



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207238661 U

(45)授权公告日 2018.04.17

(21)申请号 201721136739.0

(22)申请日 2017.09.06

(73)专利权人 无锡天诚新能源发展有限公司

地址 214000 江苏省无锡市惠山区惠山大道9-4-801

(72)发明人 蒯立宝 徐良海 董海

(74)专利代理机构 南京钟山专利代理有限公司

32252

代理人 李小静

(51) Int. Cl.

B08B 5/02(2006.01)

B08B 13/00(2006.01)

H02S 40/10(2014.01)

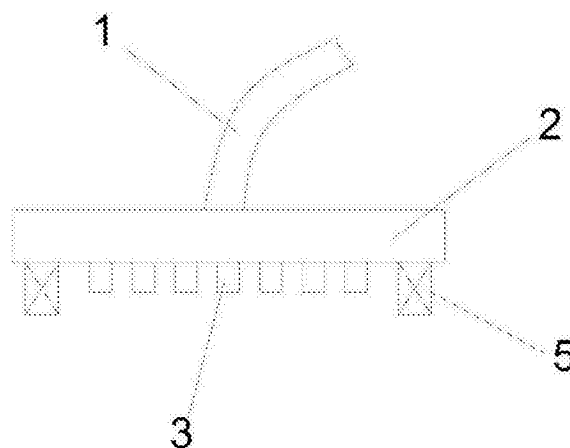
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种光伏电站清洗装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种光伏电站清洗装置,包括喷气组件和滑轮组件,所述喷气组件包括动力源、导气管、喷气管和多个喷气嘴,所述导气管的一端与动力源相连,所述导气管的另一端与喷气管的顶部相连,所述多个喷气嘴均匀布置于喷气管的底部,所述喷气管设于光伏组件支撑面板沿光伏组件排列方向上的一侧上;所述滑轮组件包括滑槽和与滑槽配合的滑轮,所述滑槽设于光伏组件支撑面板垂直于光伏组件排列方向上的两端,所述滑轮设于喷气管沿轴向方向上的两端。该光伏电站清洗装置适于应用在干旱少水地区的光伏电站上。



1. 一种光伏电站清洗装置,其特征在于,包括喷气组件和滑轮组件,所述喷气组件包括动力源、导气管(1)、喷气管(2)和多个喷气嘴(3),所述导气管(1)的一端与动力源相连,所述导气管(1)的另一端与喷气管(2)的顶部相连,所述多个喷气嘴(3)均匀布置于喷气管(2)的底部,所述喷气管(2)设于光伏组件支撑面板沿光伏组件排列方向上的一侧上;所述滑轮组件包括滑槽(4)和与滑槽(4)配合的滑轮(5),所述滑槽(4)设于光伏组件支撑面板垂直于光伏组件排列方向上的两端,所述滑轮(5)设于喷气管(2)沿轴向方向上的两端。

2. 根据权利要求1所述的光伏电站清洗装置,其特征在于,所述动力源为空压机。

3. 根据权利要求1所述的光伏电站清洗装置,其特征在于,所述导气管(1)为耐高温硬质导管。

一种光伏电站清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及光伏发电技术领域,尤其涉及一种光伏电站清洗装置。

背景技术

[0002] 光伏发电作为一种新的能源,取之不尽用之不竭。光伏电站在实际的运行过程中,由于光伏组件表面尘土、污物的影响,光伏组件实际接收到的光能会有一定量的减少,影响到光伏电站的实际发电效果。但是我国大型光伏电站主要集中于西部戈壁荒漠地区,干旱少水,交通较不方便,目前常用的光伏电站喷淋清洗装置基本不适用,而人工清洗光伏组件工作量较大,成本高,因此,急需开发一种更加有效和经济的适于干旱少水地区的光伏电站清洗装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有技术的不足,提供一种适于干旱少水地区的光伏电站清洗装置。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 一种光伏电站清洗装置,包括喷气组件和滑轮组件,所述喷气组件包括动力源、导气管、喷气管和多个喷气嘴,所述导气管的一端与动力源相连,所述导气管的另一端与喷气管的顶部相连,所述多个喷气嘴均匀布置于喷气管的底部,所述喷气管设于光伏组件支撑面板沿光伏组件排列方向上的一侧上;所述滑轮组件包括滑槽和与滑槽配合的滑轮,所述滑槽设于光伏组件支撑面板垂直于光伏组件排列方向上的两端,所述滑轮设于喷气管沿轴向方向上的两端。

[0006] 作为上述技术方案的进一步改进:

[0007] 所述动力源为空压机。

[0008] 所述导气管为耐高温硬质导管。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:

[0010] 本实用新型为喷气型光伏电站清洗装置,通过空压机产生压力后喷射伞形气体,将光伏组件上的灰尘、污物等吹走,清洗成本低,清洁效果及效率高,适于建造在干旱少水地区。

附图说明

[0011] 图1为设有本实用新型的光伏电站的结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型中喷气组件的结构示意图。

[0013] 图例说明:1、导气管;2、喷气管;3、喷气嘴;4、滑槽;5、滑轮。

具体实施方式

[0014] 以下结合具体优选的实施例对本实用新型作进一步描述,但并不因此而限制本实

用新型的保护范围。

[0015] 实施例1:

[0016] 如图1和图2所示,本实施例的光伏电站清洗装置,包括喷气组件和滑轮组件,喷气组件包括动力源、导气管1、喷气管2和多个喷气嘴3,导气管1的一端与动力源相连,导气管1的另一端与喷气管2的顶部相连,多个喷气嘴3均匀布置于喷气管2的底部,喷气管2设于光伏组件支撑面板沿光伏组件排列方向上的一侧上;滑轮组件包括滑槽4和与滑槽4配合的滑轮5,滑槽4设于光伏组件支撑面板垂直于光伏组件排列方向上的两端,滑轮5设于喷气管2沿轴向方向上的两端。

[0017] 本实施例中,动力源为空压机。

[0018] 本实施例中,导气管1为耐高温硬质导管。

[0019] 以上所述,仅是本申请的较佳实施例,并非对本申请做任何形式的限制,虽然本申请以较佳实施例揭示如上,然而并非用以限制本申请,任何熟悉本专业的技术人员,在不脱离本申请技术方案的范围,利用上述揭示的技术内容做出些许的变动或修饰均等同于等效实施案例,均属于技术方案范围内。

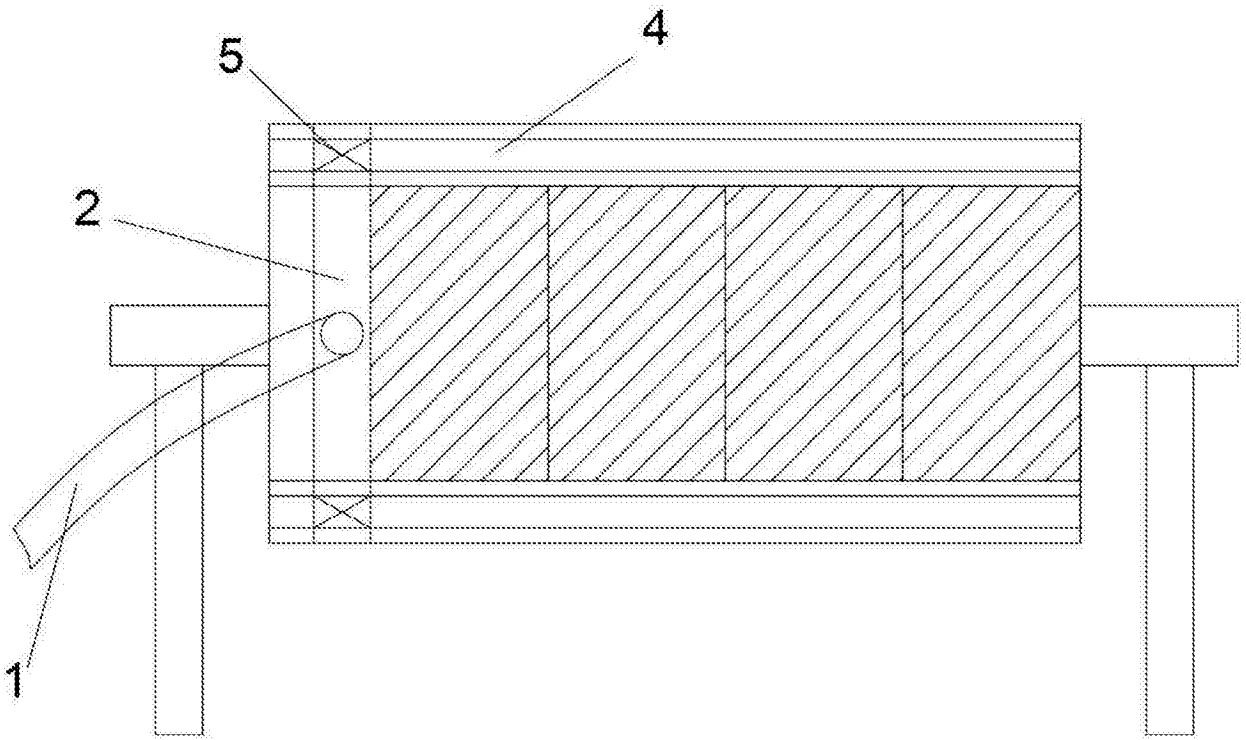


图1

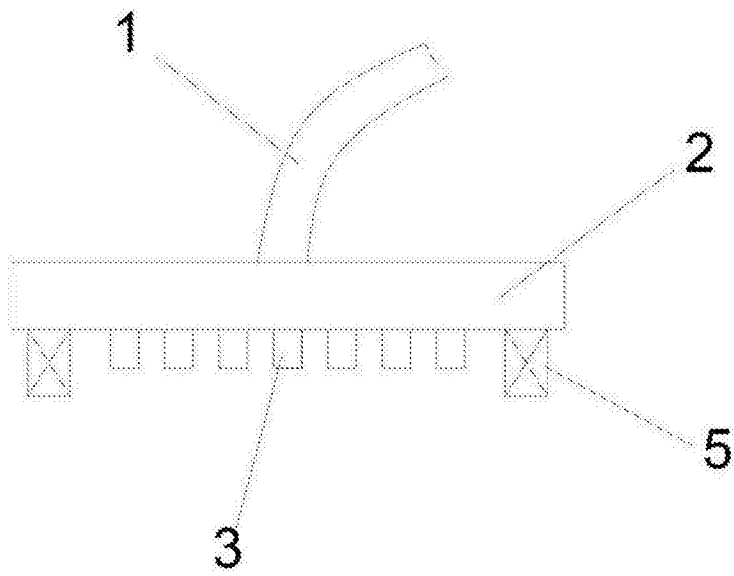


图2