(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 207138393 U
(45)授权公告日 2018.03.27

(21)申请号 201720991137.7

(22)申请日 2017.08.09

(73)专利权人 常喜霞
地址 252000 山东省聊城市东昌区建设东路5号内2号楼3单元206

(72)发明人 常喜霞 张爱景

(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事务所(普通合伙) 34126
代理人 刘备

(51)Int.Cl.
B08B 3/06(2006.01)
B08B 13/00(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)
B01D 29/01(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

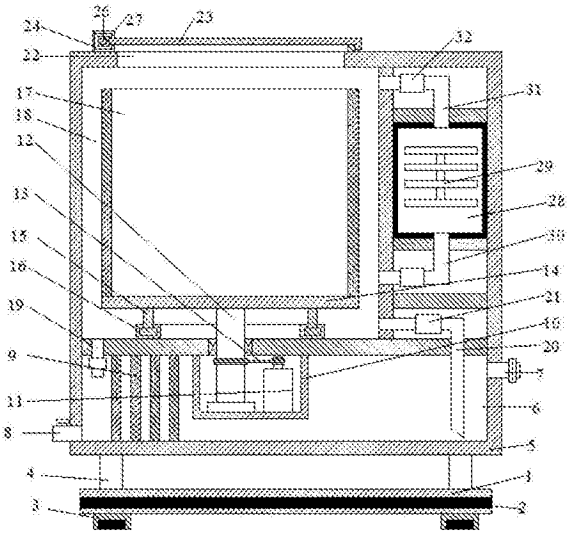
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种医疗器械清洗装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种医疗器械清洗装置，包括底座，底座上侧四角设有支撑柱，支撑柱上侧设有箱体，箱体内部下端设有储水腔，储水腔内部左端设有若干个过滤网，储水腔内部顶端设有保护罩，保护罩内部右端设有第一电机，第一电机左侧设有第一转轴，第一转轴上侧设有旋转板，旋转板上侧外端设有清洗桶，清洗桶外侧设有清洗腔，清洗腔顶端设有加料口，加料口上侧设有封口盖，封口盖左侧设连接块，连接块外侧设有连接罩，连接罩内部前端设有第二电机，第二电机后侧设有第二转轴，清洗池右侧设有加热腔，加热腔下侧设有通风管，加热腔上侧设有排气管。本实用新型可以有效地方便了设备的清洗和烘干，提高了清洗液的利用率和设备的工作效率。



CN 207138393 U

1.一种医疗器械清洗装置，包括底座，其特征在于，所述底座内部设有减振垫，所述底座下侧四角设有支撑座，所述底座上侧四角设有支撑柱，所述支撑柱上侧设有箱体，所述箱体前侧右端设有操作面板，所述箱体内部下端设有储水腔，所述储水腔右侧上端设有加水管，所述储水腔内部左端设有若干个过滤网，所述储水腔左侧下端设有排水管，所述储水腔内部顶端设有保护罩，所述保护罩内部右端设有第一电机，所述第一电机左侧设有第一转轴，所述第一转轴通过皮带与第一电机连接，所述第一转轴上侧设有旋转板，所述旋转板下侧外端设有支撑环，所述支撑环下侧设有限位槽，所述旋转板上侧外端设有清洗桶，所述清洗桶外侧设有清洗腔，所述清洗桶、连接板和转轴的顶板均设在清洗腔内部，所述清洗腔下侧左端设有连接管，所述清洗腔右侧下端设有抽水管，所述抽水管上设有抽水泵，所述清洗腔顶端设有加料口，所述加料口上侧设有封口盖，所述封口盖左侧设连接块，所述连接块外侧设有连接罩，所述连接罩内部前端设有第二电机，所述第二电机后侧设有第二转轴，所述第二转轴上设有连接块，所述清洗池右侧设有加热腔，所述加热腔内部设有加热杆，所述加热腔下侧设有通风管，所述加热腔上侧设有排气管，所述排气管上设有风机。

