(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 114949547 A
(43)申请公布日 2022.08.30

(21)申请号 202210793422.3

(22)申请日 2022.07.05

(71)申请人 河北医科大学第二医院
地址 050005 河北省石家庄市和平西路215号

(72)发明人 许冰 付延英 闫艳芳 苏学茹 苏立平 杨晓红 赵小梅 徐春霞 耿立荣 李文玲

(74)专利代理机构 合肥彦谦知识产权代理事务所(普通合伙) 34255
专利代理师 魏晓丽

(51)Int.Cl.
A61M 25/02(2006.01)
A61M 1/00(2006.01)

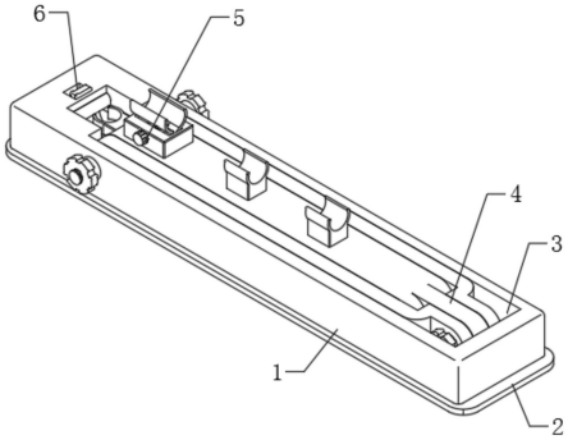
权利要求书2页 说明书5页 附图7页

(54)发明名称

一种腺体外科护理用的引流管固定装置

(57)摘要

本发明公开了一种腺体外科护理用的引流管固定装置,包括安装盒,所述安装盒的下端设置有双面贴片,所述安装盒的内部开设有安装槽,所述安装槽的内部安装有支撑机构,所述支撑机构的上端安装有夹紧机构,所述安装盒的内部靠近支撑机构的前侧位置安装有定位机构。本发明所述的一种腺体外科护理用的引流管固定装置,通过调节杆与第一支撑杆、第二支撑杆形成一个支撑架,扶柱引流管,方便医护人员进行上药与包扎,配合固定夹片与活动夹片夹持,实现对引流管的固定,同时可以控制引流速度,而通过定位机构配合支撑机构与夹紧机构使用,可实现单个医护人员进行独立完成操作,实用性更好。



CN 114949547 A

1.一种腺体外科护理用的引流管固定装置,包括安装盒(1),其特征在于:所述安装盒(1)的下端设置有双面贴片(2),所述安装盒(1)的内部开设有安装槽(3),所述安装槽(3)的内部安装有支撑机构(4),所述支撑机构(4)的上端安装有夹紧机构(5),所述安装盒(1)的内部靠近支撑机构(4)的前侧位置安装有定位机构(6)。

2.根据权利要求1所述的一种腺体外科护理用的引流管固定装置,其特征在于:所述支撑机构(4)包括设置在安装槽(3)内侧的第一支撑杆(41),所述安装槽(3)的内部靠近第一支撑杆(41)的一侧设置有第二支撑杆(42),所述第二支撑杆(42)的前侧一端固定连接有第一连接轴(43),所述第一连接轴(43)的外侧靠近第一支撑杆(41)的一侧位置套有第一调节套(44),所述第一支撑杆(41)与第二支撑杆(42)分别靠近后侧一端固定连接有第二连接轴(45),所述第二连接轴(45)的外侧靠近安装盒(1)的一侧位置套有第二调节套(46),所述第一支撑杆(41)与第二支撑杆(42)之间设置有调节杆(47),所述调节杆(47)的后端固定连接有两组卡块(48)。

3.根据权利要求2所述的一种腺体外科护理用的引流管固定装置,其特征在于:所述第一支撑杆(41)与第二支撑杆(42)为镜面对称,所述第一连接轴(43)贯穿第一支撑杆(41)的前侧内部,所述第一连接轴(43)与第一支撑杆(41)为活动连接,所述第一连接轴(43)与两组第二连接轴(45)的一侧设置有螺旋纹,所述第一调节套(44)与第一连接轴(43)与螺纹连接,两组所述第二连接轴(45)分别贯穿安装盒(1)的两侧,所述第二连接轴(45)与安装盒(1)活动连接,所述第二调节套(46)与第二连接轴(45)为螺纹连接,所述调节杆(47)的前侧位置套在第一连接轴(43)的外侧,所述调节杆(47)与第一连接轴(43)为活动连接,两组所述卡块(48)分别位于调节杆(47)的后端靠近两侧边缘位置,所述卡块(48)的下侧位置设置为弧面。

4.根据权利要求1所述的一种腺体外科护理用的引流管固定装置,其特征在于:所述夹紧机构(5)包括固定连接在调节杆(47)上端的外壳(51),所述外壳(51)的上侧位置开设有第一连接口(52),所述第一连接口(52)的内部设置有两组固定杆(53),两组所述固定杆(53)的上端固定连接有固定夹片(54),两组所述固定杆(53)之间设置有第二连接口(55),所述固定夹片(54)的内侧设置有连接块(56),所述连接块(56)的上端固定连接有活动夹片(57),所述连接块(56)的前后端分别固定连接有连接棒(58),所述连接块(56)的内侧开设有滑槽(59),所述滑槽(59)的内侧设置有螺纹杆(510),所述螺纹杆(510)的外侧固定连接有两组限位片(511),所述螺纹杆(510)的一端固定连接与钮块(512),所述调节杆(47)的上端固定连接有两组第一定位套(513),所述调节杆(47)的后端固定连接有第二定位套(514)。

