



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216117433 U

(45) 授权公告日 2022.03.22

(21) 申请号 202122620017.5

(22) 申请日 2021.10.28

(73) 专利权人 星球医学科技(天津)有限公司
地址 300384 天津市滨海新区滨海高新区
华苑产业区兰苑路1号增2号2513-2

(72) 发明人 刘卿 刘毅

(74) 专利代理机构 北京沁优知识产权代理有限公司 11684

代理人 田婕

(51) Int.Cl.

G01N 27/00 (2006.01)

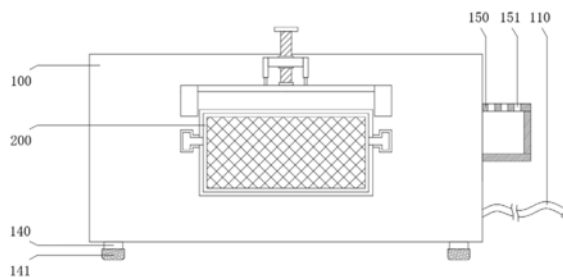
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 实用新型名称

慢性病早期电生理检测设备

(57) 摘要

本申请提供了一种慢性病早期电生理检测设备,属于疾病检测技术领域。该慢性病早期电生理检测设备包括检测设备本体和拆装机构,所述检测设备本体一端设置有接线插头,所述检测设备本体前端开设有通口,所述通口两侧均连通有滑槽,所述检测设备本体内部固定有电机,所述电机输出轴两侧均设置有扇叶,所述网框两侧均设置有滑块,两侧所述滑块分别滑动于相邻近的所述滑槽,所述网框内侧设置有散热网,所述延长板设置于所述检测设备本体前端且位于所述通口上方,所述延长板上螺纹安装有螺杆,所述螺杆底部转动连接有横板,所述横板滑动设置于所述检测设备本体前方,所述横板两端均设置有挡块,该慢性病早期电生理检测设备便于对散热网进行拆装。



1. 一种慢性病早期电生理检测设备,其特征在于,包括

检测设备本体(100),所述检测设备本体(100)一端设置有接线插头(110),所述检测设备本体(100)前端开设有通口(120),所述通口(120)两侧均连通有滑槽(121),所述检测设备本体(100)内部固定有电机(130),所述电机(130)输出轴两侧均设置有扇叶(131);

拆装机构(200),所述拆装机构(200)包括网框(210)和延长板(220),所述网框(210)活动设置于所述通口(120),所述网框(210)两侧均设置有滑块(211),两侧所述滑块(211)分别滑动于相邻近的所述滑槽(121),所述网框(210)内侧设置有散热网(212),所述延长板(220)设置于所述检测设备本体(100)前端且位于所述通口(120)上方,所述延长板(220)上螺纹安装有螺杆(221),所述螺杆(221)底部转动连接有横板(222),所述横板(222)滑动设置于所述检测设备本体(100)前方,所述横板(222)两端均设置有挡块(223),所述挡块(223)与所述检测设备本体(100)相接触。

2. 根据权利要求1所述的慢性病早期电生理检测设备,其特征在于,所述延长板(220)内部且对应所述螺杆(221)外部的的位置设置有螺管(224),所述螺管(224)与所述螺杆(221)螺纹套接。

3. 根据权利要求1所述的慢性病早期电生理检测设备,其特征在于,所述延长板(220)侧部与所述横板(222)顶部之间设置有伸缩杆(225),所述伸缩杆(225)包括套管(2251)和内杆(2252),所述套管(2251)滑动套接于所述内杆(2252)。

4. 根据权利要求3所述的慢性病早期电生理检测设备,其特征在于,所述伸缩杆(225)设置有两个,两个所述伸缩杆(225)关于所述螺杆(221)呈现对称设置。

5. 根据权利要求1所述的慢性病早期电生理检测设备,其特征在于,所述螺杆(221)顶部设置有转手(2211)。

6. 根据权利要求1所述的慢性病早期电生理检测设备,其特征在于,两个所述扇叶(131)之间固定有同一个圆套(132),所述电机(130)输出轴连接有转轴(133),所述圆套(132)活动套设于所述转轴(133),所述圆套(132)上螺纹安装有螺栓(1321),所述螺栓(1321)一端螺纹穿设于所述转轴(133)。

