



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222383991 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 24

(21) 申请号 202420872685.8

(22) 申请日 2024.04.25

(73) 专利权人 苍溪县人民医院

地址 628499 四川省广元市苍溪县陵江镇  
解放路西段145号

(72) 发明人 梁春燕

(74) 专利代理机构 北京华锐创新知识产权代理  
有限公司 11925

专利代理师 安丽艳

(51) Int. Cl.

A61M 25/00 (2006.01)

A61M 25/02 (2006.01)

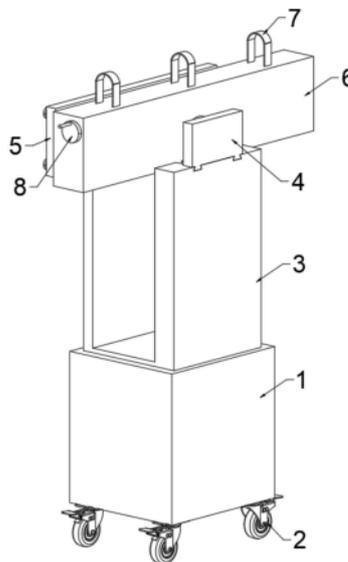
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

## (54) 实用新型名称

一种引流管调整角度装置

## (57) 摘要

本实用新型涉及妇产科引流管技术领域,具体为一种引流管调整角度装置,包括垫高台,所述限位板的一侧中间固定有连接柱,所述支撑架的另一端顶部固定有固定板,且固定板的中间滑动插设有拉手。本实用新型通过安装支撑架、限位板、固定板、托管台、拉手、限位柱、移动板、复位弹簧、齿盘卡块、连接柱、限位环和开设的限位槽和定位卡槽之间配合使用,可实现快速对托管台角度的调节,以及托管台调节后也可快速对其角度位置进行固定。通过安装托管台、绑带、转把、转杆和转齿轮之间配合使用,可实现根据引流管的直径大小对其进行柔性夹持固定,防止引流管在使用过程中随意滑动。



1. 一种引流管调整角度装置,包括垫高台(1),其特征在于:

所述垫高台(1)的底端四个边角处安装有万向轮(2),所述垫高台(1)的内部滑动插设有支撑架(3),且支撑架(3)的一端顶部滑动设置有限位板(4),所述限位板(4)的一侧中间固定有连接柱(14),且连接柱(14)的外表面滑动套设有托管台(6),所述托管台(6)的内部转动插设有转杆(18),且转杆(18)的外表面两端固定套设有转齿轮(19),所述支撑架(3)的另一端顶部固定有固定板(5),且固定板(5)的中间滑动插设有拉手(9),且拉手(9)的一端固定有移动板(11),所述移动板(11)的一侧两端固定有复位弹簧(12),且复位弹簧(12)的一端与所述固定板(5)的一侧固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种引流管调整角度装置,其特征在于:所述固定板(5)的四个边角处滑动套设有限位柱(10),且限位柱(10)设置有四组,四组所述限位柱(10)的一端与所述移动板(11)的一侧四个边角处固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种引流管调整角度装置,其特征在于:所述移动板(11)的一侧中间处固定有齿盘卡块(13),所述连接柱(14)的一端穿过所述托管台(6)内部固定连接在所述移动板(11)的一侧位于所述齿盘卡块(13)中间处,所述托管台(6)的一侧中间开设有定位卡槽(17),且定位卡槽(17)开设有多组,多组所述定位卡槽(17)按圆形阵列方式等距分布在所述托管台(6)的一侧,所述定位卡槽(17)与所述齿盘卡块(13)相适配,所述齿盘卡块(13)滑动插设在所述定位卡槽(17)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种引流管调整角度装置,其特征在于:所述限位板(4)的一侧中间开设有限位槽(15),所述托管台(6)的另一侧固定有限位环(16),且限位环(16)与所述限位槽(15)相适配,所述限位环(16)滑动插设在所述限位槽(15)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种引流管调整角度装置,其特征在于:所述转杆(18)设置有两组,两组所述转杆(18)分别位于所述托管台(6)的顶端内部两侧处,其中一组所述转杆(18)的一端穿过所述托管台(6)的一侧固定有转把(8),所述转齿轮(19)设置有四组,每两组所述拉手(9)分别位于每组所述转把(8)的两端外表面处,每两组所述拉手(9)位于同一侧处互相啮合连接。

