

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개실용신안공보(U)(11) 공개번호 20-2020-0002852
(43) 공개일자 2020년12월30일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

A61G 5/08 (2006.01) A61G 5/10 (2006.01)

A61G 5/12 (2006.01)

(52) CPC특허분류

A61G 5/0816 (2016.11)

A61G 5/1059 (2013.01)

(21) 출원번호 20-2019-0002603

(22) 출원일자 2019년06월21일

심사청구일자 2019년06월21일

(71) 출원인

장태희

부산광역시 북구 백양대로1016번길 10, 103동 20
2호 (구포동, 삼정그린코아)

(72) 고안자

장태희

부산광역시 북구 백양대로1016번길 10, 103동 20
2호 (구포동, 삼정그린코아)

(74) 대리인

정남진

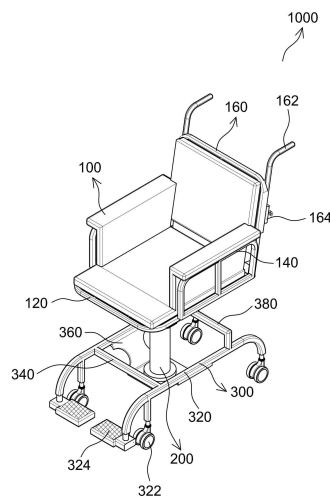
전체 청구항 수 : 총 2 항

(54) 고안의 명칭 간병인이 용이하게 환자를 케어할 수 있도록 하는 휠체어

(57) 요약

본 고안은 간병인이 용이하게 환자를 케어할 수 있도록 하는 휠체어에 관한 것으로, 상기 간병인이 용이하게 환자를 케어할 수 있도록 하는 휠체어는 시트, 상기 시트의 양측면에 각각 힌지결합되어 외측방향으로 전개가 가능한 팔걸이, 상기 시트의 후방에 결합되는 등받이, 상기 등받이의 상부에 결합되는 손잡이를 포함하는 몸체와, 상기 몸체의 저면에 결합되어, 상기 몸체의 높이를 조절하는 높이조절부, 상기 높이조절부의 하부에 결합되어, 상기 몸체에 이동성을 부여하는 이동부를 포함하는 것으로, 본 고안은 필요시 시트의 높낮이가 조절되고, 양측 팔걸이가 각각 외측방향으로 전개가능하도록 마련되어 환자의 이동(침대에서 휠체어로의 이동, 휠체어에서 침대로의 이동 등)의 안정성, 편리성을 향상시킬 뿐만 아니라, 환자를 간호하는 간호사, 보호자 등의 체력소모나 고충을 덜어주는 현저한 효과가 있다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

A61G 5/128 (2016.11)

A61G 2200/34 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

시트와, 상기 시트의 양측면에 각각 힌지결합되어 외측방향으로 전개가 가능한 팔걸이와, 상기 시트의 후방에 결합되는 등받이와, 상기 등받이의 상부에 결합되는 손잡이를 포함하는 몸체;

상기 몸체의 저면에 결합되어, 상기 몸체의 높이를 조절하는 높이조절부;

상기 높이조절부의 하부에 결합되어, 상기 몸체에 이동성을 부여하는 이동부;를 포함하는 것을 특징으로 하는 간병인이 용이하게 환자를 케어할 수 있도록 하는 휠체어.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 이동부는,

서로 대향되게 설치되는 한 쌍의 수평프레임과,

상기 수평프레임의 하부에 설치되는 바퀴와,

상기 수평프레임의 전방측에 결합되는 발판과,

상기 한 쌍의 수평프레임 사이공간에 상기 수평프레임과 직교되는 방향으로 결합되어, 상기 한 쌍의 수평프레임을 지지하는 지지프레임과,

상기 한 쌍의 수평프레임 사이공간에 설치되어 상기 높이조절부를 지지하는 받침프레임을 포함하는 것을 특징으로 하는 간병인이 용이하게 환자를 케어할 수 있도록 하는 휠체어.

고안의 설명

기술 분야

[0001] 본 고안은 간병인이 용이하게 환자를 케어할 수 있도록 하는 휠체어에 관한 것으로, 더욱 상세하게는, 보호자(간호사)가 혼자서도 신체가 불편한 환자를 침대와 휠체어 간에 용이하게 이동시킬수 있도록 하는 간병인이 용이하게 환자를 케어할 수 있도록 하는 휠체어에 관한 것이다.

배경 기술

[0003] 일반적으로 신체가 불편한 환자, 노인들은 거동이 자유롭지 못하여 환자의 이동시 휠체어를 주로 이용하고 있다.

[0004] 상기 휠체어란 바퀴가 마련되어 이동성이 좋고 팔걸이와 등받이가 있는 의자를 뜻하며, 거동이 불편한 사람의 이동수단으로 사용된다.

[0005] 그러나, 종래의 휠체어들은 높낮이가 고정되어있어, 거동이 불편한 환자를 침대에서 휠체어로 또는, 휠체어에서 침대로 이동하기 위해서는 두명 이상의 보호자(간호사)가 환자를 들어서 휠체어 또는 침대로 이동시켜야하므로, 보호자가 너무 무리한 힘을 사용하게 되며, 이 과정에서 안전사고가 빈번히 일어난다는 문제점이 있었다.

