

**(19) 대한민국특허청(KR)**
(12) 공개특허공보(A)**(11) 공개번호** 10-2020-0134721
(43) 공개일자 2020년12월02일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

A61M 5/158 (2006.01) *A61M 25/02* (2006.01)

(52) CPC특허분류

A61M 5/158 (2013.01)*A61M 25/02* (2013.01)

(21) 출원번호 10-2019-0060581

(22) 출원일자 2019년05월23일

심사청구일자 2019년05월23일

(71) 출원인

한성대학교 산학협력단

서울특별시 성북구 삼선교로16길 116 (삼선동2가)

고려대학교 산학협력단

서울특별시 성북구 안암로 145, 고려대학교 (안암동5가)

(72) 발명자

노병국

경기도 성남시 분당구 판교원로30번길 4-2 (운중동)

서원희

경기도 성남시 분당구 판교원로30번길 4-2

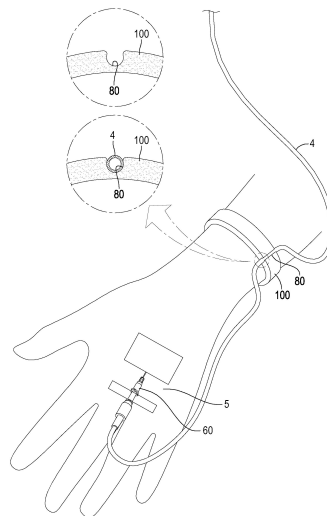
(74) 대리인

조혁근

전체 청구항 수 : 총 4 항

(54) 발명의 명칭 **수액튜브 고정용 손목밴드****(57) 요약**

본 발명의 첫 번째 측면에 따른 수액튜브 고정용 손목밴드(1000)는 사용자의 손목에 착용되는 밴드부(100)를 가진다. 상기 밴드부(100)에는 삽입홈(80)이 형성되는데, 이곳에는 일단은 수액용기(10)와 연결되고 타단은 상기 사용자의 손등에 꽂히는 주사기(60)와 연결된 수액튜브(4)가 길이방향으로 강제끼움방식으로 삽입되어 설치된다.

대표도 - 도2

(52) CPC특허분류

A61M 2005/1586 (2013.01)

A61M 2025/0206 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

- (a) 사용자의 손목에 착용되는 밴드부와;
- (b) 상기 밴드부에 설치되는 것으로서 일단은 수액용기와 연결되고 타단은 상기 사용자의 손등에 꽂히는 주사기와 연결된 수액튜브를 고정하는 수액튜브고정부를 포함하여 이루어진 것을 특징으로 하는 수액튜브 고정용 손목밴드.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 수액튜브고정부는 상기 밴드부에 형성된 것으로서 상기 수액튜브가 길이방향으로 강제끼움방식으로 삽입되어 설치되는 삽입홈인 것을 특징으로 하는 수액튜브 고정용 손목밴드.

청구항 3

- (a) 사용자의 손목에 착용되는 밴드부를 가지며;
- (b) 상기 밴드부는
 - (b1) 수액용기와 연결된 수액튜브가 설치되는 인입부와,
 - (b2) 상기 사용자의 손등에 꽂히는 주사기와 연결되는 수액튜브가 설치되는 인출부와,
 - (b3) 상기 인입부와 상기 인출부를 연결하는 연결관로를 가지는 것을 특징으로 하는 수액튜브 고정용 손목밴드.

청구항 4

제3항에 있어서,

상기 밴드부는 보조인입부와 상기 연결관로와 상기 보조인입부를 연결하는 보조관로를 더욱 가지는 것을 특징으로 하는 수액튜브 고정용 손목밴드.

발명의 설명

기술 분야

- [0001] 본 발명은 수액튜브 고정용 손목밴드에 관한 것으로서, 더욱 상세히는, 손등에 주사기를 통하여 꽂아지는 수액튜브를 손목에 고정하기 위한 수액튜브 고정용 손목밴드에 관한 것이다.

