



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205494556 U

(45)授权公告日 2016.08.24

(21)申请号 201620152834.9

(22)申请日 2016.02.29

(73)专利权人 华中科技大学同济医学院附属同
济医院

地址 430030 湖北省武汉市汉口解放大道
1095号华中科技大学同济医学院附属
同济医院

(72)发明人 叶天惠 饶伦诗 黄实 余良珍
朱慧云 朱振云 陈锦秀

(74)专利代理机构 武汉开元知识产权代理有限
公司 42104
代理人 胡镇西 赵龙骥

(51)Int.Cl.

A61M 5/162(2006.01)

A61M 5/14(2006.01)

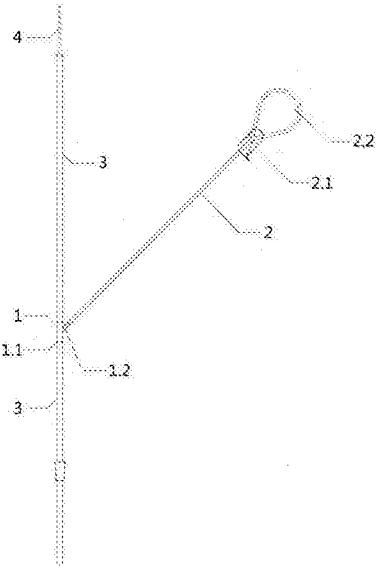
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

输液器防拉脱装置

(57)摘要

一种输液器防拉脱装置，包括分叉型连接器和柔性拉绳，分叉型连接器具有空心连接段和与其倾斜布置的实心连接段，空心连接段用于套装固定在输液管上，柔性拉绳的一端与实心连接段固定连接，柔性拉绳的另一端设置有圆环段，圆环段用于嵌套在输液瓶颈口上，圆环段与柔性拉绳结合处设置有可调整其环圈大小的松紧扣；圆环段圆心到实心连接段根部的长度不大于实心连接段根部到输液管顶端瓶塞穿刺端尾部止口的长度。本设计可与输液器有效结合，克服传统输液器的弊端，解决输液器被拉脱的问题；特别适用于依从性差的如意识状态不正常、儿童及老人，可避免浪费药物、输液器及医患纠纷，凸显护理人文关怀理念、完全适合目前临床安全输液、精准服务的需要。



1. 一种输液器防拉脱装置,其特征在于:包括分叉型连接器(1)和柔性拉绳(2),所述分叉型连接器(1)具有空心连接段(1.1)和与其倾斜布置的实心连接段(1.2),所述空心连接段(1.1)用于套装固定在输液管(3)上,所述柔性拉绳(2)的一端与实心连接段(1.2)固定连接,所述柔性拉绳(2)的另一端设置有圆环段(2.2),所述圆环段(2.2)用于嵌套在输液瓶颈口上,所述圆环段(2.2)与柔性拉绳(2)结合处设置有可调整其环圈大小的松紧扣(2.1);所述圆环段(2.2)圆心到实心连接段(1.2)根部的长度不大于实心连接段(1.2)根部到输液管(3)顶端瓶塞穿刺端(4)尾部止口的长度。

2. 根据权利要求1所述的输液器防拉脱装置,其特征在于:所述分叉型连接器(1)为医用材料一次成型的连接器。

3. 根据权利要求1所述的输液器防拉脱装置,其特征在于:所述空心连接段(1.1)与实心连接段(1.2)的夹角为30~60°。

4. 根据权利要求1所述的输液器防拉脱装置,其特征在于:所述空心连接段(1.1)与实心连接段(1.2)的夹角为45°。

5. 根据权利要求1所述的输液器防拉脱装置,其特征在于:所述圆环段(4)周长为120mm。

6. 根据权利要求1所述的输液器防拉脱装置,其特征在于:所述柔性拉绳(2)为空心拉绳。

输液器防拉脱装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体地指一种输液器防拉脱装置。

背景技术

[0002] 输液器是医院常见的一种医疗器械,也是护理人员临床护理工作中使用最频繁的医疗器械之一。通常,输液器包括输液管以及分别设置在输液管两端的静脉注射端和瓶塞穿刺端。在临床护理工作中,传统的输液器存在以下不足:其一,传统输液器结构仅限于在理想的依从性高的病人身上使用,对于依从性差的儿童、老年患者、神志不清的病人应用时暴露其弊端,因为这类依从性差的人群,在输液时难以持续保持一种固定姿势或体位至输液完毕,在移动肢体、改变体位、下床方便时极容易造成输液器被拉脱;其二,传统输液器存在安全隐患,拉脱的输液器在医护人员不知情的情况下,从高处落下时可发生针刺伤,再次插入输液瓶时存在药液被污染的风险;其三,传统输液器使用时发生拉脱使病人不满意甚至引发纠纷,输液器被拉脱后因更换输液器造成药液剂量不精准,甚至部分药品的浪费(国内常用输液器容量为 $13.5\text{ml} \pm 1.5\text{ml}$),尤其是小剂量贵重的药品,如白蛋白(25ml/瓶)、输血及血制品、化疗药物等,更换输液器又给病人增加了输液器费用的经济负担,尤其是精密输液器。