[0006] 이를 해결하기 위해 대한민국, 공개번호 제10-2018-0104432호 '침대에 환자의 왕래가 용이한 휠체어'가 공개되어있으며, 상기 발명은 휠체어에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는, 거동이 불편한 환자들의 이동을 보다 수월하게 할 수 있으며, '一' 모양으로 변형 가능하며, 상하 높이조절이 가능한 좌석부가 구비되어, 휠체어와 침대의

환자의 왕래가보다 편리하게 할 수 있는 효과를 갖는 침대에 환자의 왕래가 용이한 휠체어에 관한 것이라고 기재되어 있다.

[0007] 그러나 상기와 같은 종래의 휠체어는 등받이와 발거치부의 각도를 조절하여, 환자가 앉는 시트와 등받이 및 발거치부가 일직선이 되도록 변형한 이후 환자를 침대 등으로 옮기는 것이나, 중환자가 휠체어에 앉은 상태로 등받이와 발거치부가 시트와 일직선이되도록 한 뒤 시트를 상승시키는 것은 안전성이 떨어지므로 안전사고가 발생하는 등 위험성이 높다는 문제점이 있었다.

[0008] 또한, 침대에 누워있던 환자를 'ㅡ'모형으로 변형된 상태의 휠체어로 옮긴 뒤, 휠체어가 다시 의자형상으로 변형되는 과정에서, 환자의 신체에 무리가 가해져 환자의 병세를 악화시킨다는 문제점이 있었다.

선행기술문헌

특허문헌

[0010] (특허문헌 0001) 대한민국, 공개번호 제10-2018-0104432호

고안의 내용

해결하려는 과제

[0011] 본 고안은 이를 해결하고자 안출된 것으로, 본 고안은 주행가능하되, 필요시 시트의 높낮이가 조절되고, 양측 팔걸이가 각각 외측방향으로 전개되도록 마련되어, 보호자가 혼자서도 본 고안의 휠체어에 앉아있는 환자를 용이하게 침대로 이동시킬 수 있는 휠체어를 제공하고자 하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0013] 본 고안은 간병인이 용이하게 환자를 케어할 수 있도록 하는 휠체어에 관한 것으로, 상기 간병인이 용이하게 환자를 케어할 수 있도록 하는 휠체어는 시트, 상기 시트의 양측면에 각각 힌지결합되어 외측방향으로 전개가 가능한 팔걸이, 상기 시트의 후방에 결합되는 등받이, 상기 등받이의 상부에 결합되는 손잡이를 포함하는 몸체와, 상기 몸체의 저면에 결합되어, 상기 몸체의 높이를 조절하는 높이조절부, 상기 높이조절부의 하부에 결합되어, 상기 몸체에 이동성을 부여하는 이동부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0014] 또한, 상기 이동부는, 서로 대향되게 설치되는 한 쌍의 수평프레임과, 상기 수평프레임의 하부에 설치되는 바퀴와, 상기 수평프레임의 전방측에 결합되는 발판과, 상기 한 쌍의 수평프레임 사이공간에 상기 수평프레임과 직교되는 방향으로 결합되어, 상기 한 쌍의 수평프레임을 지지하는 지지프레임과, 상기 한 쌍의 수평프레임 사이공간에 설치되어 상기 높이조절부를 지지하는 받침프레임을 포함하는 것을 특징으로 한다.

고안의 효과

[0016] 따라서 본 고안은 필요시 시트의 높낮이가 조절되고, 양측 팔걸이가 각각 외측방향으로 전개가능하도록 마련되어 환자의 이동(침대에서 휠체어로의 이동, 휠체어에서 침대로의 이동 등)의 안정성, 편리성을 향상시킬 뿐만 아니라, 환자를 간호하는 간호사, 보호자 등의 체력소모나 고충을 덜어주는 현저한 효과가 있다.

[0017] 또한, 본 고안은 비교적 간단한 구조로 구성되어, 가격이 저렴하고 잔고장이 없으므로 시장성이 좋은 현저한 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0019] 도1은 본 고안의 간병인이 용이하게 환자를 케어할 수 있도록 하는 휠체어의 정면 사시도이다.

도2는 본 고안의 간병인이 용이하게 환자를 케어할 수 있도록 하는 휠체어의 배면 사시도이다.

도3은 본 고안의 간병인이 용이하게 환자를 케어할 수 있도록 하는 휠체어의 저면 사시도이다.

도4는 본 고안에 따른 시트의 다른 실시례를 도시한 도면이다.

도5 본 고안에 가이드부가 추가로 결합된 상태를 도시한 도면이다.

도6은 본 고안에 따른 수평프레임의 다른 실시례를 도시한 수평단면도이다.

도7은 본 고안에 따른 도5의 A-A' 단면도이다.

도8은 본 고안의 간병인이 용이하게 환자를 케어할 수 있도록 하는 휠체어의 사용도이다.

