(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108741743 A
(43)申请公布日 2018.11.06

(21)申请号 201810705386.4

(22)申请日 2018.07.02

(71)申请人 苏州洋紫瑞信息科技有限公司
地址 215000 江苏省苏州市高新区竹园路209号4号楼604室(4-07)工位(集群登记)

(72)发明人 王利

(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 陈思聪

(51)Int.Cl.
A47B 61/04(2006.01)
A47B 57/04(2006.01)
A47B 97/00(2006.01)
A47L 23/20(2006.01)
A61L 2/10(2006.01)
E06B 3/38(2006.01)

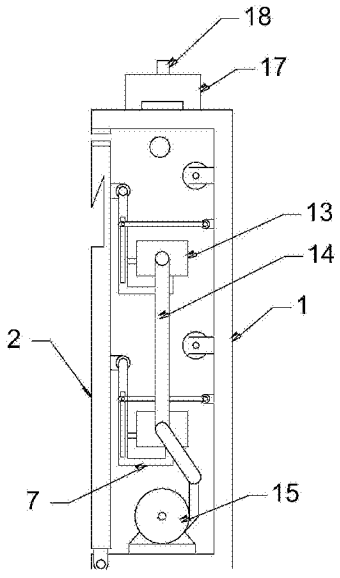
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)发明名称

一种多功能智能鞋柜

(57)摘要

本发明公开了一种多功能智能鞋柜，包括柜体、门板、通风机构和灭菌机构；所述柜体前端设有门板，门板内侧设有上下多层的鞋架；所述通风结构包括出风罩、气管、鼓风机、排气管、过滤箱和排气管；所述灭菌结构包括紫外线灯，紫外线灯连接有开关面板。本发明通过设有与门板铰接的鞋架和与柜体铰接的连杆，使得鞋架在门板展开时趋向水平，门板收纳时趋向竖直，方便取放鞋体，进一步减小柜体占用体积；本发明通过设有出风罩、鼓风机和过滤箱，加强柜体内通风同时对废气进行吸附过滤，避免鞋体滋生细菌和臭气外溢；本发明通过设有加热丝，便于冬季对鞋体进行烘干，方便使用，功能多样。



CN 108741743 A

1.一种多功能智能鞋柜，包括柜体(1)、门板(2)、通风机构和灭菌机构；其特征在于，所述柜体(1)前端设有门板(2)；所述门板(2)内侧设有上下多层的鞋架(7)，鞋架(7)上端通过铰接座(8)与门板(2)内侧铰接，鞋架(7)的两侧开设有条形的滑槽(9)，滑槽(9)内嵌套有移动柱(10)，移动柱(10)与滑槽(9)滑动连接；所述移动柱(10)固定连接有连杆(11)，连杆(11)上端与柜体(1)内壁铰接；所述通风结构包括出风罩(13)、气管(14)、鼓风机(15)、排气管(16)、过滤箱(17)和排气管(18)；所述出风罩(13)位于鞋架(7)右侧并正对鞋架(7)，出风罩(13)与柜体(1)右侧壁固定连接，出风罩(13)通过气管(14)连通有鼓风机(15)，鼓风机(15)电性连接有开关面板(19)；所述柜体(1)左侧连通有出气管(16)，出气管(16)连通有过滤箱(17)；所述过滤箱(17)上端连通有排气管(18)；所述灭菌结构包括紫外线灯(12)，紫外线灯(12)连接有开关面板(19)。

2.根据权利要求1所述的一种多功能智能鞋柜，其特征在于，所述门板(2)下端通过铰接轴(3)与柜体(1)铰接，门板(2)上端嵌套有下磁铁(5)，柜体(1)内侧嵌套有与下磁铁(5)配合的上磁铁(6)，门板(2)前端面嵌套有暗扣把手(4)。

3.根据权利要求1所述的一种多功能智能鞋柜，其特征在于，所述紫外线灯(12)与鞋架(7)平行且与柜体(1)内壁固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种多功能智能鞋柜，其特征在于，所述出风罩(13)前端设有加热丝(20)，加热丝(20)通过绝缘杆(21)与柜体(1)侧壁固定连接，加热丝(20)与开关面板(19)电性连接。

