(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217985779 U
(45)授权公告日 2022.12.06

(21)申请号 202220804255.3

(22)申请日 2022.04.08

(73)专利权人 四川龙王水利建设工程有限公司
地址 610000 四川省南充市顺庆区西华路二段271号名仕居8号楼1层7号

(72)发明人 杜钊勇

(74)专利代理机构 深圳市徽正知识产权代理有限公司 44405
专利代理师 奉烨

(51)Int.Cl.
H05K 7/20(2006.01)
H05K 5/02(2006.01)

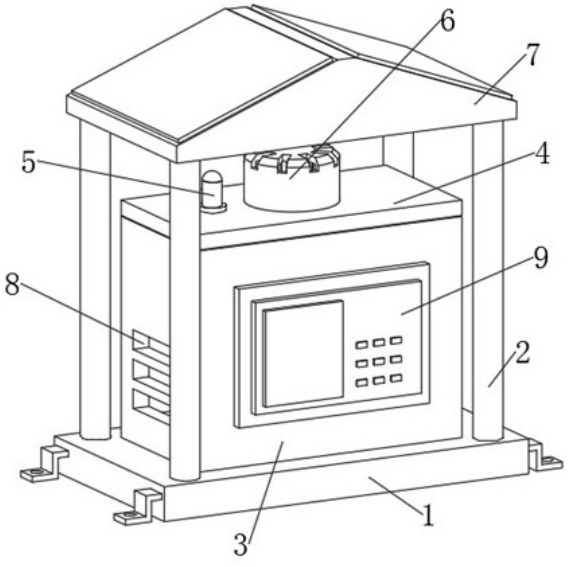
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种自动节能监测装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种自动节能监测装置，包括底座，所述底座上端左部和上端右部均固定安装有一组支柱，两组所述支柱呈左右对称分布且每组设置为两个，两组所述支柱上端共同固定安装有挡雨板，所述底座上端固定安装有主体，所述主体左端下部和右端下部均开设有散热槽，所述主体前端固定安装有控制面板，所述主体上端设置有盖板。本实用新型所述的一种自动节能监测装置，通过设置散热设备和挡雨板，通过风机带动转动柱和扇叶，从而将风力从进气孔吸入固定架内，并由扇叶输送至主体内，从而使主体内部的热量便于从散热槽排出，从而提高散热效果，并通过挡雨板和太阳能板的作用下，可以提高节能效率，同时增加挡雨效果。



CN 217985779 U

1.一种自动节能监测装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上端左部和上端右部均固定安装有一组支柱(2),两组所述支柱(2)呈左右对称分布且每组设置为两个,两组所述支柱(2)上端共同固定安装有挡雨板(7),所述底座(1)上端固定安装有主体(3),所述主体(3)左端下部和右端下部均开设有散热槽(8),所述主体(3)前端固定安装有控制面板(9),所述主体(3)上端设置有盖板(4),所述盖板(4)上端中部固定安装有散热设备(6),所述盖板(4)上端左部固定安装有立柱(5)。

2.根据权利要求1所述的一种自动节能监测装置,其特征在于:所述底座(1)左端和右端均固定连接有一组安装架(10),两组所述安装架(10)上端均开设有上下穿通的安装槽(11),所述挡雨板(7)上端左部和上端右部均固定连接有太阳能板(12)。

3.根据权利要求2所述的一种自动节能监测装置,其特征在于:两组所述安装架(10)呈左右对称分布且每组设置为两个,所述安装架(10)设置为“Z”型结构。

4.根据权利要求3所述的一种自动节能监测装置,其特征在于:所述立柱(5)下端固定连接有固定座(51),所述立柱(5)内部下端面固定连接有连接柱(53),所述连接柱(53)上端固定连接有警报灯(54),所述立柱(5)上端固定连接有灯罩(52)。

5.根据权利要求4所述的一种自动节能监测装置,其特征在于:所述散热设备(6)包括固定架(61),所述固定架(61)内部固定连接有风机(62),所述风机(62)输出端固定连接有转动柱(63),所述转动柱(63)下端固定连接有固定盘(64),所述固定盘(64)外表面固定连接有多个扇叶(65),所述固定架(61)上端开设有多个进气孔(66),所述固定架(61)固定连接在盖板(4)上端中部。

6.根据权利要求5所述的一种自动节能监测装置,其特征在于:多个所述扇叶(65)呈环形阵列分布,多个所述进气孔(66)呈环形阵列分布。

一种自动节能监测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废气监测技术领域，特别涉及一种自动节能监测装置。

背景技术

[0002] 废气排放是指烟囱或排气管洞口排出的废气中污染物质，是大气环境的严重的污染源，现有的废气排放需要用到自动节能监测设备，使得可以监测废气排放是否达到排放标准。

