(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216224450 U
(45)授权公告日 2022.04.08

(21)申请号 202122852153.7

(22)申请日 2021.11.20

(73)专利权人 赵秀芸
地址 255200 山东省淄博市博山区政务服务中心
专利权人 燕学勇

(72)发明人 赵秀芸 燕学勇

(51)Int.Cl.
B01L 1/04(2006.01)
A61L 2/18(2006.01)
B08B 1/00(2006.01)

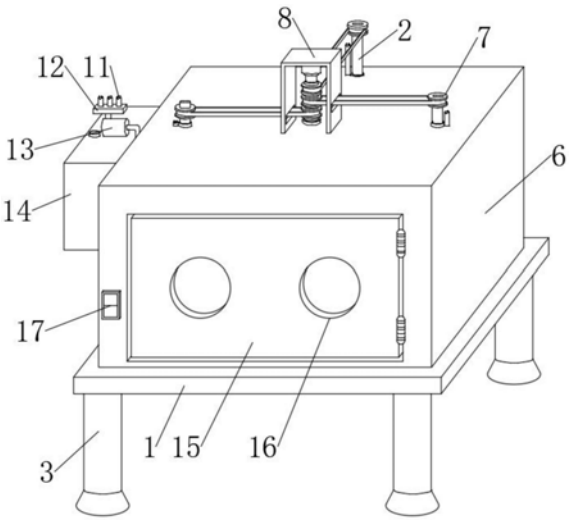
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种新型兽医疫病检测超净化工作台

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型兽医疫病检测超净化工作台，涉及兽医疫病检测领域，包括工作台，所述工作台上表面通过滚动轴承与三个螺杆底端光轴活动连接。本实用新型通过设置螺杆、螺母、安装板、立柱、滑槽、皮带轮一、皮带轮二、电机及固定架与玻璃罩连接，并且在安装板上设置有喷管与清洁棉，同时设置软管、分流管及水泵将喷管与储液箱连接，在使用工作台进行检验后，使用者可以通过开关控制电机及水泵工作，电机工作时通过皮带轮一、皮带轮二、螺杆及螺母带动安装板上下移动，解决了现有兽医疫病检测超净化工作台在使用后受操作孔限制不便于使用者对玻璃罩四周内壁进行清洁消毒，从而容易导致玻璃罩内壁上残留病菌对后续检测产生干扰的问题。



CN 216224450 U

1.一种新型兽医疫病检测超净化工作台,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)上表面通过滚动轴承与三个螺杆(2)底端光轴活动连接,三个所述螺杆(2)上均螺纹连接有螺母(21),三个所述螺母(21)分别固定连接在三个安装板(18)侧面上,三个所述安装板(18)两端均滑动连接在滑槽(24)内,多个所述滑槽(24)分别开设在四个立柱(10)侧面上,每个所述立柱(10)上均开设有两个滑槽(24),四个所述立柱(10)分别固定连接在工作台(1)上表面四角处,三个所述安装板(18)另一侧面上均固定连接有清洁棉(19)及喷管(20),三个所述清洁棉(19)分别与玻璃罩(6)左右侧及后侧内壁搭接,所述玻璃罩(6)固定连接在工作台(1)上表面上,三个所述喷管(20)内均固定连接有多个雾化喷嘴。

2.根据权利要求1所述的一种新型兽医疫病检测超净化工作台,其特征在于:三个所述喷管(20)内壁分别与三个软管(11)一端固定连接,三个所述软管(11)另一端均穿过玻璃罩(6)上表面并固定连接在同一个分流管(12)内。

3.根据权利要求2所述的一种新型兽医疫病检测超净化工作台,其特征在于:所述分流管(12)固定连接在水泵(13)出水管上,所述水泵(13)固定连接在储液箱(14)上表面上,所述储液箱(14)固定连接在玻璃罩(6)左侧面上,所述水泵(13)吸水管穿过储液箱(14)上表面并延伸至其内部,所述储液箱(14)上表面内设置有注液管。

