(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 204595044 U
(45)授权公告日 2015.08.26

(21)申请号 201520361535.1

(22)申请日 2015.05.27

(73)专利权人 赵阳
地址 471000 河南省洛阳市洛龙区开元大道1号洛阳供电公司

(72)发明人 赵阳 郑玉丽

(51)Int.Cl.
G01R 11/04(2006.01)

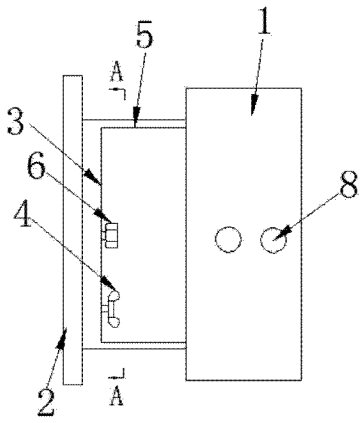
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种易于安装的电力计量箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种易于安装的电力计量箱，包括计量箱本体、第一安装板、第二安装板、翼型螺丝、连接所述第二安装板和计量箱本体的支撑板，所述第一安装板和第二安装板通过销轴可旋转连接，所述第二安装板上设置有多个限位孔，且所述限位孔均设置在以所述销轴为圆心的相同半径的圆弧上，所述第一安装板上设置有一个与所述限位孔对应的螺纹孔，所述翼型螺丝穿过其中一个限位孔后旋入所述螺纹孔并锁紧；所述计量箱本体的侧壁上设置有多个通风孔，所述计量箱本体内向上倾斜的设置有与所述通风孔连接的排气管，所述排气管的端头设置有喇叭状通风口。其有益效果是：散热性能好、防水效果佳、易于安装。



CN 204595044 U

1. 一种易于安装的电力计量箱，包括计量箱本体，其特征在于：其还包括第一安装板、第二安装板、翼型螺丝、连接所述第二安装板和计量箱本体的支撑板，所述第一安装板和第二安装板通过销轴可旋转连接，所述第二安装板上设置有多个限位孔，且所述限位孔均设置在以所述销轴为圆心的相同半径的圆弧上，所述第一安装板上设置有一个与所述限位孔对应的螺纹孔，所述翼型螺丝穿过其中一个限位孔后旋入所述螺纹孔并锁紧；所述计量箱本体的侧壁上设置有多个通风孔，所述计量箱本体内向上倾斜的设置有与所述通风孔连接的排气管，所述排气管的端头设置有喇叭状通风口。

2. 根据权利要求 1 所述的易于安装的电力计量箱，其特征在于：所述计量箱本体包括箱体、通过合页连接在所述箱体上的门体，所述箱体内设置有电度表。

3. 根据权利要求 2 所述的易于安装的电力计量箱，其特征在于：所述门体上设置有透视窗。

4. 根据权利要求 2 所述的易于安装的电力计量箱，其特征在于：所述门体上与所述箱体接触处设置有第一密封圈。

5. 根据权利要求 2 或 4 所述的易于安装的电力计量箱，其特征在于：所述箱体上与所述门体接触处设置有第二密封圈。

6. 根据权利要求 1 所述的易于安装的电力计量箱，其特征在于：所述排气管与水平方向呈 45° 角。

7. 根据权利要求 1 所述的易于安装的电力计量箱，其特征在于：所述限位孔的数量为 7 个，相邻两个所述限位孔的中心与所述销轴的连线之间的夹角为 a，a = 30° 。

