



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221266883 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 05

(21) 申请号 202322388788.5

(22) 申请日 2023.09.04

(73) 专利权人 天津瑞鹏医疗器械有限公司
地址 300112 天津市南开区西湖道85号

(72) 发明人 甄莉莉 王秀娟 刘军 王伟

(74) 专利代理机构 天津煜博知识产权代理事务
所(普通合伙) 12246

专利代理师 谭永香

(51) Int. Cl.

A61M 25/02 (2006.01)

A61M 1/14 (2006.01)

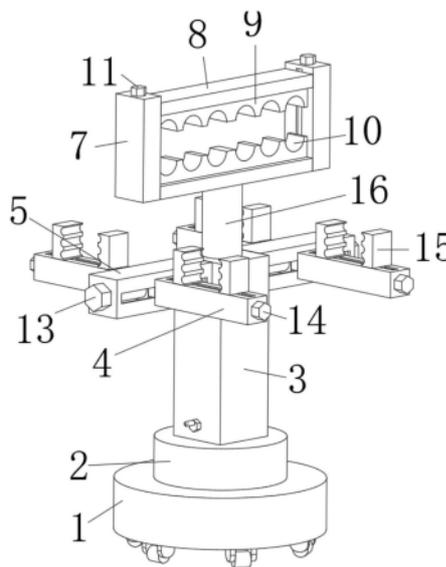
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种血液透析管固定器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种血液透析管固定器,其中,包括:底座,所述底座上端安装有支撑座,所述支撑座上端安装有竖杆,所述竖杆内底部转动连接有第四螺纹杆,所述第四螺纹杆外部螺纹连接有第三螺纹块,所述第三螺纹块两侧均固定连接推杆,两个所述推杆上端固定连接有限位板,所述限位板上端安装有活动杆,所述活动杆上端穿过竖杆上端延伸至外部并安装有支撑板,所述竖杆两侧均固定连接固定杆,两个所述固定杆两侧均安装有横杆,多个所述横杆上端均安装有两个第二夹板。通过上述结构,利用第一夹板与第二夹板进行配合,可以对同一根透析管固定两次,使透析管保持稳定,避免发生掉落。



1. 一种血液透析管固定器,其特征在于,包括:底座(1),所述底座(1)上端安装有支撑座(2),所述支撑座(2)上端安装有竖杆(3),所述竖杆(3)内底部转动连接有第四螺纹杆(22),所述第四螺纹杆(22)外部螺纹连接有第三螺纹块(24),所述第三螺纹块(24)两侧均固定连接有限位板,所述限位板上端安装有活动杆(16),所述活动杆(16)上端穿过竖杆(3)上端延伸至外部并安装有支撑板(6),所述竖杆(3)两侧均固定连接有限位板(5),两个所述限位板(5)两侧均安装有横杆(4),多个所述横杆(4)上端均安装有两个第二夹板(15);

所述支撑板(6)两侧均安装有安装板(7),两个所述安装板(7)侧壁安装有活动板(8),所述活动板(8)下表面与支撑板(6)上端表面均安装有第一夹板(9),所述第一夹板(9)与第二夹板(15)侧壁均开设有定位槽(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种血液透析管固定器,其特征在于,所述第四螺纹杆(22)外部安装有第二锥齿轮(28),所述竖杆(3)侧壁安装有摇杆(26),所述摇杆(26)一端穿过竖杆(3)侧壁延伸至内部并安装有第一锥齿轮(27)。

3. 根据权利要求1所述的一种血液透析管固定器,其特征在于,两个所述限位板(5)中部均转动连接有第二螺纹杆(19),两个所述第二螺纹杆(19)外部均螺纹连接有第一螺纹块(12),两个所述第一螺纹块(12)两侧均与横杆(4)一端固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种血液透析管固定器,其特征在于,多个所述横杆(4)中部均转动连接有第三螺纹杆(20),多个所述第三螺纹杆(20)外部均螺纹连接有第四螺纹块(25),多个所述第四螺纹块(25)侧壁均与第二夹板(15)侧壁固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种血液透析管固定器,其特征在于,两个所述安装板(7)中部均转动连接有第一螺纹杆(18),两个所述第一螺纹杆(18)外部螺纹连接有第二螺纹块(17),两个所述第二螺纹块(17)侧壁与活动板(8)两端固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种血液透析管固定器,其特征在于,两个所述安装板(7)上端均安装有第一旋钮(11),所述第一旋钮(11)侧壁与第一螺纹杆(18)一端固定连接,两个所述限位板(5)侧壁均安装有限位块(23),两个所述限位块(23)一端均与竖杆(3)内壁滑动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种血液透析管固定器,其特征在于,两个所述限位板(5)一端均安装有第二旋钮(13),两个所述第二旋钮(13)侧壁与第二螺纹杆(19)一端固定连接。

