



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208098793 U

(45)授权公告日 2018. 11. 16

(21)申请号 201721822189.8

(22)申请日 2017.12.23

(73)专利权人 肇庆中能创智信息科技有限公司

地址 526200 广东省肇庆市四会市城中区

济广塘济广花园路边第9卡

(72)发明人 不公告发明人

(51)Int.Cl.

B08B 5/04(2006.01)

B08B 1/00(2006.01)

B08B 5/02(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

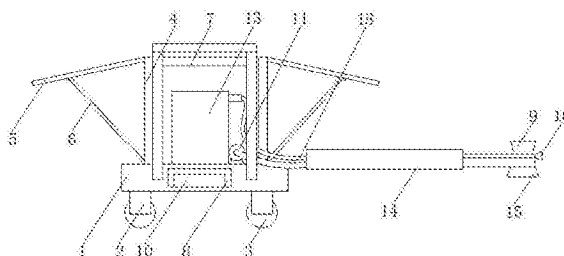
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种环保节能的变电站设备除尘装置

(57)摘要

本实用新型涉及电力设备技术领域,且公开了一种环保节能的变电站设备除尘装置,包括底座,所述底座的底部四角均固定连接有支撑座,所述支撑座的底部固定连接有万向轮,所述底座的顶部固定连接有支撑架,所述支撑架的顶部两侧均铰接有太阳能面板,所述支撑架的底部两侧均铰接有支撑杆,所述支撑架的顶部固定连接有支撑板,所述底座内开设有电池室,所述电池室内设置有蓄电池。该环保节能的变电站设备除尘装置通过底座、支撑架、太阳能面板、支撑杆、支撑板、电池室、蓄电池、负压风机、集尘桶、手柄、吸尘头和软管,改变传统的变电站除尘装置需要连接市电,耗能大的问题,只需要利用太阳能供电即可达到除尘装置的节能效果。



1. 一种环保节能的变电站设备除尘装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的底部四角均固定连接有支撑座(2),所述支撑座(2)的底部固定连接有万向轮(3),所述底座(1)的顶部固定连接有支撑架(4),所述支撑架(4)的顶部两侧均铰接有太阳能面板(5),所述支撑架(4)的底部两侧均铰接有支撑杆(6),所述支撑架(4)的顶部固定连接有支撑板(7),所述底座(1)内开设有电池室(8),所述电池室(8)内设置有蓄电池(10),所述底座(1)的顶部一侧固定连接有吹风机(11),所述底座(1)的顶部远离吹风机(11)的一侧固定连接负压风机(12),所述负压风机(12)的一侧套接有集尘桶(13),所述集尘桶(13)的顶部一侧套接有手柄(14),所述手柄(14)远离集尘桶(13)的一端固定连接有吸尘头(15),所述手柄(14)远离吸尘头(15)的一侧固定连接毛刷(9),所述吹风机(11)的一侧固定连接吹风头(16),所述底座(1)的一侧固定连接有推手(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种环保节能的变电站设备除尘装置,其特征在于:所述太阳能面板(5)的底部一侧固定连接挡块,支撑杆(6)的顶部支撑在太阳能面板(5)的底部的挡块的一侧。

3. 根据权利要求1所述的一种环保节能的变电站设备除尘装置,其特征在于:所述电池室(8)的一侧设置有门,蓄电池(10)分别与太阳能面板(5)、吹风机(11)和负压风机(12)连接。

4. 根据权利要求1所述的一种环保节能的变电站设备除尘装置,其特征在于:所述吹风机(11)和吹风头(16)之间以及集尘桶(13)和吸尘头(15)之间均连接有软管(18),且手柄(14)内为中空结构,软管(18)穿过手柄(14)并且与手柄(14)的内壁固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种环保节能的变电站设备除尘装置,其特征在于:所述毛刷(9)为软毛刷,且毛刷(9)与吹风头(16)在手柄(14)的中心线两侧对称设置。

6. 根据权利要求1所述的一种环保节能的变电站设备除尘装置,其特征在于:所述集尘桶(13)位于支撑板(7)的正下方,且集尘桶(13)的顶部设置有顶盖。

一种环保节能的变电站设备除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力设备技术领域,具体为一种环保节能的变电站设备除尘装置。