2.根据权利要求1所述的一种医疗器械清洗装置，其特征在于，所述支撑座内部下端镶嵌有摩擦垫。

3.根据权利要求1所述的一种医疗器械清洗装置，其特征在于，所述加水管外侧设有安装法兰。

4.根据权利要求1所述的一种医疗器械清洗装置，其特征在于，所述排水管上侧设有控制阀。

5.根据权利要求1所述的一种医疗器械清洗装置，其特征在于，所述第一转轴与储水腔顶部连接处设有密封轴承。

6.根据权利要求1所述的一种医疗器械清洗装置，其特征在于，所述清洗腔前侧设有观察窗。

7.根据权利要求1所述的一种医疗器械清洗装置，其特征在于，所述连接管上设有第一电磁阀。

8.根据权利要求1所述的一种医疗器械清洗装置，其特征在于，所述第二转轴通过联轴器与第二电机连接。

9.根据权利要求1所述的一种医疗器械清洗装置，其特征在于，所述加热腔内壁涂有隔热涂层。

10.根据权利要求1所述的一种医疗器械清洗装置，其特征在于，所述通风管上设有第二电磁阀。

一种医疗器械清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗设备，具体是一种医疗器械清洗装置。

背景技术

[0002] 医疗器械是指直接或者间接用于人体的仪器、设备、器具、体外诊断试剂及校准物、材料以及其他类似或者相关的物品，包括所需要的计算机软件；其效用主要通过物理等方式获得，不是通过药理学、免疫学或者代谢的方式获得，或者虽然有这些方式参与但是只起辅助作用；其目的是疾病的诊断、预防、监护、治疗或者缓解；损伤的诊断、监护、治疗、缓解或者功能补偿；生理结构或者生理过程的检验、替代、调节或者支持；生命的支持或者维持；妊娠控制；通过对来自人体的样本进行检查，为医疗或者诊断目的提供信息。

[0003] 现在的医疗器械在使用过程后，常常需要进行清洗，但是想的在清洗设备一般只是进行冲洗之后，在通过该烘干设备进行烘干，这样不仅浪费人力物力，而且工作效率低下，加之冲洗后的溶液一般直接排放，这样严重的浪费资源。因此，本领域技术人员提供了一种医疗器械清洗装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种医疗器械清洗装置，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：

[0006] 一种医疗器械清洗装置，包括底座，所述底座内部设有减振垫，所述底座下侧四角设有支撑座，所述底座上侧四角设有支撑柱，所述支撑柱上侧设有箱体，所述箱体前侧右端设有操作面板，所述箱体内部下端设有储水腔，所述储水腔右侧上端设有加水管，所述储水腔内部左端设有若干个过滤网，所述储水腔左侧下端设有排水管，所述储水腔内部顶端设有保护罩，所述保护罩内部右端设有第一电机，所述第一电机左侧设有第一转轴，所述第一转轴通过皮带与第一电机连接，所述第一转轴上侧设有旋转板，所述旋转板下侧外端设有支撑环，所述支撑环下侧设有限位槽，所述旋转板上侧外端设有清洗桶，所述清洗桶外侧设有清洗腔，所述清洗桶、连接板和转轴的顶板均设在清洗腔内部，所述清洗腔下侧左端设有连接管，所述清洗腔右侧下端设有抽水管，所述抽水管上设有抽水泵，所述清洗腔顶端设有加料口，所述加料口上侧设有封口盖，所述封口盖左侧设连接块，所述连接块外侧设有连接罩，所述连接罩内部前端设有第二电机，所述第二电机后侧设有第二转轴，所述第二转轴上设有连接块，所述清洗池右侧设有加热腔，所述加热腔内部设有加热杆，所述加热腔下侧设有通风管，所述加热腔上侧设有排气管，所述排气管上设有风机。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案：所述支撑座内部下端镶嵌有摩擦垫。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案：所述加水管外侧设有安装法兰。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案：所述排水管上侧设有控制阀。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案：所述第一转轴与储水腔顶部连接处设有密封轴

