(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 202817398 U
(45)授权公告日 2013.03.20

(21)申请号 201220499709.7

(22)申请日 2012.09.28

(73)专利权人 深圳市正耀科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区石岩镇同富裕工业区 1-5 栋

(72)发明人 魏明君

(74)专利代理机构 深圳市科吉华烽知识产权事务所（普通合伙） 44248
代理人 孙伟 于标

(51)Int.Cl.
H01R 13/648(2006.01)

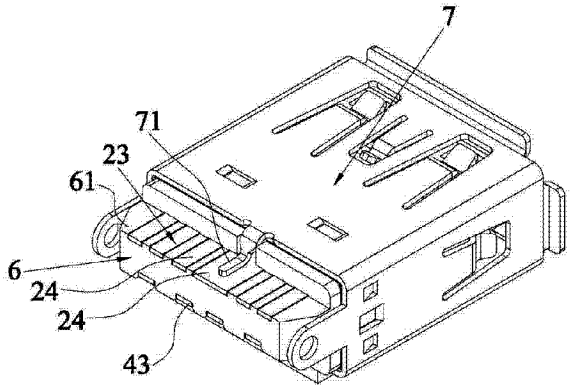
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 6 页

(54)实用新型名称

一种 USB 3.0 插座连接器

(57)摘要

本实用新型提供了一种USB3.0插座连接器，包括屏蔽壳体、安装在所述屏蔽壳体内的绝缘舌片、安装在所述绝缘舌片上的导电端子组，所述导电端子组包括第一导电端子组和第二导电端子组，所述第一导电端子组包括两对信号端子和一个接地端子，所述屏蔽壳体与所述接地端子电连接。本实用新型的有益效果是通过将屏蔽壳体与接地端子相连接，使其同时接地，增强了连接线的屏蔽效果，并且通过屏蔽壳体尾端延伸出来一个连接片与接地端子连接，工序简单，生产效率高。



CN 202817398 U

1. 一种 USB 3.0 插座连接器，其特征在于：包括屏蔽壳体、安装在所述屏蔽壳体内的绝缘舌片、安装在所述绝缘舌片上的导电端子组，所述导电端子组包括第一导电端子组和第二导电端子组，所述第一导电端子组包括两对信号端子和一个接地端子，其特征在于：所述屏蔽壳体与所述接地端子电连接。

2. 根据权利要求 1 所述的 USB 3.0 插座连接器，其特征在于：该连接器还包括绝缘后塞，所述绝缘舌片的一端设有对接部，另一端安装在所述绝缘后塞内，所述第一导电端子组包括第一接触部、固定在所述绝缘舌片上的第一固定部和与第一固定部相连的第一焊接脚，所述屏蔽壳体靠近绝缘舌片对接部的一端为接口端，另一端为尾端，所述第一焊接脚设有接地端子焊接脚，所述屏蔽壳体尾端设有与所述接地端子焊接脚电连接的连接片。

3. 根据权利要求 2 所述的 USB 3.0 插座连接器，其特征在于：所述连接片与所述屏蔽壳体为一体，所述连接片是所述屏蔽壳体尾端的延伸。

4. 根据权利要求 3 所述的 USB 3.0 插座连接器，其特征在于：所述绝缘后塞与所述屏蔽壳体尾端为可拆卸连接，所述第一焊接脚嵌入于所述绝缘后塞并露于所述绝缘后塞表面。

5. 根据权利要求 4 所述的 USB 3.0 插座连接器，其特征在于：所述连接片与所述露于绝缘后塞表面的接地端子焊接脚表面相贴合。

6. 根据权利要求 5 所述的 USB 3.0 插座连接器，其特征在于：所述接地端子焊接脚至少有一个。

7. 根据权利要求 6 所述的 USB 3.0 插座连接器，其特征在于：所述连接片至少与其中一个接地端子焊接脚相贴合。

一种 USB 3.0 插座连接器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电连接器领域，尤其涉及一种屏蔽壳体与接地端子连接的 USB 3.0 插座连接器。

