



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215579700 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 18

(21) 申请号 202121521818.X

(22) 申请日 2021.07.06

(73) 专利权人 云南云图智造电气有限公司
地址 650000 云南省昆明市高新区新城高
新技术产业基地B-5-3

(72) 发明人 施春云 何帆 刘俊 王家盼
陈隆定 朱加超

(74) 专利代理机构 北京华际知识产权代理有限
公司 11676
代理人 邓荣贵

(51) Int. Cl.
H02B 1/30 (2006.01)
H02B 1/28 (2006.01)

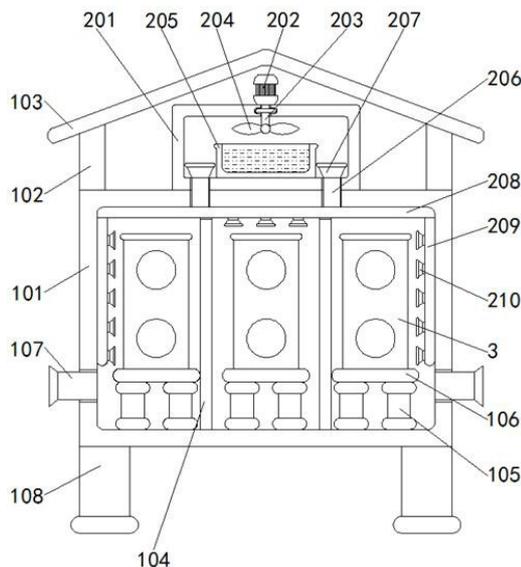
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种带回路间隔板的防凝露型环网柜外箱体

(57) 摘要

本实用新型涉及一种带回路间隔板的防凝露型环网柜外箱体,包括防护机构、防凝露机构和电柜驱动器,所述电柜驱动器位于防护机构的内侧,所述防凝露机构位于防护机构的上方,所述防凝露机构包括驱动箱,所述驱动箱的顶部固定连接有机电,所述机电的输出轴固定连接有机电轴,所述机电轴的底端固定连接有机电叶片,所述驱动箱的内底壁固定连接有机电框,所述驱动箱的底部固定连接有机电管,所述机电管的顶端固定连接有机电罩,所述机电管的底端固定连接有机电管,所述机电管底部的左右两侧均固定连接有机电管。该带回路间隔板的防凝露型环网柜外箱体,实现了环网柜外箱体防凝露的目的,防止环网柜出现短路和断路的现象。



1. 一种带回路间隔板的防凝露型环网柜外箱体,其特征在於:包括防护机构(100)、防凝露机构(200)和电柜驱动器(3),所述电柜驱动器(3)位於防护机构(100)的内侧,所述防凝露机构(200)位於防护机构(100)的上方;所述防凝露机构(200)包括驱动箱(201),所述驱动箱(201)的顶部固定连接有机服电机(202),所述机服电机(202)的输出轴固定连接有机驱动轴(203),所述机驱动轴(203)的底端固定连接有机扇叶片(204),所述驱动箱(201)的内底壁固定连接有机集料框(205),所述驱动箱(201)的底部固定连接有机连通管(206),所述连通管(206)的顶端固定连接有机集风罩(207),所述连通管(206)的底端固定连接有机接管(208),所述接管(208)底部的左右两侧均固定连接有机固定管(209)。

2. 根据权利要求1所述的一种带回路间隔板的防凝露型环网柜外箱体,其特征在於:所述防护机构(100)包括环网柜本体(101),所述环网柜本体(101)顶部的左右两侧均固定连接有机支撑板(102),所述支撑板(102)的顶部固定连接有机挡雨板(103)。

3. 根据权利要求2所述的一种带回路间隔板的防凝露型环网柜外箱体,其特征在於:所述环网柜本体(101)的内侧固定连接有机隔板本体(104),所述环网柜本体(101)的内底壁固定连接有机支撑柱(105)。

4. 根据权利要求3所述的一种带回路间隔板的防凝露型环网柜外箱体,其特征在於:所述支撑柱(105)的顶端固定连接有机干燥板(106),所述环网柜本体(101)的左右两侧均固定连接有机通风管(107)。

