(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215058464 U
(45)授权公告日 2021.12.07

(21)申请号 202120236604.1

(22)申请日 2021.01.28

(73)专利权人 青岛华力丰通风设备有限公司
地址 266109 山东省青岛市城阳区丹顺路12号

(72)发明人 吴盛谱

(74)专利代理机构 青岛橡胶谷知识产权代理事务所(普通合伙) 37341
代理人 李丹凤

(51)Int.Cl.
F04D 29/60(2006.01)

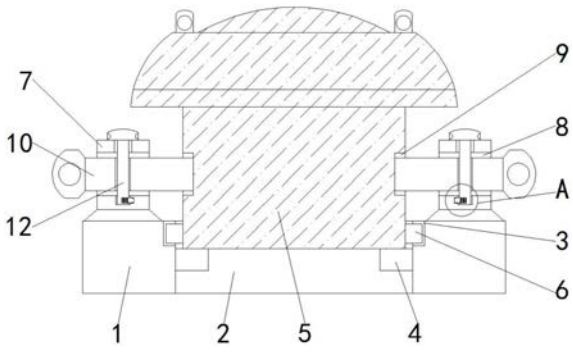
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种方便拆卸的房顶风机

(57)摘要

本实用新型涉及屋顶风机技术领域，且公开了一种方便拆卸的房顶风机，包括安装座，所述安装座的顶部开设有放置孔，所述放置孔的内腔左右两侧壁均开设有位于安装座内部的限位槽，所述放置孔的内腔左右两侧壁均固定安装有位于两个所述限位槽下方的放置板，两个所述放置板的顶部均与机体的底部活动连接，所述机体的左右两侧均固定安装有一端延伸至限位槽内部的限位块，所述安装座的顶部固定安装有数量为两个并位于放置孔左右两侧的固定柱，两个所述固定柱相对的一侧均开设有插孔。该方便拆卸的房顶风机，解决了由于大部分都是螺钉锁定的，在进行更换或者取下维修时，需要消耗大量的时间，导致不方便拆卸，降低了效率的问题。



CN 215058464 U

1.一种方便拆卸的房顶风机,包括安装座(1),其特征在于:所述安装座(1)的顶部开设有放置孔(2),所述放置孔(2)的内腔左右两侧壁均开设有位于安装座(1)内部的限位槽(3),所述放置孔(2)的内腔左右两侧壁均固定安装有位于两个所述限位槽(3)下方的放置板(4),两个所述放置板(4)的顶部均与机体(5)的底部活动连接,所述机体(5)的左右两侧均固定安装有一端延伸至限位槽(3)内部的限位块(6),所述安装座(1)的顶部固定安装有数量为两个并位于放置孔(2)左右两侧的固定柱(7),两个所述固定柱(7)相对的一侧均开设有插孔(8),所述机体(5)的左右两侧均开设有位于两个所述限位块(6)上方的锁定槽(9),两个所述插孔(8)的内部均活动连接有一端延伸至两个所述固定柱(7)相背的一侧且另一端延伸至两个所述锁定槽(9)内部的锁定杆(10),两个所述插孔(8)的内腔底壁均开设有位于两个所述固定柱(7)内部的插槽(11),两个所述插槽(11)相对的一侧均开设有位于固定柱(7)内部的卡槽(13),两个所述固定柱(7)的顶部均活动连接有一端依次贯穿锁定杆(10)和插孔(8)并延伸至插槽(11)内部的插销(12),两个所述插销(12)的内部均开设有安装槽(14),两个所述安装槽(14)的内部均固定安装有弹簧(15),两个所述弹簧(15)相对的一侧均固定安装有一端贯穿两个所述插销(12)并延伸至两个所述卡槽(13)内部的卡块(16)。

2.根据权利要求1所述的一种方便拆卸的房顶风机,其特征在于:所述限位槽(3)的顶部为开口设计,且限位槽(3)呈矩形。

3.根据权利要求1所述的一种方便拆卸的房顶风机,其特征在于:两个所述固定柱(7)的顶部均开设有与两个所述插孔(8)连通的第一让位孔,且两个所述第一让位孔均位于两个所述插销(12)的外侧。