5.根据权利要求4所述的一种腺体外科护理用的引流管固定装置,其特征在于:所述外壳(51)位于调节杆(47)的上端靠近后侧位置,两组所述固定杆(53)与外壳(51)为固定连接,所述固定夹片(54)与活动夹片(57)为镜面对称,所述连接块(56)与活动夹片(57)呈现为一体,所述连接块(56)与两组固定杆(53)为活动连接,两组所述连接棒(58)贯穿两组固定杆(53)的上侧位置,所述连接棒(58)与固定杆(53)为活动连接,所述螺纹杆(510)、限位片(511)、钮块(512)呈现为一体,所述螺纹杆(510)贯穿外壳(51)的一侧位置,所述螺纹杆(510)与外壳(51)为螺纹连接,所述螺纹杆(510)位于滑槽(59)的内侧位置,所述限位片(511)的直径大于滑槽(59)的宽度,所述第二定位套(514)位于两组卡块(48)之间。

6.根据权利要求1所述的一种腺体外科护理用的引流管固定装置,其特征在于:所述定位机构(6)包括开设有安装盒(1)内侧的凹槽(61),所述凹槽(61)的后侧内壁位置开设有连接槽(62),所述连接槽(62)的设置有定位块(63),所述定位块(63)的后端固定连接有两组弹簧(64),所述定位块(63)的上端固定连接有控制块(65),所述安装盒(1)的上端靠近控制块(65)的位置开设有活动口(66)。

7.根据权利要求6所述的一种腺体外科护理用的引流管固定装置,其特征在于:所述凹槽(61)与安装槽(3)的内部相通,所述连接槽(62)与活动口(66)的内部相通,所述定位块(63)与连接槽(62)为活动连接,所述定位块(63)的上侧设置为弧面,两组所述弹簧(64)位于定位块(63)的后端靠近两侧位置,所述弹簧(64)与连接槽(62)的后侧内壁为固定连接,所述控制块(65)位于定位块(63)的上端靠近中间位置,所述控制块(65)位于活动口(66)的内侧位置。

8.根据权利要求1所述的一种腺体外科护理用的引流管固定装置,其特征在于:所述安装盒(1)的形状为方形,所述安装盒(1)与双面贴片(2)为粘贴固定。

一种腺体外科护理用的引流管固定装置

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器具技术领域，特别涉及一种腺体外科护理用的引流管固定装置。

背景技术

[0002] 腺体指动物机体或人体能够产生特殊物质的组织，这种物质主要为激素(旧称荷尔蒙)，激素通过血液输送到体内或外分泌腺。“腺体”的归类方式很多，可以依照组织所在部位、功能(作用)划分，解剖学和生理学上归类不完全相同。

[0003] 现有的外科腺体手术后，需要将插入患者体内的引流管与表面皮肤连接处进行上药以及包扎处理，以及后期对引流管的固定，而操作过程中至少需要两名医护人员进行配合，分别进行包扎与扶住引流管等操作，而单个医护人员进行操作时，非常麻烦，首先引流管会弯曲、弯折，影响医护人员上药与包扎，而后再通过胶带直接将引流管粘贴在皮肤表面进行固定，容易造成引流管弯折过大影响引流效果，且引流速度不可调控。

发明内容

[0004] 本发明的主要目的在于提供一种腺体外科护理用的引流管固定装置，可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的，本发明采取的技术方案为：

[0006] 一种腺体外科护理用的引流管固定装置，包括安装盒，所述安装盒的下端设置有双面贴片，所述安装盒的内部开设有安装槽，所述安装槽的内部安装有支撑机构，所述支撑机构的上端安装有夹紧机构，所述安装盒的内部靠近支撑机构的前侧位置安装有定位机构。

[0007] 优选的，所述支撑机构包括设置在安装槽内侧的第一支撑杆，所述安装槽的内部靠近第一支撑杆的一侧设置有第二支撑杆，所述第二支撑杆的前侧一端固定连接有第一连接轴，所述第一连接轴的外侧靠近第一支撑杆的一侧位置套有第一调节套，所述第一支撑杆与第二支撑杆分别靠近后侧一端固定连接有第二连接轴，所述第二连接轴的外侧靠近安装盒的一侧位置套有第二调节套，所述第一支撑杆与第二支撑杆之间设置有调节杆，所述调节杆的后端固定连接有两组卡块。

[0008] 优选的，所述第一支撑杆与第二支撑杆为镜面对称，所述第一连接轴贯穿第一支撑杆的前侧内部，所述第一连接轴与第一支撑杆为活动连接，所述第一连接轴与两组第二连接轴的一侧设置有螺旋纹，所述第一调节套与第一连接轴与螺纹连接，两组所述第二连接轴分别贯穿安装盒的两侧，所述第二连接轴与安装盒活动连接，所述第二调节套与第二连接轴为螺纹连接，所述调节杆的前侧位置套在第一连接轴的外侧，所述调节杆与第一连接轴为活动连接，两组所述卡块分别位于调节杆的后端靠近两侧边缘位置，所述卡块的下侧位置设置为弧面。

[0009] 优选的，所述夹紧机构包括固定连接在调节杆上端的外壳，所述外壳的上侧位置

开设有第一连接口，所述第一连接口的内部设置有两组固定杆，两组所述固定杆的上端固定连接有固定夹片，两组所述固定杆之间设置有第二连接口，所述固定夹片的内侧设置有连接块，所述连接块的上端固定连接有活动夹片，所述连接块的前后端分别固定连接有连接棒，所述连接块的内侧开设有滑槽，所述滑槽的内侧设置有螺纹杆，所述螺纹杆的外侧固定连接有两组限位片，所述螺纹杆的一端固定连接与钮块，所述调节杆的上端固定连接有两组第一定位套，所述调节杆的后端固定连接有第二定位套。

