(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 203536642 U
(45)授权公告日 2014.04.09

(21)申请号 201320680106.1

(22)申请日 2013.10.31

(73)专利权人 东莞建冠塑胶电子有限公司
地址 523935 广东省东莞市虎门镇路东村新园路1号
专利权人 湧德电子股份有限公司
中江湧德电子有限公司

(72)发明人 张智凯 郭涛

(74)专利代理机构 东莞市华南专利商标事务所有限公司 44215
代理人 张明

(51)Int.Cl.
H01R 13/64(2006.01)

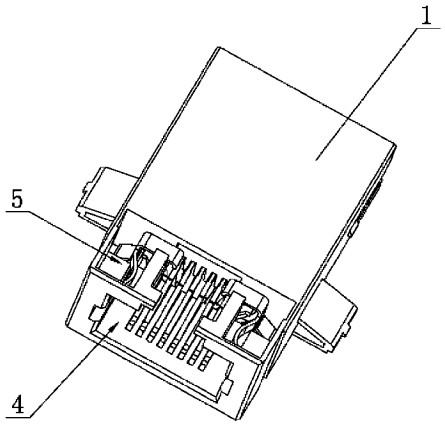
权利要求书1页 说明书2页 附图7页

(54)实用新型名称

电连接器插头防误插装置

(57)摘要

本实用新型涉及电连接器技术领域，尤其是指一种电连接器插头防误插装置，包括本体、包覆于本体外表面的外壳及设置于本体内部的电气模组，本体内开设有用于供插头插入的空腔，所述空腔的内侧壁装设有防误插弹片，该防误插弹片包括阻挡部、与阻挡部连接的弹性部及用于与本体固定连接的固持部，该固持部的一端与弹性部连接；阻挡部的侧边固定连接有接触凸部，接触凸部从空腔的内侧壁向空腔的中部凸起。宽度较小的插头（如RJ11插头）插入电连接器本体的空腔内的话，由于其宽度较小，故该插头不会碰到防误插弹片的接触凸部，插头前端鼻子部位会碰到阻挡部，无法插入连接器空腔内，安全性较高，实用性强。



CN 203536642 U

1. 电连接器插头防误插装置，包括本体（1）、包覆于本体（1）外表面的外壳（2）及设置于本体（1）内部的电气模组（3），本体（1）内开设有用于供插头插入的空腔（4），其特征在于：所述空腔（4）的内侧壁装设有防误插弹片（5），该防误插弹片（5）包括阻挡部（6）、与阻挡部（6）连接的弹性部（7）及用于与本体（1）固定连接的固持部（8），该固持部（8）的一端与弹性部（7）连接；阻挡部（6）的侧边固定连接有接触凸部（9），接触凸部（9）从空腔（4）的内侧壁向空腔（4）的中部凸起。

2. 根据权利要求 1 所述的电连接器插头防误插装置，其特征在于：所述阻挡部（6）的一端和接触凸部（9）的一端连接，所述弹性部（7）的上端与该连接处连接，弹性部（7）的下端与所述固持部（8）的上端连接。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的电连接器插头防误插装置，其特征在于：所述阻挡部（6）、弹性部（7）、固持部（8）及接触凸部（9）一体成型。

4. 根据权利要求 1 所述的电连接器插头防误插装置，其特征在于：所述防误插弹片（5）为两个，该两个防误插弹片（5）分别对称设置于所述空腔（4）的两个相对置的内侧壁。

电连接器插头防误插装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电连接器技术领域，尤其是指一种电连接器插头防误插装置。

背景技术

[0002] 随着信息科技的快速发展，电子及信息产品的应用也愈趋普及， 电脑系统及其相关周边产业的进步更是一日千里。电脑的大量普及再加上网络技术的快速发展，经由网络可以快速的获取所需的资料，更可以提供多样化的信息服务。电脑网络的发展提供人类更为便捷与舒适的生活环境。

