



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213581092 U

(45) 授权公告日 2021.06.29

(21) 申请号 202022414169.5

(22) 申请日 2020.10.27

(73) 专利权人 宁波市全盛壳体有限公司

地址 315336 浙江省宁波市杭州湾新区滨海五路198号

(72) 发明人 袁郭竣 沈荧杰 潘环吉 周鳌

(74) 专利代理机构 绍兴市越兴专利事务所(普通合伙) 33220

代理人 蒋卫东

(51) Int.Cl.

G01R 11/04 (2006.01)

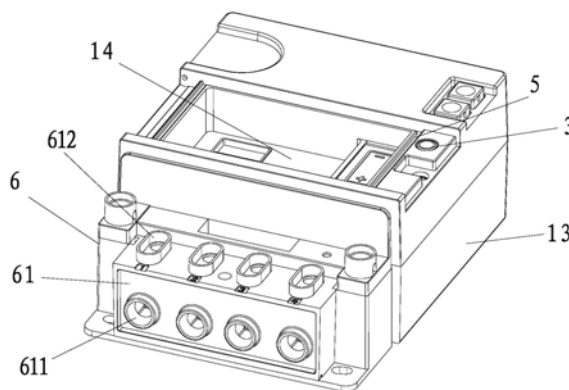
权利要求书1页 说明书2页 附图6页

(54) 实用新型名称

防水型单相电表壳体

(57) 摘要

本实用新型提供了一种防水型单相电表壳体,属于电能表技术领域,包括前盖、后盖、位于前盖内的检修槽、安装于检修槽上的摇门、以及安装于前盖和后盖内并位于壳体底部的接线盒,其特征在于:检修槽的四周设有密封条;接线盒包括防水保护件和安装于防水保护件内的导电接线件。本实用新型通过在检修槽四周安装密封条,可以保证摇门盖上后实现密封,防止雨水渗入检修槽内,避免影响电表的使用和寿命。同时接线盒通过防护保护件,可以使接线盒具有很好的防水作用,防止雨水从接线处渗入,对电表计量产生影响。



1. 一种防水型单相电表壳体,包括前盖、后盖、位于前盖内的检修槽、安装于检修槽上的摇门、以及安装于前盖和后盖内并位于壳体底部的接线盒,其特征在于:所述检修槽的四周设有密封条;所述接线盒包括防水保护件和安装于防水保护件内的导电接线件。

2. 如权利要求1所述的一种防水型单相电表壳体,其特征在于:所述导电接线件包括穿线框、贯穿穿线框的顶部并与其螺纹配合的螺丝、以及与螺丝底部固定的导电片;接线盒内设有多个所述导电接线件,所述防水保护件的前部设有多个台阶式穿线孔,防水保护件的顶部设有多个台阶式螺丝孔,防水保护件的后部设有多个供导电片穿过的保护条。

3. 如权利要求1所述的一种防水型单相电表壳体,其特征在于:所述后盖内设有防强磁护板。

4. 如权利要求1所述的一种防水型单相电表壳体,其特征在于:所述摇门处设有开盖检测装置。

防水型单相电表壳体

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种防水型单相电表壳体,属于电能表技术领域。

背景技术

[0002] 单相电能表,应用于有功电度量计量:计量准确 模块化小体积(18mm),可以轻松安装在各类终端配电箱内。导轨式安装、底部接线,与微型断路器完美配合。

[0003] 单相电能表由于要在室外环境下使用,长期的日晒雨淋,其需要具备一定的防水性,目前单相电能表的防水性做的不是很好,尤其是接线盒处的防水,因此会影响电表的计量。

[0004] 基于此,做出本申请。

实用新型内容

[0005] 为了解决现有技术中存在的上述缺陷,本实用新型提供了一种防水型单相电表壳体。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采取的技术方案如下:

[0007] 一种防水型单相电表壳体,包括前盖、后盖、位于前盖内的检修槽、安装于检修槽上的摇门、以及安装于前盖和后盖内并位于壳体底部的接线盒,所述检修槽的四周设有密封条;所述接线盒包括防水保护件和安装于防水保护件内的导电接线件。