고안을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0020] 이하, 본 고안의 기술적 사상을 첨부된 도면을 사용하여 더욱 구체적으로 설명한다.
- [0021] 첨부된 도면은 본 고안의 기술적 사상을 더욱 구체적으로 설명하기 위하여 도시한 일례에 불과하므로 본 고안의 기술적 사상이 첨부된 도면의 형태에 한정되는 것은 아니다.
- [0022] 도1은 본 고안의 간병인이 용이하게 환자를 케어할 수 있도록 하는 휠체어의 사시도, 도2는 본 고안의 간병인이 용이하게 환자를 케어할 수 있도록 하는 휠체어의 배면 사시도, 도3은 본 고안의 간병인이 용이하게 환자를 케어할 수 있도록 하는 휠체어의 저면 사시도이다.
- [0023] 본 고안은 혼자서 휠체어에 오르지 못하며, 스스로 휠체어의 바퀴를 구동시키지 못하는 중환자에게 활용되어, 보호자(간호사)가 혼자서도 신체가 불편한 중환자를 침대와 휠체어 간의 이동이 용이하도록 하기 위한 것이다.
- [0024] 도1 내지 도3에 도시된 바와 같이, 본 고안의 휠체어(1000)는, 몸체(100), 높이조절부(200), 이동부(300)를 포함한다.
- [0025] 먼저, 상기 몸체(100)는, 환자가 앉을 수 있도록 마련된 시트(120), 상기 시트(120)의 양측면에 각각 결합되는 팔걸이(140), 상기 시트(120)의 후방에 결합되는 등받이(160), 상기 등받이(160)의 상부에 결합되는 손잡이(162)를 포함한다.
- [0027] 상기 시트(120)는, 환자가 탑승 시, 환자의 엉덩이와 접촉되는 부분이다.
- [0028] 상기 시트(120)는 지면으로부터 일정높이 이격되게 설치되되, 지면과 평행하는 방향으로 설치되고, 상면에는 완충역할을 하는 매트(쿠션)가 추가로 결합되어진다.
- [0029] 그리고 도4에 도시된 바와 같이, 상기 시트(120)의 실시례로서, 상기 시트는 전면이 개방되고 내부에 공간부가 형성된 사각관개형상으로 형성되되, 내부공간부에는 가이드판(122)이 내장되어, 보호자가 상기 가이드판을 전방측으로 잡아당기면 상기 가이드판이 상기 시트의 전방으로 연장되어 다단으로 펼쳐지도록 한다.
- [0030] 이 때, 상기 가이드판(122)은 잠금수단(도면미도시)에 의해 상기 시트에 고정되며, 상기 잠금수단의 실시례로서, 상기 가이드판을 한번 누르면 상기 가이드판이 상기 시트의 전방으로 돌출되고, 한번 더 누르면 시트 내부로 내입되도록 자석도어캐처(원터치 마그네틱 빠찌링)를 사용하여 상기 가이드판이 상기 시트에서 출입되도록 하거나, 또는 가이드판과 시트를 모두 관통하는 고정핀을 마련하여, 상기 고정핀에 의해 상기 시트와 가이드판이 고정되도록할 수도 있으며, 이는 본 고안에 한정되지 아니한다.
- [0031] 이어서, 상기 팔걸이(140)는, 상기 시트(120)에 안착한 환자가 팔을 올려 기댈 수 있도록 팔을 거치할 수 있도록 마련된 요소이다.
- [0032] 상기 팔걸이(140)는 상기 시트(120)의 양 가장자리에 힌지(142)결합되어, 회동가능하게 마련된다.
- [0033] 본 고안에서는 실시례로서, 경첩을 사용하여, 상기 시트(120)와 팔걸이(140)를 결합하였으며, 상기 팔걸이(140)는 외측방향으로 전개되었을 때, 상기 시트(120)와 평행하게 배치된다.
- [0034] 즉, 상기 팔걸이(140)는 상기 시트(120)가 좌우측방향으로 연장되는 효과를 가지게 되는 것이다.
- [0035] 그리고 본 고안의 팔걸이(140)의 상면 및 내측면에는 완충연할을 하는 매트(쿠션)가 추가로 결합되는 것이 바람직하다

할 것이다.

