



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221556471 U

(45) 授权公告日 2024.08.20

(21) 申请号 202420019656.7

(22) 申请日 2024.01.04

(73) 专利权人 中国人民解放军总医院
地址 100853 北京市海淀区复兴路28号

(72) 发明人 宫彦婷 霍延红 张丽

(74) 专利代理机构 北京一枝笔知识产权代理事
务所(普通合伙) 11791

专利代理师 李镇

(51) Int. Cl.

A61G 7/075 (2006.01)

A61M 1/16 (2006.01)

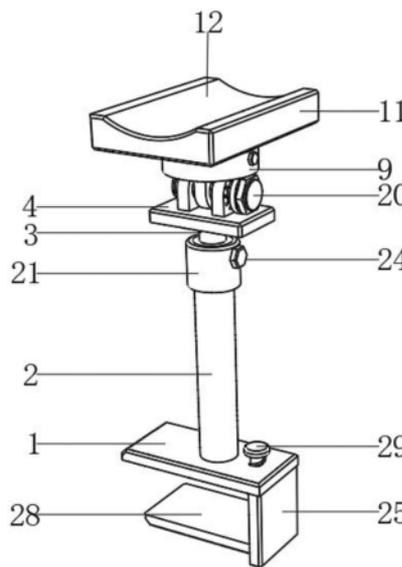
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种辅助支架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种辅助支架,涉及肾脏内科透析技术领域,包括底座,所述底座的顶部固定连接固定筒,所述固定筒的内部滑动连接有升降杆,所述升降杆的顶部固定连接升降座,本实用新型有益增效:将齿牙滑出齿槽即可转动放置架,使得放置架可以调节到患者放置时舒适的角度,随后复位滑动环并旋紧螺母即可进行加固,达到角度调节的效果,可以旋转放置架调节方向,将放置架旋转向与患者肢体放置时朝向相同的方向,能进一步提高患者放置肢体时的舒适度。



1. 一种辅助支架,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部固定连接有固定筒(2),所述固定筒(2)的内部滑动连接有升降杆(3),所述升降杆(3)的顶部固定连接升降座(4),所述升降座(4)的顶部固定连接第一固定轴座(5)和第二固定轴座(6),所述第一固定轴座(5)和第二固定轴座(6)的中部转动连接有转动轴(7),所述转动轴(7)的外壁固定连接连接轴座(8),所述连接轴座(8)的顶部固定连接调节座(9),所述调节座(9)的内部转动连接有旋转轴(10),所述旋转轴(10)的顶部固定连接放置架(11),所述放置架(11)的顶部设有放置槽(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种辅助支架,其特征在于:所述转动轴(7)的一侧固定连接螺杆(13),所述螺杆(13)的表面滑动连接滑动环(14),所述滑动环(14)靠近第二固定轴座(6)的一侧设有数个齿牙(15),所述第二固定轴座(6)靠近滑动环(14)的一侧设有齿槽(16),所述齿牙(15)与齿槽(16)滑动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种辅助支架,其特征在于:所述螺杆(13)的表面螺纹连接螺母(17),所述螺杆(13)的表面设有限位槽(18),所述滑动环(14)的内部与限位槽(18)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种辅助支架,其特征在于:所述旋转轴(10)的侧壁设有数个调节槽(19),所述调节座(9)的一侧螺纹连接第一固定螺栓(20),所述第一固定螺栓(20)与调节槽(19)螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的一种辅助支架,其特征在于:所述固定筒(2)的外壁顶部固定连接固定管(21),所述升降杆(3)的一侧设有数个定位槽(22),所述固定筒(2)的顶部一侧中部设有定位孔(23),所述固定管(21)的一侧螺纹连接第二固定螺栓(24),所述第二固定螺栓(24)与定位槽(22)螺纹连接。

6. 根据权利要求1所述的一种辅助支架,其特征在于:所述底座(1)的底部一侧固定连接竖板(25),所述竖板(25)的一侧底部固定连接固定板(26),所述固定板(26)的顶部转动连接丝杆(27),所述丝杆(27)与底座(1)的内部转动连接,所述固定板(26)的表面螺纹连接夹板(28),所述丝杆(27)的顶部固定连接旋帽(29)。

一种辅助支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及肾脏内科透析技术领域,具体为一种辅助支架。

背景技术

[0002] 血液净化在日常生活中我们称它为透析,它的涵义是:把患者的血液引出身体外并通过一种净化装置,除去其中某些致病物质,净化血液,达到治疗疾病的目的,血液透析只是治疗慢性肾衰的方法之一,护理辅助架可用来辅助患者进行血液透析净化。

