



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222170712 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 17

(21) 申请号 202323641104.4

(22) 申请日 2023.12.29

(73) 专利权人 宏都建设集团有限公司

地址 363000 福建省漳州市芗城区延安南路169号

(72) 发明人 黄育平 许树根 许铭顺 陈小平

(74) 专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理
事务所(普通合伙) 11738

专利代理师 秦鹏

(51) Int. Cl.

A01G 18/69 (2018.01)

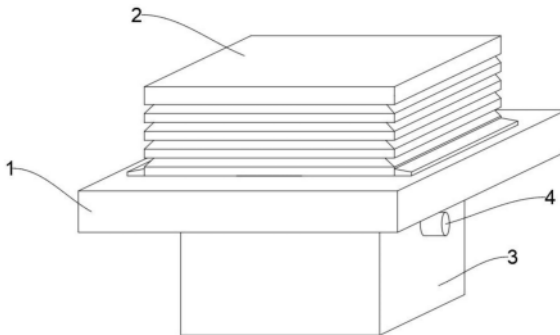
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种食用菌生产用厂房散热换气结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种食用菌生产用厂房散热换气结构,具体涉及散热换气结构技术领域,包括安装块,所述安装块上表面设置有第一防护罩,所述第一防护罩的内部设置有安装组件,所述安装块的下表面设置有第二防护罩,所述第二防护罩的外侧设置有电机,所述第二防护罩的内部设置换气组件,所述安装块的内部设置有滑动组件。本实用新型不仅便捷地拆卸散热换气结构,易于对散热换气结构进行维护和清洁,而且有效地控制厂房的温度和空气流通,提高了散热换气的效果,利于食用菌的生长以及产量。



1. 一种食用菌生产用厂房散热换气结构,包括安装块(1),其特征在于:所述安装块(1)上表面设置有第一防护罩(2),所述第一防护罩(2)的内部设置有安装组件(5),所述安装块(1)的下表面设置有第二防护罩(3),所述第二防护罩(3)的外侧设置有电机(4),所述第二防护罩(3)的内部设置换气组件(8),所述安装块(1)的内部设置有滑动组件(9),所述安装组件(5)包括遮挡板(51),所述遮挡板(51)位于第一防护罩(2)的四周,所述遮挡板(51)与第一防护罩(2)固定连接,所述遮挡板(51)底部两侧均设置有定位孔(52),所述遮挡板(51)的下表面设置有四个卡块(53),所述定位孔(52)的内部设置有螺栓(54),所述安装块(1)的表面设置有螺纹孔(55),所述螺纹孔(55)与螺栓(54)螺纹连接,所述安装块(1)的上表面设置有四个卡槽(56),所述卡槽(56)与卡块(53)卡接,四个所述卡槽(56)之间设置有第一防护网(57),所述第一防护网(57)与安装块(1)活动连接,所述安装块(1)的内部设置有凹槽(58),所述凹槽(58)贯穿安装块(1)。

2. 根据权利要求1所述的一种食用菌生产用厂房散热换气结构,其特征在于:所述第一防护罩(2)的顶部设置有安装板(6),所述安装板(6)与第一防护罩(2)活动连接,所述第一防护罩(2)的内部设置有活性炭板(7),所述活性炭板(7)与第一防护罩(2)内部活动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种食用菌生产用厂房散热换气结构,其特征在于:所述换气组件(8)包括矩形块(81),所述矩形块(81)位于第二防护罩(3)的内部,所述矩形块(81)的顶部设置有通风网,所述通风网呈L型设置,所述通风网与凹槽(58)侧壁固定连接,所述矩形块(81)的内部设置有齿轮槽(82),所述齿轮槽(82)内部设置有两个锥齿轮(83),其中一个所述锥齿轮(83)靠近矩形块(81)侧边的一侧设置有第一转轴(84),所述第一转轴(84)穿过矩形块(81),并延伸至齿轮槽(82)内部,另一个所述锥齿轮(83)的底部设置有第二转轴(85),两个所述锥齿轮(83)相互啮合,所述第一转轴(84)远离锥齿轮(83)的一端与电机(4)的输出轴固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种食用菌生产用厂房散热换气结构,其特征在于:所述矩形块(81)的下方设置有换气扇(86),所述第二转轴(85)贯穿齿轮槽(82)与矩形块(81),并延伸至换气扇(86)的表面,所述换气扇(86)与第二转轴(85)固定连接,所述换气扇(86)的下方设置有第二防护网(87),所述第二防护网(87)与第二防护罩(3)活动连接,所述第二防护罩(3)两侧的内部均设置有温度传感器(88)。

