



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203705500 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 09

(21) 申请号 201320838647. 2

(22) 申请日 2013. 12. 19

(66) 本国优先权数据

201220727031. 3 2012. 12. 26 CN

(73) 专利权人 高晓勇

地址 325000 浙江省温州市乐清市北白象中
西团结路 76 号

(72) 发明人 王良才

(74) 专利代理机构 温州高翔专利事务所 33205

代理人 蔡呈胜

(51) Int. Cl.

G01R 11/04 (2006. 01)

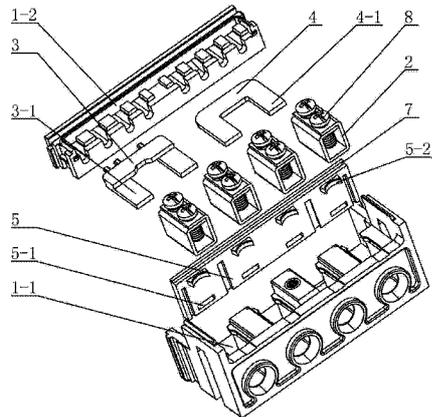
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

电能表接线盒

(57) 摘要

本实用新型提供一种电能表接线盒,包括底座、多个接线柱、采样锰铜片和连接片,所述底座上设有接线柱安装孔,接线柱安装在接线柱安装孔内,底座上还有设接线柱固定盖,所述接线柱固定盖上设有多个固定孔,所述采样锰铜片上设有输入接线脚,所述连接片上设有输出接线脚,所述输入接线脚和输出接线脚穿过对应位置的固定孔并进入对应的接线柱,所述固定孔分别与输入接线脚和输出接线脚之间固定配合,这种电能表接线盒节能环保、结构简单、安装方便。



1. 一种电能表接线盒,包括底座(1)、多个接线柱(2)、采样锰铜片(3)和连接片(4),其特征在于:所述底座(1)上设有接线柱安装孔(1-1),接线柱(2)安装在接线柱安装孔(1-1)内,底座(1)上还有设接线柱固定盖(5),所述接线柱固定盖(5)上设有多个固定孔(5-1),所述采样锰铜片(3)上设有输入接线脚(3-1),所述连接片(4)上设有输出接线脚(4-1),所述输入接线脚(3-1)和输出接线脚(4-1)穿过对应位置的固定孔(5-1)并进入对应的接线柱(2),所述固定孔(5-1)分别与输入接线脚(3-1)和输出接线脚(4-1)之间固定配合。

2. 根据权利要求1所述的电能表接线盒,其特征在于:所述每个接线柱(2)上设有两个固定螺丝(8),所述采样锰铜片(3)上的输入接线脚(3-1)和连接片(4)上的输出接线脚(4-1)分别与对应的接线柱(2)上较近位置的一个固定螺丝(8)配合。

3. 根据权利要求1所述的电能表接线盒,其特征在于:所述接线柱固定盖(5)上设有限位块(5-2),所述限位块(5-2)与接线柱(2)相配合。

4. 根据权利要求1或2或3所述的电能表接线盒,其特征在于:所述底座(1)上设有上盖(1-2),所述上盖(1-2)上设有凹槽(6),所述接线柱固定盖(5)上设有凸缘(7),所述凸缘(7)与凹槽(6)相配合。

