



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218158963 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 27

(21) 申请号 202222119566.9

(22) 申请日 2022.08.12

(73) 专利权人 上海根盛展览集团有限公司

地址 202150 上海市崇明区宏海公路4588
号5号楼238室(上海三星经济小区)

(72) 发明人 顾云杰 徐继斌 陈彦旭

(74) 专利代理机构 北京维正专利代理有限公司
11508

专利代理师 韩冰

(51) Int. Cl.

G06F 3/01 (2006.01)

B08B 1/00 (2006.01)

B08B 11/04 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

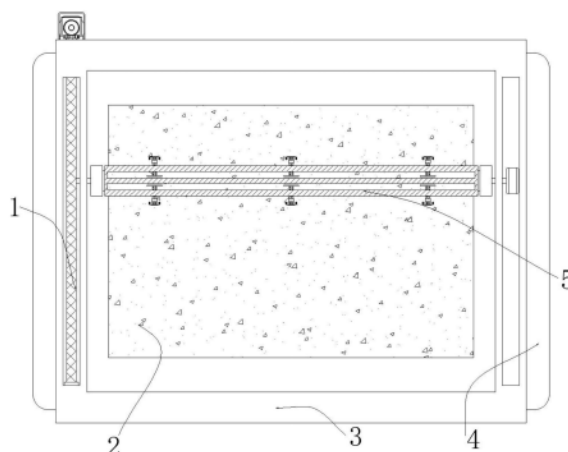
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种陶体绘纹用触摸控制台

(57) 摘要

本申请涉及触摸控制台技术领域,具体为一种陶体绘纹用触摸控制台,包括框架,所述框架的下表面固定有底座,所述框架的内部固定有触摸控制台本体,所述框架上设有驱动机构,所述驱动机构上设有对触摸控制台本体清洁的更换机构。该陶体绘纹用触摸控制台,设置有驱动机构和更换机构,经驱动机构和更换机构各个结构之间相互配合,能将安装在安装块上的清洁布在触摸屏上移动,使清洁布在触摸屏上往复移动,并在移动的过程中将残留在指纹或是污渍进行清理,还能方便将安装在安装块上的清洁布进行更换清洁,避免细菌在清洁布上滋生,使清洁布干净卫生,避免清洁布在触摸屏进行清洁时有细菌残留在触摸屏上。



1. 一种陶体绘纹用触摸控制台,包括框架(3),其特征在于:所述框架(3)的下表面固定有底座(4),所述框架(3)的内部固定有触摸控制台本体(2),所述框架(3)上设有驱动机构(1),所述驱动机构(1)上设有对触摸控制台本体(2)清洁的更换机构(5);

所述驱动机构(1)包括开设在框架(3)内部的两个放置仓(104),所述框架(3)的上表面固定有电机(108),所述电机(108)输出轴的外侧固定有第一锥齿轮(107),左侧所述放置仓(104)的内底壁通过轴承转动连接有往复丝杆(105),所述往复丝杆(105)的顶端贯穿并延伸至框架(3)的上表面,所述往复丝杆(105)的顶端固定有第二锥齿轮(106),所述第二锥齿轮(106)与第一锥齿轮(107)相啮合,右侧所述放置仓(104)的内部滚动连接有滑轮(101),所述放置仓(104)内设有两个连接杆(103),左侧连接杆(103)螺纹连接在往复丝杆(105)的外侧,右侧所述连接杆(103)固定在滑轮(101)的左侧,两个所述连接杆(103)相对的一端均贯穿并延伸至放置仓(104)的外侧,两个所述连接杆(103)相对的一端均有固定块(102)。

2. 根据权利要求1所述的一种陶体绘纹用触摸控制台,其特征在于:所述更换机构(5)包括固定在两个固定块(102)相对一侧的连接块(508),两个所述连接块(508)相对的一侧均固定有限位板(506),所述限位板(506)的外侧转动连接有安装块(505),所述安装块(505)的左右两侧均开设有限位槽(507),所述限位板(506)转动连接在限位槽(507)的内部,所述安装块(505)的正面开设有凹槽(501),所述安装块(505)的上下两侧均螺纹连接有螺纹杆(502),上下两侧所述螺纹杆(502)相对的一端均贯穿并延伸至凹槽(501)的内部,上下两侧所述螺纹杆(502)相对的一端均转动连接有压板(503),所述压板(503)位于凹槽(501)内,上下两侧所述压板(503)相背的一侧均固定有定位杆(504),上下两侧所述定位杆(504)相背的一端分别贯穿并延伸至安装块(505)的上下两侧。