7. 根据权利要求6所述的慢性病早期电生理检测设备,其特征在于,所述螺栓(1321)设置有两个,两个所述螺栓(1321)在所述圆套(132)上呈现对称设置。

8. 根据权利要求1所述的慢性病早期电生理检测设备,其特征在于,所述检测设备本体(100)底部设置有支柱(140),所述支柱(140)设置有四个,四个所述支柱(140)分别分布于所述检测设备本体(100)底面靠近四个端角处,四个所述支柱(140)底部均设置有防滑套(141)。

9. 根据权利要求1所述的慢性病早期电生理检测设备,其特征在于,所述检测设备本体(100)一侧设置有试管架(150),所述试管架(150)上设置有插槽(151)。

10. 根据权利要求9所述的慢性病早期电生理检测设备,其特征在于,所述插槽(151)设置有若干个,若干个所述插槽(151)均匀分布于所述试管架(150)。

慢性病早期电生理检测设备

技术领域

[0001] 本申请涉及疾病检测技术领域,具体而言,涉及一种慢性病早期电生理检测设备。

背景技术

[0002] 慢性病早期电生理检测设备可用于进行早期慢性病的检测,以便预防疾病。慢性病早期电生理检测设备包括尿液分析仪、血红蛋白检测仪与血常规检测仪等,对于较大体积的检测设备,如尿液分析仪,在长时间使用过程,其内部较产生热量,现有的尿液分析仪通常在其内部设置有风机和散热网进行散热,风机启动,使得外界空气与尿液分析仪内部的气体产生循环,此部分气体将经过散热网,而在长时间使用后,散热网表面将附着较多灰尘,现有的检测设备上的散热网往往为固定设置,不便于进行拆卸,进而使得散热网表面的灰尘不易去除。

[0003] 如何发明一种慢性病早期电生理检测设备来改善这些问题,成为了本领域技术人员亟待解决的问题。

实用新型内容

[0004] 为了弥补以上不足,本申请提供了一种慢性病早期电生理检测设备,旨在改善上述所提出的问题。

[0005] 本申请实施例提供了一种慢性病早期电生理检测设备,包括检测设备本体和拆装机构,所述检测设备本体一端设置有接线插头,所述检测设备本体前端开设有通口,所述通口两侧均连通有滑槽,所述检测设备本体内部固定有电机,所述电机输出轴两侧均设置有扇叶,所述拆装机构包括网框和延长板,所述网框活动设置于所述通口,所述网框两侧均设置有滑块,两侧所述滑块分别滑动于相邻近的所述滑槽,所述网框内侧设置有散热网,所述延长板设置于所述检测设备本体前端且位于所述通口上方,所述延长板上螺纹安装有螺杆,所述螺杆底部转动连接有横板,所述横板滑动设置于所述检测设备本体前方,所述横板两端均设置有挡块,所述挡块与所述检测设备本体相接触。

[0006] 在上述实现过程中,接线插头用于将检测设备本体连接外界电源,以便对设备进行供电,在设备散热过程中,电机启动使得扇叶旋转,扇叶旋转使得外界空气通过散热网与检测设备本体内部完成气体交换,若需对散热网上的灰尘进行清理,因为网框活动设置于通口,两侧滑块分别滑动于相邻近的滑槽,所以向前拉动网框即可使得网框脱离通口,进而便于对网框内侧的散热网进行清理,在散热网取下后需要重新安装时,将网框两侧的滑块对齐滑槽,推动网框,使得滑块进入滑槽,即可使得网框位于通口内,向下旋动螺杆,使得横板两端的挡块向下移动,以便挡块位于滑块前端,在扇叶转动过程中,滑块由于受到挡块的阻挡,从而始终位于滑槽内,从而完成网框内侧的散热网的固定放置。

