(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221396612 U
(45)授权公告日 2024.07.23

(21)申请号 202420273011.6

(22)申请日 2024.02.02

(73)专利权人 深圳市中瑞世纪科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市光明区凤凰街道甲子塘社区力缆科技大楼二层

(72)发明人 王俊

(51)Int.Cl.
B65H 54/70(2006.01)
B65H 54/54(2006.01)

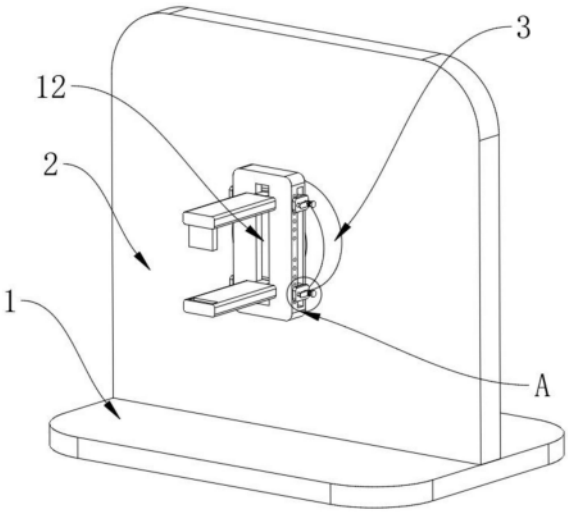
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种易收卷的医疗信号采集线缆装置

(57)摘要

本实用新型涉及线缆收卷技术领域,且公开了一种易收卷的医疗信号采集线缆装置,包括底座,底座的顶端固定连接有安装板,安装板的前端固定连接有转动基座,转动基座的内部转动连接有转动块,安装板的内部转动连接有转动柱,转动柱的后端固定连接有圆块,圆块的后端固定连接有转动板,转动板的后端固定连接有把手,转动基座的内部开设有环槽,转动块的顶端与底端均固定连接有滑块。工作人员移动夹块,来对医疗信号采集线缆进行夹持,工作人员转动把手带动转动板,转动板带动圆块和转动柱转动,转动柱带动转动块,使滑块在环槽内部转动,同时带动调节板,对夹持住的医疗信号采集线缆进行转动收卷。



CN 221396612 U

1.一种易收卷的医疗信号采集线缆装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶端固定连接有安装板(2),所述安装板(2)的前端固定连接有转动基座(3),所述转动基座(3)的内部转动连接有转动块(4),所述安装板(2)的内部转动连接有转动柱(5),所述转动柱(5)的前端与转动块(4)的后端固定连接,所述转动柱(5)的后端固定连接有圆块(6),所述圆块(6)的后端固定连接有转动板(7),所述转动板(7)的后端固定连接有把手(8),所述转动基座(3)的内部开设有环槽(9),所述转动块(4)的顶端与底端均固定连接有滑块(10),所述滑块(10)的表面与环槽(9)的内部滑动连接,所述转动块(4)的前端固定连接有调节板(11),所述调节板(11)的前端开设有调节槽(12),所述调节槽(12)的内部滑动连接有凸形滑动块(13),所述凸形滑动块(13)的数量为两个且均滑动连接于调节槽(12)的内部,所述凸形滑动块(13)的前端固定连接有夹块(14)。

2.根据权利要求1所述的一种易收卷的医疗信号采集线缆装置,其特征在于:所述凸形滑动块(13)的右端固定连接有调节块(15),所述调节块(15)的右端固定连接有弹簧柱(16),所述弹簧柱(16)的右端固定连接有圆板(17),所述弹簧柱(16)的外径滑动连接有拉板(18),所述拉板(18)的左端固定连接有插杆(19),所述调节板(11)的右端开设有插孔(20)。

3.根据权利要求2所述的一种易收卷的医疗信号采集线缆装置,其特征在于:所述插杆(19)的外径与插孔(20)的内径相适配,所述插孔(20)的数量为若干个且均匀分布于插孔(20)的右端。

4.根据权利要求2所述的一种易收卷的医疗信号采集线缆装置,其特征在于:所述拉板(18)的右端固定连接有蓄力弹簧(21),所述蓄力弹簧(21)的右端与圆板(17)的左端固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种易收卷的医疗信号采集线缆装置,其特征在于:所述把手(8)的内部滑动连接有滑动板(22),所述滑动板(22)的后端固定连接有拉杆(23),所述拉杆(23)的后端固定连接有拉块(24),所述滑动板(22)的前端固定连接有插设杆(25),所述安装板(2)的后端开设有插设孔(26)。

