(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2023-0042971
(43) 공개일자 2023년03월30일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A61M 5/14 (2006.01) *A61M 5/168* (2006.01)
(52) CPC특허분류
A61M 5/1415 (2013.01)
A61M 5/1417 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2021-0125891
(22) 출원일자 2021년09월23일
심사청구일자 2021년09월23일

(71) 출원인
한국기술교육대학교 산학협력단
충청남도 천안시 동남구 병천면 충절로 1600 (한국기술교육대학교내)
(72) 발명자
최혜민
충청남도 아산시 문화로 243번길 13, 203-203
정광태
충청남도 천안시 동남구 병천면 충절로 1600, 2공학관 224호
이정은
경기도 의왕시 포도원로 46,201-101
(74) 대리인
특허법인(유한) 대아

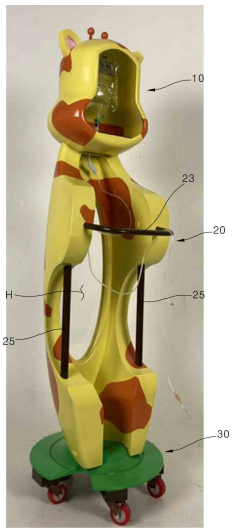
전체 청구항 수 : 총 5 항

(54) 발명의 명칭 **환아를 위한 링거 거치대**

(57) 요 약

본 발명은 동물의 머리 모양으로 이루어지고, 내부에 수용공간이 형성되어 링거 수액 주머니를 거치할 수 있도록 마련되며, 전방이 개구된 링거 수액 거치부; 동물의 몸통 모양으로 이루어져 상기 링거 수액 거치부로부터 하방으로 연장 형성되고, 내부에 수용공간이 상하 길이방향을 따라 형성되며, 전방이 개구된 몸체부; 및 소정 두께의 판 형태로 이루어져 상기 몸체부의 하단에 수평으로 결합되고, 저면에는 복수의 캐스터가 설치된 바닥부;를 포함하는 것을 특징으로 하는, 환아를 위한 링거 거치대를 제공한다.

대 표 도 - 도1



(52) CPC특허분류
A61M 5/1418 (2013.01)
A61M 5/16845 (2013.01)
A61M 2205/583 (2013.01)
A61M 2205/587 (2013.01)
A61M 2205/59 (2013.01)
A61M 2209/084 (2013.01)

명 세 서

청구범위

청구항 1

동물의 머리 모양으로 이루어지고, 내부에 수용공간이 형성되어 링거 수액 주머니를 거치할 수 있도록 마련되며, 전방이 개구된 링거 수액 거치부;

동물의 몸통 모양으로 이루어져 상기 링거 수액 거치부로부터 하방으로 연장 형성되고, 내부에 수용공간이 상하 길이방향을 따라 형성되며, 전방이 개구된 몸체부; 및

소정 두께의 판 형태로 이루어져 상기 몸체부의 하단에 수평으로 결합되고, 저면에는 복수의 캐스터가 설치된 바닥부;를 포함하는 것을 특징으로 하는,

환아를 위한 링거 거치대.

청구항 2

청구항 1에 있어서,

상기 링거 수액 거치부의 내부 수용공간에는 링거 수액 거치장치가 설치되고,

상기 링거 수액 거치장치는,

링거 수액 주머니를 걸 수 있도록 형성된 고리 형태의 걸이부;

상기 걸이부의 상부에 세로 방향으로 연결된 스프링;

상기 걸이부에 걸린 수액 주머니의 무게에 의해 상기 스프링의 인장되는 정도에 따라 상기 수액 주머니의 중량을 감지하는 중량센서; 및

상기 중량센서로부터 신호를 전달받도록 이루어진 회로기판;을 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는,

환아를 위한 링거 거치대.

청구항 3

청구항 2에 있어서,

상기 링거 수액 거치장치는,

상기 회로기판으로부터 신호를 전달받아 하나 이상의 색을 발광하도록 이루어지고, 상기 링거 수액 거치부의 상부에 돌출되게 설치된 LED 램프를 더 포함하는 것을 특징으로 하는,

환아를 위한 링거 거치대.

청구항 4

청구항 1에 있어서,

상기 몸체부는,

개구된 전방을 가로지르도록 수평으로 설치된 봉 형태의 메인 손잡이와,

상기 개구된 전방 양측에 각각 세로로 설치된 봉 형태의 보조 손잡이를 포함하는 것을 특징으로 하는,

환아를 위한 링거 거치대.

청구항 5

청구항 1에 있어서,

상기 몸체부의 개구된 전방과 대향하는 후방 면에는 관통공이 형성됨으로써, 상기 몸체부의 전방에 위치한 상태에서 상기 몸체부에 의해 가려진 물체 또는 사람을 상기 관통공을 통해 볼 수 있도록 이루어진 것을 특징으로 하는,

환아를 위한 링거 거치대.