8. 根据权利要求1所述的一种血液透析管固定器,其特征在于,多个所述横杆(4)一端均安装有第三旋钮(14),所述第三旋钮(14)侧壁分别与第三螺纹杆(20)一端固定连接,所述底座(1)下端安装有若干个万向轮。

一种血液透析管固定器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,特别涉及一种血液透析管固定器。

背景技术

[0002] 在临床中,血液透析是对慢性肾功能衰竭和急性药物中毒患者最有效的治疗方法,透析装置相当于一种人工肾,主要包括透析器、血液体外循环回路和透析液供给系统,目前,临床上主要是在病人手腕上2-5cm处进行穿刺进针,使用时会让患者躺在手术床上,对两个血管或对血管内两处进行穿刺,需要将管子固定好,避免掉落。

[0003] 目前市场上的管路固定器结构简单,功能单一,主要还是靠胶带进行固定,不方便进行调节,容易掉落。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于,通过提供一种血液透析管固定器,解决现有技术中主要利用胶带进行固定,不方便进行调节,容易掉落技术问题。

[0005] 为实现上述目的,提供一种血液透析管固定器,包括:底座,所述底座上端安装有支撑座,所述支撑座上端安装有竖杆,所述竖杆内底部转动连接有第四螺纹杆,所述第四螺纹杆外部螺纹连接有第三螺纹块,所述第三螺纹块两侧均固定连接推杆,两个所述推杆上端固定连接有限位板,所述限位板上端安装有活动杆,所述活动杆上端穿过竖杆上端延伸至外部并安装有支撑板,所述竖杆两侧均固定连接固定杆,两个所述固定杆两侧均安装有横杆,多个所述横杆上端均安装有两个第二夹板,利用第四螺纹杆与第三螺纹块进行配合,利用推杆推动限位板进行活动,可以对第一夹板的高度进行调整,可以在不同的位置对透析管进行夹持固定;

[0006] 所述支撑板两侧均安装有安装板,两个所述安装板侧壁安装有活动板,所述活动板下表面与支撑板上端表面均安装有第一夹板,所述第一夹板与第二夹板侧壁均开设有定位槽,利用两个第一夹板与两个第二夹板进行配合对透析管进行夹持固定,可以使透析管保持稳定,避免发生掉落。

[0007] 根据所述的一种血液透析管固定器,所述第四螺纹杆外部安装有第二锥齿轮,所述竖杆侧壁安装有摇杆,所述摇杆一端穿过竖杆侧壁延伸至内部并安装有第一锥齿轮,利用第一锥齿轮与第二锥齿轮进行配合,使第四螺纹杆进行旋转。

[0008] 根据所述的一种血液透析管固定器,两个所述固定杆中部均转动连接有第二螺纹杆,两个所述第二螺纹杆外部均螺纹连接有第一螺纹块,两个所述第一螺纹块两侧均与横杆一端固定连接,用于对横杆的位置进行调整,从而对第二夹板的位置进行调整。

[0009] 根据所述的一种血液透析管固定器,多个所述横杆中部均转动连接有第三螺纹杆,多个所述第三螺纹杆外部均螺纹连接有第四螺纹块,多个所述第四螺纹块侧壁均与第二夹板侧壁固定连接,使两个第二夹板相向移动,使两个第二夹板相互配合对透析管进行夹持固定。

