



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216312081 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 15

(21) 申请号 202122250928.3

(22) 申请日 2021.09.16

(73) 专利权人 威海旭宝电子科技有限公司

地址 264209 山东省威海市高区锦州路-1-
2号

(72) 发明人 赵家祥

(74) 专利代理机构 深圳至诚化育知识产权代理
事务所(普通合伙) 44728

代理人 刘英

(51) Int.Cl.

H01R 9/24 (2006.01)

H01R 13/52 (2006.01)

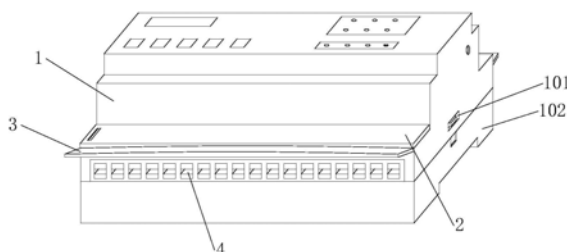
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种智慧式用电安全监控终端

(57) 摘要

本实用新型涉及监控设备技术领域,具体为一种智慧式用电安全监控终端,包括装置主体,装置主体包括卡槽、底座和卡孔,卡槽开设至装置主体的左右两侧下方,底座安装至装置主体的底端,卡孔呈横向等距离排列开设至装置主体的顶端前后两侧,装置主体的前后两侧中部安装有滑板。通过安装有滑板,滑板能够对卡孔内的螺栓进行保护,使得外界灰尘不易进入螺栓内导致后期无法拆卸插线卡块内接入的电源线。



1. 一种智慧式用电安全监控终端,包括装置主体(1),所述装置主体(1)包括卡槽(101)、底座(102)和卡孔(103),所述卡槽(101)开设至装置主体(1)的左右两侧下方,所述底座(102)安装至装置主体(1)的底端,所述卡孔(103)呈横向等距离排列开设至装置主体(1)的顶端前后两侧,第一电路板(104)通过螺母固定至装置主体(1)的内部顶端,第二电路板(105)通过螺母固定至底座(102)的顶端中部,其特征在于:所述装置主体(1)的前后两侧中部安装有滑板(2),所述装置主体(1)的前后两侧下方固定连接有挡板(3),所述装置主体(1)的前后两侧底端安装有呈横向等距离排列的插线卡块(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种智慧式用电安全监控终端,其特征在于:所述装置主体(1)靠近滑板(2)的一侧面开设有与滑板(2)相匹配的滑槽,所述滑板(2)的底端紧密贴合卡孔(103)上方。

3. 根据权利要求1所述的一种智慧式用电安全监控终端,其特征在于:所述挡板(3)从靠近装置主体(1)的一侧到远离装置主体(1)的一侧面向上倾斜十五度。

4. 根据权利要求1或3所述的一种智慧式用电安全监控终端,其特征在于:所述挡板(3)的顶端呈外凸圆弧面。

5. 根据权利要求1所述的一种智慧式用电安全监控终端,其特征在于:所述插线卡块(4)的内部下方固定连接有卡线底座(401),所述插线卡块(4)的上方设置有卡线板(402),所述卡孔(103)内设有螺栓,且螺栓底端延伸至卡线板(402)上方。

6. 根据权利要求5所述的一种智慧式用电安全监控终端,其特征在于:所卡线底座(401)远离装置主体(1)的一侧面从上到下倾斜三十度。

7. 根据权利要求5所述的一种智慧式用电安全监控终端,其特征在于:所述卡线板(402)的横截面呈倾斜的“7”字状。

一种智慧式用电安全监控终端

技术领域

[0001] 本实用新型涉及监控设备技术领域,具体为一种智慧式用电安全监控终端。

背景技术

[0002] 智慧式用电安全监控终端是实时查看设备信息状态及线路的电压、频率、电流、漏电、温度、故障电弧和电量统计等信息;