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 환아를 위한 링거 거치대에 관한 것으로, 구체적으로는 5 내지 10세 정도의 환아들이 안전하게 사용할 수 있고, 의료기기에 대한 두려움을 떨쳐내고 심리적으로 안정감을 가질 수 있도록 하는 환아를 위한 링거 거치대에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0003] 최근 미숙아나 소아암등의 중증/희귀 질환 환아의 비율이 계속 증가하고 있는 실정이다.

[0004] 이에 따라, 환아들의 집중 치료를 위하여 의료계에선 소아 병동을 만드는 등 치료 환경 개선을 위한 계획을 진행 중에 있다.

[0005] 서울대 어린이 병원장 김한석은 칼럼을 통해 내원한 환자의 90%에게 수액 투여 처치가 진행된다고 밝혔다.

[0006] 수액은 링거 거치대를 도구로 사용하게 된다.

[0007] 하지만, 입원 치료를 받는 대다수의 아이들(보통 5세 내지 10세 정도)은 자신의 몸보다 큰 폴대가 달린 링거 거치대를 끌고 다닌다.

[0008] 이때, 링거줄을 고려하지 않는 움직임으로 인해 바늘이 뽑히거나 줄이 끊어지는 사고가 자주 발생하게 된다.

[0009] 또한, 링거 거치대 바퀴 부분에 올라타서 킥보드 처럼 타고 다니다가 충돌 사고나 낙상 사고 등이 발생하게 되는 경우도 있다.

[0010] 아울러, 링거 거치대와 몸에 줄이 꼬인 채 움직이는 경우 링거 바늘이 고정되지 않아서 2차 감염이 발생하게 된다.

[0011] 게다가, 아이들이 자기 몸보다 큰 링거 거치대를 끄는 것을 거부하는 경우 보호자가 대신 끌게 되는데, 이때 링거 거치대의 속도와 방향이 아이의 보행 속도와 방향과 맞지 않아 링거 바늘이 분리되어 출혈 및 혈액 역류사고 등이 발생하는 문제점이 있다.

[0012] 또한, 철재로 된 링거 거치대에 대한 두려움으로 아이들이 수액 맞기를 거부함으로써, 치료하는데 어려움이 따르는 문제점이 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0014] (특허문헌 0001) KR 10-1822182 B1 (2018.03.08.공고)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0015] 본 발명은 전술한 바와 같은 종래의 여러 문제점들을 해결하기 위해 안출된 것으로서, 5 내지 10세 정도의 환아들이 안전하게 사용할 수 있고, 의료기기에 대한 두려움을 떨쳐내고 심리적으로 안정감을 가질 수 있도록 하는 환아를 위한 링거 거치대를 제공하는데 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0017] 상기와 같은 목적들을 달성하기 위하여, 본 발명은 동물의 머리 모양으로 이루어지고, 내부에 수용공간이 형성되어 링거 수액 주머니를 거치할 수 있도록 마련되며, 전방이 개구된 링거 수액 거치부; 동물의 몸통 모양으로 이루어져 상기 링거 수액 거치부로부터 하방으로 연장 형성되고, 내부에 수용공간이 상하 길이방향을 따라 형성되며, 전방이 개구된 몸체부; 및 소정 두께의 판 형태로 이루어져 상기 몸체부의 하단에 수평으로 결합되고, 저면에는 복수의 캐스터가 설치된 바닥부;를 포함하는 것을 특징으로 하는, 환아를 위한 링거 거치대를 제공한다.

[0018] 이때, 상기 링거 수액 거치부의 내부 수용공간에는 링거 수액 거치장치가 설치되고, 상기 링거 수액 거치장치는, 링거 수액 주머니를 걸 수 있도록 형성된 고리 형태의 걸이부; 상기 걸이부의 상부에 세로 방향으로 연결된 스프링; 상기 걸이부에 걸린 수액 주머니의 무게에 의해 상기 스프링의 인장되는 정도에 따라 상기 수액 주머니의 중량을 감지하는 중량센서; 및 상기 중량센서로부터 신호를 전달받도록 이루어진 회로기판;을 포함하여 이루어질 수 있다.

[0019] 또한, 상기 링거 수액 거치장치는, 상기 회로기판으로부터 신호를 전달받아 하나 이상의 색을 발광하도록 이루어지고, 상기 링거 수액 거치부의 상부에 돌출되게 설치된 LED 램프를 더 포함할 수 있다.

[0020] 아울러, 상기 몸체부는, 개구된 전방을 가로지르도록 수평으로 설치된 봉 형태의 메인 손잡이와, 상기 개구된 전방 양측에 각각 세로로 설치된 봉 형태의 보조 손잡이를 포함할 수 있다.

[0021] 게다가, 상기 몸체부의 개구된 전방과 대향하는 후방 면에는 관통공이 형성됨으로써, 상기 몸체부의 전방에 위치한 상태에서 상기 몸체부에 의해 가려진 물체 또는 사람을 상기 관통공을 통해 볼 수 있도록 이루어진 것이 바람직하다.

[0022] 이때, 관통공은 투명 아크릴 재질로 된 창이 설치될 수 있다.

[0023] 또한, 몸체부의 측면에는 링거 수액줄을 고정할 수 있도록 줄꼬임 방지 고정부가 복수로 마련되어 상호간 소정 간격을 두고 마련될 수 있다.

