



(21)申请号 201921688717.4

(22)申请日 2019.10.10

(73)专利权人 张佳孔

地址 075000 河北省张家口市桥西区古宏
大街香江名城26-1-2402

(72)发明人 张佳孔

(74)专利代理机构 成都明涛智创专利代理有限
公司 51289

代理人 丁国勇

(51) Int. Cl.

F03D 80/55(2016.01)

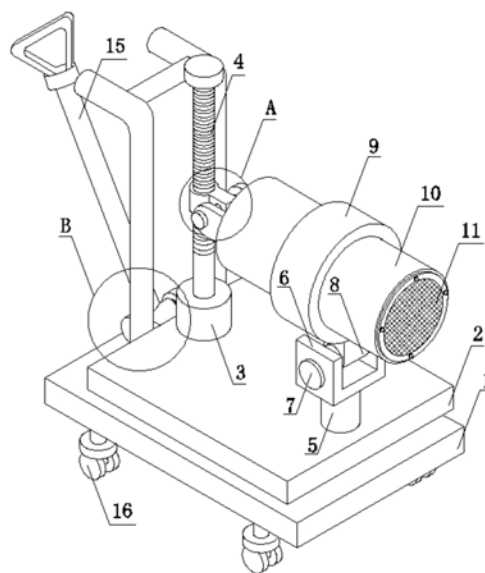
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种风电场风机的除尘结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种风电场风机的除尘结构,包括底板、支撑板和连接块,所述支撑板远离连接块的一侧固定连接连接有连接轴,所述连接轴的顶部活动连接有连接板,所述连接板的一侧通过第一连接杆活动连接有固定环,所述固定环的顶部与连接环固定连接,所述连接环的一侧卡接有外壳,所述外壳的一侧通过螺栓活动连接有吸尘壳。该风电场风机的除尘结构,通过转柱和转动装置的设置,使用人员在使用此装置时,通过转动转柱使转动装置中的转动块上下移动,再通过连接板和第一连接杆的设置,可以使固定环在第一连接杆表面转动,从而对外壳调整角度,使得驱动电机和扇叶对风机的表面进行吸尘处理,提高工作效率。



1. 一种风电场风机的除尘结构,包括底板(1)和支撑板(2),其特征在于:所述底板(1)的上表面通过转轴活动连接有支撑板(2),所述支撑板(2)上表面的一侧通过连接块(3)活动连接有转柱(4),所述支撑板(2)远离连接块(3)的一侧固定连接连接有连接轴(5),所述连接轴(5)的顶部活动连接有连接板(6),所述连接板(6)的一侧通过第一连接杆(7)活动连接有固定环(8),所述固定环(8)的顶部与连接环(9)固定连接,所述连接环(9)的一侧卡接有外壳(10),所述外壳(10)的一侧通过螺栓活动连接有吸尘壳(11),所述外壳(10)的另一侧固定连接连接有转动装置(12),所述转动装置(12)的一侧与转柱(4)螺纹连接,所述外壳(10)的内侧壁设置有驱动电机(13),所述驱动电机(13)的输出端与扇叶(14)活动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种风电场风机的除尘结构,其特征在于:所述底板(1)上表面的一侧通过连接块活动连接有拉杆(15),所述拉杆(15)的一端活动连接有把手,所述底板(1)的底部活动连接有万向轮(16)。

3. 根据权利要求1所述的一种风电场风机的除尘结构,其特征在于:所述转柱(4)的底部与连接块(3)卡接,所述转柱(4)的顶部固定连接连接有转板。

4. 根据权利要求1所述的一种风电场风机的除尘结构,其特征在于:所述第一连接杆(7)的两端与连接板(6)活动连接,所述第一连接杆(7)的中部与固定环(8)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种风电场风机的除尘结构,其特征在于:所述转动装置(12)包括固定板(1201)和固定轴(1202),所述固定板(1201)一侧的中部活动连接有固定轴(1202),所述固定轴(1202)的一侧固定连接连接有转动块(1203),所述转动块(1203)的一侧与转柱(4)活动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种风电场风机的除尘结构,其特征在于:所述支撑板(2)的一侧固定连接连接有推杆。

一种风电场风机的除尘结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及风机除尘结构技术领域,具体为一种风电场风机的除尘结构。