4.根据权利要求1所述的一种方便拆卸的房顶风机,其特征在于:两个所述锁定杆(10)的顶部均开设有位于两个所述插销(12)外侧的第二让位孔,且两个所述锁定杆(10)的正面均开设有拉力孔,所述拉力孔位于固定柱(7)的外侧。

5.根据权利要求1所述的一种方便拆卸的房顶风机,其特征在于:所述插销(12)呈T形状,且插销(12)的外侧开设有位于固定柱(7)上方的环形槽。

6.根据权利要求1所述的一种方便拆卸的房顶风机,其特征在于:所述卡块(16)为不锈钢,且卡块(16)的上下两侧均为倾斜设计。

一种方便拆卸的房顶风机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及屋顶风机技术领域，具体为一种方便拆卸的房顶风机。

背景技术

[0002] 屋顶风机规格形式多，应用范围广，可根据使用场合及风量、压力和噪声的不同要求，屋顶风机是安装在屋顶上进行排风换气的，由于安装使用环境的特殊性，决定了风机使用材质和结构的特殊。

[0003] 现在有的屋顶风机在使用过程中，由于大部分都是螺钉锁定的，在进行更换或者取下维修时，需要消耗大量的时间，导致不方便拆卸，降低了效率，故而提出一种方便拆卸的房顶风机来解决上述所提的问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种方便拆卸的房顶风机，具备方便拆卸等优点，解决了由于大部分都是螺钉锁定的，在进行更换或者取下维修时，需要消耗大量的时间，导致不方便拆卸，降低了效率的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述方便拆卸的目的，本实用新型提供如下技术方案：一种方便拆卸的房顶风机，包括安装座，所述安装座的顶部开设有放置孔，所述放置孔的内腔左右两侧壁均开设有位于安装座内部的限位槽，所述放置孔的内腔左右两侧壁均固定安装有位于两个所述限位槽下方的放置板，两个所述放置板的顶部均与机体的底部活动连接，所述机体的左右两侧均固定安装有一端延伸至限位槽内部的限位块，所述安装座的顶部固定安装有数量为两个并位于放置孔左右两侧的固定柱，两个所述固定柱相对的一侧均开设有插孔，所述机体的左右两侧均开设有位于两个所述限位块上方的锁定槽，两个所述插孔的内部均活动连接有一端延伸至两个所述固定柱相背的一侧且另一端延伸至两个所述锁定槽内部的锁定杆，两个所述插孔的内腔底壁均开设有位于两个所述固定柱内部的插槽，两个所述插槽相对的一侧均开设有位于固定柱内部的卡槽，两个所述固定柱的顶部均活动连接有一端依次贯穿锁定杆和插孔并延伸至插槽内部的插销，两个所述插销的内部均开设有安装槽，两个所述安装槽的内部均固定安装有弹簧，两个所述弹簧相对的一侧均固定安装有一端贯穿两个所述插销并延伸至两个所述卡槽内部的卡块。

[0008] 优选的，所述限位槽的顶部为开口设计，且限位槽呈矩形。

[0009] 优选的，两个所述固定柱的顶部均开设有与两个所述插孔连通的第一让位孔，且两个所述第一让位孔均位于两个所述插销的外侧。

[0010] 优选的，两个所述锁定杆的顶部均开设有位于两个所述插销外侧的第二让位孔，且两个所述锁定杆的正面均开设有拉力孔，所述拉力孔位于固定柱的外侧。

[0011] 优选的，所述插销呈T形状，且插销的外侧开设有位于固定柱上方的环形槽。

[0012] 优选的，所述卡块为不锈钢，且卡块的上下两侧均为倾斜设计。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种方便拆卸的房顶风机，具备以下有益效果：

[0015] 该方便拆卸的房顶风机，通过设置插销，当需要拆卸机体时，拉动插销带动连接的卡块，由于卡块的上下两侧呈倾斜设计，当卡块与卡槽接触时受力压缩弹簧，弹簧收缩后带动卡块移动到安装槽内，抽出插销离开锁定杆，在拉动锁定杆使其离开锁定槽，向上移动机体，与机体连接的限位块在限位槽内部滑动，由于限位槽的顶部为开口设计，即可移出机体离开安装座，从而达到了便于拆卸的目的，提高了效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型图1中A处放大图。

[0018] 图中：1安装座、2放置孔、3限位槽、4放置板、5机体、6限位块、7固定柱、8插孔、9锁定槽、10锁定杆、11插槽、12插销、13卡槽、14安装槽、15弹簧、16卡块。