[0024] 아울러, 바닥부의 중심에는 소정 길이를 가진 봉 형태의 중심 손잡이가 착탈 가능하게 결합되도록 중심 손잡이 결합부가 형성될 수 있다.

[0026] 기타 실시예의 구체적인 사항은 "발명을 실시하기 위한 구체적인 내용" 및 첨부 "도면"에 포함되어 있다.

[0027] 본 발명의 이점 및/또는 특징, 그리고 그것들을 달성하는 방법은 첨부되는 도면과 함께 상세하게 후술되어 있는 각종 실시예를 참조하면 명확해질 것이다.

[0028] 그러나, 본 발명은 이하에서 개시되는 각 실시예의 구성만으로 한정되는 것이 아니라 서로 다른 다양한 형태로도 구현될 수도 있으며, 단지 본 명세서에서 개시한 각각의 실시예는 본 발명의 개시가 완전하도록 하며, 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 본 발명의 범주를 완전하게 알려주기 위해 제공되는 것이며, 본 발명은 청구범위의 각 청구항의 범주에 의해 정의될 뿐임을 알아야 한다.

발명의 효과

[0030] 전술한 과제의 해결수단에 의하면 본 발명은 다음과 같은 효과를 가진다.

[0031] 본 발명은 링거 수액 거치부에 LED 램프를 포함한 링거 수액 거치장치를 구비함으로써, 수액이 끝나는 시점을

멀리서도 의료진이 확인할 수 있어 신속하게 처치를 진행할 수 있도록 하는 효과가 있다.

[0032] 아울러, 본 발명은 링거 거치대의 몸체부에 메인 손잡이를 형성하여 아이들이 메인 손잡이를 잡고 지탱하면서 다닐 수 있도록 하고, 메인 손잡이의 하부에는 보조 손잡이를 형성하여 약물 주입기계 등을 달아서 사용할 수 있도록 함으로써, 5 내지 10세 정도의 환아들이 안전하게 사용할 수 있도록 하는 효과가 있다.

[0033] 또한, 본 발명은 링거 거치대를 아이들에게 친숙한 동물 형태를 가지도록 형성함으로써, 의료기기에 대한 두려움을 떨쳐내고 심리적으로 안정감을 가질 수 있도록 하는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0035] 도 1은 본 발명에 따른 환아를 위한 링거 거치대를 나타낸 도면이다.

도 2는 도 1에서 링거 수액이 거치되는 링거 수액 거치부를 확대하여 나타낸 도면이다.

도 3은 본 발명에 따른 환아를 위한 링거 거치대에 채용되는 링거 수액 거치장치를 개략적으로 나타낸 도면이다.

도 4는 본 발명에 따른 환아를 위한 링거 거치대의 몸체부 측면에 형성된 줄꼬임 방지 고정부를 확대하여 나타낸 도면이다.

도 5는 본 발명에 따른 환아를 위한 링거 거치대의 바닥부에 형성된 중심 손잡이 결합부를 확대하여 나타낸 도면이다.

도 6은 본 발명에 따른 환아를 위한 링거 거치대의 제1사용예를 나타낸 도면이다.

도 7은 본 발명에 따른 환아를 위한 링거 거치대의 제2사용예를 나타낸 도면이다.

도 8은 본 발명에 따른 환아를 위한 링거 거치대의 제3사용예를 나타낸 도면이다.

도 9는 본 발명에 따른 환아를 위한 링거 거치대의 제4사용예를 나타낸 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0036] 이하, 첨부한 도면을 참고로 하여 본 발명의 바람직한 실시예에 대하여 상세히 설명하면 다음과 같다.

[0037] 본 발명을 상세하게 설명하기 전에, 본 명세서에서 사용된 용어나 단어는 통상적이거나 사전적인 의미로 무조건 한정하여 해석되어서는 아니되며, 본 발명의 발명자가 자신의 발명을 가장 최선의 방법으로 설명하기 위해서 각종 용어의 개념을 적절하게 정의하여 사용할 수 있고, 더 나아가 이들 용어나 단어는 본 발명의 기술적 사상에 부합하는 의미와 개념으로 해석되어야 함을 알아야 한다.

[0038] 즉, 본 명세서에서 사용된 용어는 본 발명의 바람직한 실시예를 설명하기 위해서 사용되는 것일 뿐이고, 본 발명의 내용을 구체적으로 한정하려는 의도로 사용된 것이 아니며, 이들 용어는 본 발명의 여러 가지 가능성을 고려하여 정의된 용어임을 알아야 한다.

[0039] 또한, 본 명세서에 있어서, 단수의 표현은 문맥상 명확하게 다른 의미로 지시하지 않는 이상, 복수의 표현을 포함할 수 있으며, 유사하게 복수로 표현되어 있다고 하더라도 단수의 의미를 포함할 수 있음을 알아야 한다.

[0040] 본 명세서의 전체에 걸쳐서 어떤 구성 요소가 다른 구성 요소를 "포함"한다고 기재하는 경우에는, 특별히 반대되는 의미의 기재가 없는 한 임의의 다른 구성 요소를 제외하는 것이 아니라 임의의 다른 구성 요소를 더 포함할 수도 있다는 것을 의미할 수 있다.

