(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210868391 U
(45)授权公告日 2020.06.26

(21)申请号 201921299715.6

(22)申请日 2019.08.12

(73)专利权人 深圳市金威源科技股份有限公司
地址 518000 广东省深圳市坪山新区大工业区聚龙山片区金威源工业厂区A栋1层

(72)发明人 严轶 蒋中为

(74)专利代理机构 深圳市百瑞专利商标事务所（普通合伙）44240
代理人 金辉

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

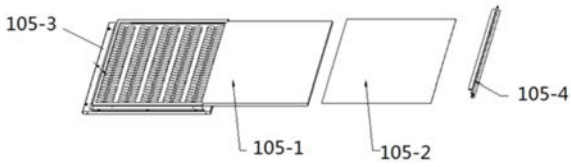
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种户外设备的外置防尘装置

(57)摘要

本实用新型提供一种户外设备的外置防尘装置，设置在户外设备的进风口；包括叠置的防尘网和防虫网，固定在户外设备的进风口外缘的活动框架，所述的防尘网和防虫网活动地安装在活动框架内，覆盖在户外设备的进风口外。本实用新型中，除掉防尘网上的灰尘时并不需要关机，仅仅只需要从户外设备的进风口取下外置防尘网和防虫网进行清洗。



CN 210868391 U

1.一种户外设备的外置防尘装置,设置在户外设备的进风口;其特征在于:包括叠置的防尘网和防虫网,固定在户外设备的进风口外缘的活动框架,所述的防尘网和防虫网活动地安装在活动框架内,覆盖在户外设备的进风口外。

2.根据权利要求1所述的户外设备的外置防尘装置,其特征在于:所述的固定在户外设备的进风口外缘的活动框架为方形,包括固定在户外设备的进风口外缘的三边框和活动安装在三边框缺口的防尘装置固定板。

一种户外设备的外置防尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及户外设备的外置防尘装置。

背景技术

[0002] 现有充电桩、通讯柜、电力柜等户外设备，设备进风门口处的内置防尘网长时间使用后，会堆积大量灰尘，造成防尘网进风能力剧烈下降。从而使设备通风量也相应下降，导致设备温度持续升高，严重影响设备性能，甚至导致设备损坏，造成无法估量的损失。

[0003] 目前解决上述问题所采取的办法是：

[0004] 1.设备断电后，开启进风门，取下内置防尘网除尘后再装回原位。

[0005] 2.设备断电后，开启进风门，直接更换内置防尘网。

[0006] 上述办法具有如下缺陷：

[0007] 1.需阶段性停止户外设备运行，使用户相关使用全部停止，损失巨大。

[0008] 2.需专业人士操作，人工成本高。

实用新型内容

[0009] 本实用新型针对目前充电桩、通讯柜、电力柜等户外设备采用风置防尘网时，除掉防尘网上的灰尘时所带来的缺陷，提供一种户外设备的外置防尘装置。

[0010] 本实用新型为实现其技术目的所采用的技术方案是：一种户外设备的外置防尘装置，设置在户外设备的进风口；包括叠置的防尘网和防虫网，固定在户外设备的进风口外缘的活动框架，所述的防尘网和防虫网活动地安装在活动框架内，覆盖在户外设备的进风口外。

[0011] 本实用新型中，除掉防尘网上的灰尘时并不需要关机，仅仅只需要从户外设备的进风口取下外置防尘网和防虫网进行清洗。

[0012] 进一步，上述的户外设备的外置防尘装置：所述的固定在户外设备的进风口外缘的活动框架为方形，包括固定在户外设备的进风口外缘的三边框和活动安装在三边框缺口的防尘装置固定板。

[0013] 以下结合附图和具体实施方式对本实用新型进行进一步的说明。

附图说明

[0014] 附图1为本实用新型实施例1具有外置防尘装置的充电桩(正常状态)。

[0015] 附图2为本实用新型实施例1具有外置防尘装置的充电桩(取下清洗状态)。

[0016] 附图3为本实用新型实施例1具有外置防尘装置结构图。

[0017] 附图4为本实用新型实施例1具有外置防尘装置分解图。

具体实施方式

[0018] 实施例1，本实施例是一种充电桩上使用的外置防尘装置，如图1和图2所示，本实

施例中，和很多户外电器设备一样，充电桩一般是安装在室外的，由于需要防止雨水浸，因此，充电桩的主机设置在一个由一个支脚104支撑的箱体100内，箱体100的顶上一般还有屋顶形状的防雨机构103，防止雨水浸入到主机上，本实施例中，箱体100是密封的，也称为密封箱体100，密封箱体100由支脚104支撑。

