



(21) 申请号 202420350997.2

(22) 申请日 2024.02.26

(73) 专利权人 中国人民解放军总医院第六医学
中心

地址 100037 北京市海淀区阜成路6号院

(72) 发明人 姚俏花

(74) 专利代理机构 西安汇恩知识产权代理事务
所(普通合伙) 61244

专利代理师 张延长

(51) Int. Cl.

A61M 5/14 (2006.01)

A61M 5/44 (2006.01)

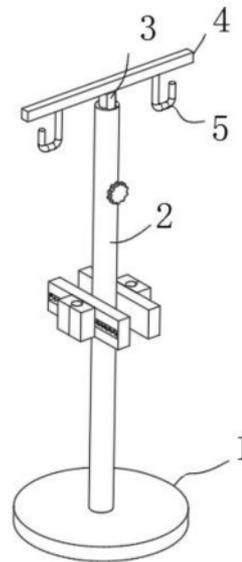
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可加热的输液装置

(57) 摘要

本实用新型涉及医疗器械设备技术领域,具体为一种可加热的输液装置,包括底座;所述底座顶部固定有连接套,所述连接套内活动设有连接杆,所述连接杆顶部固定有横条,所述横条底部安装有挂钩;所述连接套外壁上固定有安装板,所述安装板外壁上对称开设有两个滑槽,两个所述滑槽内均安装有滑块,所述滑块一端固定有夹持块;所述夹持块一端开设有卡孔;所述夹持块内部开设有安装腔,所述安装腔内安装有电加热块,本实用新型可以对输液管内部的药物进行加热处理,避免输液管内的药物过于寒冷,避免对患者造成不适。



1. 一种可加热的输液装置,其特征在于,包括:

底座(1);

所述底座(1)顶部固定有连接套(2),所述连接套(2)内活动设有连接杆(3),所述连接杆(3)顶部固定有横条(4),所述横条(4)底部安装有挂钩(5);

所述连接套(2)外壁上固定有安装板(12),所述安装板(12)外壁上对称开设有两个滑槽(13),两个所述滑槽(13)内均安装有滑块(14),所述滑块(14)一端固定有夹持块(15);

所述夹持块(15)一端开设有卡孔(16);

所述夹持块(15)内部开设有安装腔(19),所述安装腔(19)内安装有电加热块(20);

所述滑槽(13)一侧内壁固定有伸缩杆(17),所述伸缩杆(17)远离滑槽(13)的一端与滑块(14)固定;

所述伸缩杆(17)外壁上设有压缩弹簧(18);

所述压缩弹簧(18)一端与滑块(14)固定,所述压缩弹簧(18)另一端与滑槽(13)一侧内壁固定。

2. 根据权利要求1所述的一种可加热的输液装置,其特征在于,所述连接套(2)外壁上开设有限位槽(6),所述连接杆(3)外壁上固定有限位条(7)。

3. 根据权利要求2所述的一种可加热的输液装置,其特征在于,所述限位条(7)位于限位槽(6)内部。

4. 根据权利要求1所述的一种可加热的输液装置,其特征在于,所述连接套(2)外壁上开设有螺纹孔(8),所述螺纹孔(8)内螺纹连接有螺纹杆(9)。

5. 根据权利要求4所述的一种可加热的输液装置,其特征在于,所述螺纹杆(9)一端固定有转轴(11),所述螺纹杆(9)另一端固定有与连接杆(3)相抵接的固定板(10)。

6. 根据权利要求1所述的一种可加热的输液装置,其特征在于,所述电加热块(20)与外界控制开关电性连接,所述电加热块(20)、控制开关与外界电源电性连接。

一种可加热的输液装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械设备技术领域,具体为一种可加热的输液装置。

背景技术

[0002] 在医疗领域,输液是一种常见的治疗方法,用于向患者体内输送药物或营养液。

[0003] 经过检索,中国专利网公开了一种智能急诊科用便携式输液装置,公开号为CN108187180A,虽然该智能急诊科用便携式输液装置,设置重力感应器,可精确的计算出输液吊瓶的重量,当输液完毕之后可通过警报装置进行报警,提醒工作人员,使用方便,方便携带,但是该专利缺少相应的加热功能,在低温环境下,输液液体可能会变得过于寒冷,导致患者不适。

[0004] 为此,提出一种可加热的输液装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型目的在于提供一种可加热的输液装置。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种可加热的输液装置,包括:

[0008] 底座;

[0009] 所述底座顶部固定有连接套,所述连接套内活动设有连接杆,所述连接杆顶部固定有横条,所述横条底部安装有挂钩;

