(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 214035966 U
(45)授权公告日 2021.08.24

(21)申请号 202023297779.8

(22)申请日 2020.12.30

(73)专利权人 江苏鹤钢重工有限公司
地址 224200 江苏省盐城市东台市南郊中小企业园

(72)发明人 夏剑秋

(74)专利代理机构 苏州创策知识产权代理有限公司 32322
代理人 颜海良

(51)Int.Cl.
F03D 13/40(2016.01)
F03D 80/00(2016.01)
B65D 25/10(2006.01)

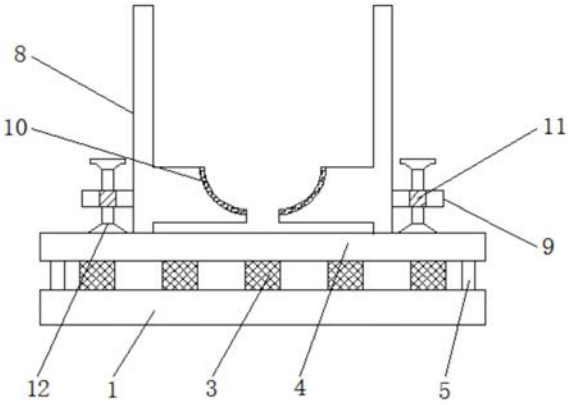
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种减震效果好的风力发电机舱罩运输支架

(57)摘要

本实用新型涉及运输支架技术领域，公开了一种减震效果好的风力发电机舱罩运输支架，其结构包括固定座，所述固定座上设置有限位槽和缓冲弹簧，所述限位槽位于所述固定座上端的左右两侧，所述缓冲弹簧通过螺钉与所述固定座的上表面固定连接，所述缓冲弹簧的上端设置有安装座，所述安装座上设置有限位柱和滑轨，所述限位柱焊接于所述安装座的底部，所述滑轨对称设置在所述安装座的内部，所述滑轨通过滑块连接支撑架，所述支撑架上设置有连接板和橡胶垫。本实用新型能有效的根据风力发电机舱罩的大小来调节支架的大小，增加了运输支架对风力发电机舱罩运输时的范围，提高了运输支架在使用过程中对风力发电机舱罩的缓冲效果。



CN 214035966 U

1.一种减震效果好的风力发电机舱罩运输支架,包括固定座(1),其特征在于:所述固定座(1)上设置有限位槽(2)和缓冲弹簧(3),所述限位槽(2)位于所述固定座(1)上端的左右两侧,所述缓冲弹簧(3)通过螺钉与所述固定座(1)的上表面固定连接,所述缓冲弹簧(3)的上端设置有安装座(4),所述安装座(4)上设置有限位柱(5)和滑轨(6),所述限位柱(5)焊接于所述安装座(4)的底部,所述滑轨(6)对称设置在所述安装座(4)的内部,所述滑轨(6)通过滑块(7)连接支撑架(8),所述支撑架(8)上设置有连接板(9)和橡胶垫(10),所述连接板(9)通过螺钉与所述支撑架(8)的外侧面固定连接,所述橡胶垫(10)通过螺钉与所述支撑架(8)的上表面固定连接,所述连接板(9)通过螺纹孔(11)连接锁紧螺栓(12)。

2.根据权利要求1所述的一种减震效果好的风力发电机舱罩运输支架,其特征在于:所述限位柱(5)的外径大小与所述限位槽(2)的内径大小相吻合,并且与所述限位槽(2)的内部活动连接。

3.根据权利要求1所述的一种减震效果好的风力发电机舱罩运输支架,其特征在于:所述缓冲弹簧(3)的上端通过螺钉与所述安装座(4)的底部固定连接,并且均匀的分布在所述安装座(4)的底部。

4.根据权利要求1所述的一种减震效果好的风力发电机舱罩运输支架,其特征在于:所述锁紧螺栓(12)通过螺纹与所述螺纹孔(11)的内部相连接,并且抵置在所述安装座(4)的上表面,所述螺纹孔(11)贯穿所述连接板(9)的内部。