4.根据权利要求1所述的一种新型兽医疫病检测超净化工作台,其特征在于:三个所述螺杆(2)上端光轴均通过密封轴承穿过玻璃罩(6)上表面并分别与三个皮带轮一(7)固定连接,三个所述皮带轮一(7)通过皮带分别与三个皮带轮二(22)传动连接。

5.根据权利要求4所述的一种新型兽医疫病检测超净化工作台,其特征在于:三个所述皮带轮二(22)均固定连接在电机(9)输出轴上,所述电机(9)固定连接在固定架(8)上侧内壁上,所述电机(9)输出轴底端通过滚动轴承活动连接在玻璃罩(6)上表面上,所述固定架(8)固定连接在玻璃罩(6)上表面上,且左右两侧两个皮带分别穿过两个通槽(23)设置,两个所述通槽(23)分别开设在固定架(8)左右侧面内。

6.根据权利要求1所述的一种新型兽医疫病检测超净化工作台,其特征在于:所述玻璃罩(6)前表面内通过合页活动连接有活动门(15),所述活动门(15)内开设有两个操作孔(16),两个所述操作孔(16)内均设置有橡胶手套,所述活动门(15)与玻璃罩(6)前侧面连接处设置有密封胶垫。

7.根据权利要求1所述的一种新型兽医疫病检测超净化工作台,其特征在于:所述工作台(1)底面内开设有螺纹孔(4),所述螺纹孔(4)内螺纹连接有螺纹塞(5),所述工作台(1)底面四角处均固定连接有支撑柱(3)。

一种新型兽医疫病检测超净化工作台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种工作台，特别涉及一种新型兽医疫病检测超净化工作台。

背景技术

[0002] 超净化工作台为畜牧兽医疫病检测提供了一个局部无菌无尘的空间，能够防止外界的微生物污染检测的样本，提高检测数据的准确性，同时也能避免工作台上的疫病病菌外泄，现有的用于畜牧兽医疫病检测的超净化工作台，大多为矩形状的透明箱，兽医在对疫病动物尸体进行检测时通常需要在超净工作台上进行。

[0003] 目前兽医疫病检测超净化工作台在使用时，还存在一些缺陷和不足，具体需要改进的地方如下：

[0004] 现有兽医疫病检测超净化工作台在使用后受操作孔限制不便于使用者对玻璃罩四周内壁进行清洁消毒，从而容易导致玻璃罩内壁上残留病菌对后续检测产生干扰。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种新型兽医疫病检测超净化工作台，以解决上述背景技术中提出的现有兽医疫病检测超净化工作台在使用后受操作孔限制不便于使用者对玻璃罩四周内壁进行清洁消毒，从而容易导致玻璃罩内壁上残留病菌对后续检测产生干扰的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种新型兽医疫病检测超净化工作台，包括工作台，所述工作台上表面通过滚动轴承与三个螺杆底端光轴活动连接，三个所述螺杆上均螺纹连接有螺母，三个所述螺母分别固定连接在三个安装板侧面上，三个所述安装板两端均滑动连接在滑槽内，多个所述滑槽分别开设在四个立柱侧面上，每个所述立柱上均开设有两个滑槽，四个所述立柱分别固定连接在工作台上表面四角处，三个所述安装板另一侧面上均固定连接有清洁棉及喷管，三个所述清洁棉分别与玻璃罩左右侧及后侧内壁搭接，所述玻璃罩固定连接在工作台上表面上，三个所述喷管内均固定连接有多个雾化喷嘴。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，三个所述喷管内壁分别与三个软管一端固定连接，三个所述软管另一端均穿过玻璃罩上表面并固定连接在同一个分流管内。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述分流管固定连接在水泵出水管上，所述水泵固定连接在储液箱上表面上，所述储液箱固定连接在玻璃罩左侧面上，所述水泵吸水管穿过储液箱上表面并延伸至其内部，所述储液箱上表面内设置有注液管。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，三个所述螺杆上端光轴均通过密封轴承穿过玻璃罩上表面并分别与三个皮带轮一固定连接，三个所述皮带轮一通过皮带分别与三个皮带轮二传动连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案，三个所述皮带轮二均固定连接在电机输出轴上，所述电机固定连接在固定架上侧内壁上，所述电机输出轴底端通过滚动轴承活动连

