



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220386625 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 26

(21) 申请号 202320716693.9

(22) 申请日 2023.04.04

(73) 专利权人 曲阜市妇幼保健计划生育服务中心

地址 273100 山东省济宁市曲阜市弘道路
南首路东

(72) 发明人 于媛媛

(74) 专利代理机构 济南辰华泉诚专利代理事务
所(普通合伙) 37431

专利代理师 李艾桓

(51) Int. Cl.

B01L 9/06 (2006.01)

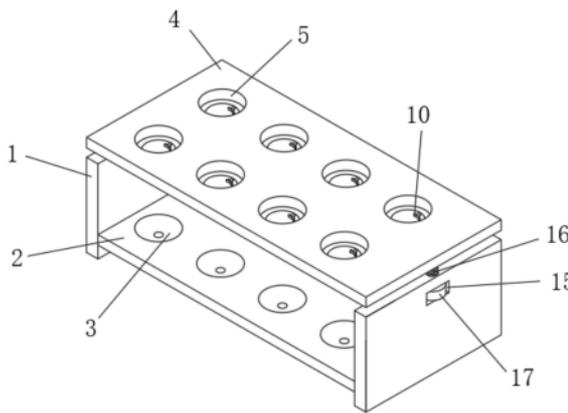
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种可调节孔径的医疗检验科试管架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可调节孔径的医疗检验科试管架,包括支撑板,一组所述支撑板的顶部安装有固定板,本实用新型通过安装有旋转盖,工作人员握住旋转盖旋转,使旋转盖带动环块沿着螺纹环的外侧旋转,环块利用与螺纹环的螺纹作用向上移动,移动过程中旋转盖通过通孔与支杆的抵挡作用,使支杆向螺纹环的中心位置移动,同时支杆利用橡胶块的支撑以橡胶块为圆心转动,支杆转动带动弧板向螺纹环的中心位置移动,此时两个弧板之间的间隙减小,使能够穿过的直径减小,固定孔为最大孔径,两个弧板能够调节试管可穿过的最小直径,提高该装置的灵活性。



1. 一种可调节孔径的医疗检验科试管架,包括支撑板(1),其特征在于:一组所述支撑板(1)的顶部安装有固定板(4);

所述固定板(4)的内部开设有多个固定孔(5),所述固定板(4)的顶部安装有多个螺纹环(6),且螺纹环(6)与对应的固定孔(5)相通,所述螺纹环(6)的外侧安装有固定环(7),所述螺纹环(6)的底部安装有一组橡胶块(8),所述橡胶块(8)的底部安装有支杆(9),所述支杆(9)的底部安装有弧板(10),所述螺纹环(6)的外侧螺纹安装有环块(11),所述环块(11)的外侧安装有旋转盖(12),且旋转盖(12)位于螺纹环(6)的外侧。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节孔径的医疗检验科试管架,其特征在于:一组所述支撑板(1)之间安装有放置板(2),所述放置板(2)的顶部开设有多个圆槽(3),且圆槽(3)的位置与固定孔(5)一一对应。

3. 根据权利要求1所述的一种可调节孔径的医疗检验科试管架,其特征在于:所述旋转盖(12)底部内部贯穿开设有通孔(13)。

4. 根据权利要求3所述的一种可调节孔径的医疗检验科试管架,其特征在于:所述支杆(9)贯穿安装在通孔(13)的内侧,且弧板(10)位于旋转盖(12)的底部。

5. 根据权利要求2所述的一种可调节孔径的医疗检验科试管架,其特征在于:一组所述支撑板(1)的顶部开设有柱槽(14),右侧支撑板(1)内部贯穿开设有旋转孔(15),且旋转孔(15)与柱槽(14)相通。

6. 根据权利要求1所述的一种可调节孔径的医疗检验科试管架,其特征在于:所述固定板(4)的底部安装有螺杆(16),且螺杆(16)贯穿放置在右侧柱槽(14)的内侧,螺杆(16)的外侧螺纹安装有旋转块(17),且旋转块(17)位于旋转孔(15)的内侧。