5.根据权利要求1所述的一种减震效果好的风力发电机舱罩运输支架,其特征在于:所述滑块(7)的大小与所述滑轨(6)的大小相吻合,并且与所述滑轨(6)的内部活动连接,所述支撑架(8)的底部通过螺钉与所述滑块(7)的上端固定连接,并且与所述安装座(4)的上表面活动连接。

一种减震效果好的风力发电机舱罩运输支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及运输支架技术领域，具体为一种减震效果好的风力发电机舱罩运输支架。

背景技术

[0002] 目前，现有的风力发电机舱罩运输支架还存在着一些不足的地方，例如；现有的风力发电机舱罩运输支架不能根据风力发电机舱罩的大小来调节支架的大小，局限了运输支架对风力发电机舱罩运输时的范围，降低了运输支架在使用过程中对风力发电机舱罩的缓冲效果。为此，需要设计新的技术方案给予解决。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种减震效果好的风力发电机舱罩运输支架，解决了背景技术中所提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种减震效果好的风力发电机舱罩运输支架，包括固定座，所述固定座上设置有限位槽和缓冲弹簧，所述限位槽位于所述固定座上端的左右两侧，所述缓冲弹簧通过螺钉与所述固定座的上表面固定连接，所述缓冲弹簧的上端设置有安装座，所述安装座上设置有限位柱和滑轨，所述限位柱焊接于所述安装座的底部，所述滑轨对称设置在所述安装座的内部，所述滑轨通过滑块连接支撑架，所述支撑架上设置有连接板和橡胶垫，所述连接板通过螺钉与所述支撑架的外侧面固定连接，所述橡胶垫通过螺钉与所述支撑架的上表面固定连接，所述连接板通过螺纹孔连接锁紧螺栓。

[0005] 作为本实用新型的一种优选实施方式，所述限位柱的外径大小与所述限位槽的内径大小相吻合，并且与所述限位槽的内部活动连接。

[0006] 作为本实用新型的一种优选实施方式，所述缓冲弹簧的上端通过螺钉与所述安装座的底部固定连接，并且均匀的分布在所述安装座的底部。

[0007] 作为本实用新型的一种优选实施方式，所述锁紧螺栓通过螺纹与所述螺纹孔的内部相连接，并且抵置在所述安装座的上表面，所述螺纹孔贯穿所述连接板的内部。

[0008] 作为本实用新型的一种优选实施方式，所述滑块的大小与所述滑轨的大小相吻合，并且与所述滑轨的内部活动连接，所述支撑架的底部通过螺钉与所述滑块的上端固定连接，并且与所述安装座的上表面活动连接。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0010] 本实用新型通过限位槽、缓冲弹簧、安装座、限位柱、滑轨、滑块、支撑架、连接板、橡胶垫、螺纹孔和锁紧螺栓的结合，当运输支架使用的时候，操作人员可以根据风力发电机舱罩的大小来调节两个支撑架之间的间距，在支撑架间距调节的时候，操作人员可以直接推动支撑架，这时支撑架会通过滑块在滑轨的内部进行滑动，然后再让锁紧螺栓拧紧在螺纹孔的内部，并且抵置在安装座的上表面，从而达到对支撑架进行固定，当运输支架受到外

力的时候缓冲弹簧会对安装座进行缓冲，同时橡胶垫会对风力发电机舱罩进行缓冲，能有效的根据风力发电机舱罩的大小来调节支架的大小，增加了运输支架对风力发电机舱罩运输时的范围，提高了运输支架在使用过程中对风力发电机舱罩的缓冲效果。

附图说明

[0011] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述，本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显：

[0012] 图1为本实用新型一种减震效果好的风力发电机舱罩运输支架的主视图；

[0013] 图2为本实用新型一种减震效果好的风力发电机舱罩运输支架的安装架剖视图。

[0014] 图中：固定座1、限位槽2、缓冲弹簧3、安装座4、限位柱5、滑轨6、滑块7、支撑架8、连接板9、橡胶垫10、螺纹孔11、锁紧螺栓12。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”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。

[0017] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“设置”应做广义理解，例如，可以是固定相连、设置，也可以是可拆卸连接、设置，或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义，本实用新型中提供的用电器的型号仅是参考，可以通过根据实际使用情况更换功能相同的不同型号用电器。