[0003] 现有的自动节能监测设备存在以下问题：1、现有的监测设备散热效果差，从而使监测设备内部的器件容易因高温而造成损坏，从而提高使用成本消耗，2、现有的监测设备防水效果差，同时节能效果差，从而造成了该自动节能监测装置使用的局限性，故此，我们提出一种新型的自动节能监测装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种自动节能监测装置，可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：

[0006] 一种自动节能监测装置，包括底座，所述底座上端左部和上端右部均固定安装有一组支柱，两组所述支柱呈左右对称分布且每组设置为两个，两组所述支柱上端共同固定安装有挡雨板，所述底座上端固定安装有主体，所述主体左端下部和右端下部均开设有散热槽，所述主体前端固定安装有控制面板，所述主体上端设置有盖板，所述盖板上端中部固定安装有散热设备，所述盖板上端左部固定安装有立柱。

[0007] 优选的，所述底座左端和右端均固定连接有一组安装架，两组所述安装架上端均开设有上下穿通的安装槽，所述挡雨板上端左部和上端右部均固定连接有太阳能板；通过挡雨板和太阳能板的作用下，可以提高节能效率，同时增加挡雨效果。

[0008] 优选的，两组所述安装架呈左右对称分布且每组设置为两个，所述安装架设置为“Z”型结构。

[0009] 优选的，所述立柱下端固定连接有固定座，所述立柱内部下端面固定连接有连接柱，所述连接柱上端固定连接有警报灯，所述立柱上端固定连接有灯罩。

[0010] 优选的，所述散热设备包括固定架，所述固定架内部固定连接有风机，所述风机输出端固定连接有转动柱，所述转动柱下端固定连接有固定盘，所述固定盘外表面固定连接有多个扇叶，所述固定架上端开设有多个进气孔，所述固定架固定连接在盖板上端中部；通过风机带动转动柱和扇叶，从而将风力从进气孔吸入固定架内，并由扇叶输送至主体内，从而使主体内部的热量便于从散热槽排出，从而提高散热效果。

[0011] 优选的，多个所述扇叶呈环形阵列分布，多个所述进气孔呈环形阵列分布。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：

[0013] 1、本实用新型中，通过设置散热设备，在使用时，当监测设备需要排出主体内的温

度时，通过风机带动转动柱，再由转动柱带动固定盘和扇叶，从而将风力从进气孔吸入固定架内，再由风机带动转动柱和扇叶，使风力便于输送至主体内，使主体内部的高温在扇叶的作用下，可以从散热槽内排出，使得提高散热效果；

[0014] 2、本实用新型中，通过设置挡雨板和立柱，在使用时，当主体安装在户外时，需要通过挡雨板可以提高主体的防水效果，并在太阳能板的作用下，使主体可以提高省电效率，当主体内部的温度过高时，或者监测排放气体无法达到排放标准时，通过警报灯提醒工作人员，并将警报灯、散热设备均和控制面板电性连接在一起。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种自动节能监测装置的整体结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型一种自动节能监测装置的挡雨板的整体结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型一种自动节能监测装置的立柱的整体结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型一种自动节能监测装置的散热设备的整体结构示意图。

[0019] 图中：1、底座；2、支柱；3、主体；4、盖板；5、立柱；6、散热设备； 7、挡雨板；8、散热槽；9、控制面板；10、安装架；11、安装槽；12、太阳能板；51、固定座；52、灯罩；53、连接柱；54、警报灯；61、固定架；62、风机；63、转动柱；64、固定盘；65、扇叶；66、进气孔。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0021] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0022] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0023] 如图1-4所示，一种自动节能监测装置，包括底座1，底座1上端左部和上端右部均固定安装有一组支柱2，两组支柱2呈左右对称分布且每组设置为两个，两组支柱2上端共同固定安装有挡雨板7，底座1上端固定安装有主体 3，主体3左端下部和右端下部均开设有散热槽8，主体3前端固定安装有控制面板9，主体3上端设置有盖板4，盖板4上端中部固定安装有散热设备6，盖板4上端左部固定安装有立柱5。

[0024] 底座1左端和右端均固定连接有一组安装架10，两组安装架10上端均开设有上下穿通的安装槽11，挡雨板7上端左部和上端右部均固定连接有太阳能板12；通过挡雨板7和太阳能板12的作用下，可以提高节能效率，同时增加挡雨效果两组安装架10呈左右对称分布且每组设置为两个，安装架10设置为“Z”型结构；通过安装架10的作用下，使设备便于安