배경 기술

- [0002] 수액튜브는 수액을 저장하는 수액용기에 일단이 연결되고 환자의 손등 등 정맥이 드러나는 곳에 꽂아진 주사기 등과 타단이 연결된 것으로서 수액용기의 수액을 환자의 정맥으로 공급하는 관이다.
- [0003] 통상 수액용기는 폴(pole) 등과 같은 거치대고 주사기는 손등에 꽂히는 것으로서, 이렇게 거치대에 거치된 수액용기와 손등에 꽂힌 주사기를 수액튜브가 연결하게 되는데, 수액용기로부터 손등까지의 거리가 멀어 수액튜브의 길이도 길게 되고, 환자의 손목의 작은 움직임도 긴 수액튜브를 움직이게 되어 손의 움직임이 제한된다.
- [0004] 이러한 움직임의 제한은 특히 어린이의 경우 문제가 될 수 있는데, 손을 신중하게 움직이는 것은 어린이 환자는 못 건디는 경우가 많은 것이다.
- [0005] 따라서 손등에 수액튜브가 연결되는 것과 관련되어 손목의 움직임을 자유롭게 할 수 있다면 바람직하다 할 것인

데, 본 발명은 이러한 요청을 만족시킨다.

[0006] 본 발명자의 특허검색의 경우, 본건과 같이 손등에 수액튜브가 연결되는 것과 관련되어 손목의 움직임을 자유롭게 하는 것은 발견되지 않았으며, 가장 근사한 것으로는 특허 제10-1749532호의 "수액주입세트 고정용 탄성밴드 및 상기 탄성밴드가 설치된 수액주입세트"가 발견되었는데 이것은 환자 손등 등에 부착되는 수액주입세트를 고정하는 탄성밴드에 관한 것이다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0007] 본 발명의 목적은 수액용기로부터 연장되어 사용자의 손등에 설치된 주사기와 연결되는 수액튜브를 중간에 손목에 고정시킬 수 있게 함으로서 사용자가 손목을 더욱 자유롭게 움직일 수 있게 하는데 있다.

과제의 해결 수단

[0008] 본 발명의 첫 번째 측면에 따른 수액튜브 고정용 손목밴드는

[0009] (a) 사용자의 손목에 착용되는 밴드부와;

[0010] (b) 상기 밴드부에 설치되는 것으로서 일단은 수액용기와 연결되고 타단은 상기 사용자의 손등에 꽂히는 주사기와 연결된 수액튜브를 고정하는 수액튜브고정부를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 한다.

[0011] 본 발명에 따른 경우, 상기 수액튜브고정부는 상기 밴드부에 형성된 것으로서 상기 수액튜브가 길이방향으로 강제끼움방식으로 삽입되어 설치되는 삽입홈인 것이 바람직하다.

[0012] 본 발명의 두 번째 측면에 따른 수액튜브 고정용 손목밴드는

[0013] (a) 사용자의 손목에 착용되는 밴드부를 가지며;

[0014] (b) 상기 밴드부는

[0015] (b1) 수액용기와 연결된 수액튜브가 설치되는 인입부와,

[0016] (b2) 상기 사용자의 손등에 꽂히는 주사기와 연결되는 수액튜브가 설치되는 인출부와,

[0017] (b3) 상기 인입부와 상기 인출부를 연결하는 연결관로를 가지는 것을 특징으로 한다.

[0018] 본 발명에 따른 경우, 상기 밴드부는 보조인입부와 상기 연결관로와 상기 보조인입부를 연결하는 보조관로를 더욱 가지는 것이 바람직하다.

발명의 효과

[0019] 본 발명에 따른 경우, 수액용기로부터 연장된 수액튜브가 사용자의 손목에 착용한 밴드부에 일단 고정되고 이후 손등에 꽂아지는 주사기와 연결되어진다. 이에 따라 손목의 움직임이 수액용기로부터 연장된 긴 수액튜브 부분에 영향을 미치지 않게 되고, 수액용기로부터 연장된 긴 수액튜브와 연결된 주사기를 손등에 꽂은 사용자의 손목움직임이 자유도가 현저하게 개선된다.

