(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 209734654 U
(45)授权公告日 2019.12.06

(21)申请号 201920269051.2

(22)申请日 2019.03.04

(73)专利权人 徐州医科大学附属医院
地址 221006 江苏省徐州市泉山区淮海西路99号

(72)发明人 丁涛

(74)专利代理机构 徐州创荣知识产权代理事务所(普通合伙) 32353
代理人 晏荣府

(51)Int.Cl.
A61M 5/14(2006.01)
A61B 6/03(2006.01)

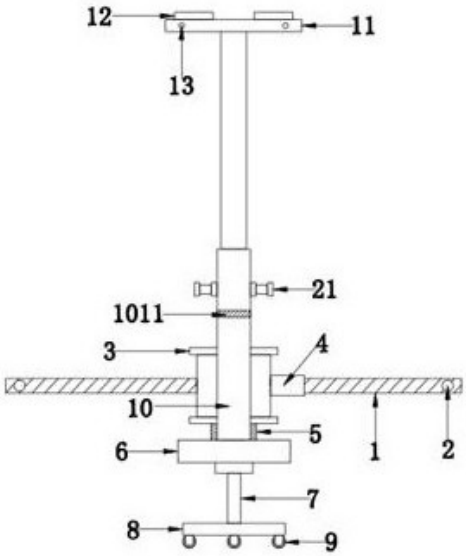
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种CT医疗检查用输液架

(57)摘要

本实用新型公开了CT医疗技术领域的一种CT医疗检查用输液架，包括导轨，所述导轨通过紧固螺栓固定于病床侧面，且导轨上滑动连接有移动块，所述移动块外壁设置有弹性夹，所述安装板顶部设置有伸缩杆，所述伸缩杆底端通过转轴与安装板转动连接，所述伸缩杆顶端固定连接固定架，所述第一支撑凹板一端通过连接轴与安装板转动连接，且第一支撑凹板另一端通过限位组件连接第二支撑凹板，所述套环上转动连接有螺纹套，所述螺纹套套设于伸缩杆外壁并与其滑动连接，本实用新型具有便于折叠收藏的作用，在未进行输液时，可将输液架放置于床底，减少病房空间的占用，使用方便快捷。



CN 209734654 U

1.一种CT医疗检查用输液架，包括导轨(1)，其特征在于：所述导轨(1)通过紧固螺栓(2)固定于病床侧面，且导轨(1)上滑动连接有移动块(3)，所述移动块(3)外壁设置有弹性夹(4)，且移动块(3)底部转动连接有转动轴(5)一端，所述转动轴(5)另一端与安装板(6)连接，所述安装板(6)底部设置有支撑杆(7)，所述支撑杆(7)底部连接底座(8)，所述底座(8)底部安装有滚轮(9)，所述安装板(6)顶部设置有伸缩杆(10)，所述伸缩杆(10)底端通过转轴(18)与安装板(6)转动连接，所述伸缩杆(10)顶端固定连接固定架(11)，所述固定架(11)上设置有两个药瓶罩(12)，且固定架(11)侧壁设置有挂钩(13)，所述安装板(6)顶部设置有三根第一支撑凹板(14)，所述第一支撑凹板(14)一端通过连接轴(17)与安装板(6)转动连接，且第一支撑凹板(14)另一端通过限位组件(15)连接第二支撑凹板(16)，所述第二支撑凹板(16)一端通过连接轴(17)与滑动安装于伸缩杆(10)外壁的套环(19)连接，所述套环(19)上转动连接有螺纹套(20)，所述螺纹套(20)套设于伸缩杆(10)外壁并与其滑动连接。

2.根据权利要求1所述的一种CT医疗检查用输液架，其特征在于：所述限位组件(15)包括转动杆(153)，所述转动杆(153)两端均与第一支撑凹板(14)和第二支撑凹板(16)侧壁连接，且转动杆(153)一端呈环形插接有导向杆(151)，所述导向杆(151)一端固定连接有方形限位块(152)，且导向杆(151)与转动杆(153)内腔滑动连接，所述第一支撑凹板(14)和第二支撑凹板(16)一侧壁均开设有与方形限位块(152)相适配的限位槽，所述方形限位块(152)的厚度大于限位槽的深度。

