



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218473844 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 14

(21) 申请号 202222721001.8

(22) 申请日 2022.10.14

(73) 专利权人 云南万农高科种业有限公司

地址 650000 云南省昆明市官渡区螺蛳湾
国际商贸城二期3幢1514号

(72) 发明人 汪义章

(74) 专利代理机构 昆明顺新图盛专利代理事务
所(特殊普通合伙) 53213

专利代理师 李凤仙

(51) Int.Cl.

A01G 9/24 (2006.01)

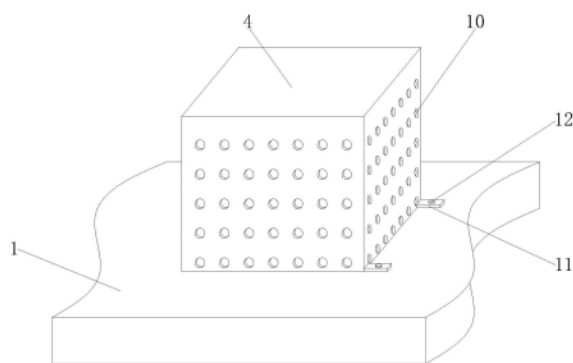
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种绿色蔬菜选育用种植棚的高效通风机构

(57) 摘要

本实用新型涉及蔬菜种植技术领域,且公开了一种绿色蔬菜选育用种植棚的高效通风机构,包括大棚本体,大棚本体的表面连通有导风管,导风管的内部设置有风机,大棚本体的顶部设置有防护罩,导风管的顶部位于防护罩的内部,防护罩内腔的顶部设置有防护框,防护框的表面开设有第一通气孔,第一通气孔的数量为若干个。该一种绿色蔬菜选育用种植棚的高效通风机构,通过设置防护框、第一通气孔、挡板、拉杆、卡块、滑动块和弹簧,能够在防护框、第一通气孔、挡板、拉杆、卡块、滑动块和弹簧的作用下,对防护罩外界雨水进行阻挡,避免风机因沾染外界雨水而损坏,同时也方便使用者对防护框进行拆卸维修,从而达到保护风机的目的。



1. 一种绿色蔬菜选育用种植棚的高效通风机构,包括大棚本体(1),其特征在于:所述大棚本体(1)的表面连通有导风管(2),所述导风管(2)的内部设置有风机(3),所述大棚本体(1)的顶部设置有防护罩(4),所述导风管(2)的顶部位于防护罩(4)的内部,所述防护罩(4)内腔的顶部设置有防护框(5),所述防护框(5)的表面开设有第一通气孔(6),所述第一通气孔(6)的数量为若干个,且呈等距分布,所述防护框(5)的表面且位于第一通气孔(6)的一侧设置有挡板(7),所述挡板(7)的一侧与防护框(5)固定连接,所述防护罩(4)表面的两侧均开设有通孔(8),所述通孔(8)的内部设置有拆卸机构(9);

所述拆卸机构(9)包括拉杆(901)、卡块(902)、滑动块(903)和弹簧(904),所述拉杆(901)位于通孔(8)的内部,所述卡块(902)的一侧与拉杆(901)固定连接,所述卡块(902)的另一侧延伸至防护框(5)的内部,所述卡块(902)的一侧与拉杆(901)固定连接,所述滑动块(903)的另一侧延伸至箱体的内部,所述弹簧(904)套设与拉杆(901)的表面,所述弹簧(904)的一端与滑动块(903)固定连接,所述弹簧(904)的另一侧与通孔(8)的内壁固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种绿色蔬菜选育用种植棚的高效通风机构,其特征在于:所述防护罩(4)的表面开设有第二通气孔(10),所述第二通气孔(10)的数量为若干个,且呈等距分布在防护罩(4)的表面。

3. 根据权利要求1所述的一种绿色蔬菜选育用种植棚的高效通风机构,其特征在于:所述防护罩(4)两侧底部的前端和后端均固定连接安装有安装板(11),所述安装板(11)的表面螺纹连接有螺栓(12),所述螺栓(12)的底端与大棚本体(1)螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种绿色蔬菜选育用种植棚的高效通风机构,其特征在于:所述导风管(2)的内部固定连接固定板(13),所述风机(3)的顶部通过固定件与固定板(13)的底部固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种绿色蔬菜选育用种植棚的高效通风机构,其特征在于:所述防护罩(4)的表面且位于通孔(8)的顶部和底部均开设有滑槽(14),所述滑动块(903)的一侧位于滑槽(14)的内部。