[0041] 더 나아가서, 어떤 구성 요소가 다른 구성 요소의 "내부에 존재하거나, 연결되어 설치된다"고 기재한 경우에는, 이 구성 요소가 다른 구성 요소와 직접적으로 연결되어 있거나 접촉하여 설치되어 있을 수 있고, 일정한 거리를 두고 이격되어 설치되어 있을 수도 있으며, 일정한 거리를 두고 이격되어 설치되어 있는 경우에 대해서는 해당 구성 요소를 다른 구성 요소에 고정 내지 연결시키기 위한 제 3의 구성 요소 또는 수단이 존재할 수 있으며, 이 제 3의 구성 요소 또는 수단에 대한 설명은 생략될 수도 있음을 알아야 한다.

[0042] 반면에, 어떤 구성 요소가 다른 구성 요소에 "직접 연결"되어 있다거나, 또는 "직접 접속"되어 있다고 기재되는 경우에는, 제 3의 구성 요소 또는 수단이 존재하지 않는 것으로 이해하여야 한다.

[0043] 마찬가지로, 각 구성 요소 간의 관계를 설명하는 다른 표현들, 즉 " ~ 사이에"와 "바로 ~ 사이에", 또는 " ~ 에 이웃하는"과 " ~ 에 직접 이웃하는" 등도 마찬가지의 취지를 가지고 있는 것으로 해석되어야 한다.

[0044] 또한, 본 명세서에 있어서 "일면", "타면", "일측", "타측", "제 1", "제 2" 등의 용어는, 사용된다면, 하나의 구성 요소에 대해서 이 하나의 구성 요소가 다른 구성 요소로부터 명확하게 구별될 수 있도록 하기 위해서 사용되며, 이와 같은 용어에 의해서 해당 구성 요소의 의미가 제한적으로 사용되는 것은 아님을 알아야 한다.

[0045] 또한, 본 명세서에서 "상", "하", "좌", "우" 등의 위치와 관련된 용어는, 사용된다면, 해당 구성 요소에 대해서 해당 도면에서의 상대적인 위치를 나타내고 있는 것으로 이해하여야 하며, 이들의 위치에 대해서 절대적인 위치를 특정하지 않는 이상은, 이들 위치 관련 용어가 절대적인 위치를 언급하고 있는 것으로 이해하여서는 아니된다.

[0046] 더욱이, 본 발명의 명세서에서는, "…부", "…기", "모듈", "장치" 등의 용어는, 사용된다면, 하나 이상의 기능이나 동작을 처리할 수 있는 단위를 의미하며, 이는 하드웨어 또는 소프트웨어, 또는 하드웨어와 소프트웨어의 결합으로 구현될 수 있음을 알아야 한다.

[0047] 또한, 본 명세서에서는 각 도면의 각 구성 요소에 대해서 그 도면 부호를 명기함에 있어서, 동일한 구성 요소에 대해서는 이 구성 요소가 비록 다른 도면에 표시되더라도 동일한 도면 부호를 가지고 있도록, 즉 명세서 전체에 걸쳐 동일한 참조 부호는 동일한 구성 요소를 지시하고 있다.

[0048] 본 명세서에 첨부된 도면에서 본 발명을 구성하는 각 구성 요소의 크기, 위치, 결합 관계 등은 본 발명의 사상을 충분히 명확하게 전달할 수 있도록 하기 위해서 또는 설명의 편의를 위해서 일부 과장 또는 축소되거나 생략되어 기술되어 있을 수 있고, 따라서 그 비례나 축척은 엄밀하지 않을 수 있다.

[0049] 또한, 이하에서, 본 발명을 설명함에 있어서, 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 구성, 예를 들어, 종래 기술을 포함하는 공지 기술에 대한 상세한 설명은 생략될 수도 있다.

[0050] 도 1은 본 발명에 따른 환아를 위한 링거 거치대를 나타낸 도면이고, 도 2는 도 1에서 링거 수액이 거치되는 링거 수액 거치부를 확대하여 나타낸 도면이다.

[0051] 본 발명에 따른 환아를 위한 링거 거치대는, 링거 수액 거치부(10), 몸체부(20) 및 바닥부(30)를 포함하여 이루어진다.

[0052] 링거 수액 거치부(10)는 동물의 머리 모양으로 이루어지고, 내부에 수용공간이 형성되어 링거 수액 주머니(P)를 거치할 수 있도록 마련되며, 전방이 개구되어 형성된다.

[0053] 이처럼 링거 수액 거치부(10)의 개구된 전방을 통해 링거 수액 주머니(P)를 후술할 링거 수액 거치 장치(12)에 거치하게 된다.

[0054] 몸체부(20)는 동물의 몸통 모양으로 이루어져 링거 수액 거치부(10)로부터 하방으로 연장 형성되고, 내부에 수용공간이 상하 길이방향을 따라 형성되며, 전방이 개구되어 형성된다.

