



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206060674 U

(45)授权公告日 2017.03.29

(21)申请号 201620905152.0

(22)申请日 2016.08.19

(73)专利权人 天津滨新太阳能发电有限公司
地址 300457 天津市大港区经济技术开发区
黄海路249号中信物流科技园6号单
体2层C11室

(72)发明人 吴红兵 侯桂友 李妍

(51)Int.Cl.
H02S 40/34(2014.01)
H02B 1/28(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

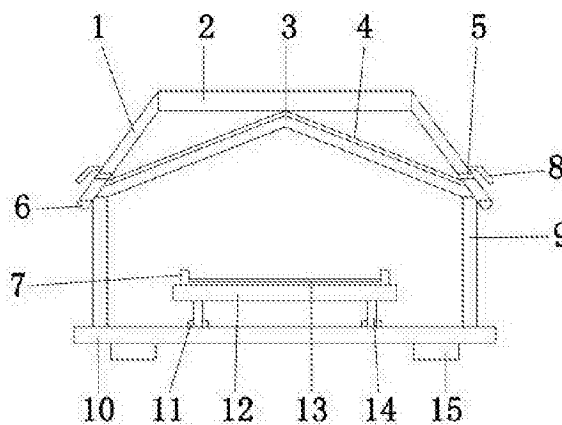
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种屋顶防雨式电站光伏汇流箱保护盖

(57)摘要

本实用新型公开了一种屋顶防雨式电站光伏汇流箱保护盖,包括底板和顶板,所述顶板的底端设有内角板,所述底板的底端左右两侧均设有隔离板,所述底板的内部底端设有滑轨,所述底板的内部左侧设有转轮,所述转轮通过连接柱与滑轨相连,所述转轮的外侧设有转套,所述转套的右端设有伸缩挡板。该屋顶防雨式电站光伏汇流箱保护盖,通过内角板、隔离板和伸缩挡板的配合,内角板提高顶板的防雨性能,隔离板放置底板直接与地面接触造成底板受到侵蚀损坏,螺杆和转台与转槽的配合对隔离板的放置高度进行调节,提高防雨效果,伸缩挡板通过转套和滑轨的配合取出,提高对汇流箱的防雨性能,同时方便检修,大大加强了对汇流箱的保护。



1. 一种屋顶防雨式电站光伏汇流箱保护盖,包括底板和顶板,所述顶板通过支撑板与底板相连,其特征在于:所述顶板的底端设有内角板,所述顶板的左右两端均设有侧板,所述侧板的内部底端设有出水口,所述底板的底端左右两侧均设有隔离板,所述隔离板的内部设有转槽,所述底板的内部设有螺杆,所述螺杆的底端设有转台,所述转台与转槽相配合,所述螺杆的顶端设有螺帽,所述底板的内部底端设有滑轨,所述底板的内部左侧设有转轮,所述转轮通过连接柱与滑轨相连,所述转轮的外侧设有转套,所述转套的右端设有伸缩挡板,所述伸缩挡板的右端设有第二永磁铁,所述侧板的底端设有第一永磁铁,所述第一永磁铁与第二永磁铁磁性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种屋顶防雨式电站光伏汇流箱保护盖,其特征在于:所述底板的顶端设有放置座,所述放置座通过伸缩调节杆与底板相连,所述伸缩调节杆与底板的连接处设有固定座,所述放置座的顶端设有放置槽,所述放置槽的内部设有橡胶垫。

3. 根据权利要求1所述的一种屋顶防雨式电站光伏汇流箱保护盖,其特征在于:所述内角板的顶端设有光板。

4. 根据权利要求1所述的一种屋顶防雨式电站光伏汇流箱保护盖,其特征在于:所述出水口的外侧设有防雨护板。

5. 根据权利要求1所述的一种屋顶防雨式电站光伏汇流箱保护盖,其特征在于:所述伸缩挡板的下表面设有防雨板。

一种屋顶防雨式电站光伏汇流箱保护盖

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汇流箱技术领域,具体为一种屋顶防雨式电站光伏汇流箱保护盖。

背景技术

[0002] 屋顶光伏电站安装汇流箱经常采用平放的方式,由于长期处于日照及风雨环境中,防老化及防水对箱内电气设备的寿命及安全意义重大,仅靠汇流箱自身的防护难以保证足够的防老化及防水要求,针对此种情况提出了一种光伏汇流箱保护盖以加强对汇流箱的保护。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种屋顶防雨式电站光伏汇流箱保护盖,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:一种屋顶防雨式电站光伏汇流箱保护盖,包括底板和顶板,所述顶板通过支撑板与底板相连,所述顶板的底端设有内角板,所述顶板的左右两端均设有侧板,所述侧板的内部底端设有出水口,所述底板的底端左右两侧均设有隔离板,所述隔离板的内部设有转槽,所述底板的内部设有螺杆,所述螺杆的底端设有转台,所述转台与转槽相配合,所述螺杆的顶端设有螺帽,所述底板的内部底端设有滑轨,所述底板的内部左侧设有转轮,所述转轮通过连接柱与滑轨相连,所述转轮的外侧设有转套,所述转套的右端设有伸缩挡板,所述伸缩挡板的右端设有第二永磁铁,所述侧板的底端设有第一永磁铁,所述第一永磁铁与第二永磁铁磁性连接。