[0007] 在一种具体的实施方案中,所述延长板内部且对应所述螺杆外部的的位置设置有螺管,所述螺管与所述螺杆螺纹套接。

[0008] 在上述实现过程中,通过螺管与螺杆螺纹套接的设置,以便提高螺杆在延长板内

螺纹转动过程的稳定性。

[0009] 在一种具体的实施方案中,所述延长板侧部与所述横板顶部之间设置有伸缩杆,所述伸缩杆包括套管和内杆,所述套管滑动套接于所述内杆。

[0010] 在上述实现过程中,由于套管与内杆之间为竖向滑动套接的连接关系,进而使得横板受到竖向限位,以使得螺杆旋动时,横板始终进行上下移动。

[0011] 在一种具体的实施方案中,所述伸缩杆设置有两个,两个所述伸缩杆关于所述螺杆呈现对称设置。

[0012] 在上述实现过程中,两个伸缩杆对称的设置,以便使得横板上下移动时其长度方向始终保持水平。

[0013] 在一种具体的实施方案中,所述螺杆顶部设置有转手。

[0014] 在上述实现过程中,转手的设置以便转动螺杆。

[0015] 在一种具体的实施方案中,两个所述扇叶之间固定有同一个圆套,所述电机输出轴连接有转轴,所述圆套活动套设于所述转轴,所述圆套上螺纹安装有螺栓,所述螺栓一端螺纹穿设于所述转轴。

[0016] 在上述实现过程中,扇叶转动过程中,使得外界空气进入检测设备本体内部,在扇叶长时间的转动过程中,此部分气体中的灰尘杂质易附着在扇叶表面,由于螺栓一端螺纹穿设于转轴,所以圆套与转轴之间通过螺栓进行连接,在通口处于打开状态下,旋动螺栓使其脱离转轴,即可取下圆套及其外部的扇叶,进而以便对扇叶表面的灰尘杂质进行清理。

[0017] 在一种具体的实施方案中,所述螺栓设置有两个,两个所述螺栓在所述圆套上呈现对称设置。

[0018] 在上述实现过程中,在圆套取下后需要重新安装时,依次旋动两个螺栓,使得两个螺栓依次螺纹穿设进转轴内,以便提高圆套外侧的扇叶与转轴之间连接的牢固程度。

[0019] 在一种具体的实施方案中,所述检测设备本体底部设置有支柱,所述支柱设置有四个,四个所述支柱分别分布于所述检测设备本体底面靠近四个端角处,四个所述支柱底部均设置有防滑套。

[0020] 在上述实现过程中,四个支柱的设置以便支撑检测设备本体,防滑套套在支柱外部,以便提高支柱与放置面之间的摩擦力。

[0021] 在一种具体的实施方案中,所述检测设备本体一侧设置有试管架,所述试管架上设置有插槽。

[0022] 在上述实现过程中,试管架上的插槽可用于插入试管,当检测设备为尿液分析仪,此种设计以便放置收纳尿液的试管。

[0023] 在一种具体的实施方案中,所述插槽设置有若干个,若干个所述插槽均匀分布于所述试管架。

[0024] 在上述实现过程中,若干个插槽均匀分布的设置,以便在试管架上收纳较多的试管。

附图说明

[0025] 为了更清楚地说明本申请实施方式的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本申请的某些实施例,因此不应被看作

是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0026] 图1是本申请实施方式提供的慢性病早期电生理检测设备的结构示意图;

[0027] 图2为本申请实施方式提供的检测设备本体的正视图;

[0028] 图3为本申请实施方式提供的图2中伸缩杆的放大剖视图;

[0029] 图4为本申请实施方式提供的检测设备本体的俯面剖视图;

[0030] 图5为本申请实施方式提供的图4中圆套的仰视剖面图。

[0031] 图中:100-检测设备本体;110-接线插头;120-通口;121-滑槽;130-电机;131-扇叶;132-圆套;1321-螺栓;133-转轴;140-支柱;141-防滑套;150-试管架;151-插槽;200-拆装机构;210-网框;211-滑块;212-散热网;220-延长板;221-螺杆;2211-转手;222-横板;223-挡块;224-螺管;225-伸缩杆;2251-套管;2252-内杆。

具体实施方式

[0032] 下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请实施例中的技术方案进行描述。

[0033] 为使本申请实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本申请实施方式中的附图,对本申请实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本申请一部分实施方式,而不是全部的实施方式。基于本申请中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本申请保护的范围。