[0010] 所述连接套外壁上固定有安装板,所述安装板外壁上对称开设有两个滑槽,两个所述滑槽内均安装有滑块,所述滑块一端固定有夹持块;

[0011] 所述夹持块一端开设有卡孔;

[0012] 所述夹持块内部开设有安装腔,所述安装腔内安装有电加热块;

[0013] 所述滑槽一侧内壁固定有伸缩杆,所述伸缩杆远离滑槽的一端与滑块固定;

[0014] 所述伸缩杆外壁上设有压缩弹簧;

[0015] 所述压缩弹簧一端与滑块固定,所述压缩弹簧另一端与滑槽一侧内壁固定。

[0016] 优选的,所述连接套外壁上开设有限位槽,所述连接杆外壁上固定有限位条。

[0017] 优选的,所述限位条位于限位槽内部。

[0018] 优选的,所述连接套外壁上开设有螺纹孔,所述螺纹孔内螺纹连接有螺纹杆。

[0019] 优选的,所述螺纹杆一端固定有转轴,所述螺纹杆另一端固定有与连接杆相抵接的固定板。

[0020] 优选的,所述电加热块与外界控制开关电性连接,所述电加热块、控制开关与外界电源电性连接。

[0021] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0022] 本实用新型在压缩弹簧的弹力作用下会驱使伸缩杆进行拉伸运动,在伸缩杆进行拉伸运动时会带动滑块在滑槽内进行滑动,在滑块进行滑动时会带动夹持块进行相应的移

动,此时两个夹持块会进行正相对运动,从而将输液管夹持固定在两个夹持块的卡孔内部,由于在夹持块内部开设有安装腔,安装腔内安装有电加热块,电加热块与外界控制开关电性连接,电加热块、控制开关与外界电源电性连接,所以通过控制开关启动电加热块,在电加热块的作用下可以对输液管内部的药物进行加热处理,相比较现有的,本实用新型可以对输液管内部的药物进行加热处理,避免输液管内的药物过于寒冷,避免对患者造成不适;

[0023] 且通过将输液管夹持固定在两个夹持块的卡孔内部,可以避免输液管发生晃动,从而避免输液管的针头对患者造成伤害,整体的安全性较高。

[0024] 本实用新型通过转动转轴,转轴会带动螺纹杆在螺纹孔内进行移动,待螺纹杆一端的固定板与连接杆非抵接后,即可活动连接杆在连接套内的位置,从而达到对连接杆、连接套(输液高度)进行调节,使得本实用新型可以满足不同患者的输液高度,实用性较高。

附图说明

[0025] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0026] 图2为本实用新型中的连接套、连接杆剖面结构示意图;

[0027] 图3为本实用新型中的限位槽、限位条结构示意图;

[0028] 图4为本实用新型中的夹持块结构示意图。

[0029] 图中:1、底座;2、连接套;3、连接杆;4、横条;5、挂钩;6、限位槽;7、限位条;8、螺纹孔;9、螺纹杆;10、固定板;11、转轴;12、安装板;13、滑槽;14、滑块;15、夹持块;16、卡孔;17、伸缩杆;18、压缩弹簧;19、安装腔;20、电加热块。

具体实施方式

[0030] 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。

[0031] 为了更好的理解上述技术方案,下面将结合说明书附图以及具体的实施方式对上述技术方案进行详细的说明。

[0032] 实施例1:

[0033] 请参阅图1、4,本实用新型提供一种技术方案:为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可加热的输液装置,包括:底座1;底座1顶部固定有连接套2,连接套2内活动设有连接杆3,连接杆3顶部固定有横条4,横条4底部安装有挂钩5;连接套2外壁上固定有安装板12,安装板12外壁上对称开设有两个滑槽13,两个滑槽13内均安装有滑块14,滑块14一端固定有夹持块15;夹持块15一端开设有卡孔16;夹持块15内部开设有安装腔19,安装腔19内安装有电加热块20;电加热块20与外界控制开关电性连接,电加热块20、控制开关与外界电源电性连接,滑槽13一侧内壁固定有伸缩杆17,伸缩杆17远离滑槽13的一端与滑块14固定;伸缩杆17外壁上设有压缩弹簧18;压缩弹簧18一端与滑块14固定,压缩弹簧18另一端与滑槽13一侧内壁固定,连接套2外壁上开设有限位槽6,连接杆3外壁上固定有限位条7,限位条7位于限位槽6内部。