6.根据权利要求5所述的一种易收卷的医疗信号采集线缆装置,其特征在于:所述滑动板(22)的后端固定连接有推力弹簧(27),所述推力弹簧(27)的前端与把手(8)内腔的后端固定连接。

一种易收卷的医疗信号采集线缆装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及线缆收卷技术领域,尤其涉及一种易收卷的医疗信号采集线缆装置。

背景技术

[0002] 医疗信号采集线缆通常用于连接医疗设备和患者,医疗信号采集线缆需要符合严格的医疗设备安全标准和要求,这些线缆通常用于连接各种医疗设备、医疗仪器以及医疗系统中,以传输患者的生理信号数据,它们具有特殊的设计和材料,以确保其安全性、可靠性和耐久,但目前现有的医疗信号采集线不便于工作人员快速收卷,容易使线缆缠绕,因此需要一种易收卷的医疗信号采集线缆装置。

[0003] 中国专利公开了一种接线稳定且防护性能好的医疗信号采集线缆装置(授权公告号CN216529533U),该专利技术通过连接槽和上盖的外周壁之间的紧密贴合,能够对上盖和下盖之间的连接处进行闭合,避免灰尘和水渍进入到上盖和下盖的内部,对元器件造成损伤,提高该装置的使用寿命。

[0004] 针对上述及现有的相关技术,发明人认为往往存在以下缺陷:工作人员在使用医疗信号采集线缆装置对线缆进行收卷时无法对收卷后的线缆进行收卷固定,因此容易造成收卷后的线缆松动,进而影响收卷线缆的稳定性。

实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是:现有技术中存在进行夹持后快速收卷,线缆收卷后容易松动的缺点,为此我们提出一种易收卷的医疗信号采集线缆装置。

[0006] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:包括底座,所述底座的顶端固定连接有安装板,所述安装板的前端固定连接有转动基座,所述转动基座的内部转动连接有转动块,所述安装板的内部转动连接有转动柱,所述转动柱的前端与转动块的后端固定连接,所述转动柱的后端固定连接有圆块,所述圆块的后端固定连接有转动板,所述转动板的后端固定连接有把手,所述转动基座的内部开设有环槽,所述转动块的顶端与底端均固定连接有滑块,所述滑块的表面与环槽的内部滑动连接,所述转动块的前端固定连接有调节板,所述调节板的前端开设有调节槽,所述调节槽的内部滑动连接有凸形滑动块,所述凸形滑动块的数量为两个且均滑动连接于调节槽的内部,所述凸形滑动块的前端固定连接有夹块。

[0007] 优选的,所述凸形滑动块的右端固定连接有调节块,所述调节块的右端固定连接有弹簧柱,所述弹簧柱的右端固定连接有圆板,所述弹簧柱的外径滑动连接有拉板,所述拉板的左端固定连接有插杆,所述调节板的右端开设有插孔。

[0008] 优选的,所述插杆的外径与插孔的内径相适配,所述插孔的数量为若干个且均匀分布于插孔的右端。

[0009] 优选的,所述拉板的右端固定连接有蓄力弹簧,所述蓄力弹簧的右端与圆板的左

端固定连接。

[0010] 优选的,所述把手的内部滑动连接有滑动板,所述滑动板的后端固定连接有拉杆,所述拉杆的后端固定连接有拉块,所述滑动板的前端固定连接有插设杆,所述安装板的后端开设有插设孔。

[0011] 优选的,所述滑动板的后端固定连接有推力弹簧,所述推力弹簧的前端与把手内腔的后端固定连接。

[0012] 本实用新型的技术效果和优点:

[0013] 本实用新型中,工作人员移动夹块,来对医疗信号采集线缆进行夹持,工作人员转动把手带动转动板,转动板带动圆块和转动柱转动,转动柱带动转动块,使滑块在环槽内部转动,同时带动调节板,对夹持住的医疗信号采集线缆进行转动收卷。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的主视结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的安装板后视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的局部剖视结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型图1中A处的局部放大图;