[0008] 作为优选,所述导电接线件包括穿线框、贯穿穿线框的顶部并与其螺纹配合的螺丝、以及与螺丝底部固定的导电片;接线盒内设有多个所述导电接线件,所述防水保护件的前部设有多个台阶式穿线孔,防水保护件的顶部设有多个台阶式螺丝孔,防水保护件的后部设有多个供导电片穿过的保护条。

[0009] 作为优选,所述后盖内设有防强磁护板。

[0010] 作为优选,所述摇门处设有开盖检测装置。

[0011] 本实用新型能实现如下有益技术效果:本实用新型通过在检修槽四周安装密封条,可以保证摇门盖上后实现密封,防止雨水渗入检修槽内,避免影响电表的使用和寿命。同时接线盒通过防护保护件,可以使接线盒具有很好的防水作用,防止雨水从接线处渗入,对电表计量产生影响。

附图说明

[0012] 图1为本实施例防水型单相电表壳体整体外观示意图;

[0013] 图2为本实施例防水型单相电表壳体内部检修槽结构示意图;

[0014] 图3为本实施例防水型单相电表壳体内部接线盒的结构示意图;

[0015] 图4为本实施例防水型单相电表壳体内部结构示意图一;

[0016] 图5为本实施例防水型单相电表壳体内部结构示意图二;

[0017] 图6为本实施例防水型单相电表壳体导电接线件的结构示意图;

[0018] 图7为本实施例防水型单相电表壳体接线盒的结构示意图；

[0019] 标注说明：前盖11，摇门12，后盖13，检修槽14，电路板2，开盖检测装置3，防强磁护板4，密封条5，接线盒6，防水保护件61，台阶式穿线孔611，台阶式螺丝孔612，保护条613，导电接线件62，穿线框621，螺丝622，导电片623。

具体实施方式

[0020] 为了使本实用新型的技术手段及其所能达到的技术效果，能够更清楚更完善的披露，兹提供了以下实施例，并结合附图作如下详细说明：

[0021] 如图1至图7所示，本实施例的防水型单相电表壳体，包括前盖11、后盖13、位于前盖11内的检修槽14、安装于检修槽14上的摇门12、以及安装于前盖11和后盖13内并位于壳体底部的接线盒6，检修槽14的四周设有密封条5；接线盒6包括防水保护件61和安装于防水保护件61内的导电接线件62。通过密封条5，可以保证摇门12盖上后实现密封，防止雨水渗入检修槽14内，影响电表的使用和寿命。同时接线盒6通过防护保护件，可以使接线盒6具有很好的防水作用，防止雨水从接线处渗入，对电表计量产生影响。

[0022] 本实施例优选的，导电接线件62包括穿线框621、贯穿穿线框621的顶部并与其螺纹配合的螺丝622、以及与螺丝622底部固定的导电片623（可采用导电率较高的铜条）；接线盒6内设有多个导电接线件62，防水保护件61的前部设有多个台阶式穿线孔611，防水保护件61的顶部设有多个台阶式螺丝622孔612，防水保护件61的后部设有多个供导电片623穿过的保护条613。导线通过台阶式穿线孔611穿过穿线框621，拧动螺丝622，带动导电片623向下与导线接触，可实现导电，通过台阶式穿线孔611和台阶式螺丝622孔612，可以将雨水阻挡在台阶外，导电片623采用保护条613保护，防止雨水与导电片623接触，起到一定的防水作用。

[0023] 本实施例优选的，后盖13内设有防强磁护板4，适应强磁环境，使电表计量更加稳定。

[0024] 本实施例优选的，摇门12处设有开盖检测装置3，作为一种压力传感器，与电表的电路板2连接，检测到开盖时，向电路板2中的控制中心传输信号，然后发出开盖提醒，开盖检测装置3是一种现有技术，此处不予赘述。

[0025] 以上内容是结合本实用新型的优选实施方式对所提供技术方案所作的进一步详细说明，不能认定本实用新型具体实施只局限于上述这些说明，对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型构思的前提下，还可以做出若干简单推演或替换，都应当视为属于本实用新型的保护范围。