8. 根据权利要求 1 所述的易于安装的电力计量箱，其特征在于：所述第一安装板上设置有两个安装孔。

9. 根据权利要求 2 或 4 所述的易于安装的电力计量箱，其特征在于：所述箱体上与所述门体接触处设置有凹槽，所述凹槽内嵌入有一体成型的金属框。

一种易于安装的电力计量箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种易于安装的电力计量箱。

背景技术

[0002] 现有的电度表，都是安装在电力计量箱内。现有技术，电力计量箱在安装过程中，先在墙体上钻两个孔，然后将电力计量箱安装在孔上，但是如果钻的两个孔没在一条水平线上，为了保持电力计量箱水平必须重新钻孔，因此增加了工人的劳动强度；而且现有的电力计量箱为了保持良好的散热性，一般在电力计量箱上设置有通风孔，但是雨水易从通风孔内进入，导致电度表被淋湿。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的问题是提供一种散热性能好、防水效果佳的易于安装的电力计量箱。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型采用的技术方案是：一种易于安装的电力计量箱，包括计量箱本体、第一安装板、第二安装板、翼型螺丝、连接所述第二安装板和计量箱本体的支撑板，所述第一安装板和第二安装板通过销轴可旋转连接，所述第二安装板上设置有多个限位孔，且所述限位孔均设置在以所述销轴为圆心的相同半径的圆弧上，所述第一安装板上设置有一个与所述限位孔对应的螺纹孔，所述翼型螺丝穿过其中一个限位孔后旋入所述螺纹孔并锁紧；所述计量箱本体的侧壁上设置有多个通风孔，所述计量箱本体内向上倾斜的设置有与所述通风孔连接的排气管，所述排气管的端头设置有喇叭状通风口。

[0005] 优选地，上述的易于安装的电力计量箱，其中所述计量箱本体包括箱体、通过合页连接在所述箱体上的门体，所述箱体内设置有电度表。

[0006] 优选地，上述的易于安装的电力计量箱，其中所述门体上设置有透视窗。

[0007] 优选地，上述的易于安装的电力计量箱，其中所述门体上与所述箱体接触处设置有第一密封圈。

[0008] 优选地，上述的易于安装的电力计量箱，其中所述箱体上与所述门体接触处设置有第二密封圈。

[0009] 优选地，上述的易于安装的电力计量箱，其中所述排气管与水平方向呈 45° 角。

[0010] 优选地，上述的易于安装的电力计量箱，其中所述限位孔的数量为 7 个，相邻两个所述限位孔的中心与所述销轴的连线之间的夹角为 a，$a = 30°$ 。

[0011] 优选地，上述的易于安装的电力计量箱，其中所述第一安装板上设置有两个安装孔。

[0012] 优选地，上述的易于安装的电力计量箱，其中所述箱体上与所述门体接触处设置有凹槽，所述凹槽内嵌入有一体成型的金属框。

[0013] 本实用新型的技术效果主要体现在：安装过程中，可以旋开翼型螺丝，旋转第二安装板带动计量箱本体旋转一定的角度，使得操作的灵活性提高，安装方便，降低了工作难

度；计量箱本体的侧壁上设置有多个通风孔，计量箱本体内向上倾斜的设置有与通风孔连接的排气管，这样设计既能保证散热性能，而且避免了雨水进入到计量箱本体，因此防水效果佳；排气管的端头设置有喇叭状通风口，这样设计增大了与计量箱本体内空气的接触面积，从而提高了散热性能。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0015] 图 2 为图 1 中 A-A 向结构示意图；

[0016] 图 3 为计量箱本体的结构示意图；

[0017] 图 4 为图 3 中箱体的纵向剖视图。

具体实施方式

[0018] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0019] 如图 1、2、3、4 所示，一种易于安装的电力计量箱，包括计量箱本体 1、第一安装板 2、第二安装板 3、翼型螺丝 4、连接第二安装板 3 和计量箱本体 1 的支撑板 5，第一安装板 2 和第二安装板 3 通过销轴 6 可旋转连接，第二安装板 3 上设置有七个限位孔 7，且限位孔均设置在以销轴 6 为圆心的相同半径的圆弧上，相邻两个限位孔 7 的中心与销轴 6 的连线之间的夹角为 a，$a = 30°$。第一安装板 2 上设置有一个与限位孔 7 对应的螺纹孔，翼型螺丝 4 穿过其中一个限位孔 7 后旋入螺纹孔并锁紧。

[0020] 安装过程中，可以旋开翼型螺丝 4，旋转第二安装板 3 带动计量箱本体 1 旋转一定的角度，使得合适的限位孔 7 与螺纹孔对应，旋紧翼型螺丝 4 即可，因此无需重新钻孔，使得操作的灵活性提高，安装方便，降低了工作难度

[0021] 计量箱本体 1 的侧壁上设置有多个通风孔 8，计量箱本体 1 内向上倾斜的设置有与通风孔 8 连接的排气管 9，其中排气管 9 与水平方向呈 45° 角，排气管 9 的端头设置有喇叭状通风口 10。这样设计既能保证散热性能，而且避免了雨水进入到计量箱本体 1，因此防水效果佳；排气管 9 的端头设置有喇叭状通风口 10，这样设计增大了与计量箱本体 1 内空气的接触面积，从而提高了散热性能。