6. 根据权利要求1所述的一种绿色蔬菜选育用种植棚的高效通风机构,其特征在于:所述防护框(5)表面的两侧均开设有卡槽(15),所述卡块(902)的一侧位于卡槽(15)的内部。

7. 根据权利要求1所述的一种绿色蔬菜选育用种植棚的高效通风机构,其特征在于:所述拉杆(901)的一侧固定连接转盘(16),所述转盘(16)的一侧设置有防滑纹。

一种绿色蔬菜选育用种植棚的高效通风机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及蔬菜种植技术领域，具体为一种绿色蔬菜选育用种植棚的高效通风机构。

背景技术

[0002] 绿色蔬菜是指遵循可持续发展的原则，在产地生态环境良好的前提下，按照特定的质量标准体系生产，并经专门机构认定，允许使用绿色食品标志的无污染的安全、优质、营养类蔬菜的总称。

[0003] 如中国专利网公开的“一种绿色蔬菜选育用种植棚的高效通风机构”，其公告号为：CN213603438U，该专利包括大棚主体和防护罩，所述大棚主体的顶部固定有固定座，所述固定座的顶部固定有固定框架，所述固定框架的侧壁四周开设有矩形开口，所述固定框架的内腔与大棚主体的内部相连通，所述固定座的内部设有相应的通风扇，所述防护罩罩在固定框架上，所述防护罩的侧壁开设有过滤网孔，所述防护罩的底部固定连接有抵紧条。该绿色蔬菜选育用种植棚的高效通风机构实现了在使用者进行使用时，便于对防护罩进行安装，因此使得防护罩在通风口保证通风的同时，还能够阻隔外界树叶等异物进入通风口，而且防护罩便于拆装，但是该专利不具备防水功能，导致雨水可通过防护罩表面的孔洞进入防护罩的内部并与通风扇接触，导致通风扇损坏。

[0004] 为了解决上述问题，我们对此做出改进，提出一种绿色蔬菜选育用种植棚的高效通风机构。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供如下技术方案：一种绿色蔬菜选育用种植棚的高效通风机构，包括大棚本体，所述大棚本体的表面连通有导风管，所述导风管的内部设置有风机，所述大棚本体的顶部设置有防护罩，所述导风管的顶部位于防护罩的内部，所述防护罩内腔的顶部设置有防护框，所述防护框的表面开设有第一通气孔，所述第一通气孔的数量为若干个，且呈等距分布，所述防护框的表面且位于第一通气孔的一侧设置有挡板，所述挡板的一侧与防护框固定连接，所述防护罩表面的两侧均开设有通孔，所述通孔的内部设置有拆卸机构；

[0006] 所述拆卸机构包括拉杆、卡块、滑动块和弹簧，所述拉杆位于通孔的内部，所述卡块的一侧拉杆固定连接，所述卡块的另一侧延伸至防护框的内部，所述卡块的一侧与拉杆固定连接，所述滑动块的另一侧延伸至箱体的内部，所述弹簧套设与拉杆的表面，所述弹簧的一端与滑动块固定连接，所述弹簧的另一侧与通孔的内壁固定连接。

[0007] 优选的，所述防护罩的表面开设有第二通气孔，所述第二通气孔的数量为若干个，且呈等距分布在防护罩的表面。

[0008] 通过设置第二通气孔，能够在第二通气孔的作用下，方便防护罩内部的空气流动，从而达到对大棚本体内部进行通风的目的。

[0009] 优选的,所述防护罩两侧底部的前端和后端均固定连接有安装板,所述安装板的表面螺纹连接有螺栓,所述螺栓的底端与大棚本体螺纹连接。

[0010] 优选的,所述导风管的内部固定连接有固定板,所述风机的顶部通过固定件与固定板的底部固定连接。

[0011] 通过设置固定板,能够在固定板的作用下,方便使用者对风机进行拆卸,从而达到方便使用者对风机进行检修和更换的目的。

[0012] 优选的,所述防护罩的表面且位于通孔的顶部和底部均开设有滑槽,所述滑动块的一侧位于滑槽的内部。

[0013] 优选的,所述防护框表面的两侧均开设有卡槽,所述卡块的一侧位于卡槽的内部。

[0014] 优选的,所述拉杆的一侧固定连接有转盘,所述转盘的一侧设置有防滑纹。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型所达到的有益效果是:

[0016] 第一、本实用新型通过设置防护框、第一通气孔、挡板、拉杆、卡块、滑动块和弹簧,能够在防护框、第一通气孔、挡板、拉杆、卡块、滑动块和弹簧的作用下,对防护罩外界的雨水进行阻挡,避免风机因沾染外界雨水而损坏,同时也方便使用者对防护框进行拆卸维修,从而达到保护风机的目的。

[0017] 第二、本实用新型通过设置第二通气孔,能够在第二通气孔的作用下,方便防护罩内部的空气流动,从而达到对大棚本体内部进行通风的目的,通过设置固定板,能够在固定板的作用下,方便使用者对风机进行拆卸,从而达到方便使用者对风机进行检修和更换的目的。

附图说明

[0018] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0019] 图1为本实用新型的结构立体图;

[0020] 图2为本实用新型的结构剖视;

[0021] 图3为本实用新型的结构防护框俯视图;

[0022] 图4为本实用新型图2中A的结构放大图。

[0023] 其中:1、大棚本体;2、导风管;3、风机;4、防护罩;5、防护框;6、第一通气孔;7、挡板;8、通孔;9、拆卸机构;901、拉杆;902、卡块;903、滑动块;904、弹簧;10、第二通气孔;11、安装板;12、螺栓;13、固定板;14、滑槽;15、卡槽;16、转盘。

具体实施方式

[0024] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0025] 请参阅图1-4,一种绿色蔬菜选育用种植棚的高效通风机构,包括大棚本体1,大棚本体1的表面连通有导风管2,导风管2的内部设置有风机3,大棚本体1的顶部设置有防护罩4,导风管2的顶部位于防护罩4的内部,防护罩4内腔的顶部设置有防护框5,防护框5的表面开设有第一通气孔6,第一通气孔6的数量为若干个,且呈等距分布,防护框5的表面且位于第一通气孔6的一侧设置有挡板7,挡板7的一侧与防护框5固定连接,防护罩4表面的两侧

均开设有通孔8,通孔8的内部设置有拆卸机构9;

[0026] 拆卸机构9包括拉杆901、卡块902、滑动块903和弹簧904,拉杆901位于通孔8的内部,卡块902的一侧拉杆901固定连接,卡块902的另一侧延伸至防护框5的内部,卡块902的一侧与拉杆901 固定连接,滑动块903的另一侧延伸至箱体的内部,弹簧904套设与拉杆901的表面,弹簧904的一端与滑动块903固定连接,弹簧904 的另一侧与通孔8的内壁固定连接。

[0027] 通过上述技术方案,通过设置防护框5、第一通气孔6、挡板7、拉杆901、卡块902、滑动块903和弹簧904,能够在防护框5、第一通气孔6、挡板7、拉杆901、卡块902、滑动块903和弹簧904的作用下,对防护罩4外界的雨水进行阻挡,避免风机3因沾染外界雨水而损坏,同时也方便使用者对防护框5进行拆卸维修,从而达到保护风机3的目的。

[0028] 具体的,防护罩4的表面开设有第二通气孔10,第二通气孔10 的数量为若干个,且呈等距分布在防护罩4的表面。

[0029] 通过上述技术方案,通过设置第二通气孔10,能够在第二通气孔10的作用下,方便防护罩4内部的空气流动,从而达到对大棚本体1内部进行通风的目的。

[0030] 具体的,防护罩4两侧底部的前端和后端均固定连接有安装板 11,安装板11的表面螺纹连接有螺栓12,螺栓12的底端与大棚本体1螺纹连接。

[0031] 通过上述技术方案,通过设置安装板11和螺栓12,能够在安装板11和螺栓12的作用下,对防护罩4进行安装固定,从而达到方便使用者对防护罩4进行拆卸维修的目的。