[0005] 优选的,所述底板的顶端设有放置座,所述放置座通过伸缩调节杆与底板相连,所述伸缩调节杆与底板的连接处设有固定座,所述放置座的顶端设有放置槽,所述放置槽的内部设有橡胶垫。

[0006] 优选的,所述内角板的顶端设有光板。

[0007] 优选的,所述出水口的外侧设有防雨护板。

[0008] 优选的,所述伸缩挡板的下表面设有防雨板。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该屋顶防雨式电站光伏汇流箱保护盖,通过内角板、隔离板和伸缩挡板的配合,内角板提高顶板的防雨性能,避免雨水渗透顶板后直接落至汇流箱上,隔离板放置底板直接与地面接触造成底板受到侵蚀损坏,螺杆和转台与转槽的配合对隔离板的放置高度进行调节,提高防雨效果,伸缩挡板通过转套和滑轨的配合取出,通过第一永磁铁和第二永磁铁的配合固定在护板上,提高对汇流箱的防雨性能,同时方便检修,大大加强了对汇流箱的保护。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型的螺杆结构示意图；

[0012] 图3为本实用新型的伸缩挡板结构示意图；

[0013] 图4为本实用新型的转套结构示意图。

[0014] 图中：1、侧板，2、顶板，3、内角板，4、光板，5、出水口，6、第一永磁铁，7、放置槽，8、防雨护板，9、支撑板，10、底板，11、固定座，12、放置座，13、橡胶垫，14、伸缩调节杆，15、隔板，16、螺帽，17、螺杆，18、转台，19、转槽，20、转轮，21、伸缩挡板，22、第二永磁铁，23、连接柱，24、滑轨，25、防雨板，26、转套。

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。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。

[0016] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种屋顶防雨式电站光伏汇流箱保护盖，包括底板10和顶板2，所述顶板2通过支撑板9与底板10相连，所述底板10的顶端设有放置座12，所述放置座12通过伸缩调节杆14与底板10相连，通过伸缩调节杆14调节放置座12的放置高度，所述伸缩调节杆14与底板10的连接处设有固定座11，所述放置座12的顶端设有放置槽7，所述放置槽7的内部设有橡胶垫13，通过放置槽7和橡胶垫13提高汇流箱的稳定性，所述顶板2的底端设有内角板3，通过设置内角板3提高顶板2的防雨性能，避免雨水渗透顶板2后直接落至汇流箱上，所述内角板3的顶端设有光板4，通过设置光板4提高内角板3的防雨性能，所述顶板2的左右两端均设有侧板1，所述侧板1的内部底端设有出水口5，通过设置出水口5将渗透的雨水排出，所述出水口5的外侧设有防雨护板8，所述底板10的底端左右两侧均设有隔板15，通过设置隔板15放置底板10直接与地面接触造成底板10受到侵蚀损坏，所述隔板15的内部设有转槽19，所述底板10的内部设有螺杆17，所述螺杆17的底端设有转台18，所述转台18与转槽19相配合，所述螺杆17的顶端设有螺帽16，通过螺杆17和转台18与转槽19的配合对隔板15的放置高度进行调节，所述底板10的内部底端设有滑轨24，所述底板10的内部左侧设有转轮20，所述转轮20通过连接柱23与滑轨24相连，所述转轮20的外侧设有转套26，所述转套26的右端设有伸缩挡板21，所述伸缩挡板21的下表面设有防雨板25，所述伸缩挡板21的右端设有第二永磁铁22，所述侧板1的底端设有第一永磁铁6，所述第一永磁铁6与第二永磁铁22磁性连接，伸缩挡板21通过转套26和滑轨24的配合取出，通过第一永磁铁6和第二永磁铁22的配合固定在护板1上，提高对汇流箱的防雨性能，同时方便检修。

[0017] 内角板3提高顶板2的防雨性能，避免雨水渗透顶板2后直接落至汇流箱上，隔板15放置底板10直接与地面接触造成底板10受到侵蚀损坏，螺杆17和转台18与转槽19的配合对隔板15的放置高度进行调节，伸缩挡板21通过转套26和滑轨24的配合取出，通过第一永磁铁6和第二永磁铁22的配合固定在护板1上。