装固定。

[0025] 立柱5下端固定连接有固定座51，立柱5内部下端面固定连接有连接柱 53，连接柱53上端固定连接有警报灯54，立柱5上端固定连接有灯罩52。

[0026] 散热设备6包括固定架61，固定架61内部固定连接有风机62，风机62 输出端固定连接有转动柱63，转动柱63下端固定连接有固定盘64，固定盘 64外表面固定连接有多个扇叶65，固定架61上端开设有多个进气孔66，固定架61固定连接在盖板4上端中部；通过风机62带动转动柱63和扇叶65，从而将风力从进气孔66吸入固定架61内，并由扇叶65输送至主体3内，从而使主体3内部的热量便于从散热槽8排出，从而提高散热效果多个扇叶65 呈环形阵列分布，多个进气孔66呈环形阵列分布。

[0027] 需要说明的是，本实用新型为一种自动节能监测装置，通过设置散热设备6，在使用时，当监测设备需要排出主体3内的温度时，通过风机62带动转动柱63，再由转动柱63带动固定盘64和扇叶65，从而将风力从进气孔66 吸入固定架61内，再由风机62带动转动柱63和扇叶65，使风力便于输送至主体3内，使主体3内部的高温在扇叶65的作用下，可以从散热槽8内排出，使得提高散热效果；通过设置挡雨板7和立柱5，在使用时，当主体3安装在户外时，需要通过挡雨板7可以提高主体3的防水效果，并在太阳能板12的作用下，使主体3可以提高省电效率，当主体3内部的温度过高时，或者监测排放气体无法达到排放标准时，通过警报灯54提醒工作人员，并将警报灯 54、散热设备6均和控制面板9电性连接在一起。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