7. 根据权利要求6所述的一种可调节孔径的医疗检验科试管架,其特征在于:所述固定板(4)的底部安装有导向管(18),且导向管(18)贯穿放置在左侧柱槽(14)的内侧,导向管(18)的左侧内部贯穿开设有活动孔(19),导向管(18)的内侧放置有凸块(20),凸块(20)的一侧安装有细杆(21),且细杆(21)的一端贯穿活动孔(19)和左侧支撑板(1)的内部安装有握块(22)。

一种可调节孔径的医疗检验科试管架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及试管架置技术领域,具体为一种可调节孔径的医疗检验科试管架。

背景技术

[0002] 试管架是医疗检验工作中必不可少的装置之一,通过将试管放置在试管架上,方便对试管进行收集摆放和整理,有鉴于此,传统的装置不够完善,不便于对孔径的大小进行调节,比较麻烦,而一种可调节孔径的医疗检验科试管架能够为工作人员提供便捷。

[0003] 现有的试管架通常直接将试管放置在孔内,而试管架的直径是固定不变的,较粗的试管不便于放置,降低了灵活性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可调节孔径的医疗检验科试管架,能够解决现有技术中不便于对孔径的大小进行调节,灵活性低的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可调节孔径的医疗检验科试管架,包括支撑板,一组所述支撑板的顶部安装有固定板;

[0006] 所述固定板的内部开设有多个固定孔,所述固定板的顶部安装有多个螺纹环,且螺纹环与对应的固定孔相通,所述螺纹环的外侧安装有固定环,所述螺纹环的底部安装有一组橡胶块,所述橡胶块的底部安装有支杆,所述支杆的底部安装有弧板,所述螺纹环的外侧螺纹安装有环块,所述环块的外侧安装有旋转盖,且旋转盖位于螺纹环的外侧。

[0007] 优选的,一组所述支撑板之间安装有放置板,所述放置板的顶部开设有多个圆槽,且圆槽的位置与固定孔一一对应。

[0008] 优选的,所述旋转盖底部内部贯穿开设有通孔。

[0009] 优选的,所述支杆贯穿安装在通孔的内侧,且弧板位于旋转盖的底部。

[0010] 优选的,一组所述支撑板的顶部开设有柱槽,右侧支撑板内部贯穿开设有旋转孔,且旋转孔与柱槽相通。

[0011] 优选的,所述固定板的底部安装有螺杆,且螺杆贯穿放置在右侧柱槽的内侧,螺杆的外侧螺纹安装有旋转块,且旋转块位于旋转孔的内侧。

[0012] 优选的,所述固定板的底部安装有导向管,且导向管贯穿放置在左侧柱槽的内侧,导向管的左侧内部贯穿开设有活动孔,导向管的内侧放置有凸块,凸块的一侧安装有细杆,且细杆的一端贯穿活动孔和左侧支撑板的内部安装有握块。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1、本实用新型通过安装有旋转盖,工作人员握住旋转盖,使旋转盖在外力的作用下旋转,使旋转盖带动环块沿着螺纹环的外侧旋转,环块利用与螺纹环的螺纹作用向上移动,移动过程中旋转盖通过通孔与支杆的抵挡作用,使支杆向螺纹环的中心位置移动,同时支杆利用橡胶块的支撑以橡胶块为圆心转动,橡胶块的材质为柔软的橡胶,能够压缩发生

变形,支杆转动带动弧板向螺纹环的中心位置移动,此时两个弧板之间的间隙减小,使能够穿过的直径减小,固定孔为最大孔径,两个弧板能够调节试管可穿过的最小直径,提高该装置的灵活性。

[0015] 2、本实用新型通过安装有握块,握块为橡胶材质,能够受力压缩变形增大摩擦力,工作人员抓住握块旋转,使握块在外力的作用下通过细杆带动凸块以细杆为圆心旋转,使凸块较长的两端与导向管平行,使凸块不再与导向管的内侧接触,达到接触对导向管固定的目的,随后工作人员拨动旋转块,使旋转块在外力的作用下以螺杆为圆心旋转,使旋转块利用与螺杆的螺纹作用带动螺杆沿着柱槽的内侧向上移动,使螺杆带动固定板向上移动,固定板带动导向管沿着柱槽的内侧向上移动,使导向管左侧的活动孔沿着细杆的外侧向上移动,将固定板调节到合适的高度后,工作人员抓住握块再次旋转,使握块较长的两端与导向管的内侧接触,握块受力压缩变形,利用与导向管的摩擦力将导向管固定,方便工作人员调节固定板的高度。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的立体图;

