(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220646255 U
(45)授权公告日 2024.03.22

(21)申请号 202322329529.5

(22)申请日 2023.08.29

(73)专利权人 甘肃凌芸农业科技发展有限公司
地址 741000 甘肃省天水市秦州区牡丹镇牡丹新村

(72)发明人 董金长

(74)专利代理机构 上海尚象专利代理有限公司 31335
专利代理师 徐炫

(51)Int.Cl.
F04D 25/08(2006.01)
F04D 29/64(2006.01)

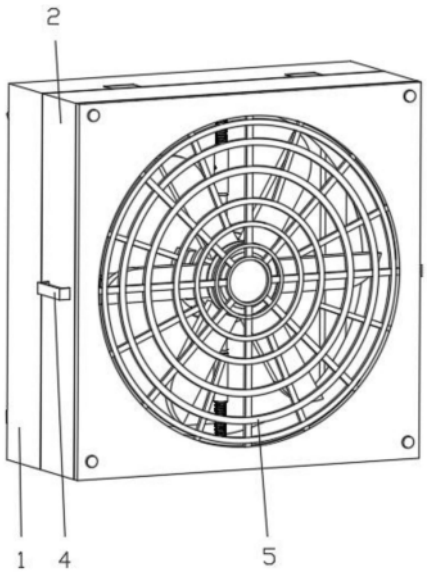
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种方便安装的种植用排气扇

(57)摘要

本实用新型公开一种方便安装的种植用排气扇,包括安装架、外壳和安装板,其特征在于,安装板安装在安装架的一侧,安装板设置有两组,安装板的两端设置有螺栓,螺栓贯穿安装板延伸至其内部,安装架的另一侧设置有L型卡槽,L型卡槽设置有多组,外壳的内壁上设置有螺杆,螺杆设置有多组,螺杆的一端连接有螺纹筒,螺纹筒的一端连接有轴承,轴承的一端连接有连接杆,连接杆的一端安装在轴承的内侧,连接杆的另一端连接有固定板。外壳的一侧设置有螺纹孔,螺纹孔设置有多组,外壳的一侧设置有L型卡块,L型卡块设置有多组。



CN 220646255 U

1.一种方便安装的种植用排气扇,包括安装架(1)、外壳(2)和安装板(3),其特征在于,所述安装板(3)安装在所述安装架(1)的一侧,所述安装板(3)设置有两组,所述安装板(3)的两端设置有螺栓(7),所述螺栓(7)贯穿所述安装板(3)延伸至其内部,所述安装架(1)的另一侧设置有L型卡槽(8),所述L型卡槽(8)设置有多组,所述外壳(2)的内壁上设置有螺杆(12),所述螺杆(12)设置有多组,所述螺杆(12)的一端连接有螺纹筒(13),所述螺纹筒(13)的一端连接有轴承(14),所述轴承(14)的一端连接有连接杆(15),所述连接杆(15)的一端安装在所述轴承(14)的内侧,所述连接杆(15)的另一端连接有固定板(16)。

2.根据权利要求1所述的一种方便安装的种植用排气扇,其特征在于,所述外壳(2)的一侧设置有螺纹孔(11),所述螺纹孔(11)设置有多组,所述外壳(2)的一侧设置有L型卡块(10),所述L型卡块(10)设置有多组。

3.根据权利要求2所述的一种方便安装的种植用排气扇,其特征在于,所述固定板(16)的内侧设置有转动电机(9),所述转动电机(9)的一侧设置有风扇(6)。

4.根据权利要求1所述的一种方便安装的种植用排气扇,其特征在于,所述外壳(2)的两侧设置有把手(4)。

5.根据权利要求1所述的一种方便安装的种植用排气扇,其特征在于,所述外壳(2)的另一侧设置有防护网(5)。

一种方便安装的种植用排气扇

技术领域

[0001] 本实用新型涉及排气扇技术领域,具体为一种方便安装的种植用排气扇。

背景技术

[0002] 排气扇,由电机带动扇叶旋转驱动气流,使室内外空气交换的一类空气调节电器,又称通风扇,排气扇目的就是要除去室内的污浊空气,调节温度、湿度等,排气扇又被称作负压风机、负压风扇等,是利用空气对流可以让室内一直处于负压状态,形成一股吸力,源源不断地吸入室外的空气,并排出室内闷热的空气,从而达到通风透气、降温的效果。

[0003] 这种现有技术方案在使用时还存在以下问题:

[0004] 1.现有的用排气扇采用整体式结构,安装时比较费时费力,一般需要两个人配合才能完成,需要一个人支承托住排气扇装置,另一个人操作工具将排气扇装置与吊装框架锁紧固定,导致组装效率比较低下。