[0003] 现有技术中的辅助支架通常是对患者的肢体进行抬高支撑,但是固定的辅助支架在抬高患者肢体时,患者抬起的肢体方向与支撑板的方向不同,导致患者的被支撑处会产生不适感,长时间支撑也会导致支撑板的边缘挤压皮肤导致红肿,不利于长时间使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种辅助支架,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:一种辅助支架,包括底座,所述底座的顶部固定连接有固定筒,所述固定筒的内部滑动连接有升降杆,所述升降杆的顶部固定连接有升降座,所述升降座的顶部固定连接有第一固定轴座和第二固定轴座,所述第一固定轴座和第二固定轴座的中部转动连接有转动轴,所述转动轴的外壁固定连接有连接轴座,所述连接轴座的顶部固定连接有调节座,所述调节座的内部转动连接有旋转轴,所述旋转轴的顶部固定连接有放置架,所述放置架的顶部设有放置槽。

[0006] 优选的:所述转动轴的一侧固定连接有螺杆,所述螺杆的表面滑动连接有滑动环,所述滑动环靠近第二固定轴座的一侧设有数个齿牙,所述第二固定轴座靠近滑动环的一侧设有齿槽,所述齿牙与齿槽滑动连接。

[0007] 优选的:所述螺杆的表面螺纹连接有螺母,所述螺杆的表面设有限位槽,所述滑动环的内部与限位槽滑动连接。

[0008] 优选的:所述旋转轴的侧壁设有数个调节槽,所述调节座的一侧螺纹连接有第一固定螺栓,所述第一固定螺栓与调节槽螺纹连接。

[0009] 优选的:所述固定筒的外壁顶部固定连接有固定管,所述升降杆的一侧设有数个定位槽,所述固定筒的顶部一侧中部设有定位孔,所述固定管的一侧螺纹连接有第二固定螺栓,所述第二固定螺栓与定位槽螺纹连接。

[0010] 优选的:所述底座的底部一侧固定连接有竖板,所述竖板的一侧底部固定连接固定板,所述固定板的顶部转动连接有丝杆,所述丝杆与底座的内部转动连接,所述固定板的表面螺纹连接有夹板,所述丝杆的顶部固定连接旋帽。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过转动轴和滑动环的设置,将齿牙滑出齿槽即可转动放置架,使得放置架可以调节到患者放置时舒适的角度,随后复位滑动环并旋紧螺母即可进行加固,达到角度调节的效果;通过调节座和旋转轴的设置,可以旋转放置架调节方向,将放置架旋转向与患者肢体放置时朝向相同的方向,能进一步提高患者

放置肢体时的舒适度;通过固定筒和升降杆的设置,可以灵活调节放置架的高度,从而应对不同体型的患者或是不同的治疗需要。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构立体图;

[0013] 图2为本实用新型结构升降座示意图;

[0014] 图3为本实用新型结构调节座示意图;

[0015] 图4为本实用新型结构升降杆示意图;

[0016] 图5为本实用新型结构夹板示意图。

[0017] 图中:1、底座;2、固定筒;3、升降杆;4、升降座;5、第一固定轴座;6、第二固定轴座;7、转动轴;8、连接轴座;9、调节座;10、旋转轴;11、放置架;12、放置槽;13、螺杆;14、滑动环;15、齿牙;16、齿槽;17、螺母;18、限位槽;19、调节槽;20、第一固定螺栓;21、固定管;22、定位槽;23、定位孔;24、第二固定螺栓;25、竖板;26、固定板;27、丝杆;28、夹板;29、旋帽。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-图5,本实用新型提供一种技术方案:一种辅助支架,包括底座1,底座1的顶部固定连接固定筒2,固定筒2的内部滑动连接升降杆3,升降杆3的顶部固定连接升降座4,升降座4的顶部固定连接第一固定轴座5和第二固定轴座6,第一固定轴座5和第二固定轴座6的中部转动连接转动轴7,转动轴7的外壁固定连接连接轴座8,连接轴座8的顶部固定连接调节座9,调节座9的内部转动连接旋转轴10,旋转轴10的顶部固定连接放置架11,放置架11的顶部设有放置槽12。

[0020] 在一个可选的实施例中:转动轴7的一侧固定连接螺杆13,螺杆13的表面滑动连接滑动环14,滑动环14靠近第二固定轴座6的一侧设有数个齿牙15,第二固定轴座6靠近滑动环14的一侧设有齿槽16,齿牙15与齿槽16滑动连接,螺杆13的表面螺纹连接螺母17,螺杆13的表面设有限位槽18,滑动环14的内部与限位槽18滑动连接。