承。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述清洗腔前侧设有观察窗。

[0012] 作为本实用新型进一步的方案:所述连接管上设有第一电磁阀。

[0013] 作为本实用新型进一步的方案:所述第二转轴通过联轴器与第二电机连接。

[0014] 作为本实用新型进一步的方案:所述加热腔内壁涂有隔热涂层。

[0015] 作为本实用新型再进一步的方案:所述通风管上设有第二电磁阀。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过第二电机带动封口盖打开,然后将需要清洗的医疗器械进行投放到清洗桶内部,然后闭合封口盖,通过抽水泵向清洗腔内部抽取清洗液,这样再通过操作面板驱动第一电机带动第一转轴旋转,从而打动清洗桶在清洗腔内部的进行旋转清洗,这样可以有效地增加了设备的清洗效率;通过第一电磁阀打开,这样清洗腔内部的清洗液就会通过连接管排入到储水腔内部,并通过过滤网过滤掉清洗后杂质,这样可以有效地方便了清洗液的循环利用;待到清洗腔内部的清洗液完全排放后,然后通过加热腔内部的加热杆进行加热,并通过风机带动内部的空气流转,打开第二电磁阀这样保证气体的循环,从而可以有效地内部的热空气的循环烘干,加快了器械的烘干效率;底部的减振垫,可以有效地减少了设备的振动,保护了设备和周围的环境。

附图说明

[0017] 图1为一种医疗器械清洗装置的结构示意图。

[0018] 图2为一种医疗器械清洗装置外部的结构示意图。

[0019] 图3为一种医疗器械清洗装置俯视图的结构示意图。

[0020] 图4为一种医疗器械清洗装置中封口盖的连接结构示意图。

具体实施方式

[0021] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本实用新型中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0022] 在本实用新型的描述中 ,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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”等仅用于描述目的,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”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0023] 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”、“相连”、“连接”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,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 下面将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。

[0025] 参阅图1～4，本实用新型实施例中，一种医疗器械清洗装置，包括底座1，所述底座1内部设有减振垫2，可以有效地减少设备工作过程中，产生的振动，这样可以有效地保护设备，减少噪音污染，所述底座1下侧四角设有支撑座3，所述支撑座3内部下端镶嵌有摩擦垫，可以有效地增加设备与地面之间的摩擦力，这样可以有效地保证了设备的稳定，所述底座1上侧四角设有支撑柱4，所述支撑柱4上侧设有箱体5，所述箱体5前侧右端设有操作面板33，可以有效地控制设备的运行和工作，所述箱体5内部下端设有储水腔6，所述储水腔6右侧上端设有加水管7，所述加水管7外侧设有安装法兰，可以有效地方便安装加水管，所述储水腔6内部左端设有若干个过滤网9，可以有效地过滤溶液清洗后，溶液中的杂质，这样可以使溶液进行循环清洗，这样可以有效地节约了资源，所述储水腔6左侧下端设有排水管8，待到清洗溶液无法达到清洗的效果后，可以通过排水管8排出，所述排水管8上侧设有控制阀，所述储水腔6内部顶端设有保护罩10，可以有效地保护内部的设备，所述保护罩10内部右端设有第一电机11，所述第一电机11左侧设有第一转轴12，所述第一转轴12与储水腔6顶部连接处设有密封轴承，可以有效地防止漏水，所述第一转轴12通过皮带13与第一电机11连接，所述第一转轴12上侧设有旋转板14，所述旋转板14下侧外端设有支撑环15，所述支撑环15下侧设有限位槽16，可以有效地支撑旋转板14，而且不会影响旋转板14的旋转，所述旋转板14上侧外端设有清洗桶17，通过第一电机11驱动第一转轴12旋转，这样带动旋转板14上侧的清洗桶17进行旋转，这样可以有效地对清洗桶17内部的医疗器械进行清洗，提高了清洗效率，所述清洗桶17外侧设有清洗腔18，所述清洗腔18前侧设有观察窗，可以有效地观察内部的清洗状况，所述清洗桶17、连接板14和转轴的顶板均设在清洗腔18内部，所述清洗腔18下侧左端设有连接管19，所述连接管19上设有第一电磁阀，可以有效地保证了清洗液的排放，所述清洗腔18右侧下端设有抽水管20，所述抽水管20上设有抽水泵21，可以有效地为清洗腔18内部添加清洗液，从而方便设备的清洗，所述清洗腔18顶端设有加料口22，所述加料口22上侧设有封口盖23，所述封口盖23左侧设连接块27，所述连接块27外侧设有连接罩24，所述连接罩24内部前端设有第二电机25，所述第二电机25后侧设有第二转轴26，所述第二转轴26通过联轴器与第二电机25连接，所述第二转轴16上设有连接块27，通过第二电机25驱动第二转轴26旋转，这样带动封口盖23旋转，从而方便封口盖23的打开和关闭，所述清洗池18右侧设有加热腔28，所述加热腔28内壁涂有隔热涂层，可以有效地减少热量的散失，所述加热腔28内部设有加热杆29，所述加热腔28下侧设有通风管30，所述通风管30上设有第二电磁阀，所述加热腔28上侧设有排气管31，所述排气管31上设有风机32，可以有效地对清洗后的医疗器械进行加热循环烘干，这样可以有效地方便了设备的烘干和减少了能源损耗。