[0005] 2.现有排气扇的电机通过支架直接焊接在排风扇的固定管中,由于排风扇长期使用时会沾满灰尘,不易拆卸进行清理维修。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种方便安装的种植用排气扇,以解决上述背景技术提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种方便安装的种植用排气扇,包括安装架、外壳和安装板,其特征在于,所述安装板安装在所述安装架的一侧,所述安装板设置有两组,所述安装板的两端设置有螺栓,所述螺栓贯穿所述安装板延伸至其内部,所述安装架的另一侧设置有L型卡槽,所述L型卡槽设置有多组,所述外壳的内壁上设置有螺杆,所述螺杆设置有多组,所述螺杆的一端连接有螺纹筒,所述螺纹筒的一端连接有轴承,所述轴承的一端连接有连接杆,所述连接杆的一端安装在所述轴承的内侧,所述连接杆的另一端连接有固定板。

[0008] 进一步的,所述外壳的一侧设置有螺纹孔,所述螺纹孔设置有多组,所述外壳的一侧设置有L型卡块,所述L型卡块设置有多组。

[0009] 更进一步的,所述固定板的内侧设置有转动电机,所述转动电机的一侧设置有风扇。

[0010] 更进一步的,所述外壳的两侧设置有把手。

[0011] 更进一步的,所述外壳的另一侧设置有防护网。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过设置的拼装安装架与外壳,先将安装架固定,然后再通过L型卡块卡在L型卡槽内将外壳挂在安装架上,然后通过设置的螺栓将安装架与外壳进行锁紧,只需一人即可完成整个安装工作,简单快捷,提高了安装效率。

[0013] 通过转动螺纹筒使其在螺杆上移动,同时带动固定板移动,便于将转动电机进行

锁紧与拆卸,解决了电机通过支架直接焊接在排风扇的固定管中,由于排风扇长期使用时会沾满灰尘,不易拆卸进行清理维修的问题。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型主视示意图;

[0015] 图2为本实用新型后视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型外壳结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型锁紧装置结构示意图;

[0018] 图中:1-安装架,2-外壳,3-安装板,4-把手,5-防护网,6-风扇,7-螺栓,8-L型卡槽,9-转动电机,10-L型卡块,11-螺纹孔,12-螺杆,13-螺纹筒,14-轴承,15-连接杆,16-固定板。

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] 请参照图1-4所示,本实用新型为一种方便安装的种植用排气扇,包括安装架1、外壳2和安装板3,其特征在于,安装板3安装在安装架1的一侧,安装板3设置有两组,安装板3的两端设置有螺栓7,螺栓7贯穿安装板3延伸至其内部,安装架1的另一侧设置有L型卡槽8,L型卡槽8设置有多组,外壳2的内壁上设置有螺杆12,螺杆12设置有多组,螺杆12的一端连接有螺纹筒13,螺纹筒13的一端连接有轴承14,轴承14的一端连接有连接杆15,连接杆15的一端安装在轴承14的内侧,连接杆15的另一端连接有固定板16,通过先将安装架1固定,然后再通过L型卡块10卡在L型卡槽8内将外壳2挂在安装架1上,然后通过设置的螺栓7与螺纹孔11将安装架1与外壳2进行锁紧,既可完成安装,当要对排风扇进行清洗与维修时,通过转动螺纹筒13使其在螺杆12上移动,同时带动固定板16移动,既可将转动电机9拆卸进行清洗或维修。

[0021] 请参照图3,外壳2的一侧设置有螺纹孔11,螺纹孔11设置有多组,外壳2的一侧设置有L型卡块10,L型卡块10设置有多组,通过设置的螺纹孔11,用于配合螺杆12将外壳2与安装架1进行锁紧,通过设置的L型卡块10,用于卡在L型卡槽8内将外壳2挂在安装架1上,便于后续安装。

[0022] 请参照图2,固定板16的内侧设置有转动电机9,转动电机9的一侧设置有风扇6,通过设置的转动电机9用于带动风扇6进行运转,对植物进行通风换气。

[0023] 请参照图1,外壳2的两侧设置有把手4,通过设置的把手4便于将外壳2提起,然后挂到安装架1上进行固定。

[0024] 请参照图1,外壳2的另一侧设置有防护网5,通过设置的防护网5能够有效的将异物阻挡在外部。

[0025] 工作原理:本实用新型为一种方便安装的种植用排气扇,首先将安装架1固定,然后再通过L型卡块10卡在L型卡槽8内将外壳2挂在安装架1上,然后通过设置的螺栓7与螺纹

孔11将安装架1与外壳2进行锁紧,既可完成安装,当要对排风扇进行清洗与维修时,通过转动螺纹筒13使其在螺杆12上移动,同时带动固定板16移动,既可将转动电机9拆卸进行清洗或维修。

