(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221903834 U
(45)授权公告日 2024.10.29

(21)申请号 202323244565.8

(22)申请日 2023.11.30

(73)专利权人 绵阳市安州区人民医院
地址 四川省绵阳市安州区花荄镇启明星大道129号

(72)发明人 曾统军

(74)专利代理机构 成都华亿智合知识产权代理事务所(普通合伙) 51354
专利代理师 邹强

(51)Int.Cl.
A61B 17/12(2006.01)
A61G 13/00(2006.01)
A61G 13/10(2006.01)

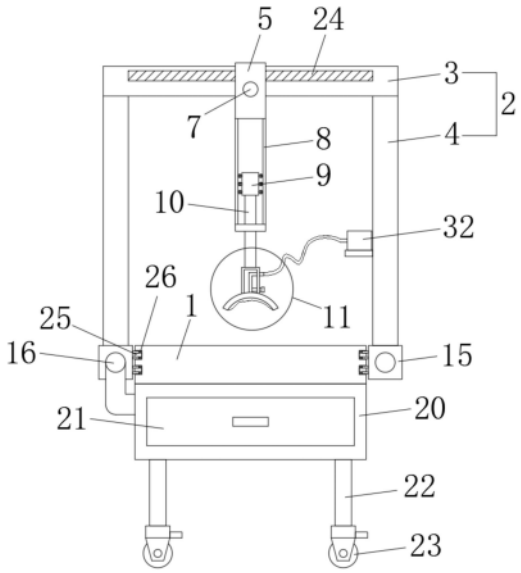
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种心血管内科用压迫装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种心血管内科用压迫装置,包括面板与支架,支架包括一个横板与两个竖板,横板上滑动安装有滑套,滑套中螺纹安装有第一螺杆,滑套底部竖向固定有中空套,中空套内部滑动安装有活动块,活动块底部固定有竖杆的顶端,竖杆的底端伸出中空套并固定有压迫头组件,活动块上固定有第二螺杆的一端,第二螺杆的另一端伸出长孔延伸至外部并螺纹安装有套筒,两个竖板的底端均设有移动套,该种装置通过电机带动支架沿着滑杆方向进行位置调节,支架移动时更加稳定,然后手动驱动滑套沿着第一滑槽进行横向位置调节,再手动驱动活动块在中空套中进行高度调节,直至压迫头组件对患者出血部位进行压迫止血。



CN 221903834 U

1.一种心血管内科用压迫装置,其特征在于:包括面板(1)与支架(2),所述支架(2)包括一个横板(3)与两个竖板(4),两个竖板(4)的顶端分别固定在横板(3)的两侧,所述横板(3)上滑动安装有滑套(5),所述滑套(5)中螺纹安装有第一螺杆(6),所述第一螺杆(6)的一端位于滑套(5)外部并固定有第一旋钮(7),通过第一旋钮(7)驱动第一螺杆(6)转动,带动第一螺杆(6)的另一端与横板(3)表面接触以将滑套(5)进行限位固定,所述滑套(5)底部竖向固定有中空套(8),所述中空套(8)内部滑动安装有活动块(9),所述活动块(9)底部固定有竖杆(10)的顶端,所述竖杆(10)的底端伸出中空套(8)并固定有压迫头组件(11),所述中空套(8)上设有长孔(12),所述活动块(9)上固定有第二螺杆(13)的一端,所述第二螺杆(13)的另一端伸出长孔(12)延伸至外部并螺纹安装有套筒(14),旋动套筒(14)至中空套(8)表面接触,以将活动块(9)进行限位固定;

两个竖板(4)的底端均设有移动套(15),一个竖板(4)的底端通过相应的移动套(15)滑动安装在滑杆(16)上,所述滑杆(16)固定在面板(1)的一侧,所述面板(1)远离滑杆(16)的一侧设有电机(17)与轴承座(19),所述电机(17)的驱动端固定有第三螺杆(18)的一端,所述第三螺杆(18)的另一端转动连接于轴承座(19),另一个竖板(4)的底端通过相应的移动套(15)螺纹安装在第三螺杆(18)上。

2.根据权利要求1所述的一种心血管内科用压迫装置,其特征在于:所述面板(1)位于台体(20)顶部,所述台体(20)中设有抽屉(21),所述台体(20)的底部设有四个支脚(22),所述支脚(22)的底部设有自锁式万向轮(23)。