[0055] 또한, 몸체부(20)의 개구된 전방과 대향하는 후방 면에는 관통공(H)이 형성됨으로써, 몸체부(20)의 전방에 위치한 상태에서 몸체부(20)에 의해 가려진 물체 또는 사람을 관통공(H)을 통해 볼 수 있도록 이루어진다.

[0056] 이때, 관통공(H)은 투명 아크릴 재질로 된 창이 설치될 수 있다.

[0057] 아울러, 몸체부(20)는 개구된 전방을 가로지르도록 수평으로 설치된 봉 형태의 메인 손잡이(23)와, 개구된 전방 양측에 각각 세로로 설치된 봉 형태의 보조 손잡이(25)를 포함할 수 있다.

[0058] 메인 손잡이(23)는 5 내지 10세 정도의 아이가 편안하게 잡을 수 있도록 높이 조절을 할 수 있도록 구성될 수도 있다.

[0059] 이러한 메인 손잡이(23)와 보조 손잡이(25)는 타원의 원형 막대 형태로 형성하여 그립감을 향상시킨다.

[0060] 또한, 보조 손잡이(25)에는 인퓨전 펌프(infusion pump)와 같은 약물 주입 기계(M) 등을 달아서 사용할 수도 있다.

[0061] 바닥부(30)는 소정 두께의 판 형태로 이루어져 몸체부(20)의 하단에 수평으로 결합되고, 저면에는 복수의 캐스터(33)가 설치된다.

[0062] 아울러, 바닥부(30)의 중앙에는 후술할 중심 손잡이(27)가 착탈 가능하게 결합되도록 중심 손잡이 결합부(31)가

형성된다.

[0064] 도 3은 본 발명에 따른 환아를 위한 링거 거치대에 채용되는 링거 수액 거치장치를 개략적으로 나타낸 도면으로서, (a)는 링거 수액 주머니의 무게에 의해 스프링이 늘어난 상태를 나타낸 것이고, (b)는 링거 수액 주머니의 링거 수액이 소진되어 링거 수액 주머니의 무게가 줄어듦에 따라 스프링이 복원된 상태를 나타낸 것이다.

[0065] 링거 수액 거치부(10)의 내부 수용공간에는 링거 수액 거치장치(12)가 설치된다.

[0066] 이러한 링거 수액 거치장치(12)는, 링거 수액 주머니(P)를 걸 수 있도록 형성된 고리 형태의 걸이부(12a)와, 걸이부(12a)의 상부에 세로 방향으로 연결된 스프링(12b)과, 걸이부(12a)에 걸린 수액 주머니(P)의 무게에 의해 스프링(12b)의 인장되는 정도에 따라 수액 주머니(P)의 중량을 감지하는 중량센서(12c)와, 중량센서(12c)로부터 신호를 전달받도록 이루어진 회로기판(12d)을 포함하여 이루어질 수 있다.

[0067] 또한, 링거 수액 거치장치(12)는 회로기판(12d)으로부터 신호를 전달받아 하나 이상의 색을 발광하도록 이루어지고, 링거 수액 거치부(10)의 상부에 돌출되게 설치된 LED 램프(12e)를 더 포함할 수 있다.

[0068] LED 램프(12e)는 링거 수액 주머니(P)의 중량에 따라 발광하는 색이 변하도록 구성될 수도 있다.

[0069] 이처럼 링거 수액 거치부(10)에 LED 램프(12e)를 포함한 링거 수액 거치장치(12)를 구비함으로써, 수액이 끝나는 시점을 멀리서도 의료진이 확인할 수 있어 신속하게 처치를 진행할 수 있게 된다.

[0071] 도 4는 본 발명에 따른 환아를 위한 링거 거치대의 몸체부 측면에 형성된 줄꼬임 방지 고정부를 확대하여 나타낸 도면이다.

[0072] 몸체부(20)의 측면에는 링거 수액줄(L)을 고정할 수 있도록 줄꼬임 방지 고정부(21)가 복수로 마련되어 상호간 소정 간격을 두고 마련될 수 있다.

[0073] 이에 따라, 링거 거치대와 몸에 줄이 꼬인 채 움직이는 경우 링거 바늘이 고정되지 않아서 2차 감염이 발생하는 것을 방지할 수 있게 된다.

[0075] 도 5는 본 발명에 따른 환아를 위한 링거 거치대의 바닥부에 형성된 중심 손잡이 결합부를 확대하여 나타낸 도면이다.

[0076] 바닥부(30)의 중심에는 소정 길이를 가진 봉 형태의 중심 손잡이(27)가 착탈 가능하게 결합되도록 중심 손잡이 결합부(31)가 형성될 수 있다.

[0077] 중심 손잡이 결합부(31)는 홈 형태로 이루어져 내주면에는 제1나사산이 형성되고, 중심 손잡이 결합부(31)에 결합되는 중심 손잡이(27) 부분의 외주면에는 제1나사산과 대응되게 제2나사산이 형성된 형태로 구성될 수도 있고, 기타 다른 구성으로도 얼마든지 구현가능하다.

[0079] 도 6은 본 발명에 따른 환아를 위한 링거 거치대의 제1사용예를 나타낸 도면이다.