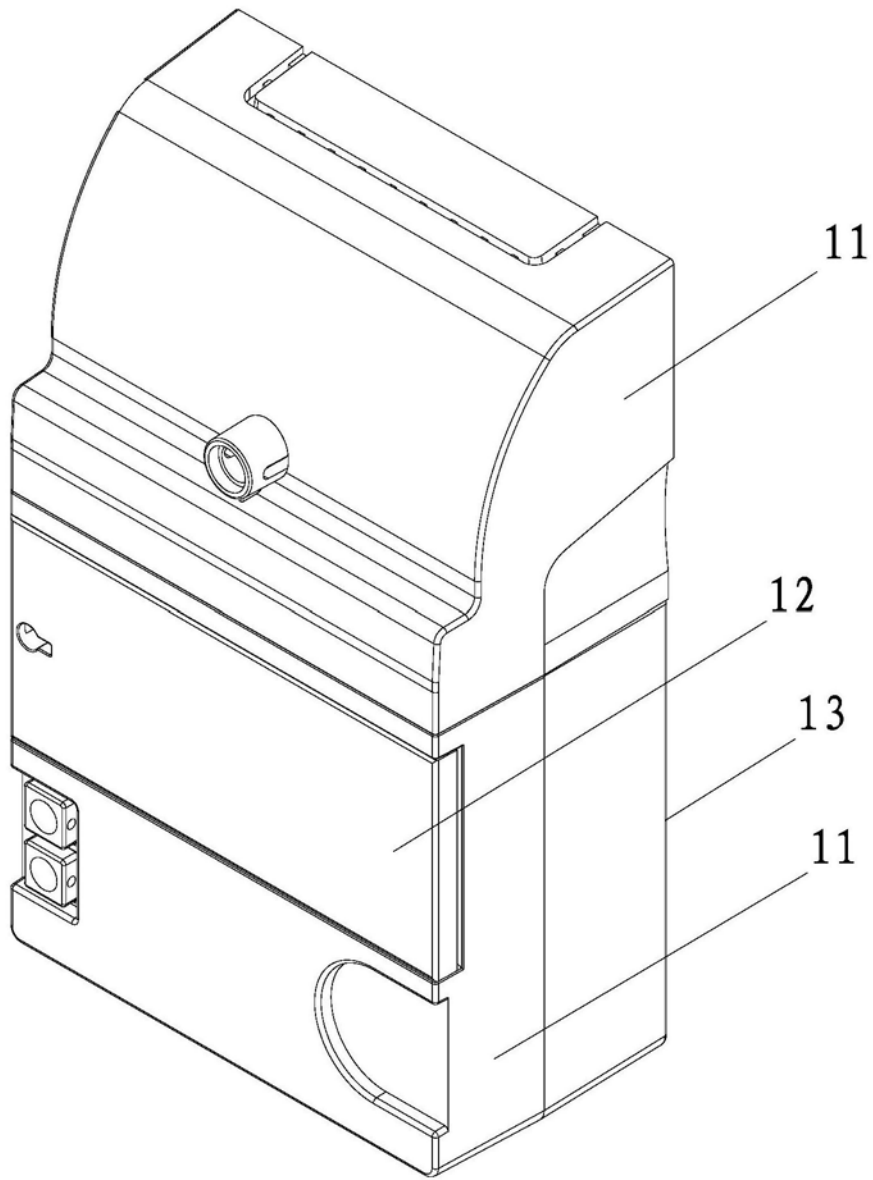


图1