[0003] 但现有的智慧式用电安全监控终端在固定至所需要位置,当接入电源线后,智慧式用电安全监控终端与电源线接头区域往往暴露户外,而尝试灰尘的堆积极其容易产生火灾,并且对电源线固定时的螺栓大多数均为直接暴露户外,而长时间灰尘堆积极其容易腐蚀螺栓导致电源线与智慧式用电安全监控终端无法拆卸。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种智慧式用电安全监控终端,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:包括装置主体,所述装置主体包括卡槽、底座和卡孔,所述卡槽开设至装置主体的左右两侧下方,所述底座安装至装置主体的底端,所述卡孔呈横向等距离排列开设至装置主体的顶端前后两侧,第一电路板通过螺母固定至装置主体的内部顶端,第二电路板通过螺母固定至底座的顶端中部,所述装置主体的前后两侧中部安装有滑板,所述装置主体的前后两侧下方固定连接有挡板,所述装置主体的前后两侧底端安装有呈横向等距离排列的插线卡块。

[0006] 进一步优选的,所述装置主体靠近滑板的一侧面开设有与滑板相匹配的滑槽,所述滑板的底端紧密贴合卡孔上方。

[0007] 进一步优选的,所述挡板从靠近装置主体的一侧到远离装置主体的一侧面向上倾斜十五度。

[0008] 进一步优选的,所述挡板的顶端呈外凸圆弧面。

[0009] 进一步优选的,所述插线卡块的内部下方固定连接有卡线底座,所述插线卡块的上方设置有卡线板,所述卡孔内设有螺栓,且螺栓底端延伸至卡线板上方。

[0010] 进一步优选的,所卡线底座远离装置主体的一侧面从上到下倾斜三十度。

[0011] 进一步优选的,所述卡线板的横截面呈倾斜的“7”字状。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、该种智慧式用电安全监控终端,通过安装有滑板,滑板能够对卡孔内的螺栓进行保护,使得外界灰尘不易进入螺栓内导致后期无法拆卸插线卡块内接入的电源线。

[0014] 2、该种智慧式用电安全监控终端,通过安装有挡板,挡板能够对插线卡块区域上方进行阻挡,使得灰尘杂质不易掉落至插线卡块内部,同时一旦水不慎洒至装置主体上方流至插线卡块区域时,挡板会对流至插线卡块区域的水进行阻挡,同时弧形的挡板能够对阻挡的水向两侧导流。

[0015] 3、该种智慧式用电安全监控终端,通过安装有卡线板,一旦水灰尘进入插线卡块内时,灰尘水均会通过卡线底座的弧度向远离装置主体一侧倾斜导流,并且当卡线板受螺栓带动向下将外界电源线与卡线底座固定时,7字状的卡线板能够对固定卡线底座上方的电源线起到遮挡性,使得灰尘杂质或水均不易进入卡线底座与电源线接触区域。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型的装置主体局部结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型的插线卡块局部结构示意图;

[0019] 图4是本实用新型的装置主体和底座拆分俯视结构示意图;

[0020] 图中:装置主体1、卡槽101、底座102、卡孔103、第一电路板 104、第二电路板105、滑板2、挡板3、插线卡块4、卡线底座401、卡线板402。

具体实施方式

[0021] 请参阅图1-4,本实施例提供一种技术方案:一种智慧式用电安全监控终端,包括装置主体1,装置主体1包括卡槽101、底座102 和卡孔103,卡槽101开设至装置主体1的左右两侧下方,底座102 安装至装置主体1的底端,卡孔103呈横向等距离排列开设至装置主体1的顶端前后两侧,第一电路板104通过螺母固定至装置主体1的内部顶端,第二电路板105通过螺母固定至底座102的顶端中部,装置主体1的前后两侧中部安装有滑板2,装置主体1的前后两侧下方固定连接有挡板3,装置主体1的前后两侧底端安装有呈横向等距离排列的插线卡块4。

[0022] 优选的,装置主体1靠近滑板2的一侧面开设有与滑板2相匹配的滑槽,滑板2的底端紧密贴合卡孔103上方,当对外界电源线与插线卡块4固定后,使用者可以通过手动拨动滑板2向右移动,使得滑板2对卡孔103区域进行遮挡,使得卡孔103内的螺栓不易腐蚀导致卡顿损坏。

[0023] 优选的,挡板3从靠近装置主体1的一侧到远离装置主体1的一侧面向上倾斜十五度,倾斜角度的挡板3能够对流至插线卡块4区域的水质以及灰尘进行阻挡。

[0024] 优选的,挡板3的顶端呈外凸圆弧面,当挡板3阻挡水或者灰尘时,水和灰尘会通过挡板3的倾斜角度向两侧进行导流,使得挡板3 上表面不易附着杂质或者水质。

[0025] 优选的,插线卡块4的内部下方固定连接有卡线底座401,插线卡块4的上方设置有卡线板402,卡孔103内设有螺栓,且螺栓底端延伸至卡线板402上方。

[0026] 优选的,所卡线底座401远离装置主体1的一侧面从上到下倾斜三十度,当水质不慎溅入插线卡块4内时,水质会通过卡线底座401 的倾斜角度向远离装置主体1一侧进行导流,使得插线卡块4内不易残留水质。