- [0036] 아울러, 상기 팔걸이(140)는 후술할 등받이(160)와 별도의 잠금부재(144)에 의해 결합 및 분리가능하게 결합되며, 이에 따라 상기 팔걸이(140)가 개폐되어지는 것이다.
- [0037] 본 고안에서는 상기 잠금부재(144)의 실시례로서, 걸쇠(144a)와 고리(144b)를 사용하였다.
- [0038] 더욱 상세하게는, 상기 등받이(160)의 배면에 고리(144b)를 결합하고, 이와 대응되는 위치의 상기 팔걸이(140)의 배면에 걸쇠(144a)를 결합하여, 상기 팔걸이(140)를 개폐시키는 것이다.
- [0039] 본 고안에서는 실시례로서, 상기 등받이(160)의 배면에 고리를 결합하고, 상기 팔걸이(140)의 배면에 걸쇠를 결합한다고 하였으나, 상기 등받이의 배면에 걸쇠가 결합되고, 상기 팔걸이의 배면에 고리가 결합되어도 무방하다.
- [0040] 그리고 상기 팔걸이(140)는 상기 팔걸이(140)는 별도의 각도조절부(도면미표시)를 마련하여, 단계별로 각도조절이 가능하도록 마련되어질 수도 있다.
- [0041] 상기 각도조절부의 실시례로서, 상기 등받이의 배면에는 원판형상의 부재가 결합되고, 상기 부재의 가장자리에는 방사형으로 다수 개의 끼움구멍이 등간격 이격되게 형성된다.
- [0042] 이 때, 상기 부재는 상기 등받이의 배면에 결합되되, 외측방향으로 돌출되게 결합되어, 상기 다수 개의 끼움구멍이 외측방향으로 돌출되어, 끼움구멍의 전,후방이 막힘이 없어야 한다.
- [0043] 상기 팔걸이의 배면에는, 상기 부재와 대응되는 위치에 하나의 고정홀이 형성되며, 사용자는 상기 끼움구멍과 고정홀을 모두 관통하도록 결합핀을 결합하여, 상기 팔걸이의 회동각도가 조절가능하도록 한다.
- [0044] 이 때, 상기 팔걸이와 시트는 힌지에 의해 결합된 상태여야한다.
- [0045] 또한, 이 때, 상기 결합핀은, 상기 부재에 항상 시트방향으로 압축되려고하는 성질을 가지는 스프링에 의해 결합된 상태일 수도 있다.
- [0047] 이어서, 상기 등받이(160)는, 상기 시트(120)의 후방에 결합되어 상기 시트(120)에 앉은 환자의 등을 지지하는 요소이다.
- [0048] 상기 등받이(160)의 전면에는 완충역할을 하는 매트가 추가로 결합된다.
- [0049] 또한, 상기 등받이(160)의 상면에는 손잡이(162)가 추가로 결합되어, 보호자가 본 고안의 휠체어(1000)를 용이하게 사용하도록한다.
- [0050] 아울러, 상기 등받이(160)의 배면에는 링거대를 고정할 수 있는 링거거치대(164)가 결합된다.
- [0052] 한편, 상기 몸체(100)의 저면에는 높이조절부(200)가 결합되며, 상기 높이조절부(200)는 길이를 신축하여 상기 몸체(100)의 높낮이를 조절하는 요소이다.
- [0053] 본 고안에서의 상기 높이조절부(200)는 상기 몸체(100)와 후술할 이동부(300) 사이공간에 수직방향으로 결합되되, 유압에 의해 로드(202)가 승하강하여 상기 몸체(100)의 높낮이가 조절되는 요소이며, 사용자는 작동레버발판을 조작하여, 상기 몸체(100)의 높낮이를 조절하게 된다.
- [0054] 이러한 높이조절부(200)는 유압펌프가 내장된 하우징, 상기 하우징의 상면에 상부로 돌출되게 장착되며 상기 유압펌프에 의해 승하강하는 로드, 상기 유압펌프를 작동시키는 작동레버발판 등을 포함하며, 이러한 높이조절부(200)는 이미 널리 알려진 관용수단이므로 자세한 설명은 생략한다.
- [0055] 그리고 본 고안에서는 상기 높이조절부(200)가 유압에 의해 높이조절이 되도록 구성하였으나, 필요에 따라서는 X형 링크 등 다양한 수단을 활용하여 상기 시트(120)의 높낮이를 조절하여도 무방하다.
- [0056] 또한, 도5에 도시된 바와 같이, 본 고안에서는 상기 몸체(100)가 더욱 안정적으로 승하강되도록 하기위해, 상기 시트(120)와 이동부(300) 사이공간에 가이드부(220)를 추가로 결합되어질 수도 있다.
- [0057] 상기 가이드부(220)는, 상기 높이조절부(200)와 마찬가지로 높이조절가능한 구성이되, 상기 높이조절부(200)와

달리 별도의 구동수단없이 상기 높이조절부(200)가 신축됨에 따라 같이 신축되어지도록 마련된다.

- [0059] 한편, 상기 높이조절부(200)의 저면에는 이동부(300)가 결합되며, 상기 이동부(300)는, 상기 몸체(100)에 이동성을 부여하는 요소이다.
- [0060] 상기 이동부(300)는, 수평프레임(320), 바퀴(322), 발판(324), 지지프레임(340), 받침프레임(360), 절곡프레임(380)을 포함한다.
- [0061] 먼저, 수평프레임(320)은 단면이 사각인 막대형상이며, 양끝단부가 하부로 절곡된 형상으로 형성되되, 한 쌍이 서로 대향되게 설치된다.
- [0062] 더욱 상세하게, 상기 한 쌍의 수평프레임(320)은 상기 시트(120)의 좌측가장자리 및 우측가장자리의 하부측에 각각 대응되게 배치되되, 상기 시트(120)의 전후방측으로 길이를 가지도록 배치된다.
- [0063] 아울러, 상기 수평프레임(320)은 상기 시트(120)의 전, 후방측으로 긴 길이를 가지며, 전단이 상기 시트(120)보다 전방으로 돌출되게 형성되어, 상기 수평프레임의 전단부가 침대의 하부공간부로 삽입되어, 상기 시트가 침대의 상면에 용이하게 안착되어질 수 있도록 한다.
- [0064] 또한, 한 쌍의 상기 수평프레임의 전단부에는 발판(324)이 결합되어, 환자가 시트(120)에 앉아 발판(324)에 발을 올릴 수 있도록 한다.
- [0065] 그리고 도6에 도시된 바와 같이, 상기 발판의 실시례로서, 상기 발판(324)은 높이조절이 가능하게 마련된다.
- [0066] 더욱 상세하게, 상기 수평프레임(320)은 메인프레임(320a)과, 상기 메인프레임(320a)의 전방에 회동가능하게 결합되되, 그 끝단부에 발판(324)이 결합된 회동프레임(320b)으로 구성된다.
- [0067] 상기 메인프레임(320a)의 전면에는 하부결합홈(부호미표시)이 형성되고, 이와 대응되는 상기 회동프레임(320b)의 후면에는 상부결합홈(부호미표시)이 형성되며, 상기 하부결합홈과 상부결합홈에는 회동축(32)이 수직방향으로 끼움삽입된다.
- [0068] 상기 회동축(32)의 상, 하단부의 외주연은, 외측으로 돌출되게 형성되고, 이와 대응되게 하부결합홈 및 상부결합홈도 일단이 외측으로 돌출되게 형성되는 것으로, 상기 회동축의 수직단면은 'I'형상으로 형성되고, 이와 대응되는 하부결합홈의 수직단면은 '⌋'형상으로 형성되며, 상부결합홈의 수직단면은 '⌋'형상으로 형성된다.
- [0069] 이 때, 상기 메인프레임(320)은 상기 회동축(32)과 고정결합되는 것이 바람직하다.
- [0070] 즉, 상기 회동축(32)의 상하단부 외주연은 중앙부의 외주연보다 더 큰 직경으로 형성되어, 상기 회동축이 하부결합홈 및 상부결합홈에서 이탈되지 않고 회전될 수 있도록 한다.
- [0071] 그리고 도7에 도시된 바와 같이, 상기 상부결합홈의 내주연에는, 다수 개의 볼홈(34)이 원주방향으로 일정간격이격되도록 형성되며, 상기 다수 개의 볼홈(34)과 대응되는 회동축(32)의 외주연에는 다수 개의 걸림홈(36)이 형성된다.
- [0072] 상기 볼홈(34)과 걸림홈(36) 사이공간에는 볼베어링(38)이 장착되는 것으로, 상기 다수 개의 볼홈(34)에는 각각 볼베어링(38)의 일단이 스프링(39)에 의해 지지되도록 장착되고, 상기 볼베어링의 타단은 상기 걸림홈에 삽입된다.
- [0073] 이에 따라 사용자가 상기 회동프레임(320b)에 외력을 가하게되면, 상기 회동프레임(320b)는 일정각도 회동되며, 상기 회동프레임(320b)은 상기 볼베어링(38)의 설치간격만큼 회동되므로, 사용자를 이를 조절하여 상기 회동프레임(320b)의 회동각도를 조절할 수 있다.
- [0074] 즉, 상기 회동프레임을 내측방향으로 회동시키면 발판이 높아지게되므로 환자의 발과 발판의 거리가 가까워지기 때문에, 환자의 다리길이(키) 등에 따라 발판의 높이를 조절하여 환자가 편한 자세로 본 고안의 휠체어에 안착할 수있게된다.
- [0076] 한편, 상기 수평프레임(320)의 하부에는 다수 개의 바퀴(322)가 결합되어 상기 몸체(100)에 이동성을 부여하게

