



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213511386 U

(45) 授权公告日 2021.06.22

(21) 申请号 202022422449.0

(22) 申请日 2020.10.27

(73) 专利权人 欧本钢结构(北京)有限公司

地址 102300 北京市门头沟区石龙开发区
平安路7号LQ0067

(72) 发明人 王永辉

(51) Int. Cl.

F04D 29/64 (2006.01)

F04D 29/52 (2006.01)

F04D 29/66 (2006.01)

F04D 29/70 (2006.01)

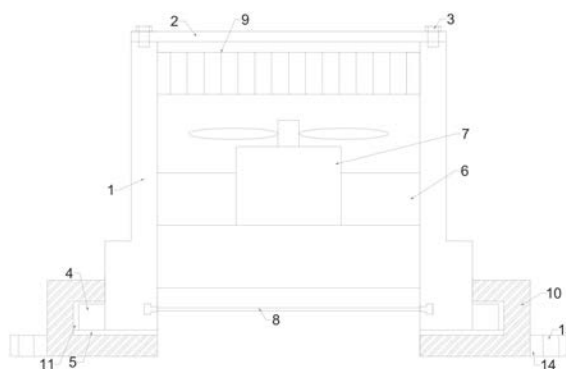
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于拆装的风机滑轨结构

(57) 摘要

本实用新型属于风机设备技术领域,具体公开了一种便于拆装的风机滑轨结构,包括风机箱,所述风机箱上方设置防护罩,所述防护罩通过螺柱安装在风机箱上,所述风机箱外壁下方两侧对称设置有凸块,所述凸块下方设置有减震垫,所述风机箱内部中间设置安装架,所述安装架上安装有风机,所述风机下方设置防尘网,所述风机上方设置消音器,所述风机箱下方设置安装座,所述安装座内侧两端对称设置有滑轨,所述滑轨中设置有限位结构,所述滑轨两端设置有第一卡块,所述安装座外侧两端对称设置有安装块,所述安装块上设置螺纹安装孔,本实用新型通过设置的限位结构,使得风机便于拆装,减少了检修更换时的拆装工作,实用性强、适于推广。



1. 一种便于拆装的风机滑轨结构,其特征在于:包括风机箱(1),所述风机箱(1)上方设置防护罩(2),所述防护罩(2)通过螺柱(3)安装在风机箱(1)上,所述风机箱(1)外壁下方两侧对称设置有凸块(4),所述凸块(4)下方设置有减震垫(5),所述风机箱(1)内部中间设置安装架(6),所述安装架(6)上安装有风机(7),所述风机(7)下方设置防尘网(8),所述风机(7)上方设置消音器(9),所述风机箱(1)下方设置安装座(10),所述安装座(10)内侧两端对称设置有滑轨(11),所述滑轨(11)中设置有限位结构(12),所述滑轨(11)两端设置有第一卡块(13),所述安装座(10)外侧两端对称设置有安装块(14),所述安装块(14)上设置螺纹安装孔(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于拆装的风机滑轨结构,其特征在于:所述减震垫(5)通过胶水固定贴合在凸块(4)下方。

3. 根据权利要求1所述的一种便于拆装的风机滑轨结构,其特征在于:所述限位结构(12)包括第二卡块(16)、弹簧(17)、卡槽(18)、滑槽(19)、按动杆(20)和橡胶固定块(21),所述卡槽(18)设置在滑轨(11)下方并固定在安装座(10)中,所述卡槽(18)底端固定连接弹簧(17),所述弹簧(17)另一端与第二卡块(16)底部连接,所述卡槽(18)一侧设置滑槽(19),所述滑槽(19)中设置有按动杆(20),所述第二卡块(16)顶部与按动杆(20)连接,所述按动杆(20)弹出滑槽(19)的部分套装有橡胶固定块(21)。