[0010] 优选的，所述外壳位于调节杆的上端靠近后侧位置，两组所述固定杆与外壳为固定连接，所述固定夹片与活动夹片为镜面对称，所述连接块与活动夹片呈现为一体，所述连接块与两组固定杆为活动连接，两组所述连接棒贯穿两组固定杆的上侧位置，所述连接棒与固定杆为活动连接，所述螺纹杆、限位片、钮块呈现为一体，所述螺纹杆贯穿外壳的一侧位置，所述螺纹杆与外壳为螺纹连接，所述螺纹杆位于滑槽的内侧位置，所述限位片的直径大于滑槽的宽度，所述第二定位套位于两组卡块之间。

[0011] 优选的，所述定位机构包括开设有安装盒内侧的凹槽，所述凹槽的后侧内壁位置开设有连接槽，所述连接槽的设置有定位块，所述定位块的后端固定连接有两组弹簧，所述定位块的上端固定连接有控制块，所述安装盒的上端靠近控制块的位置开设有活动口。

[0012] 优选的，所述凹槽与安装槽的内部相通，所述连接槽与活动口的内部相通，所述定位块与连接槽为活动连接，所述定位块的上侧设置为弧面，两组所述弹簧位于定位块的后端靠近两侧位置，所述弹簧与连接槽的后侧内壁为固定连接，所述控制块位于定位块的上端靠近中间位置，所述控制块位于活动口的内侧位置。

[0013] 优选的，所述安装盒的形状为方形，所述安装盒与双面贴片为粘贴固定。

[0014] 与现有技术相比，本发明具有如下有益效果：

[0015] 使用时，将双面贴片粘贴在安装盒的下端进行固定，再将双面贴片的下端粘贴在患者皮肤上进行固定，然后通过拉起调节杆，使调节杆沿着第一连接轴进行转动，同时通过第一连接轴的连接分别带动第一支撑杆与第二支撑杆沿着固定连接的第二连接轴进行转动，而通过转动第一调节套与两组第二调节套，分别可调节安装盒、调节杆与第一支撑杆、第二支撑杆之间的松紧度，使调节杆与第一支撑杆、第二支撑杆升起后，形成一个支撑架，再将引流管卡入调节杆后端固定连接的第二定位套中，扶住引流管，方便医护人员进行上药与包扎，其次在包扎后固定引流管时，需从第二定位套中取下引流管，配合将调节杆与第一支撑杆、第二支撑杆收回至安装槽的内部，而固定连接的两组卡块在收回时会与定位块进行接触，而定位块与卡块的上下侧分别设置为弧面，所以稍用力向下压动两组卡块，会推动定位块向连接槽进行滑动，对固定连接的两组弹簧进行压缩，直到卡块滑至定位块的下侧，此时弹簧回弹，推动定位块卡住调节杆进行定位，而通过扣动控制块向后侧移动是，带动固定连接的定位块向连接槽内部移动，便可将调节杆松开，从而实现对支撑机构的锁定的目的，最后配合将引流管卡入固定夹片与活动夹片之间，再将长出来的引流管卡入两组第一定位套进行定位，实现对引流管的固定，而通过将引流管固定在安装盒上侧位置，形成一定的高度，可避免引流管过度弯曲影响引流，另外通过转动钮块带动固定连接的螺纹杆进行转动，而螺纹杆与安装盒为螺纹连接，所以使得螺纹杆向安装盒外侧移动，通过固定连接的限位片的限位拉动连接块，使得连接块沿着固定连接的两组连接棒进行转动，与此同时连接块上端固定连接的活动夹片向固定夹片靠拢，夹紧引流管，实现对引流管引流速度

的控制与调节，通过定位机构配合支撑机构与夹紧机构的使用，实现单个医护人员进行独立操作，实用性更好。

附图说明

[0016] 图1为本发明的整体结构示意图；

[0017] 图2为本发明的整体结构示意图；

[0018] 图3为本发明的支撑局部结构示意图；

[0019] 图4为本发明的支撑局部结构示意图；

[0020] 图5为本发明的夹紧机构局部剖切结构示意图；

[0021] 图6为本发明的夹紧机构的内部结构示意图；

[0022] 图7为本发明的A部放大结构示意图；

[0023] 图8为本发明的定位机构局部剖切结构示意图。

[0024] 图中：1、安装盒；2、双面贴片；3、安装槽；4、支撑机构；41、第一支撑杆；42、第二支撑杆；43、第一连接轴；44、第一调节套；45、第二连接轴；46、第二调节套；47、调节杆；48、卡块；5、夹紧机构；51、外壳；52、第一连接口；53、固定杆；54、固定夹片；55、第二连接口；56、连接块；57、活动夹片；58、连接棒；59、滑槽；510、螺纹杆；511、限位片；512、钮块；513、第一定位套；514、第二定位套；6、定位机构；61、凹槽；62、连接槽；63、定位块；64、弹簧；65、控制块；66、活动口。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本发明实施例，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0026] 在本发明的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为的方位或位置的相对关系，仅是为了便于描述本发明和简化描述，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发明的限制。

[0027] 请参阅图1-8，本发明提供的一种实施例：一种腺体外科护理用的引流管固定装置，包括安装盒1，安装盒1的下端设置有双面贴片2，安装盒1的内部开设有安装槽3，安装槽3的内部安装有支撑机构4，支撑机构4的上端安装有夹紧机构5，安装盒1的内部靠近支撑机构4的前侧位置安装有定位机构6。