3. 根据权利要求1所述的一种陶体绘纹用触摸控制台,其特征在于:所述框架(3)的上表面固定有防护盒,所述电机(108)固定在防护盒内腔的左右两侧壁之间,所述第二锥齿轮(106)位于防护盒的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种陶体绘纹用触摸控制台,其特征在于:两个所述放置仓(104)相对的一侧壁均开设有长条滑孔,所述连接杆(103)在长条滑孔内做上下线性移动。

5. 根据权利要求1所述的一种陶体绘纹用触摸控制台,其特征在于:所述框架(3)的上表面开设有供往复丝杆(105)贯穿的穿孔,所述穿孔与左侧放置仓(104)连通。

6. 根据权利要求2所述的一种陶体绘纹用触摸控制台,其特征在于:所述压板(503)的数量均不少于两个,所述螺纹杆(502)远离压板(503)的一端固定有把手。

7. 根据权利要求2所述的一种陶体绘纹用触摸控制台,其特征在于:所述安装块(505)的上下两侧均开设有螺纹孔,所述螺纹孔与螺纹杆(502)螺纹连接,所述安装块(505)的上下两侧均开设有通孔,所述通孔与定位杆(504)间隙配合。

8. 根据权利要求2所述的一种陶体绘纹用触摸控制台,其特征在于:所述压板(503)在凹槽(501)内做上下线性移动,所述螺纹杆(502)的外径大于定位杆(504)的外径。

一种陶体绘纹用触摸控制台

技术领域

[0001] 本申请涉及触摸控制台技术领域,具体为一种陶体绘纹用触摸控制台。

背景技术

[0002] 控制台应用范围非常广泛,涵盖电力生产和电力调度中心,核工业设施运行中心,能源生产中心,交通运行监控中心,航空航天任务监控中心,公共安全任务监控中心,金融交易中心监控中心,广播电视监控中心,工厂中控室等等非常多的应用场景。

[0003] 现有的陶体绘纹用触摸控制台在使用过程中,使用者在触摸屏操作台上操作,给陶瓷上色,在绘制完成后,三维立体显示屏上会显示立体的陶瓷影像,同时还可供多人同时操作,但触摸控制台在使用一段时间后触摸屏上会残留有使用者的指纹或是污渍,残留的指纹或是污渍则会使触摸屏变得不清晰,进而影响到触摸控制台的使用体验,在将残留的指纹或是污渍进行清理时,因触摸屏较大,难以一次性将触摸屏进行清理,较为不便,同时多人在触摸控制台操作也不够卫生,存在安全隐患。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本申请提供了一种陶体绘纹用触摸控制台,具备方便清理等优点,解决了难以一次性将触摸屏进行清理的问题。

[0005] 为实现上述目的,本申请提供如下技术方案:一种陶体绘纹用触摸控制台,包括框架,所述框架的下表面固定有底座,所述框架的内部固定有触摸控制台本体,所述框架上设有驱动机构,所述驱动机构上设有对触摸控制台本体清洁的更换机构;

[0006] 所述驱动机构包括开设在框架内部的两个放置仓,所述框架的上表面固定有电机,所述电机输出轴的外侧固定有第一锥齿轮,左侧所述放置仓的内底壁通过轴承转动连接有往复丝杆,所述往复丝杆的顶端贯穿并延伸至框架的上表面,所述往复丝杆的顶端固定有第二锥齿轮,所述第二锥齿轮与第一锥齿轮相啮合,右侧所述放置仓的内部滚动连接有滑轮,所述放置仓内设有两个连接杆,左侧连接杆螺纹连接在往复丝杆的外侧,右侧所述连接杆固定在滑轮的左侧,两个所述连接杆相对的一端均贯穿并延伸至放置仓的外侧,两个所述连接杆相对的一端均有固定块。