4. 根据权利要求3所述的一种便于拆装的风机滑轨结构,其特征在于:所述弹簧(17)处于放松状态时,所述第二卡块(16)两端与卡槽(18)嵌套连接。

5. 根据权利要求3所述的一种便于拆装的风机滑轨结构,其特征在于:所述橡胶固定块(21)与按动杆(20)弹出滑槽(19)的部分可拆卸连接。

6. 根据权利要求1所述的一种便于拆装的风机滑轨结构,其特征在于:所述防尘网(8)通过两端设置的连杆与安装座(10)内侧壁上的凹槽榫接。

一种便于拆装的风机滑轨结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种便于拆装的风机滑轨结构,属于风机设备技术领域。

背景技术

[0002] 风机依靠的是输入的机械能,提高气体压力并排送气体的机械,它是一种从动的流体机械,风机是中国对于气体压缩和气体输送机械的习惯简称,通常所说的风机包括鼓风机和风力发电机,风机被广泛应用于工厂、矿井、隧道、冷却塔、车辆、船舶和建筑物的通风等场所。

[0003] 现有的风机通常通过固定在支架或安装座上安装在相应的场所,这使得当需要对风机进行检修或者更换时,就不得不先将风机从支架上拆下在检修完毕后再将风机重新固定到相应的位置,使得整个检修更换的工作流程变得复杂化,不利于设备的正常工作。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于拆装的风机滑轨结构,解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于拆装的风机滑轨结构,包括风机箱,所述风机箱上方设置防护罩,所述防护罩通过螺柱安装在风机箱上,所述风机箱外壁下方两侧对称设置有凸块,所述凸块下方设置有减震垫,所述风机箱内部中间设置安装架,所述安装架上安装有风机,所述风机下方设置防尘网,所述风机上方设置消音器,所述风机箱下方设置安装座,所述安装座内侧两端对称设置有滑轨,所述滑轨中设置有限位结构,所述滑轨两端设置有第一卡块,所述安装座外侧两端对称设置有安装块,所述安装块上设置螺纹安装孔。

[0006] 优选的,所述减震垫通过胶水固定贴合在凸块下方。

[0007] 优选的,所述限位结构包括第二卡块、弹簧、卡槽、滑槽、按动杆和橡胶固定块,所述卡槽设置在滑轨下方并固定在安装座中,所述卡槽底端固定连接弹簧,所述弹簧另一端与第二卡块底部连接,所述卡槽一侧设置滑槽,所述滑槽中设置有按动杆,所述第二卡块顶部与按动杆连接,所述按动杆弹出滑槽的部分套装有橡胶固定块。

[0008] 优选的,所述弹簧处于放松状态时,所述第二卡块两端与卡槽嵌套连接。

[0009] 优选的,所述橡胶固定块与按动杆弹出滑槽的部分可拆卸连接。

[0010] 优选的,所述防尘网通过两端设置的连杆与安装座内侧壁上的凹槽榫接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型涉及一种便于拆装的风机滑轨结构,属于风机设备技术领域,通过在安装座中设置的限位结构减少了风机检修更换时的拆装操作,提高了设备检修更换的效率,减少对实际产生的影响,并通过在凸块下方设置的减震垫来减少震动对风机本身造成的损伤,延长风机的使用寿命。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型中安装座的前视结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型中安装座的俯视结构示意图。

[0016] 图中：1、风机箱；2、防护罩；3、螺柱；4、凸块；5、减震垫；6、安装架；7、风机；8、防尘网；9、消音器；10、安装座；11、滑轨；12、限位结构；13、第一卡块；14、安装块；15、螺纹安装孔；16、第二卡块；17、弹簧；18、卡槽；19、滑槽；20、按动杆；21、橡胶固定块。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 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。