[0003] 如今，各类网络电子设备的应用亦随之广泛应用，例如： 计算机或电话等电子产品， 藉由电子信号相互传输， 而使得前述的网络电子设备方可作用，然而较广为人们所使用的网络传输方式是将一插头插入一连接器内，藉此达到网络传输的效果，但是插头的种类多种，例如 :RJ45 与 RJ11 等，而前述的插头的规格与用途皆不相同，所以当规格不符的插头插入不应插入的连接器时，容易导致与连接器相互连接的网络电子设备发生短路或损坏等问题， 而被插入的连接器亦会发生毁损的情况。

发明内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种防止较小的插头插入电连接插座内的电连接器插头防误插装置。

[0005] 为了解决上述技术问题，本实用新型采用如下技术方案 :一种电连接器插头防误插装置，包括本体、包覆于本体外表面的外壳及设置于本体内部的电气模组，本体内开设有用于供插头插入的空腔，所述空腔的内侧壁装设有防误插弹片，该防误插弹片包括阻挡部、与阻挡部连接的弹性部及用于与本体固定连接的固持部，该固持部的一端与弹性部连接；阻挡部的侧边固定连接有接触凸部，接触凸部从空腔的内侧壁向空腔的中部凸起。

[0006] 其中，所述阻挡部的一端和接触凸部的一端连接，所述弹性部的上端与该连接处连接，弹性部的下端与所述固持部的上端连接。

[0007] 其中，所述阻挡部、弹性部、固持部及接触凸部一体成型。

[0008] 其中，所述防误插弹片为两个，该两个防误插弹片分别对称设置于所述空腔的两个相对置的内侧壁。

[0009] 本实用新型的有益效果在于 :本实用新型提供了一种电连接器插头防误插装置，可以有效防止型号不适配的插头插入到电连接器中，避免了连接器相互连接的网络电子设备发生短路或损坏等问题，安全性较高，实用性强。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型实施例一的立体结构示意图。

[0011] 图 2 为本实用新型实施例一隐藏外壳时的立体结构示意图。

[0012] 图 3 为本实用新型实施例一的立体结构分解示意图。

[0013] 图 4 为本实用新型防误插弹片的立体结构示意图。

[0014] 图 5 为本实用新型实施例一隐藏外壳且较小端子插入时的俯视结构示意图。

[0015] 图 6 为本实用新型实施例一隐藏外壳且较小端子插入时的立体结构示意图。

[0016] 图 7 为本实用新型实施例二隐藏外壳且相配合的端子插入时的俯视结构示意图。

[0017] 图 8 为本实用新型实施例二隐藏外壳且相匹配的端子插入时的立体结构示意图。

具体实施方式

[0018] 为了便于本领域技术人员的理解，下面结合实施例与附图对本实用新型作进一步的说明，实施方式提及的内容并非对本实用新型的限定。

[0019] 如图 1 至图 6 所示为本实用新型一种电连接器插头防误插装置的实施例一，包括本体 1、包覆于本体 1 外表面的外壳 2 及设置于本体 1 内部的电气模组 3，本体 1 内开设有用于供插头插入的空腔 4，所述空腔 4 的内侧壁装设有防误插弹片 5，该防误插弹片 5 包括阻挡部 6、与阻挡部 6 连接的弹性部 7 及用于与本体 1 固定连接的固持部 8，该固持部 8 的一端与弹性部 7 连接；阻挡部 6 的侧边固定连接有接触凸部 9，接触凸部 9 从空腔 4 的内侧壁向空腔 4 的中部凸起。

[0020] 如果宽度较小的插头（如 RJ11 插头）插入电连接器本体 1 的空腔 4 内的话，由于其宽度较小，故该插头不会碰到防误插弹片 5 的接触凸部 9，插头前端鼻子部位会碰到阻挡部 6，无法插入连接器空腔 4 内，如图 5 和图 6 所示。反之，如果正确的插头，即宽度合适的插头（如 RJ45 插头）插入的话，插头会将防误插弹片 5 的接触凸部 9 向侧面推顶，使弹性部 7 弯曲变形，从而带动阻挡部 6 向上摆动，阻挡部 6 就不会碰到插头前端的鼻子部位，可以顺畅插入接口内，完成电连接器的插装连接动作，如图 7 和图 8 所示。