[0003] 因此,基于传统输液器通用结构的局限性,无论是钢针还是塑料针头的瓶塞穿刺器插入输液瓶后极容易被拉脱,只能依靠外加固定绳或乳带的方式固定。这样,既增加了护理人员的护理强度,又难以被病人理解接受。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的就是要提供一种输液器防拉脱装置,其在原有的输液器上增加防拉脱构件,能够有效防止输液器的瓶塞穿刺端被拉脱,减少输液过程中的安全隐患,方便护理人员使用,提高病人的舒适度。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型所设计的输液器防拉脱装置,其特殊之处在于:包括分叉型连接器和柔性拉绳,所述分叉型连接器具有空心连接段和与其倾斜布置的实心连接段,所述空心连接段用于套装固定在输液管上,所述柔性拉绳的一端与实心连接段固定连接,所述柔性拉绳的另一端设置有圆环段,所述圆环段用于嵌套在输液瓶颈口上,所述圆环段与柔性拉绳结合处设置有可调整其环圈大小的松紧扣;所述圆环段圆心到实心连接段根部的长度不大于实心连接段根部到输液管顶端瓶塞穿刺端尾部止口的长度。

[0006] 优选地,所述分叉型连接器为医用材料一次成型的连接器。这样,可以满足医用器械的卫生及材料要求,也可以防止分叉型连接器的空心连接段和实心连接段连接处断裂,提高使用安全性。

[0007] 优选地,所述空心连接段与实心连接段的夹角为 $30\sim 60^\circ$,最佳方案为 45° 。

[0008] 优选地,所述圆环段周长为120mm。这样,可以适用临幊上任何输液用的输液瓶,小至瓶口周长为60mm,直径19mm的输液瓶或袋,大到瓶口周长100mm直径32mm的输液瓶或袋,

均可使用。

[0009] 优选地，所述柔性拉绳为空心拉绳。这样，既可满足防拉脱的功能，又可节省原材料。

[0010] 与传统输液器相比，本实用新型所设计的输液器防拉脱装置，是一种体现护理人文关怀理念的新型医用物品，既解决临床实际问题，又方便护理人员使用，具体优点如下：在传统输液器上增加防拉脱构件，其改造成本与头皮针相当，既可满足一次性使用的要求，又可解决传统输液器被拉脱的问题；其与输液器连接为一体，一次性消毒一次性使用；实用性强，易于推广，尤其适用于急危重症病人、神志不清、意识状态不正常、儿童及老年患者，为安全、精准输液提供有效保证，提高工作效率，提高病人舒适度。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型输液器防拉脱装置的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 以下结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步的详细描述：

[0013] 图1中所示的输液器防拉脱装置，包括分叉型连接器1和柔性拉绳2，柔性拉绳2为空心拉绳；分叉型连接器1为医用材料一次成型的连接器。分叉型连接器1具有空心连接段1.1和与其倾斜布置的实心连接段1.2，空心连接段1.1与实心连接段1.2的夹角为45°。

[0014] 空心连接段1.1用于套装固定在输液管3上，柔性拉绳2的一端与实心连接段1.2固定连接，柔性拉绳2的另一端设置有圆环段2.2，圆环段2.2用于嵌套在输液瓶颈口上，圆环段2.2与柔性拉绳2结合处设置有可调整其环圈大小的松紧扣2.1；圆环段2.2周长为120mm；圆环段2.2圆心到实心连接段1.2根部的长度不大于实心连接段1.2根部到输液管3顶端瓶塞穿刺端4尾部止口的长度。

[0015] 本实用新型所设计的输液器防拉脱装置全长185mm，与实心连接段1.2根部到输液管3顶端瓶塞穿刺端4尾部止口的长度185mm一致。当输液器被向下牵拉时，输液管路被保护，其牵拉力集中在输液器防拉脱装置上。经过反复多次实验，无论输液器被来之输液瓶以下任何方向的牵拉力，都会集中在输液器防拉脱装置上，有效防止输液管路被拉脱。松紧扣2.1选用开合的塑料扣，使用时按照输液瓶瓶口大小调节松紧，再闭合松紧扣2.1进行固定。