[0018] 图5为本实用新型图3中B处的局部放大图。

[0019] 图例说明:1、底座;2、安装板;3、转动基座;4、转动块;5、转动柱;6、圆块;7、转动板;8、把手;9、环槽;10、滑块;11、调节板;12、调节槽;13、凸形滑动块;14、夹块;15、调节块;16、弹簧柱;17、圆板;18、拉板;19、插杆;20、插孔;21、蓄力弹簧;22、滑动板;23、拉杆;24、拉块;25、插设杆;26、插设孔;27、推力弹簧。

具体实施方式

[0020] 现在结合附图和优选实施例对本实用新型作进一步详细的说明,这些附图均为简化的示意图,仅以示意方式说明本实用新型的基本结构,因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0021] 参照图1、图2和图3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种易收卷的医疗信号采集线缆装置,包括底座1,底座1的顶端固定连接有安装板2,安装板2的前端固定连接有转动基座3,转动基座3的内部转动连接有转动块4,安装板2的内部转动连接有转动柱5,转动柱5的前端与转动块4的后端固定连接,转动柱5的后端固定连接有圆块6,圆块6的后端固定连接有转动板7,转动板7的后端固定连接有把手8,转动基座3的内部开设有环槽9,转动块4的顶端与底端均固定连接有滑块10,滑块10的表面与环槽9的内部滑动连接,转动块4的前端固定连接有调节板11,调节板11的前端开设有调节槽12,调节槽12的内部滑动连接有凸形滑动块13,凸形滑动块13的数量为两个且均滑动连接于调节槽12的内部,凸形滑动块13的前端固定连接有夹块14。

[0022] 下面具体说一下收卷装置的具体设置和作用。

[0023] 参照图1、图2、图3、图4和图5所示,本实施方案中:工作人员移动夹块14,来对医疗信号采集线缆进行夹持,工作人员转动把手8带动转动板7,转动板7带动圆块6和转动柱5转动,转动柱5带动转动块4,使滑块10在环槽9内部转动,同时带动调节板11,对夹持住的医疗

信号采集线缆进行转动收卷,凸形滑动块13的右端固定连接有调节块15,调节块15的右端固定连接有弹簧柱16,弹簧柱16的右端固定连接有圆板17,弹簧柱16的外径滑动连接有拉板18,拉板18的左端固定连接有插杆19,调节板11的右端开设有插孔20,工作人员拉动拉板18带动插杆19,使插杆19解除与插孔20的限位,以便工作人员移动夹块14的位置,工作人员将插杆19对准插孔20,并推动拉板18,使插杆19插入插孔20中,来固定夹块14的位置,以便工作人员对医疗信号采集线缆进行夹持,插杆19的外径与插孔20的内径相适配,插孔20的数量为若干个且均匀分布于插孔20的右端,为了避免工作人员将插杆19插入插孔20中时因间隙过大,因此导致插杆19插入插孔20中时会产生晃动,容易造成脱离,通过插杆19的外径与插孔20的内径相适配的设置可使插杆19稳固插入插孔20中,不易造成脱落,拉板18的右端固定连接有蓄力弹簧21,蓄力弹簧21的右端与圆板17的左端固定连接,工作人员向右拉动拉板18,使拉板18挤压蓄力弹簧21进行压缩蓄力,同时解除插杆19与插孔20的限位,工作人员将插杆19对准插孔20并释放拉板18,在蓄力弹簧21回弹力的作用下快速将插杆19插入插孔20中进行固定,把手8的内部滑动连接有滑动板22,滑动板22的后端固定连接有拉杆23,拉杆23的后端固定连接有拉块24,滑动板22的前端固定连接有插设杆25,安装板2的后端开设有插设孔26,工作人员拉动拉块24带动拉杆23,拉杆23带动插设杆25,使插设杆25解除与插设孔26的限位,以便工作人员转动夹块14对信号采集线缆进行转动收卷,工作人员将插设杆25对准插设孔26,并推动拉块24,使插设杆25插入插设孔26中进行固定,以便工作人员对收卷后的信号采集线缆进行固定,滑动板22的后端固定连接有推力弹簧27,推力弹簧27的前端与把手8内腔的后端固定连接,工作人员拉动拉块24带动拉杆23,使拉杆23带动滑动板22向外侧挤压推力弹簧27进行压缩蓄力,同时解除插设杆25与插设孔26的限位,工作人员将插设杆25对准插设孔26并释放拉块24,在推力弹簧27回弹力的作用下快速将插设杆25插入插设孔26中进行固定。

