실시예들은 본 발명의 기술 사상을 한정하기 위한 것이 아니라 설명하기 위한 것이고, 이러한 실시예에 의하여 본 발명의 기술 사상의 범위가 한정되는 것은 아니다. 그러므로 이상에서 기술한 실시예들은 모든 면에서 예시적인 것이며 한정적이 아닌 것으로 이해해야만 한다. 본 발명의 보호 범위는 아래의 청구범위에 의하여 해석되어야 하며, 그와 동등한 범위 내에 있는 모든 기술 사상은 본 발명의 권리범위에 포함되는 것으로 해석되어야 할 것이다.

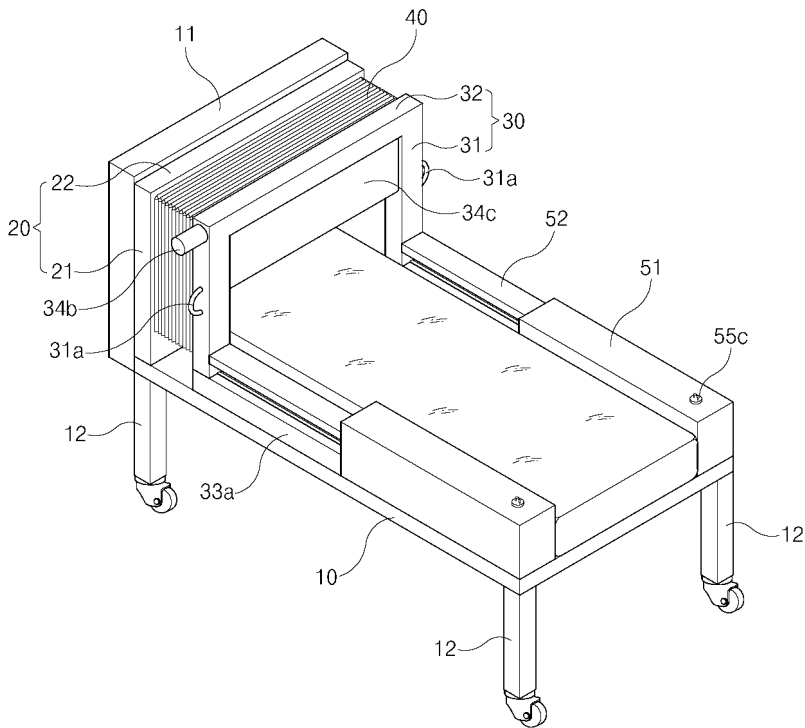
[0063] 그러므로, 다른 구현들, 다른 실시예들 및 청구범위와 균등한 것들도 후술하는 청구범위의 범위에 속한다.

부호의 설명

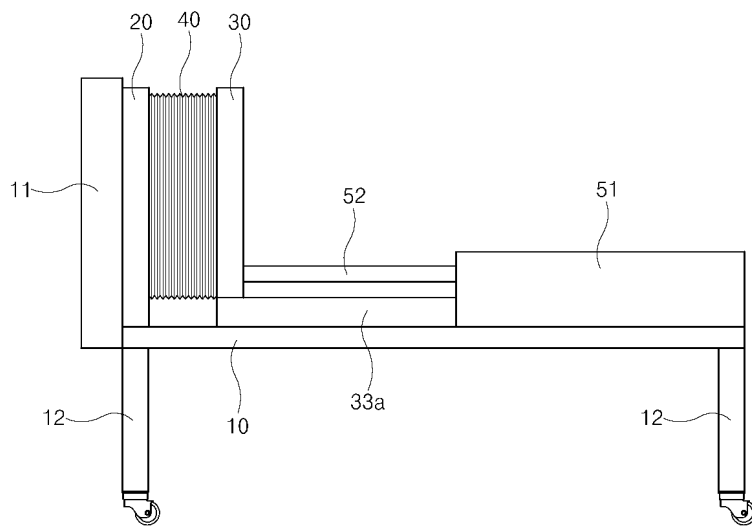
- | | | |
|--------|-------------|---------------|
| [0065] | 10: 침대프레임 | 11: 헤드부 |
| | 12: 이동다리 | 20: 고정프레임 |
| | 21: 고정수직프레임 | 22: 고정수평프레임 |
| | 30: 이동프레임 | 31: 이동수직프레임 |
| | 32: 이동수평프레임 | 33: 슬라이드안내부 |
| | 34: 개폐부 | 40: 주름막 |
| | 50: 로킹작동부 | 51: 하우징 |
| | 52: 인출삽입부재 | 53: 탄성인출걸림조작부 |
| | 54: 탄성제공부 | 55: 탄성조작부 |