3.根据权利要求1所述的一种CT医疗检查用输液架，其特征在于：三根所述第一支撑凹板(14)呈交叉型排列，且第一支撑凹板(14)的凹槽直径等于第二支撑凹板(16)的板宽，所述安装板(6)顶部开设有板槽(61)。

4.根据权利要求1所述的一种CT医疗检查用输液架，其特征在于：所述伸缩杆(10)外壁开设有螺纹槽(1011)，且伸缩杆(10)外壁设置有限位夹(21)，所述限位夹(21)设于螺纹槽(1011)上方。

5.根据权利要求1所述的一种CT医疗检查用输液架，其特征在于：所述第一支撑凹板(14)与第二支撑凹板(16)的长度之和、安装板(6)侧壁与伸缩杆(10)顶端的距离以及螺纹槽(1011)与伸缩杆(10)底端的距离三者之间满足勾股定理。

6.根据权利要求1所述的一种CT医疗检查用输液架，其特征在于：所述移动块(3)与导轨(1)接触的侧壁嵌入有滑轮(31)，所述移动块(3)呈凹型卡于导轨(1)两侧，所述导轨(1)上开设有滑槽(101)。

一种CT医疗检查用输液架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及CT医疗技术领域，具体为一种CT医疗检查用输液架。

背景技术

[0002] CT即电子计算机断层扫描，它是利用精确准直的X线束、γ射线、超声波等，与灵敏度极高的探测器一同围绕人体的某一部位作一个接一个的断面扫描，具有扫描时间快，图像清晰等特点，可用于多种疾病的检查；根据所采用的射线不同可分为：X射线CT(X-CT)、超声CT(UCT)以及γ射线CT(γ-CT)等。

[0003] 在CT医疗检查时常常需要用到输液架，现有的输液架常常都是一直立于病床旁，这样就会发生当不使用输液架时，输液架还会占用一定的空间，从而带来一些不必要的麻烦，为此，我们提出一种CT医疗检查用输液架。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种CT医疗检查用输液架，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种CT医疗检查用输液架，包括导轨，所述导轨通过紧固螺栓固定于病床侧面，且导轨上滑动连接有移动块，所述移动块外壁设置有弹性夹，且移动块底部转动连接有转动轴一端，所述转动轴另一端与安装板连接，所述安装板底部设置有支撑杆，所述支撑杆底部连接底座，所述底座底部安装有滚轮，所述安装板顶部设置有伸缩杆，所述伸缩杆底端通过转轴与安装板转动连接，所述伸缩杆顶端固定连接固定架，所述固定架上设置有两个药瓶罩，且固定架侧壁设置有挂钩，所述安装板顶部设置有三根第一支撑凹板，所述第一支撑凹板一端通过连接轴与安装板转动连接，且第一支撑凹板另一端通过限位组件连接第二支撑凹板，所述第二支撑凹板一端通过连接轴与滑动安装于伸缩杆外壁的套环连接，所述套环上转动连接有螺纹套，所述螺纹套套设于伸缩杆外壁并与其滑动连接。

[0006] 进一步地，所述限位组件包括转动杆，所述转动杆两端均与第一支撑凹板和第二支撑凹板侧壁连接，且转动杆一端呈环形插接有导向杆，所述导向杆一端固定连接有方形限位块，且导向杆与转动杆内腔滑动连接，所述第一支撑凹板和第二支撑凹板一侧壁均开设有与方形限位块相适配的限位槽，所述方形限位块的厚度大于限位槽的深度。

[0007] 进一步地，三根所述第一支撑凹板呈交叉型排列，且第一支撑凹板的凹槽直径等于第二支撑凹板的板宽，所述安装板顶部开设有板槽。

[0008] 进一步地，所述伸缩杆外壁开设有螺纹槽，且伸缩杆外壁设置有限位夹，所述限位夹设于螺纹槽上方。

[0009] 进一步地，所述第一支撑凹板与第二支撑凹板的长度之和、安装板侧壁与伸缩杆顶端的距离以及螺纹槽与伸缩杆底端的距离三者之间满足勾股定理。

[0010] 进一步地，所述移动块与导轨接触的侧壁嵌入有滑轮，所述移动块呈凹型卡于导

轨两侧，所述导轨上开设有滑槽。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、本实用新型结构简单，设计合理，通过移动块与导轨的设置便于将组接好的输液架沿着病床移动调整位置，安装板以及支撑凹板的设置可将未使用的输液架拆解收藏至床底，收缩伸缩杆，第一支撑凹板和第二支撑凹板相互卡合，使得伸缩杆收缩至安装板表面，并利用转动轴将其移至床底，从而不占用病房的空间，使用方便快捷。