6. 根据权利要求5所述的一种引流管调整角度装置,其特征在于:所述转杆(18)的外表面缠绕设置有绑带(7),且绑带(7)设置为U形,所述绑带(7)的一端滑动穿过所述托管台(6)的顶端缠绕在其中一组所述转把(8)的外表面,所述绑带(7)的另一端滑动穿过所述托管台(6)的顶端缠绕在另一组所述转把(8)的外表面,所述绑带(7)设置有多组,多组所述绑带(7)按直线阵列方式等距分布在所述转杆(18)的外表面处。

## 一种引流管调整角度装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及妇产科引流管技术领域,具体为一种引流管调整角度装置。

### 背景技术

[0002] 在妇产科手术中,或者对于分娩后或流产后的患者,子宫内可能会残留大量的血液和组织碎片。为了确保子宫腔的清洁和恢复,医生通常会在手术结束后将引流管放置在子宫腔内,通过引流管将血液和分泌物排出体外,促进伤口愈合和预防感染。

[0003] 目前市面上的引流管在使用时为了使引流管的口部更好地接触到需要引流的位置,需要对引流管的角度位置进行固定,但是普通的引流管调整角度装置在调节角度时大多是电动或手摇式转动的,需要耗费一定的时间等待它的转动,较为耗费医生的宝贵时间,特别是手摇式的调节方式,在医生手术时不断摇动转把也很耗费精力,并且普通的引流管调整角度装置不便对引流管进行固定,从而造成在使用过程中引流管受外力影响而胡乱滑动,给医生的手术操作带来了一定的安全隐患。

[0004] 为此我们提出了一种引流管调整角度装置来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种引流管调整角度装置,以解决上述背景技术中提出的普通的引流管调整角度装置在调节角度时大多是电动或手摇式转动的,需要耗费一定的时间等待它的转动,并且普通的引流管调整角度装置不便对引流管进行固定。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种引流管调整角度装置,包括垫高台,所述垫高台的底端四个边角处安装有万向轮,所述垫高台的内部滑动插设有支撑架,且支撑架的一端顶部滑动设置有限位板,所述限位板的一侧中间固定有连接柱,且连接柱的外表面滑动套设有托管台,所述托管台的内部转动插设有转杆,且转杆的外表面两端固定套设有转齿轮,所述支撑架的另一端顶部固定有固定板,且固定板的中间滑动插设有拉手,且拉手的一端固定有移动板,所述移动板的一侧两端固定有复位弹簧,且复位弹簧的一端与所述固定板的一侧固定连接。

[0007] 优选的,所述固定板的四个边角处滑动套设置有限位柱,且限位柱设置有四组,四组所述限位柱的一端与所述移动板的一侧四个边角处固定连接。

[0008] 优选的,所述移动板的一侧中间处固定有齿盘卡块,所述连接柱的一端穿过所述托管台内部固定连接在所述移动板的一侧位于所述齿盘卡块中间处,所述托管台的一侧中间开设有定位卡槽,且定位卡槽开设有多组,多组所述定位卡槽按圆形阵列方式等距分布在所述托管台的一侧,所述定位卡槽与所述齿盘卡块相适配,所述齿盘卡块滑动插设在所述定位卡槽的内部。

[0009] 优选的,所述限位板的一侧中间开设有限位槽,所述托管台的另一侧固定有限位环,且限位环与所述限位槽相适配,所述限位环滑动插设在所述限位槽的内部。

[0010] 优选的,所述转杆设置有两组,两组所述转杆分别位于所述托管台的顶端内部两

侧处,其中一组所述转杆的一端穿过所述托管台的一侧固定有转把,所述转齿轮设置有四组,每两组所述拉手分别位于每组所述转把的两端外表面处,每两组所述拉手位于同一侧处互相啮合连接。

