



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203183404 U

(45) 授权公告日 2013. 09. 11

(21) 申请号 201320092260. 7

(22) 申请日 2013. 02. 08

(73) 专利权人 郑运婷

地址 523907 广东省东莞市虎门镇金龙南路  
金鸾花园 A 座 908 室

(72) 发明人 郑运婷

(51) Int. Cl.

A61M 5/14 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

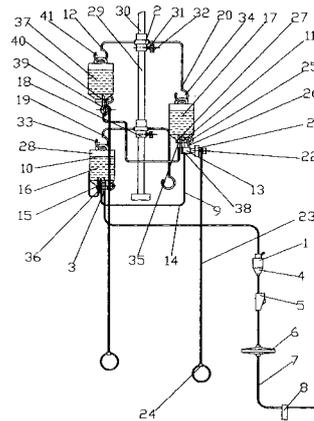
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种多瓶注射装置

(57) 摘要

一种多瓶注射装置设有多个换药装置,病人需要多种药液进行输液治疗时,护士于每个药液包之间利用换药装置连接,每个换药装置设有利用拉绳控制的手动阀,当第一个药液包的药液输完时,由病人或者陪同人员利用拉绳拉动手动阀,将后一瓶药液包的药液放到前一瓶的药液包内,解决护士人手不够的问题。



1. 一种多瓶注射装置,包括有输液器(1)以及吊架(2),输液器(1)包括有穿刺器(3)、滴斗(4)、流量调节阀(5)、过滤器(6)、导管(7)以及输液针(8);其特征在于:所述的一种多瓶注射装置设有多个换药装置(9)以及多个药液包(10),换药装置(9)包括有上穿刺接头(11)、手动阀(13)、连接管(14)以及下穿刺接头(15),上穿刺接头(11)与手动阀(13)连接,手动阀(13)通过连接管(14)与下穿刺接头(15)连接;输液器(1)的穿刺器(3)与第一个的药液包(10)连接,第一个的药液包(10)与第一个的换药装置(9)的下穿刺接头(15)连接,第一个的换药装置(9)的上穿刺接头(11)与第二个的药液包(10)连接,第二个的药液包(10)与第二个的换药装置(9)的下穿刺接头(15)连接,第二个的换药装置(9)的上穿刺接头(11)与第三个的药液包(10)连接;不同的药液包(10)之间通过换药装置(9)连接;第三个的药液包(10)的液位比第二个的药液包(10)的液位高,第二个的药液包(10)的液位比第一个的药液包(10)的液位高;后面输液的药液包(10)的液位比前面输液的药液包(10)的液位高;吊架(2)设有多个吊钩(18),不同吊钩(18)的位置高度不同,前面输液的药液包(10)挂于前一个吊钩(18)上,后面输液的药液包(10)挂于后一个吊钩(18)上,前一个吊钩(18)的位置高度比后一个吊钩(18)的位置高度低,以保证后面输液的药液包(10)的药液可以经换药装置(9)流到前面输液的药液包(10)内。

2. 根据权利要求1所述的一种多瓶注射装置,其特征在于:所述的手动阀(13)设有偏心转盘(21),偏心转盘(21)与手动阀(13)阀芯连接,偏心转盘(21)的偏心轴(22)设有拉绳(23),拉绳(23)设有拉环(24);药液包(10)包括有第一药液包(16)、第二药液包(17)以及第三药液包(37),换药装置(9)包括有第一换药装置(38)以及第二换药装置(39);输液器(1)与第一药液包(16)连接,第一药液包(16)与第一换药装置(38)连接,第一换药装置(38)与第二药液包(17)连接,第二药液包(17)与第二换药装置(39)连接,第二换药装置(39)与第三药液包(37)连接;吊钩(18)包括有第一吊钩(19)、第二吊钩(20)以及第三吊钩(12),第一药液包(16)吊在第一吊钩(19)上,第二药液包(17)吊在第二吊钩(20)上,第三药液包(37)吊在第三吊架(12)上。

3. 根据权利要求2所述的一种多瓶注射装置,其特征在于:所述的药液包(10)设有安全环(25),手动阀(13)设有安全钩(26),安全钩(26)与安全环(25)连接,将手动阀(13)吊在药液包(10)上。