5. 根据权利要求1所述的一种食用菌生产用厂房散热换气结构,其特征在于:所述滑动组件(9)包括滑槽(91),所述滑槽(91)位于安装块(1)底部,所述滑槽(91)的内部设置有滑杆(92),所述滑杆(92)表面套接有滑块(93),所述滑块(93)滑动连接于滑杆(92),所述滑块(93)与第二防护网(87)固定连接。

一种食用菌生产用厂房散热换气结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及散热换气结构技术领域,具体涉及一种食用菌生产用厂房散热换气结构。

背景技术

[0002] 食用菌是指子实体硕大、可供食用的蕈菌(大型真菌),通称为蘑菇,中国已知的食用菌有350多种,其中多属担子菌亚门,常见的食用菌有:香菇、草菇、蘑菇、木耳、银耳、猴头、竹荪、松口蘑(松茸)、口蘑、红菇、灵芝、虫草、松露、白灵菇和牛肝菌等;少数属于子囊菌亚门,其中有:羊肚菌、马鞍菌、块菌等,上述真菌分别生长在不同的地区、不同的生态环境中,随着各种食用菌的推出,一种食用菌生产用厂房散热换气结构也是当前的一大热门。

[0003] 现有的食用菌生产用厂房散热换气结构在使用过程中依然存在诸多不便,例如无法便捷地拆卸散热换气结构,不易于对散热换气结构进行维护和清洁,而且无法有效地控制厂房的温度和空气流通,降低了散热换气的效果,不利于食用菌的生长以及产量。

实用新型内容

[0004] 解决的技术问题:无法便捷地拆卸散热换气结构,不易于对散热换气结构进行维护和清洁,而且无法有效地控制厂房的温度和空气流通,降低了散热换气的效果,不利于食用菌的生长以及产量。

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种食用菌生产用厂房散热换气结构,解决了背景技术中提到的问题。

[0006] 技术方案:

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:

[0008] 一种食用菌生产用厂房散热换气结构,包括安装块,所述安装块上表面设置有第一防护罩,所述第一防护罩的内部设置有安装组件,所述安装块的下表面设置有第二防护罩,所述第二防护罩的外侧设置有电机,所述第二防护罩的内部设置换气组件,所述安装块的内部设置有滑动组件。

[0009] 在一种可能的实现方式中,所述安装组件包括遮挡板,所述遮挡板位于第一防护罩的四周,所述遮挡板与第一防护罩固定连接,所述遮挡板底部两侧均设置有定位孔,所述遮挡板的下表面设置有四个卡块,所述定位孔的内部设置有螺栓,所述安装块的表面设置有螺纹孔,所述螺纹孔与螺栓螺纹连接,所述安装块的上表面设置有四个卡槽,所述卡槽与卡块卡接,四个所述卡槽之间设置有第一防护网,所述第一防护网与安装块活动连接,所述安装块的内部设置有凹槽,所述凹槽贯穿安装块。

[0010] 在一种可能的实现方式中,所述第一防护罩的顶部设置有安装板,所述安装板与第一防护罩活动连接,所述第一防护罩的内部设置有活性炭板,所述活性炭板与第一防护罩内部活动连接。

[0011] 在一种可能的实现方式中,所述换气组件包括矩形块,所述矩形块位于第二防护

罩的内部,所述矩形块的顶部设置有通风网,所述通风网呈L型设置,所述通风网与凹槽侧壁固定连接,所述矩形块的内部设置有齿轮槽,所述齿轮槽内部设置有两个锥齿轮,其中一个所述锥齿轮靠近矩形块侧边的一侧设置有第一转轴,所述第一转轴穿过矩形块,并延伸至齿轮槽内部,另一个所述锥齿轮的底部设置有第二转轴,两个所述锥齿轮相互啮合,所述第一转轴远离锥齿轮的一端与电机的输出轴固定连接。