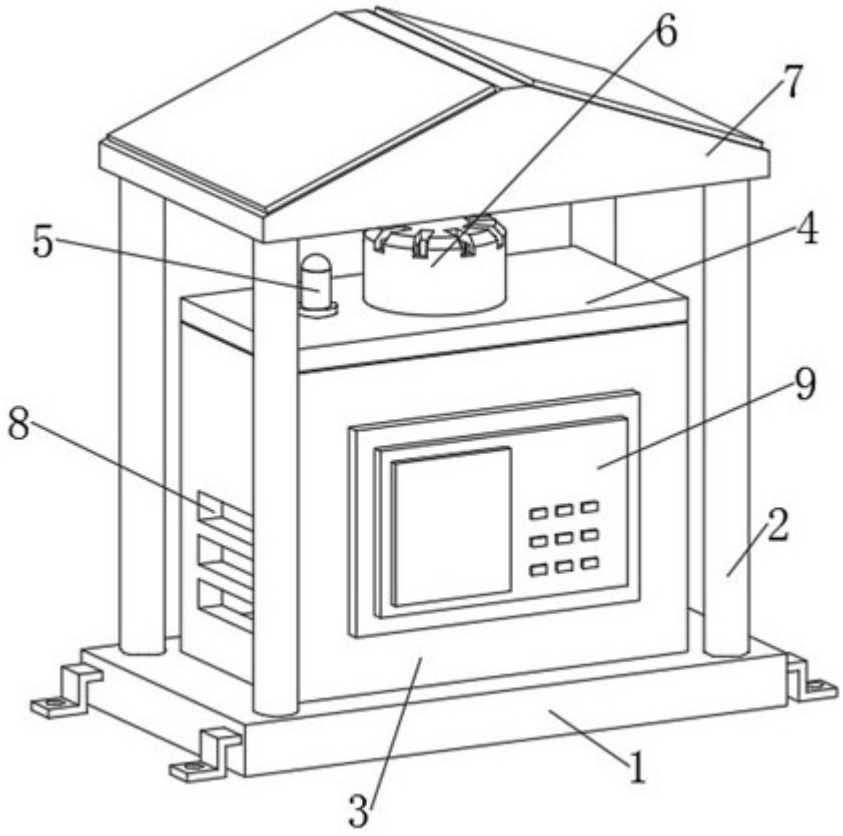


图1

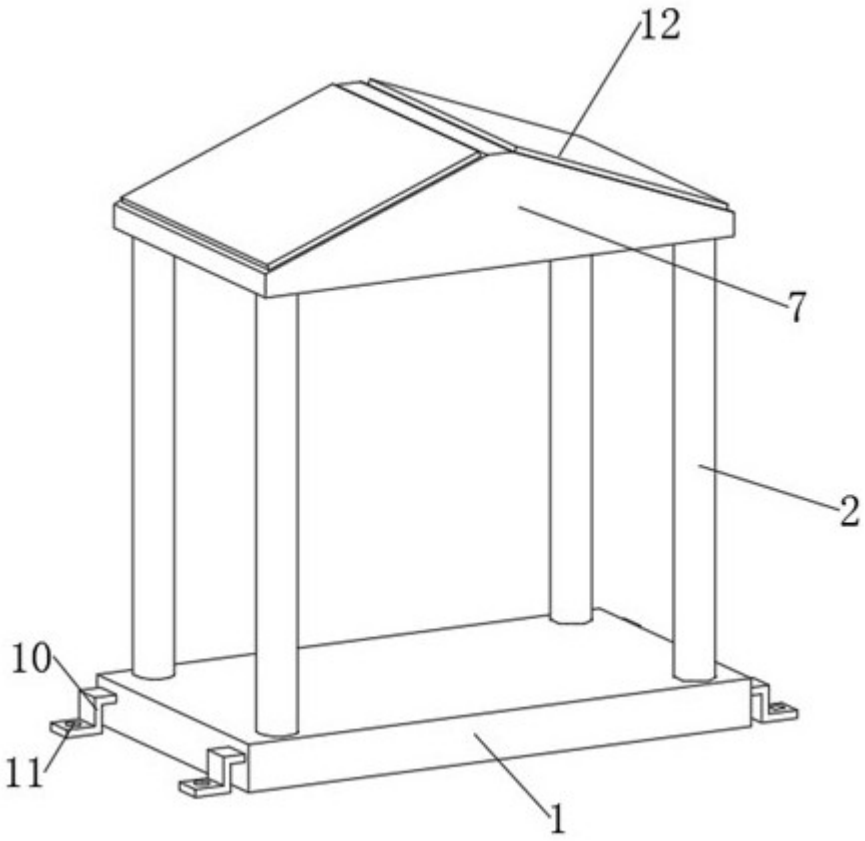


图2

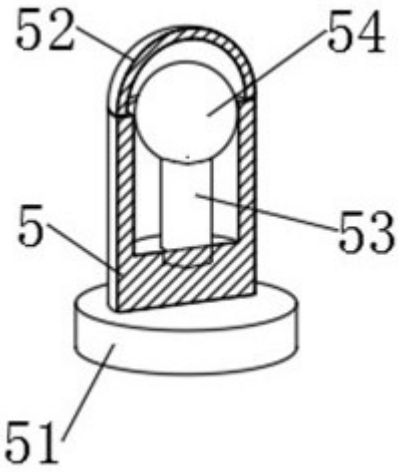


图3

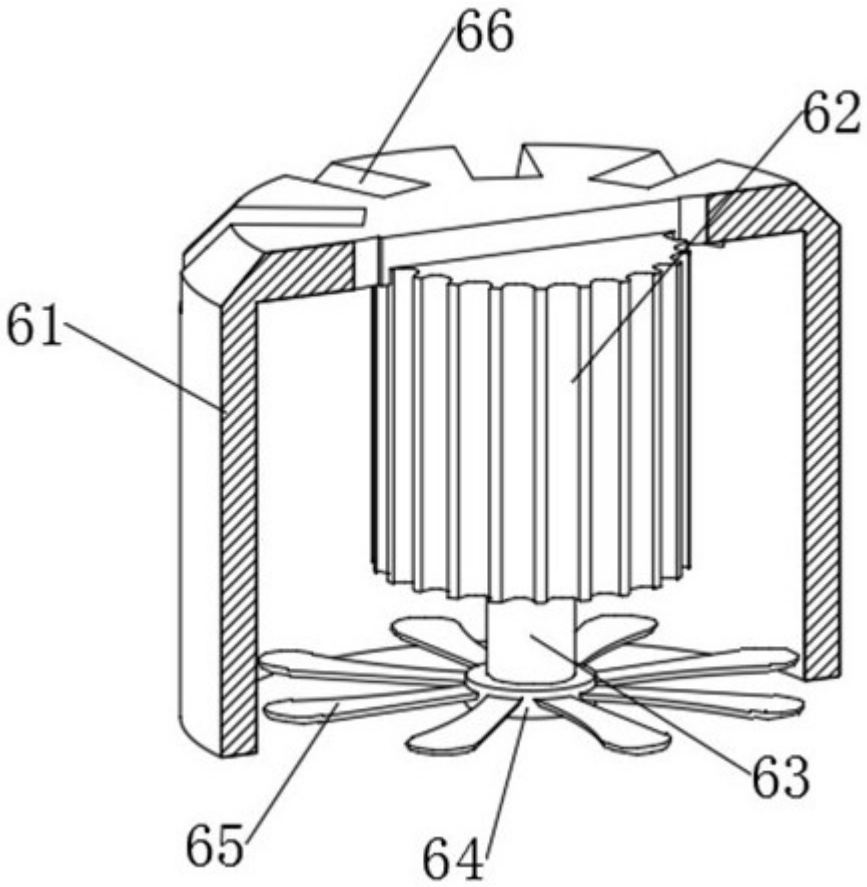


图4