도면

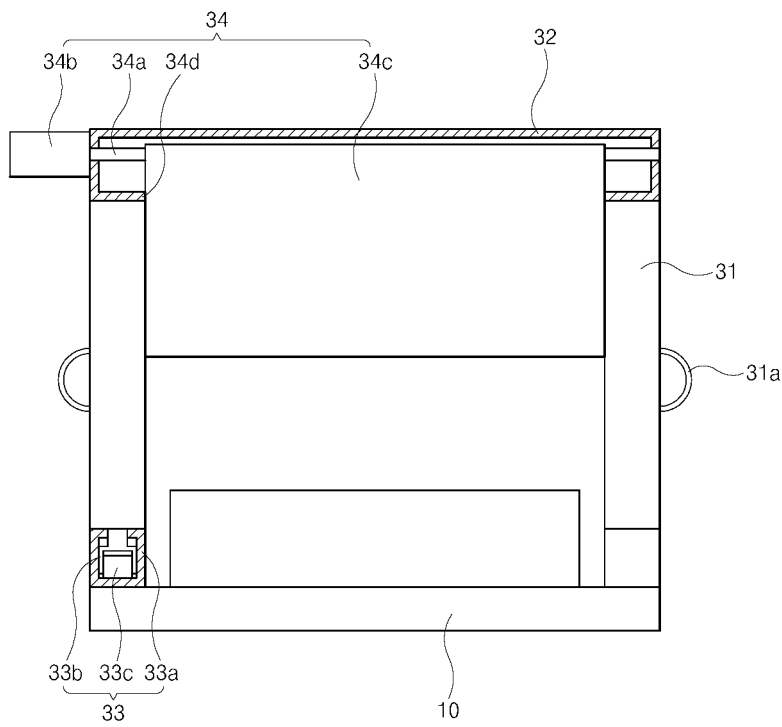
도면1



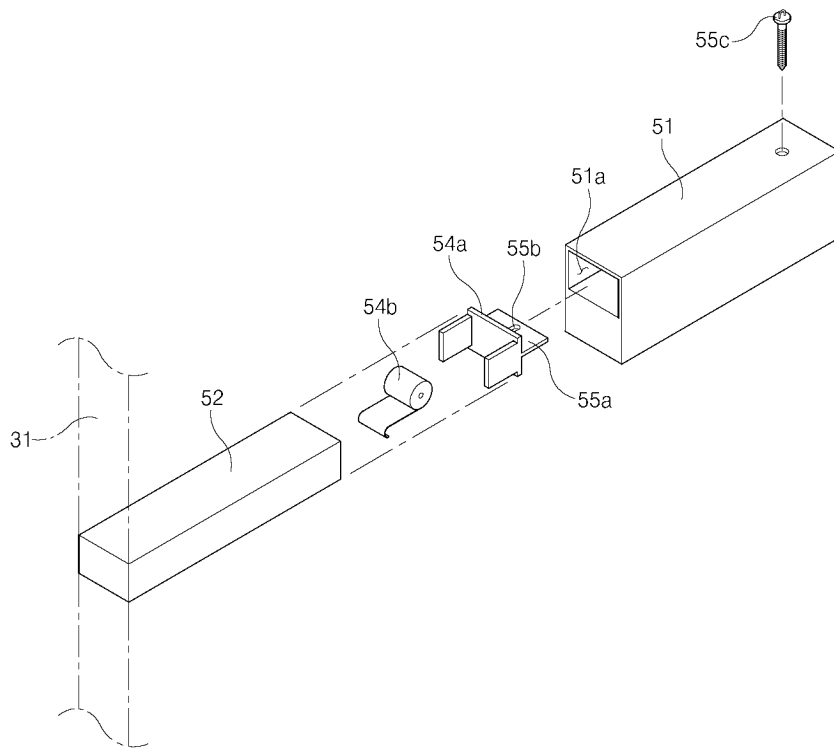
도면2



도면3



도면4



도면5