[0022] 计量箱本体 1 包括箱体 21、通过合页连接在箱体 21 上的门体 22，箱体 21 内设置有电度表 23。门体 22 上设置有透视窗 24，方便观察电度表 23 的度数。

[0023] 门体 22 上与箱体 21 接触处设置有第一密封圈 25，箱体 21 上与门体 22 接触处设置有第二密封圈 26。门体 22 关闭时，第一密封圈 25 与第一密封圈 26 紧密接触，防止了雨水从缝隙进入。

[0024] 其中第一安装板 2 上设置有两个安装孔 31，方便与墙体固定。箱体 21 上与门体 22 接触处设置有凹槽，凹槽内嵌入有一体成型的金属框 27，这样设计能够防止箱体 21 发生变形。

[0025] 上面所述的实施例仅是对本实用新型的优选实施方式进行描述，并非对本实用新型的构思和范围进行限定。在不脱离本实用新型设计构思的前提下，本领域普通人员对本

实用新型的技术方案做出的各种变型和改进，均应落入到本实用新型的保护范围，本实用新型请求保护的技术内容，已经全部记载在权利要求书中。

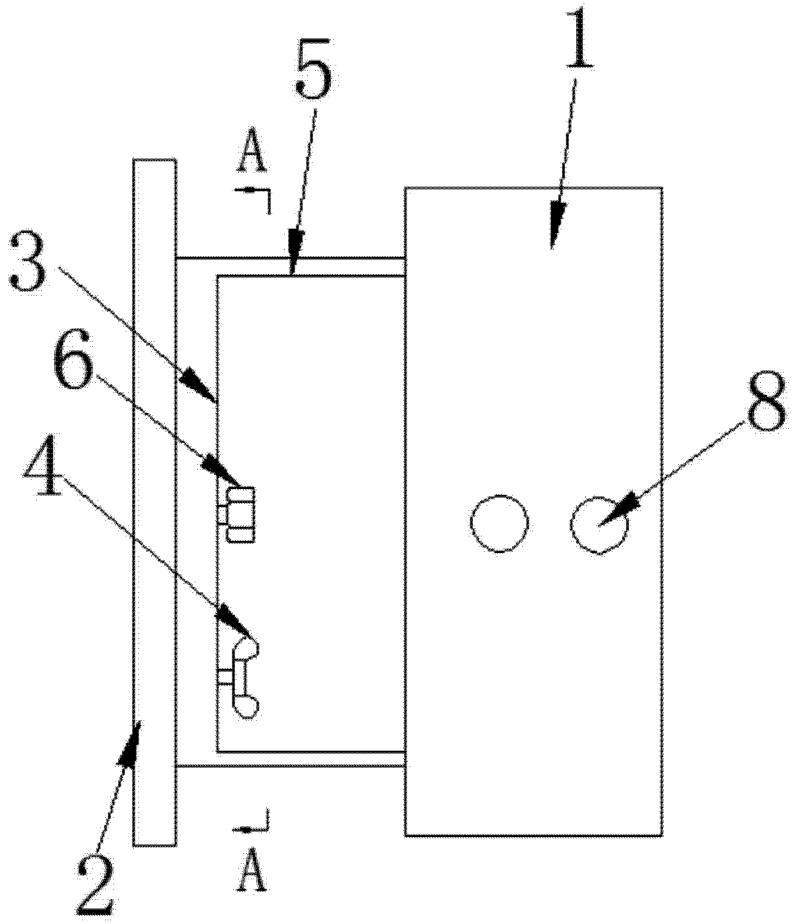


图 1

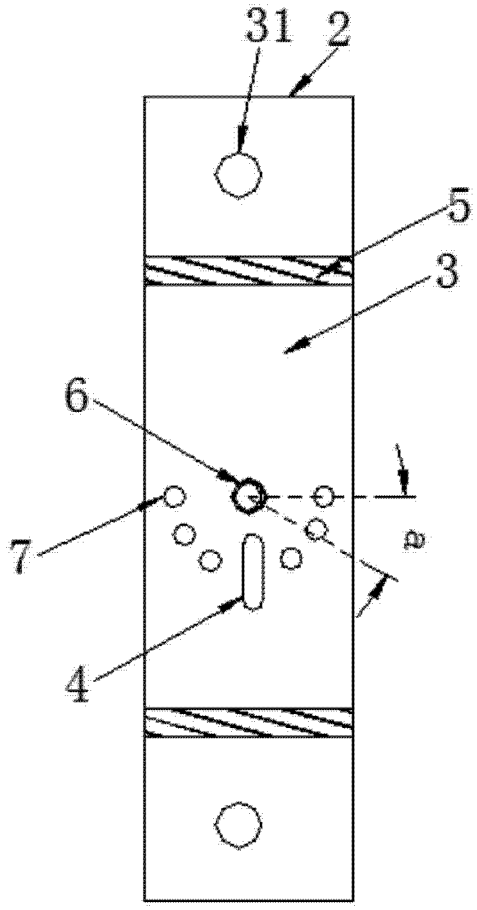


图 2

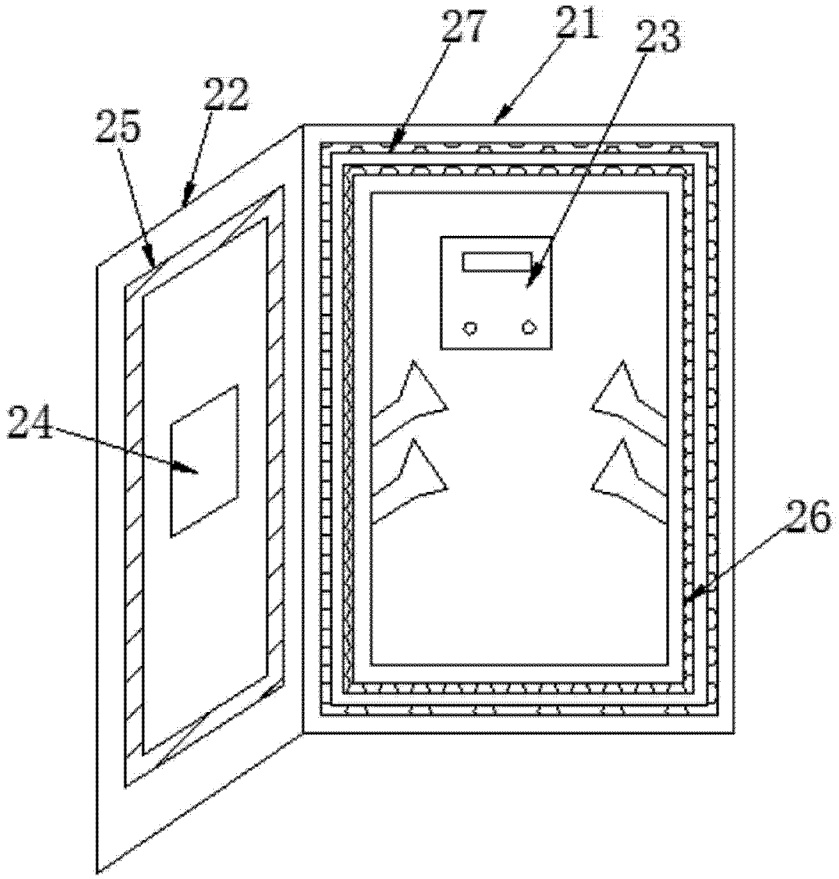


图 3

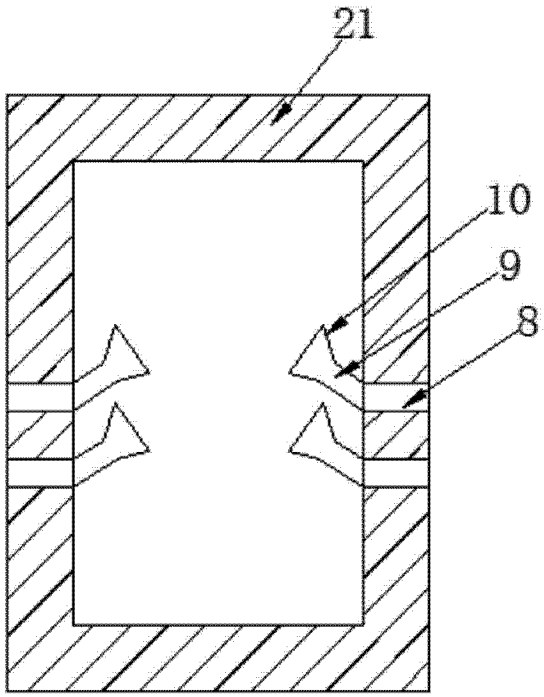


图 4