[0013] 2、本实用新型通过药品罩和挂钩的设置，可满足瓶装和袋装不同的输液需求，药品罩对药瓶的固定更加稳定。

[0014] 3、本实用新型通过限位夹的设置，可将悬于空中的管线束缚于伸缩杆侧壁，防止人为不注意牵扯输液管，导致危险的发生，提高安全性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型限位组件结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型支撑凹板连接示意图；

[0018] 图4为本实用新型支撑凹板分布示意图；

[0019] 图5为本实用新型移动块与导轨连接示意图；

[0020] 图6为本实用新型限位组件连接侧视图。

[0021] 图中：1、导轨；101、滑槽；2、紧固螺栓；3、移动块；31、滑轮；4、弹性夹；5、转动轴；6、安装板；61、板槽；7、支撑杆；8、底座；9、滚轮；10、伸缩杆；1011、螺纹槽；11、固定架；12、药瓶罩；13、挂钩；14、第一支撑凹板；15、限位组件；151、导向杆；152、方形限位块；153、转动杆；16、第二支撑凹板；17、连接轴；18、转轴；19、套环；20、螺纹套；21、限位夹。

[0022] 附图仅用于示例性说明，不能理解为对本专利的限制；为了更好说明本实施例，附图某些部件会有省略、放大或缩小，并不代表实际产品的尺寸；对于本领域技术人员来说，附图中某些公知结构及其说明可能省略是可以理解的。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-6，本实用新型提供一种技术方案：一种CT医疗检查用输液架，包括导轨1，导轨1通过紧固螺栓2固定于病床侧面，且导轨1上滑动连接有移动块3，移动块3外壁设置有弹性夹4，通过弹性夹4卡于病床侧壁，对输液架的位置进行固定，且移动块3底部转动连接有转动轴5一端，转动轴5另一端与安装板6连接，当伸缩杆10收缩至安装板6上时，通过转动轴5将安装板6旋转至床底，不占用空间，安装板6底部设置有支撑杆7，起到支撑输液架的作用，支撑杆7底部连接底座8，底座8底部安装有滚轮9，配合转动轴5将安装板进行收藏，安装板6顶部设置有伸缩杆10，伸缩杆10底端通过转轴18与安装板6转动连接，伸缩杆10顶端固定连接固定架11，固定架11上设置有两个药瓶罩12，用于放置输液瓶，且固定架11侧壁

设置有挂钩13，用于悬挂输液袋，安装板6顶部设置有三根第一支撑凹板14，第一支撑凹板14一端通过连接轴17与安装板6转动连接，且第一支撑凹板14另一端通过限位组件15连接第二支撑凹板16，伸缩杆10通过转轴18旋转延伸时，带动第一支撑凹板14和第二支撑凹板16展开，直至伸缩杆10旋转到位后，第一支撑凹板14和第二支撑凹板16展开完全，对伸缩杆10起到支撑效果，第二支撑凹板16一端通过连接轴17与滑动安装于伸缩杆10外壁的套环19连接，套环19上转动连接有螺纹套20，便于对支撑凹板的一端进行固定，更好的起到支撑作用，螺纹套20套设于伸缩杆10外壁并与其滑动连接。

[0025] 请参阅图2和图6，限位组件15包括转动杆153，转动杆153两端均与第一支撑凹板14和第二支撑凹板16侧壁连接，第一支撑凹板14与第二支撑凹板16均能绕转动杆153进行转动，且转动杆153一端呈环形插接有导向杆151，导向杆151一端固定连接有方形限位块152，方形限位块152与转动杆153同步转动，并对转动杆153起到限位作用，且导向杆151与转动杆153内腔滑动连接，第一支撑凹板14和第二支撑凹板16一侧壁均开设有与方形限位块152相适配的限位槽，便于方形限位块152对转动杆153转动限位，方形限位块152的厚度大于限位槽的深度，便于对方形限位块152的抽动。