[0021] 需要说明的是,当齿牙15没有卡住齿槽16时,转动轴7与连接轴座8可以任意旋转,从而调整放置架11的倾斜角度,使得放置架11可以调节至患者放置肢体时舒适的角度,当转动轴7旋转时,会带动螺杆13同步旋转,此时滑动环14在限位槽18的作用下与螺杆13同步旋转,当放置架11的角度调节完成后,将滑动环14推向第二固定轴座6的方向,使得齿牙15卡入齿槽16,从而在限位槽18的作用下卡住转动轴7,随后旋转螺母17,使得螺母17旋向第二固定轴座6的方向并在螺纹的作用下顶住滑动环14,达到固定放置架11的效果。

[0022] 在一个可选的实施例中:旋转轴10的侧壁设有数个调节槽19,调节座9的一侧螺纹连接第一固定螺栓20,第一固定螺栓20与调节槽19螺纹连接。

[0023] 需要说明的是,当第一固定螺栓20旋出时,旋转轴10可以任意旋转,从而调整放置架11的方向,使得放置架11可以旋转到适应患者肢体的方向,随后将第一固定螺栓20旋入,

使之卡入对应的调节槽19,达到固定的效果。

[0024] 在一个可选的实施例中:固定筒2的外壁顶部固定连接固定管21,升降杆3的一侧设有数个定位槽22,固定筒2的顶部一侧中部设有定位孔23,固定管21的一侧螺纹连接有第二固定螺栓24,第二固定螺栓24与定位槽22螺纹连接。

[0025] 需要说明的是,需要调节放置架11的高度时,旋出第二固定螺栓24,即可向上拉出升降杆3,当放置架11调节到合适的高度后,旋回第二固定螺栓24,使之进入对应的定位槽22进行固定,从而实现高度调节。

[0026] 在一个可选的实施例中:底座1的底部一侧固定连接竖板25,竖板25的一侧底部固定连接固定板26,固定板26的顶部转动连接丝杆27,丝杆27与底座1的内部转动连接,固定板26的表面螺纹连接夹板28,丝杆27的顶部固定连接旋帽29。

[0027] 需要说明的是,将底座1放置在病床上后,旋转旋帽29,使得旋帽29带动丝杆27旋转,从而带动夹板28向上滑动,进而使得底座1与夹板28配合夹在病床的边缘进行固定。

[0028] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”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。

[0029] 此外,术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量,由此,限定有“第一”、“第二”、“第三”、“第四”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。

[0030] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0031] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