[0019] 设置在密封的箱体100内的电器设备在一个封闭的环境内将会由于发热而导致温度升高，给设备带来损坏的风险，因此，还有降温装置，如图1和图2所示，本实施例的充电桩的主机安装在密封的箱体100内，需要采用流动的空气降温，因此，需要有新鲜空气进入到安装充电桩主机的箱体100内，然后带着箱体100内的热量，因此，在箱体100的前面设置有进风口101，在箱体100的后面设置有出风口102，利用风扇或者其它抽风装置，使外面的空气从进风口101进入箱体100内，在箱体100内，带走主机(主要是几块电路板)上的热量从出风口102排出，本实施例中，在出风口102设置排风扇，将箱体100内的热空气排走，这样，密封的箱体100内将会出现负压，因此，外面的空气将会从进风口101进入到箱体100内。在其它实施例中，也可以在进风口101设置向内吹风的风扇，也可以同时在进风口101和出风口102都安装风扇，进风口101对内吹，出风口102向外排。

[0020] 本实施例中，进风口101和出风口102的形状可以自由选择，比如正方形、长方形、圆形等，在进风口101上设置防尘装置105，防止外面空气中的灰尘或者飞虫进入到箱体100内，防尘装置105实践上是要覆盖整个进风口101进入到箱体内的空气必须通过防尘机构105过滤以后才能进入到箱体100内，实践上，防尘机构105的形状和结构有很多，只要是能够完全覆盖进风口101就可以，本实施例中，防尘机构105如图3和图4所示，包括在进风口101外缘安装一个方形的框架105－3，框架105－3固定在进风口101的上、下和一个侧边，呈“匚”形，在另外一个侧预留一个安装在三边框缺口的防尘装置固定板105－4的空缺，框架105－3与防尘装置固定板105－4一起组成一个闭合的方形框架，在闭合的方形框架中，安装由防尘网105－1和防虫网105－2叠加起来的丝网，实践中，在呈“匚”形框架105－3上、下两个边内侧设置导轨，在防尘网105－1和防虫网105－2的叠加体上下两侧设置可以在导轨内滑动的滑块，将防尘网105－1和防虫网105－2滑入导轨内后，将防尘装置固定板105－4采用螺丝固定防止防尘网105－1和防虫网105－2的叠加体滑出。在需要更换或者清洗时，只需要更换或者清洗防尘网105－1和防虫网105－2，将固定防尘装置固定板105－4的螺丝取下，打开防尘装置固定板105－4，取出防尘网105－1和防虫网105－2进行清洗，如果需要更换，则更换新的防尘网105－1和防虫网105－2，全程不需要关机，并不需要专业人员完成，直接委托清洁公司即可。