[0034] 请参阅图1-5,本申请提供一种慢性病早期电生理检测设备,包括检测设备本体100和拆装机构200,检测设备本体100一端设置有接线插头110,检测设备本体100前端开设有通口120,通口120两侧均连通有滑槽121,检测设备本体100内部固定有电机130,电机130输出轴两侧均设置有扇叶131,拆装机构200包括网框210和延长板220,网框210活动设置于通口120,网框210两侧均设置有滑块211,两侧滑块211分别滑动于相邻近的滑槽121,网框210内侧设置有散热网212,延长板220设置于检测设备本体100前端且位于通口120上方,延长板220上螺纹安装有螺杆221,螺杆221底部转动连接有横板222,横板222滑动设置于检测设备本体100前方,横板222两端均设置有挡块223,挡块223与检测设备本体100相接触。

[0035] 在一些具体的实施方案中,延长板220内部且对应螺杆221外部的的位置设置有螺管224,螺管224与螺杆221螺纹套接,通过螺管224与螺杆221螺纹套接的设置,以便提高螺杆221在延长板220内螺纹转动过程的稳定性。

[0036] 在一些具体的实施方案中,延长板220侧部与横板222顶部之间设置有伸缩杆225,伸缩杆225包括套管2251和内杆2252,套管2251滑动套接于内杆2252,由于套管2251与内杆2252之间为竖向滑动套接的连接关系,进而使得横板222受到竖向限位,以使得螺杆221旋转时,横板222始终进行上下移动。

[0037] 在一些具体的实施方案中,伸缩杆225设置有两个,两个伸缩杆225关于螺杆221呈现对称设置,两个伸缩杆225对称的设置,以便使得横板222上下移动时其长度方向始终保持水平。

[0038] 在一些具体的实施方案中,螺杆221顶部设置有转手2211,转手2211的设置以便转动螺杆221。

[0039] 在一些具体的实施方案中,两个扇叶131之间固定有同一个圆套132,电机130输出轴连接有转轴133,圆套132活动套设于转轴133,圆套132上螺纹安装有螺栓1321,螺栓1321一端螺纹穿设于转轴133,扇叶131转动过程中,使得外界空气进入检测设备本体100内部,在扇叶131长时间的转动过程中,此部分气体中的灰尘杂质易附着在扇叶131表面,由于螺栓1321一端螺纹穿设于转轴133,所以圆套132与转轴133之间通过螺栓1321进行连接,在通口120处于打开状态下,旋动螺栓1321使其脱离转轴133,即可取下圆套132及其外部的扇叶131,进而以便对扇叶131表面的灰尘杂质进行清理。

[0040] 在一些具体的实施方案中,螺栓1321设置有两个,两个螺栓1321在圆套132上呈现对称设置,在圆套132取下后需要重新安装时,依次旋动两个螺栓1321,使得两个螺栓1321依次螺纹穿设进转轴133内,以便提高圆套132外侧的扇叶131与转轴133之间连接的牢固程度。

[0041] 在一些具体的实施方案中,检测设备本体100底部设置有支柱140,支柱140设置有四个,四个支柱140分别分布于检测设备本体100底面靠近四个端角处,四个支柱140底部均设置有防滑套141,四个支柱140的设置以便支撑检测设备本体100,防滑套141位于支柱140外部,以便提高支柱140与放置面之间的摩擦力。

[0042] 在一些具体的实施方案中,检测设备本体100一侧设置有试管架150,试管架150上设置有插槽151,试管架150上的插槽151可用于插入试管,当检测设备为尿液分析仪,此种设计以便放置收纳尿液的试管。

[0043] 在一些具体的实施方案中,插槽151设置有若干个,若干个插槽151均匀分布于试管架150,若干个插槽151均匀分布的设置,以便在试管架150上收纳较多的试管。