[0026] 本实用新型首先通过操作面板33驱动第二电机25带动封口盖23打开，然后将需要清洗的医疗器械进行投放到清洗桶17内部，然后闭合封口盖23，通过操作面板33驱动抽水泵21向清洗腔18内部抽取清洗液，这样再通过操作面板33驱动第一电机11带动第一转轴12旋转，从而打动清洗桶17在清洗腔18内部的进行旋转清洗，这样可以有效地增加了设备的清洗效率，待到设备清洗完成后，通过操作面板33驱动第一电磁阀打开，这样清洗腔18内部的清洗液就会通过连接管19排入到储水腔6内部，并通过过滤网9过滤掉清洗后杂质，待到清洗腔18内部的清洗液完全排放后，然后通过操作面板33驱动加热腔28内部的加热杆29进行加热，并通过风机32带动内部的空气流转，打开第二电磁阀这样保证气体的循环，，从而

可以有效地内部的热空气的循环烘干，加快了器械的烘干效率。

[0027] 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，能够以其他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。

[0028] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

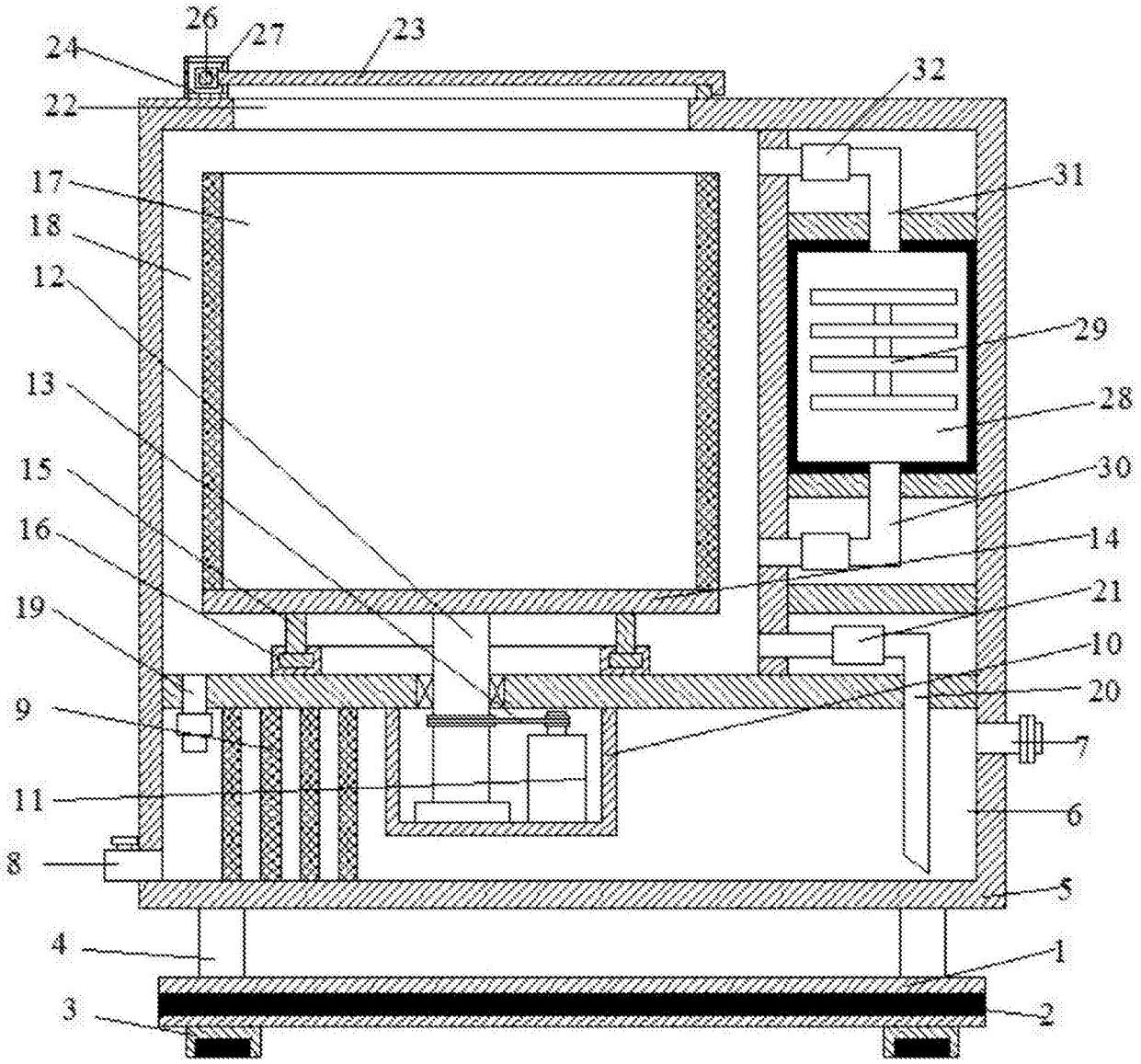

26
27
23
24
22
32
31
17
18
12
29
13
28
15
30
16
14
19
21
10
9
20
7
11
6
8
5
4
1
3
2