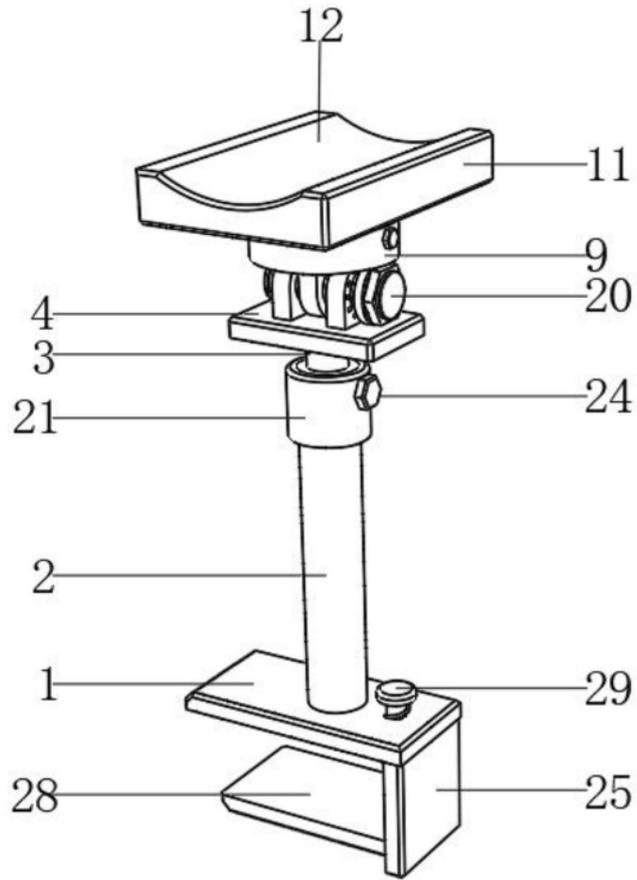


图1

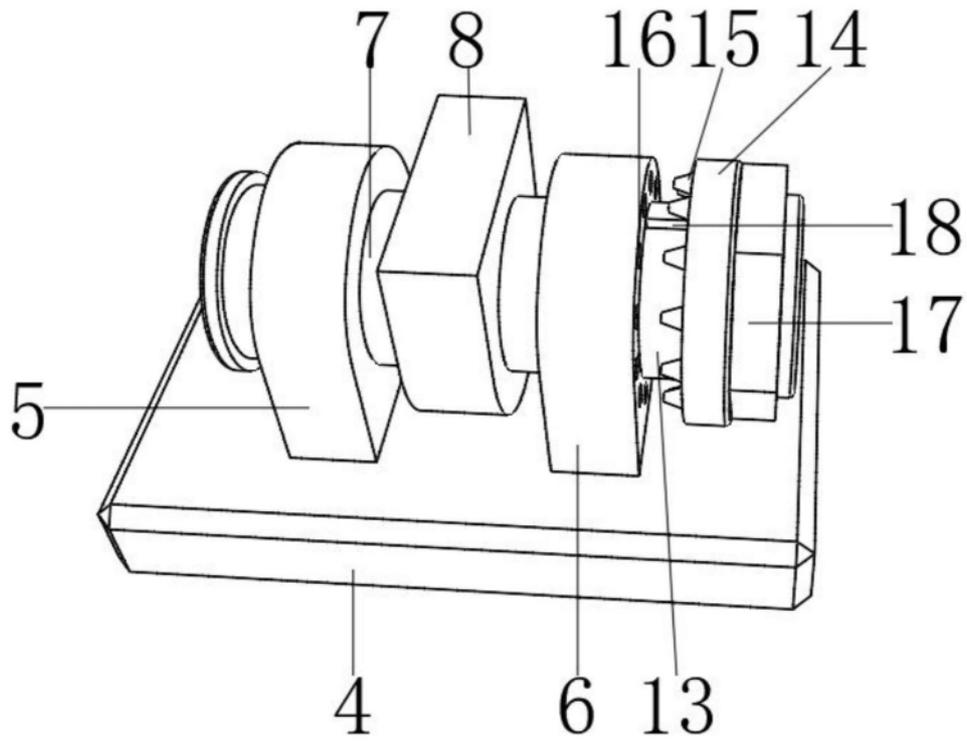


图2

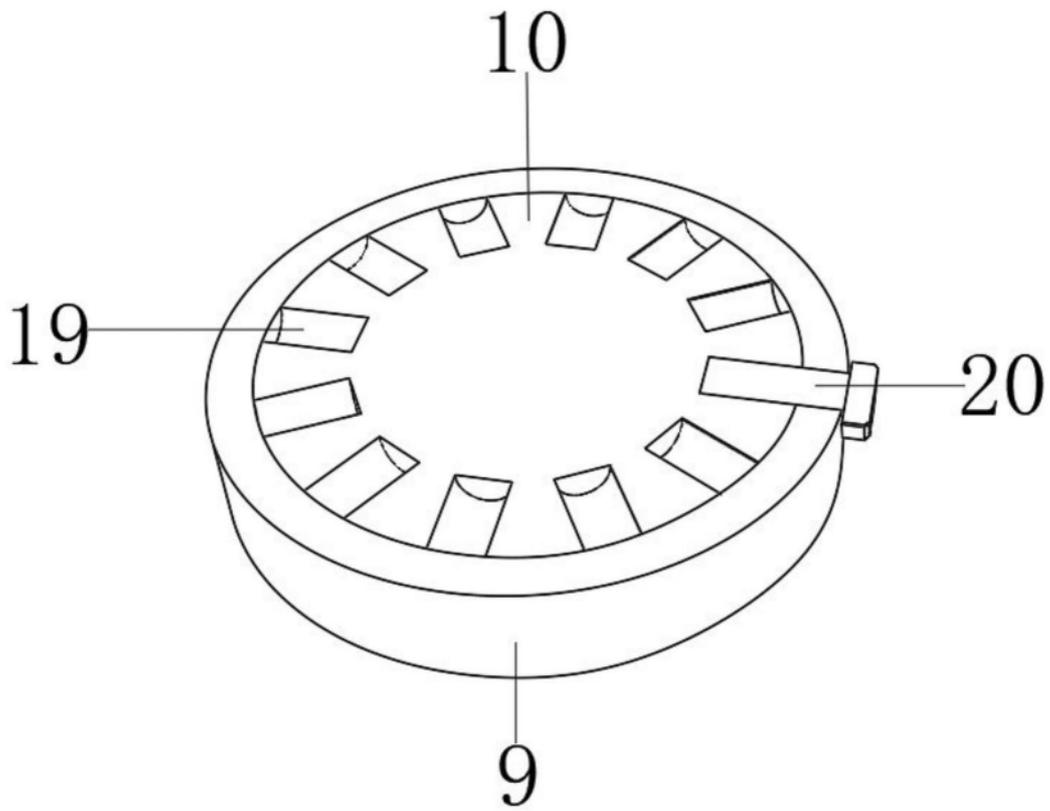