[0012] 在一种可能的实现方式中,所述矩形块的下方设置有换气扇,所述第二转轴贯穿齿轮槽与矩形块,并延伸至换气扇的表面,所述换气扇与第二转轴固定连接,所述换气扇的下方设置有第二防护网,所述第二防护网与第二防护罩活动连接,所述第二防护罩两侧的内部均设置有温度传感器。

[0013] 在一种可能的实现方式中,所述滑动组件包括滑槽,所述滑槽位于安装块底部,所述滑槽的内部设置有滑杆,所述滑杆表面套接有滑块,所述滑块滑动连接于滑杆,所述滑块与第二防护网固定连接。

[0014] 有益效果:

[0015] 1、通过拧动第一防护罩两侧的螺栓,再向上移动第一防护罩,进而第一防护罩下方连接的卡块也随之向上移动,直到离开卡槽即可取下第一防护罩,再将第一防护罩内部的活性炭板更换,最后移动第二防护罩,进而带动滑块在滑槽内部的滑杆上滑动,即可将第二防护罩移到一侧,再将矩形块下方的换气扇拆卸下来,从而达到便捷的拆卸散热换气结构,易于对散热换气结构进行维护和清洁。

[0016] 2、通过第二防护罩内部两侧的温度传感器,来测量厂房的温度,当温度比较高时,再打开第二防护罩外侧的电机,使其带动第一转轴连接的锥齿轮进行转动,与此同时,锥齿轮下表面连接的第二转轴也随之转动,进而带动换气扇转动,而外部的空气通过遮挡板之间的空隙进入到第一防护罩内部,空气通过第一遮挡板内部的活性炭板,来对空气净化,再通过出风口进入厂房内部,同时也起到一个散热作用,从而达到有效地控制厂房的温度和空气流通,提高了散热换气的效果,利于食用菌的生长以及产量。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单的介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的安装组件结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的内部结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型的内部结构示意图。

[0022] 附图标记说明:

[0023] 1、安装块;2、第一防护罩;3、第二防护罩;4、电机;5、安装组件;51、遮挡板;52、定位孔;53、卡块;54、螺栓;55、螺纹孔;56、卡槽;57、第一防护网;58、凹槽;6、安装板;7、活性炭板;8、换气组件;81、矩形块;82、齿轮槽;83、锥齿轮;84、第一转轴;85、第二转轴;86、换气扇;87、第二防护网;88、温度传感器;9、滑动组件;91、滑槽;92、滑杆;93、滑块。

具体实施方式

[0024] 本申请实施例通过提供一种食用菌生产用厂房散热换气结构,解决现有技术中的问题。

[0025] 本申请实施例中的技术方案为解决上述问题,总体思路如下:

[0026] 本实施例的具体结构,如图1至4所示,一种食用菌生产用厂房散热换气结构,包括安装块1,安装块1上表面设置有第一防护罩2,第一防护罩2的内部设置有安装组件5,安装块1的下表面设置有第二防护罩3,第二防护罩3的外侧设置有电机4,第二防护罩3的内部设置换气组件8,安装块1的内部设置有滑动组件9。

[0027] 在一些示例中,安装组件5包括遮挡板51,遮挡板51位于第一防护罩2的四周,遮挡板51与第一防护罩2固定连接,遮挡板51底部两侧均设置有定位孔52,遮挡板51的下表面设置有四个卡块53,定位孔52的内部设置有螺栓54,安装块1的表面设置有螺纹孔55,且定位孔52与螺纹孔55位置相对应,尺寸大小相适配,螺纹孔55与螺栓54螺纹连接,安装块1的上表面设置有四个卡槽56,卡槽56与卡块53卡接,且尺寸相符合,四个卡槽56之间设置有第一防护网57,第一防护网57与安装块1活动连接,便于后期的更换与清洗,安装块1的内部设置有凹槽58,凹槽58贯穿安装块1。

