



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203287408 U

(45) 授权公告日 2013. 11. 13

(21) 申请号 201320361126. 2

(22) 申请日 2013. 06. 19

(73) 专利权人 杭州凯雅捷科技有限公司

地址 311203 浙江省杭州市萧山区城厢街道
东湘区 e8 信息文创园 B 区 424 室

(72) 发明人 林宏进 翟华吉 谢峰琴 胡孝玲

(51) Int. Cl.

G01R 11/02 (2006. 01)

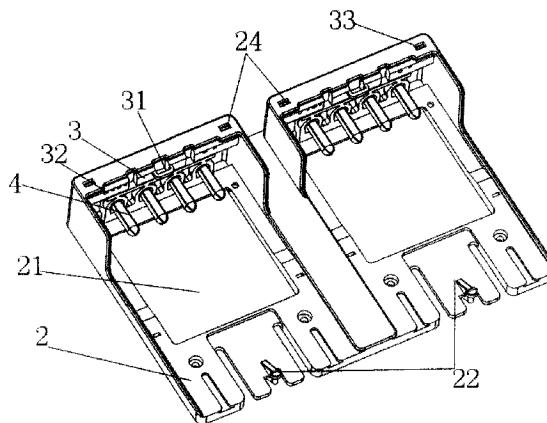
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

多表位组合电能表插件

(57) 摘要

本实用新型公开了多表位组合电能表插件,包括插件主体,其特征在于:所述的插件主体由一个以上插件底座、安装在插件底座相嵌配合固定的信号转接盒及连接电能表与插件信号转接盒的接插端子,所述的插件底座为多个插件底座加工一体成型的组合式插件底座。本实用新型得到的多表位组合电能表插件,解决电能表的人工接线问题,2个以上插件底座设为一整体组合方式;电能表固定卡扣与插件底设为一体,不需要装;电能表与导线的接插端子采用对插的连接方式,不需要螺钉接线;电能表可经信号转接盒上的铅封孔铅封;提高表箱安装效率,降低工人劳动强度。



1. 一种多表位组合电能表插件,包括插件主体,其特征在于:所述的插件主体由一个以上插件底座、安装在插件底座相嵌配合固定的信号转接盒及连接电能表与信号转接盒的接插端子组成,所述的插件底座为由多个插件底座加工一体成型的组合式插件底座。

2. 根据权利要求1所述的多表位组合电能表插件,其特征在于:所述的插件底座上设有电能表导向槽、电能表的固定卡扣及安装接插端子的底台,所述的底台上安装有信号转接盒固定槽,所述的固定卡扣与插件底座一体成型。

3. 根据权利要求1所述的多表位组合电能表插件,其特征在于:所述的信号转接盒上安装有与信号插针连接的插件孔、与电能表一起铅封的铅封孔及与嵌插在固定槽内的凸起。

多表位组合电能表插件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电能表,特别是一种多表位组合电能表插件。

背景技术

[0002] 随着国家电网的改造,大力推广智能电网,电表、表箱和空气开关的用量大大增加,目前多表位表箱内电表、空气开关的连接时采用螺钉拧紧导线的方式连接,表位越多,连接导线就越多,同时电能表的信号控制线也是采用人工螺钉接线的方式,比较复杂、易接错线,接线工人劳动强度大,且效率低。为解决此类问题,节省成本,降低工人劳动强度,现开发本电能表组合插件,所述组合插件是将 2 个表位以上的插件设为一整体,所述电能组合表插件的接插端子可与电表的接线端子采用直插式,所述电能表组合插件可采用顶针直接与电能表信号连接孔对插,也可以采用目前导线连接方式;所述电能表组合插件通过以上连接好固定在表箱内,电能表只需要与所述电能表组合插件的接插端子对插即可,信号控制线可以根据用户需求,可以采用顶针连接也可以采用导线连接方式,本组合插件安装简单、方便、快捷。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决上述现有技术的不足而提供一种电能表不需要接线,直接和电能表插件对插即可;解决表箱内多表位组装难,提高表箱安装效率,降低接线工人劳动强度的多表位组合电能表插件。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型所设计的多表位组合电能表插件,包括插件主体,其特征在于:所述的插件主体由一个以上插件底座、安装在插件底座相嵌配合固定的信号转接盒及连接电能表与信号转接盒的接插端子,所述的插件底座由多个插件底座加工一体成型的组合式插件底座。

