



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205248636 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 18

(21) 申请号 201521017869. 3

(22) 申请日 2015. 12. 09

(73) 专利权人 吴向阳

地址 362302 福建省泉州市南安市霞美镇金山村下厝 9 号

(72) 发明人 吴向阳

(51) Int. Cl.

H02B 1/30(2006. 01)

H02B 1/56(2006. 01)

H02B 1/28(2006. 01)

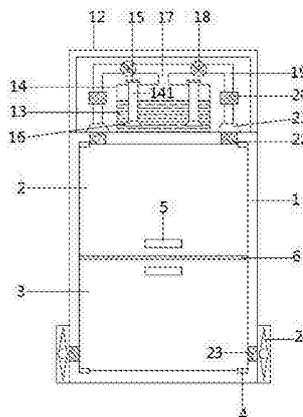
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于检修的防尘散热配电柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于检修的防尘散热配电柜,包括柜体,柜体前侧设有上柜门和下柜门,上柜门的顶端和下柜门的底端都通过两个活动铰链与柜体连接,上下两侧的活动铰链连接处的柜体内部都水平设有柜门放置槽,活动铰链内设圆形滚轮,本实用新型便于检修的防尘散热配电柜,采用上下拉门的形式,且在上下柜门打开时将柜门塞入上下两个柜门放置槽中,能够防止柜门打开时遮挡视线,方便工作人员对配电柜内部电器进行检修,柜体内部设有多个电器放置板,充分的利用了空间,使用方便,T形绕线钮方便接线,避免了杂乱无章的现象,防尘沉降筒和除尘液能够有效除尘,散热风扇能够有效散热,保证了内部电子器件的正常工作,进一步提高了安全性。



1. 一种便于检修的防尘散热配电柜,包括柜体,其特征在于,所述柜体前侧设有上柜门和下柜门,上柜门的顶端和下柜门的底端都通过两个活动铰链与柜体连接,上下两侧的活动铰链连接处的柜体内部都水平设有柜门放置槽,活动铰链内设圆形滚轮,柜门放置槽内部对应圆形滚轮设有滚动轨道,上柜门和下柜门外侧对称设有两个把手,在上柜门和下柜门的结合处分别设有密封胶,所述柜体内部上下水平设有若干个电器放置板,每个电器放置板下侧左右两端与柜体的接触处都设有滑轨,电器放置板下侧左右两端都固设有滑轮,滑轨上设有与滑轮相匹配的凹槽,每个电器放置板上侧都均匀设有若干个T形绕线钮,所述柜体上侧设有防尘罩外壳,防尘罩外壳内部设有防尘沉降筒,防尘沉降筒内部盛有除尘液,防尘沉降筒内部左右设有两个通气管,两个通气管顶部左右都设有进风口,通气管底部对应连接有两个漏斗管,防尘沉降筒上侧中间安装有三通接头,三通接头上侧左右两端都通过管道连接有进风扇,左右两侧的进风扇都连接有散热进风管,两个散热进风管底端都连接有干燥盒,左右两个干燥盒底端都通过管道连散热进风阀,柜体顶部左右都设有进风网口,左右两个散热进风阀分别安装在左右两个进风网口上,柜体下侧左右对称设有散热出风管,左右两个散热出风管上分别连接有散热风扇。

2. 根据权利要求1所述的一种便于检修的防尘散热配电柜,其特征在于,所述柜门放置槽内部设有限位装置。

3. 根据权利要求1所述的一种便于检修的防尘散热配电柜,其特征在于,所述电器放置板的个数为4-6个。

4. 根据权利要求1所述的一种便于检修的防尘散热配电柜,其特征在于,所述干燥盒内部填充有干燥剂。

5. 根据权利要求1所述的一种便于检修的防尘散热配电柜,其特征在于,所述散热进风阀的材质为橡胶。

6. 根据权利要求1所述的一种便于检修的防尘散热配电柜,其特征在于,所述散热风扇外侧设有外护罩。

一种便于检修的防尘散热配电柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种配电柜,具体是一种便于检修的防尘散热配电柜。