도면의 간단한 설명

[0020] 도 1과 도 2는 본 발명의 첫 번째 측면에 따른 수액튜브 고정용 손목밴드를 보이는 도면;

도 3과 도 4는 본 발명의 두 번째 측면에 따른 수액튜브 고정용 손목밴드를 보이는 도면;

도 5는 밴드부의 다른 예를 보이는 도면.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0021] 이제 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부한 도면을 참고로 하여 상세히 설명한다.

[0022] 도 1과 도 2는 본 발명의 첫 번째 측면에 따른 수액튜브 고정용 손목밴드(1000)를 보인다.

[0023] 도시된 바와 같이 본 발명에 따른 수액튜브 고정용 손목밴드(1000)는 사용자의 손목에 착용되는 밴드부(100)를

가진다.

- [0024] 본 실시예에서 상기 밴드부(100)는 실리콘과 같은 연질재질로 이루어지고 링의 형태를 가져 손목에 끼워 착용하는 형태이다.
- [0025] 본 발명에 따른 수액튜브 고정용 손목밴드(1000)는, 또한, 상기 밴드부(100)에 설치되는 수액튜브고정부(80)를 가진다.
- [0026] 상기 수액튜브고정부(80)는 일단은 수액용기(10)와 연결되고 타단은 사용자(5)의 손등에 꽂히는 주사기(60)와 연결된 수액튜브(4)를 고정하는 것이다.
- [0027] 본 실시예에서, 상기 수액튜브고정부(80)는 상기 밴드부(100)에 형성된 삽입홈(80)으로서 이곳에 상기 수액튜브(4)가 길이방향으로 강제끼움방식으로 삽입되어 고정된다.
- [0028] 본 발명에 따른 경우, 밴드부와 수액튜브고정부는 그 형태와 재질이 제한되는 것은 아니며, 본 발명의 사상적 범위 내에서 다양한 형태가 가능하다.
- [0029] 도 3과 도 4는 본 발명의 두 번째 측면에 따른 수액튜브 고정용 손목밴드(2000)를 보인다.
- [0030] 이것은 사용자의 손목에 착용되는 밴드부(100)를 가지는데, 상기 밴드부(100)는 수액용기(10)와 연결된 수액튜브(4a)가 설치되는 인입부(104)와, 사용자(5)의 손등에 꽂히는 주사기(60)와 연결되는 수액튜브(4b)가 설치되는 인출부(106)를 가지고, 또한, 상기 인입부(104)와 상기 인출부(106)를 연결하는 연결관로(90)를 가진다.
- [0031] 본 실시예에서, 상기 밴드부(100)는 보조인입부(108)와 상기 연결관로(90)와 상기 보조인입부(108)를 연결하는 보조관로(98)를 더욱 가진다.
- [0032] 상기 보조인입부(108)는 수액용기(10)이외의 것으로부터 다른 약물 등을 추가적으로 공급받는 경우에 사용된다. 즉 보조인입부(108)로 다른 수액튜브(미도시)가 연결되어 이를 통하여 수액용기(10)가 아닌 다른 것으로부터 약물을 공급받을 수 있게 된다.
- [0033] 본 실시예에서, 상기 인입부(104)와 인출부(106)는 직경이 감소하는 구멍의 형태를 가지며 이곳에 수액튜브(4a)(4b)가 강제로 끼워져 설치가 된다.
- [0034] 이것은 보조인입부(108)의 경우도 마찬가지이다.
- [0035] 전술한 바와 같이, 본 발명에 따른 경우, 밴드부와 수액튜브고정부는 그 형태와 재질이 제한되는 것은 아니며, 본 발명의 사상적 범위 내에서 다양한 형태가 가능하다.
- [0036] 예를 들어, 밴드부(100)는 닫힌 형태를 가지지 않고, 도 5에서 보이는 바와 같이 개방부(800)를 가지는 열린 형태를 가질 수 있다.
- [0037] 본 발명에 따른 경우, 수액용기(10)로부터 연장된 수액튜브가 사용자(5)의 손목에 착용한 밴드부(100)에 일단 고정되고 이후 손등에 꽂아지는 주사기와 연결되어진다.
- [0038] 이에 따라 손목의 움직임이 수액용기(10)로부터 연장된 긴 수액튜브 부분에 영향을 미치지 않게 되고, 수액용기로부터 연장된 수액튜브와 연결된 주사기를 손등에 꽂은 사용자의 손목 움직임의 자유도가 현저하게 개선된다.