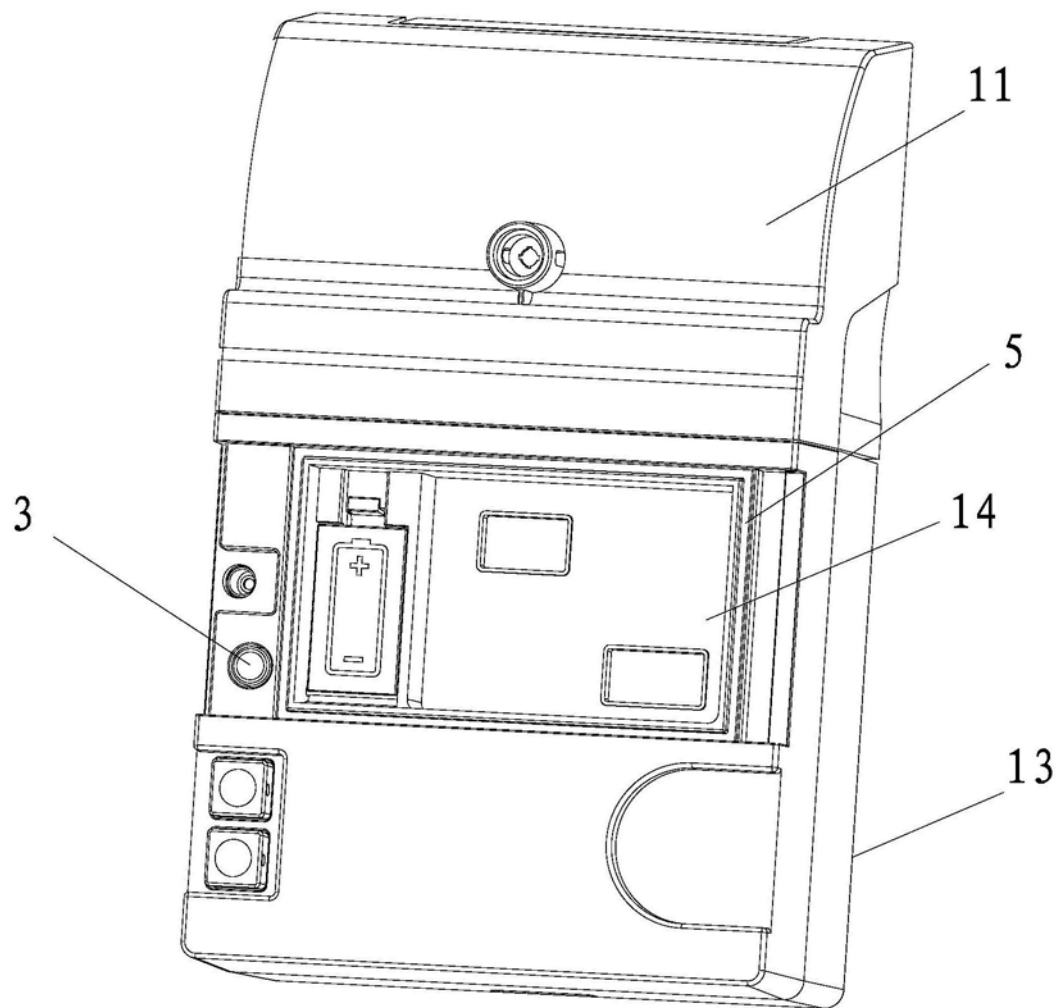


图2

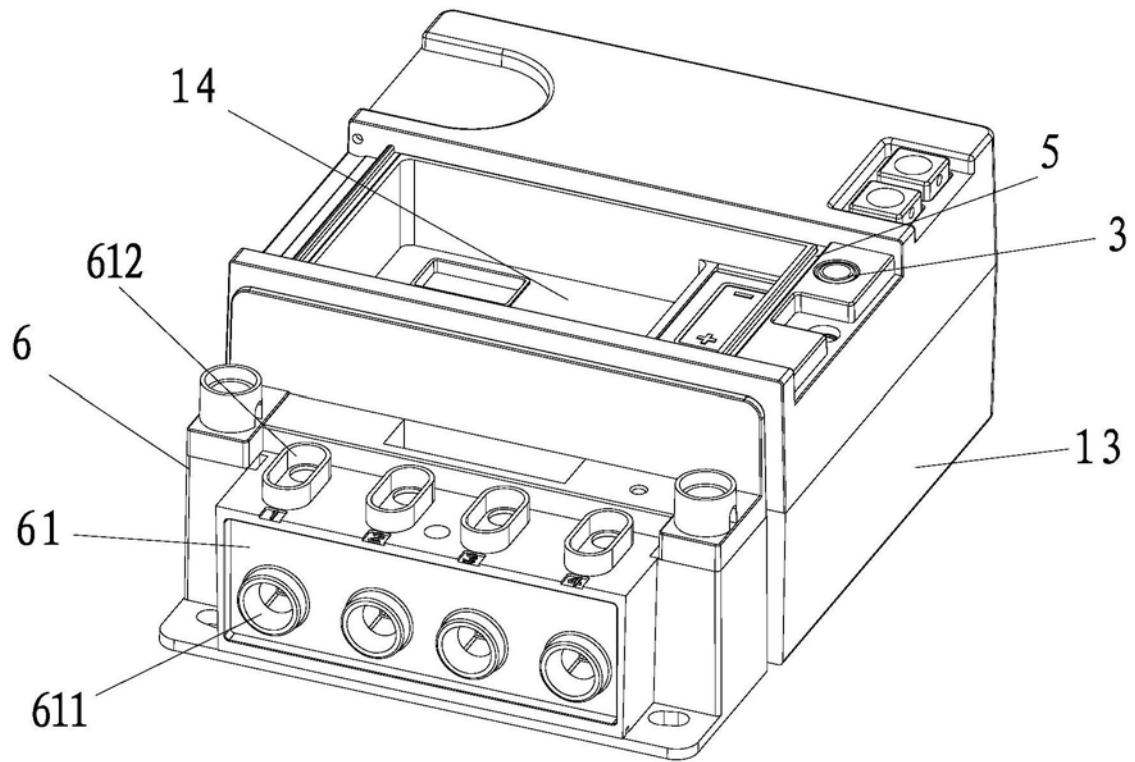