背景技术

[0002] 配电柜是按电气接线要求将开关设备、测量仪表、保护电器和辅助设备组装在封闭或半封闭金属柜中或屏幅上,构成的低压配电装置,正常运行时可借手动或自动开关接通或分断电路,故障或不正常运行时借助保护电器切断电路或报警,借测量仪表可显示运行中的各种参数,还可对某些电气参数进行调整,对偏离正常工作状态进行提示或发出信号,常用于各发、配、变电所中。目前市场上大多数的配电柜是采用左右开门的形式,开门后站空间较大,且阻挡工作人员的视线,妨碍工作;传统的配电柜内的设备与外界相通的连接线路错综复杂、比较凌乱,接头脱落造成电器工作中断等后果;现有配电柜的使用温度会逐渐升高,这样容易使箱内设备损坏,同时,粉尘进入到箱体内对电力器件造成损坏,而且箱内设备受潮会引起线路短路,造成事故。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种便于检修的防尘散热配电柜,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种便于检修的防尘散热配电柜,包括柜体,所述柜体前侧设有上柜门和下柜门,上柜门的顶端和下柜门的底端都通过两个活动铰链与柜体连接,上下两侧的活动铰链连接处的柜体内部都水平设有柜门放置槽,活动铰链内设圆形滚轮,柜门放置槽内部对应圆形滚轮设有滚动轨道,上柜门和下柜门外侧对称设有两个把手,在上柜门和下柜门的结合处分别设有密封胶,所述柜体内部上下水平设有若干个电器放置板,每个电器放置板下侧左右两端与柜体的接触处都设有滑轨,电器放置板下侧左右两端都固设有滑轮,滑轨上设有与滑轮相匹配的凹槽,每个电器放置板上侧都均匀设有若干个T形绕线钮,所述柜体上侧设有防尘罩外壳,防尘罩外壳内部设有防尘沉降筒,防尘沉降筒内部盛有除尘液,防尘沉降筒内部左右设有两个通气管,两个通气管顶部左右都设有进风口,通气管底部对应连接有两个漏斗管,防尘沉降筒上侧中间安装有三通接头,三通接头上侧左右两端都通过管道连接有进风扇,左右两侧的进风扇都连接有散热进风管,两个散热进风管底端都连接有干燥盒,左右两个干燥盒底端都通过管道连散热进风阀,柜体顶部左右都设有进风网口,左右两个散热进风阀分别安装在左右两个进风网口上,柜体下侧左右对称设有散热出风管,左右两个散热出风管上分别连接有散热风扇。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述柜门放置槽内部设有限位装置。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述电器放置板的个数为4-6个。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述干燥盒内部填充有干燥剂。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述散热进风阀的材质为橡胶。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述散热风扇外侧设有外护罩。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:采用上下拉门的形式,且在上下柜门打开时将柜门塞入上下两个柜门放置槽中,能够防止柜门打开时遮挡视线,方便工作人员对配电柜内部电器进行检修,有效的提高了空间利用率,密封胶的设置能够有效防水;多个电器放置板的设置充分的利用了配电柜内部的空间,当需要放置电器或者进行接线时,只需将电器放置板抽出即可,使用方便,T形绕线钮上方便连接线缠绕,消除了通讯柜内部因接线造成的杂乱无章的现象,也避免了连接线因自重接头脱落的现象;配电柜工作时,空气进入防尘沉降筒内部,除尘液将空气中的粉尘去除,避免了粉尘对配电柜内部电子器件的影响,保护了配电柜内部的重要部件,散热风扇的设置能够有效散热,避免了配电柜内部温度过高影响电子器件的正常使用,提高了安全性。

附图说明

[0012] 图1为便于检修的防尘散热配电柜的结构示意图。

[0013] 图2为便于检修的防尘散热配电柜中柜体的侧视图。

[0014] 图3为便于检修的防尘散热配电柜中柜体的内部结构示意图。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-3,本实用新型实施例中,一种便于检修的防尘散热配电柜,包括柜体1,所述柜体1前侧设有上柜门2和下柜门3,上柜门2的顶端和下柜门3的底端都通过两个活动铰链4与柜体1连接,上下两侧的活动铰链4连接处的柜体1内部都水平设有柜门放置槽7,活动铰链4内设圆形滚轮,柜门放置槽7内部对应圆形滚轮设有滚动轨道,所述柜门放置槽7内部设有限位装置,上柜门2和下柜门3外侧对称设有两个把手5,在上柜门2和下柜门3的结合处分别设有密封胶6,采用上下拉门的形式,且在上下柜门打开时将柜门塞入上下两个柜门放置槽7中,能够防止柜门打开时遮挡视线,方便工作人员对配电柜内部电器进行检修,有效的提高了空间利用率,密封胶的设置能够有效防水;所述柜体1内部上下水平设有若干个电器放置板8,所述电器放置板8的个数为4-6个,每个电器放置板8下侧左右两端与柜体1的接触处都设有滑轨9,电器放置板8下侧左右两端都固设有滑轮10,滑轨9上设有与滑轮10相匹配的凹槽,每个电器放置板8上侧都均匀设有若干个T形绕线钮11,多个电器放置板8的设置充分的利用了配电柜内部的空间,当需要放置电器或者进行接线时,只需将电器放置板8抽出即可,使用方便,T形绕线钮11上方便连接线缠绕,消除了通讯柜内部因接线造成的杂乱无章的现象,也避免了连接线因自重接头脱落的现象;所述柜体1上侧设有防尘罩外壳12,防尘罩外壳12内部设有防尘沉降筒14,防尘沉降筒14内部盛有除尘液13,防尘沉降筒14内部左右设有两个通气管141,两个通气管141顶部左右都设有进风口15,通气管141底部对应连接有两个漏斗管16,防尘沉降筒14上侧中间安装有三通接头17,三通接头17上侧左右两端都通过管道连接有进风扇18,左右两侧的进风扇18都连接有散热进风管19,两个散热