[0011] 优选的,所述转杆的外表面缠绕设置有绑带,且绑带设置为U形,所述绑带的一端滑动穿过所述托管台的顶端缠绕在其中一组所述转把的外表面,所述绑带的另一端滑动穿过所述托管台的顶端缠绕在另一组所述转把的外表面,所述绑带设置有多组,多组所述绑带按直线阵列方式等距分布在所述转杆的外表面处。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型;

[0013] 通过安装支撑架、限位板、固定板、托管台、拉手、限位柱、移动板、复位弹簧、齿盘卡块、连接柱、限位环和开设的限位槽和定位卡槽之间配合使用,可实现快速对托管台角度的调节,以及托管台调节后也可快速对其角度位置进行固定,相较于传统的电动调节和手摇式调节速度更加快,节省了中途等待其慢慢转动的的时间,为医生和患者都节省了宝贵的时间,同时调节方式简单易操作,不需要耗费医生过多的精力,也降低了对医生操作熟练度的依赖性。

[0014] 通过安装托管台、绑带、转把、转杆和转齿轮之间配合使用,可实现根据引流管的直径大小对其进行柔性夹持固定,防止引流管在使用过程中随意滑动,确保其稳固性,在托管台旋转至任意角度后都不用担心引流管滑动,为医生减少了一定的担忧,也为手术成功提供了一定的基础保障。

## 附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型的结构正视立体示意图;

[0017] 图2为本实用新型的结构后视立体示意图;

[0018] 图3为本实用新型的结构局部立体示意图;

[0019] 图4为本实用新型的结构部分炸开立体示意图;

[0020] 图5为本实用新型的结构部分剖开立体示意图。

[0021] 图中:1、垫高台;2、万向轮;3、支撑架;4、限位板;5、固定板;6、托管台;7、绑带;8、转把;9、拉手;10、限位柱;11、移动板;12、复位弹簧;13、齿盘卡块;14、连接柱;15、限位槽;16、限位环;17、定位卡槽;18、转杆;19、齿轮。

## 具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种实施例:一种引流管调整角度装置,包括垫

高台1,垫高台1的底端四个边角处安装有万向轮2,垫高台1的内部滑动插设有支撑架3,且支撑架3的一端顶部滑动设置有限位板4,限位板4的一侧中间固定有连接柱14,且连接柱14的外表面滑动套设有托管台6,托管台6的内部转动插设有转杆18,且转杆18的外表面两端固定套设有转齿轮19,支撑架3的另一端顶部固定有固定板5,且固定板5的中间滑动插设有拉手9,且拉手9的一端固定有移动板11,移动板11的一侧两端固定有复位弹簧12,且复位弹簧12的一端与固定板5的一侧固定连接;

[0024] 进一步的,固定板5的四个边角处滑动套设置有限位柱10,且限位柱10设置有四组,四组限位柱10的一端与移动板11的一侧四个边角处固定连接,根据附图2和附图3所示,使得移动板11在移动时更加平稳,不易歪斜。

[0025] 进一步的,移动板11的一侧中间处固定有齿盘卡块13,连接柱14的一端穿过托管台6内部固定连接在移动板11的一侧位于齿盘卡块13中间处,托管台6的一侧中间开设有定位卡槽17,且定位卡槽17开设有多组,多组定位卡槽17按圆形阵列方式等距分布在托管台6的一侧,定位卡槽17与齿盘卡块13相适配,齿盘卡块13滑动插设在定位卡槽17的内部,根据附图3和附图4所示,使得托管台6的角度在调节后可以得到固定。

