(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl.[6]
A61M 5/14

(11) 등록번호 실0117367

(21) 출원번호	실1995-009988	(65) 공개번호	실1996-036344
(22) 출원일자	1995년05월12일	(43) 공개일자	1996년12월16일

(73) 실용신안권자 학교법인 연세대학교 이천환
서울특별시 서대문구 신촌동 134번지
(72) 고안자 김수희
서울특별시 강남구 일원동 삼성아파트 5동 405호
(74) 대리인 김성기

심사관 : 이성우 (책자공보 제2708호)

(54) 주사투여용 3방밸브식 콘넥터 정렬고정구

요약

이 고안은 중환자에게 수종류의 약제를 동시에 투여할 때 사용되는 3방밸브식콘넥터를 수평유지와 동시에 정렬되도록 고정설치되게 하므로서 수액튜브 꼬임방지와 더불어 연결부위의 탈리방지 및 수액튜브의 구분을 쉽게하는 한편, 감염예방과 수액손실 및 시트가 더러워지는 것을 비연에 방지하려는 목적으로 안출된 콘넥터 정렬 고정구에 관한 것으로서, 콘넥터(10)의 유통관부(10c)가 삽입공(6)에 끼워져 연결되고 상기 삽입공(6) 하부에는 콘넥터(12)가 수평정렬되게 받치는 수평받침편(7)이 부착된 지지편(5)을 힌지편(2)(2`)과 연결축(3) 및 양방향탄발스프링(4)에 의해 연결 및 클램프동작되는 클램프편(1)(1`)에 의해 침상가 사물체(14)에 고정 설치되도록 된 것이다.

대표도

도1

명세서

[고안의 명칭]

주사투여용 3방밸브식 콘넥터 정렬고정구

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본고안의 사용상태를 보인 분리 사시도

제2도는 본고안의 일측단면도

제3도는 본고안의 정렬상태를 보인 요부 평단면도이다.

*도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

1,1': 클램프편	2,2': 힌지편
3: 연결축	4: 양방향탄발스프링
5: 지지편	6: 삽입공
7: 수평받침편	10: 콘넥터

[고안의 상세한 설명]

본 고안은 환자에게 여러 가지의 주사수액을 투여할 때 사용되는 수개의 3방밸브식콘넥터를 수평되게 정렬되도록 연결 고정시켜 사용할 수 있도록 고안된 주사투여용 3방밸브식 콘넥터(3Way connetdr)의 정렬고정구에 관한 것이다.

일반적으로 중환자실이나 내과병실의 중환자들은 3방밸브식콘넥터(이하 콘넥터라 함)를 여러개 연결하여 정맥주사를 투여하게 되는데, 이러한 콘넥터들에게는 제각지 수액튜브가 연결되는 상태에서 침대시트상에 노출되게 방치되는 상태로 연결되도록 하여 투여하고 있다.

그러므로 종래에는 중환자들의 경우 의식이 없고 투여되는 약이 많으므로서, 길게 연결된 콘넥터들을 자주 만지게 되는데 이런 과정에서 연결부위가 빠져 버리게 되어 피가 흘러나오게 되거나 수액의 낭비가 초래되었을 뿐만 아니라 감염의 우려가 높은 문제를 수반하고 있었다.

또한, 환자가 움직이고 이동하게 될 때마다 여러줄의 수액튜브가 꼬이게 되고 콘넥터의 수평이 맞지 않게 되므로서 어느쪽이던 수액이 잘 들어가지 않게 되는 문제가 야기되었을 분만 아니라, 연결부위가 빠져 버린 경우

콘넥터가 침대시트속으로 들어가 버리는 경우가 많아 조기발견이 어려워 신속한 조치를 취하지 못하는 등의 간호업무수행의 어려움이 따랐다.

그리고 여러개의 수액튜브가 정렬되지 않으므로서 약의 구분을 쉽게 파악할 수 없고 콘넥터 연결부위 이탈에 따른 수액누수 및 피가 나오게 됨에 따라 시트가 피로 얼룩지거나 더려워지므로서 시트교환을 자주 해주어야 하는 번잡하고 불편한 문제점을 유발시켰다.