3.根据权利要求2所述的一种心血管内科用压迫装置,其特征在于:所述横板(3)的两侧均设有第一滑槽(24),所述滑套(5)的两侧内壁分别通过相应的第一滑轮(25)滑动安装在第一滑槽(24)中。

4.根据权利要求3所述的一种心血管内科用压迫装置,其特征在于:所述面板(1)的两侧设有第二滑槽(26),两个移动套(15)分别通过相应的第二滑轮(27)滑动安装在第二滑槽(26)中。

5.根据权利要求4所述的一种心血管内科用压迫装置,其特征在于:所述压迫头组件(11)包括中空筒(34)与弧形板(28),所述中空筒(34)设置弧形板(28)顶部,所述中空筒(34)顶部固定在竖杆(10)的底端,所述弧形板(28)中设有通孔,所述中空筒(34)内部设有充气管(30),所述充气管(30)的一端穿过通孔并连接于气囊(29),所述充气管(30)的另一端伸出中空筒(34)外部并通过软管(31)连接于充气泵(32)的输出端,所述充气泵(32)固定在竖板(4)上。

6.根据权利要求5所述的一种心血管内科用压迫装置,其特征在于:所述充气管(30)上固定有泄压管(33)的一端,所述泄压管(33)的另一端伸出中空筒(34)外部并设有密封帽。

7.根据权利要求6所述的一种心血管内科用压迫装置,其特征在于:所述电机(17)与充气泵(32)分别通过相应的电源线与外接电源电性连接。

一种心血管内科用压迫装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及止血压迫装置技术领域,具体为一种心血管内科用压迫装置。

背景技术

[0002] 心内科,即心血管内科,是各级医院大内科为了诊疗心血管血管疾病而设置的一个临床科室,治疗的疾病包括心绞痛、高血压、猝死、心律失常、心力衰竭、早搏、心律不齐、心肌梗死、心肌病、心肌炎、急性心肌梗死等心血管疾病。穿刺,医学常用手术用语,是将穿刺针刺入体腔抽取分泌物做化验,向体腔注入气体或造影剂做造影检查,或向体腔内注入药物的一种诊疗技术。

[0003] 常见的有桡动脉穿刺、股动脉穿刺等等,针对桡动脉穿刺,穿刺之后通常需要进行压迫止血,而目前患者或患者家属常常通过手动压迫进行压迫止血,而压迫时间通常较长,容易使手部产生酸痛感,从而容易减小压迫力度,影响止血效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种心血管内科用压迫装置,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:一种心血管内科用压迫装置,包括面板与支架,所述支架包括一个横板与两个竖板,两个竖板的顶端分别固定在横板的两侧,所述横板上滑动安装有滑套,所述滑套中螺纹安装有第一螺杆,所述第一螺杆的一端位于滑套外部并固定有第一旋钮,通过第一旋钮驱动第一螺杆转动,带动第一螺杆的另一端与横板表面接触以将滑套进行限位固定,所述滑套底部竖向固定有中空套,所述中空套内部滑动安装有活动块,所述活动块底部固定有竖杆的顶端,所述竖杆的底端伸出中空套并固定有压迫头组件,所述中空套上设有长孔,所述活动块上固定有第二螺杆的一端,所述第二螺杆的另一端伸出长孔延伸至外部并螺纹安装有套筒,旋动套筒至中空套表面接触,以将活动块进行限位固定;

[0006] 两个竖板的底端均设有移动套,一个竖板的底端通过相应的移动套滑动安装在滑杆上,所述滑杆固定在面板的一侧,所述面板远离滑杆的一侧设有电机与轴承座,所述电机的驱动端固定有第三螺杆的一端,所述第三螺杆的另一端转动连接于轴承座,另一个竖板的底端通过相应的移动套螺纹安装在第三螺杆上。

[0007] 优选的,所述面板位于台体顶部,所述台体中设有抽屉,所述台体的底部设有四个支脚,所述支脚的底部设有自锁式万向轮。

[0008] 优选的,所述横板的两侧均设有第一滑槽,所述滑套的两侧内壁分别通过相应的第一滑轮滑动安装在第一滑槽中。

[0009] 优选的,所述面板的两侧设有第二滑槽,两个移动套分别通过相应的第二滑轮滑动安装在第二滑槽中。

[0010] 优选的,所述压迫头组件包括中空筒与弧形板,所述中空筒设置弧形板顶部,所述

中空筒顶部固定在竖杆的底端,所述弧形板中设有气囊,所述中空筒内部设有充气管,所述充气管的一端连接气囊,所述充气管的另一端伸出中空筒外部并通过软管连接于充气泵的输出端,所述充气泵固定在竖板上。

