(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 206017064 U
(45)授权公告日 2017.03.15

(21)申请号 201620812337.7

(22)申请日 2016.07.29

(73)专利权人 江苏华纳环保科技有限公司
地址 214241 江苏省无锡市宜兴市徐舍镇工业集中区

(72)发明人 白福岗

(74)专利代理机构 南京众联专利代理有限公司 32206
代理人 顾进

(51)Int.Cl.
F03D 80/00(2016.01)
F03D 80/55(2016.01)

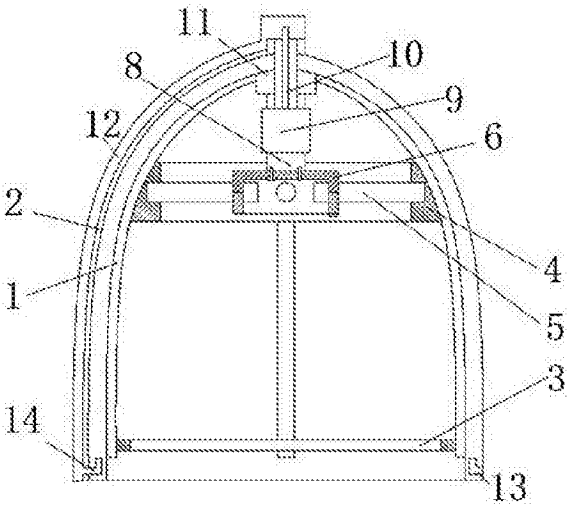
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种导流罩表面平滑装置

(57)摘要

本实用新型涉及导流罩领域，具体为一种导流罩表面平滑装置，包括扁钢，所述扁钢焊接在导流罩主体的内部侧壁，所述扁钢的表面分别焊接有第一环形固定板和第二环形固定板，此导流罩表面平滑装置结构简单，通过在导流罩主体的内部加设安装座的方式，并且在安装座的上方固定安装电机，并且通过电机带动滑动安装在导流罩主体外侧的刮板进行沿导流罩主体表面进行转动，对导流罩主体表面累积的粉尘进行清理，使得表面处于平滑状态，由于安装座是由多个固定杆螺纹连接第二环形固定板，使得安装座更加容易拆装，并且通过螺栓与电机安装件，使得电机的安装更加方便，方便工作人员进行后期养护等问题，避免发生危险。



CN 206017064 U

1.一种导流罩表面平滑装置，包括扁钢(1)，所述扁钢(1)焊接在导流罩主体(2)的内部侧壁，其特征在于：所述扁钢(1)的表面分别焊接有第一环形固定板(3)和第二环形固定板(4)，第二环形固定板(4)的内侧螺纹连接有多个固定杆(5)，所述固定杆(5)的另一端设置有安装座(6)，多个所述固定杆(5)的另一端贯穿安装座(6)的侧壁，并延伸至安装座(6)的内部空腔中，所述安装座(6)的上表面通过螺栓螺纹安装有电机安装件(8)，所述电机安装件(8)的另一端插接在导套(11)中，所述导套(11)的顶面和侧壁上部分别与导流罩主体(2)内部侧壁和扁钢(1)的上端固定连接，所述电机安装件(8)的内腔固定安装有电机(9)，所述电机(9)的一端同轴连接有传动杆(10)，所述传动杆(10)的另一端穿过导套(11)和导流罩主体(2)到达导流罩主体(2)的外部，所述传动杆(10)的另一端固定安装有刮板(12)，所述导流罩主体(2)的下部开设有环形滑槽(13)，所述环形滑槽(13)的内部设置有滑块(14)，所述滑块(14)与刮板(12)的下部固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种导流罩表面平滑装置，其特征在于：所述安装座(6)为中空圆柱体，且底面为敞口，所述安装座(7)的顶面开设有与螺栓相对应的螺孔。

3.根据权利要求2所述的一种导流罩表面平滑装置，其特征在于：所述导套(11)与传动杆(10)接触的位置和导流罩(2)与传动杆(10)接触的位置均设置有用于传动杆(10)滑动插接的滚珠轴承。

4.根据权利要求1或3所述的一种导流罩表面平滑装置，其特征在于：所述滑块(2)为反向L型立方体，且与刮板(12)位一体成型结构，其中刮板(12)的内侧设置有刮片。

5.根据权利要求1所述的一种导流罩表面平滑装置，其特征在于：所述扁钢(1)至少设有四个，每个扁钢(1)弯曲的弧度均与导流罩主体(2)的表面弧度相同。

一种导流罩表面平滑装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及导流罩领域，具体为一种导流罩表面平滑装置。