본 고안은 상기와 같은 종래의 제반문제점을 해결하려는 것으로서, 서론에서 언급된 바와 같이 여러개의 3방밸브식 콘넥터가 수평을 이루도록 정렬되게 연결고정시킬 수 있는 정렬고정구를 제공하므로서 주사수액이 잘 들어가게 하는 동시에 콘넥터 연결부위가 빠지지 않게 하며, 여러개의 수액튜브의 구분을 쉽게 파악할 수 있게 하려는데 그 목적이 있다.

상기한 본 고안의 목적을 달성하기 위하여 양방향 탄발스프링의 탄력을 받는 클램프편이 사물체에 고정되도록 하는 한편 상기 클램프편에 콘넥터의 연결부가 삽입되어 연결되도록 하는 지지편을 구비하도록 하고 지지편에는 콘넥터 수평받침편을 구비하는 정렬고정구가 제공되게 한 것으로서, 이하 첨부된 실시도면에 의거하여 보다 상세히 설명하면 다음과 같다.

본 고안은 한쌍의 클램프편(1)(1`)이 힌지편(2)(2`)과 연결축(3)에 의해 결합되고, 상기 연결축(3)에는 양방향탄발스프링(4)이 설치되어 클램프편(1)(1`)를 양측으로 탄압하도록 되어 있으며, 이러한 클램프편(1)(1`)은 클램프부(1a)와 누름부(1b)를 각각 구비하도록 되어 있다.

또한, 상기 클림프편(1)(1`)중에 일즉 클램프편(1)의 클램프부(1a)에는 길다란 지지편(5)이 고정되는 구조를 이루고 있으며, 상기, 클램프부(1a)에는 수평적이고 일렬상으로 등간격적인 삽입공(6)이 다수 뚫리도록 되어 있고, 상기 삽입공(6)하부에는 수평받침편(7)이 부착되도록 설치되어 있다.

도면에서 미설명부호 10은 콘넥터로서 3방향으로 유통관부(10a)(10b)(10c)가 일체로 형성되어 있고, 상기한 것 중에 직진상으로 배열된 유통관부(10a)(10b)를 상대적으로 연결되어 다수가 동시에 사용되며, 다른 유통관부(10c)로는 수액병(11)으로 부터 수액튜브(12)가 연결되어 사용되도록 된 것이다.

또한 상기와 같이 연결되는 다수의 콘넥터(10)중에 양측에 연결되는 콘넥터에는 다른약의 수액병(미도시)으로 부터 연결되는 수액튜브(12)가 연결되며, 타측의 콘넥터에는 환자에게 주사하는 정맥주사바늘(13)과 연결되는 수액튜브(12)가 연결되어 사용되는 것이다.

따라서 본 고안은 다수의 콘넥터(10)를 제1도 및 제3도의 도시와 같이 일렬로 연결시킨 상태에서 직렬상태를 이루는 유통관부(10a)(10b)와 직각을 이루는 유통관부(10c)를 지지편(5)의 삽입공(6)에 삽입시킨 다음 거기에 수액튜브(12)를 연결시키게 된다. 이때 수액병(11)이 연결되지 않는 콘넥터(10)의 유통관부(10c)에는 주사기(15)를 꽂아 관부를 막아 사용하게 된다.

따라서 상기와 같이 콘넥터(10)가 설치되면 지지편(5)에 의해 지지되는 동시에 하부가 수평받침편(7)에 받쳐지기 때문에 수평상태를 유지하게 된다.

그리고 본 고안은 콘넥터(10)연결설치후 클램프편(1)(1`)의 누름부(1b)를 늘러 클램프부(1a)가 벌어지게 한 다음 상기 클램프부(1a) 사이로 사물체(14)가 들어가 고정되도록 누름부(1b)누름력을 해지시키면 제2도와 같이 전체가 침대의 어느 일부분에 완전히 고정되게 되는 것이다.

따라서 본 고안에 의해 콘넥터(10)가 일렬로 수평되게 연결고정되므로 콘넥터(10)에 연결되는 여러개의 수액튜브(12)가 꼬이지 않게 되고 환자가 침대와 함께 이동하거나 움직이게 되더라도 항시 수평상태를 유지할 수 있기 때문에 수액이 잘 들어 가게 된다.