[0005] 优选地,所述的插件底座上设有电能表导向槽、电能表的固定卡扣及安装接插端子的底台,所述的底台上安装有信号转接盒固定槽,所述的固定卡扣与插件底座一体成型。

[0006] 优选地,所述的信号转接盒上安装有与信号插针连接的插件孔、与电能表一起铅封的铅封孔及与嵌插在固定槽内的凸起。

[0007] 本实用新型得到的多表位组合电能表插件,解决电能表的人工接线问题,2 个以上插件底座设为一整体组合方式;电能表固定卡扣与插件底设为一体,不需要装;电能表与导线的接插端子采用对插的连接方式,不需要螺钉接线;电能表可经信号转接盒上的铅封孔铅封;提高表箱安装效率,降低工人劳动强度。

附图说明

[0008] 图 1 是本实用新型插件底座的结构示意图;

[0009] 图 2 是本实用新型的整体结构示意图;

[0010] 图 3 是安装有三个组合电能表插件;

[0011] 图 4 是信号转接盒的结构示意图；

[0012] 图 5 是接插端子结构示意图。

[0013] 图中：插件主体 1、插件底座 2、信号转接盒 3、接插端子 4、电能表导向槽 21、固定卡扣 22、底台 23、固定槽 24、接插孔 25、铅封孔 31、插件孔 32、凸起 33、

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0015] 实施例：

[0016] 如图 1 至图 4 所示，本实施例提供的多表位组合电能表插件，该多表位组合电能表插件包括：

[0017] 一个插件底座 2，所述组合插件底座每个与电能表连接的表位均设有电能表导向槽 21、电能表的固定卡扣 22，固定卡扣 22 与插件底座 2 一体成型，及安装接插端子的底台 23，底台 23 加工有固定槽 24，两两插件底座 2 均加工一体成型。

[0018] 一组信号转接盒 3，每个表位与 1 个信号转接盒 3 组合，所述信号转接盒 3 上设有的一体成型的凸起 33 与在底台上的固定槽 24 卡扣固定，所述信号转接盒包括外壳、若干个信号插针或若干条连接线导线（图中均未示出），所述信号转接盒 3 设有与电能表一起铅封的铅封孔 31 及与信号插针配合的插件孔 32。

[0019] 一组与电能表连接接插端子 4，每个表位对应所述接插端子一端为圆柱形并开有十字深槽，所述接插端子 4 固定在所述插件底座的对应的接插孔 25 内，所述接插端子 4 带十字槽的圆柱端外露；

[0020] 所述组合电能表插件是两个以上单表位插件底座及相对应的插件底座上的插件设为一整体，电能表可与接插端子对插，不需要接线，并通过组合的插件底座上的固定卡扣将电能表固定在电能表导向槽上；电能表铅封时，尾盖的凸台插入到铅封孔的方孔内，使电能表与组合各插件一起铅封。

