(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215351201 U
(45)授权公告日 2021.12.31

(21)申请号 202121279242.0

(22)申请日 2021.06.09

(73)专利权人 广东省第二人民医院(广东省卫生应急医院)
地址 510317 广东省广州市海珠区新港中路466号广东省第二人民医院

(72)发明人 张晓 孟琼 张志钢

(74)专利代理机构 北京清控智云知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 11919
代理人 马肃

(51)Int.Cl.
A61M 5/14(2006.01)

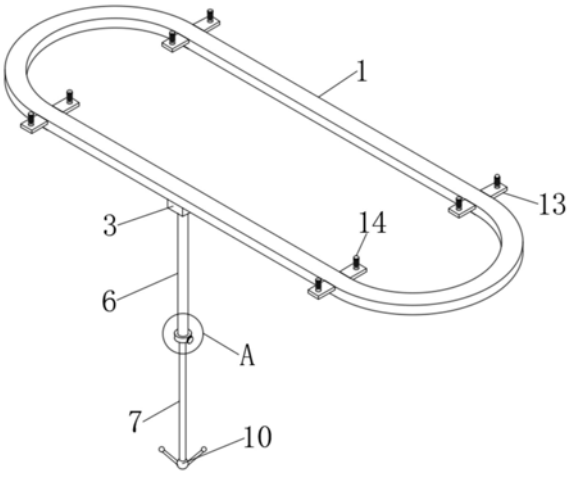
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种使用便捷的儿科静脉输液固定支架

(57)摘要

本实用新型涉及医疗器械技术领域,且公开了一种使用便捷的儿科静脉输液固定支架,包括轨道,所述轨道的底部设置有齿板,所述齿板的顶部与轨道栓接,所述轨道的底部设置有移动架,所述移动架的内部转动连接有齿轮,所述移动架的背面栓接有电机,所述移动架的底部设置有套管,所述套管的顶部与移动架栓接,所述套管的底部设置有支撑杆;本实用新型通过启动电机,使电机带动齿轮进行转动,随后齿轮通过齿板的配合带动移动架进行移动,然后移动架带动滑块在滑槽的内部进行滑动,使移动架进行稳定移动,之后移动架通过套管和支撑杆的配合带动挂钩进行移动,从而方便使用者对输液位置进行调节。



CN 215351201 U

1.一种使用便捷的儿科静脉输液固定支架,包括轨道(1),其特征在于:所述轨道(1)的底部设置有齿板(2),所述齿板(2)的顶部与轨道(1)栓接,所述轨道(1)的底部设置有移动架(3),所述移动架(3)的内部转动连接有齿轮(4),所述移动架(3)的背面栓接有电机(5),所述移动架(3)的底部设置有套管(6),所述套管(6)的顶部与移动架(3)栓接,所述套管(6)的底部设置有支撑杆(7),所述支撑杆(7)的表面与套管(6)滑动套接,所述套管(6)的底部设置有限位套(8),所述限位套(8)的顶部与套管(6)栓接。

2.根据权利要求1所述的一种使用便捷的儿科静脉输液固定支架,其特征在于:所述限位套(8)的一侧螺纹连接有限位螺栓(9),所述限位螺栓(9)的一端贯穿至限位套(8)的内部。

3.根据权利要求2所述的一种使用便捷的儿科静脉输液固定支架,其特征在于:所述限位套(8)的一侧开设有与限位螺栓(9)相适配的螺纹孔,所述限位螺栓(9)的表面开设有防滑纹。

4.根据权利要求1所述的一种使用便捷的儿科静脉输液固定支架,其特征在于:所述支撑杆(7)的底部设置有挂钩(10),所述挂钩(10)的顶部与支撑杆(7)栓接。

5.根据权利要求1所述的一种使用便捷的儿科静脉输液固定支架,其特征在于:所述轨道(1)的底部开设有两个滑槽(11),所述移动架(3)的顶部栓接有两个滑块(12),所述滑槽(11)的内部与滑块(12)滑动连接。

6.根据权利要求1所述的一种使用便捷的儿科静脉输液固定支架,其特征在于:所述轨道(1)的正面与背面均栓接有安装板(13),所述安装板(13)的内部套接有安装螺栓(14)。

7.根据权利要求1所述的一种使用便捷的儿科静脉输液固定支架,其特征在于:所述齿轮(4)的表面通过齿牙与齿板(2)啮合,所述电机(5)的输出端与齿轮(4)栓接。

一种使用便捷的儿科静脉输液固定支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域，具体为一种使用便捷的儿科静脉输液固定支架。