[0017] 图2为本实用新型的旋转盖结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的弧板立体结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的柱槽结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型的凸块立体结构示意图。

[0021] 图中:1、支撑板;2、放置板;3、圆槽;4、固定板;5、固定孔;6、螺纹环;7、固定环;8、橡胶块;9、支杆;10、弧板;11、环块;12、旋转盖;13、通孔;14、柱槽;15、旋转孔;16、螺杆;17、旋转块;18、导向管;19、活动孔;20、凸块;21、细杆;22、握块。

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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0024] 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“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;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,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 请参阅图1,一种可调节孔径的医疗检验科试管架;

[0026] 包括固定板4,固定板4的内部开设有多个固定孔5,固定板4能够为固定孔5提供贯穿空间,固定孔5能够为试管提供贯穿放置空间,一组支撑板1之间安装有放置板2,放置板2的顶部开设有多个圆槽3,且圆槽3的位置与固定孔5一一对应,放置板2能够为圆槽3提供开设空间,圆槽3与对应的固定孔5能够将试管进行位置的固定,工作人员将试管从顶部穿过固定孔5,使试管的底部放置在对应位置处圆槽3的内侧,达到摆放、整理试管的目的。

[0027] 请参阅图1、图2和图3,一种可调节孔径的医疗检验科试管架;

[0028] 包括固定板4,固定板4的顶部安装有多个螺纹环6,且螺纹环6与对应的固定孔5相通,螺纹环6的外侧安装有固定环7,螺纹环6的底部安装有一组橡胶块8,橡胶块8的底部安装有支杆9,支杆9的底部安装有弧板10,螺纹环6的外侧螺纹安装有环块11,环块11的外侧安装有旋转盖12,且旋转盖12位于螺纹环6的外侧,旋转盖12底部内部贯穿开设有通孔13,支杆9贯穿安装在通孔13的内侧,且弧板10位于旋转盖12的底部,固定板4能够为螺纹环6提供稳固支撑,螺纹环6能够为试管提供贯穿空间,旋转盖12能够为通孔13提供贯穿空间,工作人员握住旋转盖12,使旋转盖12在外力的作用下旋转,使旋转盖12带动环块11沿着螺纹环6的外侧旋转,环块11利用与螺纹环6的螺纹作用向上移动,移动过程中旋转盖12通过通孔13与支杆9的抵挡作用,使支杆9向螺纹环6的中心位置移动,同时支杆9利用橡胶块8的支撑以橡胶块8为圆心转动,橡胶块8的材质为柔软的橡胶,能够压缩发生变形,支杆9转动带动弧板10向螺纹环6的中心位置移动,此时两个弧板10之间的间隙减小,使能够穿过的直径减小,固定孔5为最大孔径,两个弧板10能够调节试管可穿过的最小直径,提高该装置的灵活性。

[0029] 请参阅图1、图4和图5,一种可调节孔径的医疗检验科试管架;

[0030] 包括支撑板1,一组支撑板1的顶部开设有柱槽14,右侧支撑板1内部贯穿开设有旋转孔15,且旋转孔15与柱槽14相通,固定板4的底部安装有螺杆16,且螺杆16贯穿放置在右侧柱槽14的内侧,螺杆的外侧螺纹安装有旋转块17,且旋转块17位于旋转孔15的内侧,固定板4的底部安装有导向管18,且导向管18贯穿放置在左侧柱槽14的内侧,导向管18的左侧内部贯穿开设有活动孔19,导向管18的内侧放置有凸块20,凸块20的一侧安装有细杆21,且细杆21的一端贯穿活动孔19和左侧支撑板1的内部安装有握块22,工作人员抓住握块22旋转,使握块22在外力的作用下通过细杆21带动凸块20以细杆21为圆心旋转,使凸块20较长的两端与导向管18平行,使凸块20不再与导向管18的内侧接触,达到接触对导向管18固定的目的,随后工作人员拨动旋转块17,使旋转块17在外力的作用下以螺杆16为圆心旋转,使旋转块17利用与螺杆16的螺纹作用带动螺杆16沿着柱槽14的内侧向上移动,使螺杆16带动固定板4向上移动,固定板4带动导向管18沿着柱槽14的内侧向上移动,使导向管18左侧的活动孔19沿着细杆21的外侧向上移动,将固定板4调节到合适的高度后,工作人员抓住握块22再次旋转,使握块22较长的两端与导向管18的内侧接触,握块22受力压缩变形,利用与导向管18的摩擦力将导向管18固定,方便工作人员调节固定板4的高度。