5.根据权利要求1所述的一种多功能智能鞋柜，其特征在于，所述柜体(1)为开口的箱体结构。

6.根据权利要求1所述的一种多功能智能鞋柜，其特征在于，所述开关面板(19)与柜体(1)上端面固定连接。

7.根据权利要求1所述的一种多功能智能鞋柜，其特征在于，所述过滤箱(17)为填充有活性炭的箱体。

一种多功能智能鞋柜

技术领域

[0001] 本发明涉及智能家居领域，具体是一种多功能智能鞋柜。

背景技术

[0002] 随着科技的提高和人们生活水平的上升，人们对生活品质的追求越来越高，智能家居得到高速的发展，进入了千家万户，通过一个控制终端实现多个家居的自动控制，极大了提高了生活的便捷性。

[0003] 传统的鞋柜只具有收纳鞋子的功能，最多在通过将放置鞋子的置鞋板倾斜，减小鞋柜的体积，从日常生活的经验中，夏季，由于足部出汗较多，鞋体内残留有较多的汗液，如果不进行及时的清洗，鞋体放置在相对密闭的鞋柜内，非常容易滋生细菌同时臭气从鞋柜中溢出，大大污染了室内环境，造成不适感。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种多功能智能鞋柜，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：

一种多功能智能鞋柜，包括柜体、门板、通风机构和灭菌机构；所述柜体前端设有门板；所述门板内侧设有上下多层的鞋架，鞋架上端通过铰接座与门板内侧铰接，鞋架的两侧开设有条形的滑槽，滑槽内嵌套有移动柱，移动柱与滑槽滑动连接；所述移动柱固定连接有连杆，连杆上端与柜体内壁铰接；所述通风结构包括出风罩、气管、鼓风机、排气管、过滤箱和排气管；所述出风罩位于鞋架右侧并正对鞋架，出风罩与柜体右侧壁固定连接，出风罩通过气管连通有鼓风机，鼓风机电性连接有开关面板；所述柜体左侧连通有出气管，出气管连通有过滤箱；所述过滤箱上端连通有排气管；所述灭菌结构包括紫外线灯，紫外线灯连接有开关面板。

[0006] 作为本发明进一步的方案：所述门板下端通过铰接轴与柜体铰接，门板上端嵌套有下磁铁，柜体内侧嵌套有与下磁铁配合的上磁铁，门板前端面嵌套有暗扣把手。

[0007] 作为本发明进一步的方案：所述紫外线灯与鞋架平行且与柜体内壁固定连接。

[0008] 作为本发明进一步的方案：所述出风罩前端设有加热丝，加热丝通过绝缘杆与柜体侧壁固定连接，加热丝与开关面板电性连接。

[0009] 作为本发明进一步的方案：所述柜体为开口的箱体结构。

[0010] 作为本发明进一步的方案：所述开关面板与柜体上端面固定连接。

[0011] 作为本发明进一步的方案：所述过滤箱为填充有活性炭的箱体。

[0012] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：本发明通过设有与门板铰接的鞋架和与柜体铰接的连杆，使得鞋架在门板展开时趋向水平，门板收纳时趋向竖直，方便取放鞋体，进一步减小柜体占用体积；本发明通过设有出风罩、鼓风机和过滤箱，加强柜体内通风同时对废气进行吸附过滤，避免鞋体滋生细菌和臭气外溢；本发明通过设有加热丝，便于冬季对

鞋体进行烘干，方便使用，功能多样。

附图说明

[0013] 图1为多功能智能鞋柜的正面透视图；

图2为多功能智能鞋柜的侧面结构；

图3为多功能智能鞋柜的门板展开的结构示意图；

图4为多功能智能鞋柜中鞋架的了立体图；

图5为多功能智能鞋柜中出风罩的结构示意图；

图6为多功能智能鞋柜中加热丝的结构示意图。

[0014] 图中：1-柜体；2-门板；3-铰接轴；4-暗扣把手；5-下磁铁；6-上磁铁；7-鞋架；铰接座；9-滑槽；10-移动柱；11-连杆；12-紫外线灯；13-出风罩；14-气管；15-鼓风机；16-出气管；17-过滤箱；18-排气管；19-开关面板；20-加热丝；21-绝缘杆。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0016] 实施例1