[0028] 在一些示例中,第一防护罩2的顶部设置有安装板6,安装板6与第一防护罩2活动连接,第一防护罩2的内部设置有活性炭板7,达到净化空气的作用,活性炭板7与第一防护罩2活动连接,便于后期的更换。

[0029] 在一些示例中,换气组件8包括矩形块81,矩形块81位于第二防护罩3的内部,矩形块81的顶部设置有通风网,通风网呈L型设置,通风网与凹槽58侧壁固定连接,以便空气的进入,矩形块81的内部设置有齿轮槽82,齿轮槽82内部设置有两个锥齿轮83,其中一个锥齿轮83靠近矩形块81侧边的一侧设置有第一转轴84,第一转轴84穿过矩形块81,并延伸至齿轮槽82内部,另一个锥齿轮83的底部设置有第二转轴85,两个锥齿轮83相互啮合,第一转轴84远离锥齿轮83的一端与电机4的输出轴固定连接。

[0030] 在一些示例中,矩形块81的下方设置有换气扇86,第二转轴85贯穿齿轮槽82与矩形块81,并延伸至换气扇86的表面,换气扇86与第二转轴85固定连接,换气扇86的下方设置有第二防护网87,第二防护网87与第二防护罩3活动连接,便于后期的更换与清洗,第二防护罩3两侧的内部均设置有温度传感器88,用来测量厂房内部的温度。

[0031] 在一些示例中,滑动组件9包括滑槽91,滑槽91位于安装块1底部,滑槽91的内部设置有滑杆92,滑杆92表面套接有滑块93,滑块93滑动连接于滑杆92,且大小尺寸与其相适配,滑块93与第二防护网87固定连接。

[0032] 在具体的应用场景中,使用者通过拧动第一防护罩2两侧的螺栓54,再向上移动第一防护罩2,进而第一防护罩2下方连接的卡块53也随之向上移动,直到离开卡槽56即可取下第一防护罩2,再将第一防护罩2内部的活性炭板7更换,最后移动第二防护罩3,进而带动滑块93在滑槽91内部的滑杆92上滑动,即可将第二防护罩3移到一侧,再将矩形块81下方的换气扇86拆卸下来,从而达到便捷的拆卸散热换气结构,易于对散热换气结构进行维护和清洁,最后想要控制厂房的温度和空气流通,首先通过第二防护罩3内部两侧的温度传感器88,来测量厂房的温度,当温度比较高时,再打开第二防护罩3外侧的电机4,使其带动第一转轴84连接的锥齿轮83进行转动,与此同时,锥齿轮83下表面连接的第二转轴85也随之转

动,进而带动换气扇86转动,而外部的空气通过遮挡板51之间的空隙进入到第一防护罩2内部,空气通过第一遮挡板51内部的活性炭板7,来对空气净化,再通过出风口进入厂房内部,同时也起到一个散热作用,当厂房内部温度降下来时,即可关闭电机4,从而达到有效地控制厂房的温度和空气流通,提高了散热换气的效果,利于食用菌的生长以及产量。

[0033] 通过采用上述技术方案:不仅便捷地拆卸散热换气结构,易于对散热换气结构进行维护和清洁,而且有效地控制厂房的温度和空气流通,提高了散热换气的效果,利于食用菌的生长以及产量。

[0034] 最后应说明的是:显然,上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例,而并非对实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其他不同形式的变化或变动。这里无须也无法对所有的实施方式予以穷举。而由此所引申出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型的保护范围之中。