5. 根据权利要求4所述的电能表接线盒,其特征在于:所述上盖(1-2)的凹槽(6)和接线柱固定盖(5)上的凸缘(7)之间设有防尘垫圈(9)。

电能表接线盒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电能表接线盒。

背景技术

[0002] 现有的电能表接线盒,包括底座和接线柱,底座大多为一体成型的塑料结构,接线柱套装在底座内,由于接线盒和电能表测量部分是单独分开加工后再安装的,为了便于安装,通常在接线柱上延伸出铜制的连接头,并在连接头上设置螺纹孔用于安装连接片和采样锰铜片,这样将连接片和采样锰铜片固定安装好后,再与电能表测量部分组合成一个整体的电能表,这样在用户安装电能表时就不会发生接入电线,而使电线将连接片或采样锰铜片顶离配合位置,从而使电能表失效,但是这样的结构需要制作铜制的连接头用于固定安装连接片和采样锰铜片,生产成本也大为提高,造成极大的浪费,不够环保。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种节能环保、结构简单、安装方便的电能表接线盒。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型的技术解决方案是:一种电能表接线盒,包括底座、多个接线柱、采样锰铜片和连接片,所述底座上设有接线柱安装孔,接线柱安装在接线柱安装孔内,底座上还有设接线柱固定盖,所述接线柱固定盖上设有多个固定孔,所述采样锰铜片上设有输入接线脚,所述连接片上设有输出接线脚,所述输入接线脚和输出接线脚穿过对应位置的固定孔并进入对应的接线柱,所述固定孔分别与输入接线脚和输出接线脚之间固定配合。

[0005] 由于上述技术方案中,底座上还有设接线柱固定盖,接线柱固定盖上设有多个固定孔,采样锰铜片上的输入接线脚和连接片上的输出接线脚穿过对应位置的固定孔并进入对应的接线柱,并且固定孔分别与输入接线脚和输出接线脚之间固定配合,这种固定配合方式可以是卡紧固定,也可以是焊接固定,这样在安装好电能表接线盒和电能表测量部分后,用户安装电能表时,插入接线柱内的电线就不会将采样锰铜片或连接片顶开移位,将电线叠加在采样锰铜片上的输入接线脚和连接片上的输出接线脚,再用接线柱上的螺丝将电线分别与采样锰铜片上的输入接线脚和连接片上的输出接线脚压紧固定配合,这样就可以节省掉铜制的连接头,生产成本低、结构简单、节能环保、安装方便。

附图说明

[0006] 图 1 是本实用新型的整体结构示意图。

[0007] 图 2 是本实用新型的整体结构俯视图。

[0008] 图 3 是图 2 中的 A-A 剖视放大图。

[0009] 图 4 是本实用新型的分解结构示意图。

具体实施方式

[0010] 以下结合所有附图对本实用新型的具体实施例作详细说明。

[0011] 如图 1、图 2、图 3、图 4 所示,一种电能表接线盒,包括底座 1、多个接线柱 2、采样锰铜片 3 和连接片 4,其特征在于:所述底座 1 上设有接线柱安装孔 1-1,接线柱 2 安装在接线柱安装孔 1-1 内,底座 1 上还有设接线柱固定盖 5,所述接线柱固定盖 5 上设有多个固定孔 5-1,所述采样锰铜片 3 上设有输入接线脚 3-1,所述连接片 4 上设有输出接线脚 4-1,所述输入接线脚 3-1 和输出接线脚 4-1 穿过对应位置的固定孔 5-1 并进入对应的接线柱 2,所述固定孔 5-1 分别与输入接线脚 3-1 和输出接线脚 4-1 之间卡紧配合(也可以是其它的固定配合),这种结构的电能表接线盒可以节省掉铜制的连接头,生产成本低、结构简单、节能环保、安装方便。

[0012] 如图 1、图 2、图 3、图 4 所示,作为一种改进的具体实施方式,所述每个接线柱 2 上设有两个固定螺丝 8,所述采样锰铜片 3 上的输入接线脚 3-1 和连接片 4 上的输出接线脚 4-1 分别与对应的接线柱 2 上较近位置的一个固定螺丝 8 配合,这样的结构在安装好电能表后,接线柱 2 上靠近采样锰铜片 3 上的输入接线脚 3-1 和连接片 4 上的输出接线脚 4-1 位置的固定螺丝 8 将电线与输入接线脚 3-1 或输出接线脚 4-1 一起固定在接线柱 2 上,而另一个固定螺丝 8 则仅将电线固定在接线柱 2 上,这样在扯动电线时不容易直接扯动电线与输入接线脚 3-1 或输出接线脚 4-1 相配合的部分,电能表的测量性能不容易受影响。