[0028] 支撑机构4包括设置在安装槽3内侧的第一支撑杆41，安装槽3的内部靠近第一支撑杆41的一侧设置有第二支撑杆42，第二支撑杆42的前侧一端固定连接有第一连接轴43，第一连接轴43的外侧靠近第一支撑杆41的一侧位置套有第一调节套44，第一支撑杆41与第二支撑杆42分别靠近后侧一端固定连接有第二连接轴45，第二连接轴45的外侧靠近安装盒1的一侧位置套有第二调节套46，第一支撑杆41与第二支撑杆42之间设置有调节杆47，调节杆47的后端固定连接有两组卡块48，第一支撑杆41与第二支撑杆42为镜面对称，第一连接轴43贯穿第一支撑杆41的前侧内部，第一连接轴43与第一支撑杆41为活动连接，第一连接轴43与两组第二连接轴45的一侧设置有螺旋纹，第一调节套44与第一连接轴43与螺纹连接，两组第二连接轴45分别贯穿安装盒1的两侧，第二连接轴45与安装盒1活动连接，第二调

节套46与第二连接轴45为螺纹连接，调节杆47的前侧位置套在第一连接轴43的外侧，调节杆47与第一连接轴43为活动连接，两组卡块48分别位于调节杆47的后端靠近两侧边缘位置，卡块48的下侧位置设置为弧面。

[0029] 使用时，将双面贴片2粘贴在安装盒1的下端进行固定，再将双面贴片2的下端粘贴在患者皮肤上进行固定，然后通过拉起调节杆47，使调节杆47沿着第一连接轴43进行转动，同时通过第一连接轴43的连接分别带动第一支撑杆41与第二支撑杆42沿着固定连接的第二连接轴45进行转动，而通过转动第一调节套44与两组第二调节套46，分别可调节安装盒1、调节杆47与第一支撑杆41、第二支撑杆42之间的松紧度，使调节杆47与第一支撑杆41、第二支撑杆42升起后，形成一个支撑架，再将引流管卡入调节杆47后端固定连接的第二定位套514中，扶住引流管，方便医护人员进行上药与包扎。

[0030] 夹紧机构5包括固定连接在调节杆47上端的外壳51，外壳51的上侧位置开设有第一连接口52，第一连接口52的内部设置有两组固定杆53，两组固定杆53的上端固定连接有固定夹片54，两组固定杆53之间设置有第二连接口55，固定夹片54的内侧设置有连接块56，连接块56的上端固定连接有活动夹片57，连接块56的前后端分别固定连接有连接棒58，连接块56的内侧开设有滑槽59，滑槽59的内侧设置有螺纹杆510，螺纹杆510的外侧固定连接有两组限位片511，螺纹杆510的一端固定连接与钮块512，调节杆47的上端固定连接有两组第一定位套513，调节杆47的后端固定连接有第二定位套514，外壳51位于调节杆47的上端靠近后侧位置，两组固定杆53与外壳51为固定连接，固定夹片54与活动夹片57为镜面对称，连接块56与活动夹片57呈现为一体，连接块56与两组固定杆53为活动连接，两组连接棒58贯穿两组固定杆53的上侧位置，连接棒58与固定杆53为活动连接，螺纹杆510、限位片511、钮块512呈现为一体，螺纹杆510贯穿外壳51的一侧位置，螺纹杆510与外壳51为螺纹连接，螺纹杆510位于滑槽59的内侧位置，限位片511的直径大于滑槽59的宽度，第二定位套514位于两组卡块48之间。

[0031] 使用时，配合将引流管卡入固定夹片54与活动夹片57之间，再将长出来的引流管卡入第一定位套513两组进行定位，实现对引流管的固定，而通过将引流管固定在安装盒1上侧位置，形成一定的高度，可避免引流管过度弯曲影响引流，另外通过转动钮块512带动固定连接的螺纹杆510进行转动，而螺纹杆510与安装盒1为螺纹连接，所以使得螺纹杆510向安装盒1外侧移动，通过固定连接的限位片511的限位拉动连接块56，使得连接块56沿着固定连接的两组连接棒58进行转动，与此同时连接块56上端固定连接的活动夹片57向固定夹片54靠拢，夹紧引流管，实现对引流管引流速度的控制与调节。

[0032] 定位机构6包括开设有安装盒1内侧的凹槽61，凹槽61的后侧内壁位置开设有连接槽62，连接槽62的设置有定位块63，定位块63的后端固定连接有两组弹簧64，定位块63的上端固定连接有控制块65，安装盒1的上端靠近控制块65的位置开设有活动口66，凹槽61与安装槽3的内部相通，连接槽62与活动口66的内部相通，定位块63与连接槽62为活动连接，定位块63的上侧设置为弧面，两组弹簧64位于定位块63的后端靠近两侧位置，弹簧64与连接槽62的后侧内壁为固定连接，控制块65位于定位块63的上端靠近中间位置，控制块65位于活动口66的内侧位置。

[0033] 使用时，在包扎后固定引流管时，需从第二定位套514中取下引流管，配合将调节杆47与第一支撑杆41、第二支撑杆42收回至安装槽3的内部，而固定连接的两组卡块48在收

回时会与定位块63进行接触，而定位块63与卡块48的上下侧分别设置为弧面，所以稍用力向下压动两组卡块48，会推动定位块63向连接槽62进行滑动，对固定连接的两组弹簧64进行压缩，直到卡块48滑至定位块63的下侧，此时弹簧64回弹，推动定位块63卡住调节杆47进行定位，而通过扣动控制块65向后侧移动是，带动固定连接的定位块63向连接槽62内部移动，便可将调节杆47松开，从而实现对支撑机构4的锁定的目的。