[0011] 优选的,所述充气管上固定有泄压管的一端,所述泄压管的另一端伸出中空筒外部并设有密封帽。

[0012] 优选的,所述电机与充气泵分别通过相应的电源线与外接电源电性连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1.该种装置通过电机带动支架沿着滑杆方向进行位置调节,而且移动套通过第二滑轮滑动安装在第二滑槽中,使得支架移动时更加稳定,然后手动驱动滑套沿着第一滑槽进行横向位置调节,调节后通过第一旋钮驱动第一螺杆转动,带动第一螺杆的另一端与横板表面接触以将滑套进行限位固定,再手动驱动活动块在中空套中进行高度调节,直至压迫头组件对患者出血部位进行压迫止血,调节后旋动套筒至中空套表面接触,以将活动块进行限位固定,通过装置代替人手压迫止血,避免医护人员手部压迫止血产生酸痛感,影响止血效果;

[0015] 2.该种装置中的压迫头组件使用时,通过充气泵对气囊进行充气,提高弧形板对患者出血部位进行压迫止血时的舒适度。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型的支架结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型的压迫头组件结构示意图;

[0019] 图4是本实用新型的支架安装结构俯视图;

[0020] 图5是本实用新型的滑套安装结构剖视图。

[0021] 附图标记中:1、面板;2、支架;3、横板;4、竖板;5、滑套;6、第一螺杆;7、第一旋钮;8、中空套;9、活动块;10、竖杆;11、压迫头组件;12、长孔;13、第二螺杆;14、套筒;15、移动套;16、滑杆;17、电机;18、第三螺杆;19、轴承座;20、台体;21、抽屉;22、支脚;23、自锁式万向轮;24、第一滑槽;25、第一滑轮;26、第二滑槽;27、第二滑轮;28、弧形板;29、气囊;30、充气管;31、软管;32、充气泵;33、泄压管;34、中空筒。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施例,对本实用新型进一步详细说明。其中相同的零部件用相同的附图标记表示。需要说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向,词语“底部”和“顶部”、“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0023] 实施例:请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种心血管内科用压迫装置,包括面板1与支架2,支架2包括一个横板3与两个竖板4,两个竖板4的顶端分别固定在横板3的两侧,横板3上滑动安装有滑套5,滑套5中螺纹安装有第一螺杆6,第一螺杆6的一端位于滑套5外部并固定有第一旋钮7,通过第一旋钮7驱动第一螺杆6转动,带动第一螺杆6的另一端与横板3表面接触以将滑套5进行限位固定,滑套5底部竖向固定有中空套8,中空套8内

部滑动安装有活动块9,活动块9底部固定有竖杆10的顶端,竖杆10的底端伸出中空套8并固定有压迫头组件11,中空套8上设有长孔12,活动块9上固定有第二螺杆13的一端,第二螺杆13的另一端伸出长孔12延伸至外部并螺纹安装有套筒14,旋动套筒14至中空套8表面接触,以将活动块9进行限位固定,以对活动块9在中空套8中进行高度调节;

[0024] 两个竖板4的底端均设有移动套15,一个竖板4的底端通过相应的移动套15滑动安装在滑杆16上,滑杆16固定在面板1的一侧,面板1远离滑杆16的一侧设有电机17与轴承座19,电机17的驱动端固定有第三螺杆18的一端,第三螺杆18的另一端转动连接于轴承座19,另一个竖板4的底端通过相应的移动套15螺纹安装在第三螺杆18上,通过电机17驱动第三螺杆18进行转动,使得支架一侧的移动套15在第三螺杆18上的转动作用下,同时支架另一侧的移动套15在滑杆16上的滑动作用下,能够带动支架沿着滑杆16方向进行位置调节,通过装置代替人手压迫止血,避免医护人员手部压迫止血产生酸痛感,影响止血效果。

[0025] 本实施例中,面板1位于台体20顶部,台体20中设有抽屉21,抽屉21用于放置心血管内科相关工具,台体20的底部设有四个支脚22,支脚22的底部设有自锁式万向轮23,便于该种装置的移动。