4. 根据权利要求1所述的一种多瓶注射装置,其特征在于:所述的后面的药液包(10)的包底(27)的液位比前面的药液包(10)的包顶(28)的液位高。

5. 根据权利要求1所述的一种多瓶注射装置,其特征在于:所述的吊架(2)由吊钩(18)、吊杆(29)以及调节套(30)构成,调节套(30)套在吊杆(29)外,吊钩(18)与调节套(30)固定连接,调节套(30)设有固定螺丝(31),固定螺丝(31)设有旋钮(32)。

6. 根据权利要求2所述的一种多瓶注射装置,其特征在于:所述的第一吊钩(19)的第一钩口(33)的位置比第二吊钩(20)的第二钩口(34)的位置低,第二吊钩(20)的第二钩口(34)的位置比第三吊架(12)的第三钩口(41)的位置低。

7. 根据权利要求1所述的一种多瓶注射装置,其特征在于:所述的手动阀(13)输液前的状态为不导通。

8. 根据权利要求2所述的一种多瓶注射装置,其特征在于:所述的第二药液包(17)的液位比第一药液包(16)的液位高,第三药液包(37)的液位比第二药液包(17)的液位高。

## 一种多瓶注射装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种输液注射装置,特别是一种多瓶注射装置。

### 背景技术

[0002] 目前,医院门诊不少病人需要输液治疗,同时,不少病人需要用多种不同的药液,打完一瓶或者一袋药液后,需要护士更换第二瓶或者第二袋药液;由于病人较多,护士较少,经常出现护士来不及更换的情况;一种由病人或者陪同人员可以安全实施更换药液的一种多瓶注射装置,已成为病人输液治疗的需要。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的是克服现有技术的不足,提供一种多瓶注射装置,用于门诊病人的多瓶药液的输液治疗,减少护士的工作量。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是:一种多瓶注射装置,包括有输液器以及吊架,输液器包括有穿刺器、滴斗、流量调节阀、过滤器、导管以及输液针,一种多瓶注射装置设有多个换药装置以及多个药液包,换药装置包括有上穿刺接头、手动阀、连接管以及下穿刺接头,上穿刺接头与手动阀连接,手动阀通过连接管与下穿刺接头连接;输液器的穿刺器与第一个的药液包连接,第一个的药液包与第一个的换药装置的下穿刺接头连接,第一个的换药装置的上穿刺接头与第二个的药液包连接,第二个的药液包与第二个的换药装置的下穿刺接头连接,第二个的换药装置的上穿刺接头与第三个的药液包连接;不同的药液包之间通过换药装置连接;第三个的药液包的液位比第二个的药液包的液位高,第二个的药液包的液位比第一个的药液包的液位高;后面输液的药液包的液位比前面输液的药液包的液位高;吊架设有多个吊钩,不同吊钩的位置高度不同,前面输液的药液包挂于前一个吊钩上,后面输液的药液包挂于后一个吊钩上,前一个吊钩的位置高度比后一个吊钩的位置高度低,以保证后面输液的药液包的药液可以经换药装置流到前面输液的药液包内。

[0005] 为了让病人或者陪同者可以更换药液,手动阀设有偏心转盘,偏心转盘与手动阀阀芯连接,偏心转盘的偏心轴设有拉绳,拉绳设有拉环;用于拉转手动阀的阀芯,打开手动阀,将后面的药液包与前面的药液包接通;药液包包括有第一药液包、第二药液包以及第三药液包,换药装置包括有第一换药装置以及第二换药装置;输液器与第一药液包连接,第一药液包与第一换药装置连接,第一换药装置与第二药液包连接,第二药液包与第二换药装置连接,第二换药装置与第三药液包连接;吊钩包括有第一吊钩、第二吊钩以及第三吊钩,第一药液包吊在第一吊钩上,第二药液包吊在第二吊钩上,第三药液包吊在第三吊架上;第二药液包的液位比第一药液包的液位高,第三药液包的液位比第二药液包的液位高。

[0006] 一种多瓶注射装置的工作原理是:使用时,护士将第一药液包挂于第一吊钩以及将第二药液包挂于第二吊钩,将第三药液包挂于第三吊钩;将输液器的穿刺器插刺入第一药液包的第一输液口,同时,将第一换药装置的上穿刺接头插刺入第二药液包的第二输液口,将第一换药装置的下穿刺接头插刺入第一药液包的第一输液口,将第二换药装置的上