图3

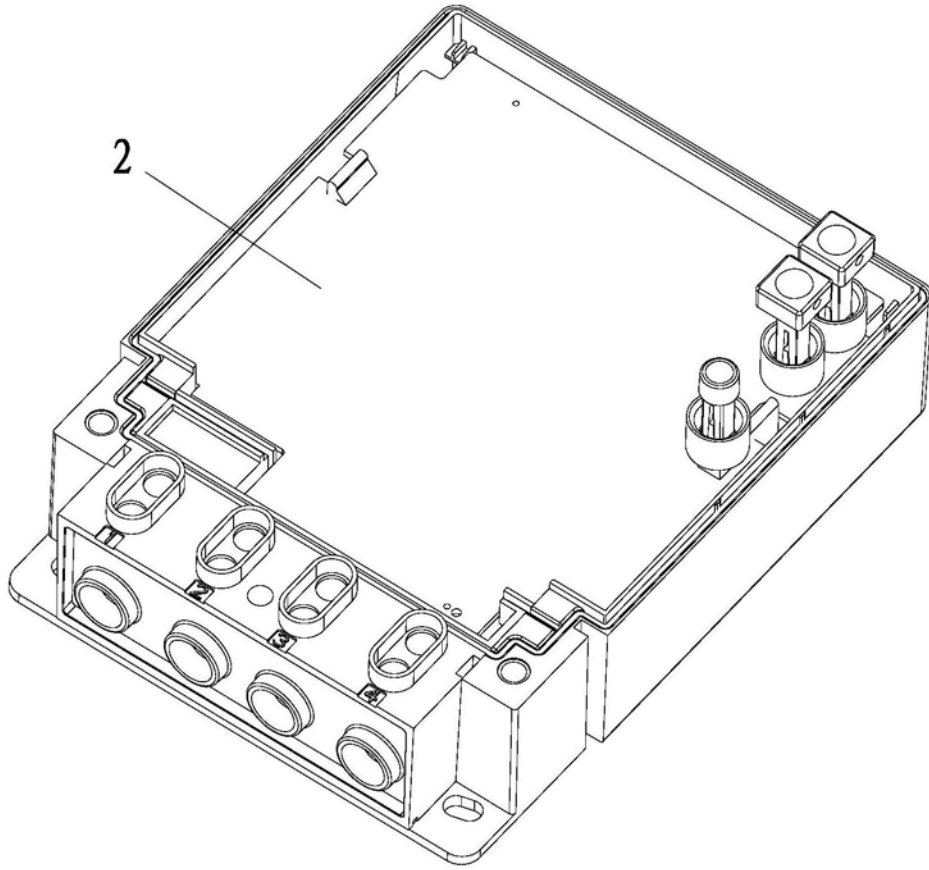


图4