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种便于拆装的风机滑轨结构，包括风机箱1，所述风机箱1上方设置防护罩2，所述防护罩2通过螺柱3安装在风机箱1上，所述风机箱1外壁下方两侧对称设置有凸块4，所述凸块4下方设置有减震垫5，所述风机箱1内部中间设置安装架6，所述安装架6上安装有风机7，所述风机7下方设置防尘网8，所述风机7上方设置消音器9，所述风机箱1下方设置安装座10，所述安装座10内侧两端对称设置有滑轨11，所述滑轨11中设置有限位结构12，所述滑轨11两端设置有第一卡块13，所述安装座10外侧两端对称设置有安装块14，所述安装块14上设置螺纹安装孔15。

[0021] 进一步的，所述减震垫5通过胶水固定贴合在凸块4下方。

[0022] 进一步的，所述限位结构12包括第二卡块16、弹簧17、卡槽18、滑槽19、按动杆20和橡胶固定块21，所述卡槽18设置在滑轨11下方并固定在安装座10中，所述卡槽18底端固定连接弹簧17，所述弹簧17另一端与第二卡块16底部连接，所述卡槽18一侧设置滑槽19，所述滑槽19中设置有按动杆20，所述第二卡块16顶部与按动杆20连接，所述按动杆20弹出滑槽19的部分套装有橡胶固定块21。

[0023] 进一步的，所述弹簧17处于放松状态时，所述第二卡块16两端与卡槽18嵌套连接。

[0024] 进一步的，所述橡胶固定块21与按动杆20弹出滑槽19的部分可拆卸连接。

[0025] 进一步的，所述防尘网8通过两端设置的连杆与安装座10内侧壁上的凹槽榫接。

[0026] 工作原理：本实用新型涉及一种便于拆装的风机滑轨结构，属于风机设备技术领

域,使用时先将安装座10通过安装块14上的螺纹安装孔15安装到相应的设备上,再把橡胶固定块21从按动杆20上取下,再将风机箱1底端两侧的凸块4抵在第二卡块16上压下去,这是第二卡块16向下移动并压缩弹簧17,当凸块4无法继续向下压动时,此时弹簧17已压缩到极限,第二卡块16顶部与滑轨11表面齐平,然后转动风机箱1,使凸块4在滑轨11中移动,当凸块4从第二卡块16顶端移走时,第二卡块16收到弹簧17的作用恢复到原状,并且两端与卡槽18嵌套连接,此时凸块4被卡在第一卡块13和第二卡块16之间,从而将风机箱1固定安装在安装座10上,并将橡胶固定块21重新安装到按动杆20上,防止因误触按动杆20而导致风机箱1滑落,当要对风机7进行检修或者更换时,先将橡胶固定块21取下,然后按下按动杆20带动第二卡块16向下压缩弹簧17并移动,再转动风机箱1,此时就可以将风机箱1取下进行检修或者更换,这种结构设计减少了风机7的拆装操作,减小了对于实际生产的影响,提高工作效率,并通过在凸块4底端设置的减震垫5来减少震动对风机7的损坏,并在风机7下方设置防尘网8来避免灰尘对于风机7的影响,延长风机7的使用寿命,同时通过设置防尘网8两端的连杆与风机箱1内侧壁上的凹槽榫接,方便了对于防尘网8的更换清洗,并在风机7前方设置消音器9和防护罩2,来分别起到减小风机7工作声音和保护风机7的作用。