[0010] 根据所述的一种血液透析管固定器,两个所述安装板中部均转动连接有第一螺纹杆,两个所述第一螺纹杆外部螺纹连接有第二螺纹块,两个所述第二螺纹块侧壁与活动板两端固定连接,用于带动活动板进行移动,使两个第一夹板相互配合对透析管进行固定。

[0011] 根据所述的一种血液透析管固定器,两个所述安装板上端均安装有第一旋钮,所述第一旋钮侧壁与第一螺纹杆一端固定连接,两个所述推杆侧壁均安装有限位块,两个所述限位块一端均与竖杆内壁滑动连接,利用限位块对推杆进行配合,使推杆推动限位板进行移动。

[0012] 根据所述的一种血液透析管固定器,两个所述固定杆一端均安装有第二旋钮,两个所述第二旋钮侧壁与第二螺纹杆一端固定连接。

[0013] 根据所述的一种血液透析管固定器,多个所述横杆一端均安装有第三旋钮,所述第三旋钮侧壁分别与第三螺纹杆一端固定连接,所述底座下端安装有若干个万向轮。

[0014] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

[0015] 本实用新型的目的在于,提供一种血液透析管固定器,主要创新点:

[0016] 1、本实用新型利用第一螺纹杆与第二螺纹块进行配合,带动活动板进行移动,利用两个第一夹板相互配合对透析管进行固定,并且第一夹板的侧壁开设有多个定位槽,可以对多个透析管同时进行固定,不会发生错乱。

[0017] 2、本实用新型利用两个第一夹板与第二夹板相互配合对透析管进行固定,可以对同一根透析管固定两次,可以使透析管保持稳定,避免发生掉落。

附图说明

[0018] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明;

[0019] 图1为本实用新型一种血液透析管固定器的立体图;

[0020] 图2为本实用新型一种血液透析管固定器的剖视图;

[0021] 图3为本实用新型图2中A处的放大图;

[0022] 图4为本实用新型图2中B处的放大图。

[0023] 图例说明:

[0024] 1、底座;2、支撑座;3、竖杆;4、横杆;5、固定杆;6、支撑板;7、安装板;8、活动板;9、第一夹板;10、定位槽;11、第一旋钮;12、第一螺纹块;13、第二旋钮;14、第三旋钮;15、第二夹板;16、活动杆;17、第二螺纹块;18、第一螺纹杆;19、第二螺纹杆;20、第三螺纹杆;21、推杆;22、第四螺纹杆;23、限位块;24、第三螺纹块;25、第四螺纹块;26、摇杆;27、第一锥齿轮;28、第二锥齿轮。

具体实施方式

[0025] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0026] 参照图1-4,本实用新型实施例一种血液透析管固定器,其包括:底座1,底座1上端

安装有支撑座2,支撑座2上端安装有竖杆3,竖杆3内底部转动连接有第四螺纹杆22,第四螺纹杆22外部螺纹连接有第三螺纹块24,第三螺纹块24两侧均固定连接有限位板,限位板上端安装有活动杆16,活动杆16上端穿过竖杆3上端延伸至外部并安装有支撑板6,竖杆3两侧均固定连接有限位板,两个限位板5两侧均安装有横杆4,多个横杆4上端均安装有两个第二夹板15,利用第一夹板9与第二夹板15进行配合,可以对同一根透析管固定两次,从而使透析管保持稳定,避免发生掉落;

[0027] 支撑板6两侧均安装有安装板7,两个安装板7侧壁安装有活动板8,活动板8下表面与支撑板6上端表面均安装有第一夹板9,第一夹板9与第二夹板15侧壁均开设有定位槽10,利用定位槽10与透析管进行配合,可以对不同的透析管及进行分类固定,避免发生重叠。