穿刺接头插刺入第三药液包的第三输液口,将第二换药装置的下穿刺接头插刺入第二药液包的第二输液口;第一药液包的药液经输液器的穿刺器、滴斗、流量调节阀、过滤器以及导管流到输液针,经护士排气后,对病人实施静脉输液;当第一药液包的药液输完时,病人或者陪同者利用第一换药装置的拉绳拉开此手动阀,由于第二药液包的液位比第一药液包的液位高,第二药液包的药液经第一换药装置流入第一药液包,再经输液器对病人进行第二药液包的输液;当第二药液包药液输完时,病人或者陪同者利用第二换药装置的拉绳拉开此手动阀,由于第三药液包的液位比第二药液包的液位高,第三药液包的药液经第二换药装置流入第二药液包,再由第二药液包流入第一药液包,然后由输液器对病人实施静脉输液。

[0007] 本实用新型的有益效果是:一种多瓶注射装置设有多个换药装置,病人需要多种药液进行输液治疗时,护士于每个药液包之间利用换药装置连接,每个换药装置设有利用拉绳控制的手动阀,当第一个药液包的药液输完时,由病人或者陪同人员利用拉绳拉动手动阀,将后一瓶药液包的药液放到前一瓶的药液包内,解决护士人手不够的问题。

### 附图说明

[0008] 图 1 是一种多瓶注射装置的结构示意图。

### 具体实施方式

[0009] 下面结合附图对本实用新型进行进一步的说明:

[0010] 图 1 所示的一种多瓶注射装置的结构示意图,一种多瓶注射装置,包括有输液器 1 以及吊架 2,输液器 1 包括有穿刺器 3、滴斗 4、流量调节阀 5、过滤器 6、导管 7 以及输液针 8;一种多瓶注射装置设有多个换药装置 9 以及多个药液包 10,换药装置 9 包括有上穿刺接头 11、手动阀 13、连接管 14 以及下穿刺接头 15,上穿刺接头 11 与手动阀 13 连接,手动阀 13 通过连接管 14 与下穿刺接头 15 连接;输液器 1 的穿刺器 3 与第一个的药液包 10 连接,第一个的药液包 10 与第一个的换药装置 9 的下穿刺接头 15 连接,第一个的换药装置 9 的上穿刺接头 11 与第二个的药液包 10 连接,第二个的药液包 10 与第二个的换药装置 9 的下穿刺接头 15 连接,第二个的换药装置 9 的上穿刺接头 11 与第三个的药液包 10 连接;不同的药液包 10 之间通过换药装置 9 连接;第三个的药液包 10 的液位比第二个的药液包 10 的液位高,第二个的药液包 10 的液位比第一个的药液包 10 的液位高;后面输液的药液包 10 的液位比前面输液的药液包 10 的液位高;吊架 2 设有多个吊钩 18,不同吊钩 18 的位置高度不同,前面输液的药液包 10 挂于前一个吊钩 18 上,后面输液的药液包 10 挂于后一个吊钩 18 上,前一个吊钩 18 的位置高度比后一个吊钩 18 的位置高度低,以保证后面输液的药液包 10 的药液可以经换药装置 9 流到前面输液的药液包 10 内。

[0011] 为了让病人或者陪同者可以更换药液,手动阀 13 设有偏心转盘 21,偏心转盘 21 与手动阀 13 阀芯连接,偏心转盘 21 的偏心轴 22 设有拉绳 23,拉绳 23 设有拉环 24;药液包 10 包括有第一药液包 16、第二药液包 17 以及第三药液包 37,换药装置 9 包括有第一换药装置 38 以及第二换药装置 39;输液器 1 与第一药液包 16 连接,第一药液包 16 与第一换药装置 38 连接,第一换药装置 38 与第二药液包 17 连接,第二药液包 17 与第二换药装置 39 连接,第二换药装置 39 与第三药液包 37 连接;吊钩 18 包括有第一吊钩 19、第二吊钩 20 以及第

三吊钩 12, 第一药液包 16 吊在第一吊钩 19 上, 第二药液包 17 吊在第二吊钩 20 上, 第三药液包 37 吊在第三吊架 12 上; 第二药液包 17 的液位比第一药液包 16 的液位高, 第三药液包 37 的液位比第二药液包 17 的液位高; 手动阀 13 输液前的状态为不导通, 用于防止不同的药液混合。

[0012] 为了防止手动阀 13 的拉绳 23 将上穿刺接头 11 于药液包 10 拉脱, 药液包 10 设有安全环 25, 手动阀 13 设有安全钩 26, 安全钩 26 与安全环 25 连接, 将手动阀 13 吊在药液包 10 上。