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1-2，一种方便拆卸的房顶风机，包括安装座1，安装座1的顶部开设有放置孔2，放置孔2的内腔左右两侧壁均开设有位于安装座1内部的限位槽3，限位槽3的顶部为开口设计，且限位槽3呈矩形，放置孔2的内腔左右两侧壁均固定安装有位于两个限位槽3下方的放置板4，两个放置板4的顶部均与机体5的底部活动连接，机体5的左右两侧均固定安装有一端延伸至限位槽3内部的限位块6，安装座1的顶部固定安装有数量为两个并位于放置孔2左右两侧的固定柱7，两个固定柱7的顶部均开设有与两个插孔8连通的第一让位孔，且两个第一让位孔均位于两个插销12的外侧，两个固定柱7相对的一侧均开设有插孔8，机体5的左右两侧均开设有位于两个限位块6上方的锁定槽9，两个插孔8的内部均活动连接有一端延伸至两个固定柱7相背的一侧且另一端延伸至两个锁定槽9内部的锁定杆10，两个锁定杆10的顶部均开设有位于两个插销12外侧的第二让位孔，且两个锁定杆10的正面均开设有拉力孔，拉力孔位于固定柱7的外侧，两个插孔8的内腔底壁均开设有位于两个固定柱7内部的插槽11，两个插槽11相对的一侧均开设有位于固定柱7内部的卡槽13，两个固定柱7的顶部均活动连接有一端依次贯穿锁定杆10和插孔8并延伸至插槽11内部的插销12，插销12呈T形状，且插销12的外侧开设有位于固定柱7上方的环形槽，两个插销12的内部均开设有安装槽14，两个安装槽14的内部均固定安装有弹簧15，两个弹簧15相对的一侧均固定安装有一端贯穿两个插销12并延伸至两个卡槽13内部的卡块16，卡块16为不锈钢，且卡块16的上下两侧均为倾斜设计，通过设置插销12，当需要拆卸机体5时，拉动插销12带动连接的卡块16，由于卡块16的上下两侧呈倾斜设计，当卡块16与卡槽13接触时受力压缩弹簧15，弹簧

15收缩后带动卡块16移动到安装槽14内，抽出插销12离开锁定杆10，在拉动锁定杆10使其离开锁定槽9，向上移动机体5，与机体5连接的限位块6在限位槽3内部滑动，由于限位槽3的顶部为开口设计，即可移出机体5离开安装座1，从而达到了便于拆卸的目的，提高了效率。

[0021] 综上所述，该方便拆卸的房顶风机，通过设置插销12，当需要拆卸机体5时，拉动插销12带动连接的卡块16，由于卡块16的上下两侧呈倾斜设计，当卡块16与卡槽13接触时受力压缩弹簧15，弹簧15收缩后带动卡块16移动到安装槽14内，抽出插销12离开锁定杆10，在拉动锁定杆10使其离开锁定槽9，向上移动机体5，与机体5连接的限位块6在限位槽3内部滑动，由于限位槽3的顶部为开口设计，即可移出机体5离开安装座1，从而达到了便于拆卸的目的，提高了效率，解决了由于大部分都是螺钉锁定的，在进行更换或者取下维修时，需要消耗大量的时间，导致不方便拆卸，降低了效率的问题。