[0026] 本实施例中,横板3的两侧均设有第一滑槽24,滑套5的两侧内壁分别通过相应的第一滑轮25滑动安装在第一滑槽24中,使得滑套5移动时更加稳定。

[0027] 本实施例中,面板1的两侧设有第二滑槽26,两个移动套15分别通过相应的第二滑轮27滑动安装在第二滑槽26中,使得支架2移动时更加稳定。

[0028] 本实施例中,压迫头组件11包括中空筒34与弧形板28,中空筒34设置弧形板28顶部,中空筒34顶部固定在竖杆10的底端,弧形板28中设有通孔,中空筒34内部设有充气管30,充气管30的一端伸入通孔并连接气囊29,充气管30的另一端伸出中空筒34外部并通过软管31连接于充气泵32的输出端,充气泵32固定在竖板4上,通过充气泵32对气囊29进行充气,提高弧形板28对患者出血部位进行压迫止血时的舒适度。

[0029] 本实施例中,充气管30上固定有泄压管33的一端,泄压管33的另一端伸出中空筒34外部并设有密封帽,泄压管33用于对气囊29内部进行排气,通过密封帽控制泄压管33的流通。

[0030] 本实施例中,电机17与充气泵32分别通过相应的电源线与外接电源电性连接,电机17的型号为DMKE28-TEC2838,为电机17与充气泵32供电使用。

[0031] 工作原理:该种装置使用时,首先通过电机17驱动第三螺杆18进行转动,使得支架一侧的移动套15在第三螺杆18上的转动作用下,同时支架另一侧的移动套15在滑杆16上的滑动作用下,能够带动支架沿着滑杆16方向进行位置调节,而且移动套15通过第二滑轮27滑动安装在第二滑槽26中,使得支架2移动时更加稳定,然后手动驱动滑套5沿着第一滑槽24进行横向位置调节,调节后通过第一旋钮7驱动第一螺杆6转动,带动第一螺杆6的另一端与横板3表面接触以将滑套5进行限位固定,再手动驱动活动块9在中空套8中进行高度调节,直至压迫头组件11对患者出血部位进行压迫止血,调节后旋动套筒14至中空套8表面接触,以将活动块9进行限位固定,压迫头组件11使用时,通过充气泵32对气囊29进行充气,提高弧形板28对患者出血部位进行压迫止血时的舒适度。

[0032] 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。

[0033] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,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实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0034] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