[0007] 通过采用该技术方案,以电机驱动安装块和清洁布进行移动,使清洁布对触摸控制台本体进行清洁,同时清洁布能进行往复运动,触摸控制台本体的清洁效果则会更好。

[0008] 进一步,所述更换机构包括固定在两个固定块相对一侧的连接块,两个所述连接块相对的一侧均固定有限位板,所述限位板的外侧转动连接有安装块,所述安装块的左右两侧均开设有限位槽,所述限位板转动连接在限位槽的内部,所述安装块的正面开设有凹槽,所述安装块的上下两侧均螺纹连接有螺纹杆,上下两侧所述螺纹杆相对的一端均贯穿并延伸至凹槽的内部,上下两侧所述螺纹杆相对的一端均转动连接有压板,所述压板位于凹槽内,上下两侧所述压板相背的一侧均固定有定位杆,上下两侧所述定位杆相背的一端分别贯穿并延伸至安装块的上下两侧。

[0009] 通过采用该技术方案,使清洁布能方便进行更换,避免清洁布在长时间使用后,清洁布上滋生细菌。

[0010] 进一步,所述框架的上表面固定有防护盒,所述电机固定在防护盒内腔的左右两侧壁之间,所述第二锥齿轮位于防护盒的内部。

[0011] 通过采用该技术方案,防护盒对电机进行保护,同时保证第一锥齿轮和第二锥齿轮正常转动。

[0012] 进一步,两个所述放置仓相对的一侧壁均开设有长条滑孔,所述连接杆在长条滑孔内做上下线性移动。

[0013] 通过采用该技术方案,连接杆移动使固定块进行移动,安装块则一同移动。

[0014] 进一步,所述框架的上表面开设有供往复丝杆贯穿的穿孔,所述穿孔与左侧放置仓连通。

[0015] 通过采用该技术方案,往复丝杆穿过穿孔使第二锥齿轮方便与第一锥齿轮啮合。

[0016] 进一步,所述压板的数量均不少于两个,所述螺纹杆远离压板的一端固定有把手。

[0017] 通过采用该技术方案,使螺纹杆方便进行转动,设置的多个压板能使清洁布固定的更稳固。

[0018] 进一步,所述安装块的上下两侧均开设有螺纹孔,所述螺纹孔与螺纹杆螺纹连接,所述安装块的上下两侧均开设有通孔,所述通孔与定位杆间隙配合。

[0019] 通过采用该技术方案,通孔对定位杆进行限位,使压板进行上下直线运动。

[0020] 进一步,所述压板在凹槽内做上下线性移动,所述螺纹杆的外径大于定位杆的外径。

[0021] 通过采用该技术方案,上下线性移动的压板能使清洁布固定在凹槽内,或是从凹槽内移出。

[0022] 与现有技术相比,本申请的技术方案具备以下有益效果:

[0023] 1、该陶体绘纹用触摸控制台,设置有驱动机构,经驱动机构各个结构之间相互配合,能将安装在安装块上的清洁布在触摸屏上移动,使清洁布在触摸屏上往复移动,并在移动的过程中将残留在指纹或是污渍进行清理,使触摸屏变得清晰,以提高触摸控制台的使用体验。

[0024] 2、该陶体绘纹用触摸控制台,设置有更换机构,经更换机构各个结构之间相互配合,能方便将安装在安装块上的清洁布进行更换清洁,避免细菌在清洁布上滋生,使清洁布干净卫生,避免清洁布在触摸屏进行清洁时有细菌残留在触摸屏上。

附图说明

[0025] 图1为本申请结构示意图;

[0026] 图2为本申请驱动机构示意图;

[0027] 图3为本申请更换机构示意图;

[0028] 图4为本申请连接块和限位板连接结构示意图。

[0029] 图中:1、驱动机构;101、滑轮;102、固定块;103、连接杆;104、放置仓;105、往复丝杆;106、第二锥齿轮;107、第一锥齿轮;108、电机;2、触摸控制台本体;3、框架;4、底座;5、更换机构;501、凹槽;502、螺纹杆;503、压板;504、定位杆;505、安装块;506、限位板;507、限位