[0034] 安装盒1的形状为方形，安装盒1与双面贴片2为粘贴固定。

[0035] 通过双面贴片2的双面粘贴的方式，从而实现整体与患者进行固定的目的。

[0036] 工作原理：

[0037] 使用时，将双面贴片2粘贴在安装盒1的下端进行固定，再将双面贴片2的下端粘贴在患者皮肤上进行固定，然后通过拉起调节杆47，使调节杆47沿着第一连接轴43进行转动，同时通过第一连接轴43的连接分别带动第一支撑杆41与第二支撑杆42沿着固定连接的第二连接轴45进行转动，而通过转动第一调节套44与两组第二调节套46，分别可调节安装盒1、调节杆47与第一支撑杆41、第二支撑杆42之间的松紧度，使调节杆47与第一支撑杆41、第二支撑杆42升起后，形成一个支撑架，再将引流管卡入调节杆47后端固定连接的第二定位套514中，扶住引流管，方便医护人员进行上药与包扎，其次在包扎后固定引流管时，需从第二定位套514中取下引流管，配合将调节杆47与第一支撑杆41、第二支撑杆42收回至安装槽3的内部，而固定连接的两组卡块48在收回时会与定位块63进行接触，而定位块63与卡块48的上下侧分别设置为弧面，所以稍用力向下压动两组卡块48，会推动定位块63向连接槽62进行滑动，对固定连接的两组弹簧64进行压缩，直到卡块48滑至定位块63的下侧，此时弹簧64回弹，推动定位块63卡住调节杆47进行定位，而通过扣动控制块65向后侧移动是，带动固定连接的定位块63向连接槽62内部移动，便可将调节杆47松开，从而实现对支撑机构4的锁定的目的，最后配合将引流管卡入固定夹片54与活动夹片57之间，再将长出来的引流管卡入两组第一定位套513进行定位，实现对引流管的固定，而通过将引流管固定在安装盒1上侧位置，形成一定的高度，可避免引流管过度弯曲影响引流，另外通过转动钮块512带动固定连接的螺纹杆510进行转动，而螺纹杆510与安装盒1为螺纹连接，所以使得螺纹杆510向安装盒1外侧移动，通过固定连接的限位片511的限位拉动连接块56，使得连接块56沿着固定连接的两组连接棒58进行转动，与此同时连接块56上端固定连接的活动夹片57向固定夹片54靠拢，夹紧引流管，实现对引流管引流速度的控制与调节，通过定位机构6配合支撑机构4与夹紧机构5的使用，实现单个医护人员进行独立操作，实用性更好。

[0038] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明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，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