[0013] 如图 1、图 2、图 3、图 4 所示,作为一种改进的具体实施方式,所述接线柱固定盖 5 上设有限位块 5-2,所述限位块 5-2 与接线柱 2 相配合,在接线柱固定盖 5 上设限位块 5-2 可以很好的限定接线柱 2 在底座 1 上的移动,将接线柱 2 牢固地安装在底座 1 上。

[0014] 如图 1、图 2、图 3、图 4 所示,作为一种改进的具体实施方式,所述底座 1 上设有上盖 1-2,所述上盖 1-2 上设有凹槽 6,所述接线柱固定盖 5 上设有凸缘 7,所述凸缘 7 与凹槽 6 相配合,设置凸缘 7 与凹槽 6 相配合可以起到连接牢固的作用。

[0015] 如图 3 所示,作为一种改进的具体实施方式,所述上盖 1-2 的凹槽 6 和接线柱固定盖 5 上的凸缘 7 之间设有防尘垫圈 9,设置防尘垫圈 9 可以起到密封防尘的效果,使电能表的测量功能不易受灰尘和雾水的干扰。

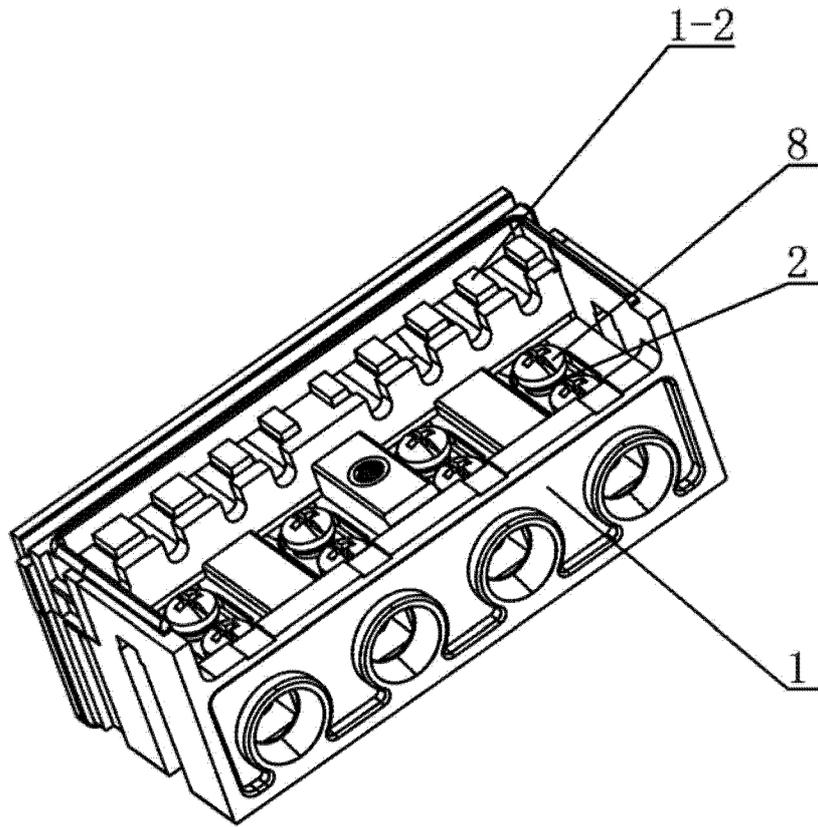


图 1

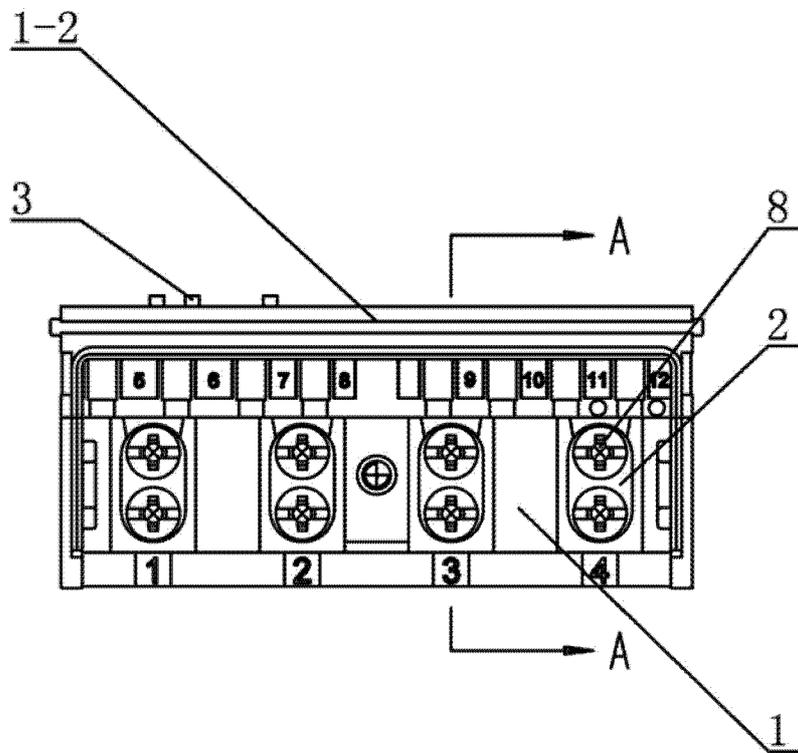


图 2

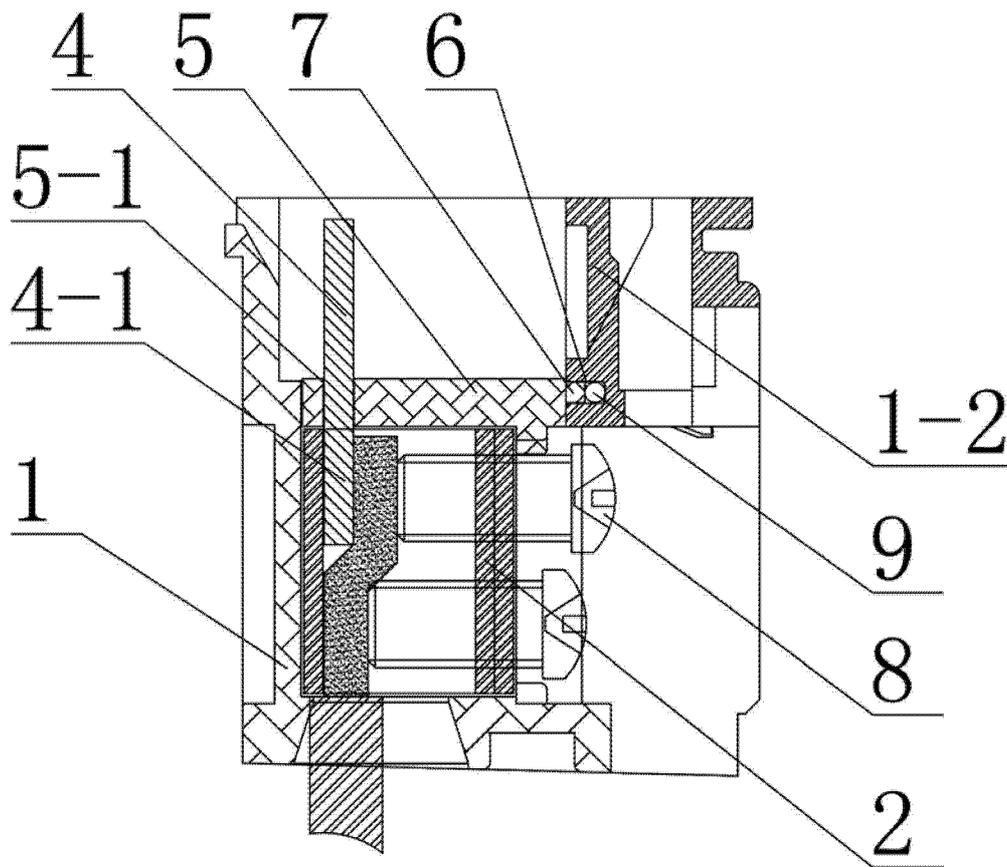


图 3

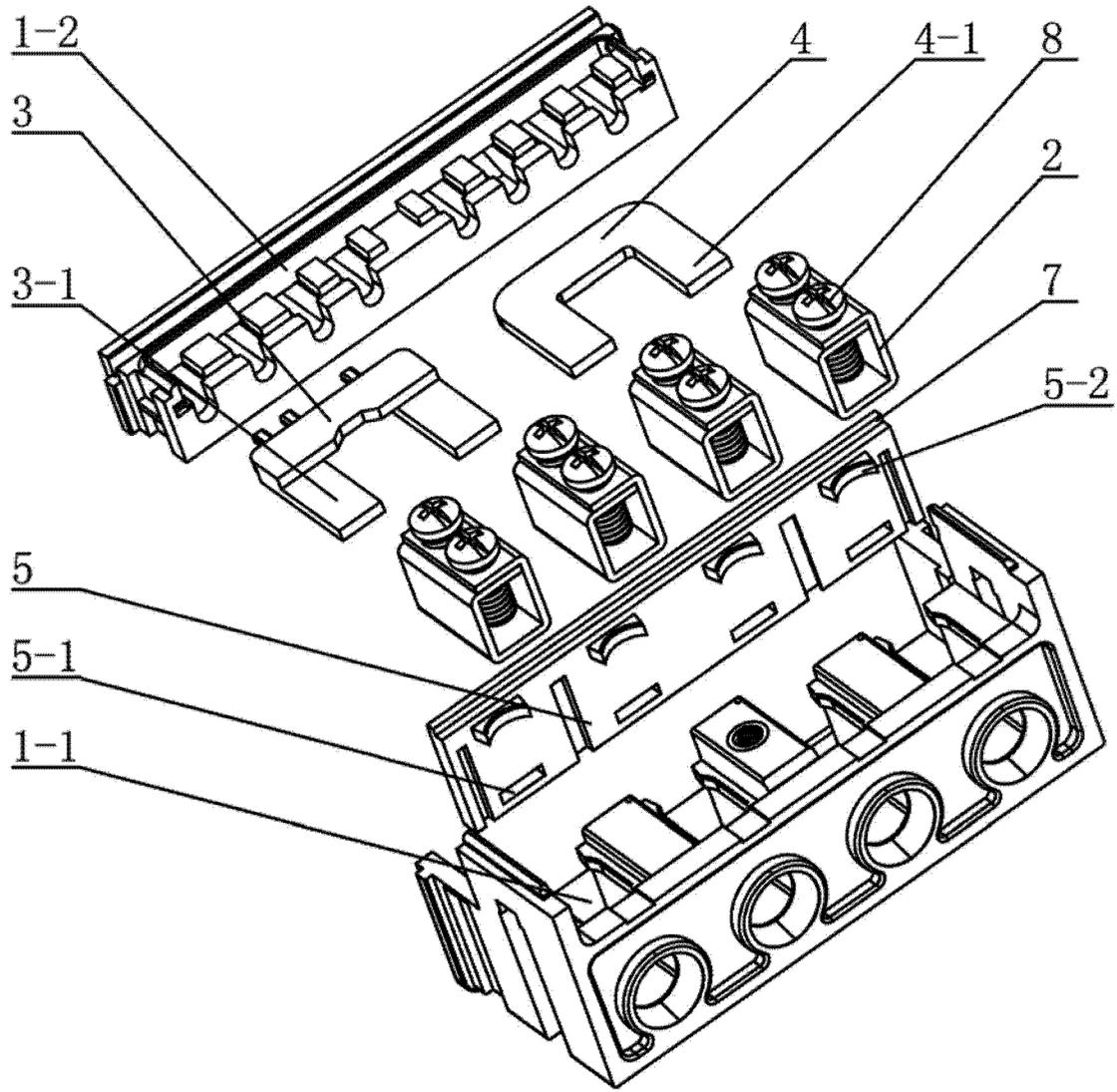


图 4