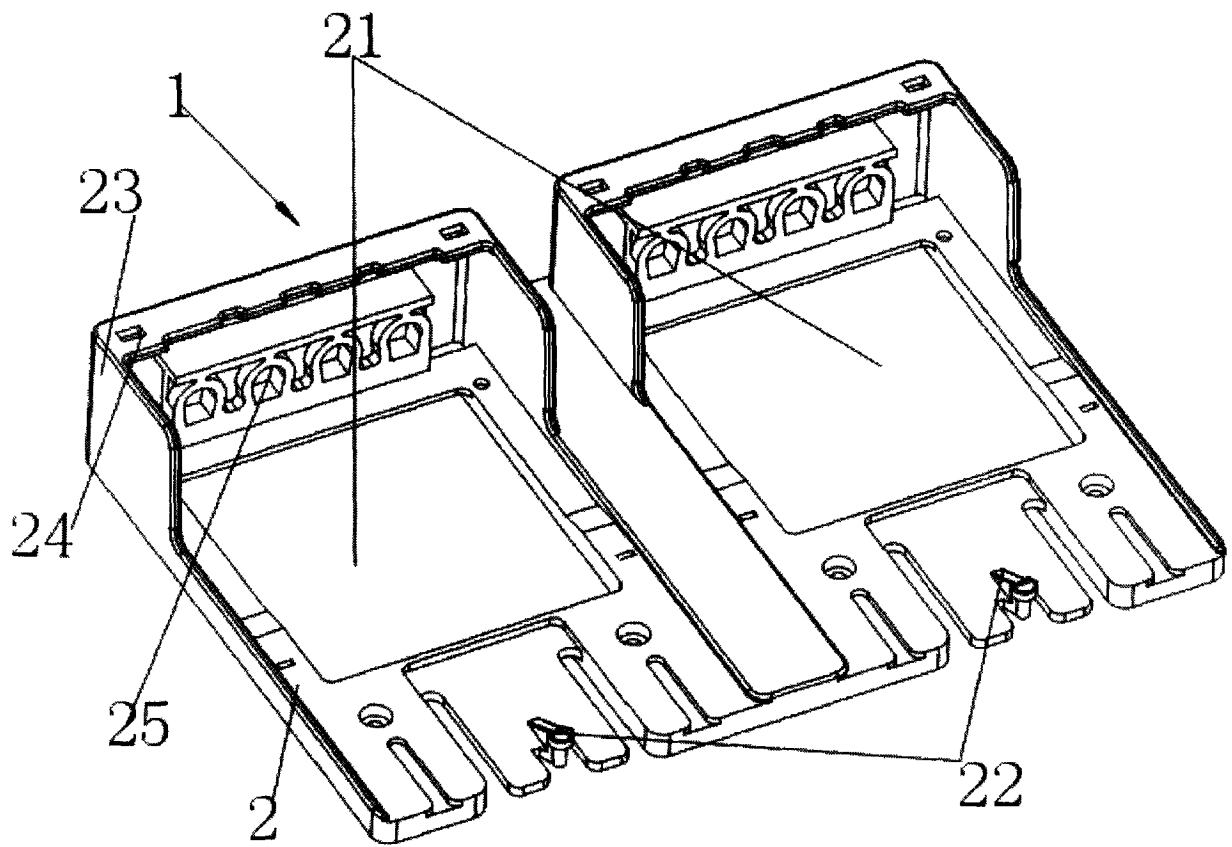


图 1

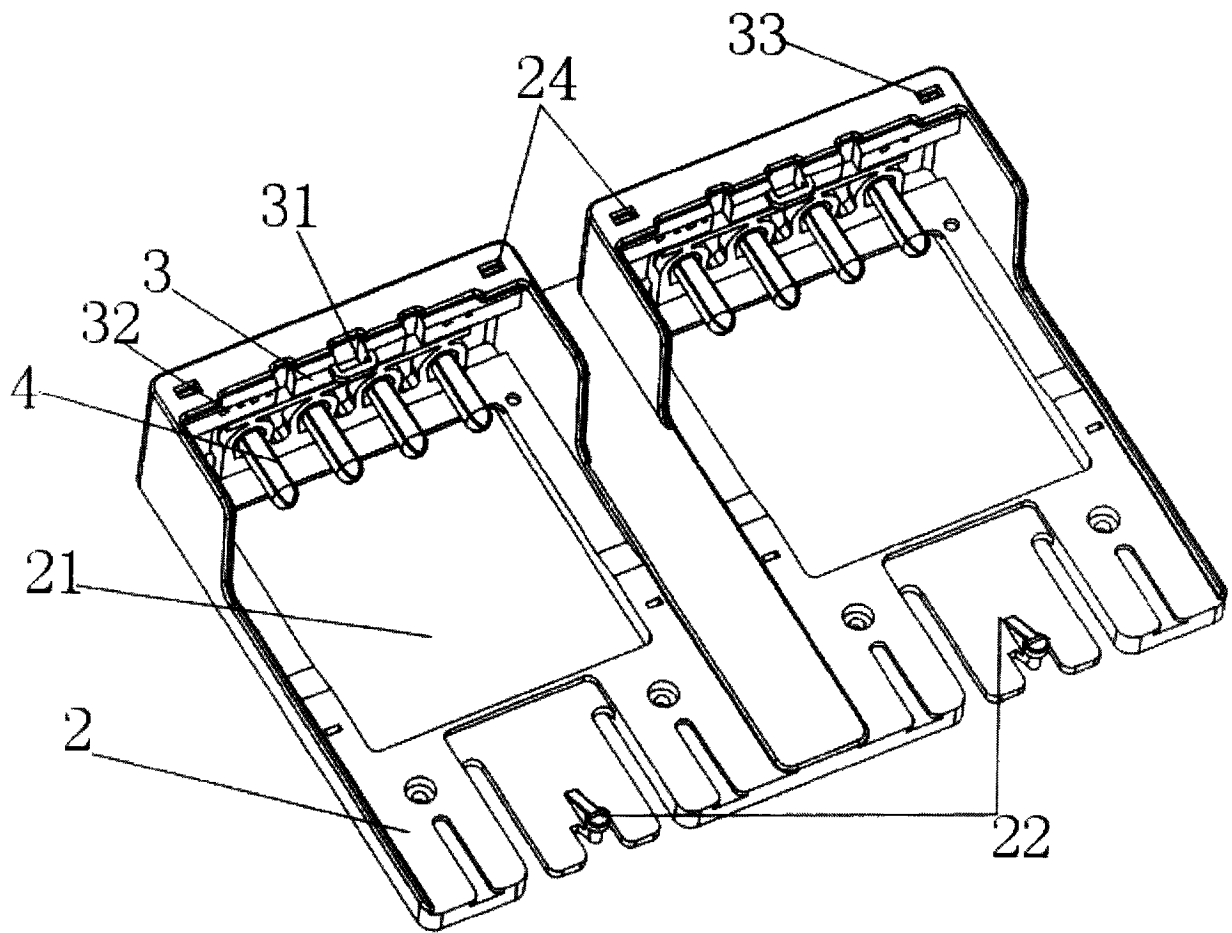