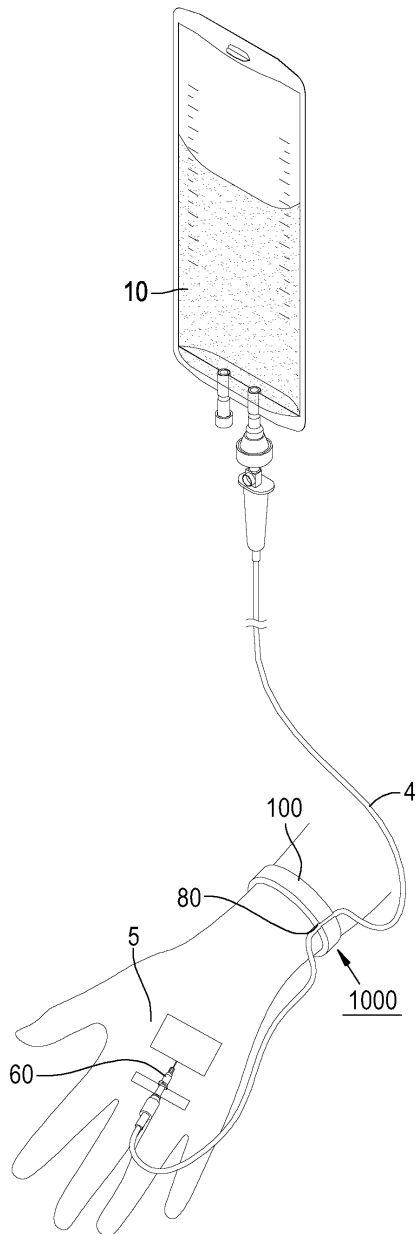
부호의 설명

- [0039] 1000, 2000: 수액튜브 고정용 손목밴드.
- 100: 밴드부
- 80: 삽입홈
- 4: 수액튜브
- 4a: 수액용기와 연결된 수액튜브
- 4b: 주사기와 연결된 수액튜브
- 104: 인입부

