(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 212838179 U
(45)授权公告日 2021.03.30

(21)申请号 202020922380.5

(22)申请日 2020.05.27

(73)专利权人 李博
地址 154002 黑龙江省佳木斯市郊区四丰乡新发村1组118号

(72)发明人 李博

(74)专利代理机构 北京化育知识产权代理有限公司 11833
代理人 尹均利

(51)Int.Cl.
F03D 13/20(2016.01)
F03D 80/60(2016.01)

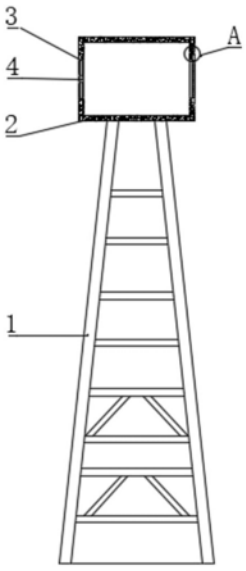
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种风力发电机安装塔

(57)摘要

本实用新型属于风力发电机技术领域，尤其为一种风力发电机安装塔，包括塔杆；本实用新型，通过设置第一连接杆和伸缩杆，当人们需要移动活动板时，人们只需要通过外界工具按压活动块，从而可以将卡杆与第一卡槽相匹配，然后人们在移动活动块，从而可以带动卡杆进行移动，进而可以带动伸缩杆进行移动，同时可以将伸缩杆与第二卡槽相分离，从而人们得以移动活动板，在第二滑槽和第二滑块的相互作用下，从而活动箱得以定向移动，进而避免了活动箱移动时发生偏移，同时伸缩杆得以定向移动，在第一连接杆和伸缩杆的相互作用下，从而人们在移动活动板时更加快捷，进而提高了人们的工作效率。



CN 212838179 U

1.一种风力发电机安装塔,包括塔杆(1),其特征在于:所述塔杆(1)表面固定连接有安装箱(2),所述安装箱(2)表面开设有出风口(3),所述出风口(3)内设置有排风扇(4),所述安装箱(2)表面开设有滑动孔(5),所述滑动孔(5)内饰何止有活动板(6),所述活动板(6)表面开设有进风口(7),所述进风口(7)表面设置有过滤板(8),所述安装箱(2)表面开设有凹槽(9),所述安装箱(2)内设置有活动仓(10),所述活动仓(10)内设置有活动箱(11)。

2.根据权利要求1所述的一种风力发电机安装塔,其特征在于:所述活动箱(11)表面穿设有第一连接杆(12),所述第一连接杆(12)表面套接有第一弹簧(13),所述第一连接杆(12)另一端固定连接有固定块(14),所述第一连接杆(12)一端固定连接有活动块(15)。

3.根据权利要求2所述的一种风力发电机安装塔,其特征在于:所述活动箱(11)内壁开设有第一滑槽(16),所述第一滑槽(16)内滑动连接有第一滑块(17),所述第一滑块(17)另一端固定连接在固定块(14)表面,所述第一滑块(17)共有两个,且对称连接在固定块(14)表面。

4.根据权利要求3所述的一种风力发电机安装塔,其特征在于:所述安装箱(2)内设置有限位仓(18),所述限位仓(18)内壁固定连接有伸缩杆(25),所述伸缩杆(25)表面套接有第二弹簧(19),所述伸缩杆(25)表面固定连接有卡杆(20),所述固定块(14)表面开设有第一卡槽(21),所述卡杆(20)与第一卡槽(21)相匹配。

5.根据权利要求4所述的一种风力发电机安装塔,其特征在于:所述活动板(6)表面开设有第二卡槽(22),所述伸缩杆(25)另一端与第二卡槽(22)相匹配,所述活动仓(10)内壁开设有第二滑槽(23),所述第二滑槽(23)内滑动连接有第二滑块(24),所述第二滑块(24)另一端固定连接在活动箱(11)表面。

一种风力发电机安装塔

技术领域

[0001] 本实用新型属于风力发电机技术领域，具体涉及一种风力发电机安装塔。

背景技术

[0002] 风力发电机组包括风轮、发电机；风轮中含叶片、轮毂、加固件等组成；它有叶片受风力旋转发电、发电机机头转动等功能，风力发电电源由风力发电机组、支撑发电机组的塔架、蓄电池充电控制器、逆变器、卸荷器、并网控制器、蓄电池组等组成，风力发电机组的发电机在运转时产生热量，电机产生的热量应该被及时疏散，如果热量在电机内部积累，会造成电机内部温度升高，从而导致电机线圈绝缘部分被破坏，而且现在风力发电机一般都是在高空，对散热过滤网进行更换时很不方便。

