



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205622111 U

(45)授权公告日 2016.10.05

(21)申请号 201620365703.9

(22)申请日 2016.04.27

(73)专利权人 甘肃机电职业技术学院
地址 741000 甘肃省天水市秦州区赤峪路
107号

(72)发明人 夏永祥

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务
所(普通合伙) 11548
代理人 姜庆梅

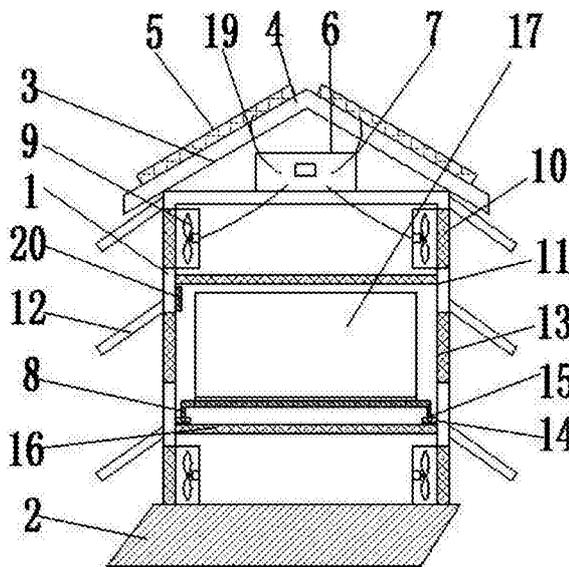
(51) Int. Cl.
H02B 1/56(2006.01)
H02B 1/28(2006.01)
H02B 1/46(2006.01)
H02J 7/35(2006.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称
一种散热式输送电力设备箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种散热式输送电力设备箱,包括箱体、底板和太阳能蓄电装置;所述箱体底端为底板;箱体的顶端为太阳能蓄电装置;所述太阳能蓄电装置由太阳能电池板、支撑板和蓄电池组成;箱体的内部两侧安装有滑轨;所述滑轨里镶嵌有滑轮;所述滑轮上连接有托板;所述托板上放置有电力输送设备;所述电力设备的两侧箱体内壁上开设有风网;电力输送设备旁还设置有温度传感器;托板的下方和上方分别设置有上过滤网和下过滤网;所述上过滤网的上方和下过滤网的下方分别设置有2个微型风机;所述微型风机所对应的箱体内壁上开设有纱网;所述纱网的上端安装有挡雨板;本实用新型散热性能好,能够自行检测散热,而且合理的设置挡雨板有效保护了电力设备。



1. 一种散热式输送电力设备箱,包括箱体、底板和太阳能蓄电装置;其特征在于,所述箱体底端为底板;所述底板与箱体固定连接为一个整体;箱体的顶端为太阳能蓄电装置;所述太阳能蓄电装置由太阳能电池板、支撑板和蓄电池组成;所述蓄电池安装在箱体顶端上;蓄电池的上方为支撑板;所述支撑板与箱体固定连接;支撑板上设置有2块太阳能电池板;所述太阳能电池板通过电线连接到蓄电池上;箱体的内部两侧安装有滑轨;所述滑轨呈条状的长方体形;滑轨焊接在箱体的内壁上;滑轨里镶嵌有滑轮;所述滑轮上连接有托板;滑轮与托板固定连接为一个整体;所述托板上放置有电力输送设备;所述电力设备的两侧箱体内壁上开设有风网;电力输送设备旁还设置有温度传感器;托板的下方和上方分别设置有上过滤网和下过滤网;所述上过滤网的上方和下过滤网的下方分别设置有2个微型风机;所述微型风机对称安装在箱体的4个拐角处;微型风机通过电线与蓄电池连接;微型风机所对应的箱体内壁上开设有纱网;所述纱网的上端安装有挡雨板。

2. 根据权利要求1所述的散热式输送电力设备箱,其特征在于,所述支撑板呈伞状。

3. 根据权利要求1所述的散热式输送电力设备箱,其特征在于,所述太阳能电池板和蓄电池外面涂有一层防水物质。

4. 根据权利要求1所述的散热式输送电力设备箱,其特征在于,所述托板呈倒置的U形。

5. 根据权利要求1所述的散热式输送电力设备箱,其特征在于,所述挡雨板向下倾斜60度。

一种散热式输送电力设备箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电力设备技术领域,具体是一种散热式输送电力设备箱。

背景技术

[0002] 目前,电力输送设备箱中大多为变压器或其他电力输送设备,它们一般被安装在野外,不可避免的会遭受雨水的侵蚀和昆虫对电力设备的损坏,同时它们在工作时,由于为高压环境,它们自身会产生很高的温度,因此会加速自身的老化,不仅影响了输电效率,而且也会产生一定的安全隐患。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种散热式输送电力设备箱,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:

[0005] 一种散热式输送电力设备箱,包括箱体、底板和太阳能蓄电装置;其特征在于,所述箱体底端为底板;所述底板与箱体固定连接为一个整体;箱体的顶端为太阳能蓄电装置;所述太阳能蓄电装置由太阳能电池板、支撑板和蓄电池组成;所述蓄电池安装在箱体顶端上;蓄电池的上方为支撑板;所述支撑板与箱体固定连接;支撑板上设置有2块太阳能电池板;所述太阳能电池板通过电线连接到蓄电池上;箱体的内部两侧安装有滑轨;所述滑轨呈条状的长方体形;滑轨焊接在箱体的内壁上;滑轨里镶嵌有滑轮;所述滑轮上连接有托板;滑轮与托板固定连接为一个整体;所述托板上放置有电力输送设备;所述电力设备的两侧箱体内壁上开设有风网;电力输送设备旁还设置有温度传感器;托板的下方和上方分别设置有上过滤网和下过滤网;所述上过滤网的上方和下过滤网的下方分别设置有2个微型风机;所述微型风机对称安装在箱体的4个拐角处;微型风机通过电线与蓄电池连接;微型风机所对应的箱体内壁上开设有纱网;所述纱网的上端安装有挡雨板。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述支撑板呈伞状。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述太阳能电池板和蓄电池外面涂有一层防水物质。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述托板呈倒置的U形。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述挡雨板向下倾斜60度。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 本实用新型通过安装在箱体顶部的太阳能蓄电装置,能够自行的为箱体内的微型风机供电,并且通过温度传感器的检测可以及时的对设备箱进行散热,保证了电力设备的安全性,另外箱体上设置的挡雨板向下倾斜一定的角度,很好的保护了电力设备不受雨水的侵蚀,延长了电力设备的工作寿命。

附图说明

[0012] 图1为散热式输送电力设备箱的结构示意图。

[0013] 图2为散热式输送电力设备箱中滑槽的结构示意图。

[0014] 图中:1-箱体,2-底板,3-太阳能蓄电装置,4-支撑板,5-太阳能电池板,6-防水物质,7-蓄电池,8-托板,9-微型风机,10-纱网,11-上过滤网,12-挡雨板,13-风网,14-滑槽,15-滑轮,16-下过滤网,17-电力设备,18-把手,19-电线,20-温度传感器。

具体实施方式

[0015] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0016] 请参阅图1-2,一种散热式输送电力设备箱,包括箱体1、底板2和太阳能蓄电装置3;所述箱体1底端为底板2;所述底板2与箱体1固定连接为一个整体;底板2用于支撑整个输送电力设备箱;箱体1的顶端为太阳能蓄电装置3;所述太阳能蓄电装置3由太阳能电池板5、支撑板4和蓄电池7组成;所述蓄电池7安装在箱体1顶端上;蓄电池7的上方为支撑板4;所述支撑板4呈伞状,以便挡雨;支撑板4与箱体1固定连接;支撑板4上设置有2块太阳能电池板5;所述太阳能电池板5通过电线19连接到蓄电池7上;太阳能电池板5和蓄电池7外面都涂有一层防水物质6;箱体1的内部两侧安装有滑轨14;所述滑轨14呈条状的长方体形;滑轨14焊接在箱体1的内壁上;滑轨14里镶嵌有滑轮15;所述滑轮15滑轨14里前后来回滑动;滑轮15上连接有托板8;滑轮15与托板8固定连接为一个整体;所述托板8呈倒置的U形;托板8上安装有把手18;所述把手18方便维修人员将电力设备17拖出;托板8上放置有电力输送设备17;所述电力输送设备17用于输送电力;电力设备17的两侧箱体1内壁上开设有风网13;所述风网13用于直接散热掉电力输送设备17所产生的温度;电力输送设备17旁还设置有温度传感器20;所述温度传感器20用于检测电力输送设备工作时的温度,以便及时控制;托板8的下方和上方分别设置有上过滤网11和下过滤网16;所述上过滤网11和下过滤网16用于过滤掉空气中的粉尘,以便延长电力输送设备的使用寿命;上过滤网11的上方和下过滤网16的下方分别设置有2个微型风机9;所述微型风机9对称安装在箱体1的4个拐角处;微型风机9通过电线19与蓄电池7连接;微型风机9用于将输送电力设备箱体1中的热风吸出;微型风机9所对应的箱体1内壁上开设有纱网10;所述纱网10用于过滤的空气中的粉尘;纱网10的上端安装有挡雨板12;所述挡雨板12向下倾斜60度,以便更好的挡雨。