槽;508、连接块。

具体实施方式

[0030] 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清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,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,都属于本申请保护的范围。

[0031] 请参阅图1,本实施例中的一种陶体绘纹用触摸控制台,包括框架3,框架3的下表面固定有底座4,框架3的内部固定有触摸控制台本体2,框架3上设有驱动机构1,驱动机构1驱动安装块505和清洁布进行移动,驱动机构1上设有对触摸控制台本体2清洁的更换机构5,更换机构5方便将安装块505上的清洁布进行更换。

[0032] 请参阅图2,本实施例中的驱动机构1包括开设在框架3内部的两个放置仓104,框架3的上表面固定有电机108,电机108输出轴的外侧固定有第一锥齿轮107,电机108驱动第一锥齿轮107进行转动,左侧放置仓104的内底壁通过轴承转动连接有往复丝杆105。

[0033] 往复丝杆105的顶端贯穿并延伸至框架3的上表面,往复丝杆105的顶端固定有第二锥齿轮106,第二锥齿轮106转动使往复丝杆105在左侧放置仓104内转动,第二锥齿轮106与第一锥齿轮107相啮合,第一锥齿轮107驱动第二锥齿轮106转动,右侧放置仓104的内部滚动连接有滑轮101,放置仓104提供往复丝杆105转动和滑轮101滚动的空间,滑轮101在往复丝杆105转动时在右侧放置仓104内转动。

[0034] 放置仓104内设有两个连接杆103,左侧连接杆103螺纹连接在往复丝杆105的外侧,右侧连接杆103固定在滑轮101的左侧,两个连接杆103相对的一端均贯穿并延伸至放置仓104的外侧,两个连接杆103相对的一端均有固定块102,固定块102随连接杆103进行移动。

[0035] 框架3的上表面固定有防护盒,电机108固定在防护盒内腔的左右两侧壁之间,第二锥齿轮106位于防护盒的内部,两个放置仓104相对的一侧壁均开设有长条滑孔,连接杆103在长条滑孔内做上下线性移动,往复丝杆105转动使左侧连接杆103在左侧长条滑孔内进行上下线性往复运动,框架3的上表面开设有供往复丝杆105贯穿的穿孔,穿孔与左侧放置仓104连通。

[0036] 通过电机108运行,并配合第一锥齿轮107和第二锥齿轮106,使往复丝杆105进行转动,清洁布则在触摸控制台本体2上进行上下线性往复运动,以对触摸控制台本体2上的指纹和污渍进行清理。

[0037] 上述驱动机构1经各个结构之间相互配合,能使清洁布在触摸屏上进行往复移动,并在移动的过程中将残留在指纹或是污渍进行清理,使触摸屏变得清晰,以提高触摸控制台的使用体验。

[0038] 请参阅图3-4,本实施例中的更换机构5包括固定在两个固定块102相对一侧的连接块508,两个连接块508相对的一侧均固定有限位板506,限位板506的外侧转动连接有安装块505。

[0039] 安装块505上设有对触摸控制台本体2进行清理的清洁布,通过清洁布对触摸控制台本体2进行清洁时,还可在清洁布上喷洒酒精,以对触摸控制台本体2进行消毒,安装块

505的左右两侧均开设有限位槽507,限位槽507能使安装块505方便与连接块508连接,限位板506转动连接在限位槽507的内部,安装块505的正面开设有凹槽501,连接块508通过限位板506和凹槽501与安装块505连接,限位板506和凹槽501能方便安装块505与固定块102连接,并使连接更加方便快捷。

[0040] 清洁布在包裹住安装块505底部后,其两侧从凹槽501内穿出,安装块505的上下两侧均螺纹连接有螺纹杆502,上下两侧螺纹杆502相对的一端均贯穿并延伸至凹槽501的内部,上下两侧螺纹杆502相对的一端均转动连接有压板503,螺纹杆502转动使压板503移动,压板503能将清洁布固定在凹槽501内,同时也能使清洁布从凹槽501内移出。

[0041] 压板503位于凹槽501内,上下两侧压板503相背的一侧均固定有定位杆504,螺纹杆502位于两定位杆504之间,定位杆504对压板503进行限位,保证压板503在凹槽501内做上下线性移动,上下两侧定位杆504相背的一端分别贯穿并延伸至安装块505的上下两侧。