[0013] 为了保证后面的药液包 10 的药液可以流入前面的药液包 10 内, 后面的药液包 10 的包底 27 的液位比前面的药液包 10 的包顶 28 的液位高。第一吊钩 19 的第一钩口 33 的位置比第二吊钩 20 的第二钩口 34 的位置低, 第二吊钩 20 的第二钩口 34 的位置比第三吊架 12 的第三钩口 41 的位置低。

[0014] 为了调节吊钩 18 的高度, 吊架 2 由吊钩 18、吊杆 29 以及调节套 30 构成, 调节套 30 套在吊杆 29 外, 吊钩 18 与调节套 30 固定连接, 调节套 30 设有固定螺丝 31, 固定螺丝 31 设有旋钮 32。

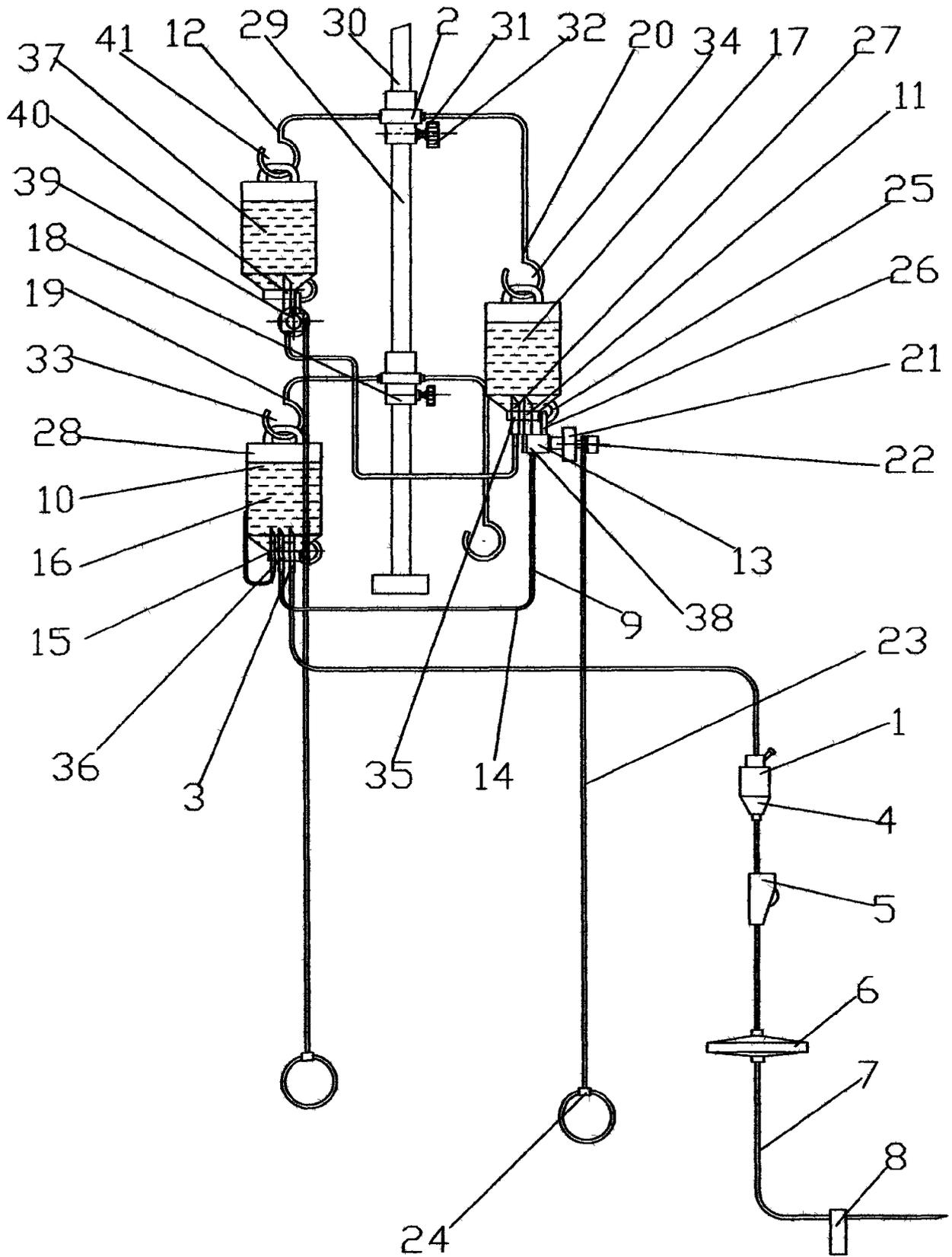


图1