进风管19底端都连接有干燥盒20,所述干燥盒20内部填充有干燥剂,左右两个干燥盒20底端都通过管道连接散热进风阀21,柜体1顶部左右都设有进风网口22,左右两个散热进风阀21分别安装在左右两个进风网口22上,所述散热进风阀21的材质为橡胶,柜体1下侧左右对称设有散热出风管23,左右两个散热出风管23上分别连接有散热风扇24,所述散热风扇24外侧设有外护罩。

[0017] 本实用新型的工作原理是:采用上下拉门的形式,且在上下柜门打开时将柜门塞入上下两个柜门放置槽7中,能够防止柜门打开时遮挡视线,方便工作人员对配电柜内部电器进行检修,有效的提高了空间利用率,密封胶的设置能够有效防水;多个电器放置板8的设置充分的利用了配电柜内部的空间,当需要放置电器或者进行接线时,只需将电器放置板8抽出即可,使用方便,T形绕线钮11上方便连接线缠绕,消除了通讯柜内部因接线造成的杂乱无章的现象,也避免了连接线因自重接头脱落的现象;配电柜工作时,空气进入防尘沉降筒内部,除尘液将空气中的粉尘去除,避免了粉尘对配电柜内部电子器件的影响,保护了配电柜内部的重要部件,散热风扇的设置能够有效散热,避免了配电柜内部温度过高影响电子器件的正常使用,提高了安全性。