图 2

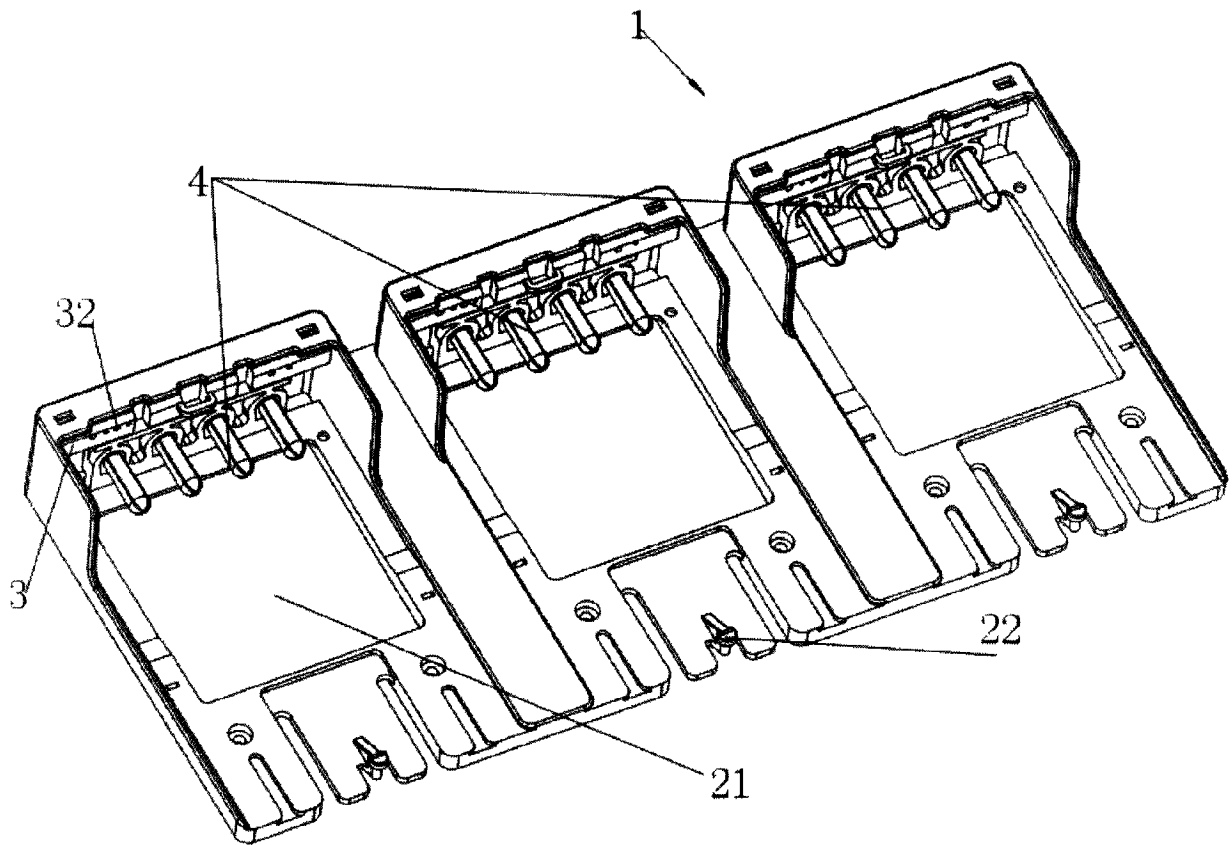


图 3