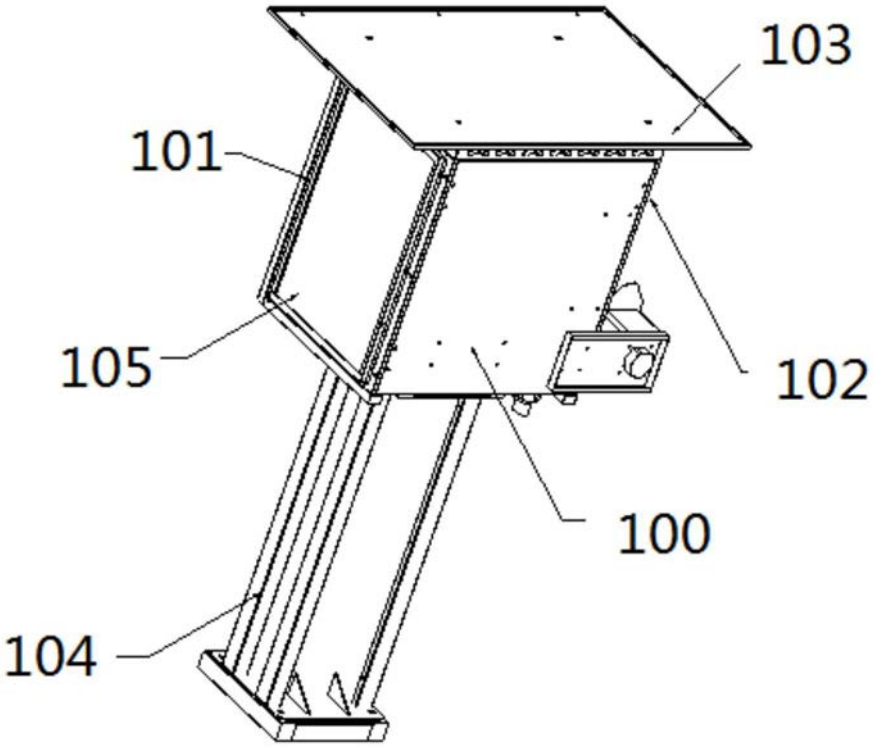


图1

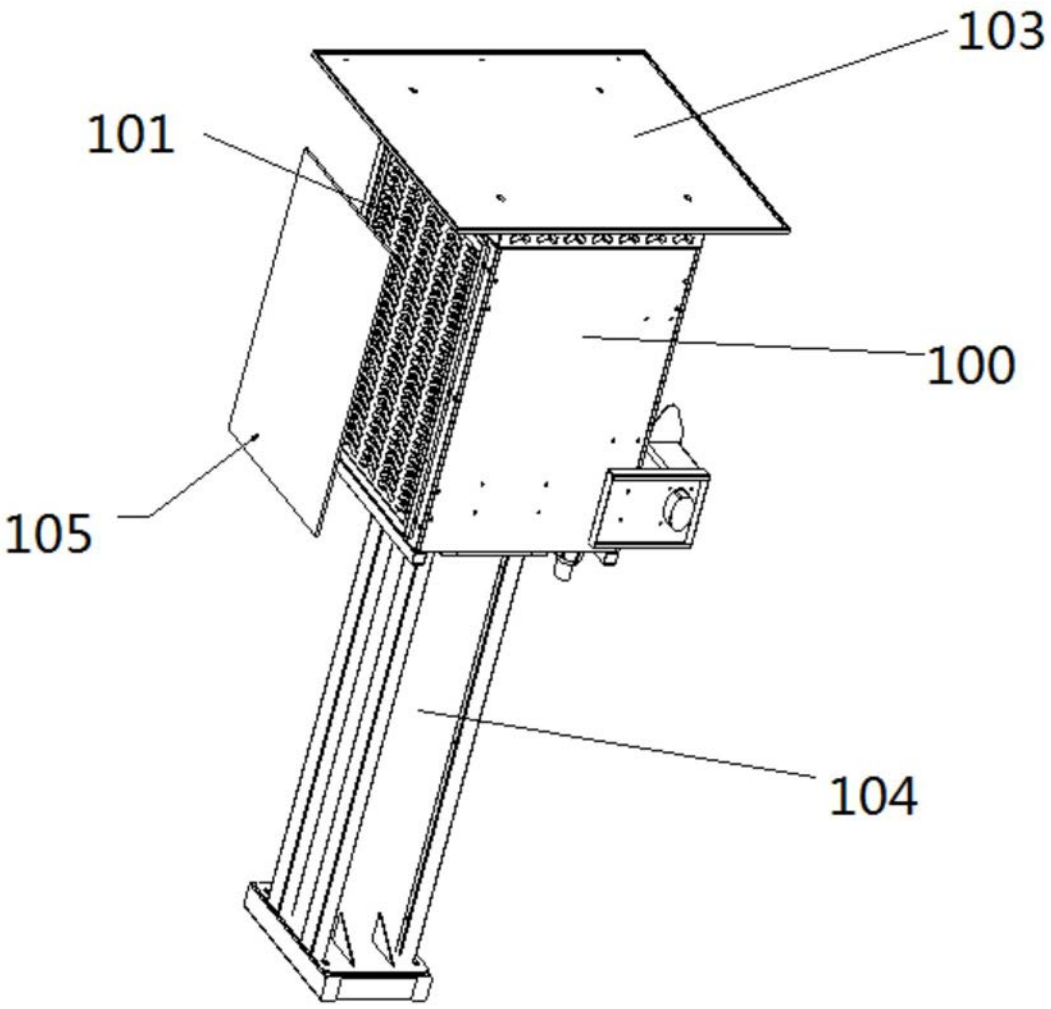


图2