[0024] 本实用工作原理,工作人员移动夹块14,来对医疗信号采集线缆进行夹持,工作人员转动把手8带动转动板7,转动板7带动圆块6和转动柱5转动,转动柱5带动转动块4,使滑块10在环槽9内部转动,同时带动调节板11,对夹持住的医疗信号采集线缆进行转动收卷,工作人员拉动拉板18带动插杆19,使插杆19解除与插孔20的限位,以便工作人员移动夹块14的位置,工作人员将插杆19对准插孔20,并推动拉板18,使插杆19插入插孔20中,来固定夹块14的位置,以便工作人员对医疗信号采集线缆进行夹持,为了避免工作人员将插杆19插入插孔20中时因间隙过大,因此导致插杆19插入插孔20中时会产生晃动,容易造成脱离,通过插杆19的外径与插孔20的内径相适配的设置可使插杆19稳固插入插孔20中,不易造成脱落,工作人员向右拉动拉板18,使拉板18挤压蓄力弹簧21进行压缩蓄力,同时解除插杆19与插孔20的限位,工作人员将插杆19对准插孔20并释放拉板18,在蓄力弹簧21回弹力的作用下快速将插杆19插入插孔20中进行固定,工作人员拉动拉块24带动拉杆23,拉杆23带动插设杆25,使插设杆25解除与插设孔26的限位,以便工作人员转动夹块14对信号采集线缆进行转动收卷,工作人员将插设杆25对准插设孔26,并推动拉块24,使插设杆25插入插设孔26中进行固定,以便工作人员对收卷后的信号采集线缆进行固定,工作人员拉动拉块24带动拉杆23,使拉杆23带动滑动板22向外侧挤压推力弹簧27进行压缩蓄力,同时解除插设杆25与插设孔26的限位,工作人员将插设杆25对准插设孔26并释放拉块24,在推力弹簧27回弹力的作用下快速将插设杆25插入插设孔26中进行固定。