[0044] 该慢性病早期电生理检测设备的工作原理:接线插头110用于将检测设备本体100连接外界电源,以便对设备进行供电,在设备散热过程中,电机130启动使得扇叶131旋转,扇叶131旋转使得外界空气通过散热网212与检测设备本体100内部完成气体交换,若需对散热网212上的灰尘进行清理,因为网框210活动设置于通口120,两侧滑块211分别滑动于相邻近的滑槽121,所以向前拉动网框210即可使得网框210脱离通口120,进而便于对网框210内侧的散热网212进行清理,在散热网212取下后需要重新安装时,将网框210两侧的滑块211对齐滑槽121,推动网框210,使得滑块211进入滑槽121,即可使得网框210位于通口120内,向下旋动螺杆221,使得横板222两端的挡块223向下移动,以便挡块223位于滑块211前端,在扇叶131转动过程中,滑块211由于受到挡块223的阻挡,从而始终位于滑槽121内,从而完成网框210内侧的散热网212的固定放置。

[0045] 需要说明的是,检测设备本体100与电机130具体的型号规格需根据该装置的实际规格等进行选型确定,具体选型计算方法采用本领域现有技术,故不再详细赘述。

[0046] 检测设备本体100与电机130的供电及其原理对本领域技术人员来说是清楚的,在此不予详细说明。

[0047] 以上所述仅为本申请的实施例而已,并不用于限制本申请的保护范围,对于本领域的技术人员来说,本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本申请的保护范围之内。应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0048] 以上所述,仅为本申请的具体实施方式,但本申请的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本申请揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本申请的保护范围之内。因此,本申请的保护范围应所述以权利要求的保护范围为准。