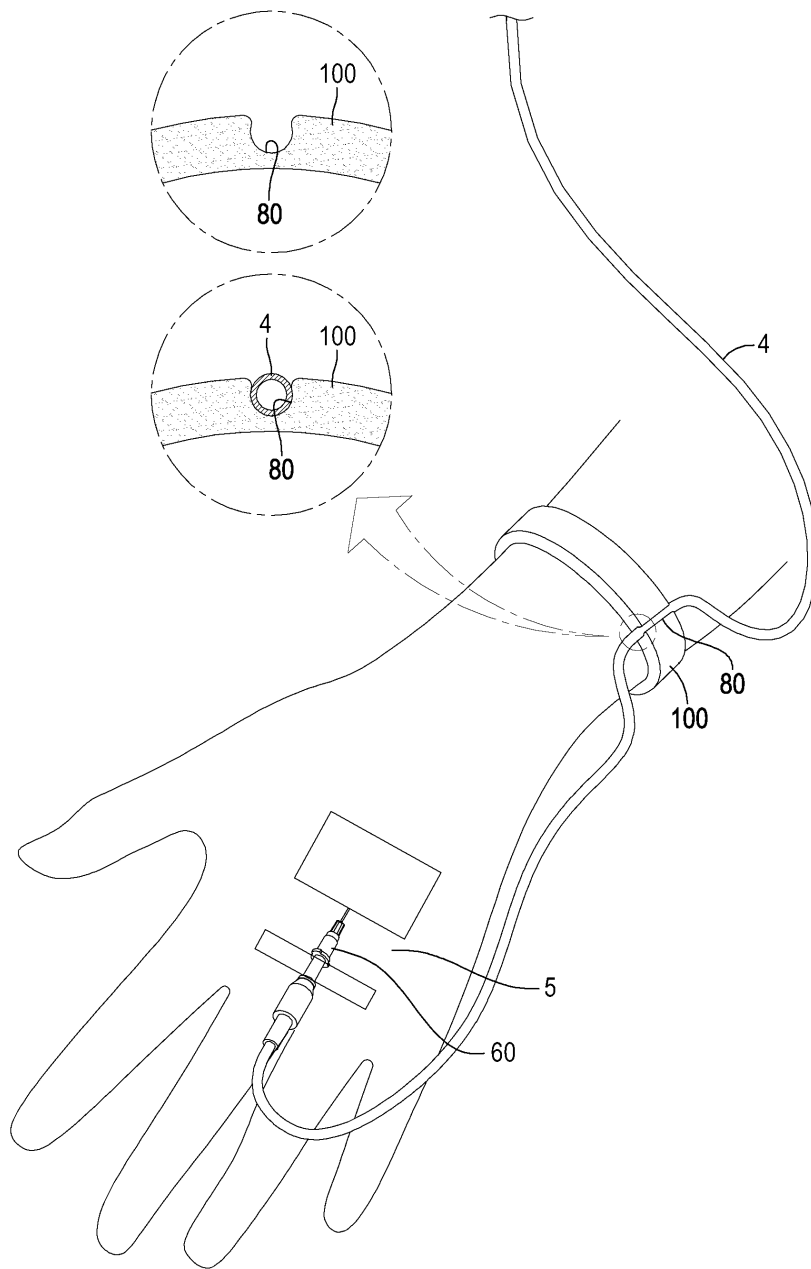
- 106: 인출부
- 108: 보조인입부
- 90: 연결관로
- 98: 보조관로