[0026] 请参阅图4，三根第一支撑凹板14呈交叉型排列，交叉型排列能够在伸缩杆10一侧形成有效的支撑作用，配合安装板6对伸缩杆10的阻挡，稳定支撑伸缩杆10，第一支撑凹板14的凹槽直径等于第二支撑凹板16的板宽，便于第一支撑凹板14与第二支撑凹板16相互卡合，安装板6顶部开设有板槽61。

[0027] 请参阅图1，伸缩杆10外壁开设有螺纹槽1011，便于固定螺纹套20，且伸缩杆10外壁设置有限位夹21，便于对输液管线的束缚，限位夹21设于螺纹槽1011上方。

[0028] 请参阅图3，第一支撑凹板14与第二支撑凹板16的长度之和、安装板6侧壁与伸缩杆10顶端的距离以及螺纹槽1011与伸缩杆10底端的距离三者之间满足勾股定理，保证伸缩杆10旋转到位后，第一支撑凹板14与第二支撑凹板16能够对伸缩杆10起到稳定支撑的作用。

[0029] 请参阅图5，移动块3与导轨1接触的侧壁嵌入有滑轮31，便于减小移动块3与导轨1之间的摩擦力，使其更加轻易能够进行移动，移动块3呈凹型卡于导轨1两侧，导轨1上开设有滑槽101。

[0030] 实施例：将弹性夹4打开，推动移动块3，滑轮31沿着导轨1表面滑动，直至移动到合适的位置，弹性夹4夹于病床侧面，拉动安装板6，安装板6在转动轴5的作用下向病床外旋转，此时支撑杆7与底座8同步进行移动，随后将伸缩杆10从安装板6上拉起，伸缩杆10转动展开的同时，带动三根第二支撑凹板16移出第一支撑凹板14内侧并旋转展开，此时套环19沿着伸缩杆10外壁上升，在伸缩杆10接近垂直状态时，转动螺纹套20，使其与伸缩杆10上的螺纹槽1011连接，当伸缩杆10转动至垂直状态时，第一支撑凹板14和第二支撑凹板16展开完全呈直线状，当两支撑凹板展开完全时，转动方形限位块152，使其对准支撑凹板上的限位槽并将其插入，使得支撑凹板不能进行转动，从而起到限位固定的作用，最终对伸缩杆10起到稳定支撑的效果，不使用输液架时，拧出螺纹套20，并将方形限位块152抽出支撑凹板中的限位槽，随后反向运转相应部件即可，使用方便快捷，不占用病房空间。

[0031] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买，异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制，各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊

接等常规手段，机械、零件和设备均采用现有技术中，常规的型号，加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式，在此不再详述。