[0018] 请参阅图1-图2，本实用新型提供一种技术方案：一种减震效果好的风力发电机舱罩运输支架，包括固定座1，所述固定座1上设置有限位槽2和缓冲弹簧3，所述限位槽2位于所述固定座1上端的左右两侧，所述缓冲弹簧3通过螺钉与所述固定座1的上表面固定连接，所述缓冲弹簧3的上端设置有安装座4，所述安装座4上设置有限位柱5和滑轨6，所述限位柱5焊接于所述安装座4的底部，所述滑轨6对称设置在所述安装座4的内部，所述滑轨6通过滑块7连接支撑架8，所述支撑架8上设置有连接板9和橡胶垫10，所述连接板9通过螺钉与所述支撑架8的外侧面固定连接，所述橡胶垫10通过螺钉与所述支撑架8的上表面固定连接，所述连接板9通过螺纹孔11连接锁紧螺栓12，本实施例中如图1和图2所示通过限位槽2、缓冲弹簧3、安装座4、限位柱5、滑轨6、滑块7、支撑架8、连接板9、橡胶垫10、螺纹孔11和锁紧螺栓12的结合，当运输支架使用的时候，操作人员可以根据风力发电机舱罩的大小来调节两个支撑架8之间的间距，在支撑架8间距调节的时候，操作人员可以直接推动支撑架8，这时支撑架8会通过滑块7在滑轨6的内部进行滑动，然后再让锁紧螺栓12拧紧在螺纹孔11的内部，并且抵置在安装座4的上表面，从而达到对支撑架8进行固定，当运输支架受到外力的时候缓冲弹簧3会对安装座4进行缓冲，同时橡胶垫10会对风力发电机舱罩进行缓冲，能有效的

根据风力发电机舱罩的大小来调节支架的大小，增加了运输支架对风力发电机舱罩运输时的范围，提高了运输支架在使用过程中对风力发电机舱罩的缓冲效果。

[0019] 本实施例中请参阅图2，所述限位柱5的外径大小与所述限位槽2的内径大小相吻合，并且与所述限位槽2的内部活动连接，其作用在于能有效的方便让限位柱5在限位槽2的内部进行上下滑动。

[0020] 本实施例中请参阅图2，所述缓冲弹簧3的上端通过螺钉与所述安装座4的底部固定连接，并且均匀的分布在所述安装座4的底部，其作用在于能有效的提高了缓冲弹簧3对安装座4的缓冲效果。

[0021] 本实施例中请参阅图2，所述锁紧螺栓12通过螺纹与所述螺纹孔11的内部相连接，并且抵置在所述安装座4的上表面，所述螺纹孔11贯穿所述连接板9的内部，其作用在于能有效的方便让锁紧螺栓12拧紧在螺纹孔11的内部，并且抵置在安装座4的上表面。

[0022] 本实施例中请参阅图2，所述滑块7的大小与所述滑轨6的大小相吻合，并且与所述滑轨6的内部活动连接，所述支撑架8的底部通过螺钉与所述滑块7的上端固定连接，并且与所述安装座4的上表面活动连接，其作用在于能有效的方便让支撑架8通过滑块7在滑轨6的内部进行滑动。

[0023] 需说明的是，本实用新型一种减震效果好的风力发电机舱罩运输支架包括固定座1、限位槽2、缓冲弹簧3、安装座4、限位柱5、滑轨6、滑块7、支撑架8、连接板9、橡胶垫10、螺纹孔11、锁紧螺栓12等部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件，其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知，在本装置空闲处，将上述中所有电器件，其指代动力元件、电器件以及适配的监控电脑和电源通过导线进行连接，具体连接手段，应参考下述工作原理中，各电器件之间先后工作顺序完成电性连接，其详细连接手段，为本领域公知技术，下述主要介绍工作原理以及过程，不再对电气控制做说明，在一种减震效果好的风力发电机舱罩运输支架使用的时候，通过限位槽2、缓冲弹簧3、安装座4、限位柱5、滑轨6、滑块7、支撑架8、连接板9、橡胶垫10、螺纹孔11和锁紧螺栓12的结合，当运输支架使用的时候，操作人员可以根据风力发电机舱罩的大小来调节两个支撑架8之间的间距，在支撑架8间距调节的时候，操作人员可以直接推动支撑架8，这时支撑架8会通过滑块7在滑轨6的内部进行滑动，然后再让锁紧螺栓12拧紧在螺纹孔11的内部，并且抵置在安装座4的上表面，从而达到对支撑架8进行固定，当运输支架受到外力的时候缓冲弹簧3会对安装座4进行缓冲，同时橡胶垫10会对风力发电机舱罩进行缓冲，能有效的根据风力发电机舱罩的大小来调节支架的大小，增加了运输支架对风力发电机舱罩运输时的范围，提高了运输支架在使用过程中对风力发电机舱罩的缓冲效果。