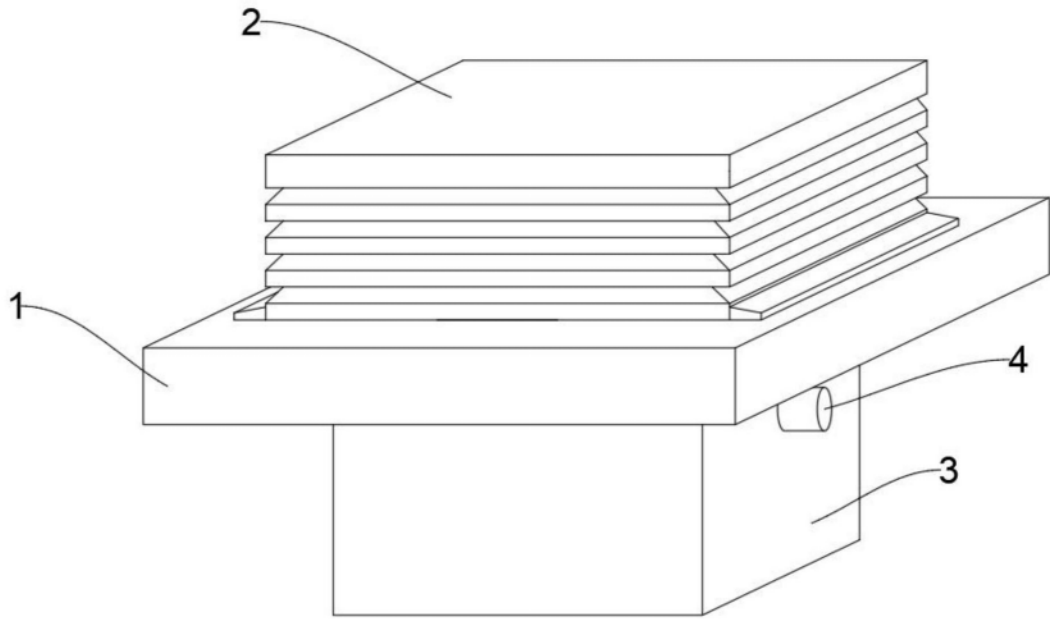


图1

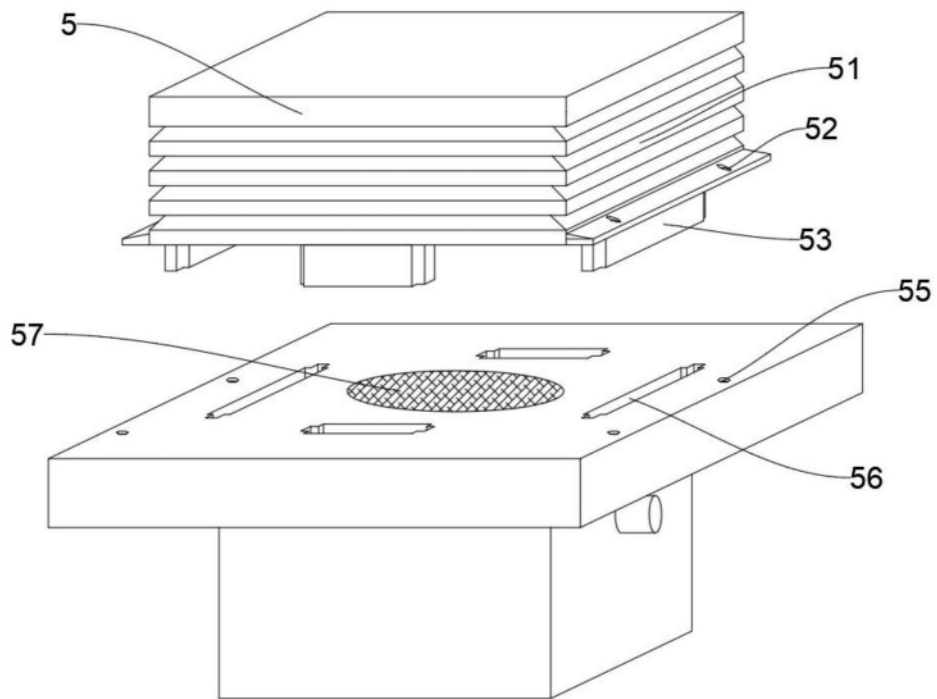


图2