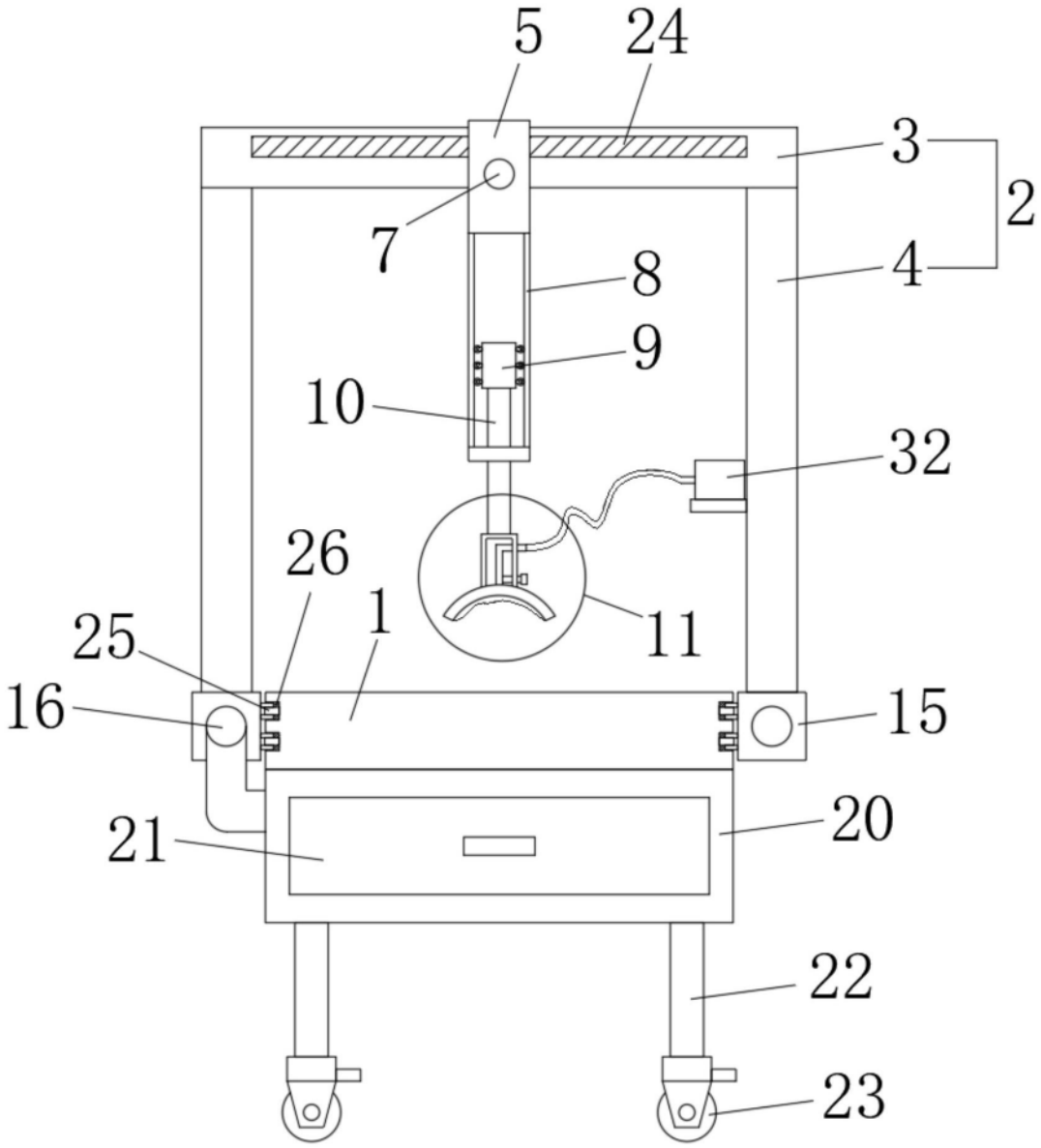


图1

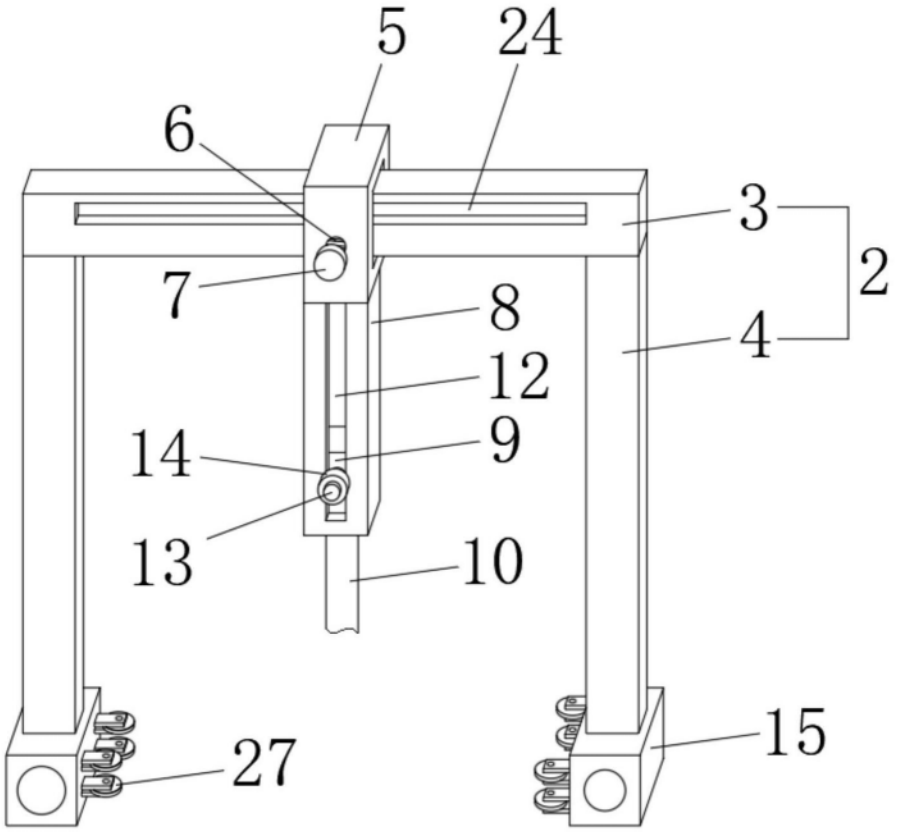


图2

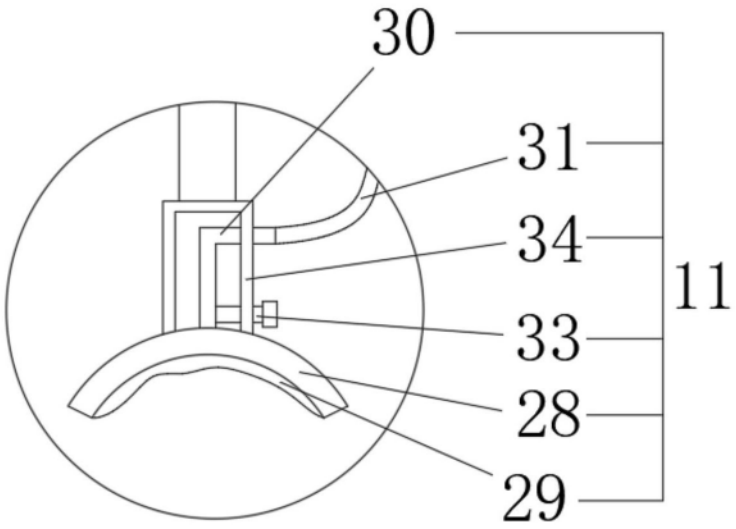