5. 根据权利要求2所述的一种带回路间隔板的防凝露型环网柜外箱体,其特征在於:所述环网柜本体(101)底部的四角均固定连接有机柜体脚(108),所述环网柜本体(101)的正面活动连接有机柜体门(109)。

6. 根据权利要求1所述的一种带回路间隔板的防凝露型环网柜外箱体,其特征在於:所述接管(208)和固定管(209)的外侧均固定连接有机出气罩(210),所述驱动箱(201)的正面固定连接有机密封门(211)。

7. 根据权利要求4所述的一种带回路间隔板的防凝露型环网柜外箱体,其特征在於:所述环网柜本体(101)的顶部固定连接有机驱动箱(201),所述干燥板(106)的顶部固定连接有机电柜驱动器(3),所述集料框(205)的内侧设置有机吸水剂。

一种带回路间隔板的防凝露型环网柜外箱体

技术领域

[0001] 本实用新型涉及环网柜技术领域,具体为一种带回路间隔板的防凝露型环网柜外箱体。

背景技术

[0002] 环网柜是一组输配电设备装在金属或非金属绝缘柜体内或做成拼装间隔式环网供电单元的电气设备,其核心部分采用负荷开关和熔断器,具有结构简单、体积小、价格低、可提高供电参数和性能以及供电安全等优点。

[0003] 环网柜广泛使用于城市住宅小区、高层建筑、大型公共建筑和工厂企业等负荷中心的配电站以及箱式变电站中,但是现有的带回路间隔板的环网柜外箱体不具备防凝露的优点,导致环网柜长时间的使用容易因湿气而损坏,使得环网柜容易出现短路和断路的现象,降低了环网柜的使用寿命,不方便使用,降低了环网柜的使用效率和使用效果。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种带回路间隔板的防凝露型环网柜外箱体,具备防凝露等优点,解决了现有的带回路间隔板的环网柜外箱体不具备防凝露的优点,导致环网柜长时间的使用容易因湿气而损坏,使得环网柜容易出现短路和断路的现象,降低了环网柜的使用寿命,不方便使用,降低了环网柜的使用效率和使用效果的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种带回路间隔板的防凝露型环网柜外箱体,包括防护机构、防凝露机构和电柜驱动器,所述电柜驱动器位于防护机构的内侧,所述防凝露机构位于防护机构的上方,所述防凝露机构包括驱动箱,所述驱动箱的顶部固定连接有伺服电机,所述伺服电机的输出轴固定连接驱动轴,所述驱动轴的底端固定连接扇叶片,所述驱动箱的内底壁固定连接集料框,所述驱动箱的底部固定连接连通管,所述连通管的顶端固定连接集风罩,所述连通管的底端固定连接连接管,所述连接管底部的左右两侧均固定连接固定管。

[0006] 进一步,所述防护机构包括环网柜本体,所述环网柜本体顶部的左右两侧均固定连接支撑板,所述支撑板的顶部固定连接挡雨板。

[0007] 进一步,所述环网柜本体的内侧固定连接间隔板本体,所述环网柜本体的内底壁固定连接支撑柱。

[0008] 进一步,所述支撑柱的顶端固定连接干燥板,所述环网柜本体的左右两侧均固定连接通风管。

[0009] 进一步,所述环网柜本体底部的四角均固定连接柜体脚,所述环网柜本体的正面活动连接有柜体门。

[0010] 进一步,所述连接管和固定管的外侧均固定连接出气罩,所述驱动箱的正面固定连接密封门。

[0011] 进一步,所述环网柜本体的顶部固定连接驱动箱,所述干燥板的顶部固定连接

有电柜驱动器,所述集料框的内侧设置有吸水剂。

[0012] 与现有技术相比,本申请的技术方案具备以下有益效果:

[0013] 1、该带回路间隔板的防凝露型环网柜外箱体,通过防凝露机构中驱动箱、伺服电机、驱动轴、扇叶片、集料框、连通管、集风罩、连接管、固定管、出气罩和密封门之间的配合作用,可以对环网柜本体的内侧和电柜驱动器进行除湿,可以使环网柜本体具有防凝露的效果,整体结构简单,方便使用,实现了环网柜外箱体防凝露的目的,避免环网柜长时间的使用因湿气而损坏,防止环网柜出现短路和断路的现象,提高了环网柜的使用寿命,提高了环网柜的使用效率和使用效果。

[0014] 2、该带回路间隔板的防凝露型环网柜外箱体,通过防护机构中环网柜本体、支撑板、挡雨板、间隔板本体、支撑柱、干燥板、通风管和柜体门之间的配合作用,可以对电柜驱动器进行防护,同时可以对环网柜本体的内侧保持通风。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型结构中电柜驱动器连接结构正视图;

[0017] 图3为本实用新型结构中环网柜本体连接结构正视图。

[0018] 图中:100防护机构、101环网柜本体、102支撑板、103挡雨板、104间隔板本体、105支撑柱、106干燥板、107通风管、108柜体脚、109柜体门、200防凝露机构、201驱动箱、202伺服电机、203驱动轴、204扇叶片、205集料框、206连通管、207集风罩、208连接管、209固定管、210出气罩、211密封门、3电柜驱动器。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3,本实施例中的一种带回路间隔板的防凝露型环网柜外箱体,包括防护机构100、防凝露机构200和电柜驱动器3,电柜驱动器3位于防护机构100的内侧,防凝露机构200位于防护机构100的上方,其中,防护机构100与防凝露机构200固定连接,防护机构100与电柜驱动器3固定连接,防护机构100可以对电柜驱动器3进行防护,防凝露机构200可以使防护机构100和电柜驱动器3具有防凝露的效果,实现了环网柜外箱体防凝露的目的,避免环网柜长时间的使用因湿气而损坏,防止环网柜出现短路和断路的现象,提高了环网柜的使用寿命,提高了环网柜的使用效率和使用效果,下面进行详细说明。

[0021] 为了实现防护机构100的防护作用,如图1和图3所示,本实施例中的防护机构100包括环网柜本体101,环网柜本体101顶部的左右两侧均固定连接支撑板102,支撑板102的顶部固定连接挡雨板103,环网柜本体101的内侧固定连接间隔板本体104,环网柜本体101的内底壁固定连接支撑柱105,支撑柱105的顶端固定连接干燥板106,环网柜本体101的左右两侧均固定连接通风管107,环网柜本体101底部的四角均固定连接柜体脚108,环网柜本体101的正面活动连接柜体门109。

[0022] 其中,干燥板106的顶部固定连接有电柜驱动器3,支撑板102的数量为两个,挡雨板103的顶部为斜面,间隔板本体104的数量为两个,干燥板106和电柜驱动器3的数量为三个,支撑柱105的数量为三组,每组支撑柱105的数量均为四个,通风管107的数量为两个,两个通风管107均与环网柜本体101相连通,柜体脚108的数量为四个。

[0023] 另外,通过设置两个挡雨板103,可以对三个电柜驱动器3进行分隔,通过设置支撑柱105和干燥板106,可以对电柜驱动器3进行支撑,避免电柜驱动器3与环网柜本体101底部的湿气相接触,通过设置两个通风管107,可以使环网柜本体101的内侧保持通风,可以对电柜驱动器3进行散热,通过设置挡雨板103,可以使环网柜本体101的顶部具有挡雨的效果,避免雨水堆积在环网柜本体101的顶部。

[0024] 为了实现防凝露机构200的防凝露作用,如图1和图3所示,本实施例中的防凝露机构200包括驱动箱201,驱动箱201的顶部固定连接有伺服电机202,伺服电机202的输出轴固定连接驱动轴203,驱动轴203的底端固定连接扇叶片204,驱动箱201的内底壁固定连接集料框205,驱动箱201的底部固定连接连通管206,连通管206的顶端固定连接集风罩207,连通管206的底端固定连接连接管208,连接管208底部的左右两侧均固定连接固定管209,连接管208和固定管209的外侧均固定连接出气罩210,驱动箱201的正面固定连接密封门211。