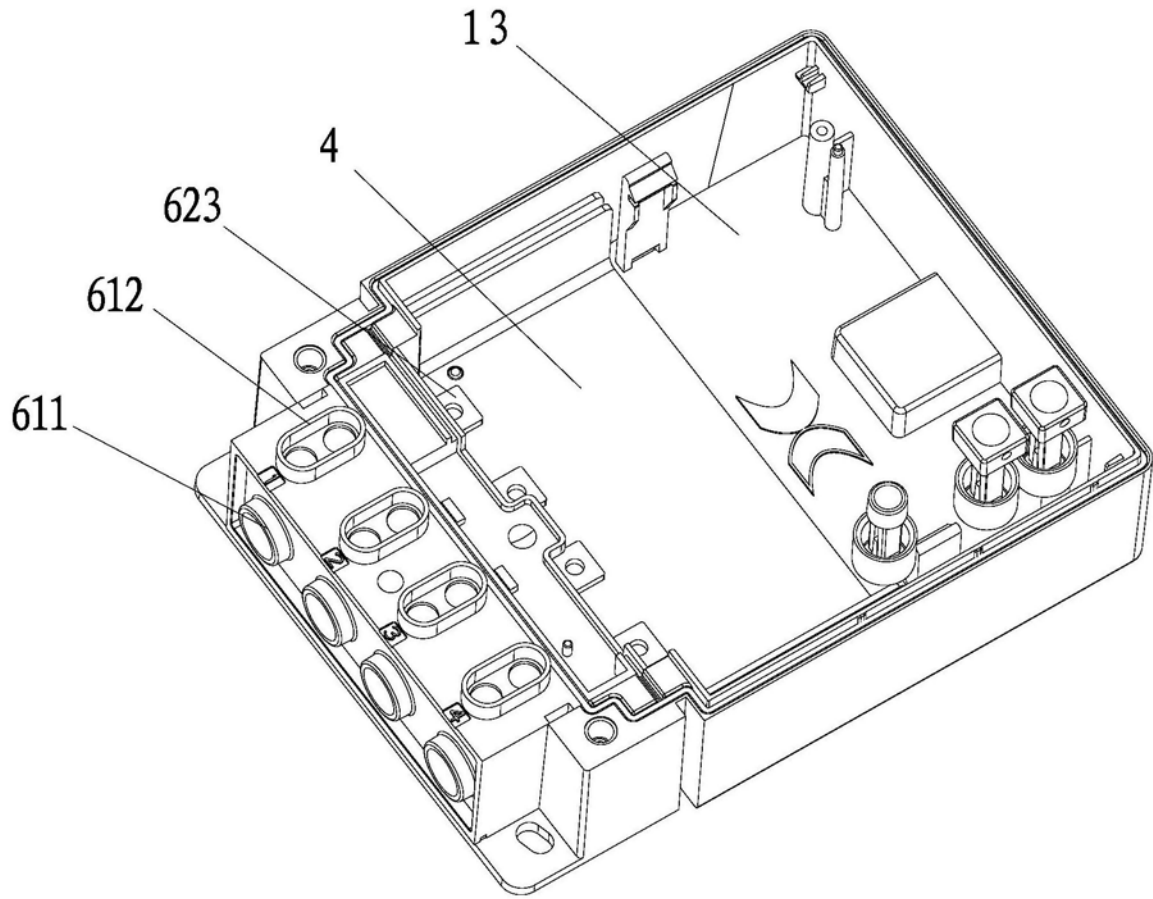


图5

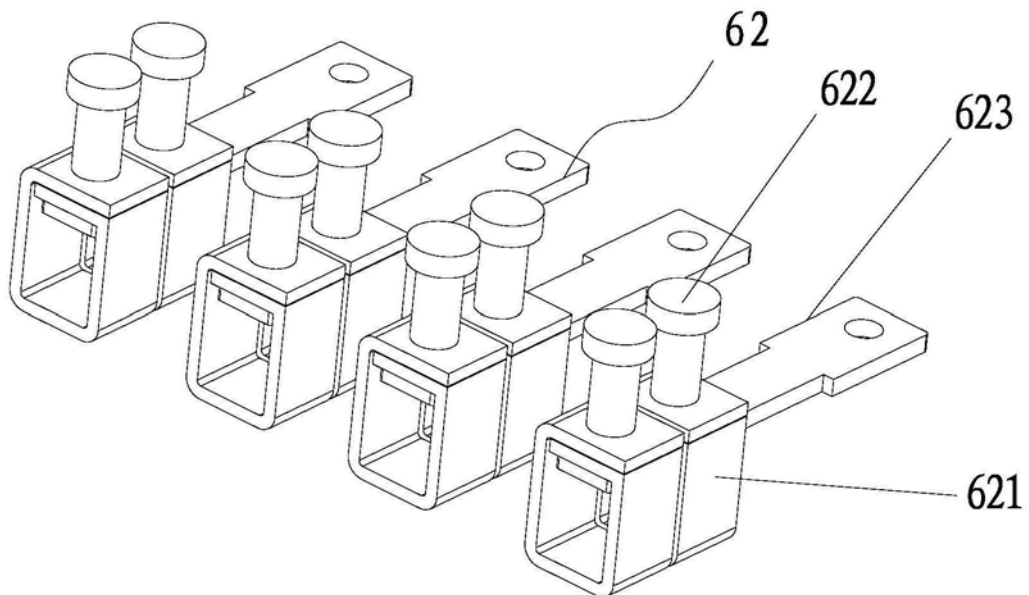