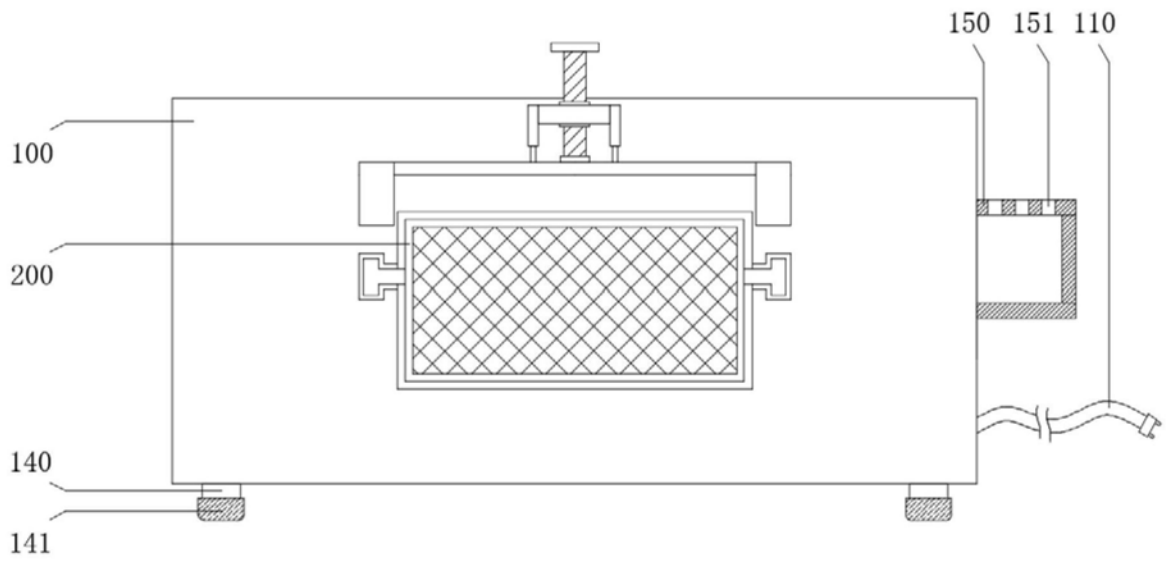


图1

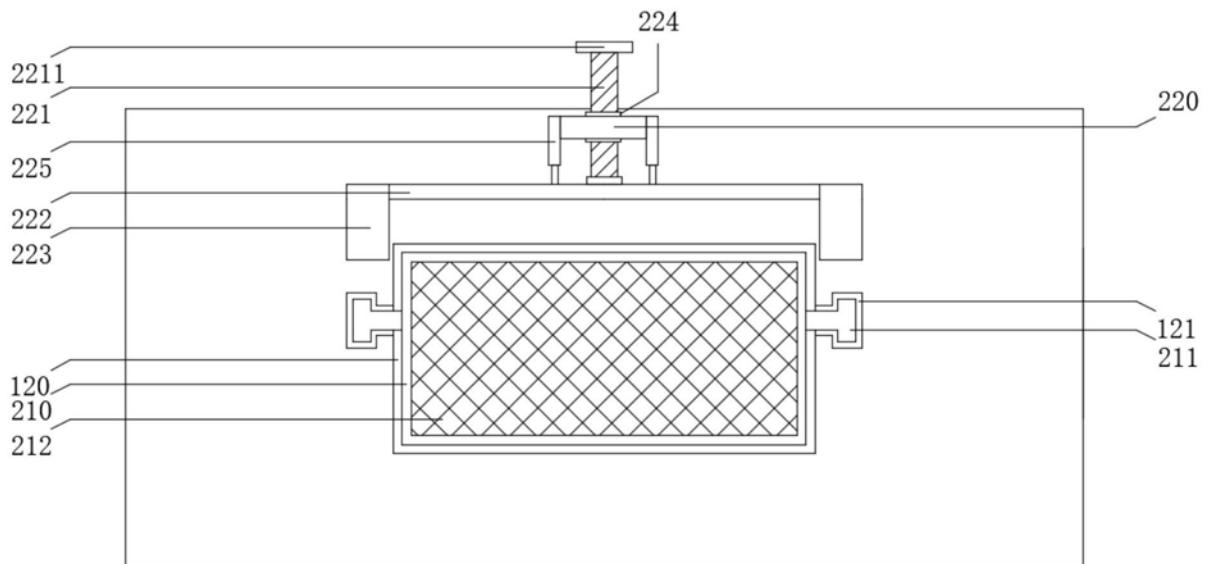


图2

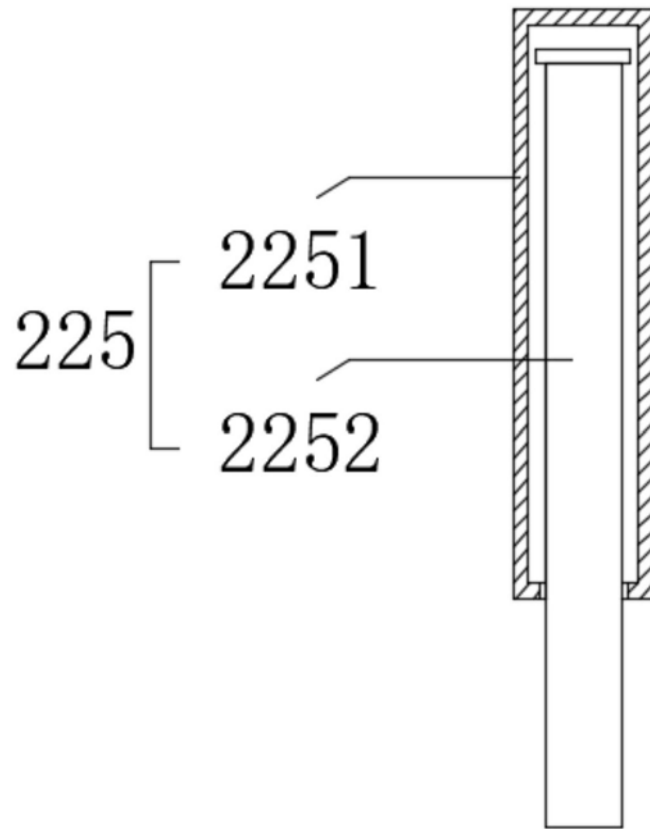


