(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 206628719 U
(45)授权公告日 2017.11.10

(21)申请号 201720292499.7

(22)申请日 2017.03.24

(73)专利权人 浙江万马海振光电科技有限公司
地址 313000 浙江省湖州市吴兴区八里店工业园区

(72)发明人 陈刚 杜昆仑 李春

(74)专利代理机构 北京方圆嘉禾知识产权代理有限公司 11385
代理人 董芙蓉

(51)Int.Cl.
H02B 1/28(2006.01)
H02B 1/56(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

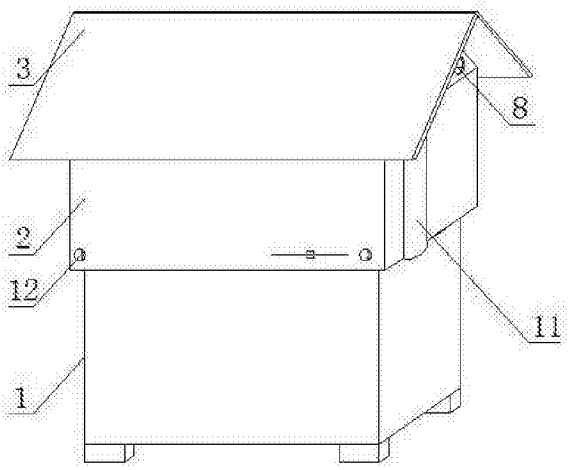
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种户外集防雨和高效散热的配电箱

(57)摘要

本实用新型的一种户外集防雨和高效散热的配电箱涉及配电箱技术领域，是由箱体主体和盖体装置构成，其箱体主体为长方体、且顶端设有箱口，盖体装置是由盖体主体和固定在其顶部的三角防雨顶盖构成，盖体主体为长方体、且底端设有盖口，盖体主体和所述的箱体主体插接套装配合使用，所述的箱体主体两侧的内壁均设有凹形滑槽，凹形滑槽之间动配合连接着元器件安装板，元器件安装板上设有电气元件，盖体主体的顶壁上均布着通孔，三角防雨顶盖的两端封堵处均布着散热孔。本实用新型的一种户外集防雨和高效散热的配电箱，结构简单、设计合理。制造成本低、操作方便、安全可靠，整个箱体为封闭式，仅在箱体的顶部设有有通孔用于热量散发使用。



CN 206628719 U

1.一种户外集防雨和高效散热的配电箱，是由箱体主体(1)和盖体装置构成，其特征在于所述的箱体主体(1)为长方体、且顶端设有箱口，盖体装置是由盖体主体(2)和固定在其顶部的三角防雨顶盖(3)构成，盖体主体(2)为长方体、且底端设有盖口，盖体主体(2)和所述的箱体主体(1)插接套装配合使用，所述的箱体主体(1)两侧的内壁均设有凹形滑槽(4)，凹形滑槽(4)之间动配合连接着元器件安装板(5)，元器件安装板(5)上设有电气元件(6)，盖体主体(2)的顶壁上均布着通孔(7)，三角防雨顶盖(3)的两端封堵处均布着散热孔(8)。

2.如权利要求1所述的一种户外集防雨和高效散热的配电箱，其特征在于所述的元器件安装板(5)顶部的两端均固定连接横向的把手(9)。

3.如权利要求1或2所述的一种户外集防雨和高效散热的配电箱，其特征在于所述的箱体主体(1)的一侧壁上设有穿线凹口(10)，与穿线凹口(10)位置相对应的盖体主体(2)上设有向外凸起的弧形凹槽(11)。

4.如权利要求1或2所述的一种户外集防雨和高效散热的配电箱，其特征在于所述的盖体主体(2)底部的四周与箱体主体(1)均布螺杆(12)连接固定。

5.如权利要求1或2所述的一种户外集防雨和高效散热的配电箱，其特征在于所述的三角防雨顶盖(3)的长度大于盖体主体(2)的长度。

一种户外集防雨和高效散热的配电箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电箱技术领域，更具体地说，尤其涉及一种户外集防雨和高效散热的配电箱。