된다.

- [0077] 아울러, 상기 바퀴(322)에는 상기 바퀴(322)를 고정시키는 브레이크(도면미도시)가 구성되어, 작업자의 필요에 따라 상기 몸체(100)가 이동 또는 고정되어지도록 한다.
- [0079] 이어서, 상기 한 쌍의 수평프레임(320) 사이공간에는 상기 지지프레임(340)이 결합되되, 상기 지지프레임(340)은 상기 수평프레임(320)과 직교되는 방향으로 결합되어, 상기 한 쌍의 수평프레임이 일정간격 이격된 상태를 안정적으로 유지하도록 지지하는 역할을 한다.
- [0080] 상기 지지프레임(340)은, 충분한 무게를 가지는 부재로 마련되어, 상기 이동부(300)의 상부에 편심으로 결합되는 상기 높이조절부(200) 및 몸체(100)가 후방향으로 넘어지지않도록 무게중심을 잡아주는 역할을 한다.
- [0081]
- [0082] 아울러, 상기 한 쌍의 수평프레임(320) 사이공간에는, 상기 지지프레임(340)과 동일한 방향으로 받침프레임(360)이 결합된다.
- [0083] 본 고안에서 상기 받침프레임(360)은, 양 끝단부가 상부로 절곡된 판재형상으로 형성되며, 상기 받침프레임(360)은 비교적 넓은 상,하 면적을 가지도록 마련되어, 상면에 상기 높이조절부(200)가 안정적으로 결합되어질 수 있도록 한다.
- [0085] 또한, 상기 한 쌍의 수평프레임(320) 사이공간에는, 상기 지지프레임(340)과 동일한 방향으로 절곡프레임(380)이 결합되되, 상기 절곡프레임(380)은 상기 받침프레임(360)의 후방측에 배치된다.
- [0087] 이하에서는 본 고안의 휠체어에 앉은 환자를 침대로 이동시키는 방법에 대해 설명하고자한다.
- [0088] 먼저, 보호자는 상기 시트(120)를 상승시킨다.
- [0089] 이 때, 상기 시트(120)의 높이는, 환자가 눕고자하는 침대(10)의 상부측에 배치된다.
- [0090] 이후, 도8에 도시된 바와 같이, 보호자는 휠체어의 양측 팔걸이(140)를 외측방향으로 전개하여, 상기 시트와 양측 팔걸이가 수평을 이루어 평평하게 마련되도록 한다.
- [0091] 이어서, 보호자는 환자의 몸을 측면으로 돌려, 환자의 다리가 팔걸이의 상면에 안착되도록 한 뒤, 상기 시트가 침대의 상면에 안착되도록 본 고안의 휠체어를 침대측으로 이동시킨다.
- [0092] 이 때, 상기 이동부(300)의 전방측은 침대의 저면에 삽입된 상태이다.
- [0093] 다음으로, 보호자는 환자를 측방으로 밀어서, 환자가 상기 침대에 앉거나 눕도록 한다.
- [0094] 이후, 상기 휠체어를 제거한다.
- [0095] 이와 같이, 본 고안은, 시트의 높낮이가 조절되고, 양측 팔걸이가 각각 외측방향으로 전개할 수 있도록 마련되어, 환자의 침대와 휠체어간의 이동이 용이해짐으로써 환자가 안전하고 편리할뿐만 아니라 환자를 간호하는 간호사, 보호자 들의 체력소모나 고충을 덜어주는 현저한 효과가 있다.
- [0097] 이상과 같이 본 고안을 도면에 도시한 실시례를 참고하여 설명하였으나, 이는 고안을 설명하기 위한 것일 뿐이며, 본 고안이 속하는 기술 분야의 통상의 지식을 가진 자라면 고안의 상세한 설명으로부터 다양한 변형 또는 균등한 실시례가 가능하다는 것을 이해할 수 있을 것이다.
- [0098] 따라서 본 고안의 진정한 권리범위는 특허청구범위의 기술적 사상에 의해 결정되어야 한다.