[0028] 第四螺纹杆22外部安装有第二锥齿轮28,竖杆3侧壁安装有摇杆26,摇杆26一端穿过竖杆3侧壁延伸至内部并安装有第一锥齿轮27,第一锥齿轮27与第二锥齿轮28相互啮合,两个固定杆5中部均转动连接有第二螺纹杆19,两个第二螺纹杆19外部均螺纹连接有第一螺纹块12,两个第一螺纹块12两侧均与横杆4一端固定连接,多个横杆4中部均转动连接有第三螺纹杆20,多个第三螺纹杆20外部螺纹均呈对称设置,使两第四螺纹块25相向移动,多个第三螺纹杆20外部均螺纹连接有第四螺纹块25,多个第四螺纹块25侧壁均与第二夹板15侧壁固定连接,两个安装板7中部均转动连接有第一螺纹杆18,两个第一螺纹杆18外部螺纹连接有第二螺纹块17,两个第二螺纹块17侧壁与活动板8两端固定连接,两个安装板7上端均安装有第一旋钮11,第一旋钮11侧壁与第一螺纹杆18一端固定连接,两个推杆21侧壁均安装有限位块23,两个限位块23一端均与竖杆3内壁滑动连接,两个固定杆5一端均安装有第二旋钮13,两个第二旋钮13侧壁与第二螺纹杆19一端固定连接,多个横杆4一端均安装有第三旋钮14,第三旋钮14侧壁分别与第三螺纹杆20一端固定连接,底座1下端安装有若干个万向轮。

[0029] 工作原理:在使用时,通过万向轮将固定器移动到合适的位置,利用摇杆26带动第一锥齿轮27与第二锥齿轮28进行旋转,使第四螺纹杆22进行旋转,并且在限位块23配合下,使推杆21推动限位板进行移动,从而推动活动杆16进行移动,从而对第一夹板9的高度进行调整,利用第一旋钮11带动第一螺纹杆18进行旋转,使第二螺纹块17带动活动板8进行移动,从而使两个第一夹板9相互配合对透析管进行夹持固定,再利用第三旋钮14带动第三螺纹杆20进行旋转,使两个第四螺纹块25相向移动,使两个第二夹板15相向移动,从而对透析管进行固定,使透析管在固定后保持稳定,避免发生掉落。