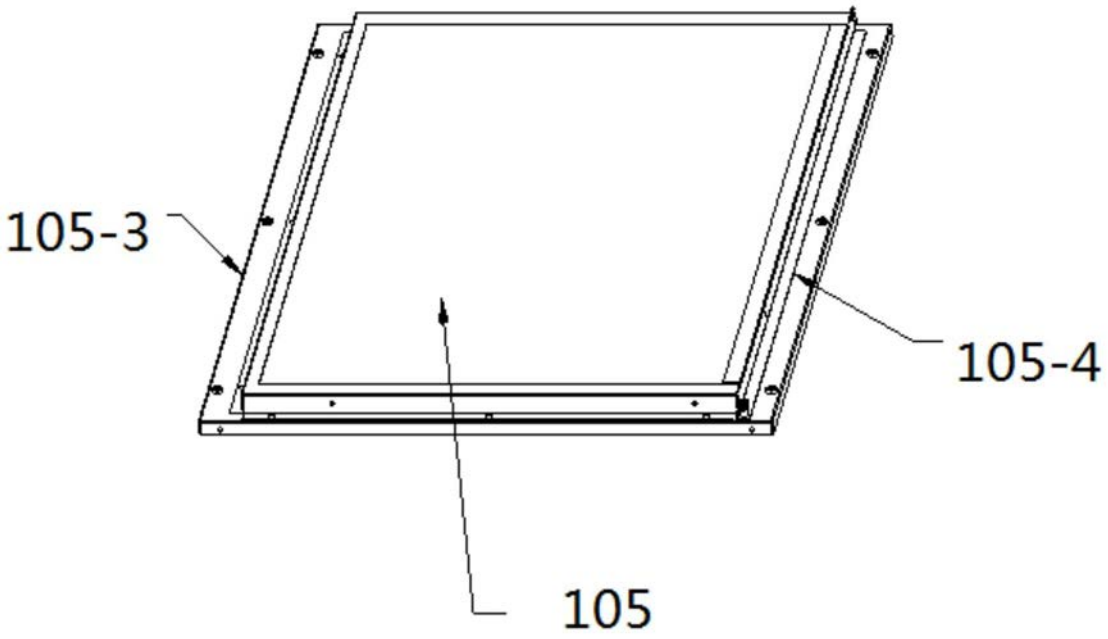


图3

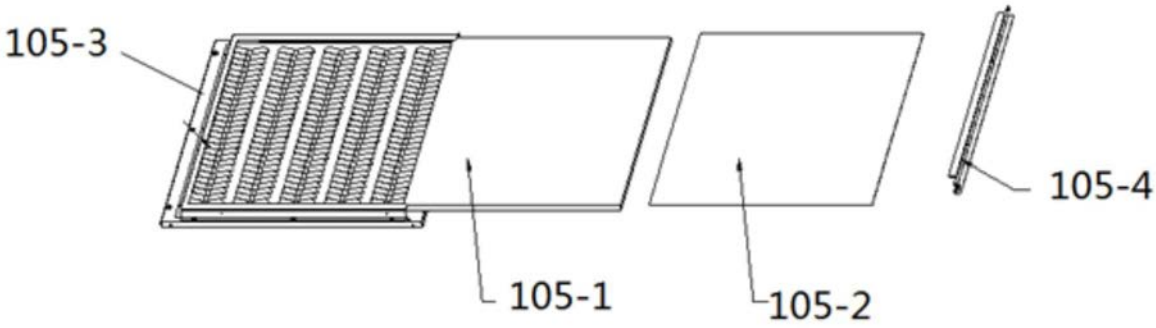


图4