背景技术

[0002] USB 3.0 —— 也被认为是 SuperSpeed USB ——为那些与 PC 或音频 / 高频设备相连接的各种设备提供了一个标准接口。从键盘到高吞吐量磁盘驱动器，各种器件都能够采用这种低成本接口进行平稳运行的即插即用连接，用户基本不用花太多心思在上面。新的 USB 3.0 在保持与 USB 2.0 的兼容性的同时，还提供了几项增强功能。

[0003] USB 3.0 插座连接器的产品结构包括有绝缘本体和包覆于绝缘本体上的屏蔽壳体、五个第一导电端子和四个第二导电端子。屏蔽壳体接地与端子同时接地存在一定的技术难度，采用屏蔽壳体与端子分开接地进行屏蔽，这样工序较为复杂，而且增加组装工序，不利于提高生产效率和降低成本。

实用新型内容

[0004] 为了解决现有技术中的问题，本实用新型提供了一种直接将屏蔽壳体与接地端子连接在一起的 USB 3.0 插座连接器。

[0005] 本实用新型提供了一种 USB 3.0 插座连接器，包括屏蔽壳体、安装在所述屏蔽壳体内的绝缘舌片、安装在所述绝缘舌片上的导电端子组，所述导电端子组包括第一导电端子组和第二导电端子组，所述第一导电端子组包括两对信号端子和一个接地端子，所述屏蔽壳体与所述接地端子电连接。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进，该连接器还包括绝缘后塞，所述绝缘舌片的一端设有对接部，另一端安装在所述绝缘后塞内，所述第一导电端子组包括第一接触部、固定在所述绝缘舌片上的第一固定部和与第一固定部相连的第一焊接脚，所述屏蔽壳体靠近绝缘舌片的对接部的一端为接口端，另一端为尾端，所述第一焊接脚设有接地端子焊接脚，所述屏蔽壳体尾端设有与所述接地端子焊接脚电连接的连接片。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进，所述连接片与所述屏蔽壳体为一体，所述连接片是所述屏蔽壳体尾端的延伸。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进，所述绝缘后塞与所述屏蔽壳体尾端为可拆卸连接，所述第一焊接脚嵌入于所述绝缘后塞并露于所述绝缘后塞表面。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进，所述连接片与所述露于绝缘后塞表面的接地端子焊接脚表面相贴合。

[0010] 作为本实用新型的进一步改进，所述接地端子焊接脚至少有一个。

[0011] 作为本实用新型的进一步改进，所述连接片至少与其中一个接地端子焊接脚相贴合。

[0012] 本实用新型的有益效果是：直接将屏蔽壳体与接地端子连接到一起使之同时接地

进行屏蔽，增强了屏蔽效果，而且工序简单，有利于提高生产效率，降低了成本。

附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型一种 USB 3.0 插座连接器的分解机构示意图；

[0014] 图 2 是本实用新型一种 USB 3.0 插座连接器的组装结构示意图；

[0015] 图 3 是本实用新型一种 USB 3.0 插座连接器的另一角度组装结构示意图；

[0016] 图 4 是本实用新型一种 USB 3.0 插座连接器的组装后的结构示意图；

[0017] 图 5 是本实用新型一种 USB 3.0 插座连接器的另一种接地端子焊接脚的结构示意图；

[0018] 图 6 是本实用新型一种 USB 3.0 插座连接器的另一种接地端子焊接脚的结构示意图；

[0019] 图 7 是本实用新型一种 USB 3.0 插座连接器的另一种接地端子焊接脚的结构示意图。

具体实施方式

[0020] 如图 1 至图 7 所示，本实用新型公开了一种 USB 3.0 插座连接器，所述插座连接器包括屏蔽壳体 7、绝缘舌片 1 及导电端子组，导电端子组包括第一导电端子组 2 和第二导电端子组 4。