图1

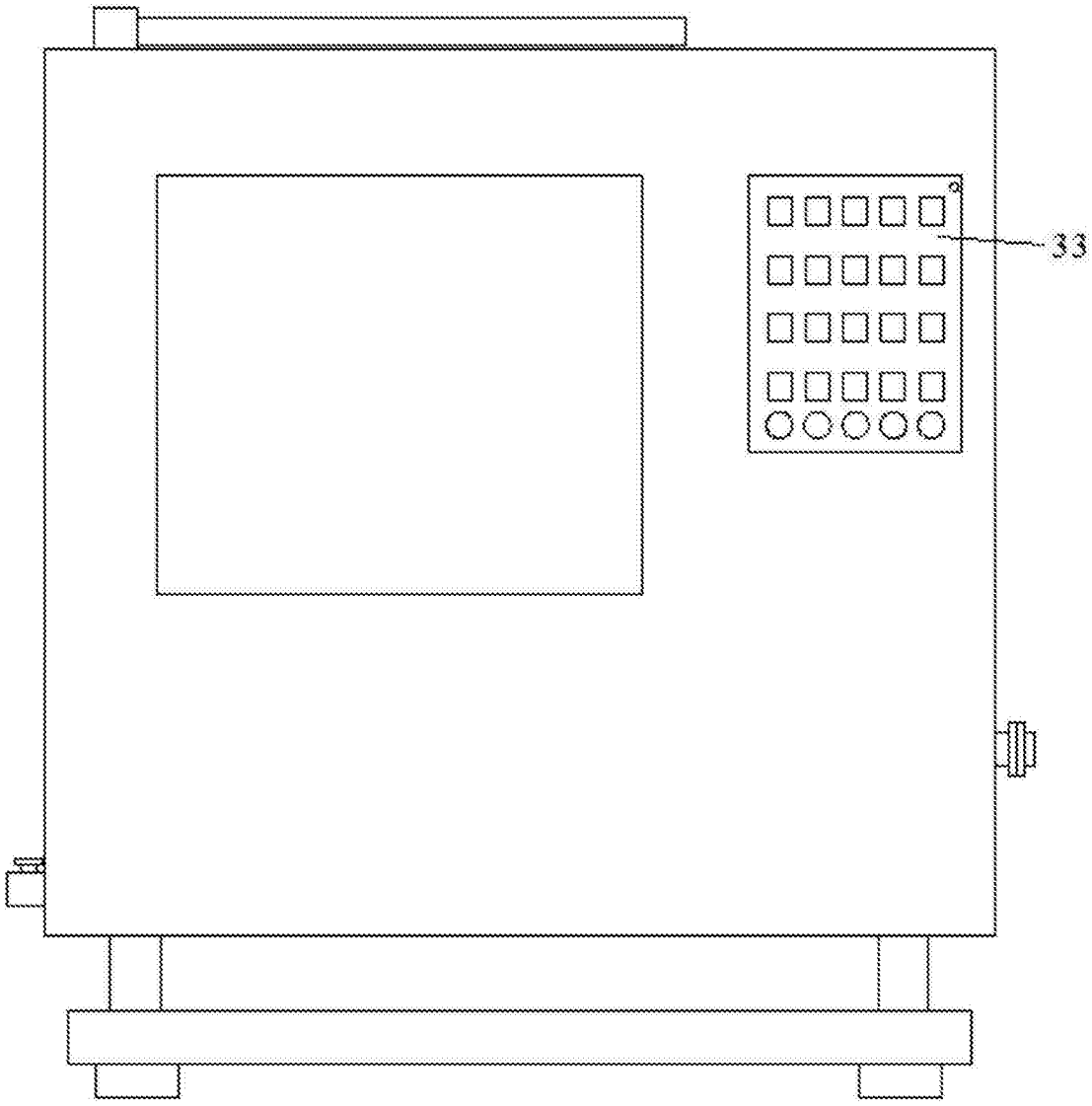