[0027] 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。

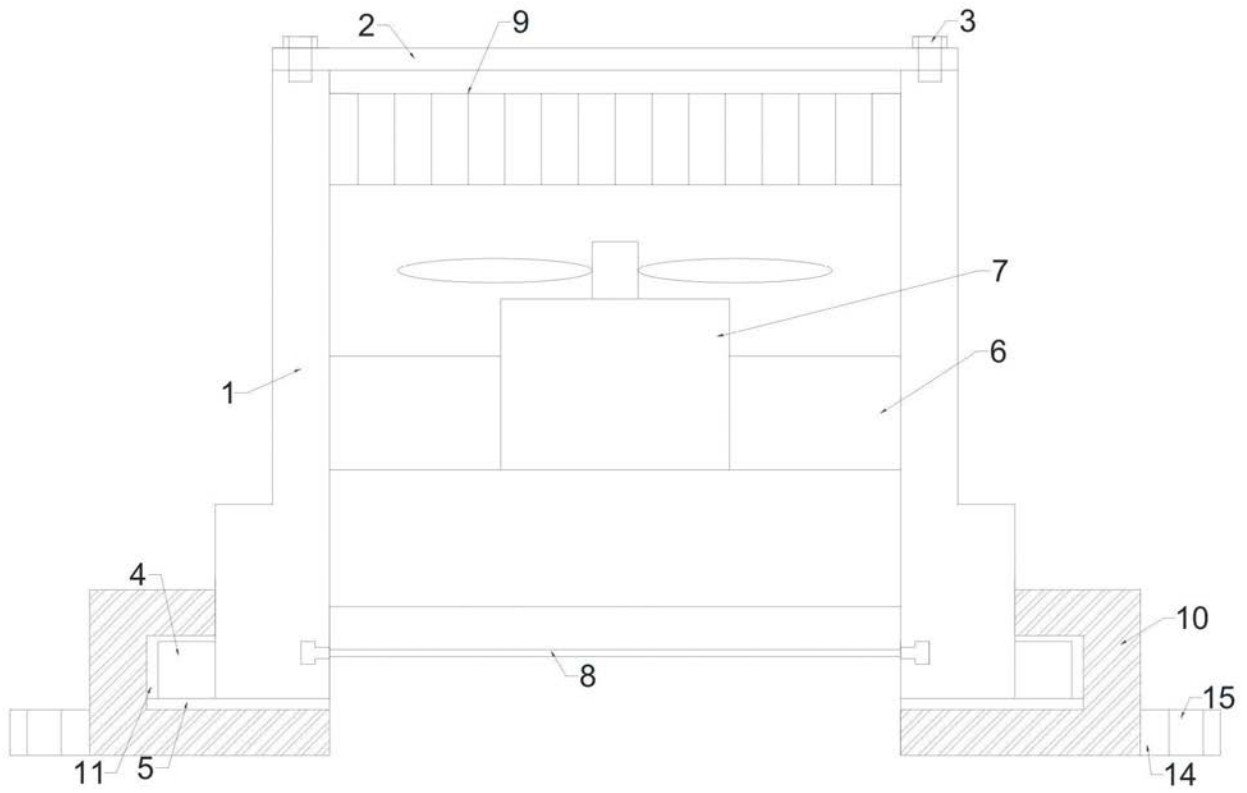