[0030] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

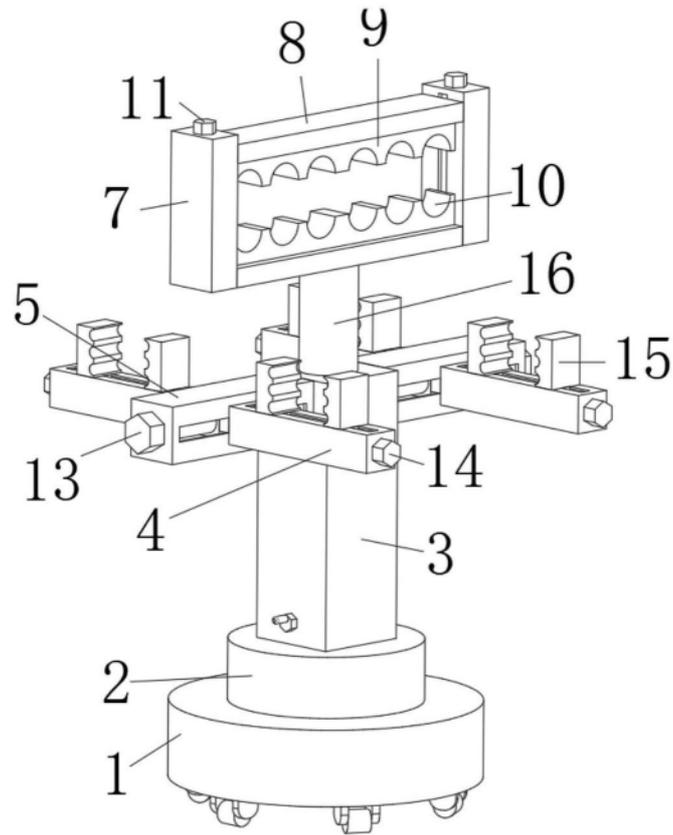


图1

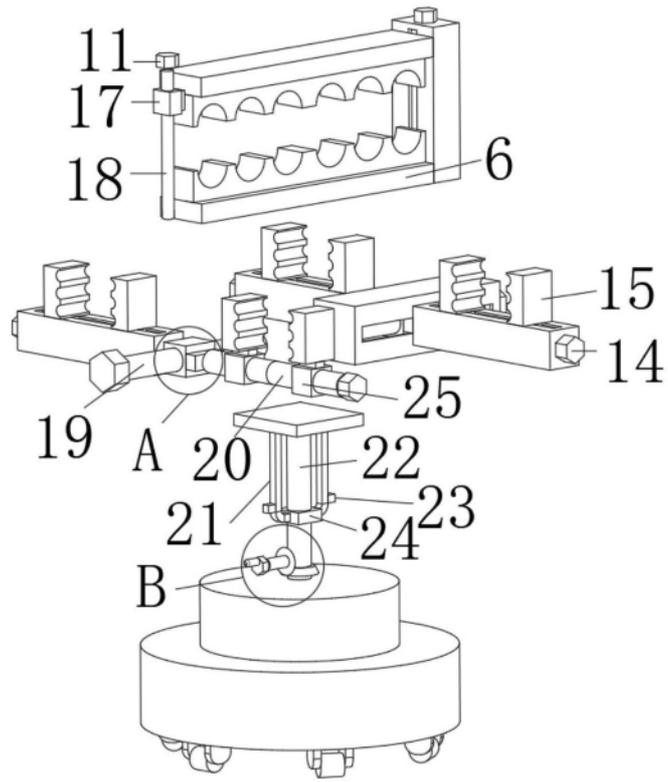


图2

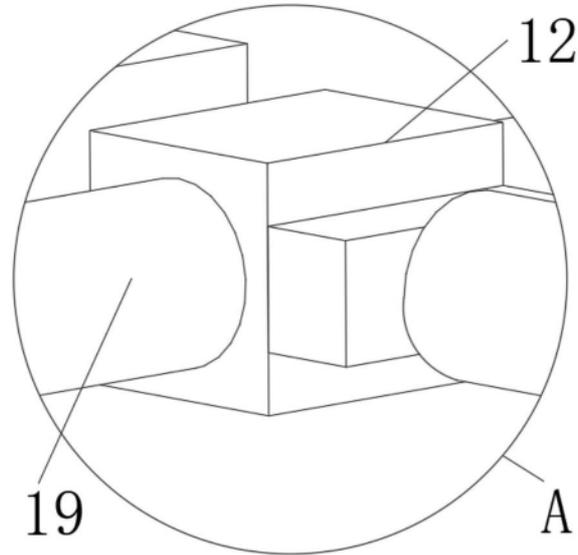


图3

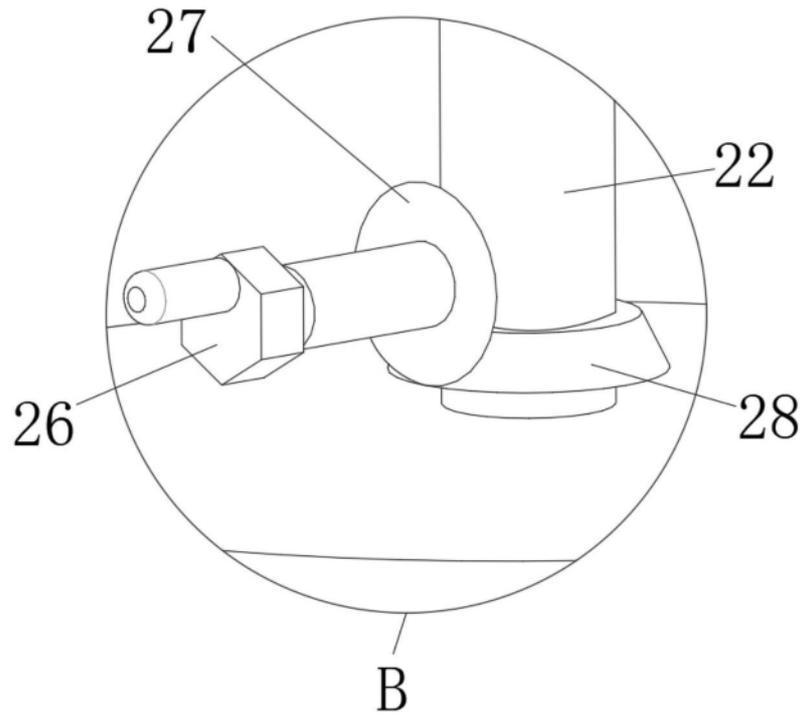


图4