图2

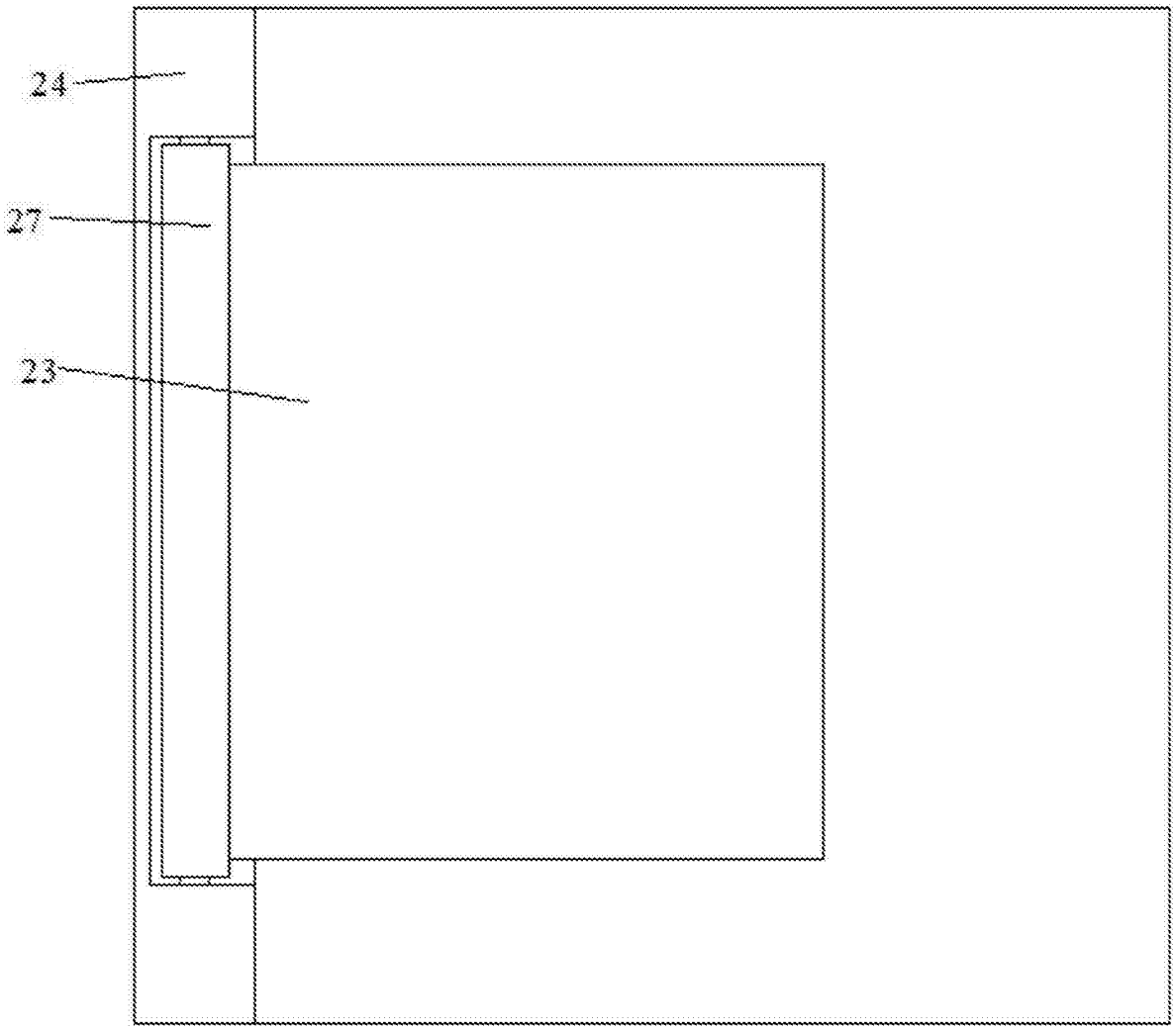