接在玻璃罩上表面上，所述固定架固定连接在玻璃罩上表面上，且左右两侧两个皮带分别穿过两个通槽设置，两个所述通槽分别开设在固定架左右侧面内。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述玻璃罩前表面内通过合页活动连接有活动门，所述活动门内开设有两个操作孔，两个所述操作孔内均设置有橡胶手套，所述活动门与玻璃罩前侧面连接处设置有密封胶垫。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述工作台底面内开设有螺纹孔，所述螺纹孔内螺纹连接有螺纹塞，所述工作台底面四角处均固定连接有支撑柱。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0014] 本实用新型通过设置螺杆、螺母、安装板、立柱、滑槽、皮带轮一、皮带轮二、电机及固定架与玻璃罩连接，并且在安装板上设置有喷管与清洁棉，同时设置软管、分流管及水泵将喷管与储液箱连接，在使用工作台进行检验后，使用者可以通过开关控制电机及水泵工作，电机工作时通过皮带轮一、皮带轮二、螺杆及螺母带动安装板上下移动，水泵工作的同时将储液箱内的消毒液经分流管及软管输入喷管内并且经雾化喷嘴喷向玻璃罩内壁，从而利用清洁棉的上下移动及雾化喷嘴喷出的消毒液对玻璃罩内壁进行消毒清洁，进而解决了现有工作台不便于使用者通过操作孔对玻璃罩四周内壁进行清洁消毒的问题，进而避免玻璃罩内壁残留有污染液体及病菌对后续检验产生干扰，并且采用机械化清洁的方式也提高了对玻璃罩内部的清洁效率及清洁效果。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的正视结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型的正视剖面结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型的立柱结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型的A放大结构示意图；

[0019] 图5为本实用新型的B放大结构示意图。

[0020] 图中：1工作台、2螺杆、3支撑柱、4螺纹孔、5螺纹塞、6玻璃罩、7皮带轮一、8固定架、9电机、10立柱、11软管、12分流管、13水泵、14储液箱、15活动门、16操作孔、17开关、18安装板、19清洁棉、20喷管、21螺母、22皮带轮二、23通槽、24滑槽。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-5，本实用新型提供了一种新型兽医疫病检测超净化工作台的技术方案：包括工作台1，工作台1上表面通过滚动轴承与三个螺杆2底端光轴活动连接，三个螺杆2上均螺纹连接有螺母21，三个螺母21分别固定连接在三个安装板18侧面上，三个安装板18两端均滑动连接在滑槽24内，多个滑槽24分别开设在四个立柱10侧面上，通过将安装板18两端均滑动连接在滑槽24内，从而利用滑槽24与安装板18的连接对安装板18的移动进行限制提高安装板18上下移动时的稳定性，每个立柱10上均开设有两个滑槽24，四个立柱10分