[0016] 本实用新型使用时，打开输液器包装袋，先将输液器防拉脱装置的圆环段2.2套在输液瓶口上，依输液瓶口大小调节松紧扣2.1并固定，再将瓶塞穿刺端4插入输液瓶，依次完成输液操作步骤。更换输液瓶时，打开松紧扣2.1，退下圆环段2.2，拔出输液器瓶塞穿刺端4，再重复上述操作。

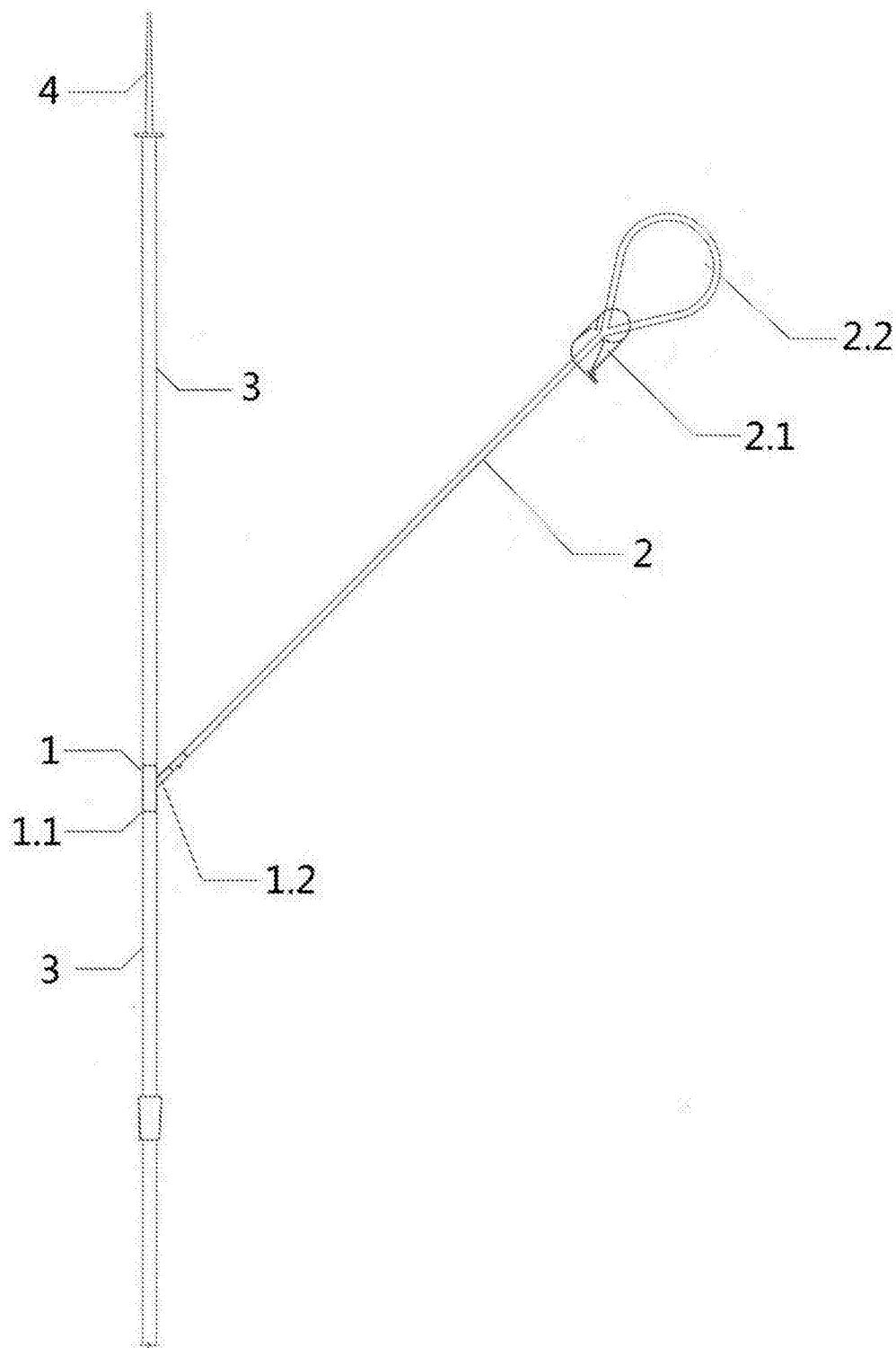


图1