[0027] 优选的,卡线板402的横截面呈倾斜的“7”字状,当转动卡孔 103内的螺栓带动卡线板402向下将电源线紧密贴合卡线底座401上方时,7字状的卡线板402能够对插线卡块4远离装置主体1一侧与卡线底座401之间进行遮挡,使得灰尘以及水质不易进入插线卡块4区域。

[0028] 工作原理:

[0029] 首先,使用者将需要接入的电源线插入插线卡块4内,然后,通过外界工具转动卡孔103内的螺栓带动卡线板402向下将电源线紧密贴合卡线底座401上方时,7字状的卡线板402能够对插线卡块4远离装置主体1一侧与卡线底座401之间进行遮挡,使得灰尘以及水质不易进入插线卡块4区域;

[0030] 接着,滑板2能够对使用卡孔103内的螺栓后沿着滑槽向右移动,对卡孔103上方进行遮挡,使得灰尘杂质不易进入卡孔103内对螺栓造成腐蚀损坏,最后,挡板3能够对插销卡块4区域掉落的灰尘进行一定阻挡,使得插线卡块4内不易堆积灰尘杂质造成安全隐患。

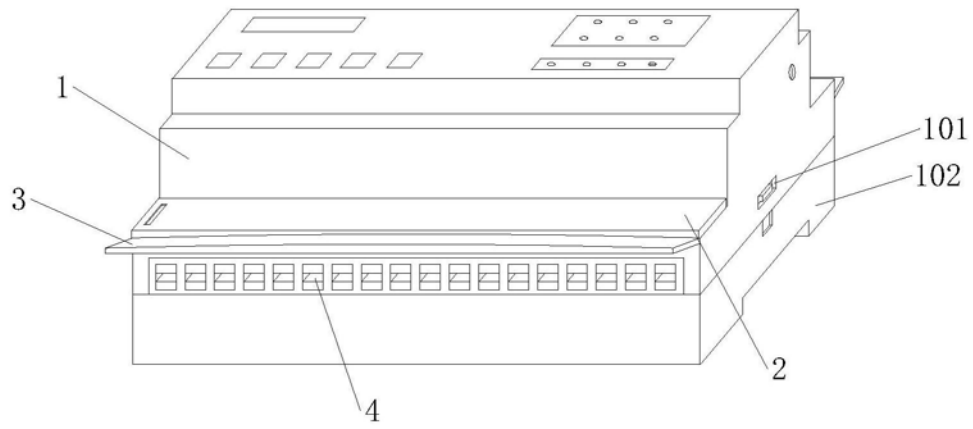


图1

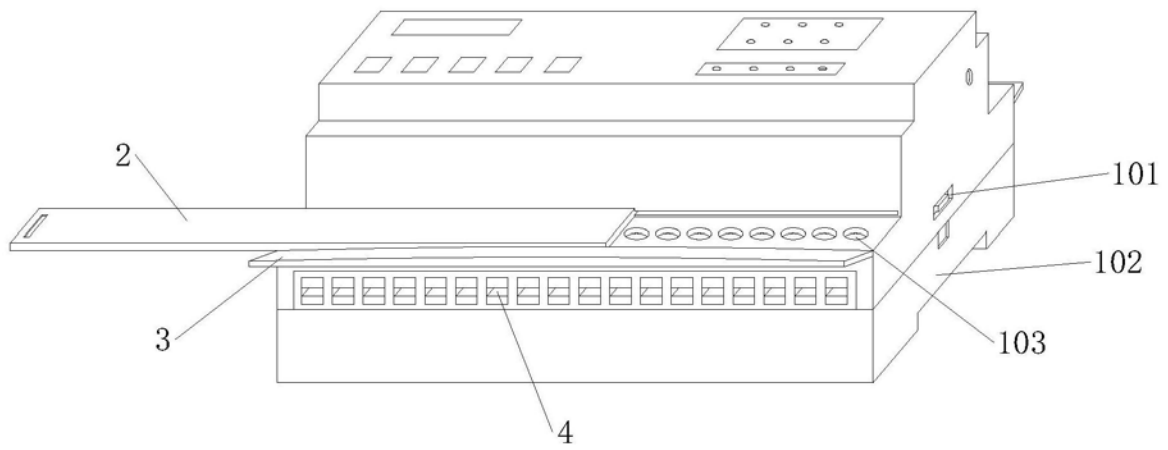


图2

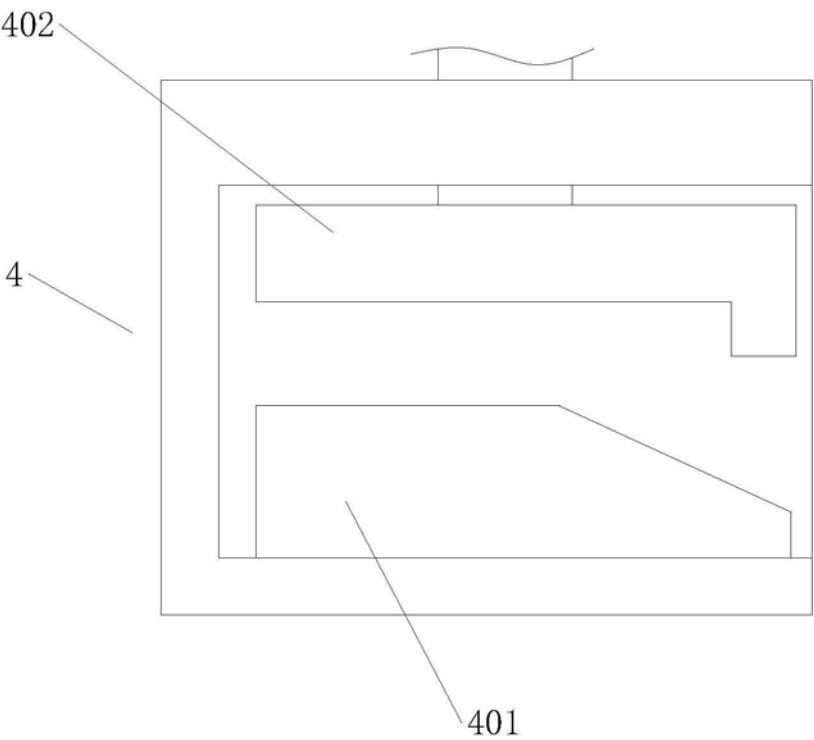


图3

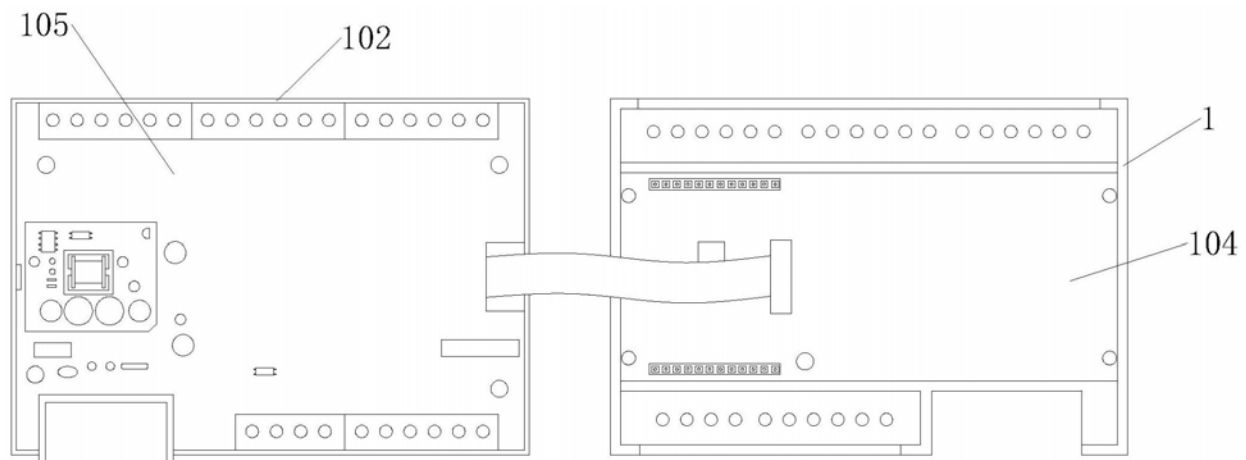


图4