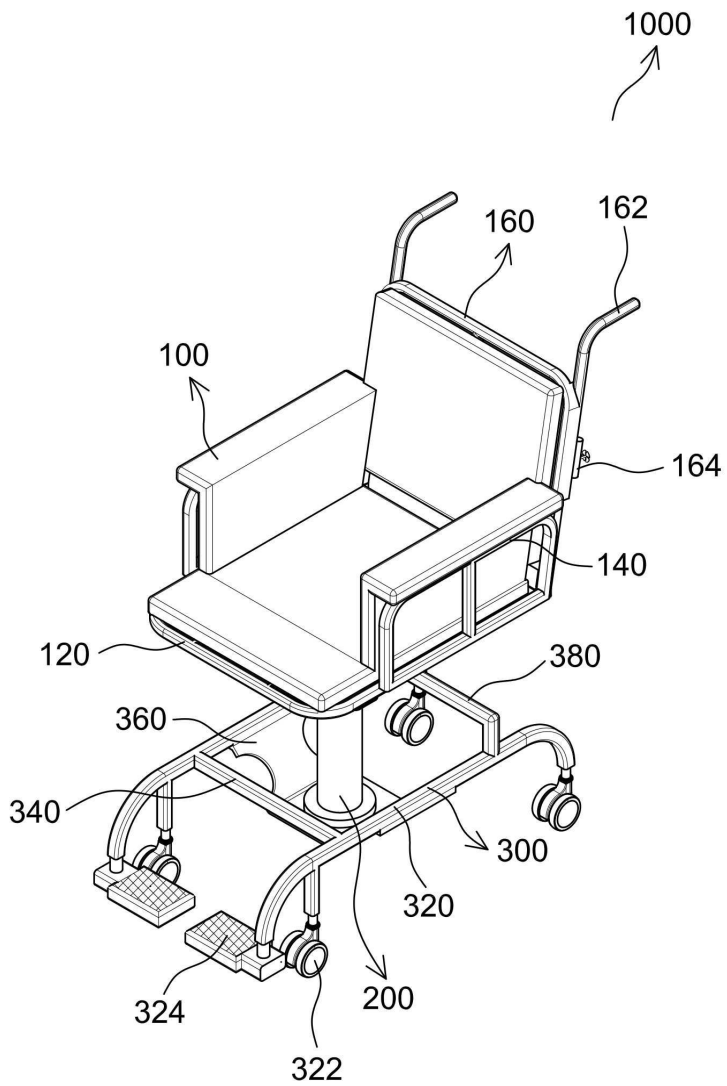
부호의 설명

- [0100] 10: 침대

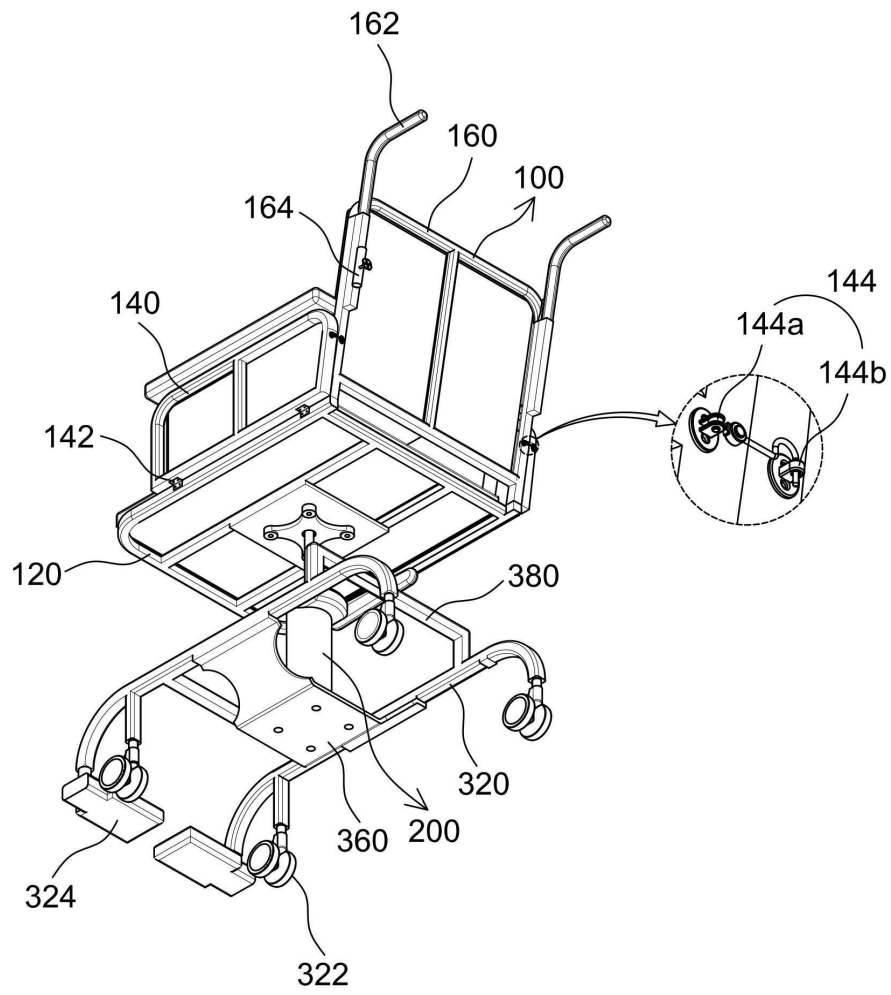
1000: 휠체어
100: 몸체
120: 시트
122: 가이드관
140: 팔걸이
142: 힌지
144: 잠금부재
144a: 결쇠
144b: 고리
160: 등받이
162: 손잡이
164: 링거거치대
200: 높이조절부
220: 가이드부
300: 이동부
320: 수평프레임
320a: 메인프레임
320b: 회동프레임
32: 회동축
34: 볼홈
36: 걸림홈
38: 볼베어링
39: 스프링
322: 바퀴
324: 발판
340: 지지프레임
360: 받침프레임
380: 절곡프레임