请参阅图1～5，本发明实施例中，一种多功能智能鞋柜，包括柜体1、门板2、通风机构和灭菌机构；所述柜体1为开口的箱体结构，柜体1前端设有门板2，门板2下端通过铰接轴3与柜体1铰接，门板2上端嵌套有下磁铁5，柜体1内侧嵌套有与下磁铁5配合的上磁铁6，门板2前端面嵌套有暗扣把手4，方便开启门板2；所述门板2内侧设有上下多层的鞋架7，鞋架7上端通过铰接座8与门板2内侧铰接，鞋架7的两侧开设有条形的滑槽9，滑槽9内嵌套有移动柱10，移动柱10与滑槽9滑动连接；所述移动柱10固定连接有连杆11，连杆11上端与柜体1内壁铰接；当打开门板2时，在连杆11的拉动下，鞋架7向水平方向转动，使得鞋体趋向水平，方便放置鞋体，同时在连杆11的作用下，在收回门板2时，使得鞋架7带动鞋体趋向竖直，进一步减小鞋柜的纵深，缩减鞋柜的体积；所述通风结构包括出风罩13、气管14、鼓风机15、排气管16、过滤箱17和排气管18；所述出风罩13位于鞋架7右侧并正对鞋架7，出风罩13与柜体1右侧壁固定连接，出风罩13通过气管14连通有鼓风机15，鼓风机15通过螺栓固定的方式与柜体1底板固定连接，鼓风机15与外部电源电性连接，鼓风机15电性连接有开关面板19，开关面板19与柜体1上端面固定连接，开关面板19设有鼓风机开关；所述柜体1左侧连通有出气管16，出气管16连通有过滤箱17，过滤箱17为填充有活性炭的箱体，活性炭对废气进行吸附过滤；所述过滤箱17上端连通有排气管18，鼓风机15吹出的气流对鞋体进行喷出，加速柜体1内气体流动，增加鞋体通风，避免鞋体内细菌滋生和臭气聚集，同时活性炭对废气进行吸附过滤，保证室内空气纯净；所述灭菌结构包括紫外线灯12，紫外线灯12与鞋架7平行且与柜体1内壁固定连接，紫外线灯12与外部电源电性连接，紫外线灯12连接有开关面板19，开关面板19设有紫外线灯开关。

[0017] 实施例2

请参阅图6，本实施例与实施例1的区别在于：所述出风罩13前端设有加热丝20，加热丝20通过绝缘杆21与柜体1侧壁固定连接，加热丝20与外部电源电性连接，加热丝20与开关面板19电性连接，开关面板19上设有加热丝开关，方便启动加热丝，鼓风机15吹出的风与加热配合形成热风，对鞋体进行烘干，方便冬季使用。

[0018] 需要特别说明的是：本申请中门板、柜体为现有技术；鞋架、连杆、紫外线灯、加热丝、出风罩和鼓风机为本申请的创新点；通过铰接的鞋架和铰接的连杆，使得鞋架在门板打开时趋向水平，便于取放鞋体，在门板关闭后，使得鞋架趋向竖直，进一步减小柜体的占用体积；通过出风罩、鼓风机、出风管和过滤箱，加强柜体内通风，同时对废气进行吸附过滤，避免鞋体滋生细菌以及臭气外溢；通过设有加热丝，便于冬天烘干鞋体，方便使用，功能多样。

[0019] 对于本领域技术人员而言，显然本发明不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本发明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发明。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，本发明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发明内。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。