背景技术

[0002] 风力发电机组的导流罩内部常用整体式支架，这样便于整体的安装，但是该结构的缺点是，不便于整体结构的维修和包养，而且导流罩的作用减少风阻，以便达到最大的发电量，而且导流罩位于高出，这样经常会收到日晒雨淋，空气中粉尘的侵袭，导致表面不够平滑增大风阻，导致发电效率下降。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种导流罩表面平滑装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种导流罩表面平滑装置，包括扁钢，所述扁钢焊接在导流罩主体的内部侧壁，所述扁钢的表面分别焊接有第一环形固定板和第二环形固定板，第二环形固定板的内侧螺纹连接有多个固定杆，所述固定杆的另一端设置有安装座，所述固定杆的另一端贯穿安装座的侧壁，并延伸至安装座的内部空腔中，所述安装座的上表面通过螺栓螺纹安装有电机安装件，所述电机安装件的另一端插接在导套中，所述导套的顶面和侧壁上部分别与导流罩主体内部侧壁和扁钢的上端固定连接，所述电机安装座的内腔固定安装有电机，所述电机的一端同轴连接有传动杆，所述传动杆的另一端穿过导套和导流罩主体到达导流罩主体的外部，所述传动杆的另一端固定安装有刮板，所述导流罩主体的下部开设有环形滑槽，所述环形滑槽的内部设置有滑块，所述滑块与刮板的下部固定连接。

[0005] 优选的，所述安装座为中空圆柱体，且底面为敞口，所述安装座的顶面开设有与螺栓相对应的螺孔。

[0006] 优选的，所述导套与传动杆接触的位置和导流罩与传动杆接触的位置均设置有用于传动杆滑动插接的滚珠轴承。

[0007] 优选的，所述滑块为反向L型立方体，且与刮板位一体成型结构，其中刮板的内侧设置有刮片。

[0008] 优选的所述扁钢至少设有四个，每个扁钢弯曲的弧度均与导流罩主体的表面弧度相同。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：此导流罩表面平滑装置结构简单，通过在导流罩主体的内部加设安装座的方式，并且在安装座的上方固定安装电机，并且通过电机带动滑动安装在导流罩主体外侧的刮板进行沿导流罩主体表面进行转动，对导流罩主体表面累积的粉尘进行清理，使得表面处于平滑状态，由于安装座是由多个固定杆螺纹连接第二环形固定板，使得安装座更加容易拆装，并且通过螺栓与电机安装件，使得电机的安装更加方便，方便工作人员进行后期养护等问题，避免加大工作人员操作难度，避免发生危

险。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型结的构仰视图。

[0012] 图中：扁钢1、导流罩主体2、第一环形固定板3、第二环形固定板4、固定杆5、安装座6、电机安装件8、电机9、传动杆10、导套11、刮板12、环形滑槽13、滑块14。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种导流罩表面平滑装置，包括扁钢1，扁钢1焊接在导流罩主体2的内部侧壁，扁钢1的表面分别焊接有第一环形固定板3和第二环形固定板4，第二环形固定板4的内侧螺纹连接有多个固定杆5，固定杆5的另一端设置有安装座6，多个固定杆5的另一端贯穿安装座6的侧壁，并延伸至安装座6的内部空腔中，安装座6的上表面通过螺栓螺纹安装有电机安装件8，电机安装件8的另一端插接在导套11中，导套11的顶面和侧壁上部分别与导流罩主体2内部侧壁和扁钢1的上端固定连接，电机安装座8的内腔固定安装有电机9，电机9的一端同轴连接有传动杆10，传动杆10的另一端穿过导套11和导流罩主体2到达导流罩主体2的外部，传动杆10的另一端固定安装有刮板12，导流罩主体2的下部开设有环形滑槽13，环形滑槽13的内部设置有滑块14，滑块14与刮板12的下部固定连接。

[0015] 安装座6为中空圆柱体，且底面为敞口，安装座7的顶面开设有与螺栓相对应的螺孔。

[0016] 导套11与传动杆10接触的位置和导流罩2与传动杆10接触的位置均设置有用于传动杆10滑动插接的滚珠轴承。

[0017] 滑块2为反向L型立方体，且与刮板12位一体成型结构，其中刮板12的内侧设置有刮片。

[0018] 扁钢1至少设有四个，每个扁钢1弯曲的弧度均与导流罩主体2的表面弧度相同。

[0019] 工作原理：当使用该导流罩表面平滑装置结构简单，通过在导流罩主体2的内部加设安装座6的方式，并且在安装座6的上方固定安装电机9，并且通过电机9带动滑动安装在导流罩主体2外侧的刮板12进行沿导流罩主体2外表面进行转动，对导流罩主体2表面累积的粉尘进行清理，使得表面处于平滑状态，由于安装座6是由多个固定杆5螺纹连接第二环形固定板4，使得安装座6更加容易拆装，并且通过螺栓与电机安装件8，使得电机9的安装更加方便，方便工作人员进行后期养护等问题，避免加大工作人员操作难度，避免发生危险。