背景技术

[0002] 变电站,改变电压的场所。为了把发电厂发出来的电能输送到较远的地方,必须把电压升高,变为高压电,到用户附近再按需要把电压降低,这种升降电压的工作靠变电站来完成。变电站的主要设备是开关和变压器。按规模大小不同,小的称为变电所。变电站大于变电所。变电所指的一般是电压等级在110kV以下的降压变电站;变电站包括各种电压等级的“升压、降压”变电站。变电站在长期使用时往往会堆积大量灰尘,变电设备长期工作在灰尘环境中会影响其使用寿命,因此变电站需要定期进行打扫,在打扫时,需要使用除尘装置,但是现有的除尘装置需要连接市电,耗能大,其次,变电站设备多,需要频繁更换市电接口,十分不便,其次,有些设备需要除湿,除湿设备不仅耗时而且耗能。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种环保节能的变电站设备除尘装置,具备除尘、除湿、环保节能和灵活性好等优点,解决了除尘除湿耗能不灵活的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种环保节能的变电站设备除尘装置,包括底座,所述底座的底部四角均固定连接有支撑座,所述支撑座的底部固定连接有万向轮,所述底座的顶部固定连接有支撑架,所述支撑架的顶部两侧均铰接有太阳能面板,所述支撑架的底部两侧均铰接有支撑杆,所述支撑架的顶部固定连接有支撑板,所述底座内开设有电池室,所述电池室内设置有蓄电池,所述底座的顶部一侧固定连接有吹风机,所述底座的顶部远离吹风机的一侧固定连接有负压风机,所述负压风机的一侧套接有集尘桶,所述集尘桶的顶部一侧套接有手柄,所述手柄远离集尘桶的一端固定连接有吸尘头,所述手柄远离吸尘头的一侧固定连接有毛刷,所述吹风机的一侧固定连接有吹风头,所述底座的一侧固定连接有推手。

[0007] 优选的,所述太阳能面板的底部一侧固定连接有挡块,支撑杆的顶部支撑在太阳能面板的底部的挡块的一侧。

[0008] 优选的,所述电池室的一侧设置有门,蓄电池分别与太阳能面板、吹风机和负压风机连接。

[0009] 优选的,所述吹风机和吹风头之间以及集尘桶和吸尘头之间均连接有软管,且手柄内为中空结构,软管穿过手柄并且与手柄的内壁固定连接。

[0010] 优选的,所述毛刷为软毛刷,且毛刷与吹风头在手柄的中心线两侧对称设置。

[0011] 优选的,所述集尘桶位于支撑板的正下方,且集尘桶的顶部设置有顶盖。

[0012] (三) 有益效果

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种环保节能的变电站设备除尘装置,具备以下有益效果:

[0014] 1、本实用新型通过底座、支撑架、太阳能面板、支撑杆、支撑板、电池室、蓄电池、负压风机、集尘桶、手柄、吸尘头和软管,改变传统的变电站除尘装置需要连接市电,耗能大的问题,只需要利用太阳能供电即可达到除尘装置的节能效果。

[0015] 2、本实用新型通过底座、支撑架、太阳能面板、支撑杆、支撑板、电池室、蓄电池、吹风机、手柄、吸尘头、吹风头、推手和软管,使得该装置在除尘的同时可以除湿,只需要打开吹风机,即可将有些设备除湿,同时达到环保节能的目的;通过支撑座、万向轮和推手,使得灵活性好。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型正视图;

[0017] 图2为本实用新型俯视图;

[0018] 图3为本实用新型俯视图的剖面图。

[0019] 图中:1底座、2支撑座、3万向轮、4支撑架、5太阳能面板、6支撑杆、7支撑板、8电池室、9毛刷、10蓄电池、11吹风机、12负压风机、13集尘桶、14手柄、15吸尘头、16吹风头、17推手、18软管。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种环保节能的变电站设备除尘装置,包括底座1,底座1的底部四角均固定连接有支撑座2,支撑座2的底部固定连接有万向轮3,底座1的顶部固定连接有支撑架4,支撑架4的顶部两侧均铰接有太阳能面板5,支撑架4的底部两侧均铰接有支撑杆6,太阳能面板5的底部一侧固定连接有挡块,支撑杆6的顶部支撑在太阳能面板5的底部的挡块的一侧,支撑架4的顶部固定连接有支撑板7,底座1内开设有电池室8,电池室8内设置有蓄电池10,底座1的顶部一侧固定连接有吹风机11,底座1的顶部远离吹风机11的一侧固定连接有负压风机12,电池室8的一侧设置有门,蓄电池10分别与太阳能面板5、吹风机11和负压风机12连接,负压风机12的一侧套接有集尘桶13,集尘桶13位于支撑板7的正下方,且集尘桶13的顶部设置有顶盖,集尘桶13的顶部一侧套接有手柄14,手柄14远离集尘桶13的一端固定连接有吸尘头15,手柄14远离吸尘头15的一侧固定连接有毛刷9,吹风机11的一侧固定连接吹风头16,吹风机11和吹风头16之间以及集尘桶13和吸尘头15之间均连接有软管18,且手柄14内为中空结构,软管18穿过手柄14并且与手柄14的内壁固定连接,毛刷9为软毛刷,且毛刷9与吹风头16在手柄14的中心线两侧对称设置,底座1的一侧固定连接有推手17。