[0021] 本实用新型可以有效防止型号不适配的插头插入到电连接器中，避免了与连接器相互连接的网络电子设备发生短路或损坏等问题，安全性较高，实用性强。

[0022] 见图 4，本实施例中，所述阻挡部 6 的一端和接触凸部 9 的一端连接，所述弹性部 7 的上端与该连接处连接，弹性部 7 的下端与所述固持部 8 的上端连接；具体的，所述阻挡部 6、弹性部 7、固持部 8 及接触凸部 9 一体成型。加工过程中，对 T 形金属片采用一次冲压成型，加工工序简单，大大提到了生产效率。

[0023] 本实施例中，所述防误插弹片 5 为两个，该两个防误插弹片 5 分别对称设置于所述空腔 4 的两个相对置的内侧壁，为防误插提供双重保险，阻挡部 6 的阻挡力更强，安全性更高。

[0024] 如图 7 和图 8 所示为本实用新型一种电连接器插头防误插装置的实施例二，，所述防误插弹片 5 为一个，同样也能实现防误插的技术效果，其结构相对比较简单，成更更低。

[0025] 上述实施例为本实用新型较佳的实现方案，除此之外，本实用新型还可以其它方式实现，在不脱离本实用新型发明构思的前提下任何显而易见的替换均在本实用新型的保护范围之内。