图6

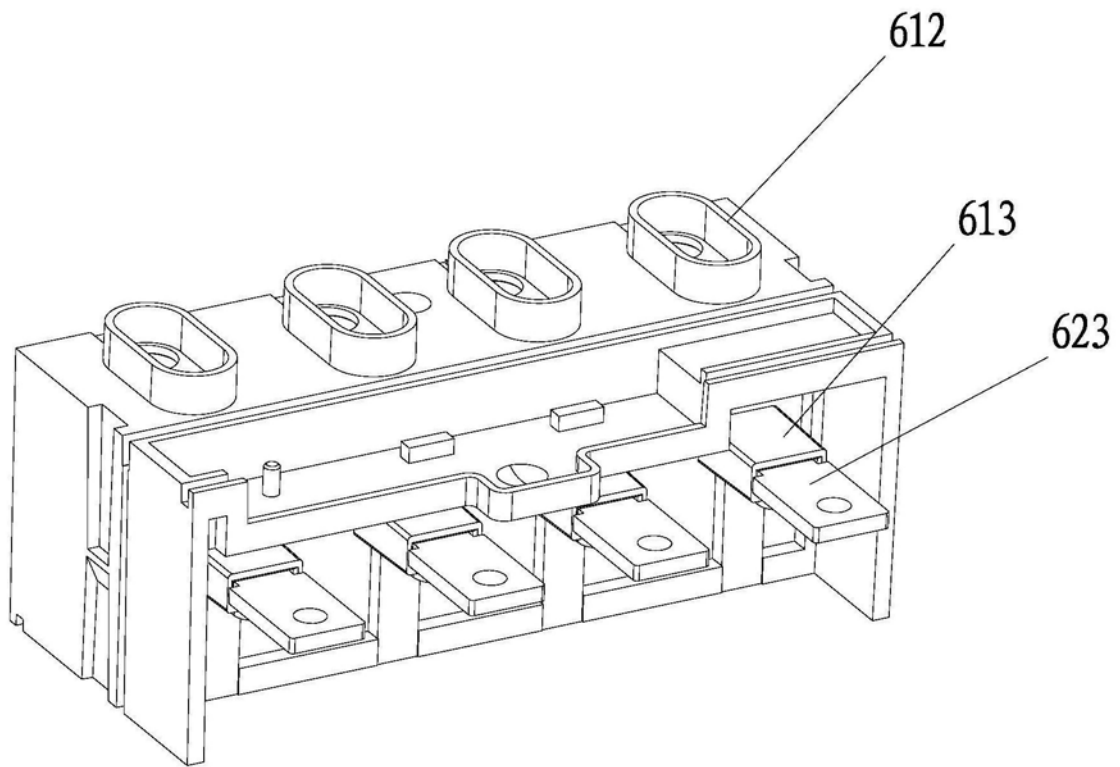


图7