[0042] 压板503的数量均不少于两个,螺纹杆502远离压板503的一端固定有把手,安装块505的上下两侧均开设有螺纹孔,螺纹孔与螺纹杆502螺纹连接,安装块505的上下两侧均开设有通孔,通孔与定位杆504间隙配合,压板503在凹槽501内做上下线性移动,螺纹杆502的外径大于定位杆504的外径。

[0043] 通过凹槽501、限位板506和连接块508使安装块505和固定块102方便连接和分离,并通过转动的螺纹杆502使压板503移动,从而方便对清洁布进行更换。

[0044] 上述更换机构5经各个结构之间相互配合,能方便将安装在安装块505上的清洁布进行更换清洁,避免细菌在清洁布上滋生,使清洁布干净卫生,避免清洁布在触摸屏进行清洁时有细菌残留在触摸屏上。

[0045] 上述实施例的工作原理为:

[0046] (1)在需要对触摸控制台本体2上的指纹和污渍进行清理时,先将需要定期进行更换的清洁布进行更换,将安装块505与限位板506进行分离,在分离后通过把手转动螺纹杆502,螺纹杆502在螺纹槽内进行转动,并在转动时限位在通孔内的定位杆504也在通孔内移动,使压板503在凹槽501内向把手方向移动,压板503则与清洁布分离,再将清洁布与安装块505分离,并将清洁布进行更换,再将更换的清洁布将安装块505底部包裹住,使清洁布的两侧从凹槽501内穿出,再通过把手使螺纹杆502方向转动,被定位杆504限位的压板503则向远离把手方向移动,并通过两个压板503将清洁布进行固定,并在清洁布固定好后使限位板506滑入至限位槽507内,将安装块505与固定块102连接。

[0047] (2)再启动电机108,电机108工作运行使第一锥齿轮107进行转动,第一锥齿轮107则通过啮合的第二锥齿轮106使往复丝杆105进行转动,并驱动左侧连接杆103在左侧长条滑孔内移动,左侧固定块102也随之移动,并使安装块505一同移动,在安装块505移动的同时,通过右侧固定块102使右侧连接杆103在右侧长条滑孔内移动,滑轮101则在右侧放置仓104内进行转动,转动的滑轮101能提高安装块505在移动时的稳定性,通过转动往复丝杆105时安装块505进行上下线性方向移动,清洁布也在触摸控制台本体2上移动,并将触摸控制台本体2上的指纹或是污渍进行清洁,使触摸控制台本体2重新变得清晰,以提高触摸控制台的使用体验。

[0048] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在

在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0049] 尽管已经示出和描述了本申请的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本申请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，本申请的范围由所附权利要求及其等同物限定。