[0025] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

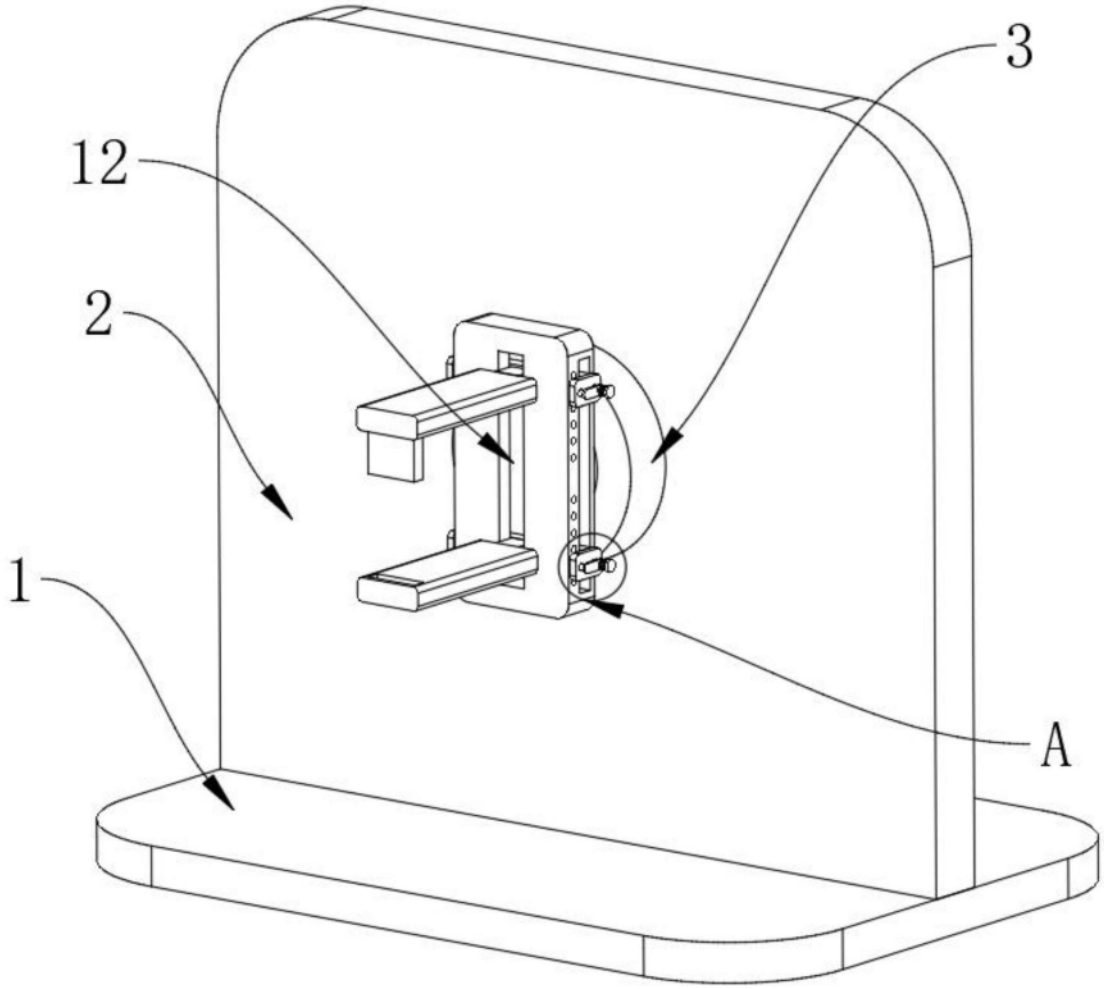


图1

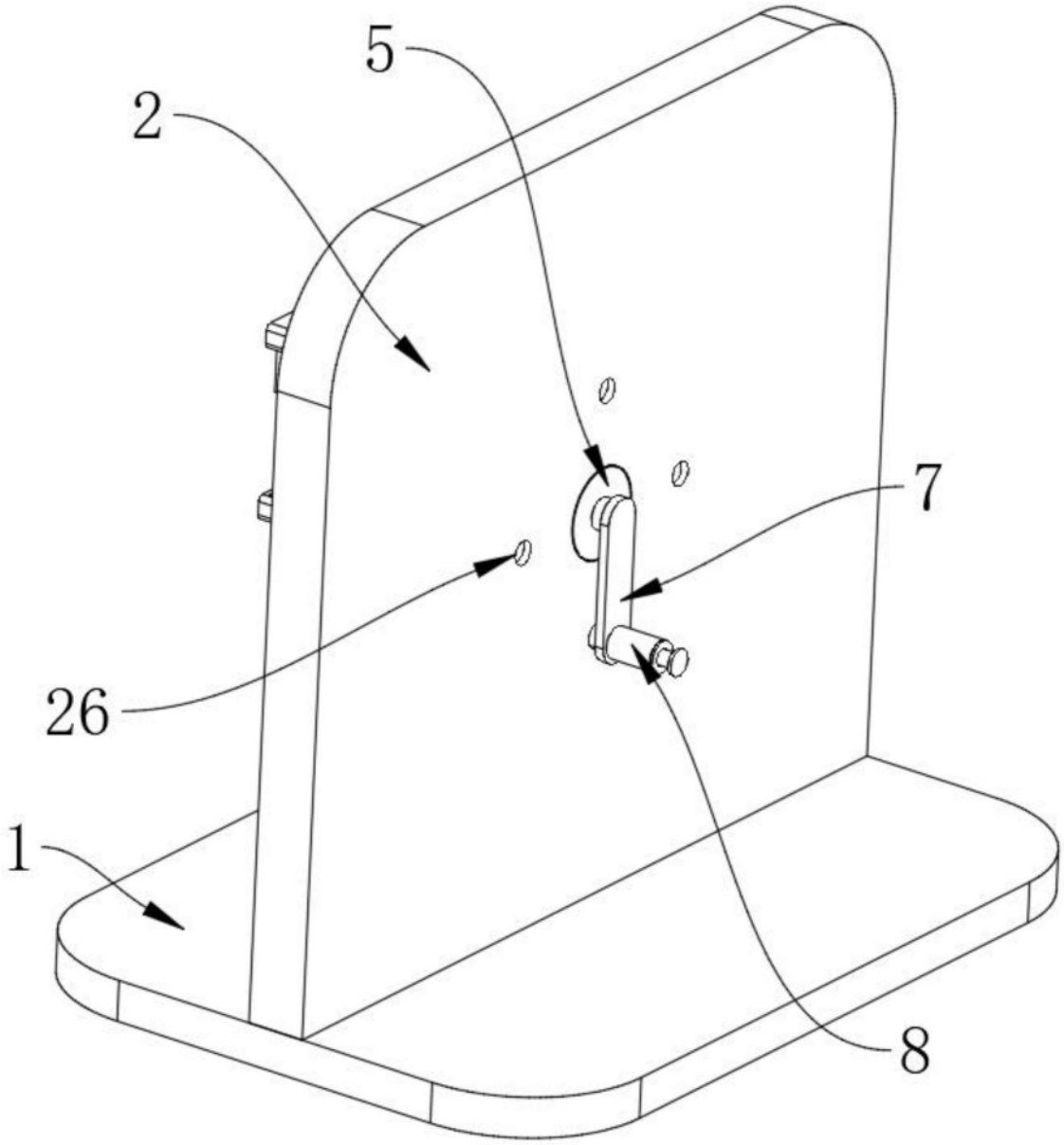