图1

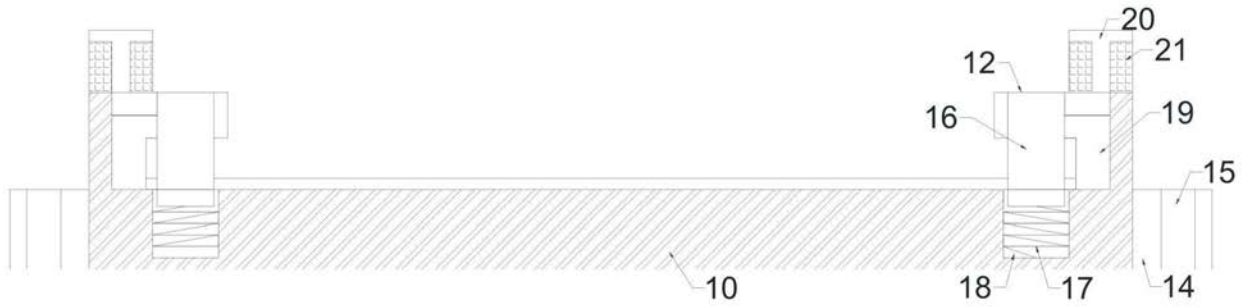


图2

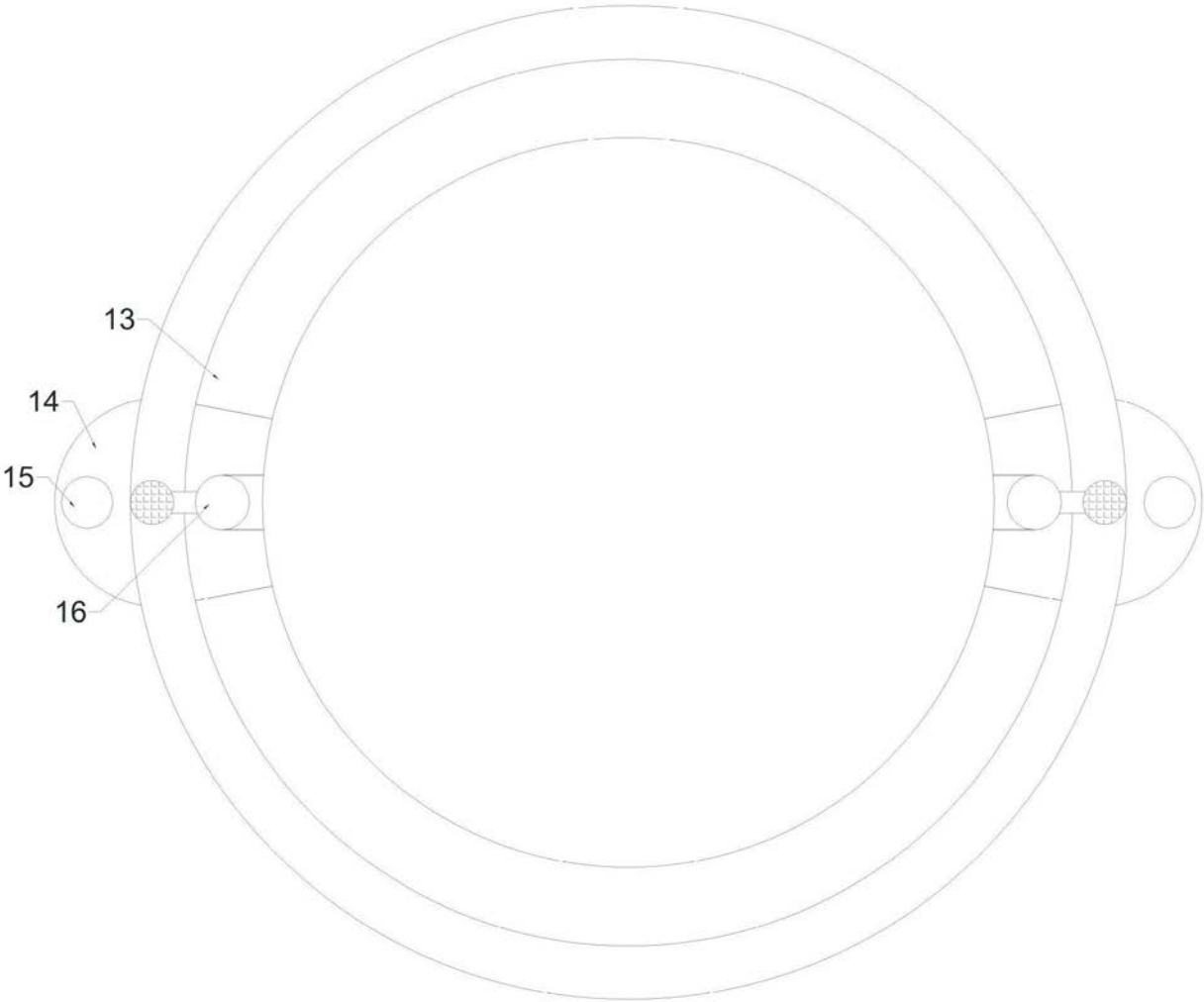


图3