[0022] 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。

[0023] 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。

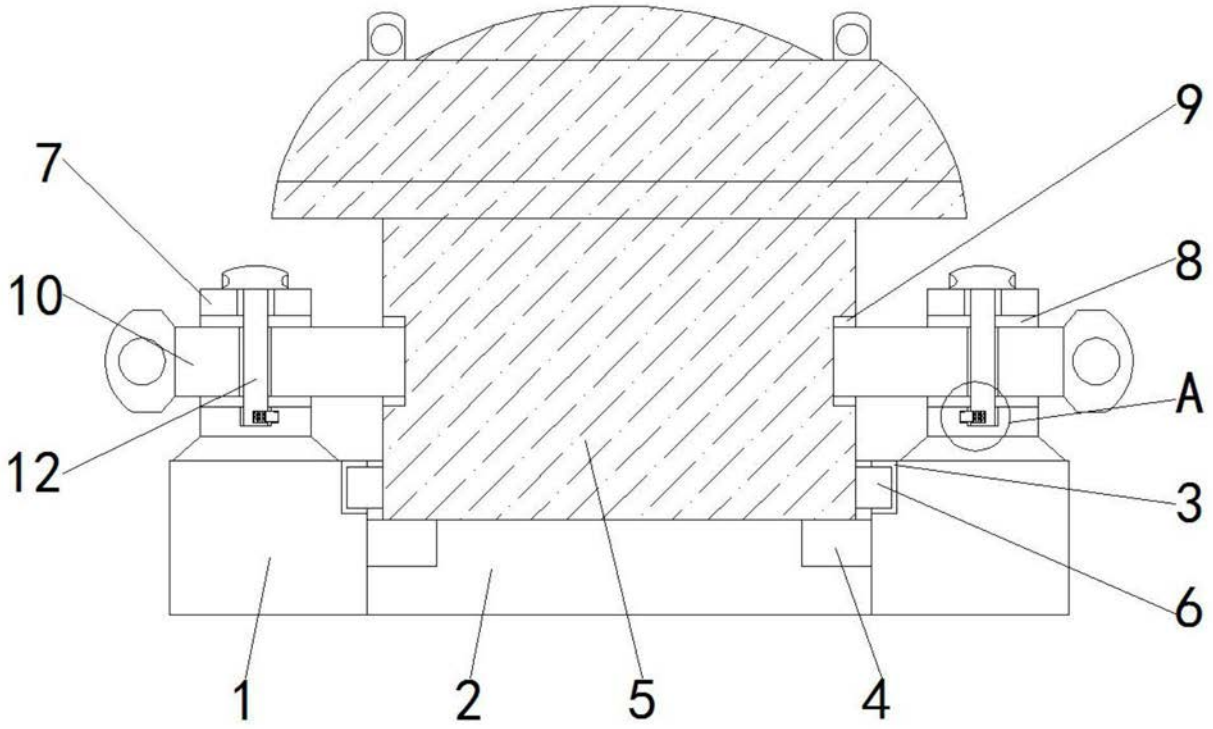


图1

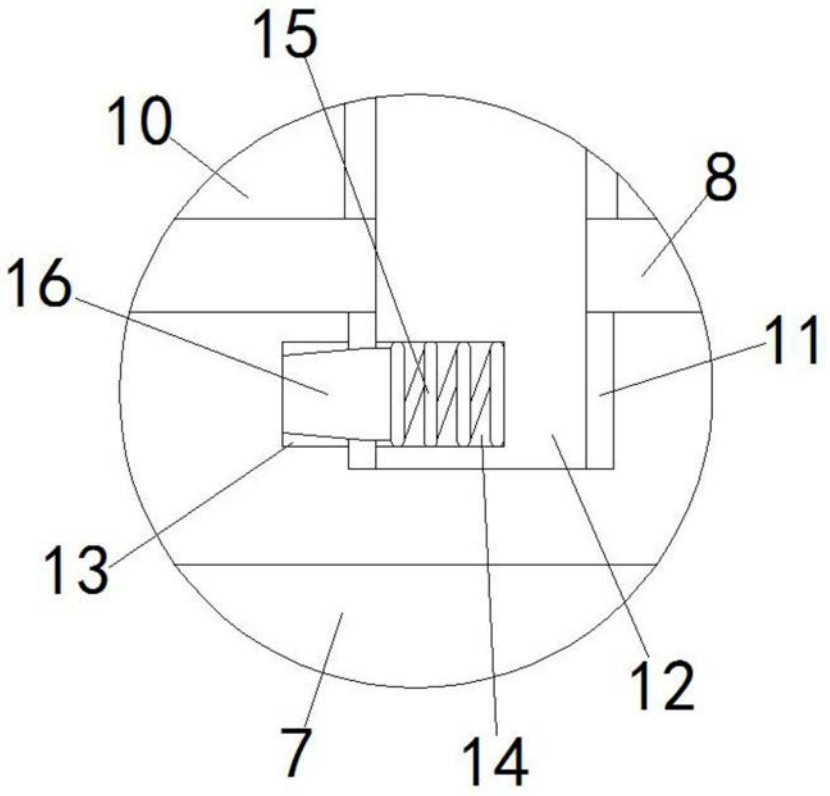


图2