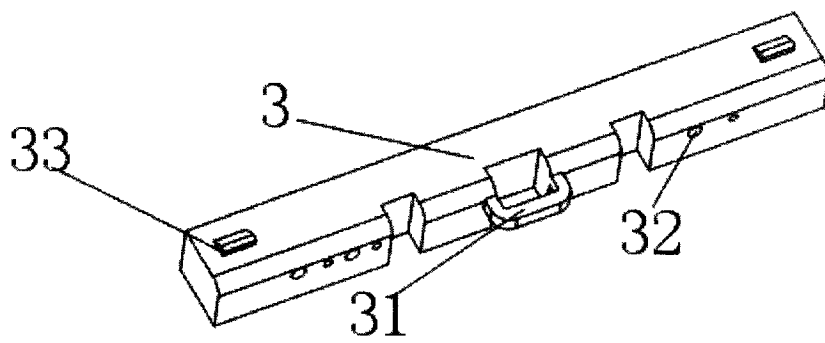


图 4

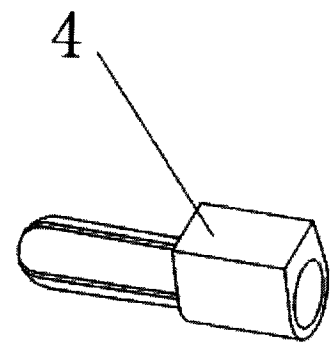


图 5