[0025] 其中,环网柜本体101的顶部固定连接驱动箱201,集料框205的内侧设置有吸水剂,驱动轴203的底端贯穿驱动箱201并延伸至扇叶片204的顶部,扇叶片204位于集料框205的上方,连通管206和集风罩207的数量均为两个,连通管206的底端依次贯穿驱动箱201、环网柜本体101和连接管208并延伸至连接管208的内侧,集风罩207与连通管206相连通,环网柜本体101与连接管208固定连接,固定管209的数量为两个,两个固定管209均与环网柜本体101固定连接,出气罩210的数量为十三个,固定管209与连接管208相连通。

[0026] 另外,通过设置集风罩207,可以对驱动箱201内侧的风力进行集中并放进连通管206的内侧,通过设置两个集风罩207和两个连通管206,可以提高风力流通的速度,通过开启密封门211,可以在集料框205的内侧加入吸水剂,通过设置十三个出气罩210,可以提高风力在环网柜本体101内侧流通的速度。

[0027] 上述实施例的工作原理为:

[0028] (1) 当需要对环网柜本体101的内侧进行除湿时,通过伺服电机202可以依次带动驱动轴203和扇叶片204转动,扇叶片204转动的过程中会产生风力,从而可以将集料框205内侧的吸水剂吹散。

[0029] (2) 通过风力的流动,可以将含有吸水剂的风力依次吹入集风罩207、连通管206、连接管208、固定管209和出气罩210的内侧,出气罩210会将含有吸水剂的风力吹入环网柜本体101的内侧,通过吸水剂在环网柜本体101内侧的流动,可以对环网柜本体101的内侧进行除湿。