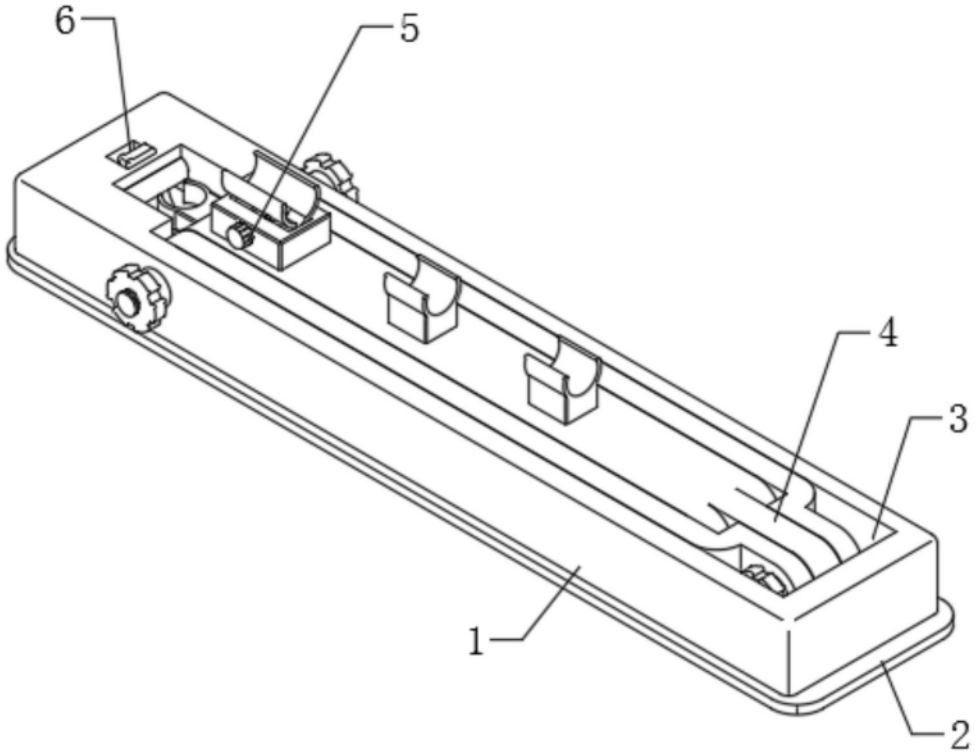


图1

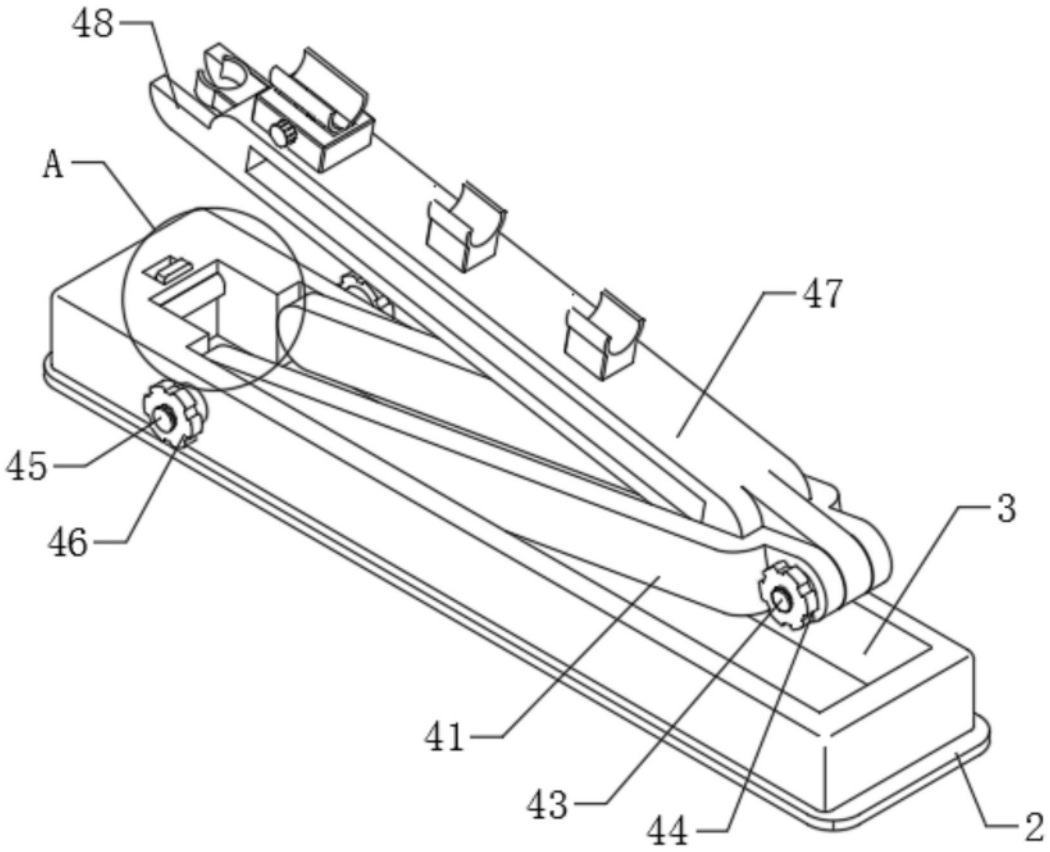


图2

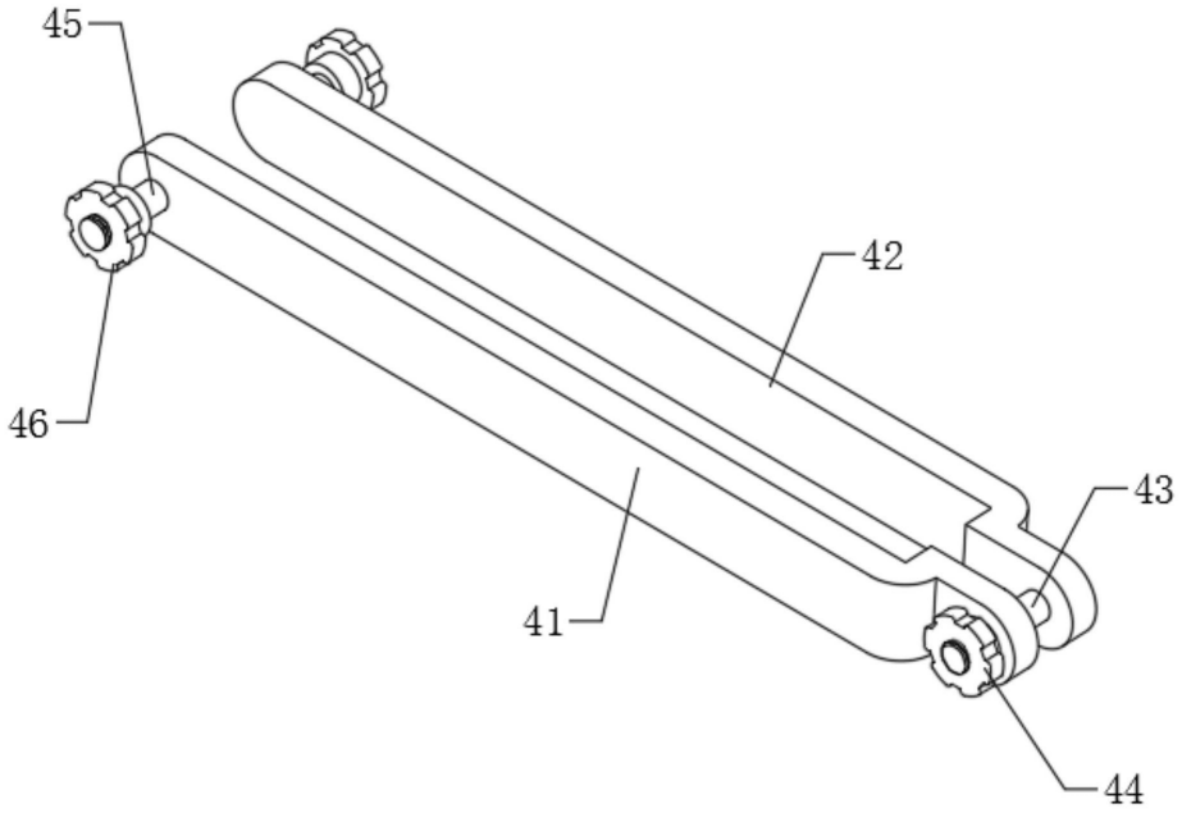