背景技术

[0002] 配电箱是按电气接线要求将开关设备、测量仪表、保护电器和辅助设备组装在封闭或半封闭金属柜中或屏幅上，构成的低压配电装置，正常运行时可借助手动或自动开关接通或分断电路，故障或不正常运行时借助保护电器切断电路或报警，借测量仪表可显示运行中的各种参数，还可对某些电气参数进行调整，对偏离正常工作状态进行提示或发出信号，常用于各发、配、变电所中。现有配电箱大多需要在室外使用，配电箱的箱体通常直接放在地面上，且大部分配电箱的前侧壁整体为箱门，通风防雨功能不好，在潮湿或者雨天天气时，雨水容易渗入配电箱内，造成配电箱内的电气元件短路、损坏，影响配电箱的正常使用，不利于雨水的排放，由于采用密闭防雨水因而随着配电箱的使用温度会逐渐升高，散热性能较差，这样容易使箱内设备损坏，即使有使用通风孔的，会使电器受损，另外现有的配电箱元器件均固定在箱体内的元器件板上，而元器件板又整体固定在箱体内，因而在维修时不能将元器件或者是元器件的固定板整体取出，维修十分不便，如要整体取出操作极为不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对上述现有技术的不足，而提供的一种户外集防雨和高效散热的配电箱。

[0004] 本实用新型的一种户外集防雨和高效散热的配电箱，是由箱体主体和盖体装置构成，其所述的箱体主体为长方体、且顶端设有箱口，盖体装置是由盖体主体和固定在其顶部的三角防雨顶盖构成，盖体主体为长方体、且底端设有盖口，盖体主体和所述的箱体主体插接套装配合使用，所述的箱体主体两侧的内壁均设有凹形滑槽，凹形滑槽之间动配合连接着元器件安装板，元器件安装板上设有电气元件，盖体主体的顶壁上均布着通孔，三角防雨顶盖的两端封堵处均布着散热孔。

[0005] 作为本实用新型的优选，所述的元器件安装板5顶部的两端均固定连接横向的把手。

[0006] 作为本实用新型的优选，所述的箱体主体的一侧壁上设有穿线凹口，与穿线凹口位置相对应的盖体主体2上设有向外凸起的弧形凹槽。

[0007] 作为本实用新型的优选，所述的盖体主体底部的四周与箱体主体均布螺杆连接固定。

[0008] 作为本实用新型的优选，所述的三角防雨顶盖的长度大于盖体主体的长度。

[0009] 本实用新型的一种户外集防雨和高效散热的配电箱，结构简单、设计合理。制造成本低、操作方便、安全可靠，整个箱体为封闭式，仅在箱体的顶部设有有通孔用于热量散发

使用，但是三角防雨顶盖的长度大于盖体主体的长度，因而雨水也无法从两侧的散热孔进入到箱体内，有效的延长了电器元件的使用寿命，另外、固定元器件的元器件固定板能够整体抽出，操作十分方便快捷、便于故障排查和维修工作，省时省力。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型剖视分解图；

[0012] 图3为本实用新型盖体装置剖视图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图1、图2和附图3对本实用新型的一种户外集防雨和高效散热的配电箱，作进一步说明。

[0014] 实施例1

[0015] 本实用新型的一种户外集防雨和高效散热的配电箱，是由箱体主体1和盖体装置构成，其所述的箱体主体1为长方体、且顶端设有箱口，盖体装置是由盖体主体2和固定在其顶部的三角防雨顶盖3构成，盖体主体2为长方体、且底端设有盖口，盖体主体2和所述的箱体主体1插接套装配合使用，所述的箱体主体1两侧的内壁均设有凹形滑槽4，凹形滑槽4之间动配合连接着元器件安装板5，元器件安装板5上设有电气元件6，盖体主体2的顶壁上均布着通孔7，三角防雨顶盖3的两端封堵处均布着散热孔8。