도면

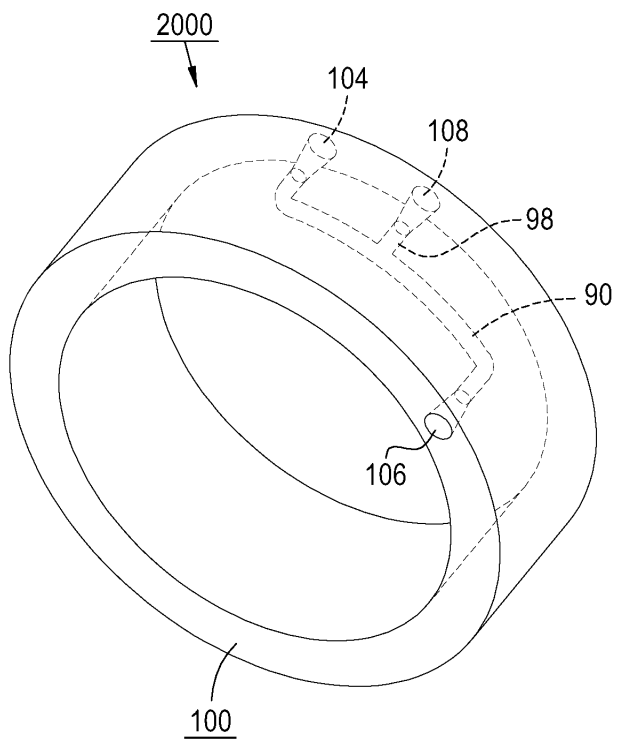
도면1



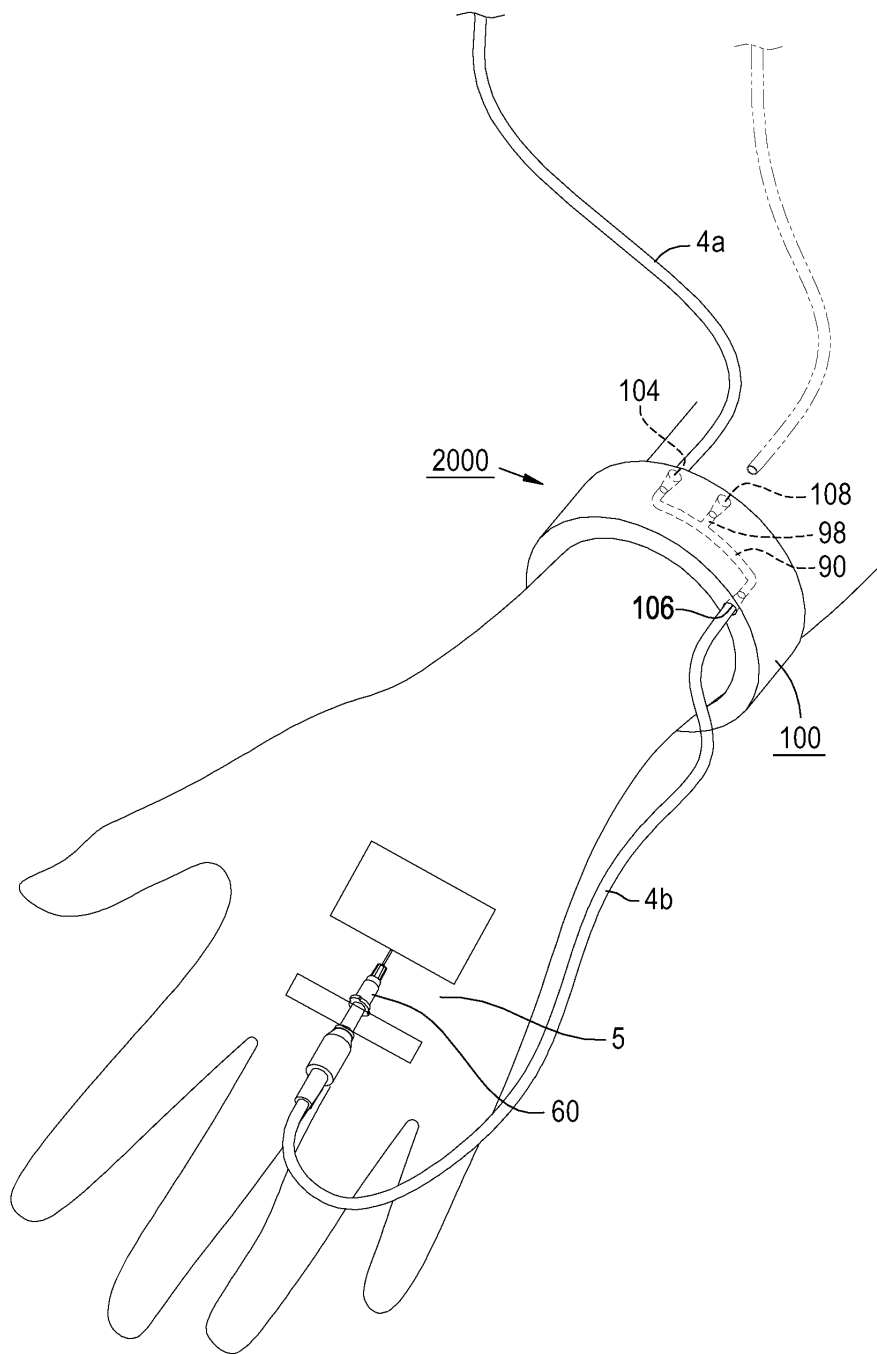
도면2



도면3



도면4



도면5