[0031] 工作原理:在使用该装置前应先检查该装置是否存在影响使用的问题,当工作人员需要使用该装置时,应先将试管的底部穿过固定孔5的内侧,使试管的底部放置在该固定孔5对应圆槽3的内侧,使固定孔5和圆槽3配合将试管固定,从而达到将试管摆放在试管架上的目的。

[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,能够以其它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。

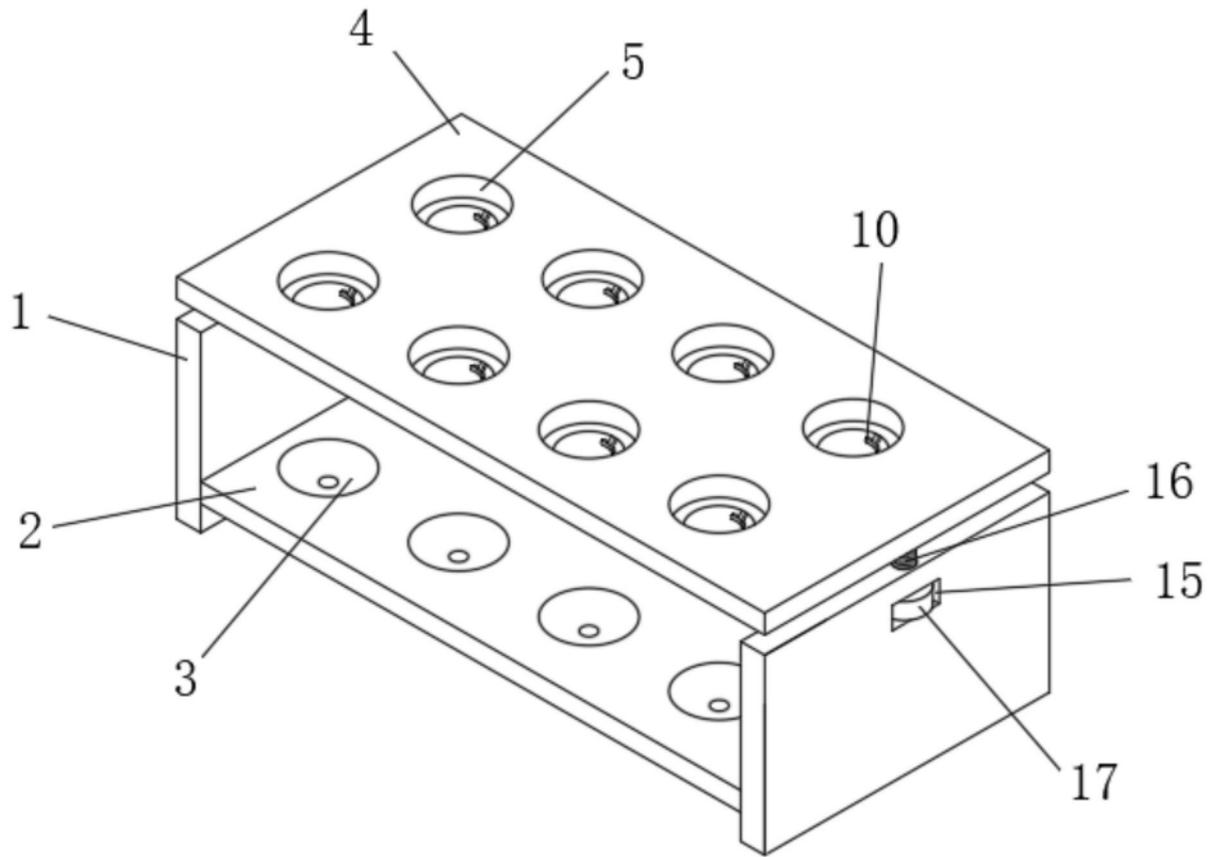


图1

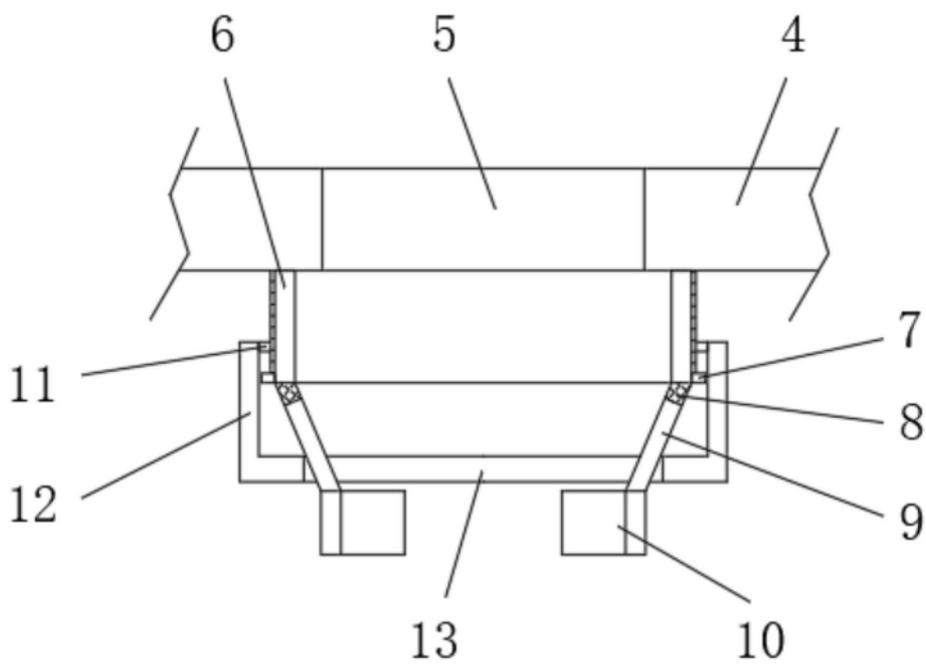