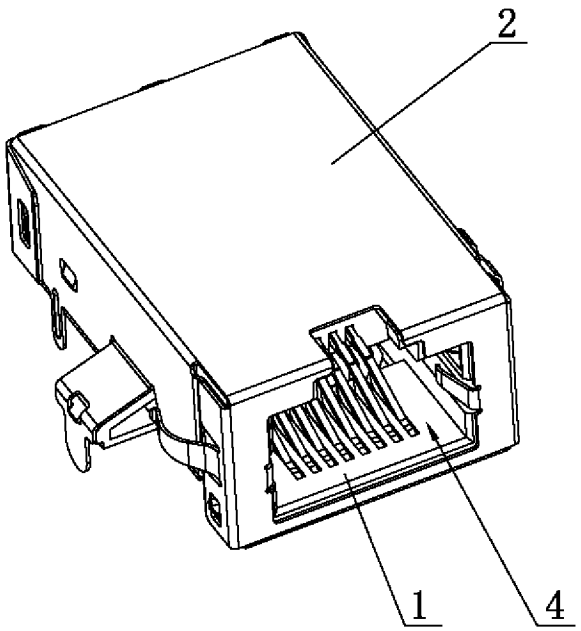


图 1

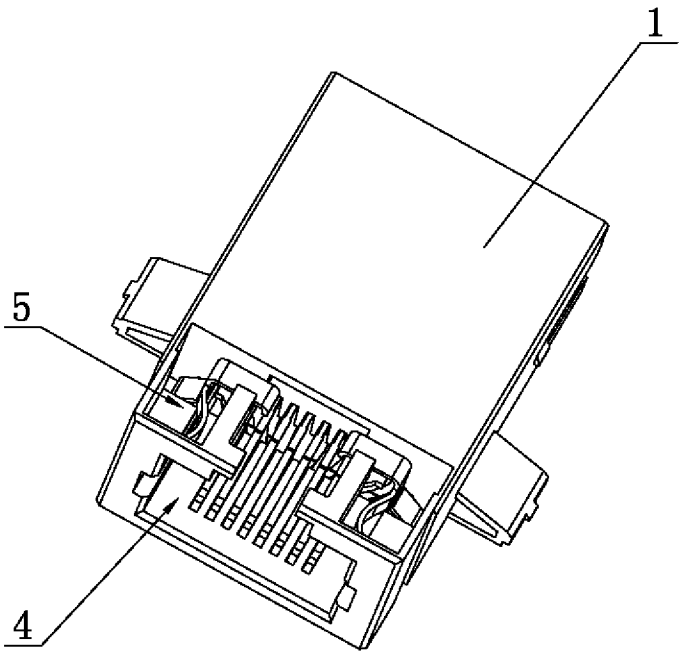


图 2