[0021] 所述第一导电端子组 2 包括第一接触部 21、第一固定部 22 和第一焊接脚 23，所述第一导电端子组 2 安装在所述绝缘舌片 1 上，通过固定部 22 固定在绝缘舌片 1 上，第一接触部 21 安装在屏蔽壳体对接部 11 一端；所述第二导电端子组 4 包括第二接触部 41、第二固定部 42 和第二焊接脚 43，该插座连接器还包括绝缘固持部 3 和盖板 5，绝缘固持部还包括固定板 34、插槽 31，盖板 5 设有插脚 51，所述第二固定部 42 安装在固定板 34 内进行固定，所述盖板 5 的插脚插入插槽 31 内用来遮盖屏蔽壳体 7。

[0022] 所述绝缘固持部 3 安装在所述绝缘舌片 1 上并压在第一固定部 22 上，该连接器还包括绝缘后塞 6，第一焊接脚 23 与第二焊接脚 43 均外漏于绝缘固持部 3 的一端并插接在所述绝缘后塞 6 内，所述绝缘后塞 6 包括开口 62、定位块 61 和插口，所述插口有上下两层，第一焊接脚 23 与第二焊接脚 43 分别插入两层插口内，并且与绝缘后塞 6 的定位块一端平齐，第一焊接脚与第二焊接脚露于每两个定位块 61 之间。

[0023] 绝缘舌片 1 的一端设有对接部 11，另一端安装在所述绝缘后塞 6 内，所述屏蔽壳体 7 靠近绝缘舌片 11 的对接部一端为接口端，另一端为尾端，所述第一焊接脚 23 包括接地端子焊接脚 24，所述屏蔽壳体 7 尾端延伸有一个与所述接地端子焊接脚 24 电连接的连接片 71，所述连接片 71 为从屏蔽壳体 7 尾端延伸出来的一个弯折的导电片，所述连接片 71 通过开口 62 与接地端子焊接脚 24 相贴合连接。

[0024] 所述接地端子焊接脚 24 至少有一个，可设为一个相对其他焊接脚较大的接地端子焊接脚 24，所述连接片 71 贴合于接地端子焊接脚 24 的中间位置，接地线焊接在接地端子焊接脚 24 上两边位置；或者设为两个接地端子焊接脚 24，其中一个相对于另一个较大，两个接地端子焊接脚 24 在第一固定部 22 处合并为一个接地端子，所述连接片贴合于接地端子焊接脚较大端子接触部的中间位置，另一个接地端子焊接线 24 用于与接地线连接；或者

设为三个相同大小的接触部，三个接地端子焊接脚 24 在第一固定部 22 处合并为一个接地端子，连接片 71 贴合于其中一个接地端子焊接脚，其他两个接地端子焊接脚 24 用于与接地线连接。

[0025] 本实用新型通过将屏蔽壳体 7 与接地端子相连接，使其同时接地，增强了连接线的屏蔽效果，并且通过屏蔽壳体尾端延伸出来一个连接片与接地端子连接，工序简单，生产效率高。

[0026] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本实用新型所作的进一步详细说明，不能认定本实用新型的具体实施只局限于这些说明。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。