图2

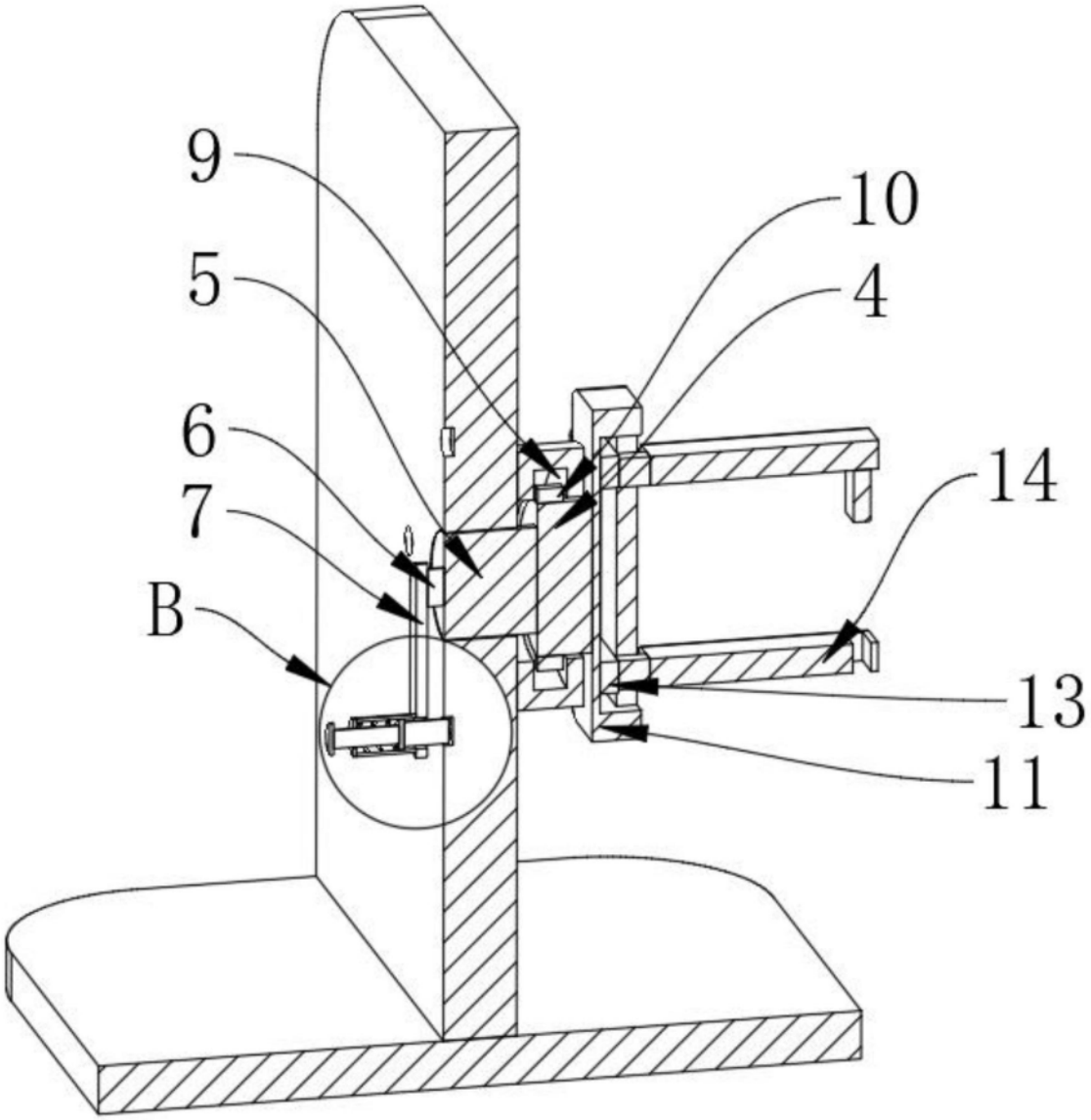


图3