实用新型内容

[0003] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种风力发电机安装塔，具有便于更换的特点。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种风力发电机安装塔，包括塔杆，所述塔杆表面固定连接有安装箱，所述安装箱表面开设有出风口，所述出风口内设置有排风扇，所述安装箱表面开设有滑动孔，所述滑动孔内饰何止有活动板，所述活动板表面开设有进风口，所述进风口表面设置有过滤板，所述安装箱表面开设有凹槽，所述安装箱内设置有活动仓，所述活动仓内设置有活动箱。

[0005] 优选的，所述活动箱表面穿设有第一连接杆，所述第一连接杆表面套接有第一弹簧，所述第一连接杆另一端固定连接有固定块，所述第一连接杆一端固定连接有活动块。

[0006] 优选的，所述活动箱内壁开设有第一滑槽，所述第一滑槽内滑动连接有第一滑块，所述第一滑块另一端固定连接在固定块表面，所述第一滑块共有两个，且对称连接在固定块表面。

[0007] 优选的，所述安装箱内设置有限位仓，所述限位仓内壁固定连接有伸缩杆，所述伸缩杆表面套接有第二弹簧，所述伸缩杆表面固定连接有卡杆，所述固定块表面开设有第一卡槽，所述卡杆与第一卡槽相匹配。

[0008] 优选的，所述活动板表面开设有第二卡槽，所述伸缩杆另一端与第二卡槽相匹配，所述活动仓内壁开设有第二滑槽，所述第二滑槽内滑动连接有第二滑块，所述第二滑块另一端固定连接在活动箱表面。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0010] 本实用新型，通过设置第一连接杆和伸缩杆，当人们需要移动活动板时，人们只需要通过外界工具按压活动块，从而可以将卡杆与第一卡槽相匹配，在第一滑槽和第一滑块的相互作用下，从而第一连接杆得以定向移动，进而避免了第一连接杆移动时发生偏移，然后人们在移动活动块，从而可以带动卡杆进行移动，进而可以带动伸缩杆进行移动，同时可以将伸缩杆与第二卡槽相分离，从而人们得以移动活动板，在第二滑槽和第二滑块的相互

作用下，从而活动箱得以定向移动，进而避免了活动箱移动时发生偏移，同时伸缩杆得以定向移动，在第一连接杆和伸缩杆的相互作用下，从而人们在移动活动板时更加快捷，进而提高了人们的工作效率。

附图说明

[0011] 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：

[0012] 图1为本实用新型正视剖面的结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型局部侧视剖面的结构示意图；

[0014] 图3为图1中A处放大的结构示意图；

[0015] 图中：1、塔杆；2、安装箱；3、出风口；4、排风扇；5、滑动孔；6、活动板；7、进风口；8、过滤板；9、凹槽；10、活动仓；11、活动箱；12、第一连接杆；13、第一弹簧；14、固定块；15、活动块；16、第一滑槽；17、第一滑块；18、限位仓；19、第二弹簧；20、卡杆；21、第一卡槽；22、第二卡槽；23、第二滑槽；24、第二滑块；25、伸缩杆。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 实施例

[0018] 请参阅图1-3，本实用新型提供以下技术方案：一种风力发电机安装塔，包括塔杆1，所述塔杆1表面固定连接有安装箱2，所述安装箱2表面开设有出风口3，所述出风口3内设置有排风扇4，所述安装箱2表面开设有滑动孔5，所述滑动孔5内饰何止有活动板6，所述活动板6表面开设有进风口7，所述进风口7表面设置有过滤板8，所述安装箱2表面开设有凹槽9，所述安装箱2内设置有活动仓10，所述活动仓10内设置有活动箱11。

[0019] 具体的，所述活动箱11表面穿设有第一连接杆12，所述第一连接杆12表面套接有第一弹簧13，所述第一连接杆12另一端固定连接有固定块14，所述第一连接杆12一端固定连接有活动块15。

[0020] 3.根据权利要求2所述的一种风力发电机安装塔，其特征在于：所述活动箱11内壁开设有第一滑槽16，所述第一滑槽16内滑动连接有第一滑块17，所述第一滑块17另一端固定连接在固定块14表面，所述第一滑块17共有两个，且对称连接在固定块14表面。

[0021] 具体的，所述安装箱2内设置有限位仓18，所述限位仓18内壁固定连接有伸缩杆25，通过设置第一连接杆12和伸缩杆25，当人们需要移动活动板6时，人们只需要通过外界工具按压活动块15，从而可以将卡杆20与第一卡槽21相匹配，在第一滑槽16和第一滑块17的相互作用下，从而第一连接杆12得以定向移动，进而避免了第一连接杆12移动时发生偏移，然后人们在移动活动块15，从而可以带动卡杆20进行移动，进而可以带动伸缩杆25进行移动，同时可以将伸缩杆25与第二卡槽22相分离，从而人们得以移动活动板6，在第二滑槽23和第二滑块24的相互作用下，从而活动箱11得以定向移动，进而避免了活动箱11移动时