[0026] 进一步的,限位板4的一侧中间开设有限位槽15,托管台6的另一侧固定有限位环16,且限位环16与限位槽15相适配,限位环16滑动插设在限位槽15的内部,根据附图4所示,使得托管台6在旋转时更加平稳,保证了托管台6旋转后齿盘卡块13仍旧能插入到定位卡槽17内。

[0027] 进一步的,转杆18设置有两组,两组转杆18分别位于托管台6的顶端内部两侧处,其中一组转杆18的一端穿过托管台6的一侧固定有转把8,转齿轮19设置有四组,每两组拉手9分别位于每组转把8的两端外表面处,每两组拉手9位于同一侧处互相啮合连接,根据附图5所示,方便快捷对引流管进行柔性夹持。

[0028] 进一步的,转杆18的外表面缠绕设置有绑带7,且绑带7设置为U形,绑带7的一端滑动穿过托管台6的顶端缠绕在其中一组转把8的外表面,绑带7的另一端滑动穿过托管台6的顶端缠绕在另一组转把8的外表面,绑带7设置有多组,多组绑带7按直线阵列方式等距分布在转杆18的外表面处,根据附图1、附图2和附图5所示,使得对引流管的夹持更稳固。

[0029] 工作原理:使用时先利用万向轮2将垫高台1移至合适位置,再将引流管顺着绑带7中间穿过,再顺时针转动转把8,使其中一组转杆18带动其中两组转齿轮19同步顺时针转动,而绑带7的一端顺时针缠绕在其中一组转杆18外表面处,另外两组转齿轮19啮合逆时针转动,并带动另外一组转杆18逆时针转动,而绑带7的另一端逆时针缠绕在另外一组转杆18外表面处,从而使得绑带7逐渐收紧,待绑带7中间处与托管台6顶端对引流管形成夹持力后即可停止旋转转把8。

[0030] 再调节引流管的角度时,可先拉动拉手9,使移动板11向固定板5处移动,并对复位弹簧12进行挤压,而限位柱10随着移动板11顺着固定板5边角处内部滑动,使得移动板11移动平稳性更强,齿盘卡块13跟随移动板11移动并从定位卡槽17内部抽出,连接柱14跟随移动板11移动并带动限位板4同步顺着支撑架3顶端滑动,待齿盘卡块13与定位卡槽17脱离后,限位环16滑动插入到限位槽15内部,此时直接转动托管台6,限位环16在限位槽15内部转动,保证托管台6转动的平稳性,待托管台6带动引流管转至合适角度后直接松开对拉手9的拉扯,由于支撑架3对固定板5位置进行固定,在复位弹簧12的回弹力作用下复位弹簧12

顶推移动板11向托管台6方向处移动,移动板11带动齿盘卡块13重新插入到定位卡槽17内部,在齿盘卡块13和定位卡槽17的卡合作用下托管台6的角度得到固定。以上为本实用新型的全部工作原理。