背景技术

[0002] 风电场风机,是利用风能发电或者风力发电的设备,风电技术装备是风电产业的重要组成部分,也是风电产业发展的基础和保障,当前,发达国家都把发展风能、太阳能等可再生能源作为抢占未来产业制高点的重要手段,列入国家战略,优先发展,到2012年,全球风电装机容量将达到2.4亿千瓦,年发电5000亿千瓦时,约占全球电力供应的3%,以德国、美国为主的欧洲和北美地区仍将是世界风电产业的发展中心,主要从事风电设备制造的大企业,将在技术工艺和产业体系上酝酿着新的重大变革,以提高核心技术竞争力,研制具有独特核心技术、高效可靠的新一代3-5兆瓦以上的变浆变速恒频风电机组来引领世界风电设备制造业的发展潮流,如巨型海上专用风机等。

[0003] 目前工作人员对风电场风机进行除尘的时候,在对风机的表面进行除尘时,多数是工作人员手持清扫刷进行清理,工作人员的工作量较大,现有的除尘装置多数只能对吸尘口所正对的位置进行吸尘,对于周围其他地方的灰尘进行吸附时,需要移动除尘装置,然后再进行吸尘,使工作人员的工作量增加。

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风电场风机的除尘结构,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种风电场风机的除尘结构,包括底板和支撑板,所述底板的上表面通过转轴活动连接有支撑板,所述支撑板上表面的一侧通过连接块活动连接有转柱,所述支撑板远离连接块的一侧固定连接连接有连接轴,所述连接轴的顶部活动连接有连接板,所述连接板的一侧通过第一连接杆活动连接有固定环,所述固定环的顶部与连接环固定连接,所述连接环的一侧卡接有外壳,所述外壳的一侧通过螺栓活动连接有吸尘壳,所述外壳的另一侧固定连接连接有转动装置,所述转动装置的一侧与转柱螺纹连接,所述外壳的内侧壁设置有驱动电机,所述驱动电机的输出端与扇叶活动连接。

[0008] 可选的,所述底板上表面的一侧通过连接块活动连接有拉杆,所述拉杆的一端活动连接有把手,所述底板的底部活动连接有万向轮。

[0009] 可选的,所述转柱的底部与连接块卡接,所述转柱的顶部固定连接连接有转板。

[0010] 可选的,所述第一连接杆的两端与连接板活动连接,所述第一连接杆的中部与固定环固定连接。

[0011] 可选的,所述转动装置包括固定板和固定轴,所述固定板一侧的中部活动连接有

固定轴,所述固定轴的一侧固定连接转动块,所述转动块的一侧与转柱活动连接。

[0012] 可选的,所述支撑板的一侧固定连接推杆。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种风电场风机的除尘结构,具备以下有益效果:

[0015] 1、该风电场风机的除尘结构,通过转柱和转动装置的设置,在使用时,通过转动转柱使转动装置中的转动块上下移动,再通过连接板和第一连接杆的设置,可以使固定环在第一连接杆表面转动,从而对外壳调整角度,使得驱动电机和扇叶对风机的表面进行吸尘处理,提高工作人员的工作效率。

[0016] 2、该风电场风机的除尘结构,通过支撑板的设置,可以转动支撑板,从而使得支撑板表面的装置进行转动,调整角度,便于装置对周围的灰尘进行清理,再通过拉杆和万向轮的设置,便于工作人员移动装置。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型剖面结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型图1中B处放大结构示意图。

[0021] 图中:1、底板;2、支撑板;3、连接块;4、转柱;5、连接轴;6、连接板;7、第一连接杆;8、固定环;9、连接环;10、外壳;11、吸尘壳;12、转动装置;1201、固定板;1202、固定轴;1203、转动块;13、驱动电机;14、扇叶;15、拉杆;16、万向轮。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种风电场风机的除尘结构,包括底板1和支撑板2,底板1的上表面通过转轴活动连接有支撑板2;

[0024] 为了便于对支撑板2进行转动,因此设置了转轴,转轴与支撑板2的下表面固定连接,与底板1活动连接;

[0025] 支撑板2上表面的一侧通过连接块3活动连接有转柱4,支撑板2远离连接块3的一侧固定连接连接轴5,连接轴5的顶部活动连接有连接板6,连接板6的一侧通过第一连接杆7活动连接有固定环8,固定环8的顶部与连接环9固定连接,通过连接环9的一侧卡接有外壳10,外壳10的一侧通过螺栓活动连接有吸尘壳11;