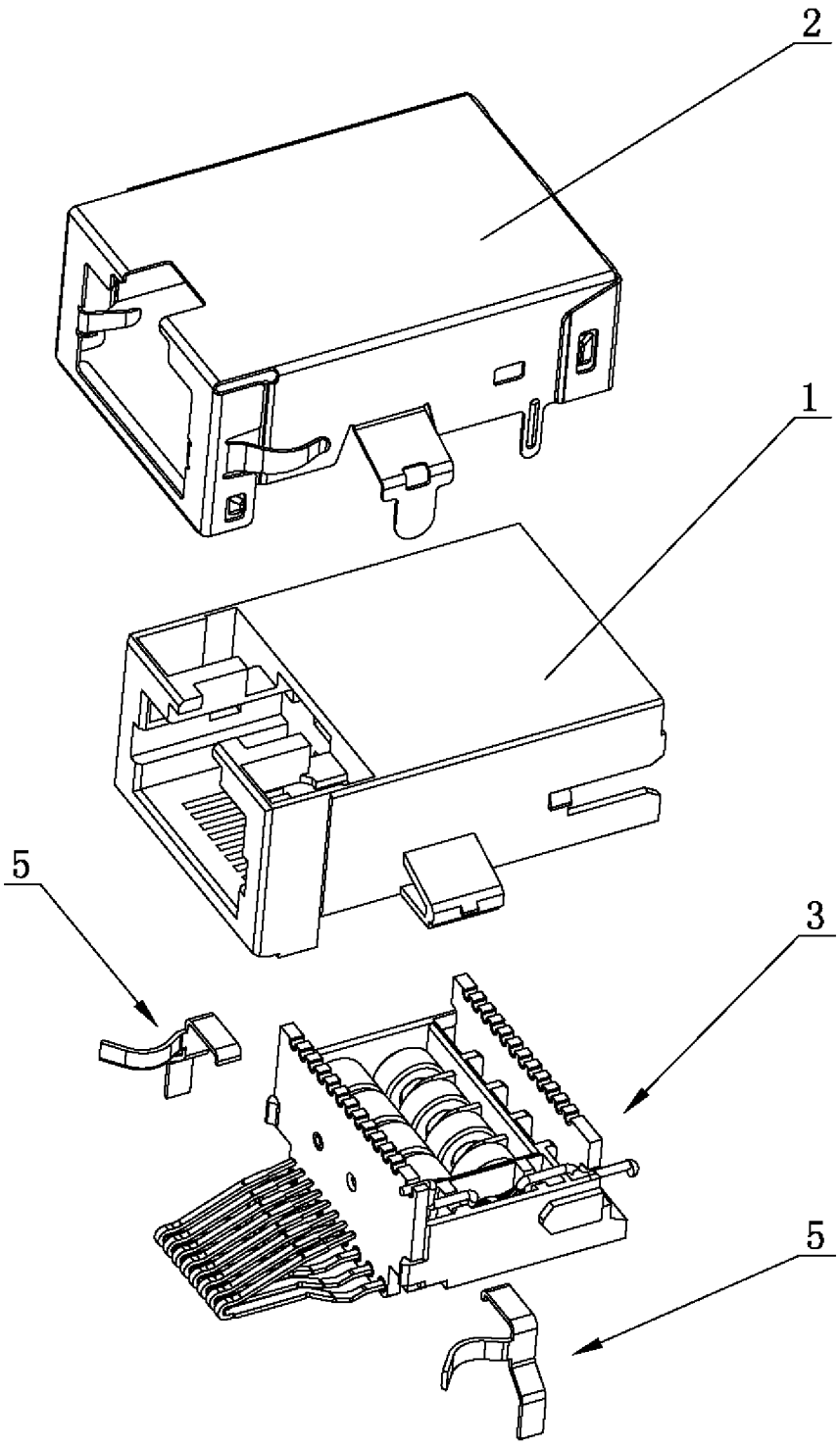


图 3

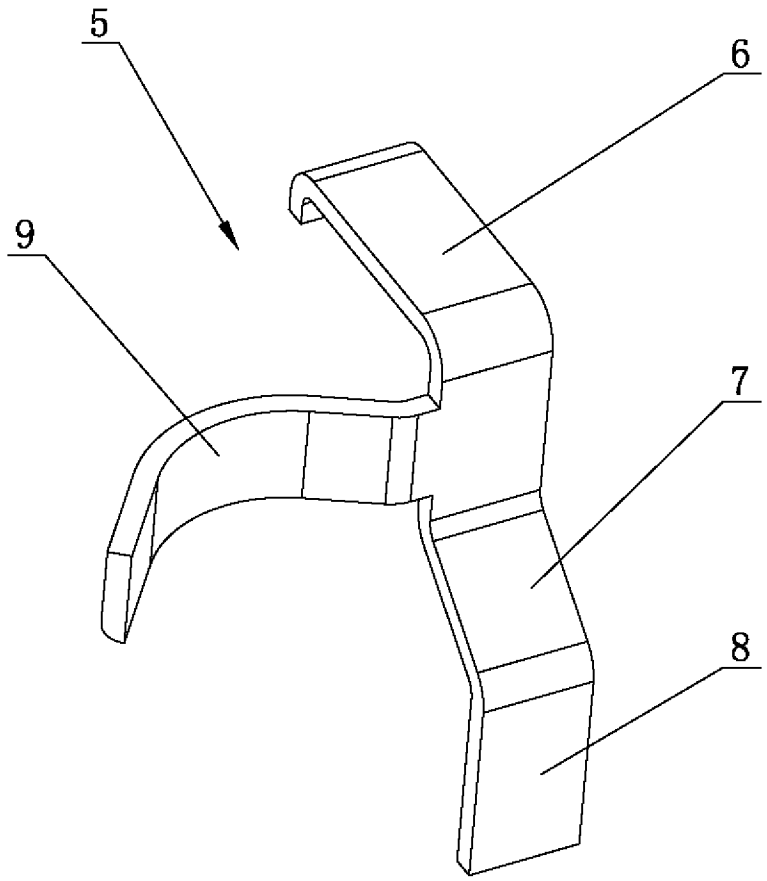


图 4