[0031] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

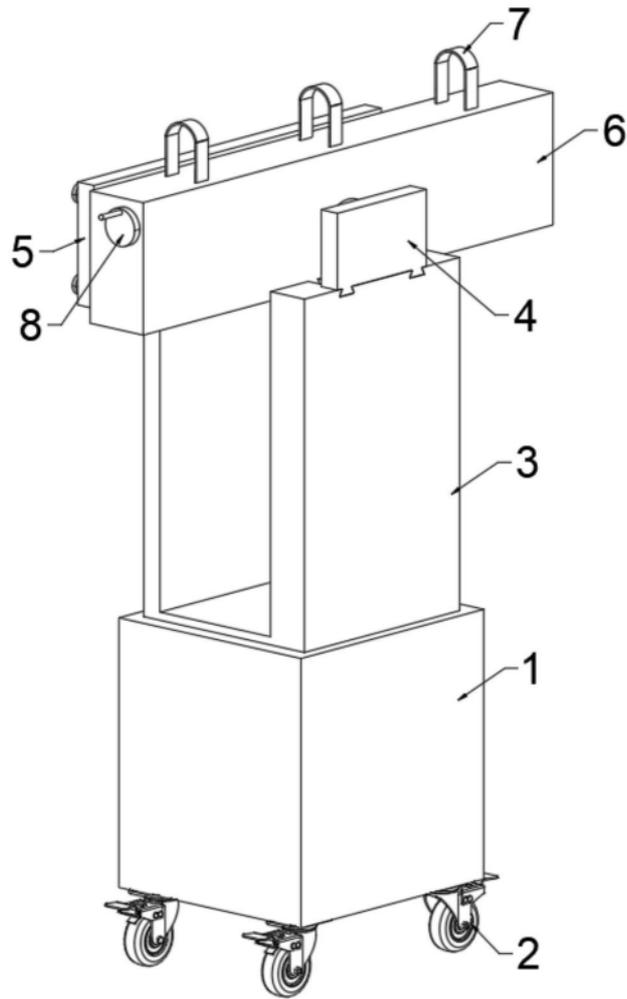


图1

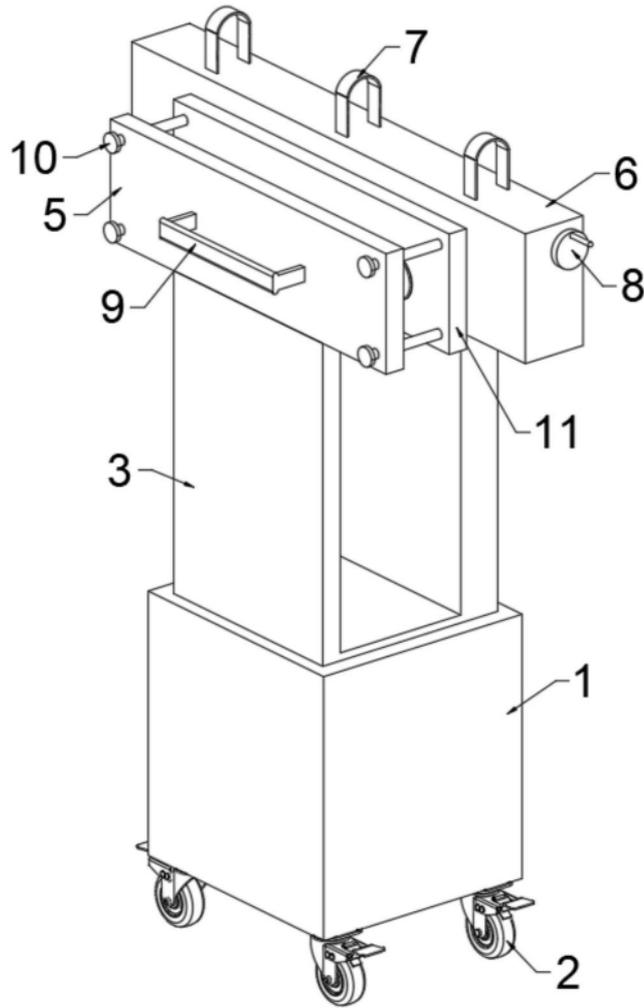