别固定连接在工作台1上表面四角处，三个安装板18另一侧面上均固定连接有清洁棉19及喷管20，三个清洁棉19分别与玻璃罩6左右侧及后侧内壁搭接，通过在安装板18上设置有清洁棉19与玻璃罩6接触，从而在安装板18上下移动时利用清洁棉19对玻璃罩6内部进行擦拭清洁，玻璃罩6固定连接在工作台1上表面上，三个喷管20内均固定连接有多个雾化喷嘴，三个喷管20内壁分别与三个软管11一端固定连接，三个软管11另一端均穿过玻璃罩6上表面并固定连接在同一个分流管12内，分流管12固定连接在水泵13出水管上，通过在安装板18上设置有喷管20，并且设置软管11、分流管12及水泵13将喷管20与储液箱14连接，从而利用水泵13将储液箱14内的消毒液吸出经分流管12与软管11输入喷管20内，并且经喷管20内的雾化喷嘴将消毒雾化后喷向玻璃罩6内壁进行消毒，水泵13固定连接在储液箱14上表面上，储液箱14固定连接在玻璃罩6左侧面上，水泵13吸水管穿过储液箱14上表面并延伸至其内部，储液箱14上表面内设置有注液管，三个螺杆2上端光轴均通过密封轴承穿过玻璃罩6上表面并分别与三个皮带轮一7固定连接，三个皮带轮一7通过皮带分别与三个皮带轮二22传动连接，三个皮带轮二22均固定连接在电机9输出轴上，通过设置皮带轮一7及皮带轮二22将电机9与螺杆2传动连接，从而在电机9工作时利用皮带轮一7与皮带轮二22带动螺杆2转动，进而利用螺杆2的转动带动安装板18上下移动对玻璃罩6内部进行消毒清洁，电机9固定连接在固定架8上侧内壁上，电机9输出轴底端通过滚动轴承活动连接在玻璃罩6上表面上，固定架8固定连接在玻璃罩6上表面上，且左右两侧两个皮带分别穿过两个通槽23设置，两个通槽23分别开设在固定架8左右侧面内，玻璃罩6前表面内通过合页活动连接有活动门15，活动门15内开设有两个操作孔16，两个操作孔16内均设置有橡胶手套，活动门15与玻璃罩6前侧面连接处设置有密封胶垫，通过在活动门15与玻璃罩6连接处设置有密封胶垫，从而提高活动门15与玻璃罩6连接处的密封性，进而避免玻璃罩6内部的病菌经活动门缝隙处泄漏对周围环境造成污染，工作台1底面内开设有螺纹孔4，螺纹孔4内螺纹连接有螺纹塞5，通过在工作台1底面内开设有螺纹孔4，并且在螺纹孔4内螺纹连接有螺纹塞5，从而便于使用者利用螺纹孔4将工作台1表面积存的废液及消毒液排出，工作台1底面四角处均固定连接有支撑柱3。

[0023] 本实用新型的操作步骤为：

[0024] 在使用该装置对动物尸体进行疫病检测时，使用者将活动门15打开将待检测的动物尸体放置在玻璃罩6内部的工作台1上，然后将活动门15关闭对玻璃罩6进行密封，此时使用者通过操作孔16上的橡胶手套进行检测操作，在检测结束后使用者通过开关17控制电机9及水泵13工作，电机9工作时通过皮带轮一4、皮带轮二22、螺杆2及螺母21带动安装板18上下移动，水泵13工作的同时将储液箱14内的消毒液经分流管12及软管11输入喷管20内，并且经雾化喷嘴喷向玻璃罩6内壁，从而利用清洁棉19的上下移动及雾化喷嘴喷出的消毒液对玻璃罩6内壁进行消毒清洁，并且使用者通过操作孔16对活动门15内侧进行擦拭消毒，在消毒结束后使用者停止电机9与水泵13工作，并且转动螺纹塞5使螺纹塞5脱离螺纹孔4，此时工作台1表面的积存的消毒液从螺纹孔4中排出。

[0025] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，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。

[0026] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,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。