[0022] 在使用时,将该装置推至阳光下,太阳能面板5吸收光能转化成电能储存在蓄电池

10内,需要除尘时,将支撑杆6与太阳能面板5分离,将太阳能面板5收纳在支撑架4的一侧,推动该装置到需要除尘的设备处,握住手柄14,打开负压风机12,即可吸尘,遇到难以吸上来的灰尘时,用毛刷9刷掉,当需要除湿时,打开吹风机11吹干湿气,在遇到不好吸取的角落里的灰尘时,也可以打开吹风机11,将灰尘先吹起再吸取。

[0023] 综上所述,本实用新型通过底座1、支撑架4、太阳能面板5、支撑杆6、支撑板7、电池室8、蓄电池10、负压风机12、集尘桶13、手柄14、吸尘头15和软管18,改变传统的变电站除尘装置需要连接市电,耗能大的问题,只需要利用太阳能供电即可达到除尘装置的节能效果;通过底座1、支撑架4、太阳能面板5、支撑杆6、支撑板7、电池室8、蓄电池10、吹风机11、手柄14、吸尘头15、吹风头16、推手17和软管18,使得该装置在除尘的同时可以除湿,只需要打开吹风机11,即可将有些设备除湿,同时达到环保节能的目的;通过支撑座2、万向轮3和推手17,使得灵活性好。

[0024] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个引用结构”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0025] 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。