[0080] 5 내지 10세 정도의 아이가 잡을 수 있도록 몸체부(20)의 개구된 전방을 수평으로 가로질러 형성된 메인 손잡이(23)를 아이가 잡은 상태에서, 링거 거치대를 끌고 다니며 사용할 수 있다.

[0081] 즉, 한 손으로 메인 손잡이(23)를 잡고 링거 거치대와 나란하게 이동할 수 있다.

[0082] 이때, 메인 손잡이(23)의 높이는 사용하는 아이의 팔 높이에 맞게 조절가능하게 구성될 수도 있다.

[0084] 도 7은 본 발명에 따른 환아를 위한 링거 거치대의 제2사용예를 나타낸 도면이다.

[0085] 걸음 보조가 필요한 경우에는 양 손으로 메인 손잡이(23)를 잡고 지탱하면서 걸을 수 있다.

[0086] 이때, 시야 확보를 위해서 개구된 전방과 대향하는 후방면에는 커다랗게 관통공(H)이 형성되고, 이러한 관통공

(H)에는 투명 아크릴 창이 설치될 수 있다.

[0088] 도 8은 본 발명에 따른 환아를 위한 링거 거치대의 제3사용예를 나타낸 도면이다.

[0089] 부득이하게 아이가 혼자 걸을 수 없을 경우, 보호자가 아이를 안고 링거 거치대를 끌고 다닐 수도 있는데, 이때는 바닥부(30)에 형성된 중심 손잡이 결합부(31)에 중심 손잡이(27)를 결합한 상태에서 보호자가 중심 손잡이(27)를 잡고 이동할 수 있다.

[0090] 이때, 중심 손잡이(27)의 상단 높이는 메인 손잡이(23) 보다 높게 위치하여 보호자가 링거 거치대를 끌고 다닐 때 불편함이 없도록 하는 것이 중요하다.

[0092] 도 9는 본 발명에 따른 환아를 위한 링거 거치대의 제4사용예를 나타낸 도면이다.

[0093] 보조 손잡이(25)에는 인퓨전 펌프와 같은 약물 주입 기계(M) 등을 달아서 사용할 수도 있다.

[0094] 이처럼 본 발명은 링거 거치대의 몸체부(20)에 메인 손잡이(23)를 형성하여 아이들이 메인 손잡이(23)를 잡고 지탱하면서 다닐 수 있도록 하고, 메인 손잡이(23)의 하부에는 보조 손잡이(25)를 형성하여 약물 주입기계(M) 등을 달아서 사용할 수 있도록 함으로써, 5 내지 10세 정도의 환아들이 안전하게 사용할 수 있도록 할 수 있다.

[0095] 또한, 본 발명은 링거 거치대를 아이들에게 친숙한 동물 형태를 가지도록 형성함으로써, 의료기기에 대한 두려움을 떨쳐내고 심리적으로 안정감을 가질 수 있도록 하는 장점이 있다.

[0097] 이상, 일부 예를 들어서 본 발명의 바람직한 여러 가지 실시예에 대해서 설명하였지만, 본 "발명을 실시하기 위한 구체적인 내용" 항목에 기재된 여러 가지 다양한 실시예에 관한 설명은 예시적인 것에 불과한 것이며, 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 이상의 설명으로부터 본 발명을 다양하게 변형하여 실시하거나 본 발명과 균등한 실시를 행할 수 있다는 점을 잘 이해하고 있을 것이다.

[0098] 또한, 본 발명은 다른 다양한 형태로 구현될 수 있기 때문에 본 발명은 상술한 설명에 의해서 한정되는 것이 아니며, 이상의 설명은 본 발명의 개시 내용이 완전해지도록 하기 위한 것으로 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 본 발명의 범주를 완전하게 알려주기 위해 제공되는 것일 뿐이며, 본 발명은 청구범위의 각 청구항에 의해서 정의될 뿐임을 알아야 한다.