[0027] 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。

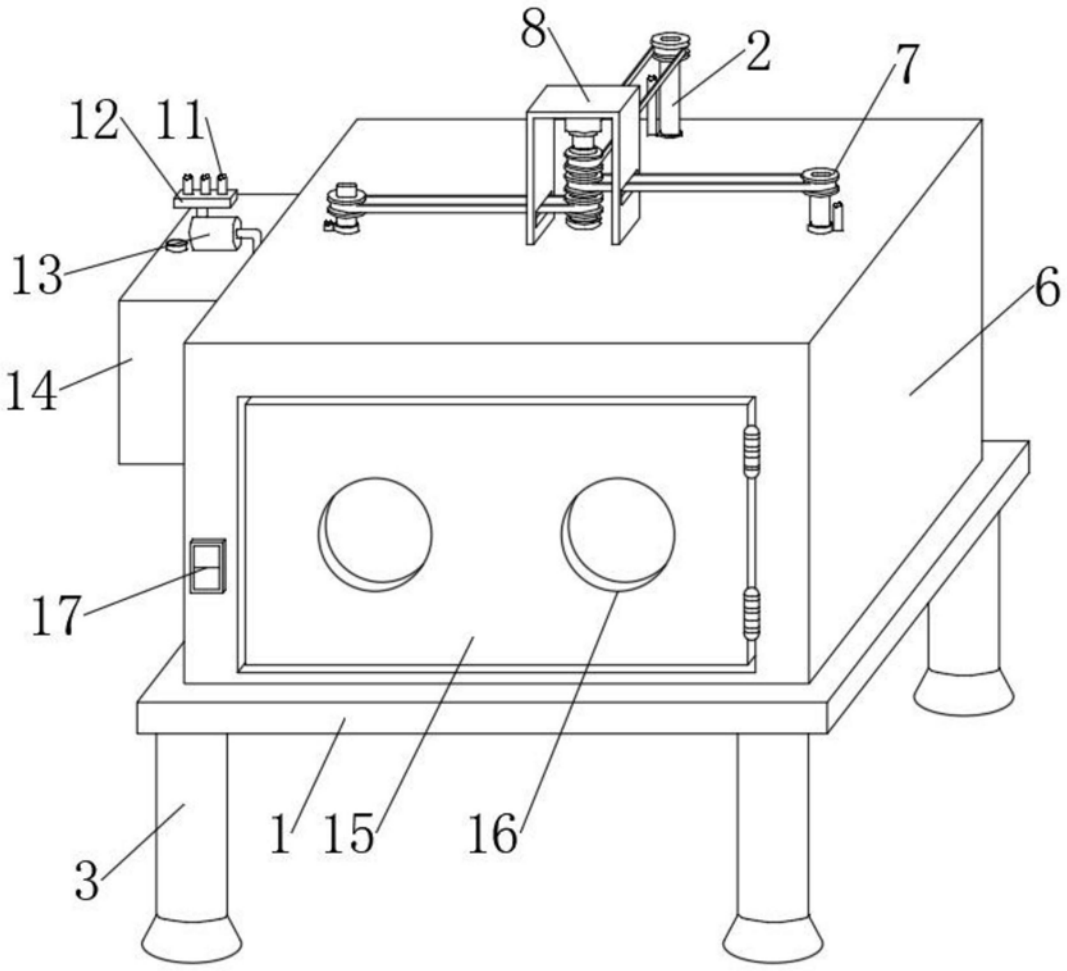