图2

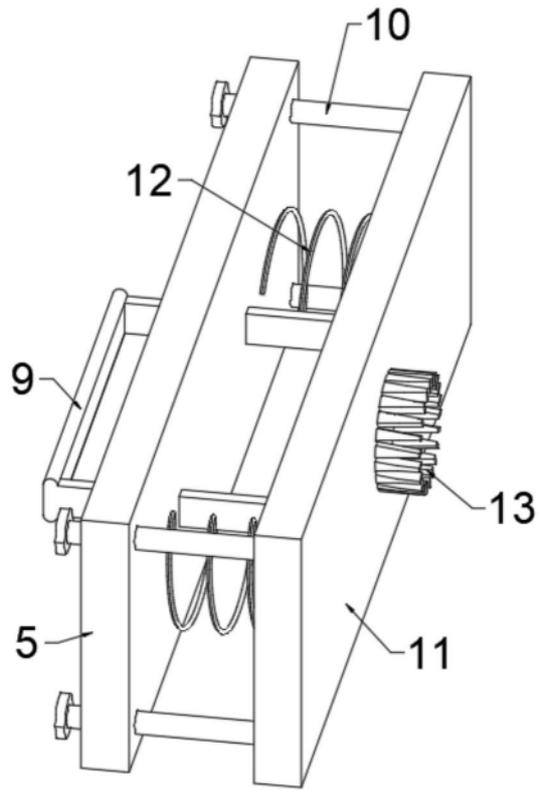


图3

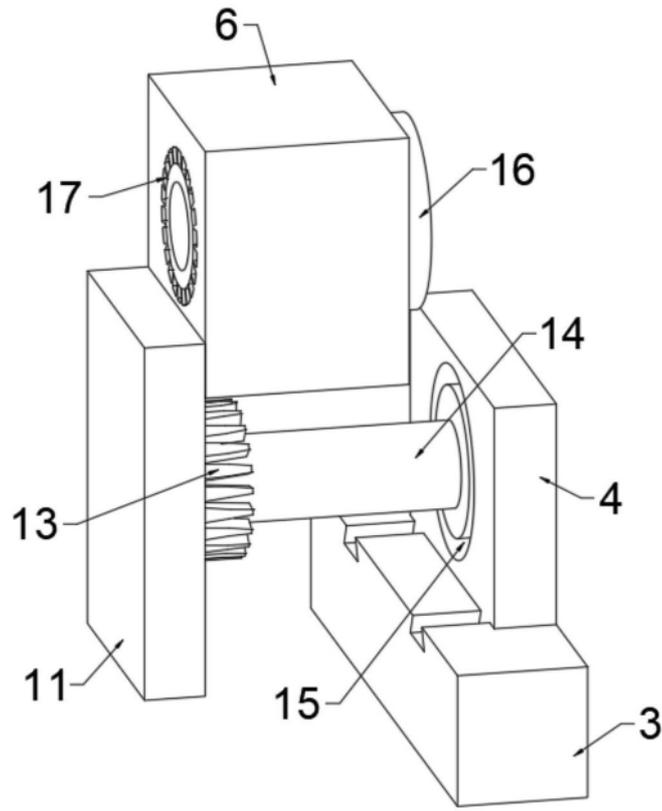


图4

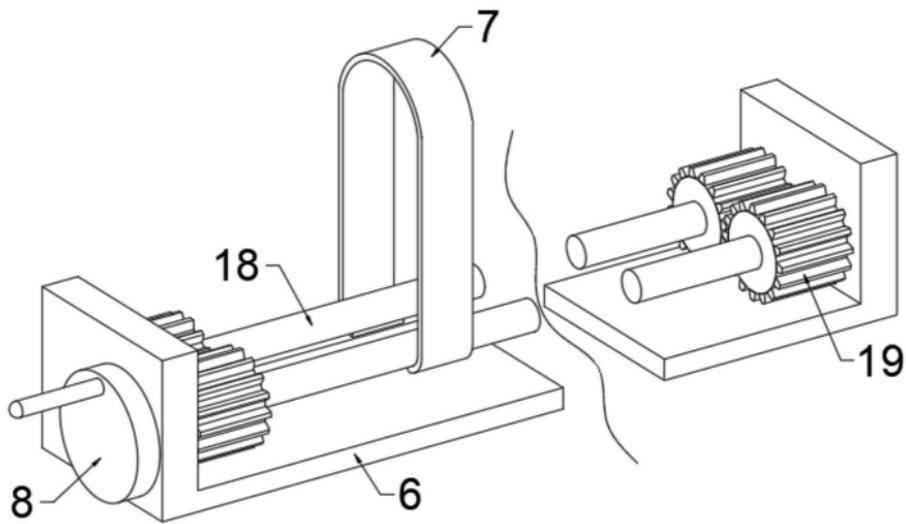


图5