图2

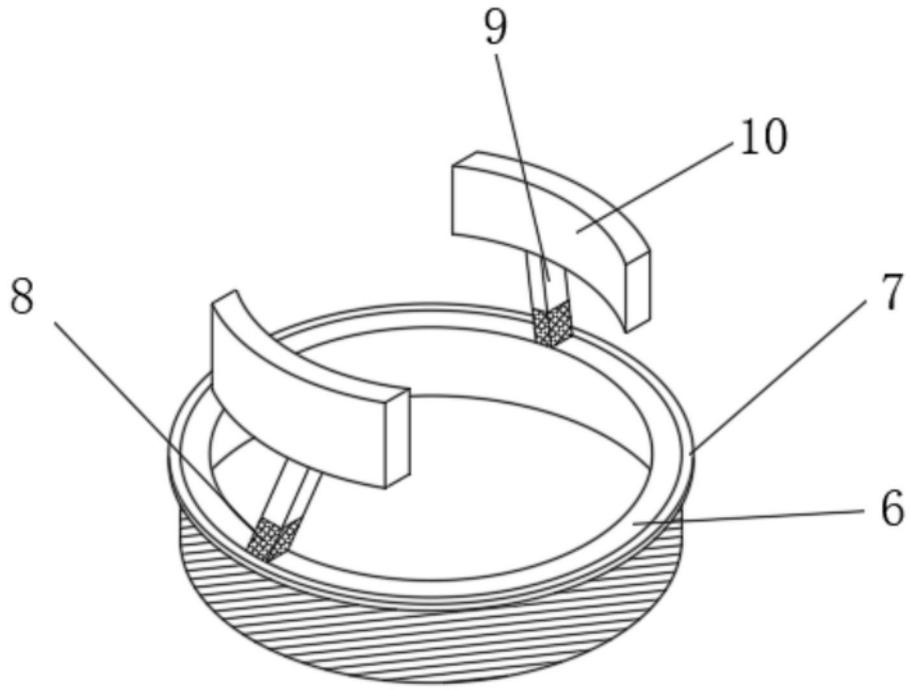


图3

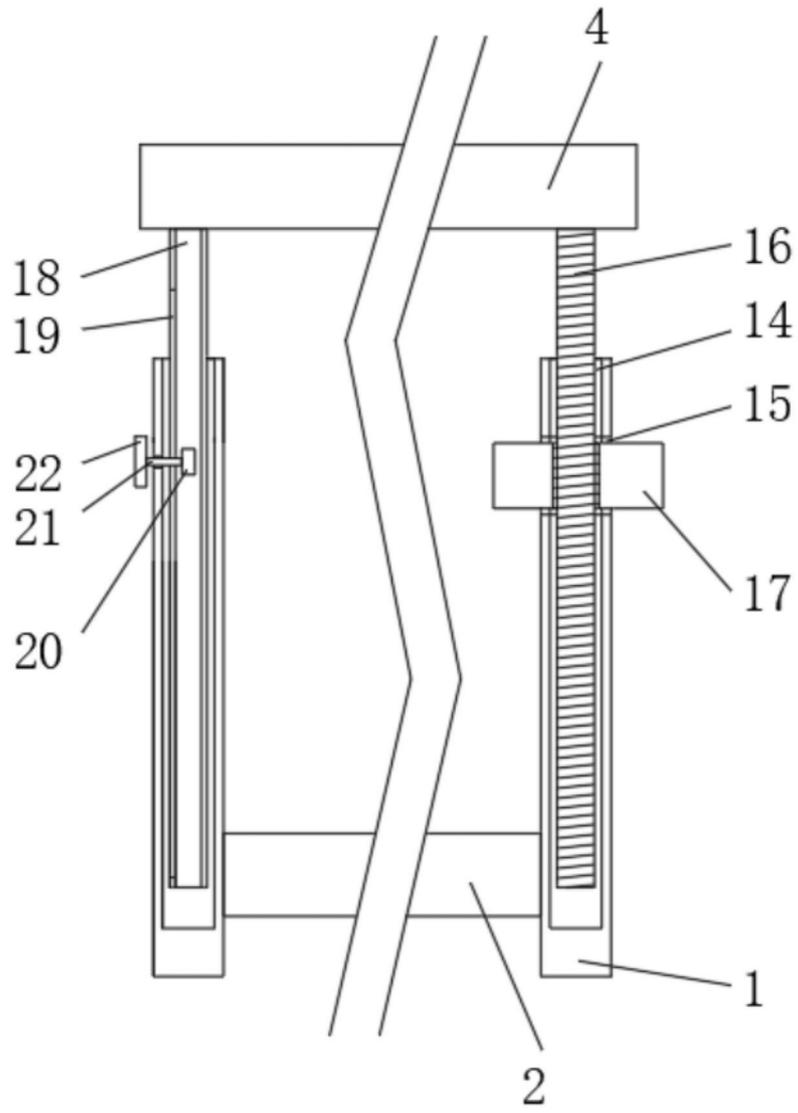


图4

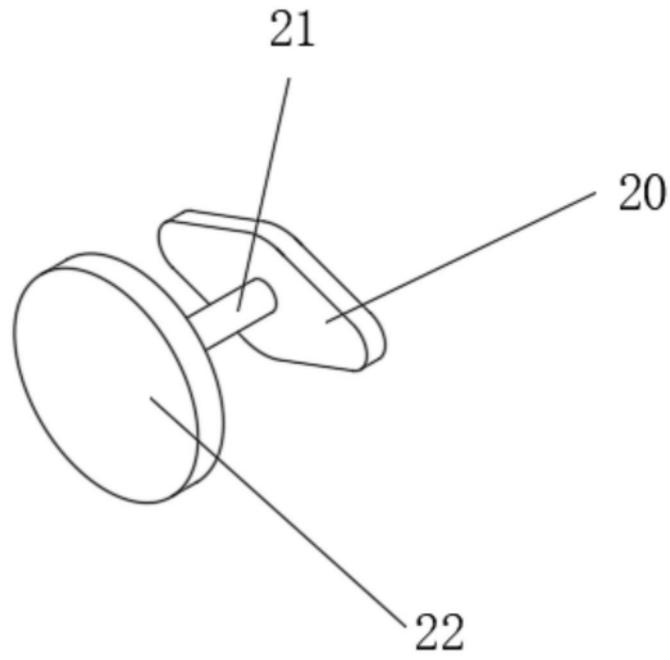


图5