背景技术

[0002] 天轨输液架是一种医疗器械，主要由轨道、滑车、输液吊架等三部分组成，产品适用于膨胀螺栓或螺钉固定在室内天花板上供医院临床输液用。

[0003] 经过海量检索，中国实用新型专利：申请号：201721635036.2，公开号：CN208031599U，本实用新型公开了一种方便调节悬挂位置的输液架，包括滑杆，滑杆的两端均固定连接有安装板，滑杆上套接有滑套，滑套侧表面的顶部固定连接有挂钩，滑套内壁的顶部开设有圆槽，圆槽内套接有滚珠，滚珠侧表面的底部搭接在滑杆侧表面的顶部，滑套内壁的底部开设有滑槽，滑槽内套接有活塞，活塞的底部通过伸缩杆与滑槽内壁的底部活动连接。本实用新型通过对滑套的改进，当滑套在滑杆上滑动时，能够使滚珠在滑杆上滚动，此时，能够方便调节挂钩的位置。

[0004] 综上所述，现有的固定支架不能够有效根据使用需求对其进行电动调节，同时还不方便使用者对输液瓶进行高度调节，从而降低该装置的实用性，为解决上述问题，一种使用便捷的儿科静脉输液固定支架。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种使用便捷的儿科静脉输液固定支架，以解决上述背景技术提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种使用便捷的儿科静脉输液固定支架，包括轨道，所述轨道的底部设置有齿板，所述齿板的顶部与轨道栓接，所述轨道的底部设置有移动架，所述移动架的内部转动连接有齿轮，所述移动架的背面栓接有电机，所述移动架的底部设置有套管，所述套管的顶部与移动架栓接，所述套管的底部设置有支撑杆，所述支撑杆的表面与套管滑动套接，所述套管的底部设置有限位套，所述限位套的顶部与套管栓接。

[0007] 优选的，所述限位套的一侧螺纹连接有限位螺栓，所述限位螺栓的一端贯穿至限位套的内部。

[0008] 优选的，所述限位套的一侧开设有与限位螺栓相适配的螺纹孔，所述限位螺栓的表面开设有防滑纹。

[0009] 优选的，所述支撑杆的底部设置有挂钩，所述挂钩的顶部与支撑杆栓接。

[0010] 优选的，所述轨道的底部开设有两个滑槽，所述移动架的顶部栓接有两个滑块，所述滑槽的内部与滑块滑动连接。

[0011] 优选的，所述轨道的正面与背面均栓接有安装板，所述安装板的内部套接有安装螺栓。

[0012] 优选的，所述齿轮的表面通过齿牙与齿板啮合，所述电机的输出端与齿轮栓接。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0014] 本实用新型通过启动电机，使电机带动齿轮进行转动，随后齿轮通过齿板的配合带动移动架进行移动，然后移动架带动滑块在滑槽的内部进行滑动，使移动架进行稳定移动，之后移动架通过套管和支撑杆的配合带动挂钩进行移动，从而方便使用者对输液位置进行调节；

[0015] 本实用新型通过拉动支撑杆，使支撑杆在套管的内部进行滑动，随后拧动限位螺栓，使限位螺栓通过限位套的配合对支撑杆进行限位固定，从而方便使用者对输液高度进行调节。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构立体示意图；

[0017] 图2为本实用新型局部结构仰视剖视图；

[0018] 图3为本实用新型图1中A处的局部放大图。

[0019] 图中：1、轨道；2、齿板；3、移动架；4、齿轮；5、电机；6、套管；7、支撑杆；8、限位套；9、限位螺栓；10、挂钩；11、滑槽；12、滑块；13、安装板；14、安装螺栓。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1、图2和图3，本实用新型提供的一种实施例：一种使用便捷的儿科静脉输液固定支架，包括轨道1，轨道1的底部设置有齿板2，齿板2 的顶部与轨道1栓接，轨道1的底部设置有移动架3，移动架3的内部转动连接有齿轮4，移动架3的背面栓接有电机5，本实用新型通过启动电机5，使电机5带动齿轮4进行转动，随后齿轮4通过齿板2的配合带动移动架3进行移动，然后移动架3带动滑块12在滑槽11的内部进行滑动，使移动架3 进行稳定移动，之后移动架3通过套管6和支撑杆7的配合带动挂钩10进行移动，从而方便使用者对输液位置进行调节。

[0022] 进一步的，轨道1的底部开设有两个滑槽11，移动架3的顶部栓接有两个滑块12，滑槽11的内部与滑块12滑动连接，通过设置滑块12和滑槽11，能够有效使移动架3进行稳定移动。

[0023] 进一步的，轨道1的正面与背面均栓接有安装板13，安装板13的内部套接有安装螺栓14，通过设置安装螺栓14，能够方便使用者对该装置进行安装。

[0024] 进一步的，齿轮4的表面通过齿牙与齿板2啮合，电机5的输出端与齿轮4栓接，通过设置电机5，能够有效带动齿轮4进行转动。

[0025] 请参阅图1和图3，本实用新型提供的一种实施例：移动架3的底部设置有套管6，套管6的顶部与移动架3栓接，套管6的底部设置有支撑杆7，支撑杆7的表面与套管6滑动套接，套管6的底部设置有限位套8，限位套8的顶部与套管6栓接，本实用新型通过拉动支撑杆7，