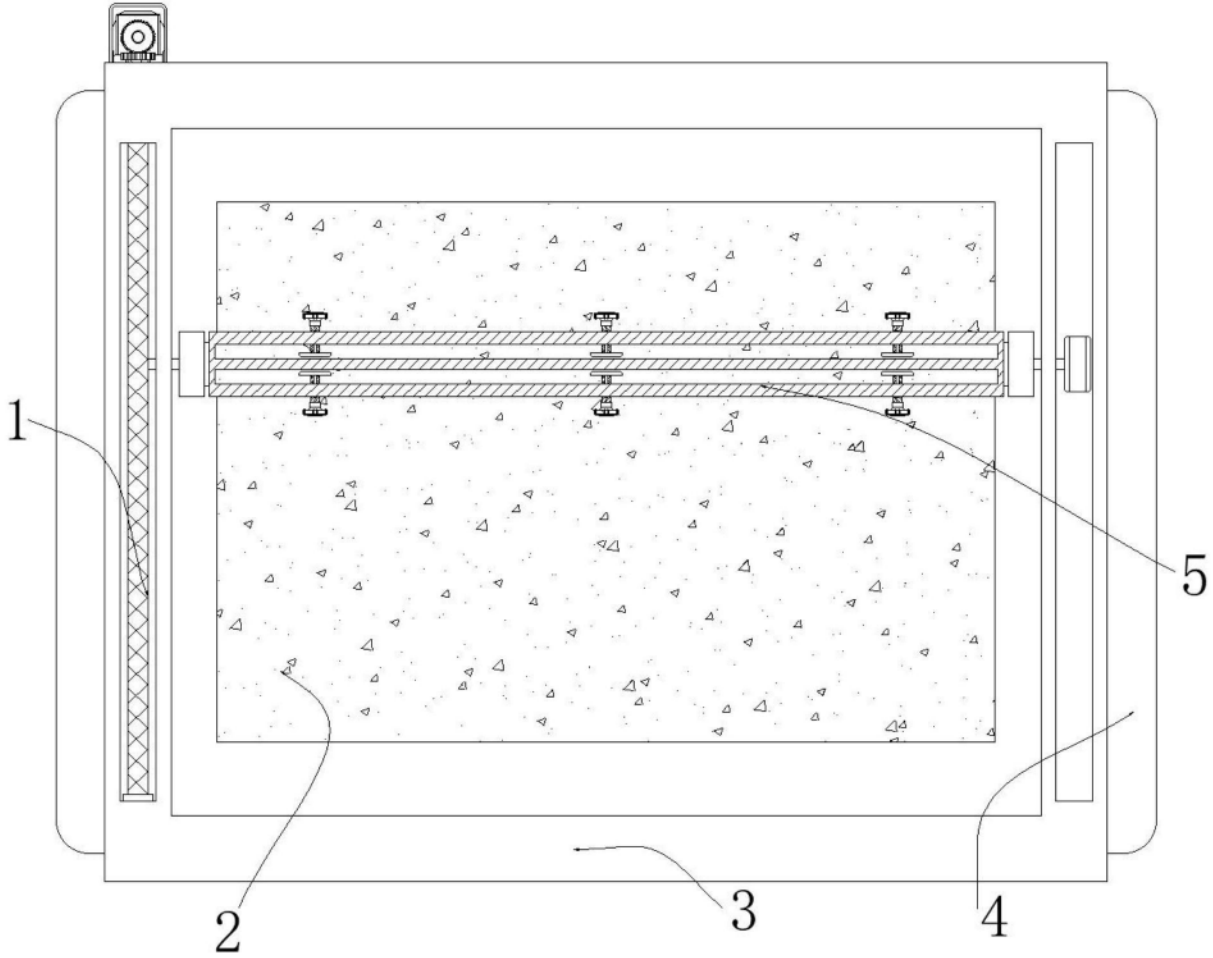


图1

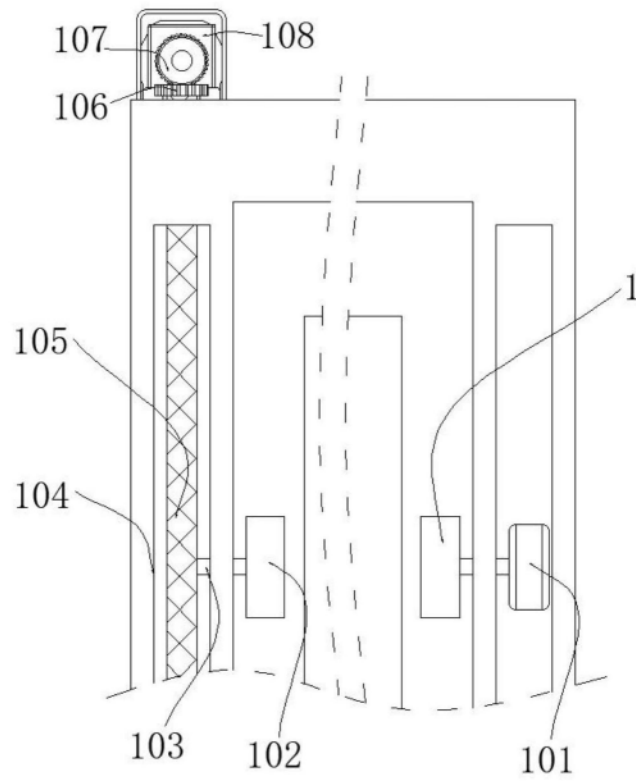


图2