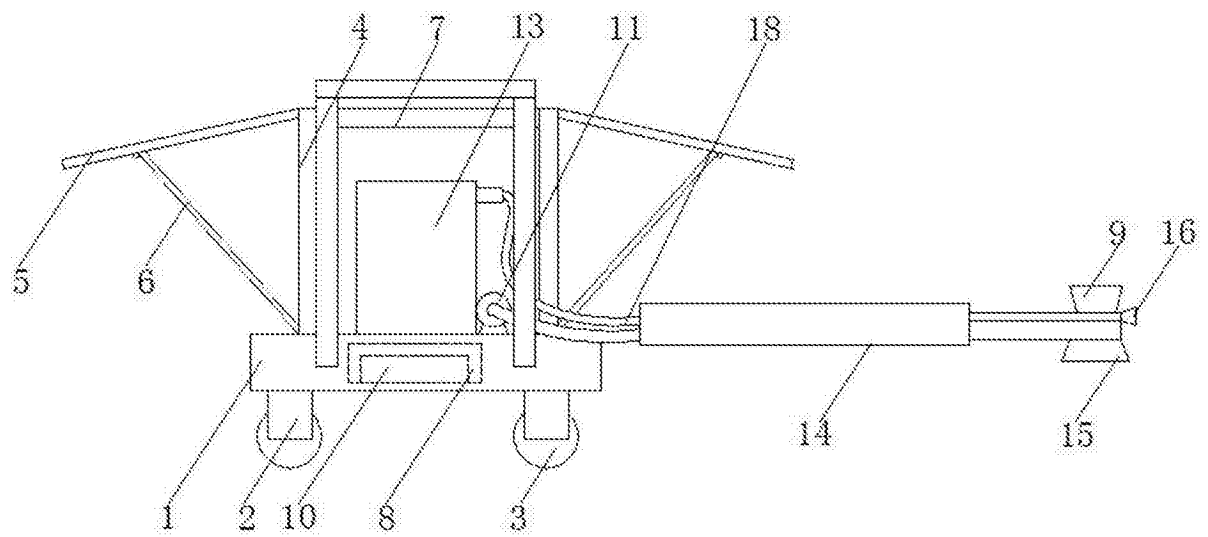


图1

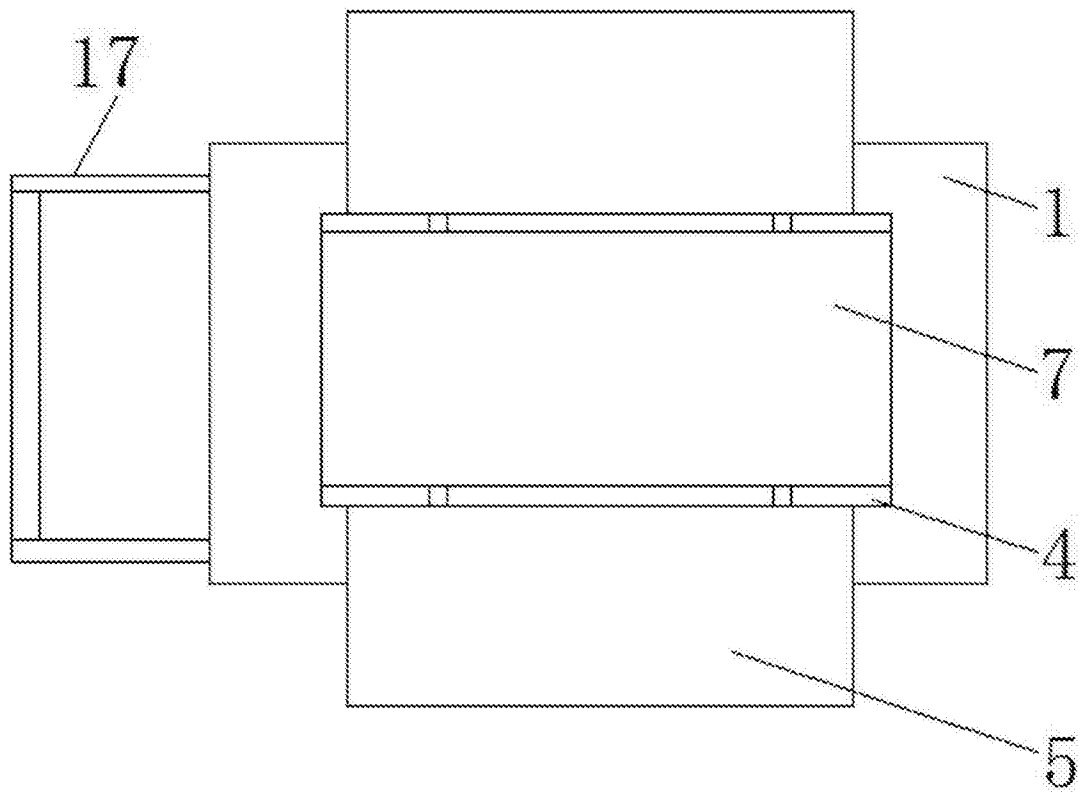


图2

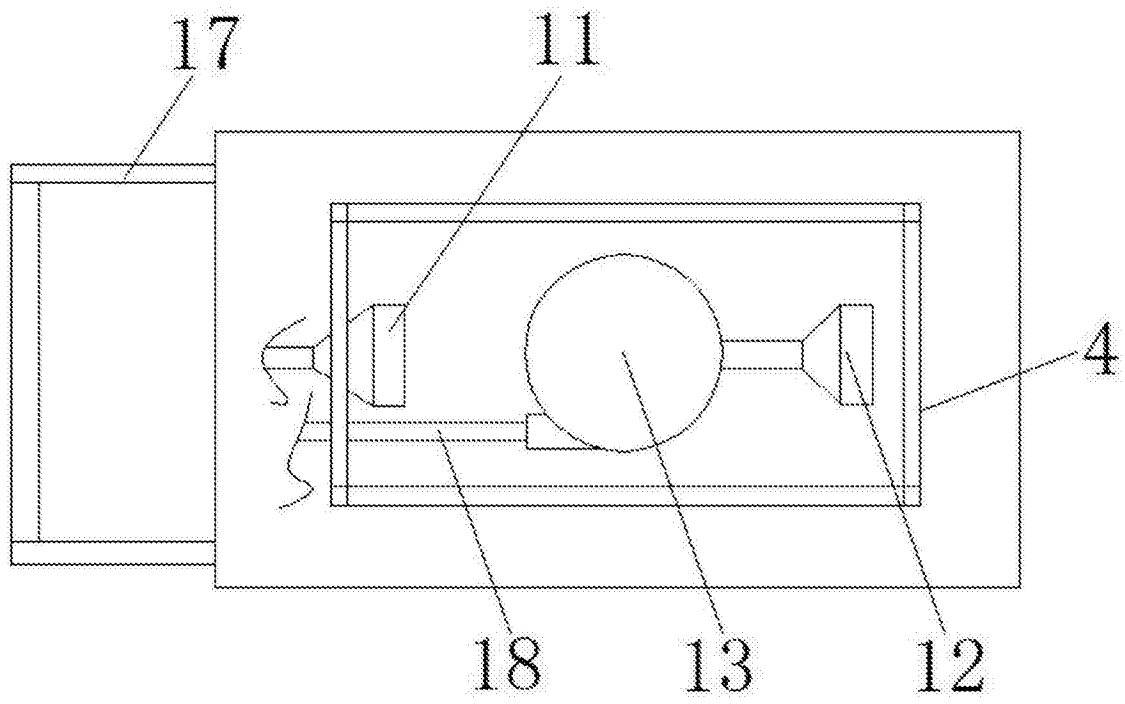


图3