图1

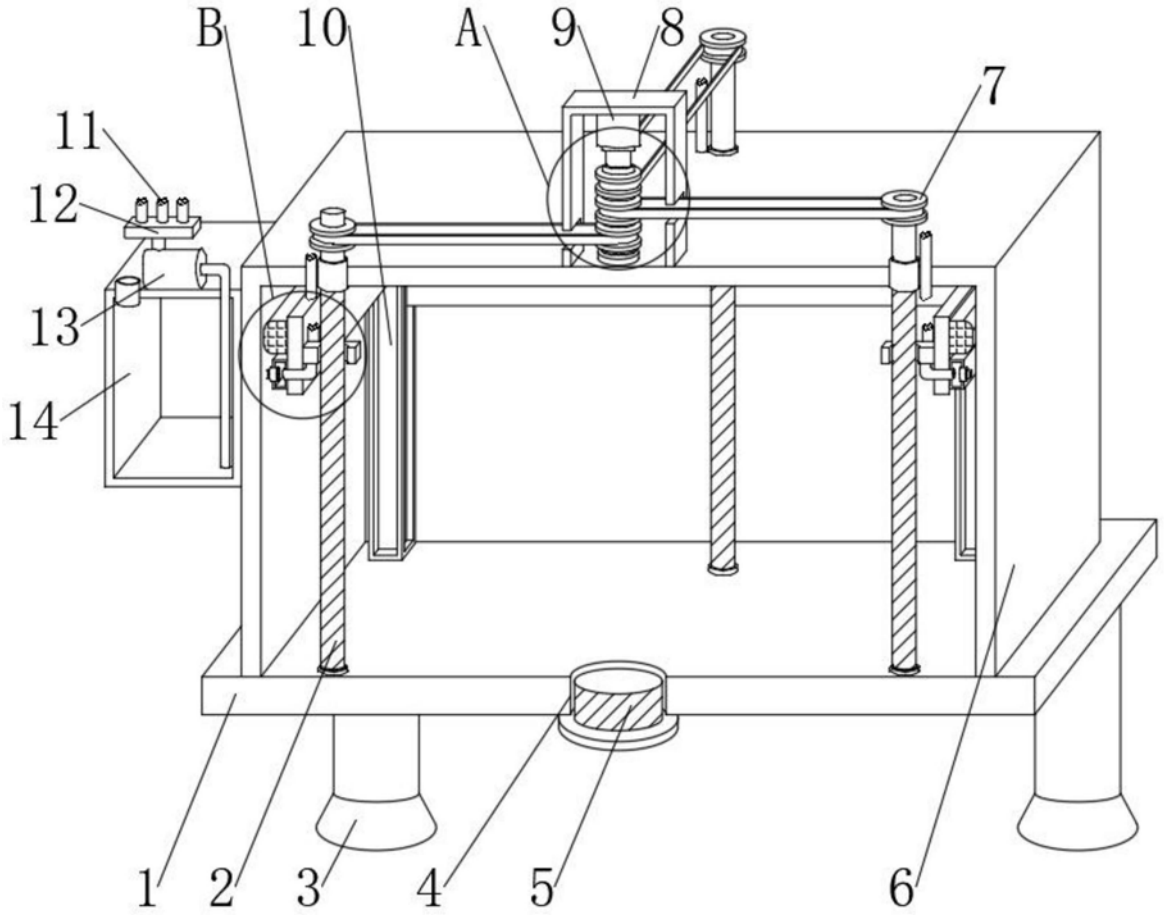


图2

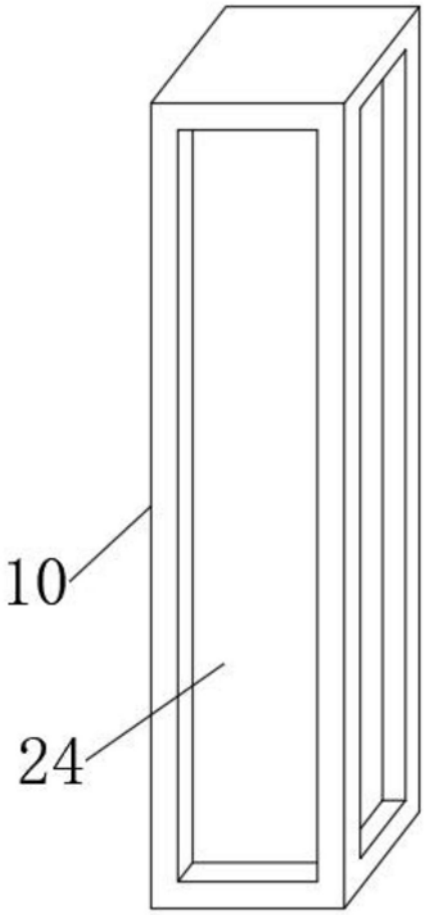