使支撑杆7在套管6的内部进行滑动，随后拧动限位螺栓9，使限位螺栓9通过限位套8的配合对支撑杆7进行限位固定，从而方便使用者对输液高度进行调节。

[0026] 进一步的，限位套8的一侧螺纹连接有限位螺栓9，限位螺栓9的一端贯穿至限位套8的内部，通过设置限位螺栓9，能够有效对支撑杆7进行限位固定。

[0027] 进一步的，限位套8的一侧开设有与限位螺栓9相适配的螺纹孔，限位螺栓9的表面开设有防滑纹，通过设置防滑纹，能够方便使用者转动限位螺栓9。

[0028] 进一步的，支撑杆7的底部设置有挂钩10，挂钩10的顶部与支撑杆7栓接，通过设置挂钩10，能够有效对输液瓶进行挂置。

[0029] 工作原理：使用者可以启动电机5，使电机5带动齿轮4进行转动，随后齿轮4通过齿板2的配合带动移动架3进行移动，然后移动架3带动滑块12 在滑槽11的内部进行滑动，使移动架3进行稳定移动，之后移动架3通过套管6和支撑杆7的配合带动挂钩10进行移动，从而方便使用者对输液位置进行调节，同时使用者可以拉动支撑杆7，使支撑杆7在套管6的内部进行滑动，随后拧动限位螺栓9，使限位螺栓9通过限位套8的配合对支撑杆7进行限位固定，从而方便使用者对输液高度进行调节。

[0030] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0031] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