图3

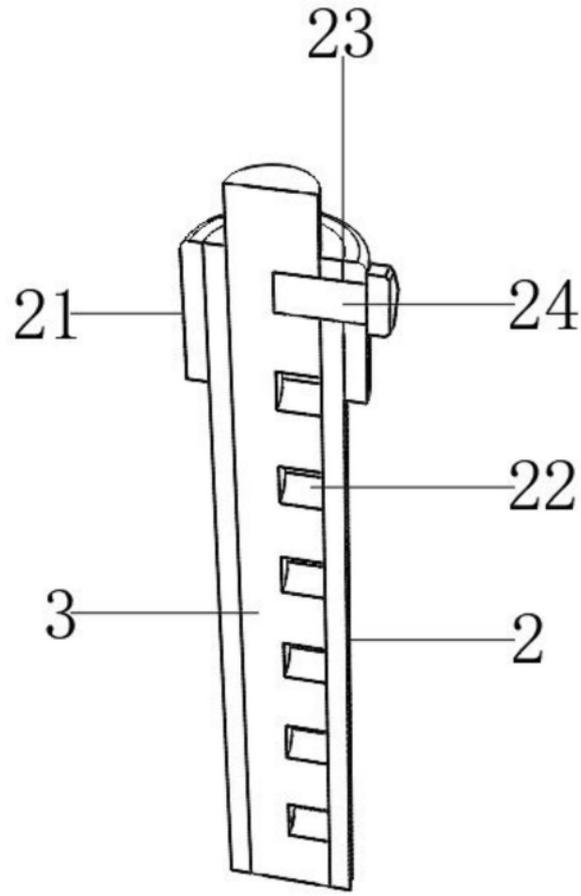


图4

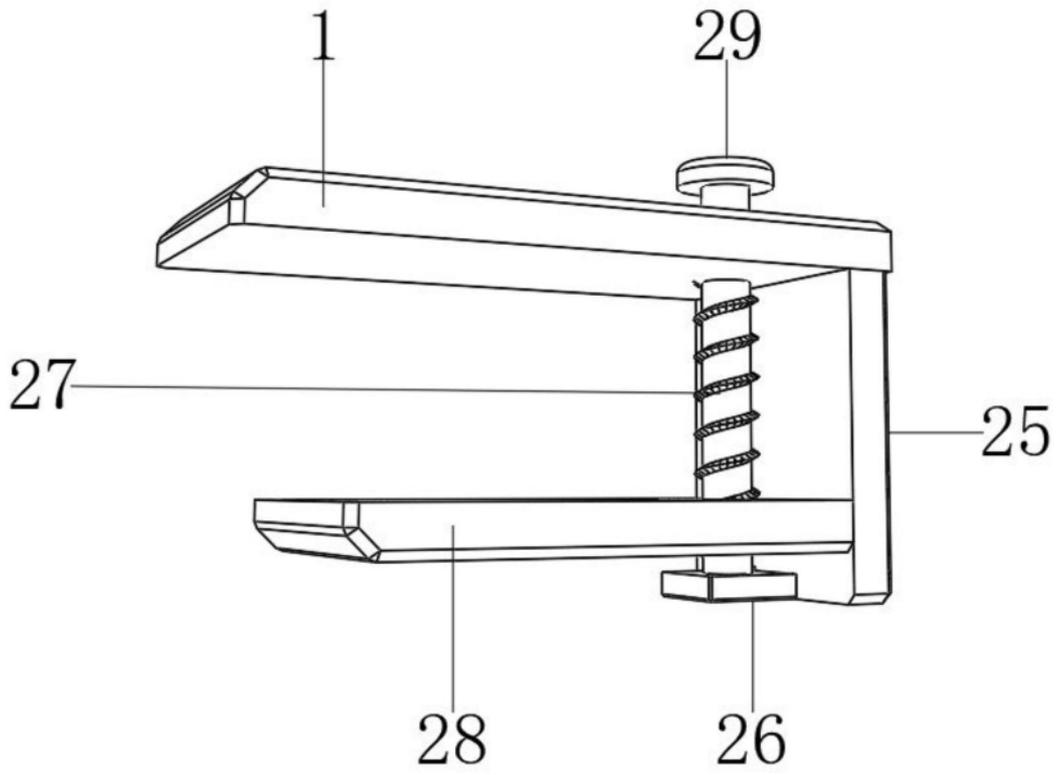


图5