[0034] 具体的,本实用新型在压缩弹簧18的弹力作用下会驱使伸缩杆17进行拉伸运动,

在伸缩杆17进行拉伸运动时会带动滑块14在滑槽13内进行滑动,在滑块14进行滑动时会带动夹持块15进行相应的移动,此时两个夹持块15会进行正相对运动,从而将输液管夹持固定在两个夹持块15的卡孔16内部,由于在夹持块15内部开设有安装腔19,安装腔19内安装有电加热块20,电加热块20与外界控制开关电性连接,电加热块20、控制开关与外界电源电性连接,所以通过控制开关启动电加热块20,在电加热块20的作用下可以对输液管内部的药物进行加热处理,相比较现有的,本实用新型可以对输液管内部的药物进行加热处理,避免输液管内的药物过于寒冷,避免对患者造成不适;

[0035] 且通过将输液管夹持固定在两个夹持块15的卡孔16内部,可以避免输液管发生晃动,从而避免输液管的针头对患者造成伤害,整体的安全性较高。

[0036] 实施例2:

[0037] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种可加热的输液装置,连接套2外壁上开设有螺纹孔8,螺纹孔8内螺纹连接有螺纹杆9,螺纹杆9一端固定有转轴11,螺纹杆9另一端固定有与连接杆3相抵接的固定板10。

[0038] 具体的,本实用新型通过转动转轴11,转轴11会带动螺纹杆9在螺纹孔8内进行移动,待螺纹杆9一端的固定板10与连接杆3非抵接后,即可活动连接杆3在连接套2内的位置,从而达到对连接杆3、连接套2(输液高度)进行调节,使得本实用新型可以满足不同患者的输液高度,实用性较高。

[0039] 工作原理:

[0040] 首先在压缩弹簧18的弹力作用下会驱使伸缩杆17进行拉伸运动,在伸缩杆17进行拉伸运动时会带动滑块14在滑槽13内进行滑动,在滑块14进行滑动时会带动夹持块15进行相应的移动,此时两个夹持块15会进行正相对运动,从而将输液管夹持固定在两个夹持块15的卡孔16内部,由于在夹持块15内部开设有安装腔19,安装腔19内安装有电加热块20,电加热块20与外界控制开关电性连接,电加热块20、控制开关与外界电源电性连接,所以通过控制开关启动电加热块20,在电加热块20的作用下可以对输液管内部的药物进行加热处理,相比较现有的,本实用新型可以对输液管内部的药物进行加热处理,避免输液管内的药物过于寒冷,避免对患者造成不适;

[0041] 且通过将输液管夹持固定在两个夹持块15的卡孔16内部,可以避免输液管发生晃动,从而避免输液管的针头对患者造成伤害,整体的安全性较高。

[0042] 其次通过转动转轴11,转轴11会带动螺纹杆9在螺纹孔8内进行移动,待螺纹杆9一端的固定板10与连接杆3非抵接后,即可活动连接杆3在连接套2内的位置,从而达到对连接杆3、连接套2(输液高度)进行调节,使得本实用新型可以满足不同患者的输液高度,实用性较高。

[0043] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“前”、“后”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0044] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化