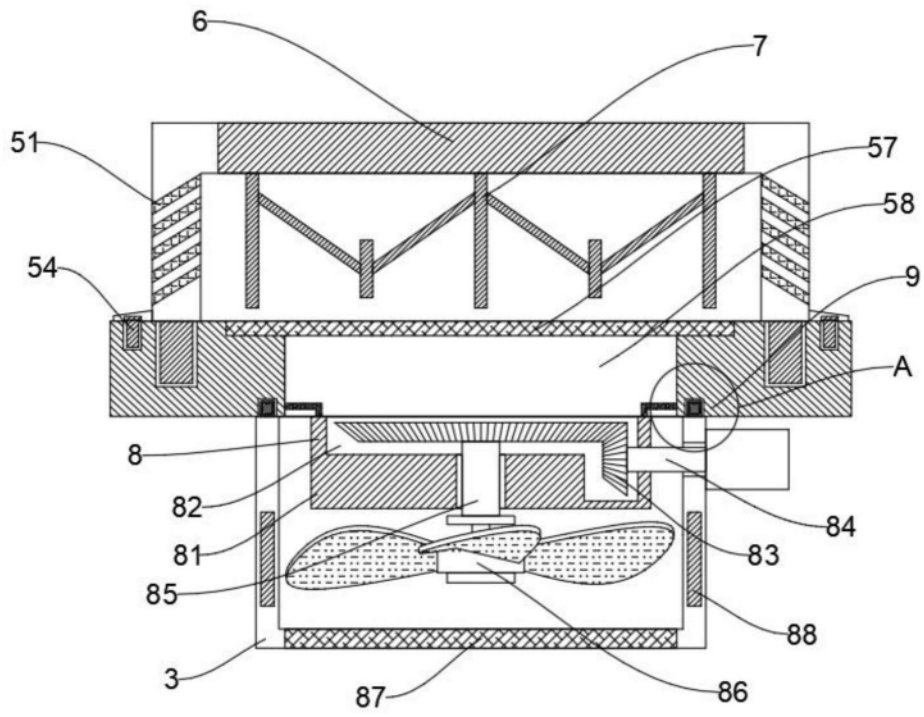


图3

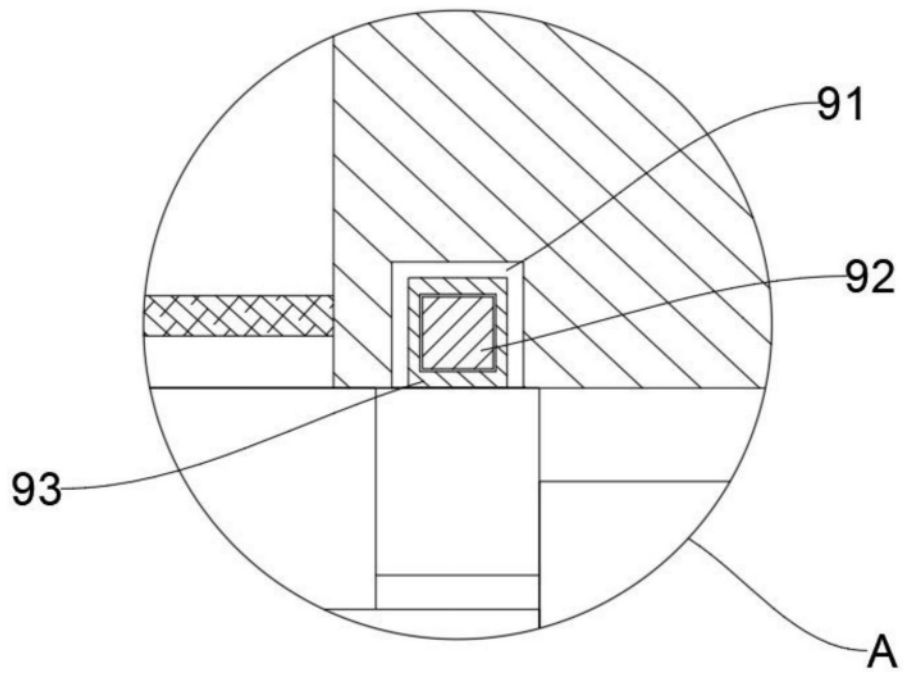


图4