图3

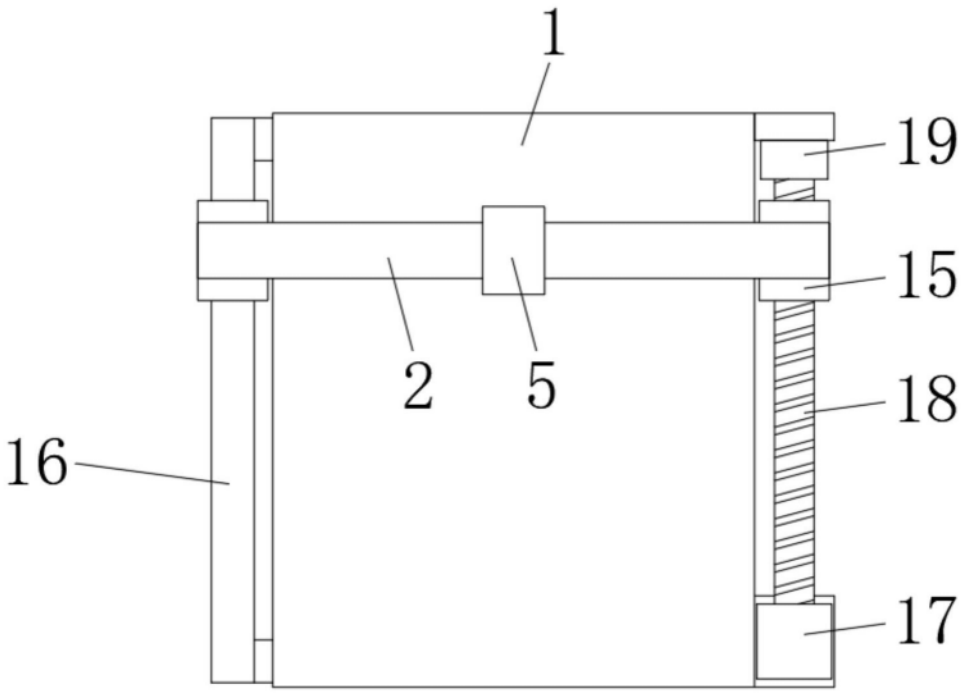


图4

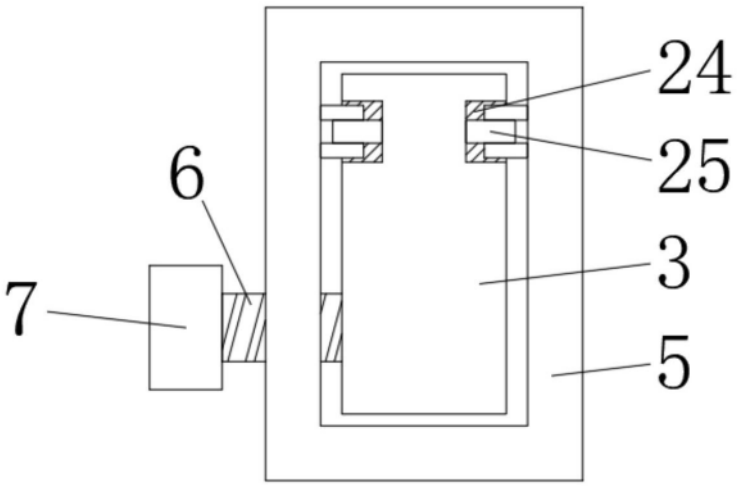


图5