[0024] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点，对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0025] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包

含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

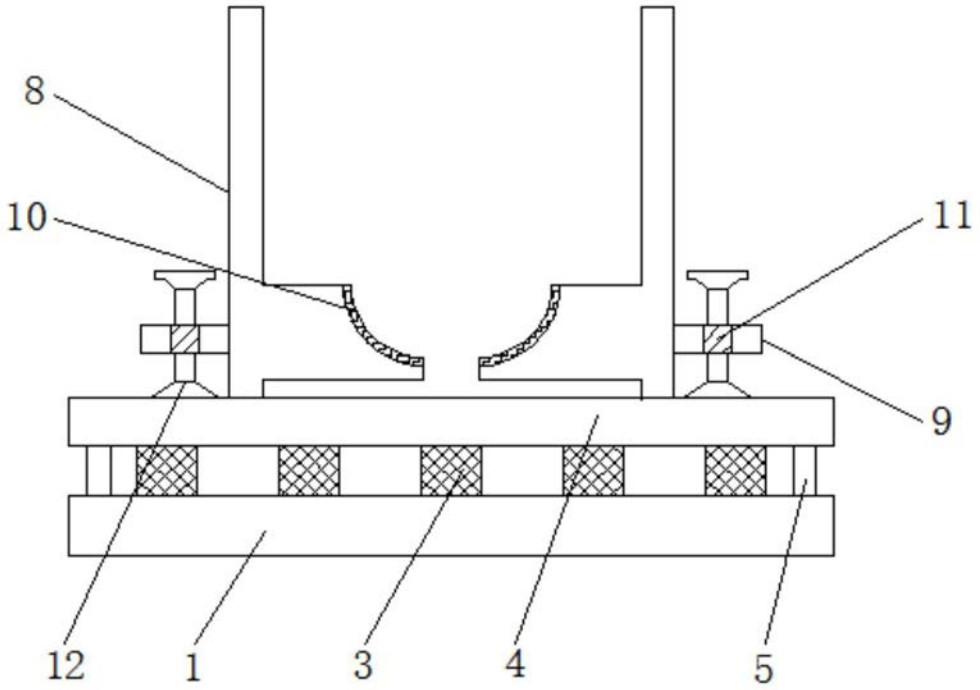


图1

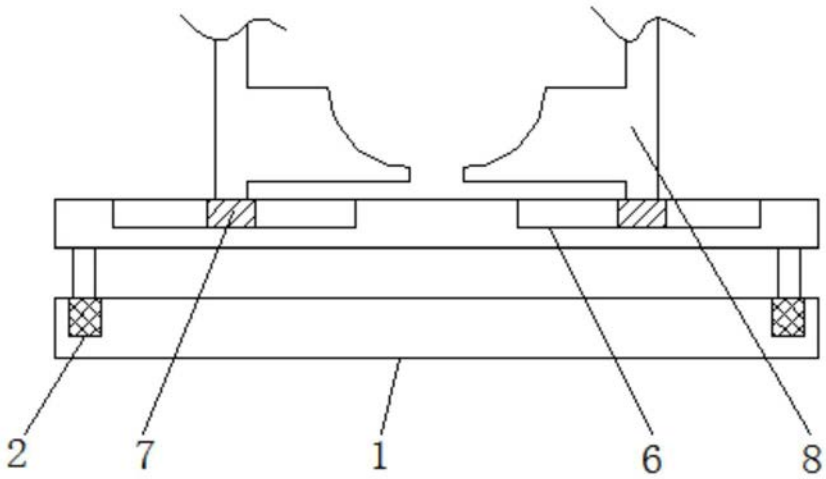


图2