[0016] 实施例2

[0017] 本实用新型的一种户外集防雨和高效散热的配电箱，是由箱体主体1和盖体装置构成，其所述的箱体主体1为长方体、且顶端设有箱口，盖体装置是由盖体主体2和固定在其顶部的三角防雨顶盖3构成，盖体主体2为长方体、且底端设有盖口，盖体主体2和所述的箱体主体1插接套装配合使用，所述的箱体主体1两侧的内壁均设有凹形滑槽4，凹形滑槽4之间动配合连接着元器件安装板5，元器件安装板5上设有电气元件6，盖体主体2的顶壁上均布着通孔7，三角防雨顶盖3的两端封堵处均布着散热孔8。所述的元器件安装板5顶部的两端均固定连接横向的把手9，一是能够对元器件安装板5进行限位、二是方便对元器件安装板5的安装和抽出，便于维修。箱体主体1的一侧壁上设有穿线凹口10，与穿线凹口10位置相对应的盖体主体2上设有向外凸起的弧形凹槽11，用于走线使用，解决了现有配电箱的走线孔易于进水的问题。盖体主体2底部的四周与箱体主体1均布螺杆12连接固定，用于二者的固定连接。三角防雨顶盖3的长度大于盖体主体2的长度，作用在于为散热孔8进行防雨，避免雨水自散热孔8进入箱体主体内。