[0020] 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。

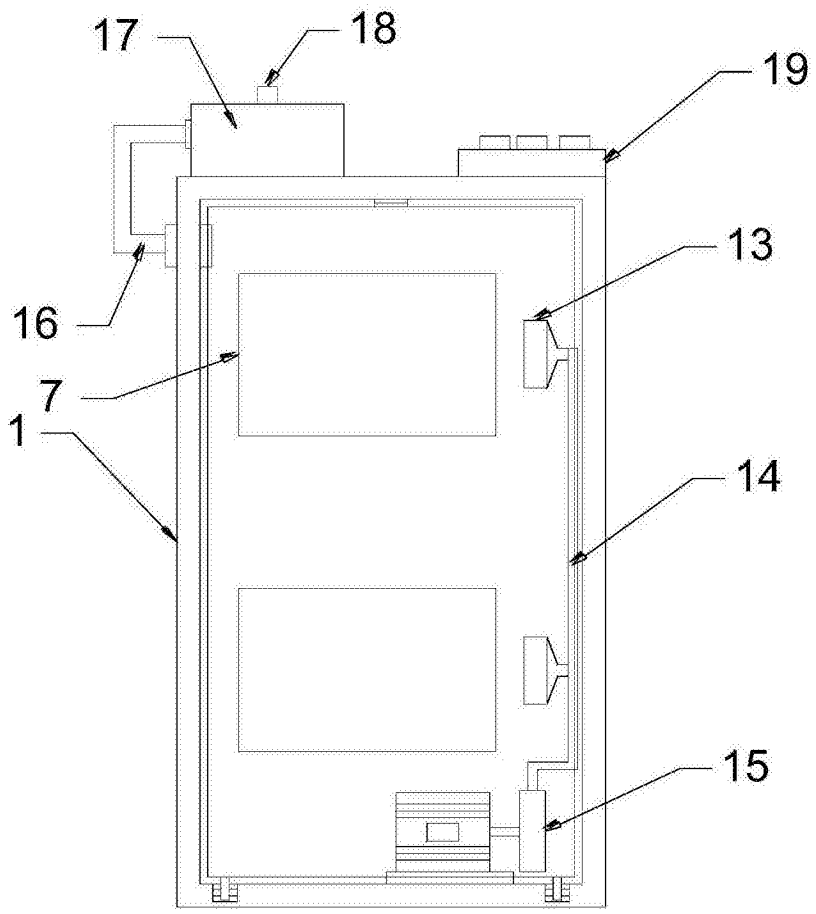


图1