[0017] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

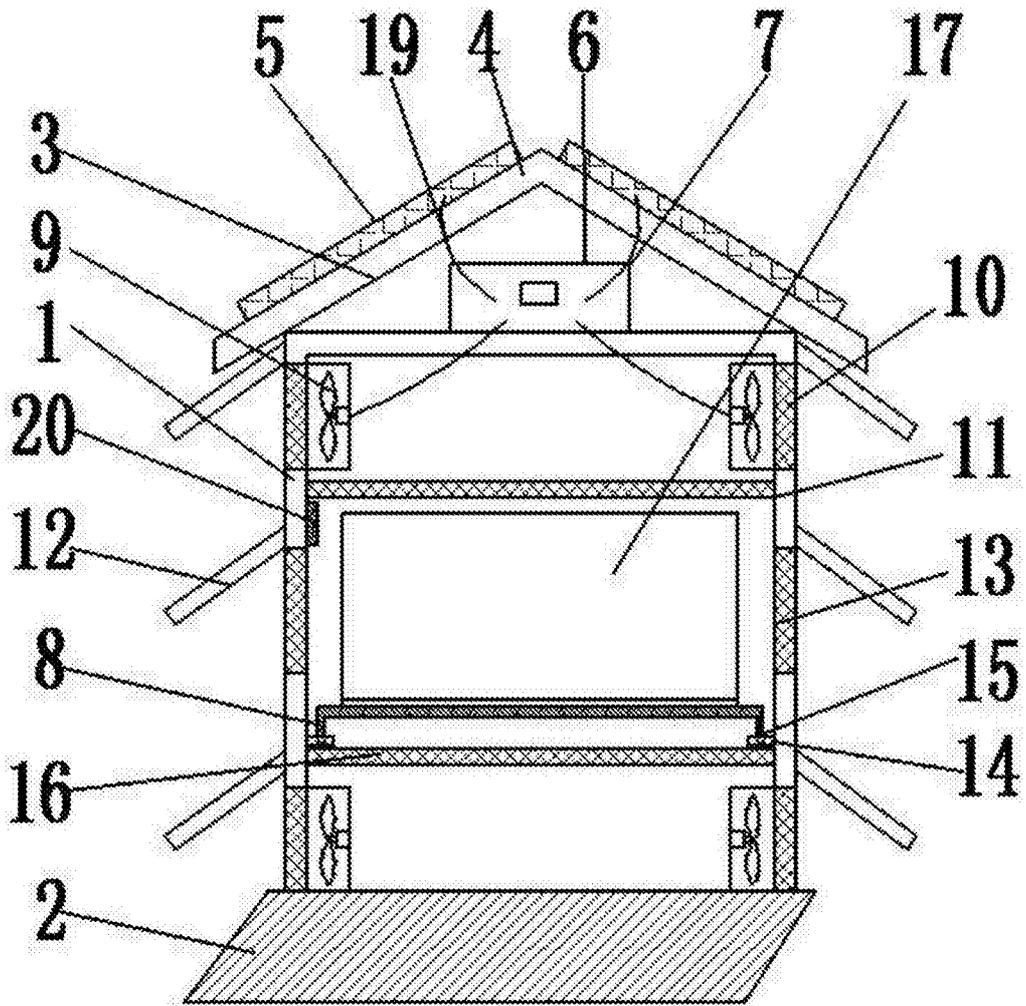


图1

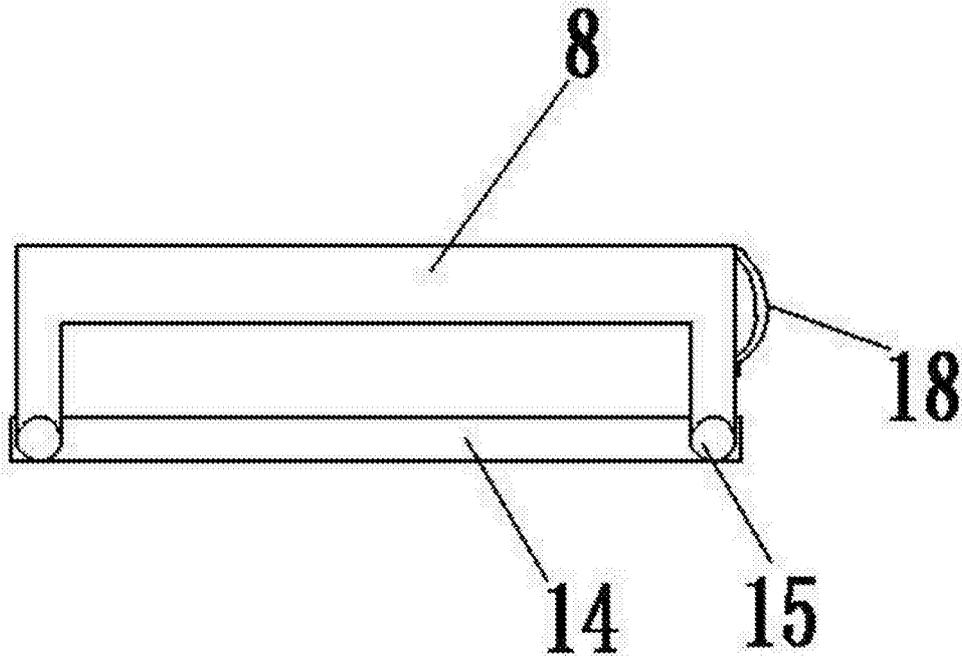


图2