[0030] 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。

[0031] 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。

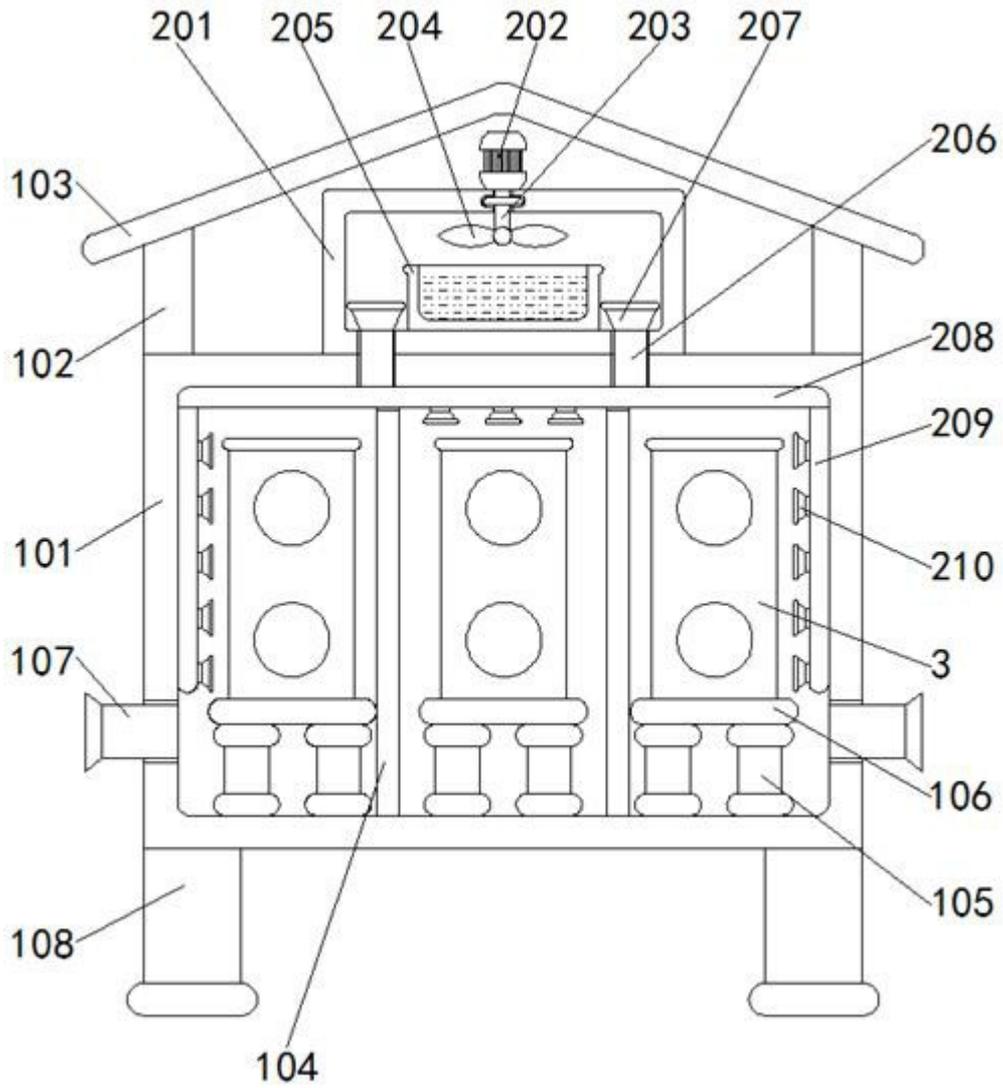


图1

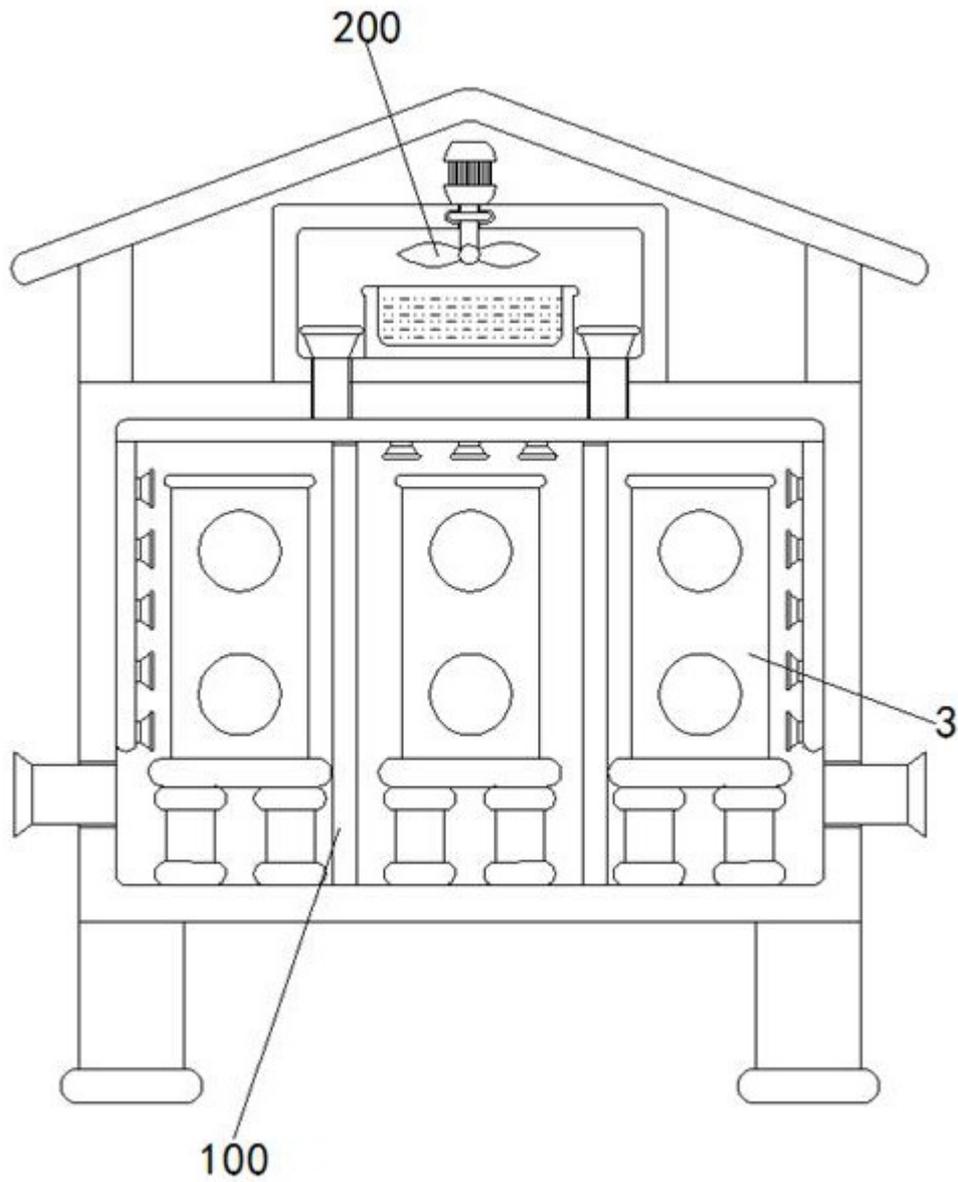


图2

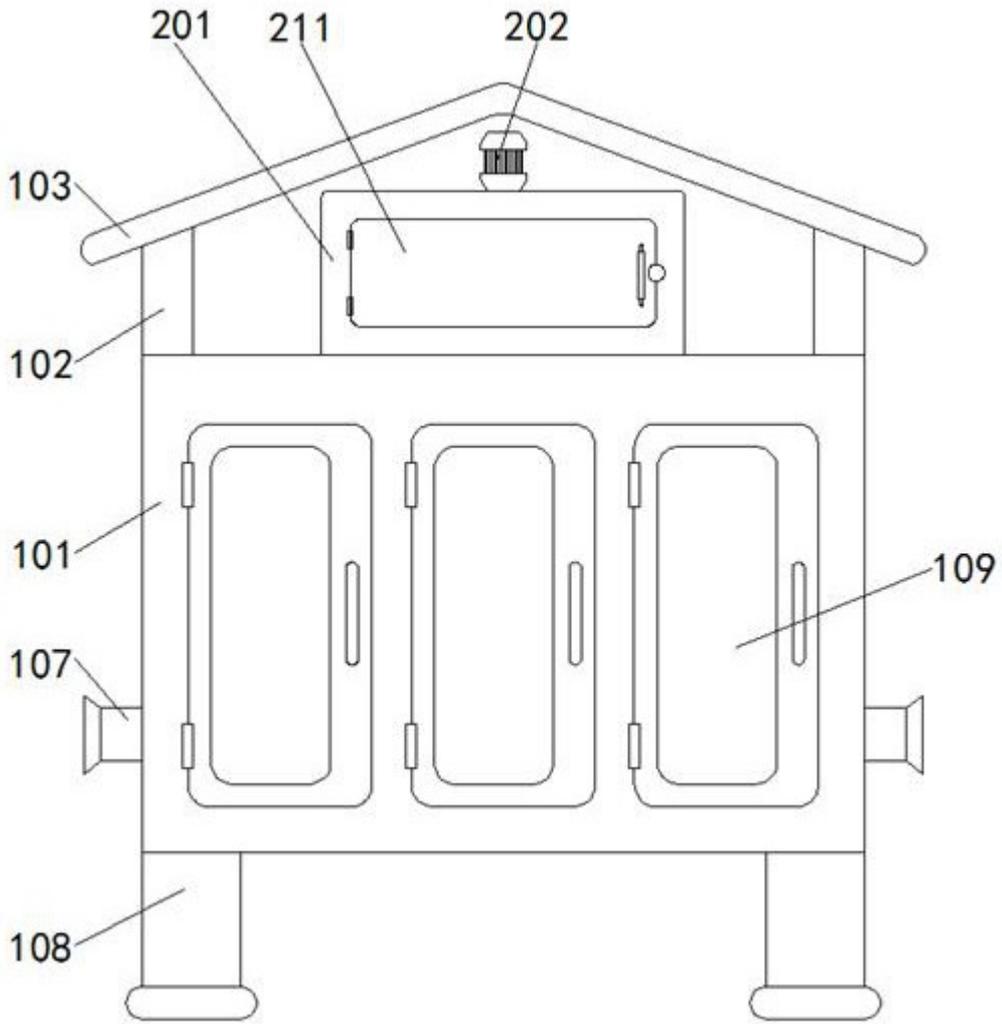


图3