[0026] 为了便于对吸尘壳11及外壳10内部吸附的灰尘进行清理,因此设置了螺栓,在使用过后,使用者可以将螺栓卸下,从而对吸尘壳11和外壳10内部吸附的灰尘进行清理;

[0027] 外壳10的另一侧固定连接转动装置12,转动装置12的一侧与转柱4 螺纹连接,外壳10的内侧壁设置有驱动电机13,驱动电机13的输出端与扇叶14活动连接,底板1上表面的一侧通过连接块活动连接有拉杆15;

[0028] 为了便于移动装置,因此设置了连接块,从而拉杆15可以根据使用者的实际情况,

调整角度,使得使用者便于移动装置;

[0029] 拉杆15的一端活动连接有把手,底板1的底部活动连接有万向轮16,转柱4的底部与连接块3卡接,转柱4的顶部固定连接转板;

[0030] 为了便于转动转柱4,因此设置了连接块3,转柱4与连接块3卡接,使用人员通过转动转板,使得转柱4转动,对转动装置12进行高度调节;

[0031] 第一连接杆7的两端与连接板6活动连接,第一连接杆7的中部与固定环8固定连接,转动装置12包括固定板1201和固定轴1202,固定板1201一侧的中部活动连接有固定轴1202,固定轴1202的一侧固定连接转动块1203,转动块1203的一侧与转柱4活动连接,支撑板2的一侧固定连接推杆,通过推杆的设置,使用人员可以手握推杆对支撑板2进行转动,从而对风机表面进行吸尘。

[0032] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0033] 综上所述,该风电场风机的除尘结构,使用时,在使用时,使用人员可以通过转动转柱4,使得转动装置12中的转动块1203上下移动,再通过连接板6和第一连接杆7的设置,可以使固定环8在第一连接杆7表面转动,从而对外壳10进行垂直方向上的角度调整,然后通过转动支撑板2,从而使得支撑板2表面的装置进行转动,对外壳10进行平面上的角度调整,使得驱动电机13和扇叶14对风机的表面进行吸尘处理,提高工作人员的工作效率,最后通过拉杆15和万向轮16的设置,便于工作人员移动装置。