부호의 설명

[0100] 10 : 링거 수액 거치부

12 : 링거 수액 거치장치

12a : 걸이부

12b : 스프링

12c : 중량 센서

12d : 회로기판

12e : LED 램프

20 : 몸체부

21 : 줄꼬임 방지 고정부

23 : 메인 손잡이

25 : 보조 손잡이

27 : 중심 손잡이

30 : 바닥부

31 : 중심 손잡이 결합부

33 : 캐스터

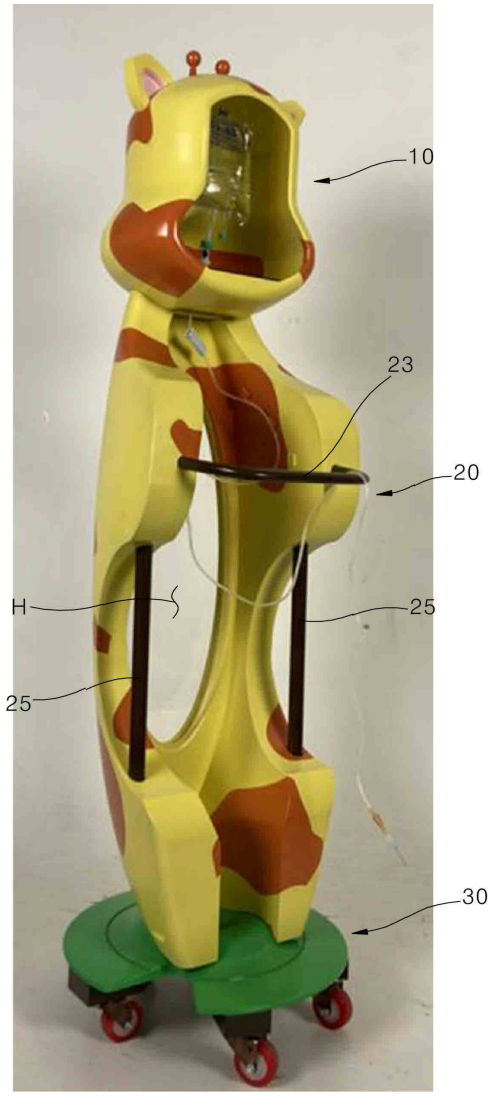
L : 링거 수액줄

P : 링거 수액 주머니