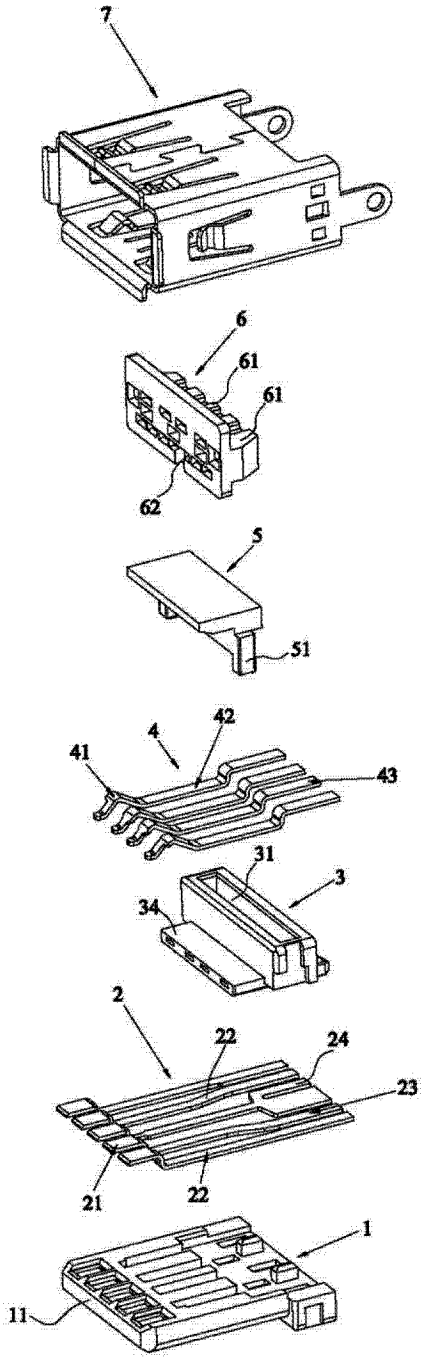


图 1

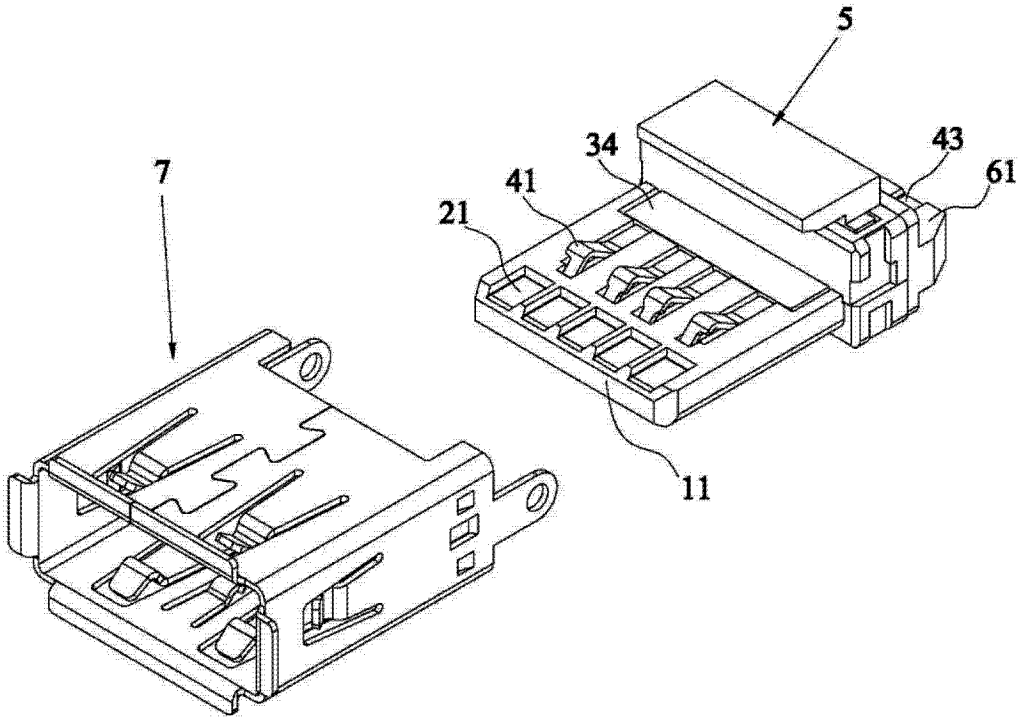


图 2