[0032] 具体的,导风管2的内部固定连接有固定板13,风机3的顶部通过固定件与固定板13的底部固定连接。

[0033] 通过上述技术方案,通过设置固定板13,能够在固定板13的作用下,方便使用者对风机3进行拆卸,从而达到方便使用者对风机3 进行检修和更换的目的。

[0034] 具体的,防护罩4的表面且位于通孔8的顶部和底部均开设有滑槽14,滑动块903的一侧位于滑槽14的内部。

[0035] 通过上述技术方案,通过设置滑槽14,能够在滑槽14的作用下,方便滑动块903移动,从而达到辅助滑动块903移动的目的。

[0036] 具体的,防护框5表面的两侧均开设有卡槽15,卡块902的一侧位于卡槽15的内部。

[0037] 通过上述技术方案,通过设置卡槽15,能够在卡槽15的作用下,对卡块902进行定位,从而达到方便卡块902移动的目的。

[0038] 具体的,拉杆901的一侧固定连接有转盘16,转盘16的一侧设置有防滑纹。

[0039] 通过上述技术方案,通过设置转盘16,能够在转盘16的作用下,方便使用者移动拉杆901,从而达到辅助使用者移动拉杆901的目的。

[0040] 工作原理:当需要对大棚本体1的内部进行通风时,首先保持大棚本体1的入口打开,风机3运行,风机3运行的同时,带动导风管 2内部的空气通过第一通气孔6和第二通气孔10向防护罩4的外部流动,同时也带动大棚本体1内部的空气通过导风管2流向防护罩4的外部,同时大棚本体1外部的空气通过大棚本体1的入口进入大棚本体1的内部,即可对大棚本体1进行通风,同时防护框5表面的挡板7,可阻挡通过第二通气孔10进入防护罩4内部的雨水,防止雨水与风机3接触,造成风机3损坏,当需要对防护框5进行拆卸维修时,拉动拉杆901在通孔8的内部移动,同时也带动滑动块903移动和弹簧904伸缩,拉杆901移动的同

时,带动卡块902抽出防护框5 的内部,即可对防护框5进行拆卸,反之通过弹簧904自身的弹力,带动卡块902复位,可对防护框5进行安装固定。

[0041] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”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。

[0042] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“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,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0043] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