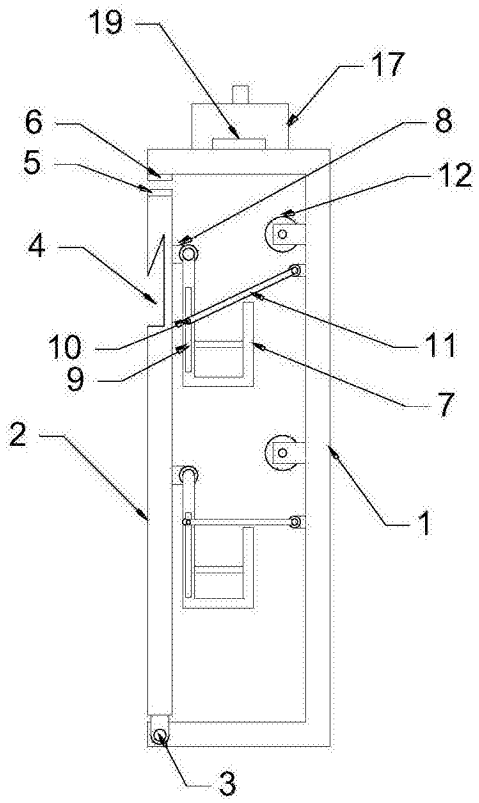


图2

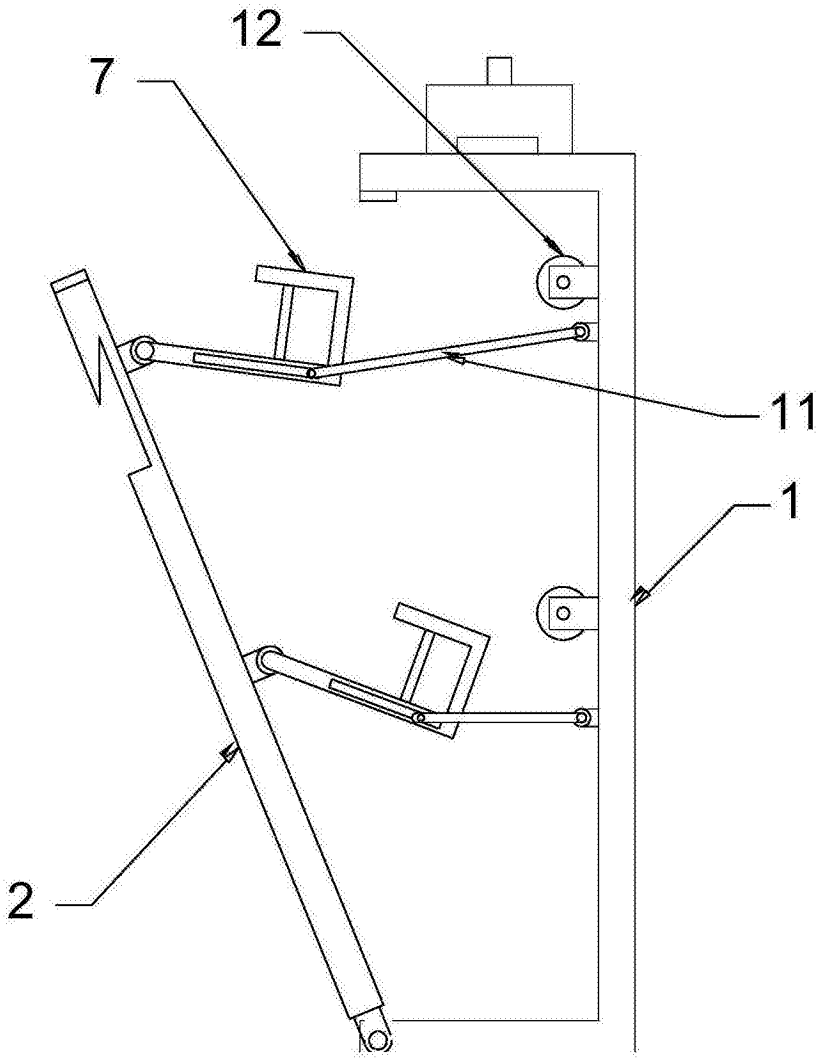


图3

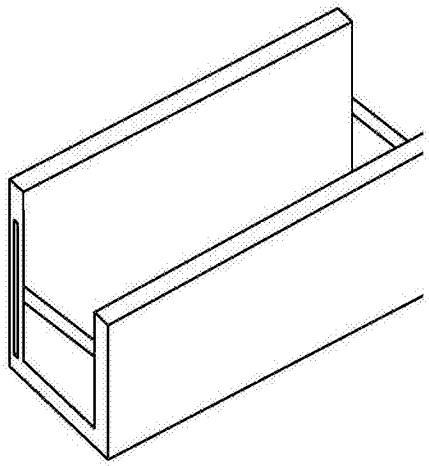