图3

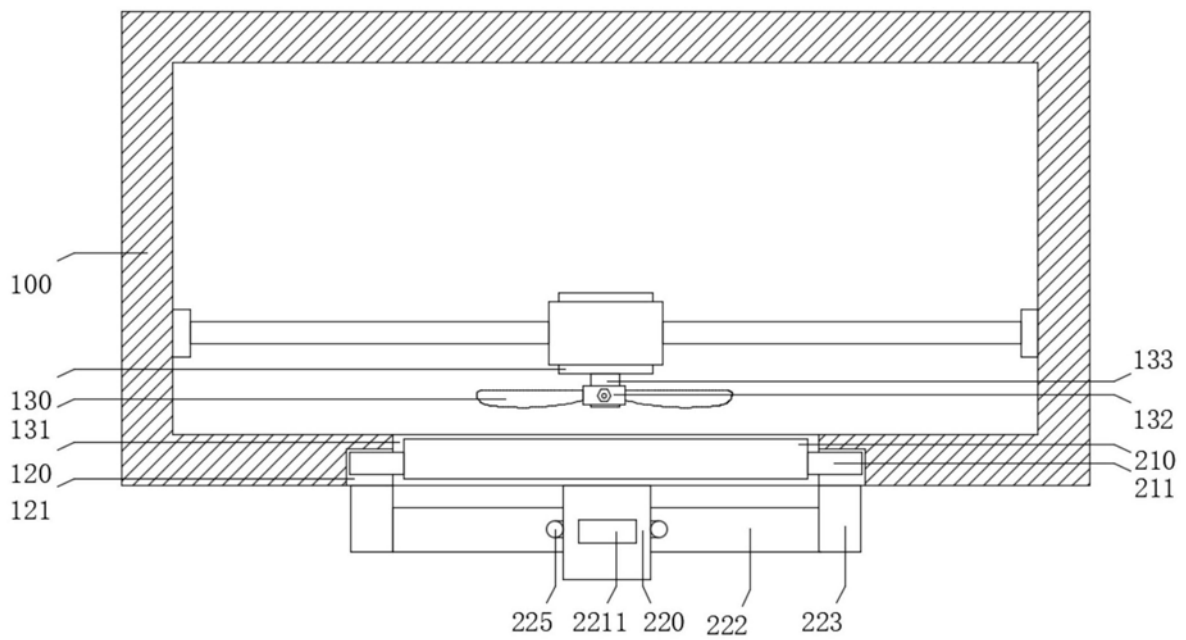


图4

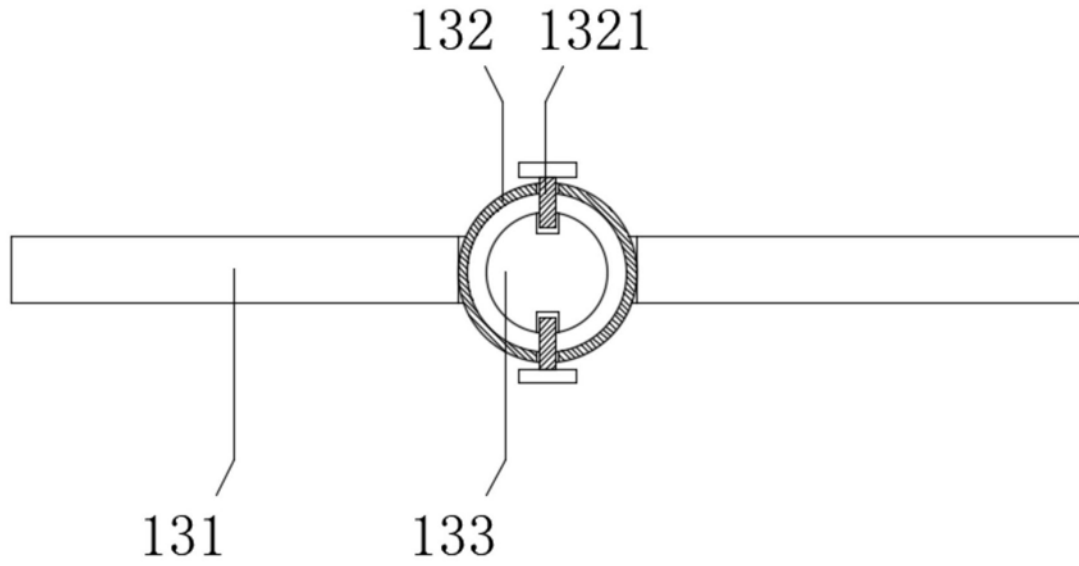


图5