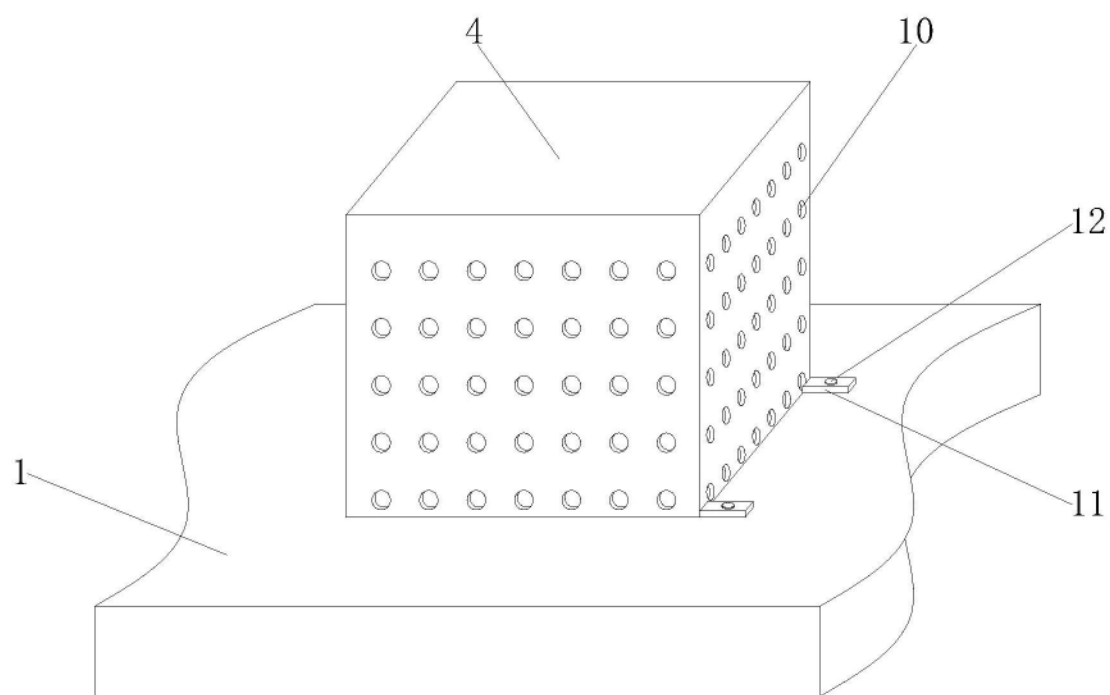


图1

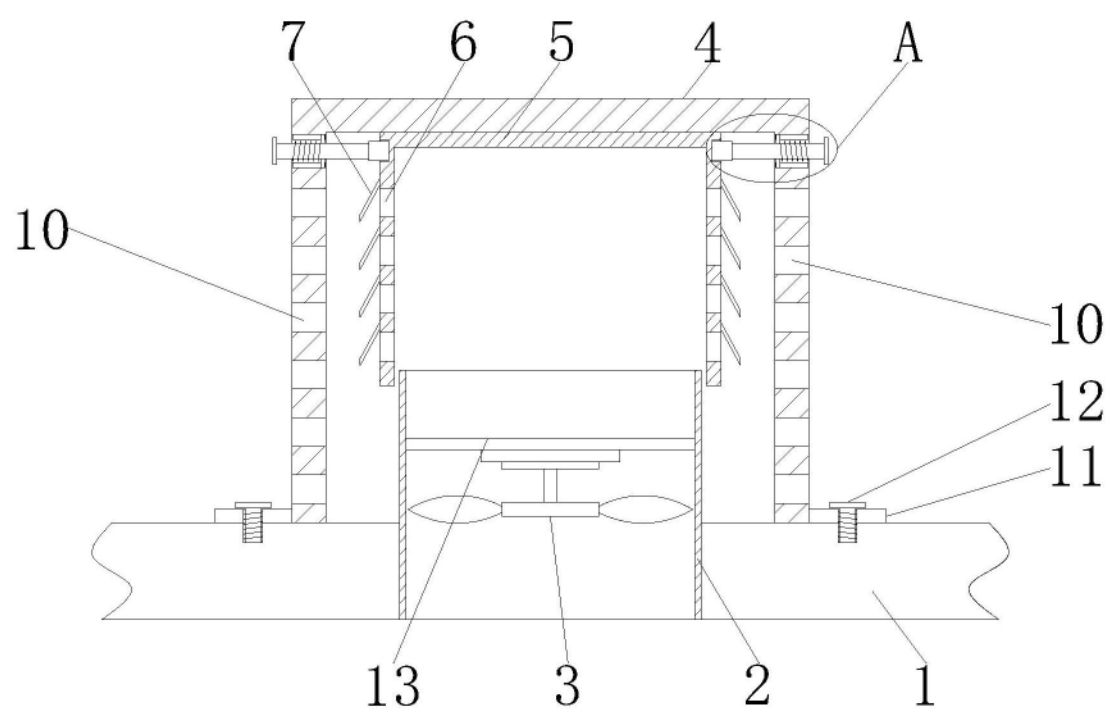


图2

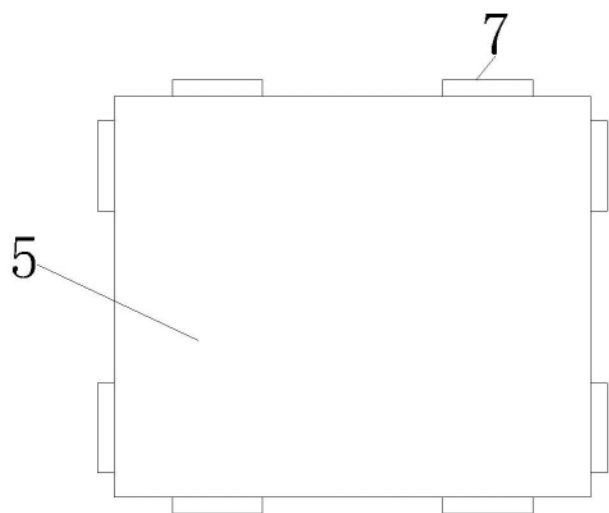


图3

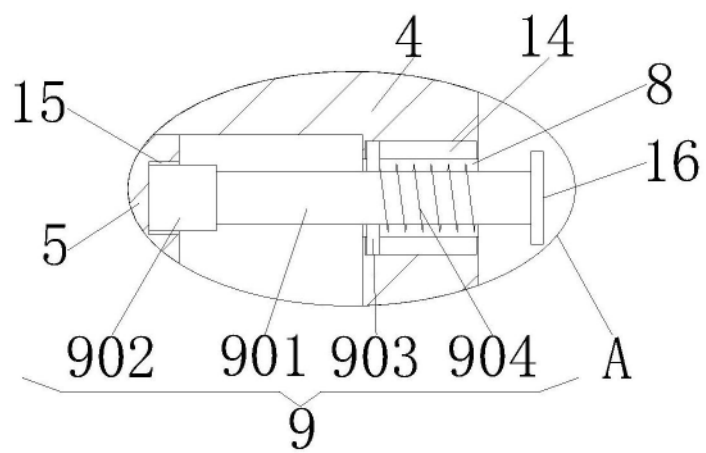


图4