发生偏移，同时伸缩杆25得以定向移动，在第一连接杆12和伸缩杆25的相互作用下，从而人们在移动活动板6时更加快捷，进而提高了人们的工作效率，所述伸缩杆25表面套接有第二弹簧19，所述伸缩杆25表面固定连接有卡杆20，所述固定块14表面开设有第一卡槽21，所述卡杆20与第一卡槽21相匹配。

[0022] 具体的，所述活动板6表面开设有第二卡槽22，所述伸缩杆25另一端与第二卡槽22相匹配，所述活动仓10内壁开设有第二滑槽23，所述第二滑槽23内滑动连接有第二滑块24，所述第二滑块24另一端固定连接在活动箱11表面。

[0023] 本实用新型的工作原理及使用流程：本实用新型，在使用时，首先将该装置放置到合适的位置，当人们需要移动活动板6时，人们只需要通过外界工具按压活动块15，从而可以将卡杆20与第一卡槽21相匹配，在第一滑槽16和第一滑块17的相互作用下，从而第一连接杆12得以定向移动，进而避免了第一连接杆12移动时发生偏移，然后人们在移动活动块15，从而可以带动卡杆20进行移动，进而可以带动伸缩杆25进行移动，同时可以将伸缩杆25与第二卡槽22相分离，从而人们得以移动活动板6，在第二滑槽23和第二滑块24的相互作用下，从而活动箱11得以定向移动，进而避免了活动箱11移动时发生偏移，同时伸缩杆25得以定向移动，在当风力发电机开始发电时，排风扇4自动运作，进而可以对安装箱2内部进行散热。

[0024] 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。

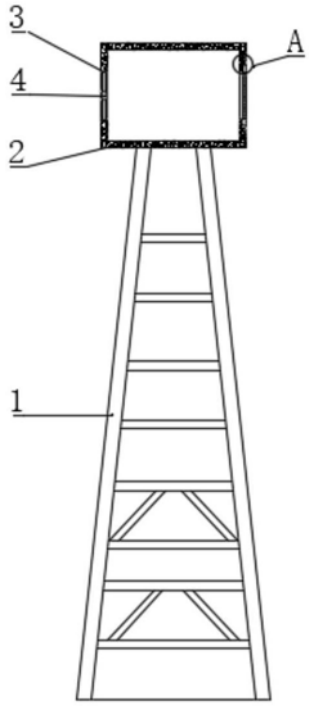


图1

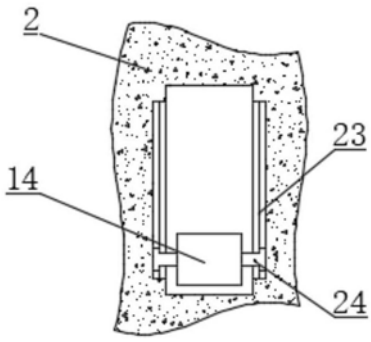


图2

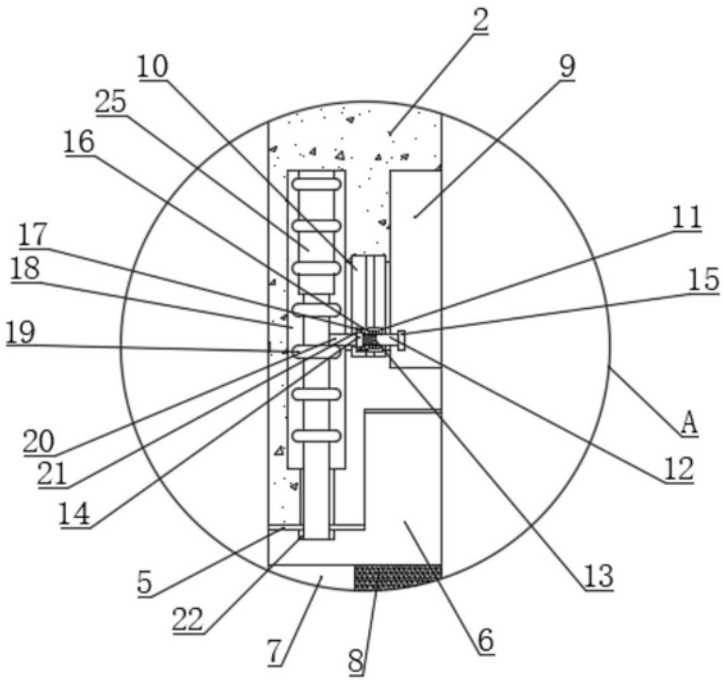


图3