图3

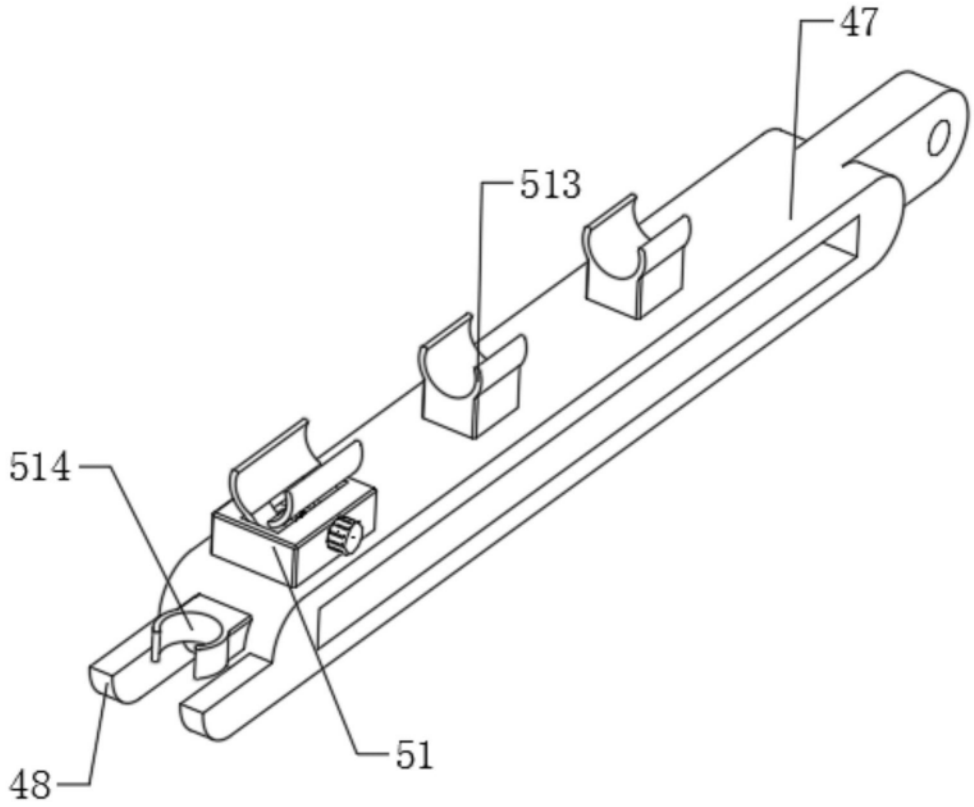


图4

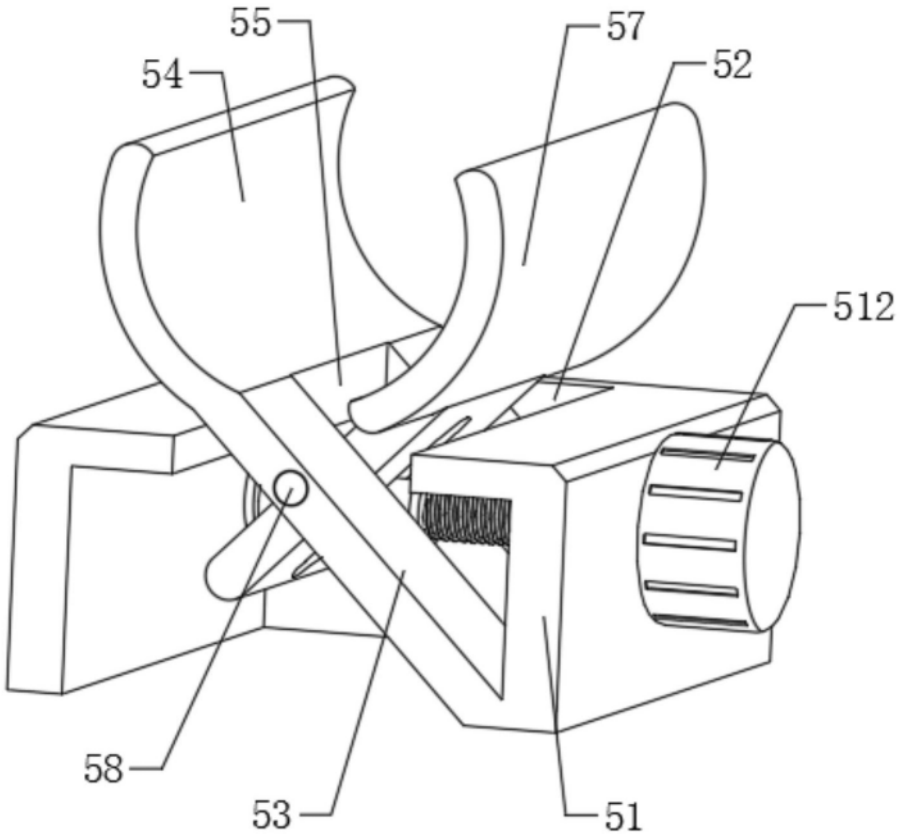


图5