[0026] 本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0027] 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。

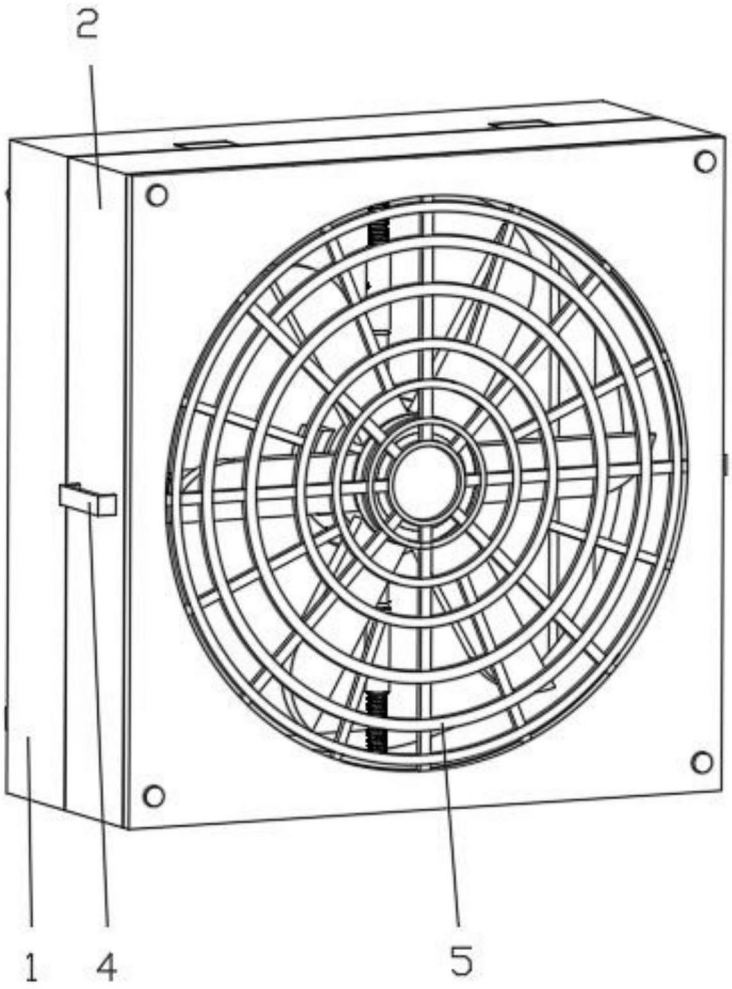