도면

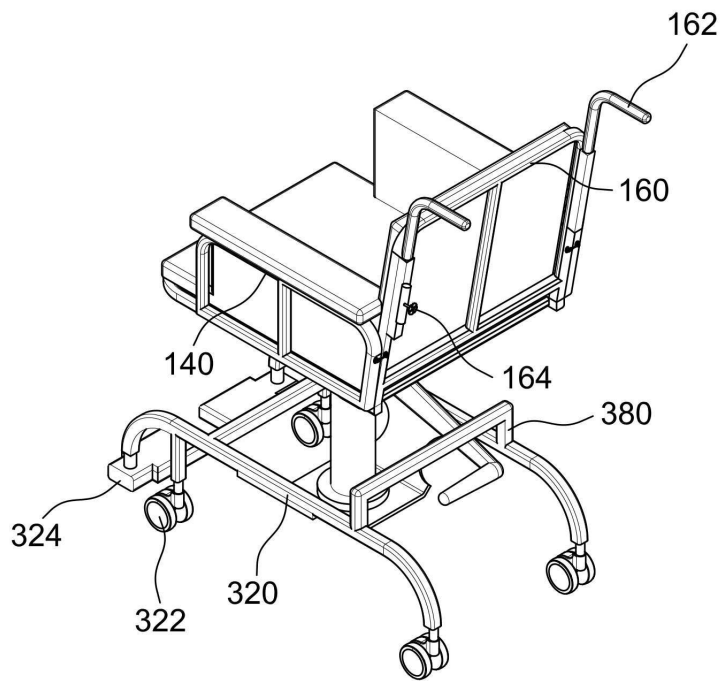
도면1



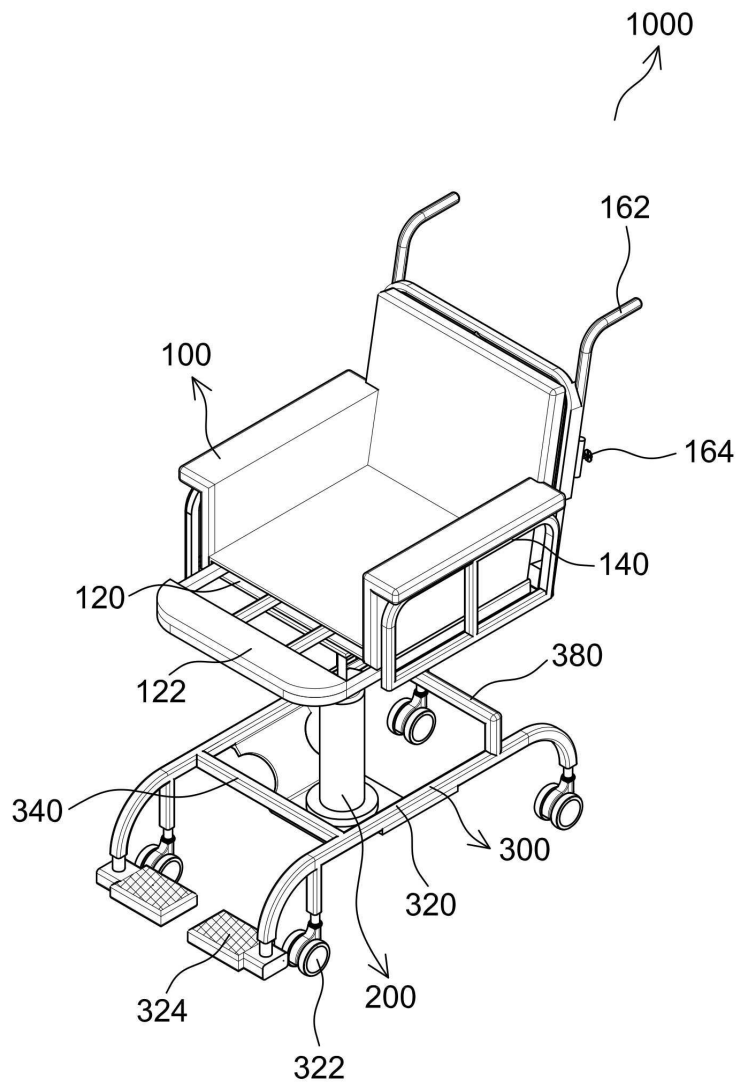
도면2



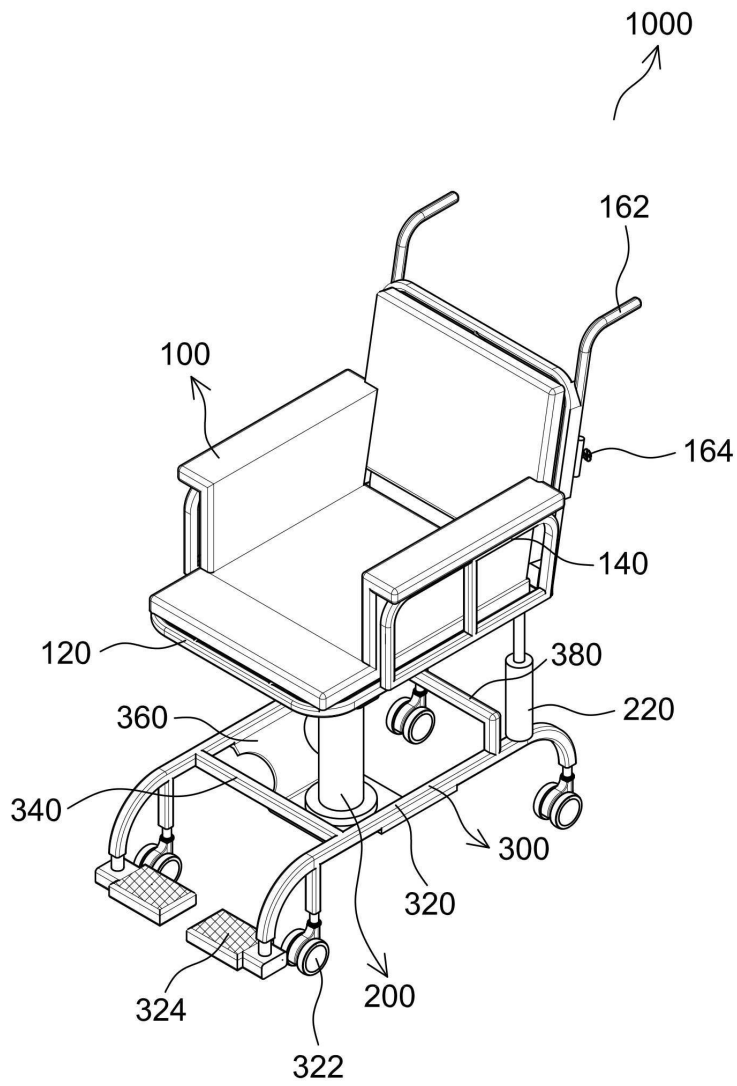