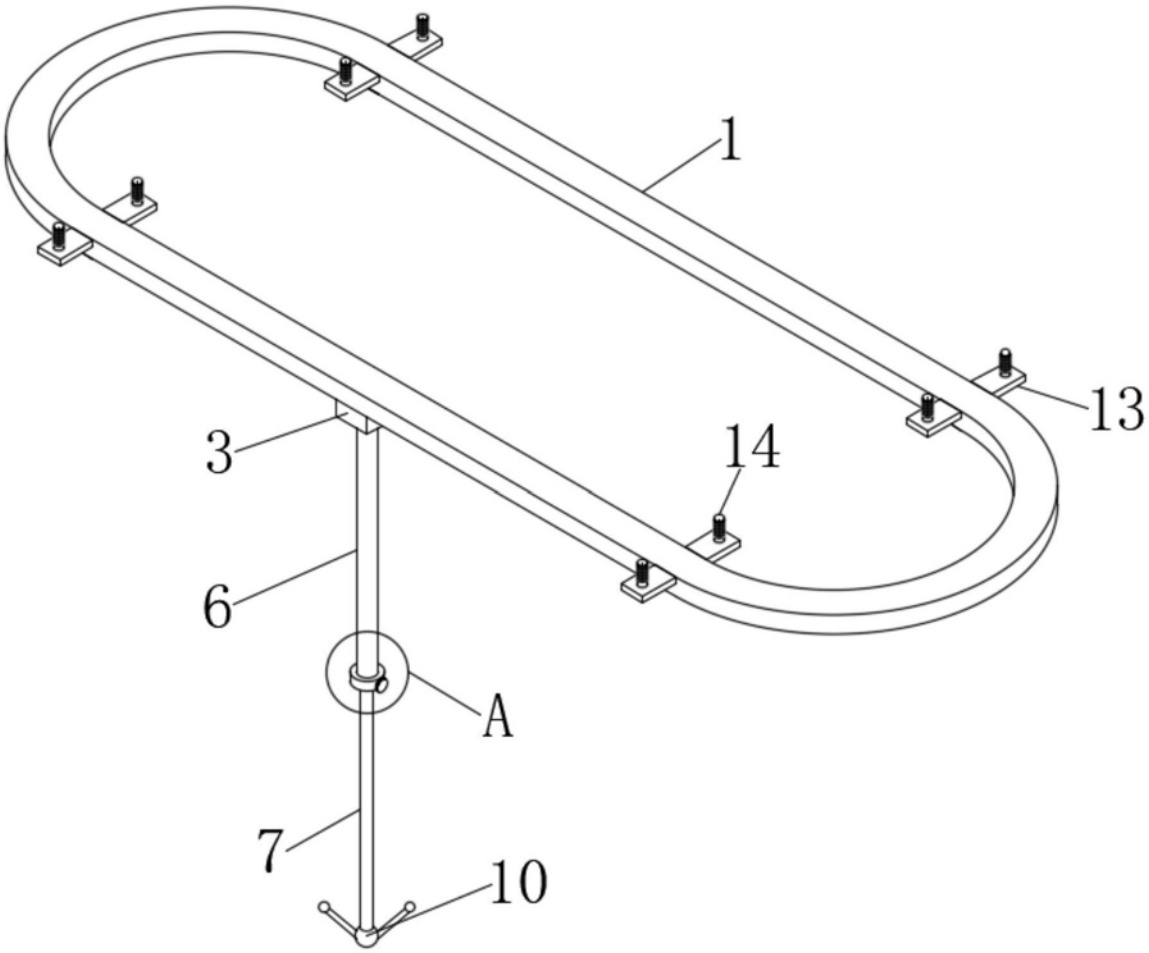


图1

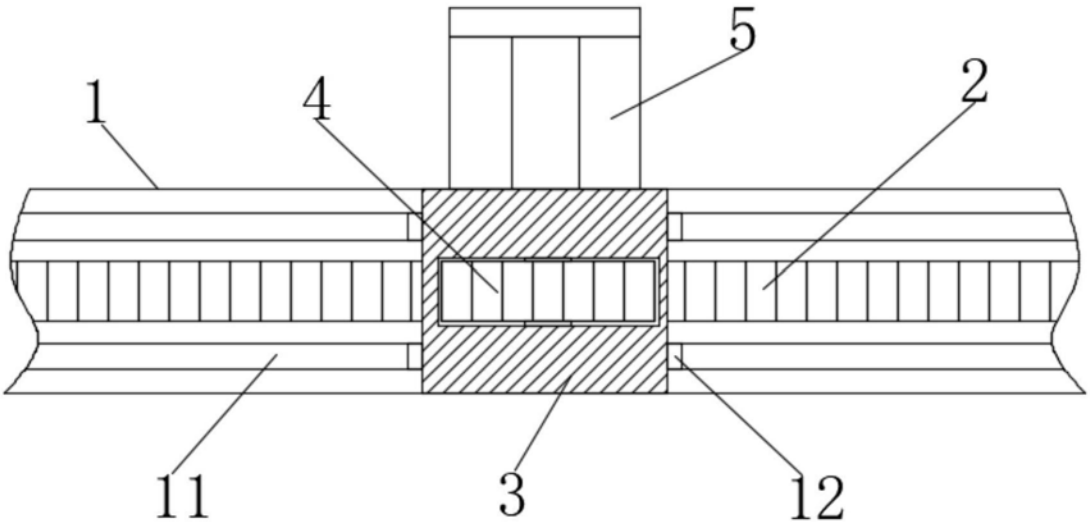


图2

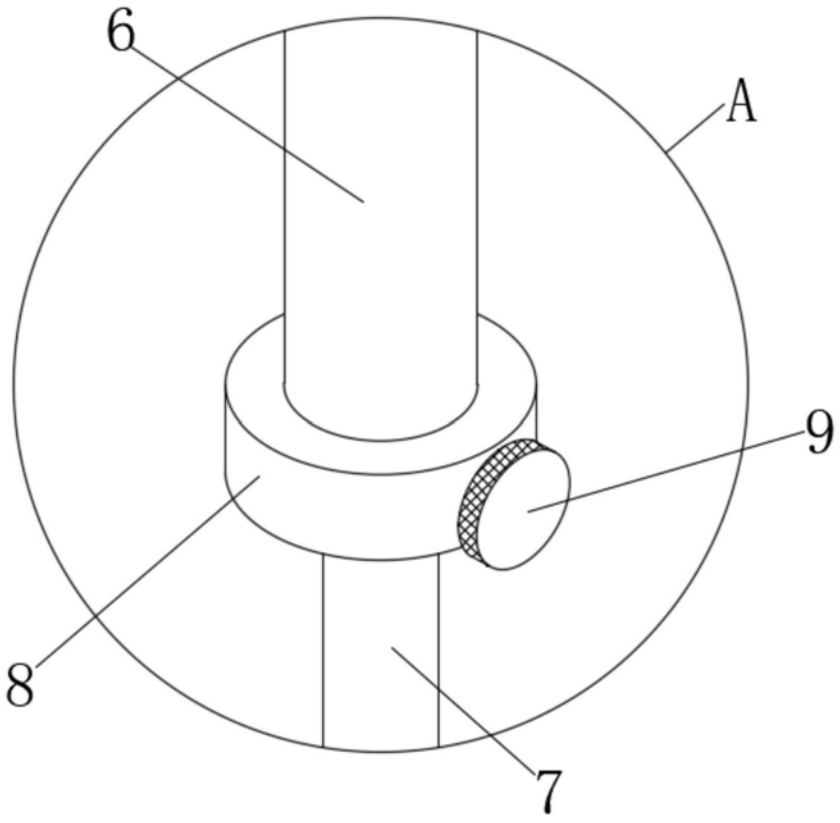


图3