[0018] 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。

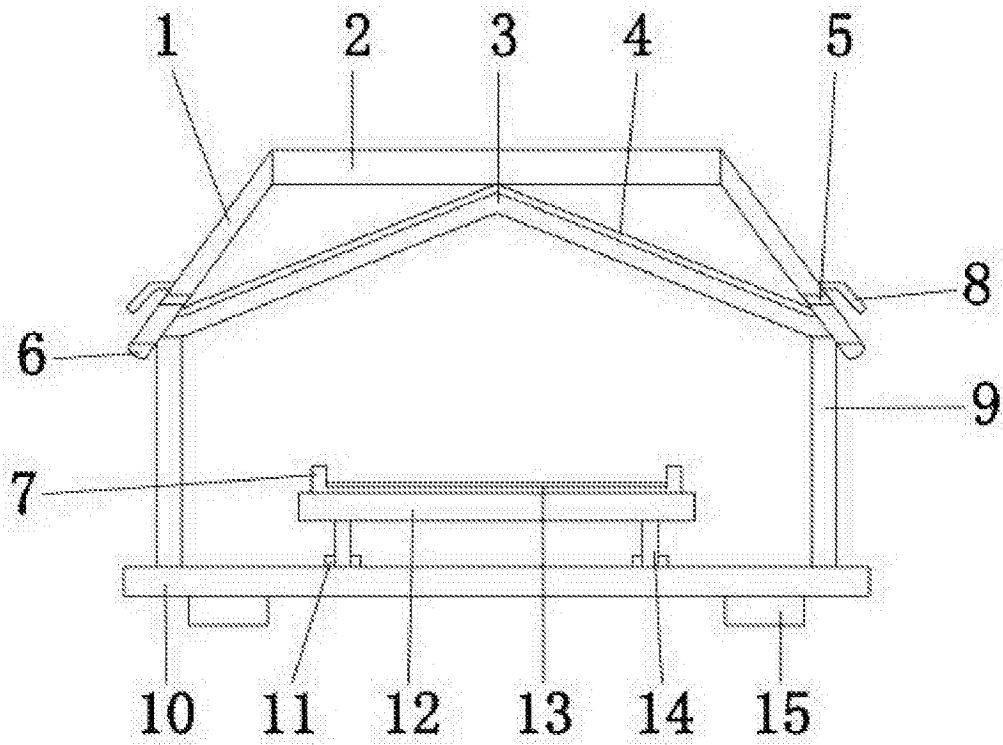


图1

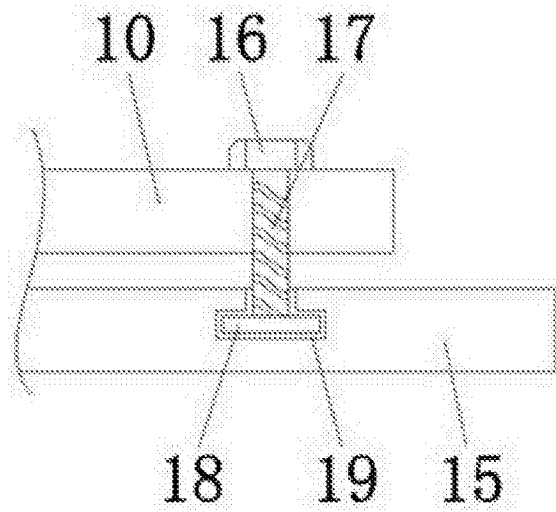


图2

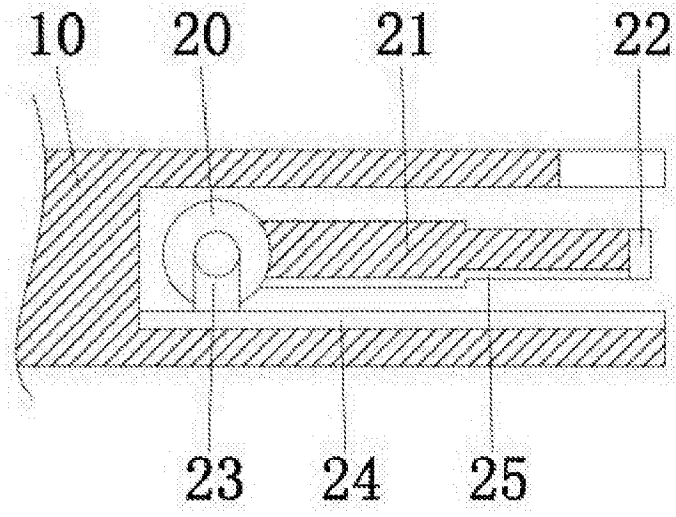


图3

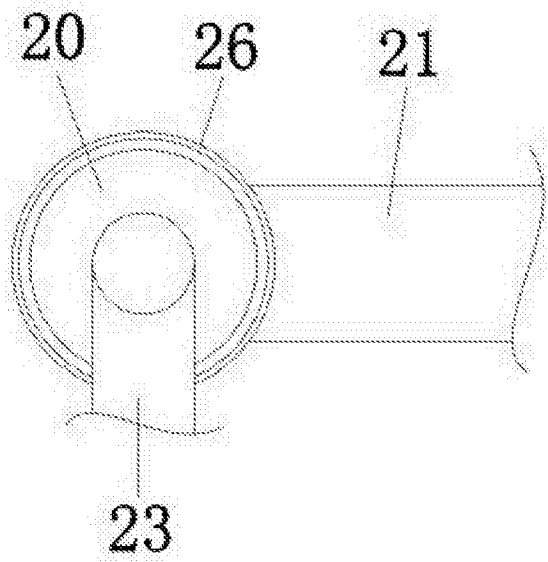


图4