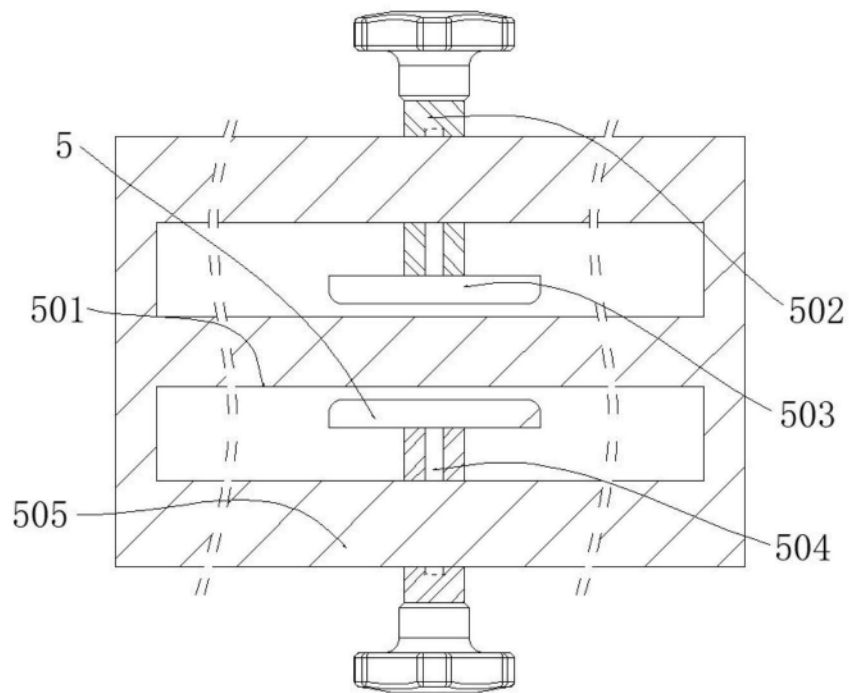


图3

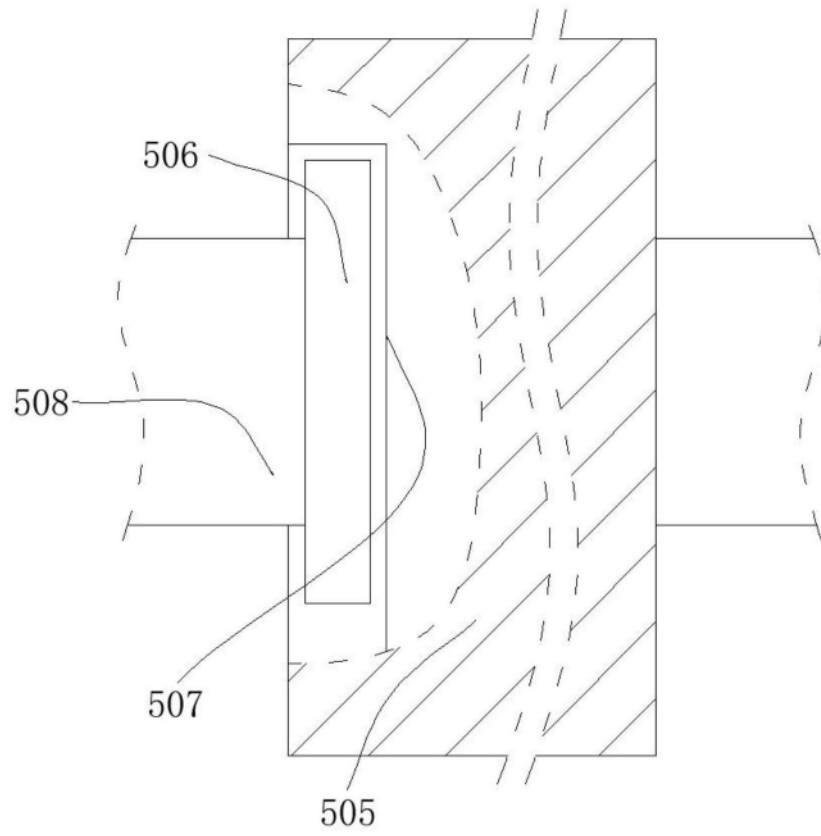


图4