图4

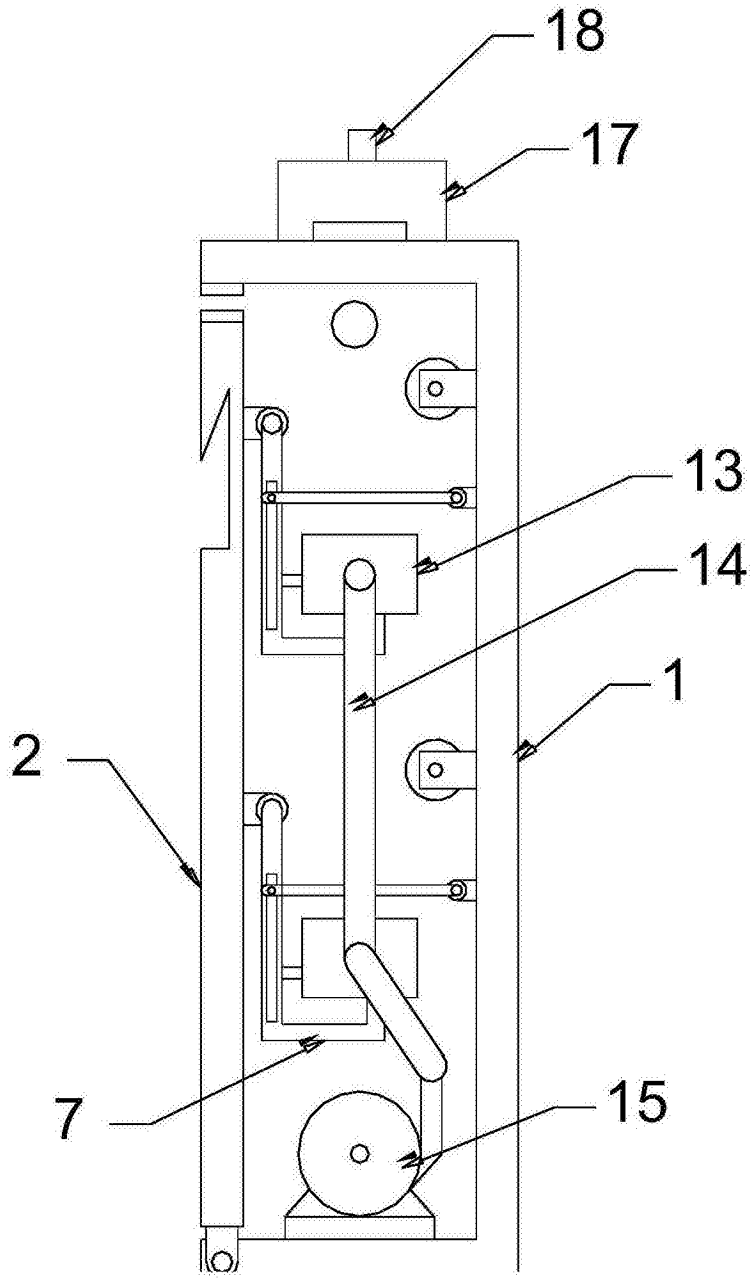


图5

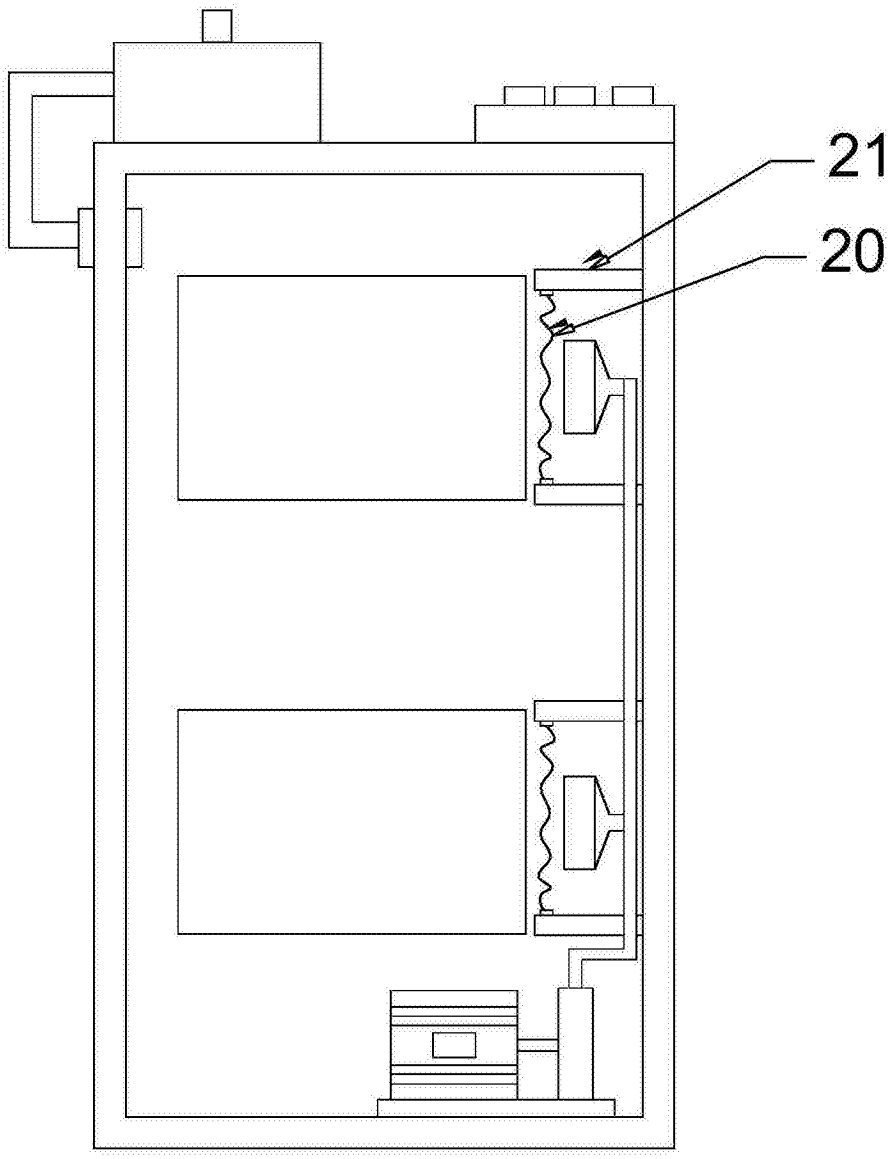


图6