[0020] 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。

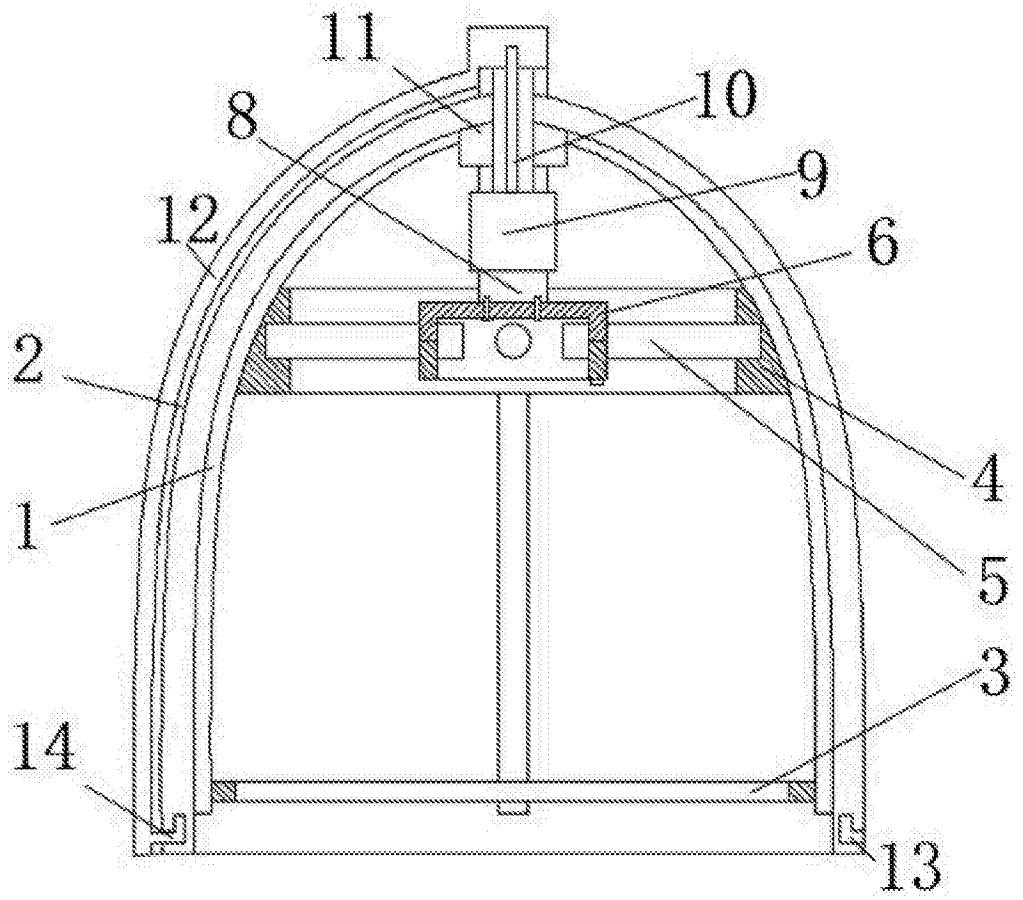


图1

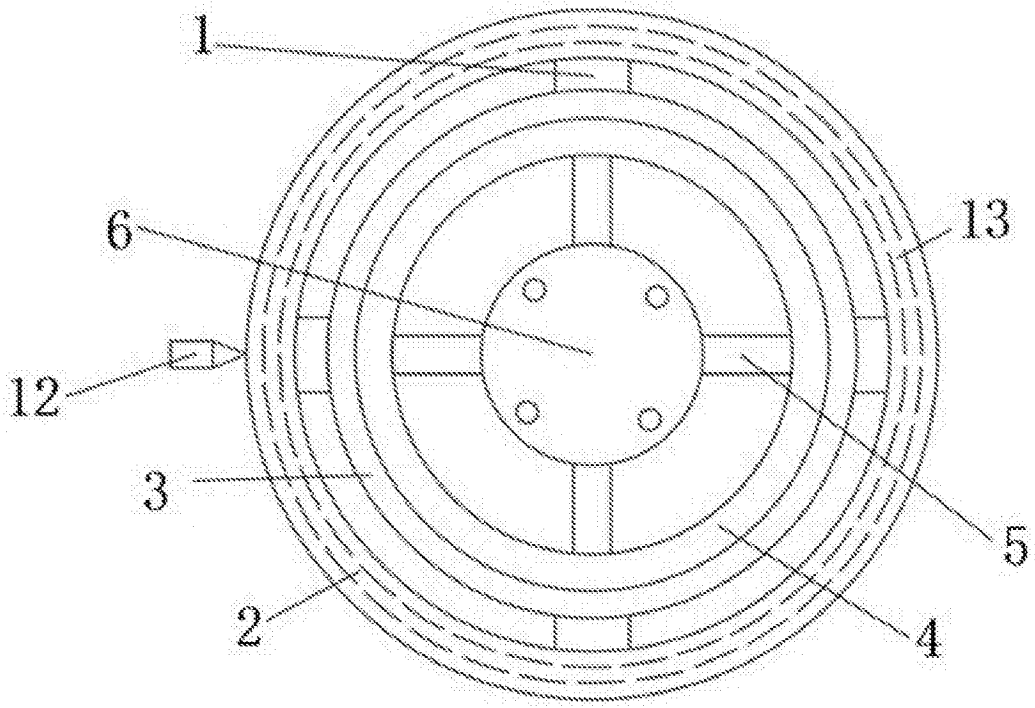


图2