[0018] 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。

[0019] 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。

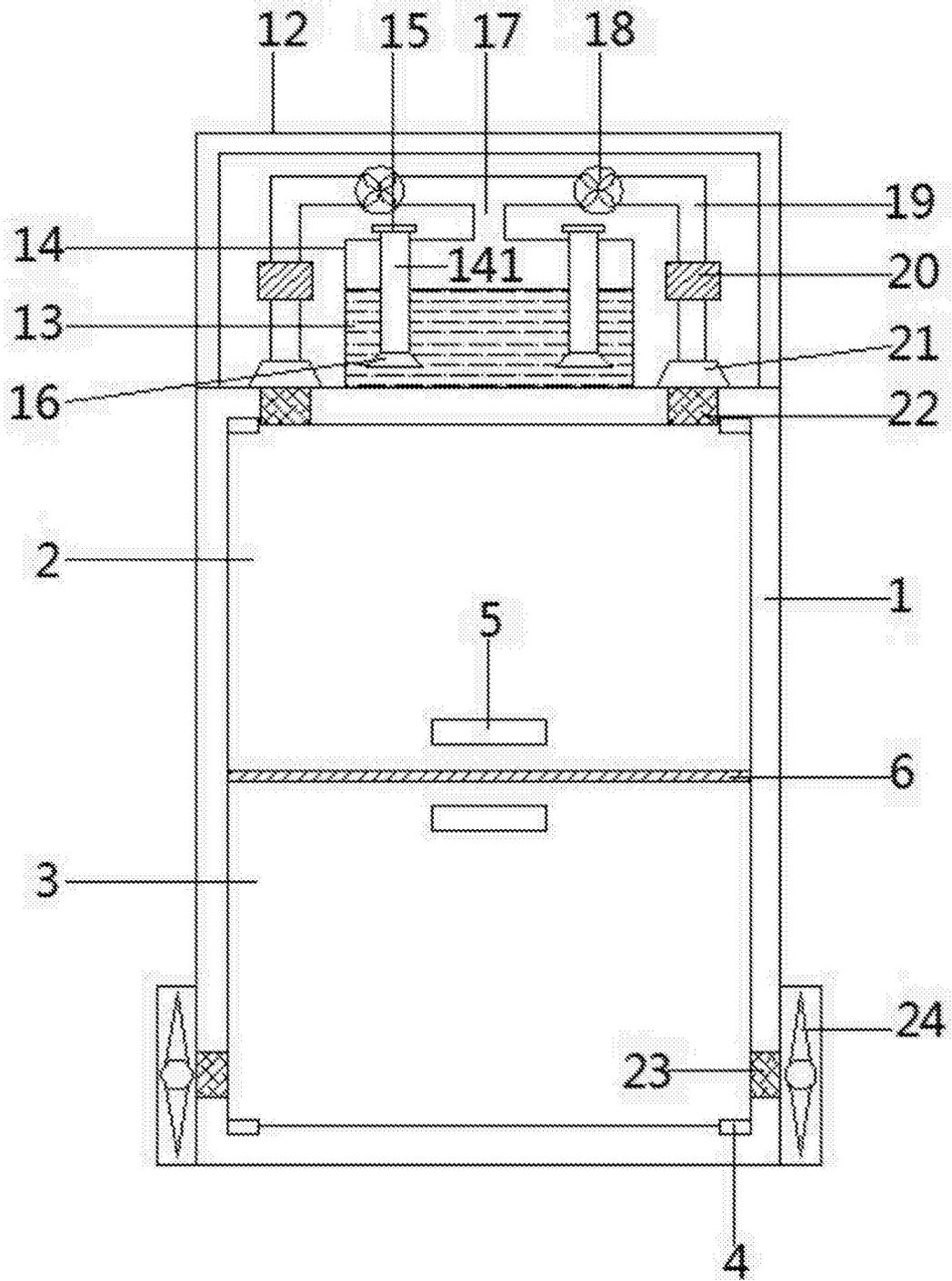


图1

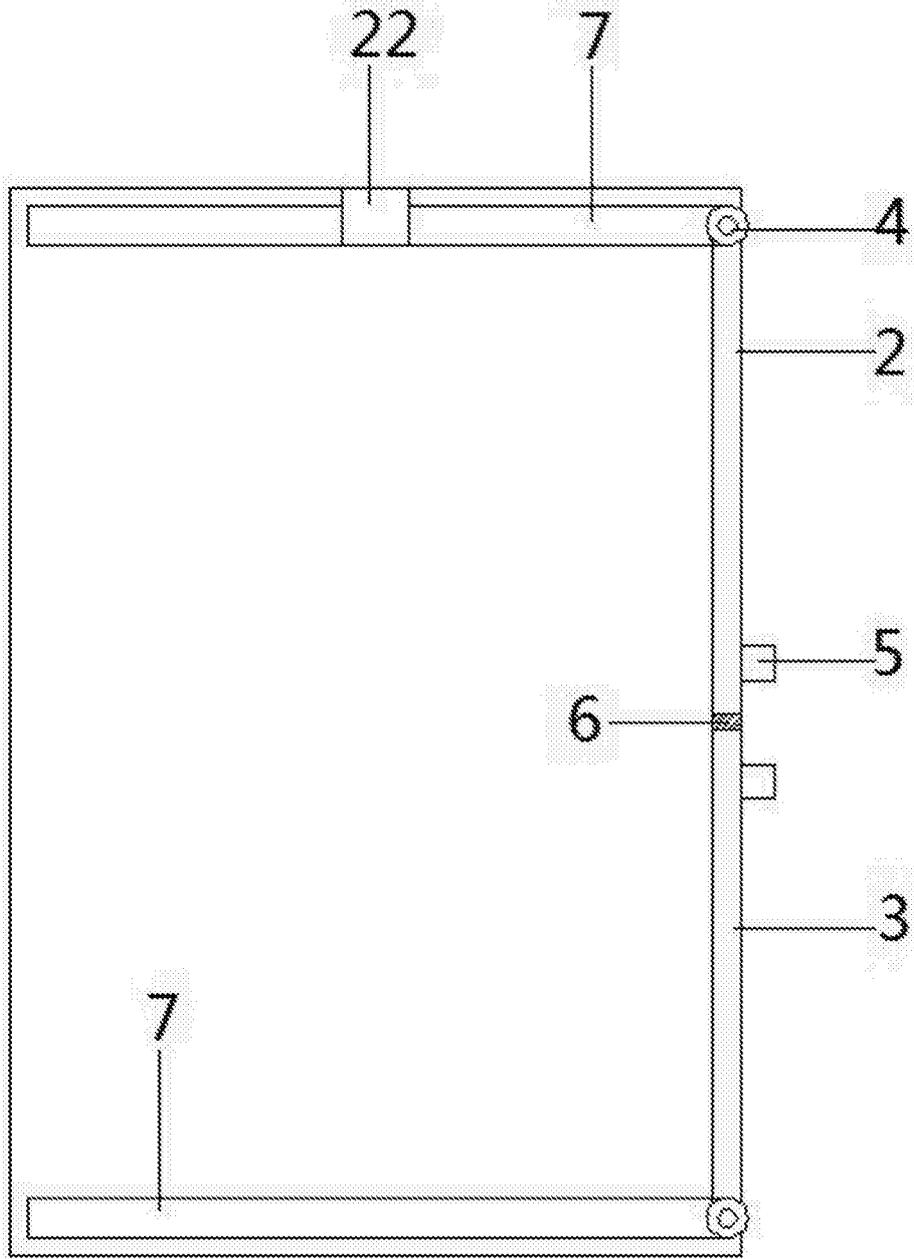


图2

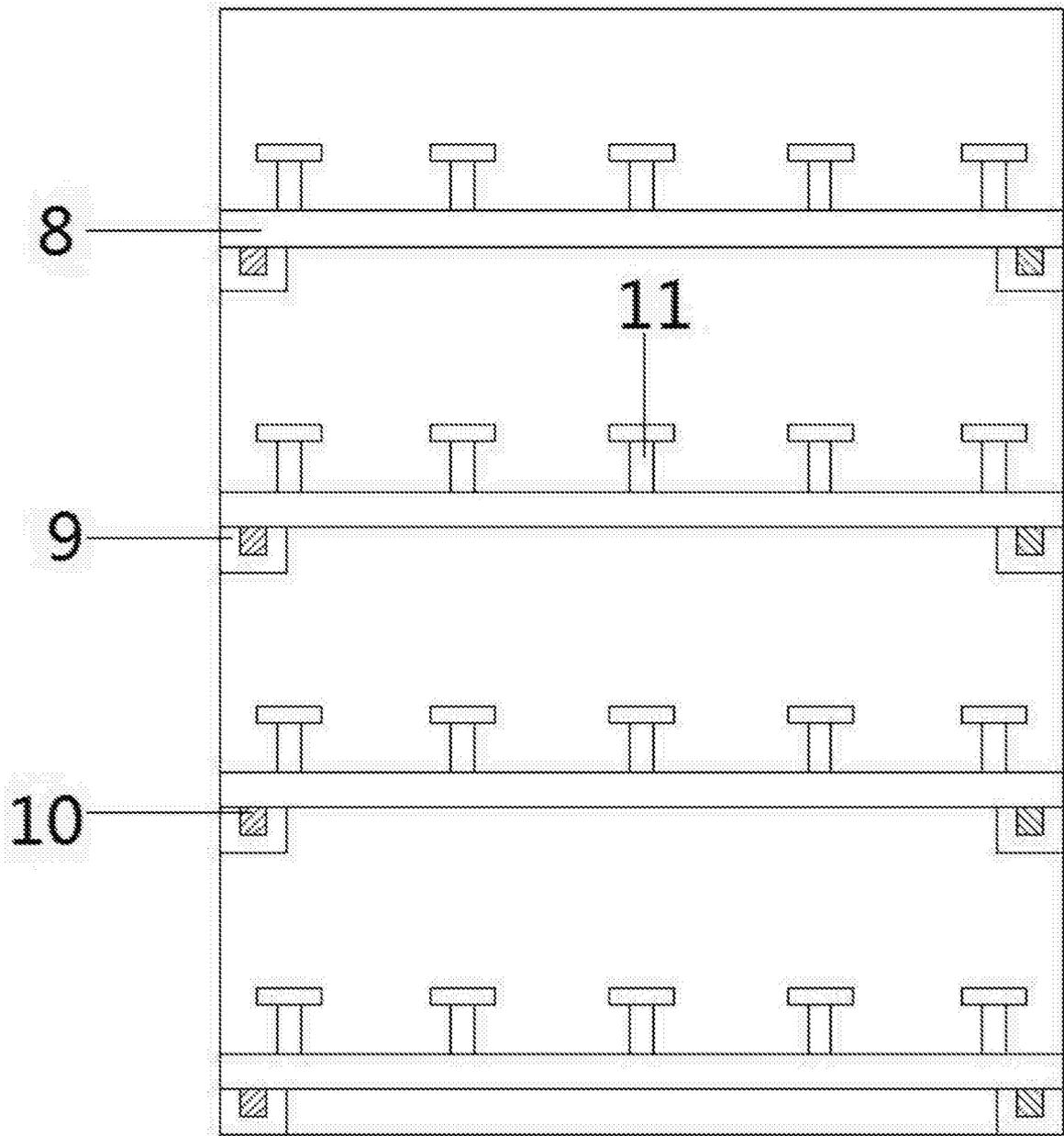


图3