图1

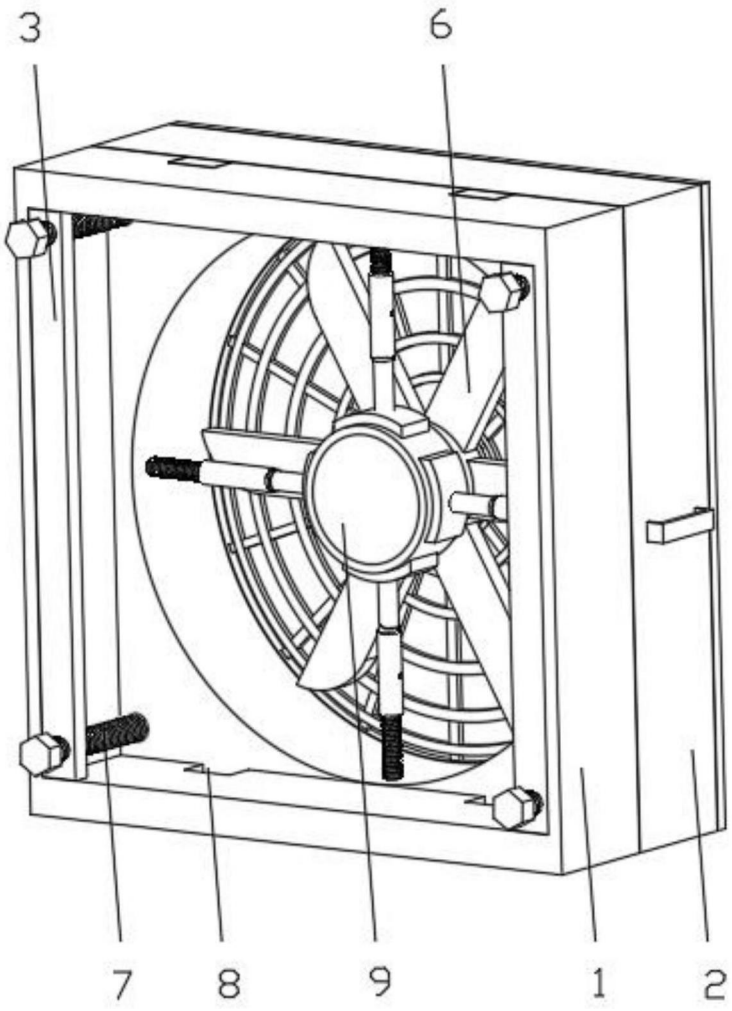


图2

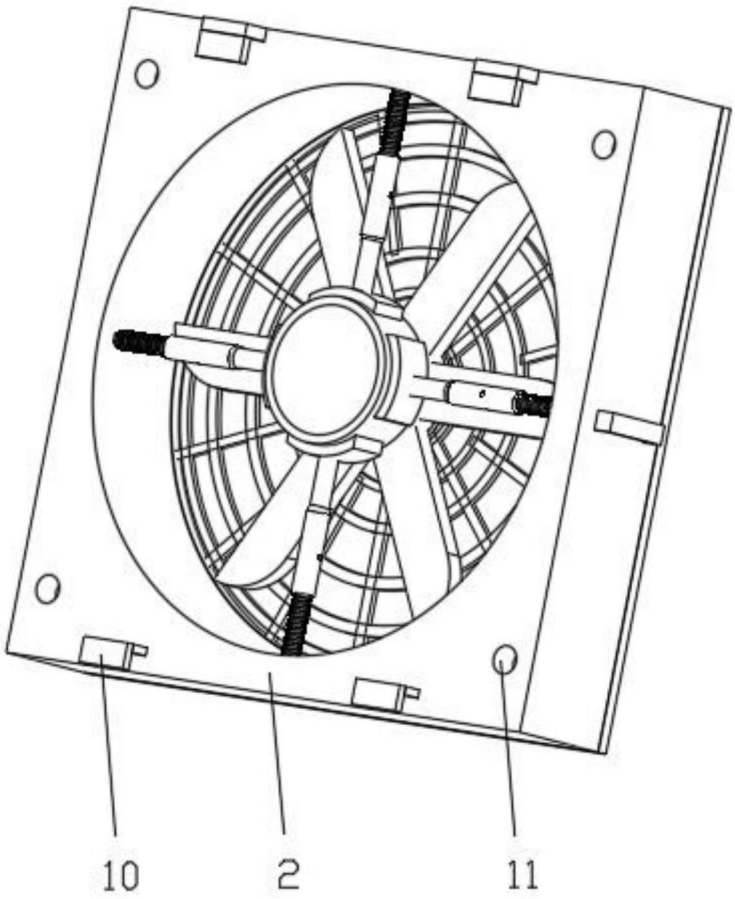


图3

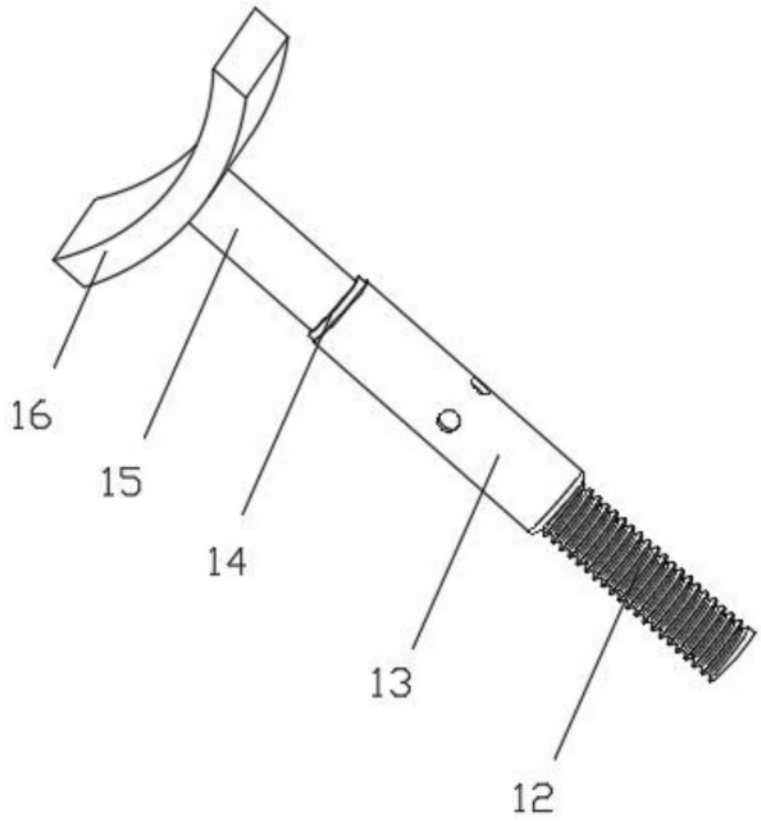


图4