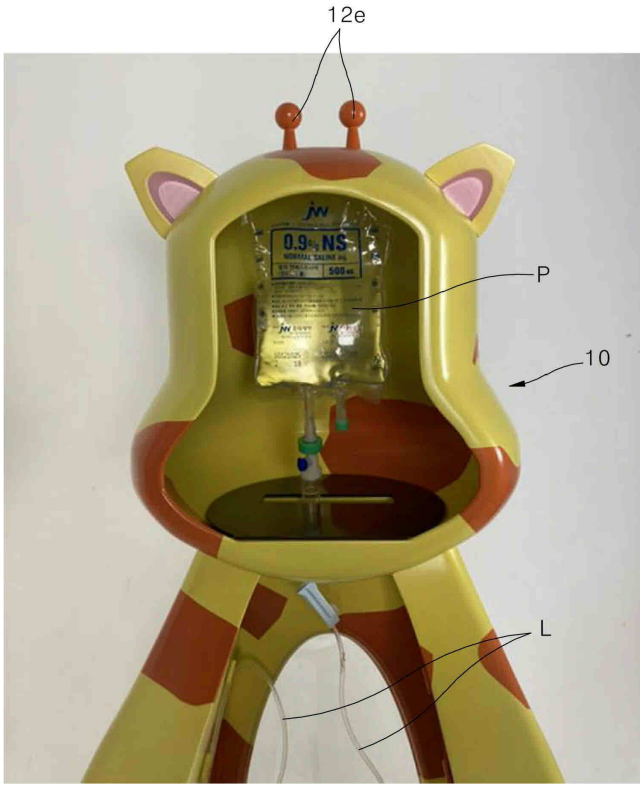
M : 약물 주입 기계

도면

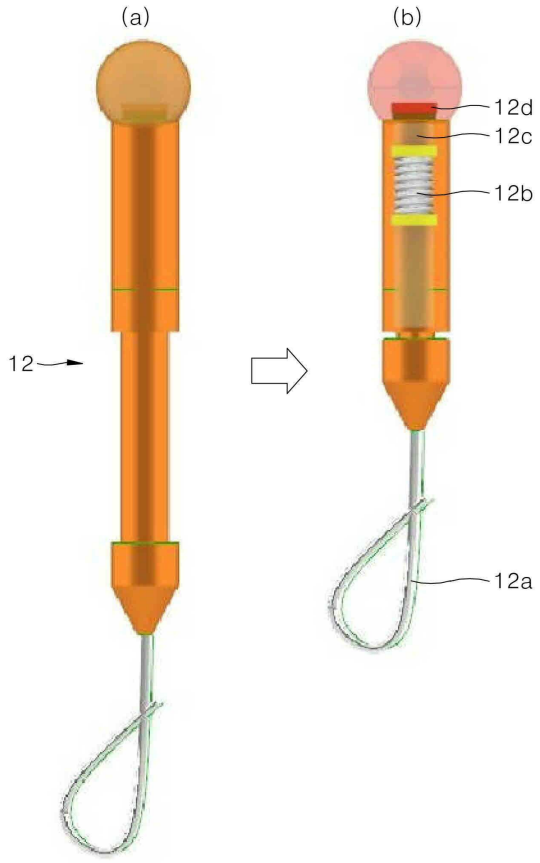
도면1



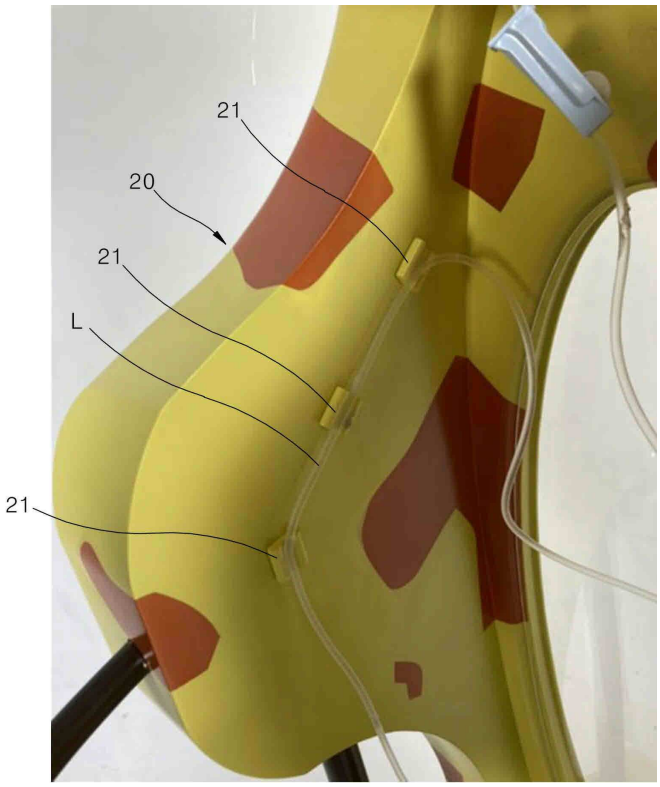
도면2



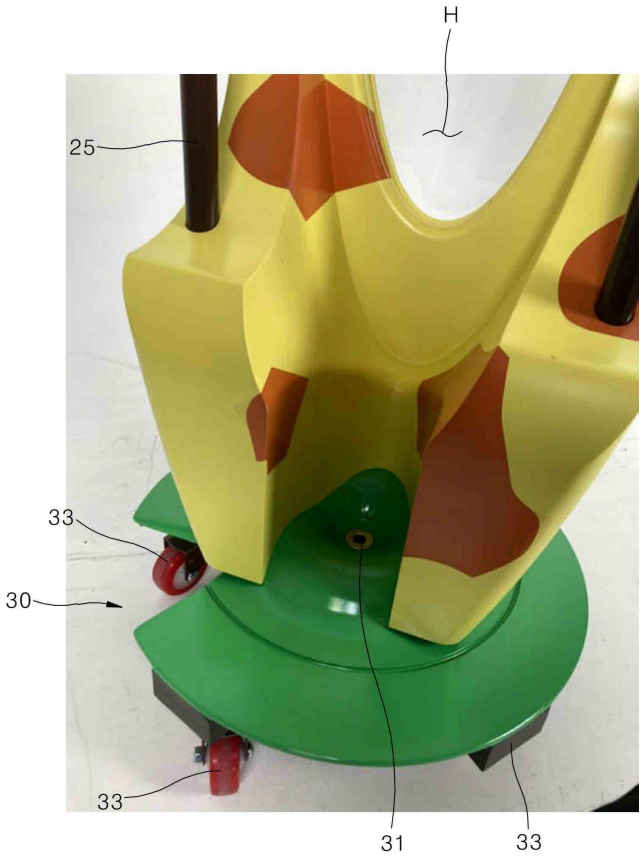
도면3



도면4



도면5



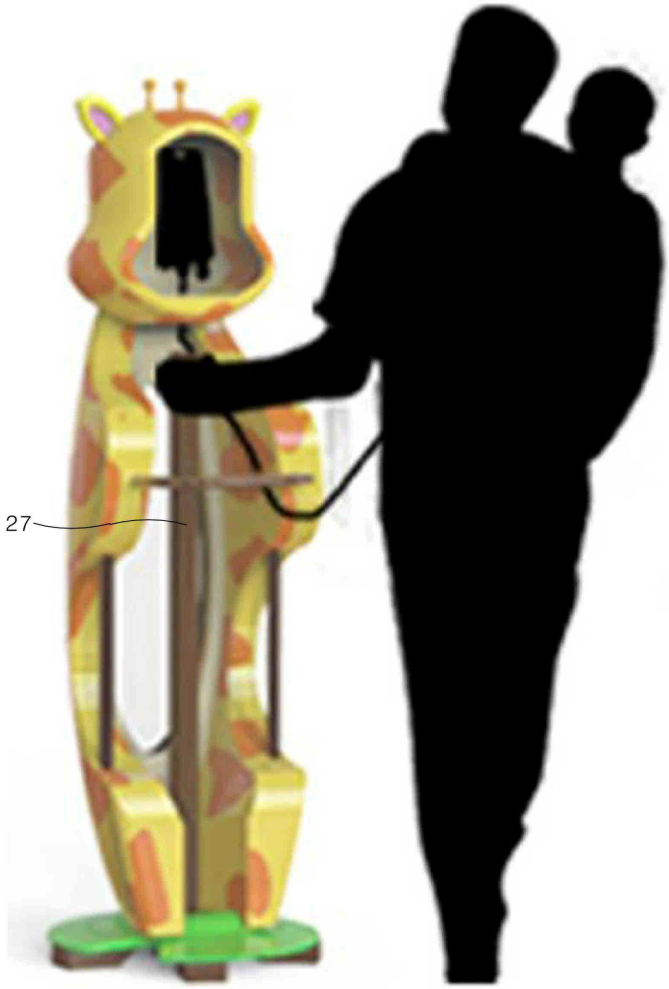
도면6



도면7



도면8



도면9