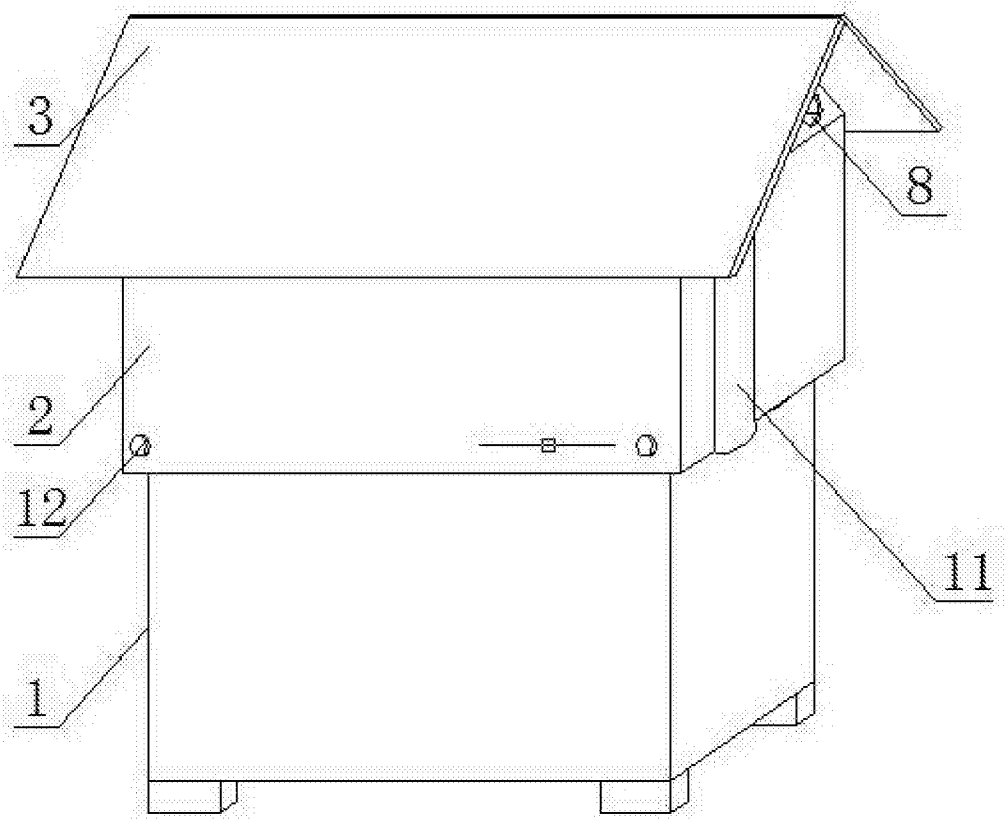


图1

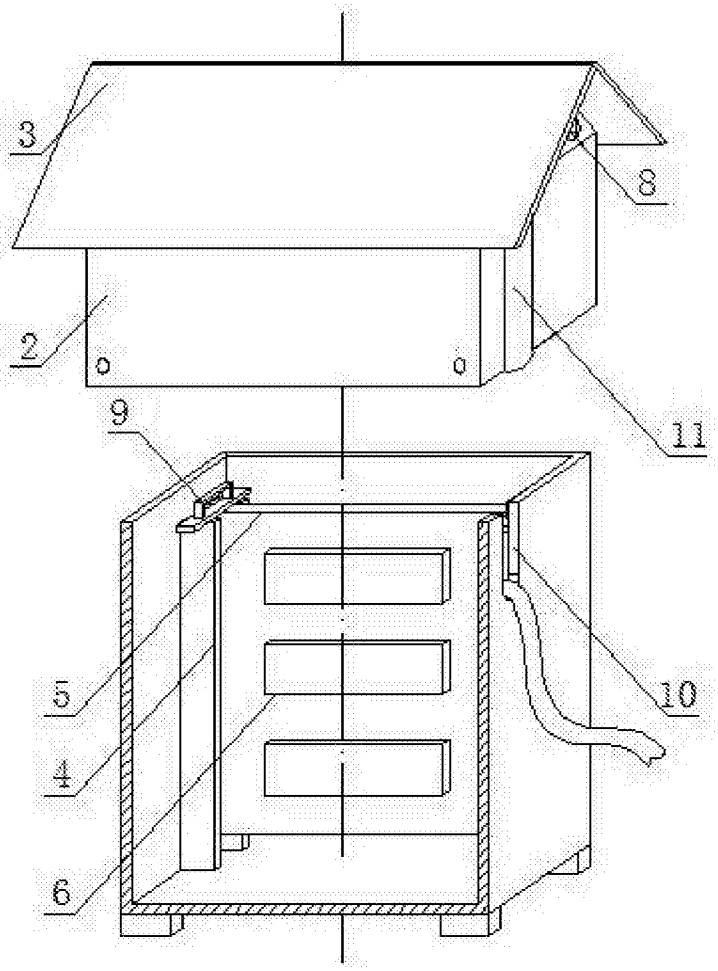


图2

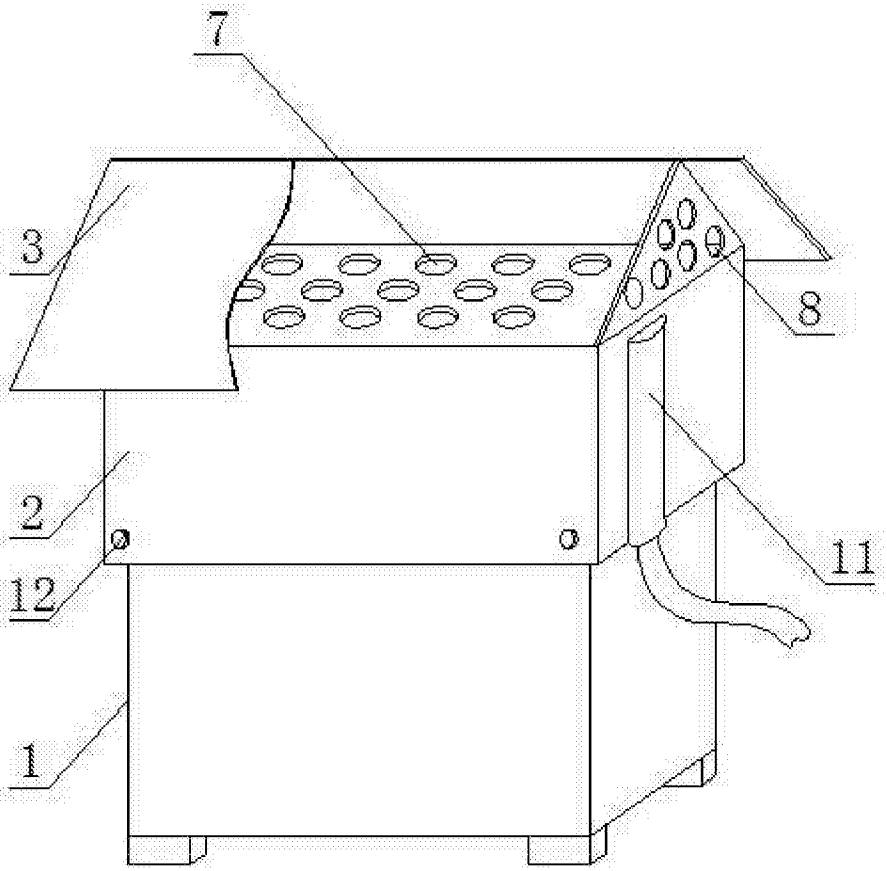


图3