[0034] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

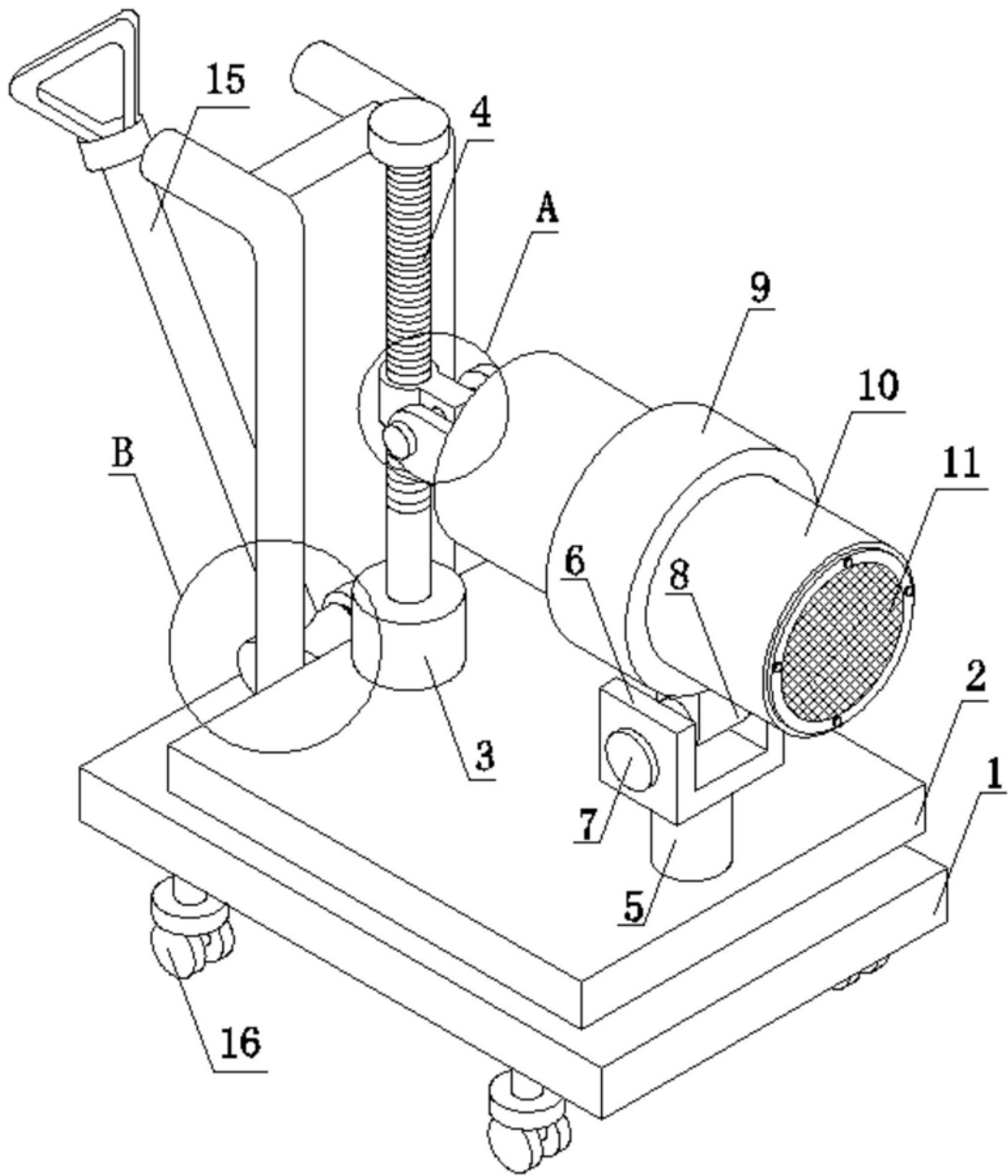


图1

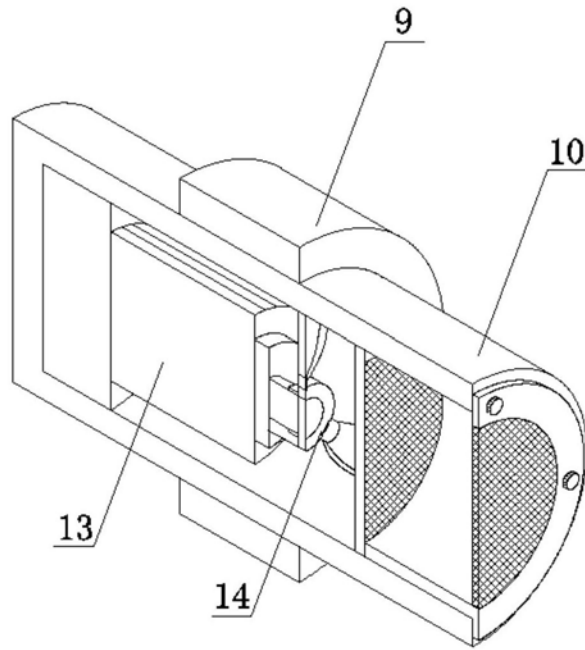


图2

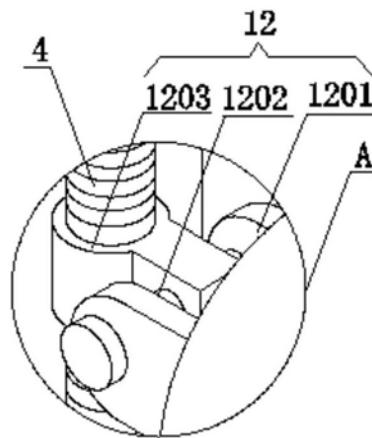


图3

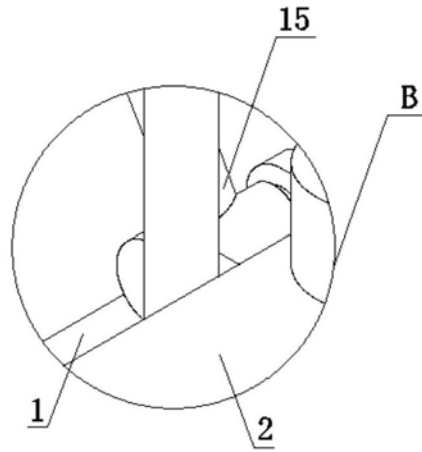


图4