图3

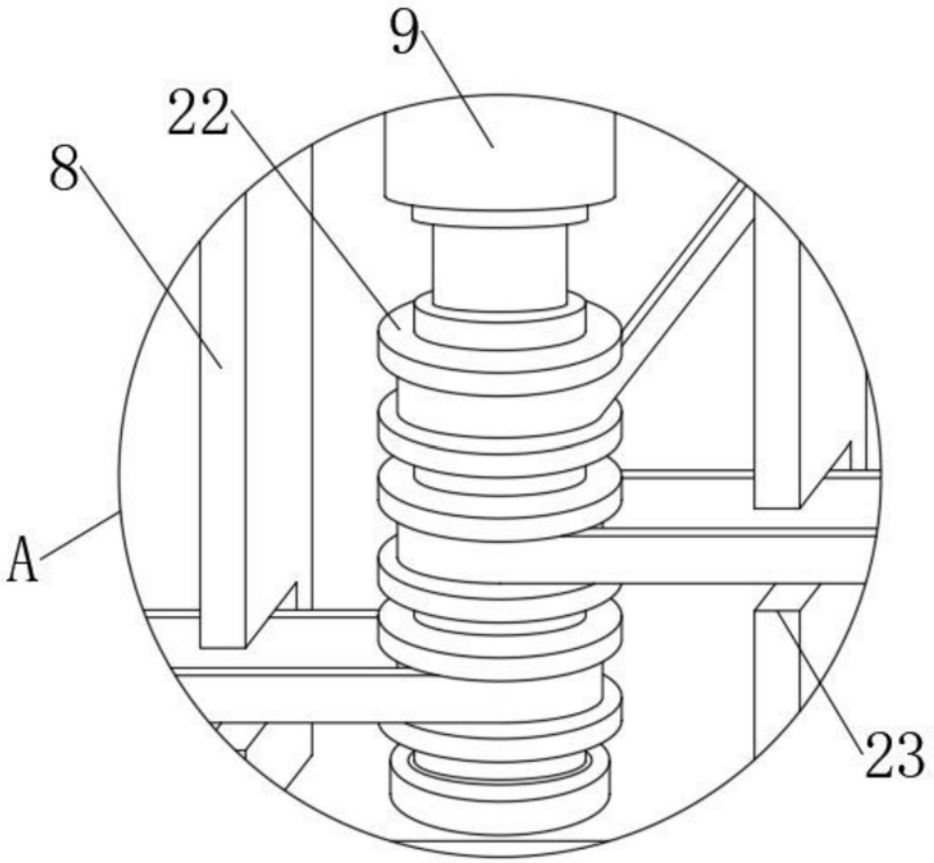


图4

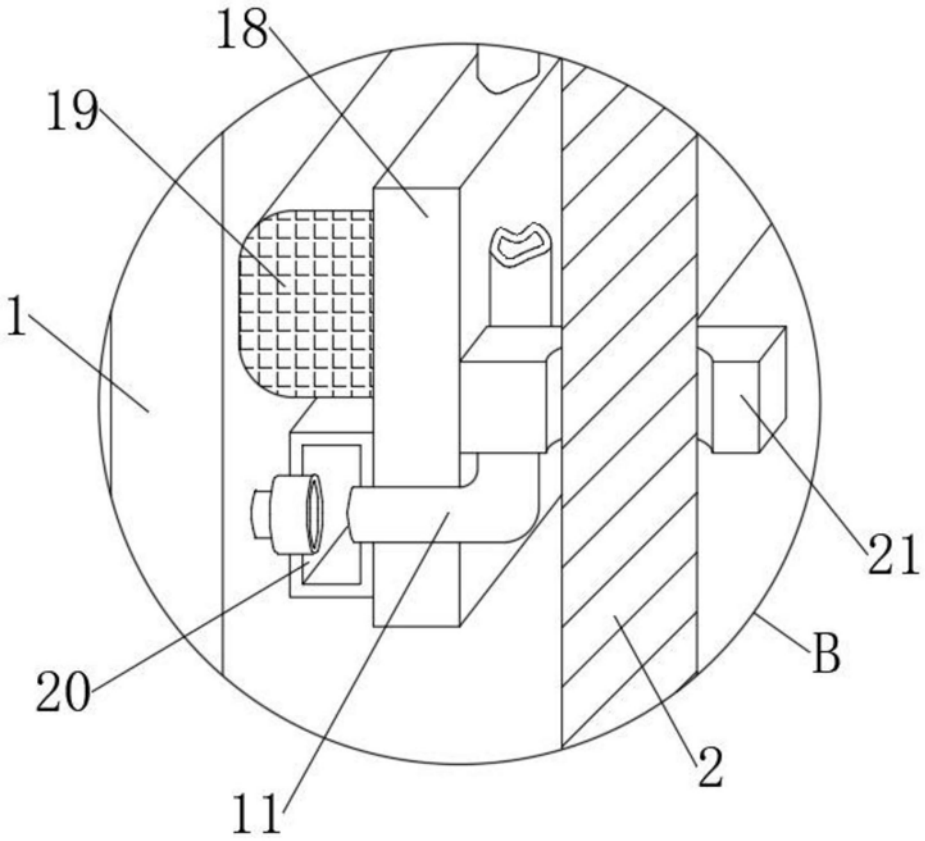


图5