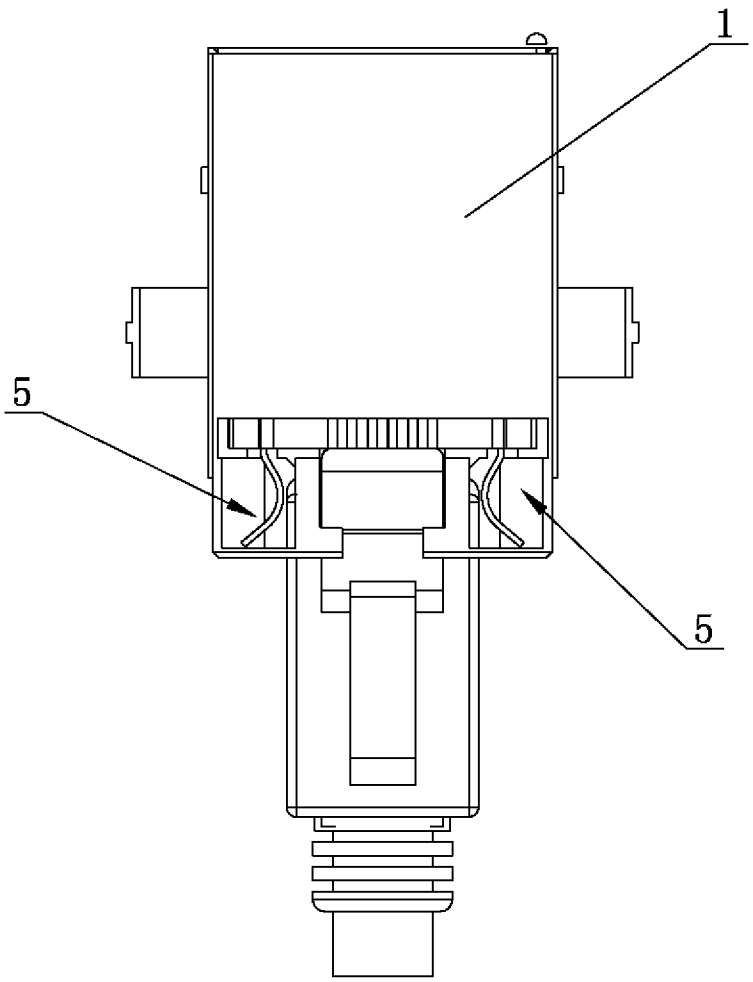


图 5

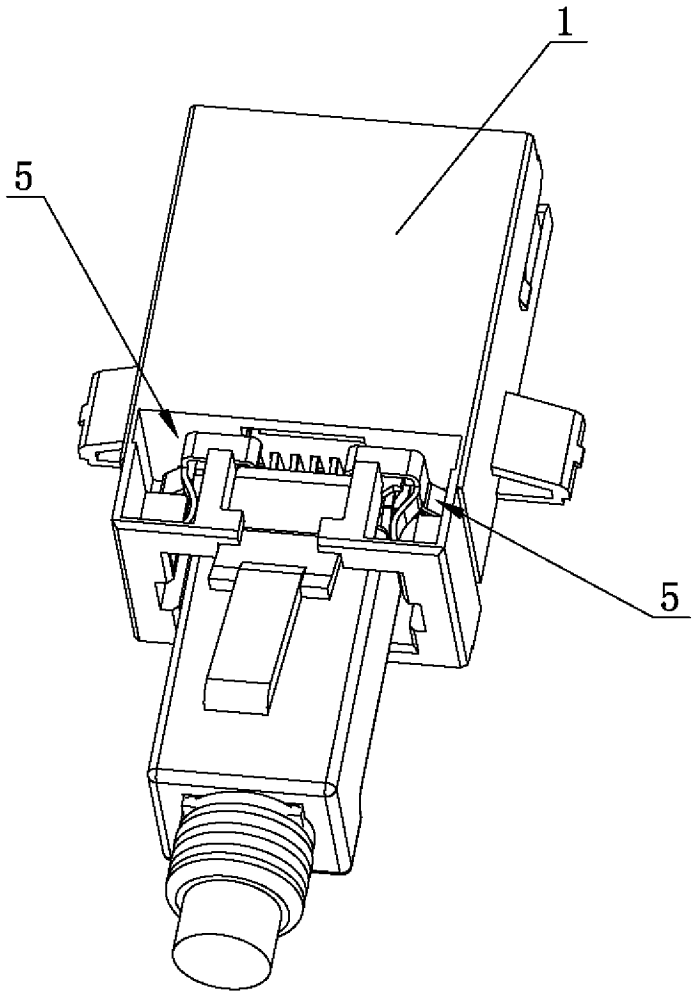


图 6