和改进,这些变化和进步都落入要求保护的实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

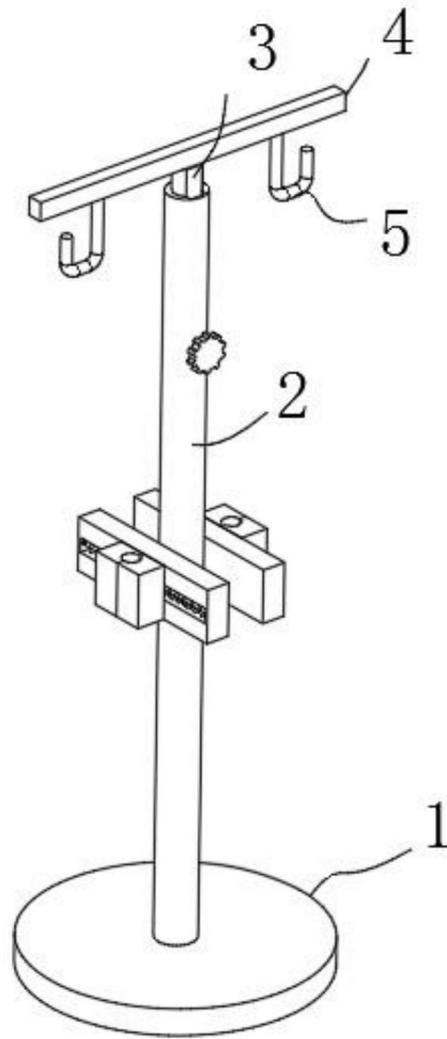


图1

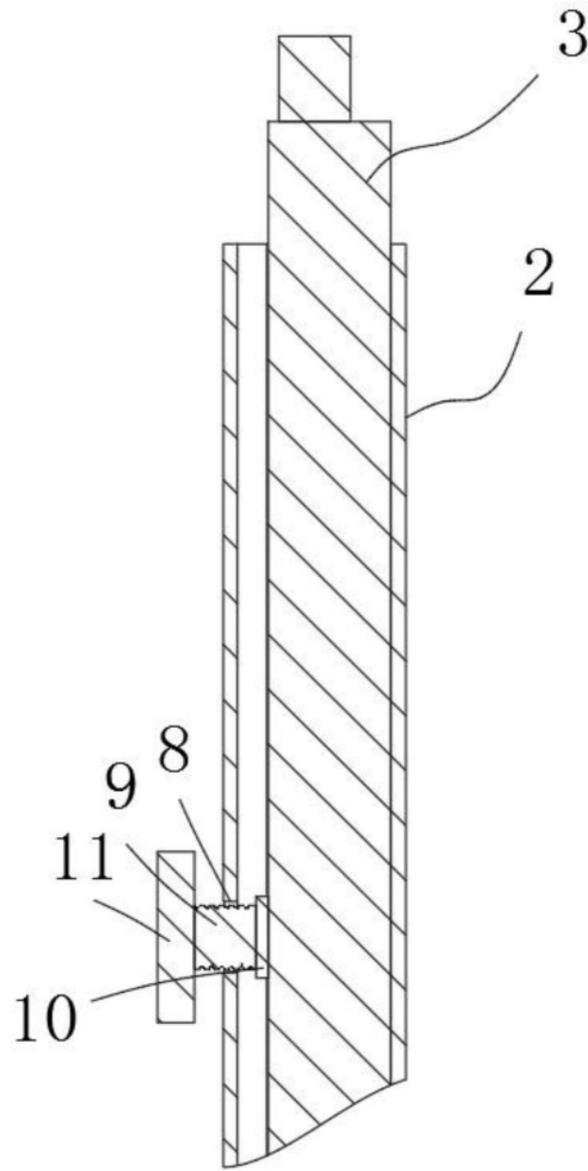


图2

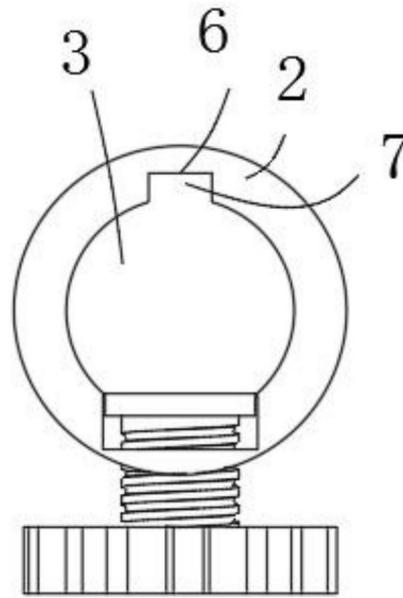


图3

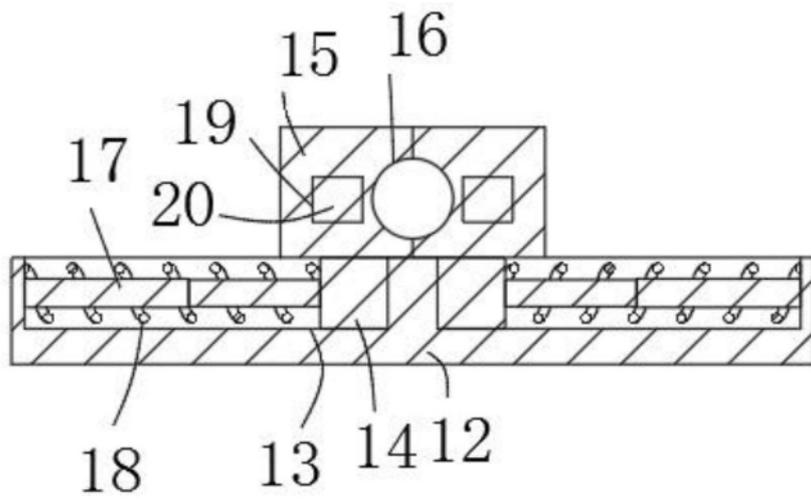


图4