图3

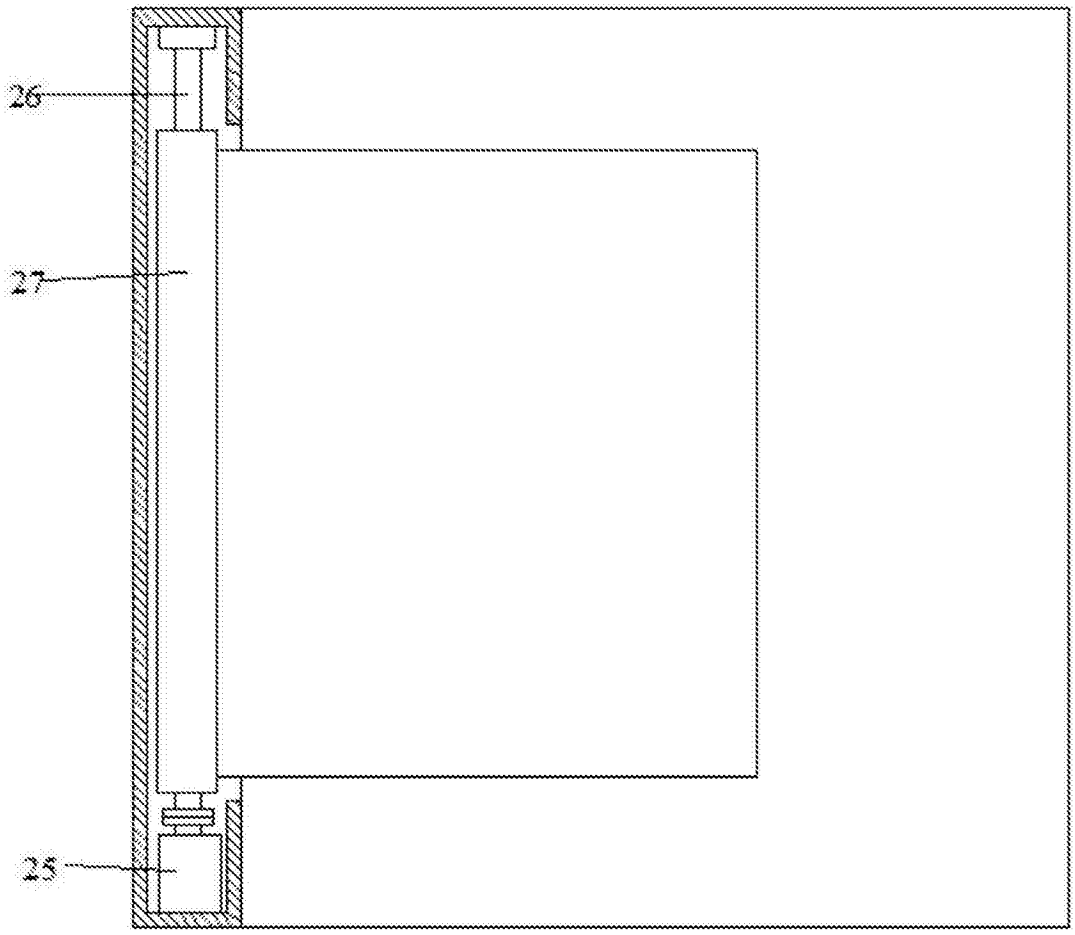


图4