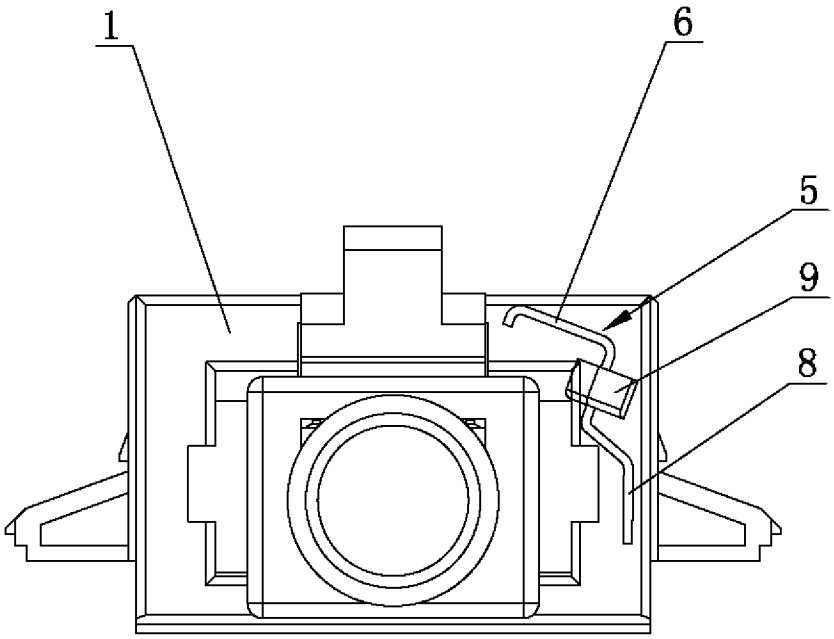


图 7

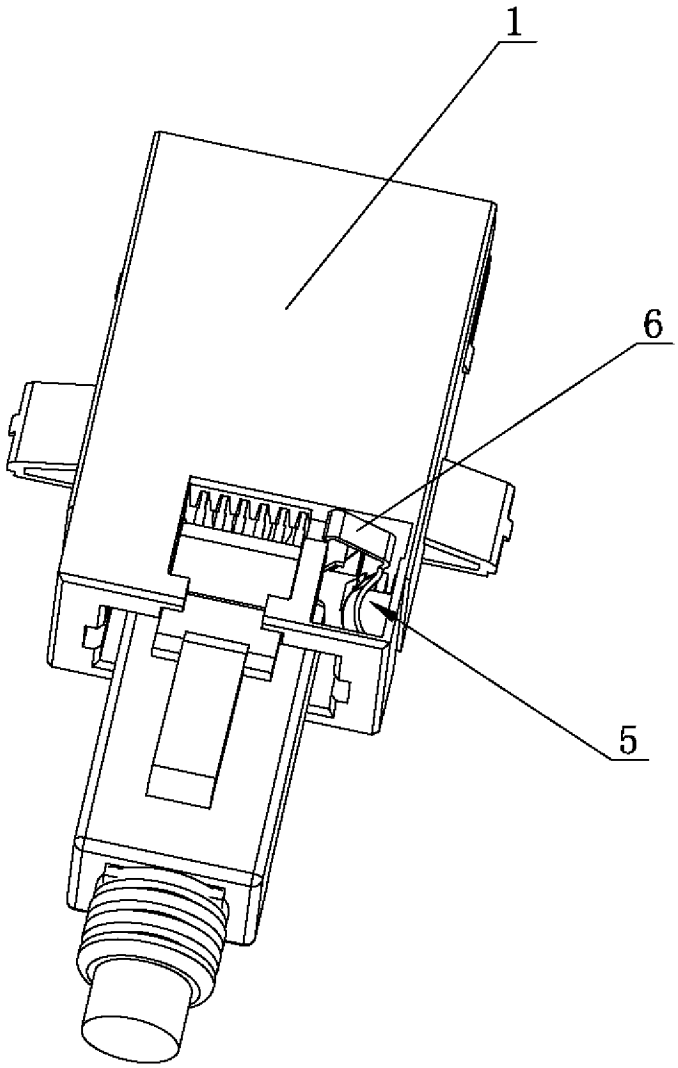


图 8