도면3



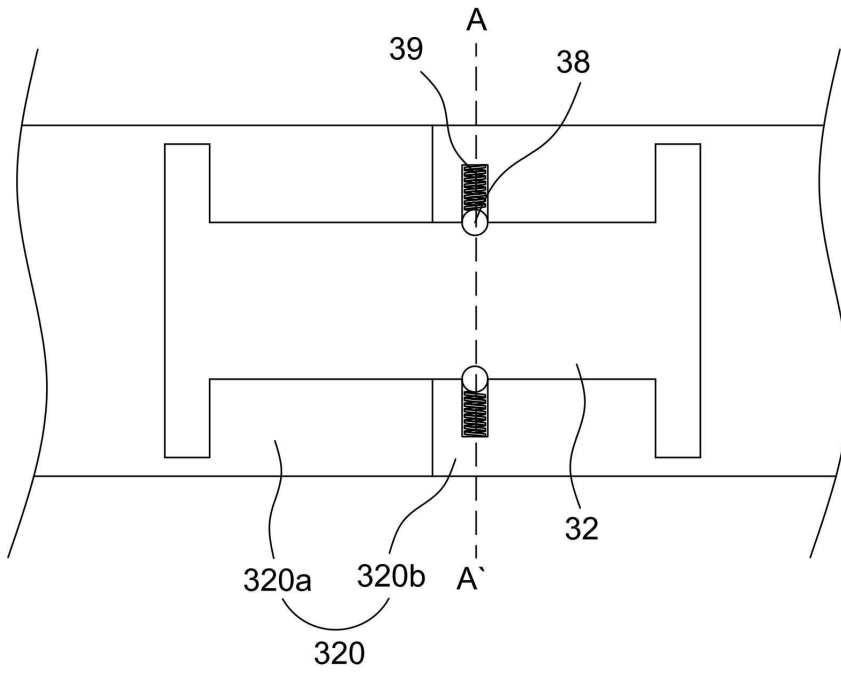
도면4



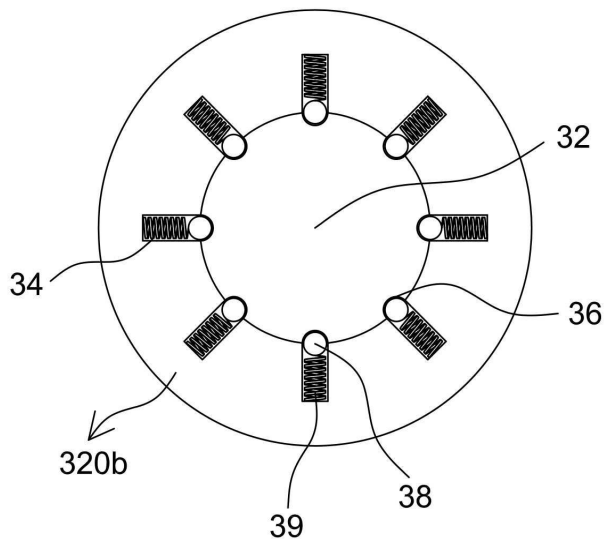
도면5



도면6



도면7



도면8