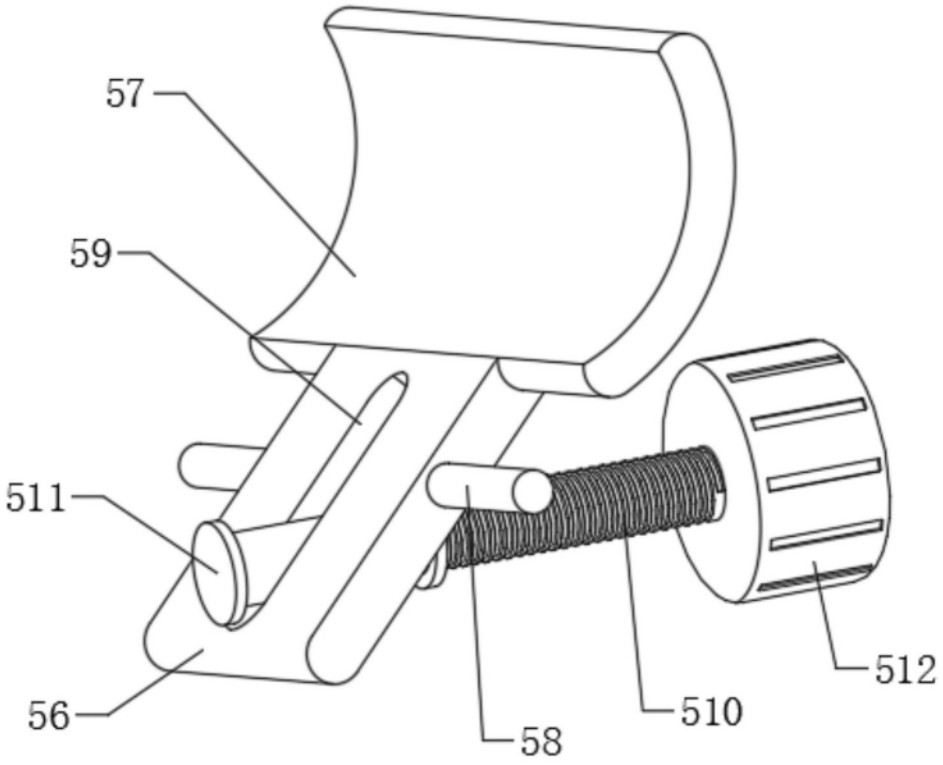


图6

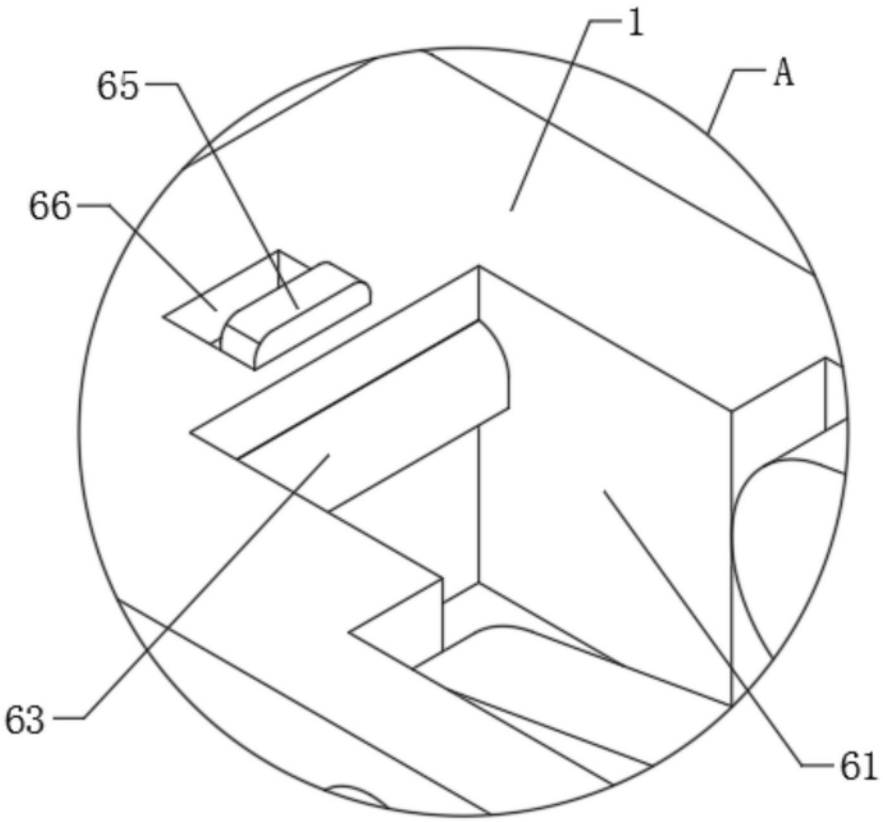


图7

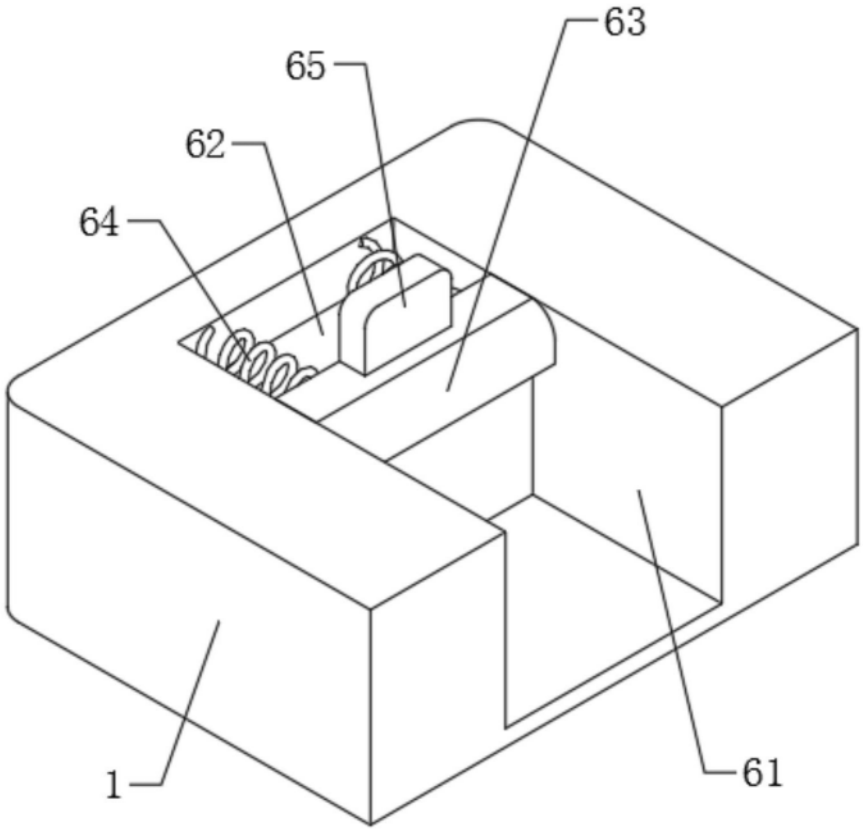


图8