또한 수액튜브(12)가 꼬이지 않으므로서 여러개의 수액튜브(12)로 들어가는 약제를 쉽게 구분할 수 있게 될 뿐만 아니라 콘넥터(10)의 연결 및 수액튜브(12)의 연결부위가 유동이 없게 되거나 환자 움직임에 영향을 크레 받지 않게 되므로서 연결부위가 빠지지 않게 되는 양호한 연결상태를 유지할 수 있게 되고, 그로 인해 종전과 같은 수액손실 및 피가 나와 시트가 버리게 되는 것을 미연에 방지할 수 있다.

그리고 콘넥트(10)가 본 고안에 의해 한곳에 집중적으로 고정되어 있기 때문에 간혹 연결부위가 빠지더라도 빨리 발견할 수 있게 되므로 신속한 조치를 취할 수 있게 된다.

또한, 콘넥터(10)가 본고안에 의해 침상가에 노출되게 되므로서 시트속으로 들어가거나 접촉되는 일이 없게 되기 때문에 감염예방을 도모하게 된다.

그리고 본 고안은 도면에서와 같이 다수의 콘넥터(10)를 반드시 연결시켜 사용되는 것은 아니며, 단일개 또는 2개이상의 콘넥터를 연결시켜 사용되는 경우에도 동일한 효과를 얻을 수 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

다수의 약제를 주사하기 위하여 수개가 연결되어 사용되는 3방향밸브식콘넥터(10)를 고정시키도록 하는 것에 있어서, 상기 콘넥터(10)에 직선상으로 위치한 유통관부(10a)(10b)와 직각을 이루는 유통관부(10c)가 삽입지지되는 삽입공(6)이 일렬상으로 다수 형성되는 동시에 상기 삽입공(6)하부에 수평받침편(7)을 구비하는 지지편(5)이 힌지편(2)(2`)과 연결축(3)으로 연결되고 양방향탄발스프링(4)의 탄력을 받는 클램프편(1)(1`)에 의해 사물체(14)에 고정되도록 구성하여서 된 것을 특징으로 하는 주사투여용 3방밸브식 콘넥터의 정렬고정구.

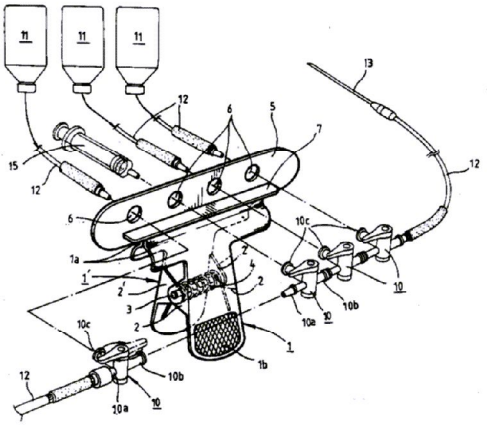
청구항 2

제1항에 있어서, 지지편(5)이 클램프부(1b)와 누름부(1b)를 구비하는 클램프편(1)(1`)중에 일측 클램프

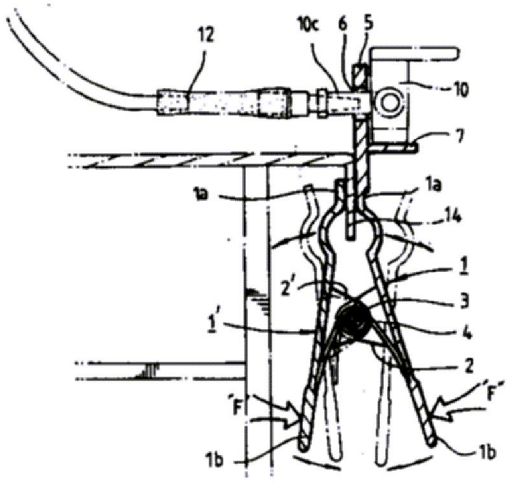
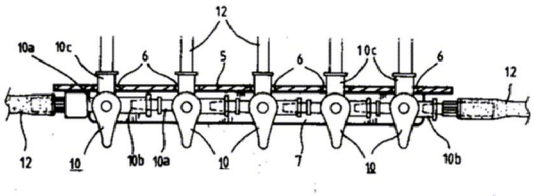
편(1)의 클램프부(1b)상단에 고정되도록 한주사투여용 3방밸브식 콘넥터의 정렬고정구.

도면

도면1



도면2



도면3