[0032] 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。

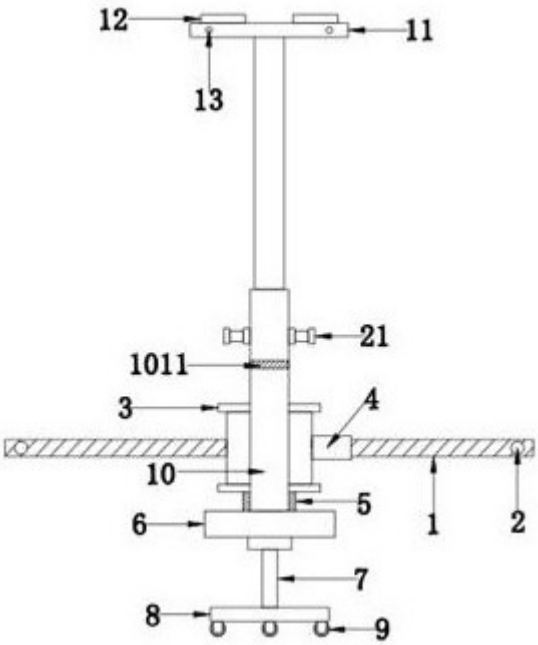


图1

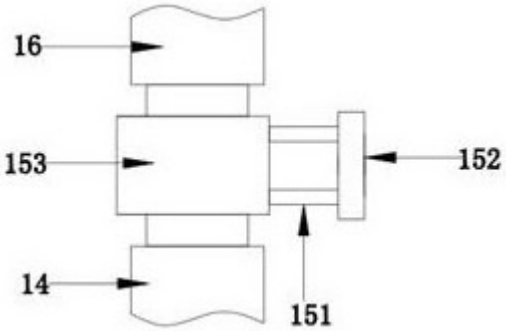


图2

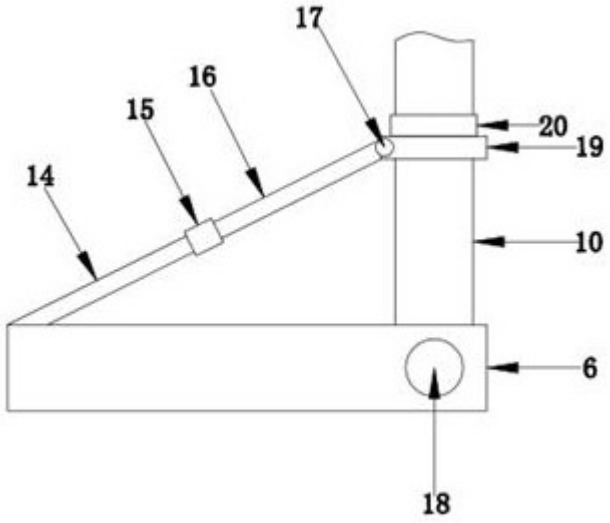


图3

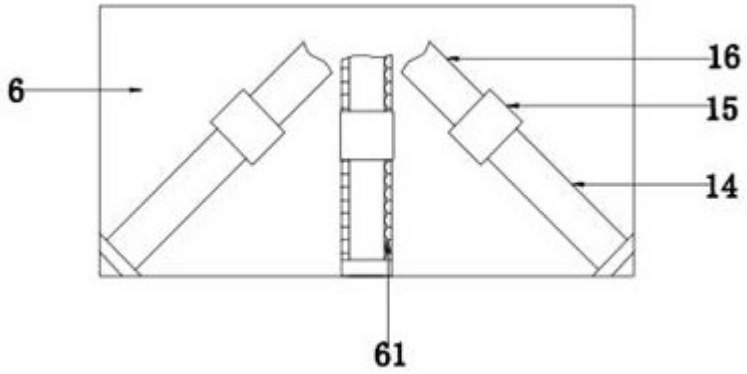


图4

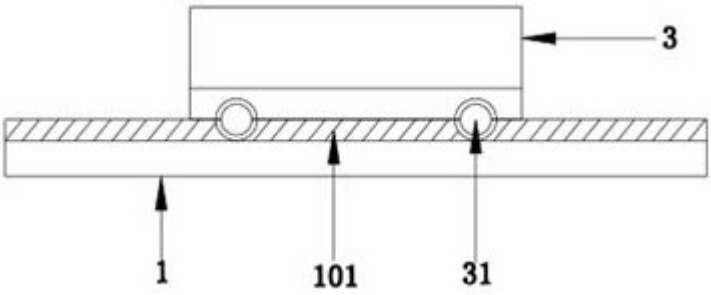


图5

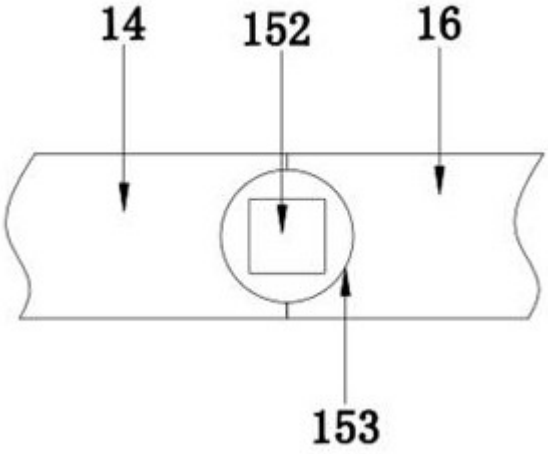


图6