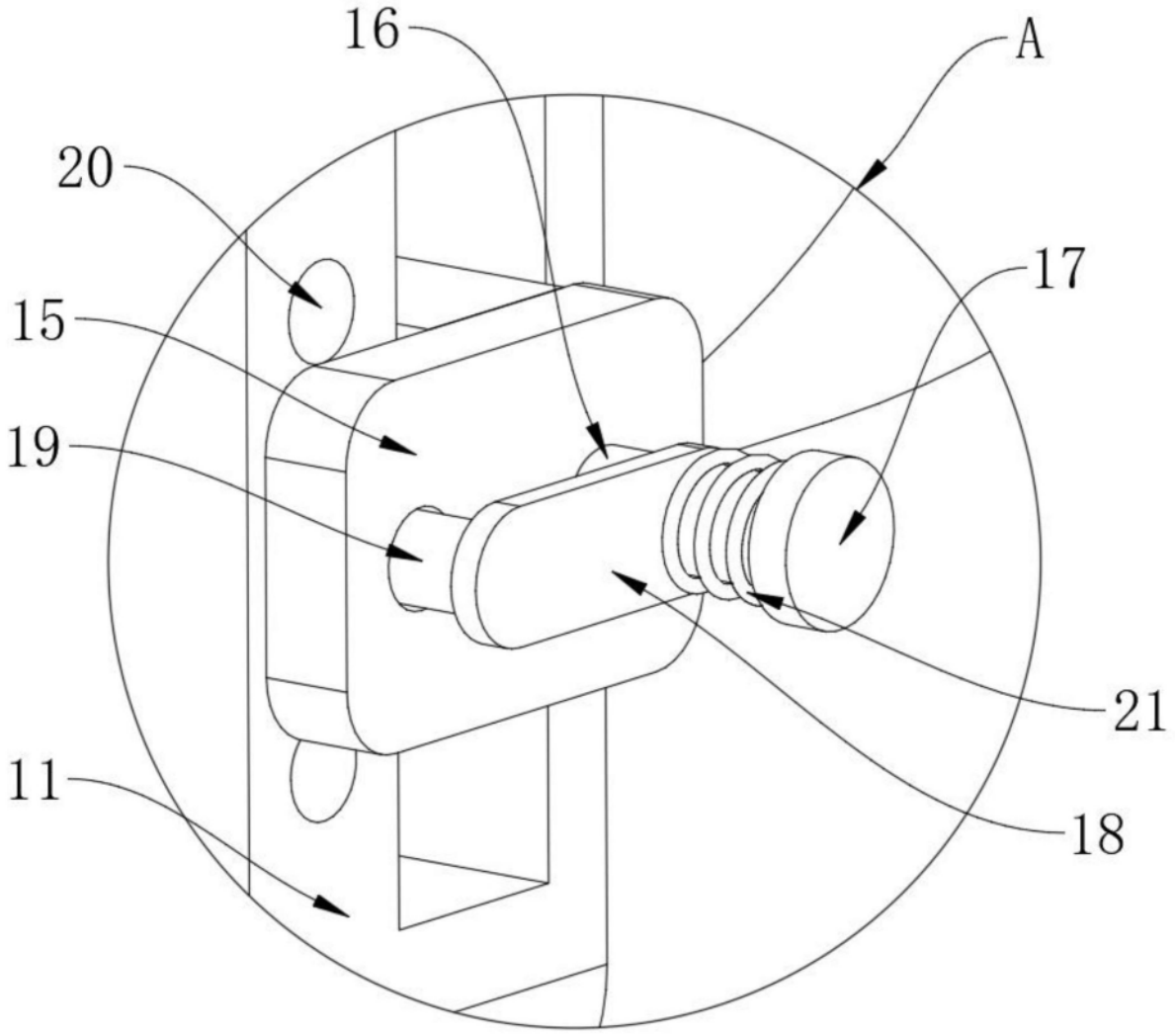


图4

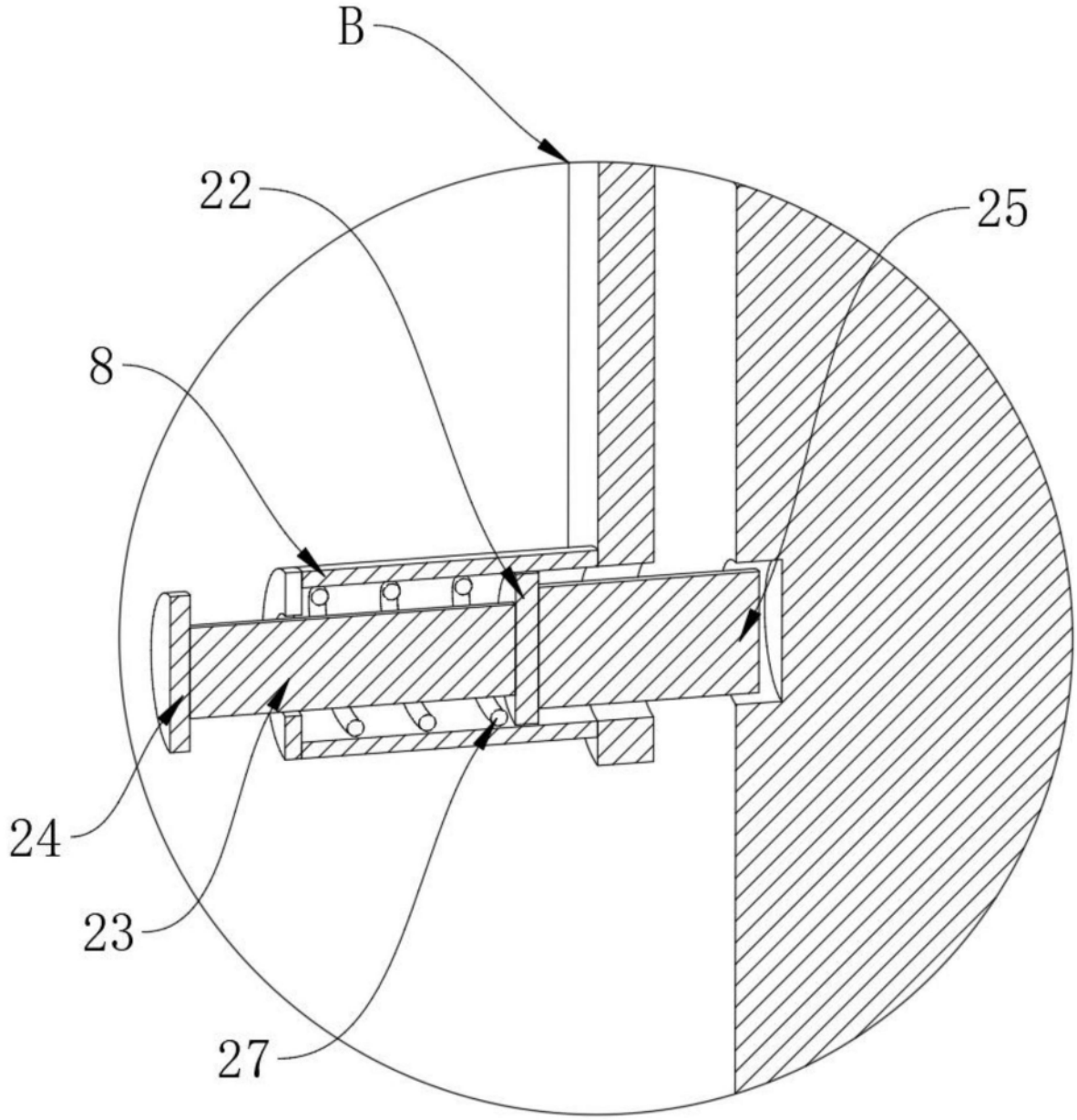


图5