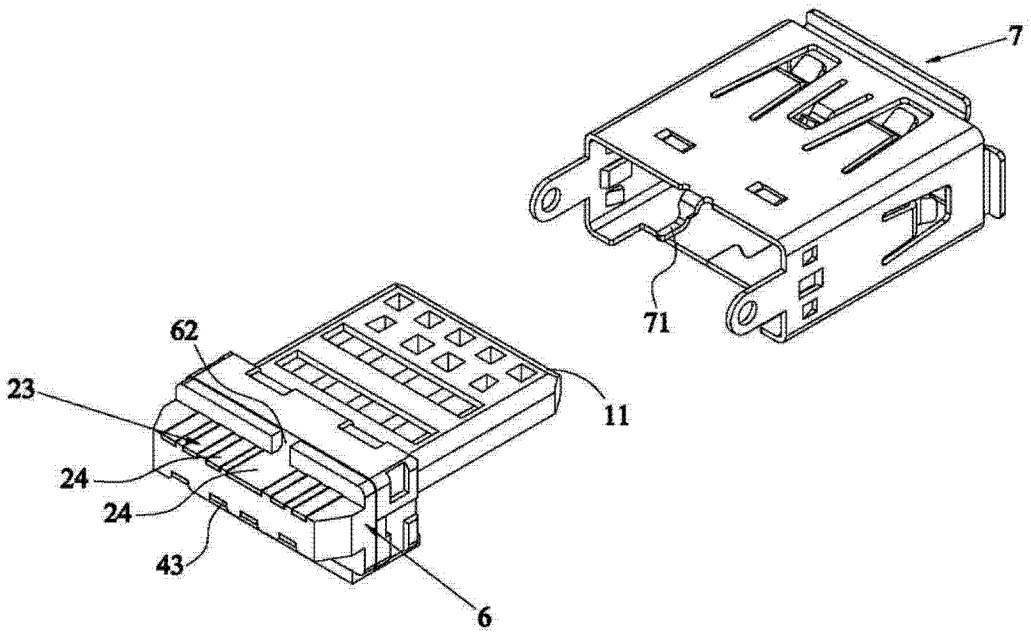


图 3

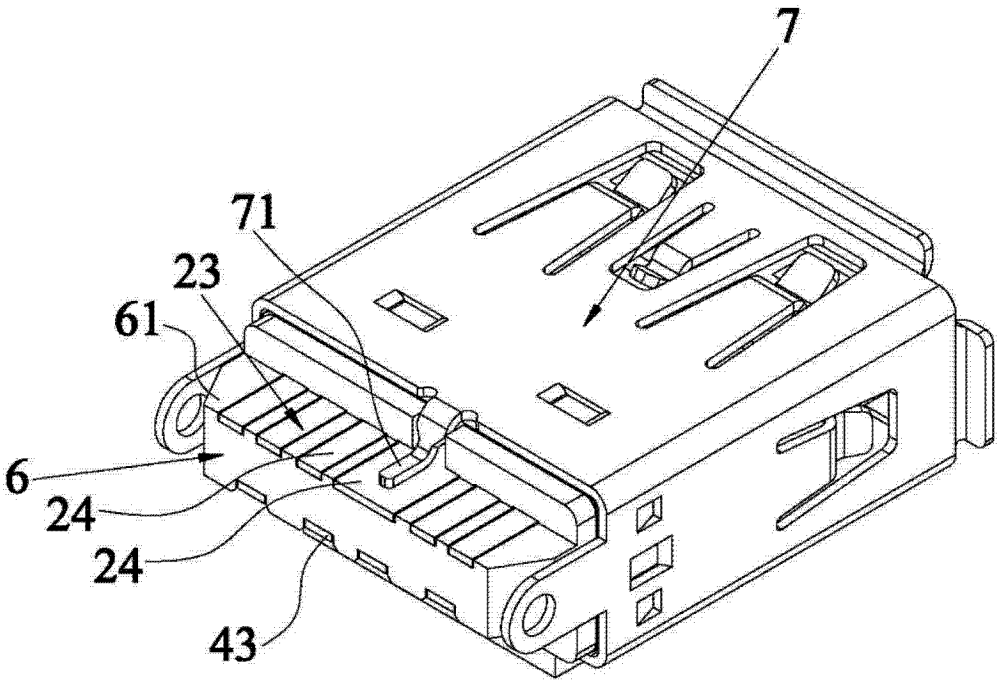


图 4

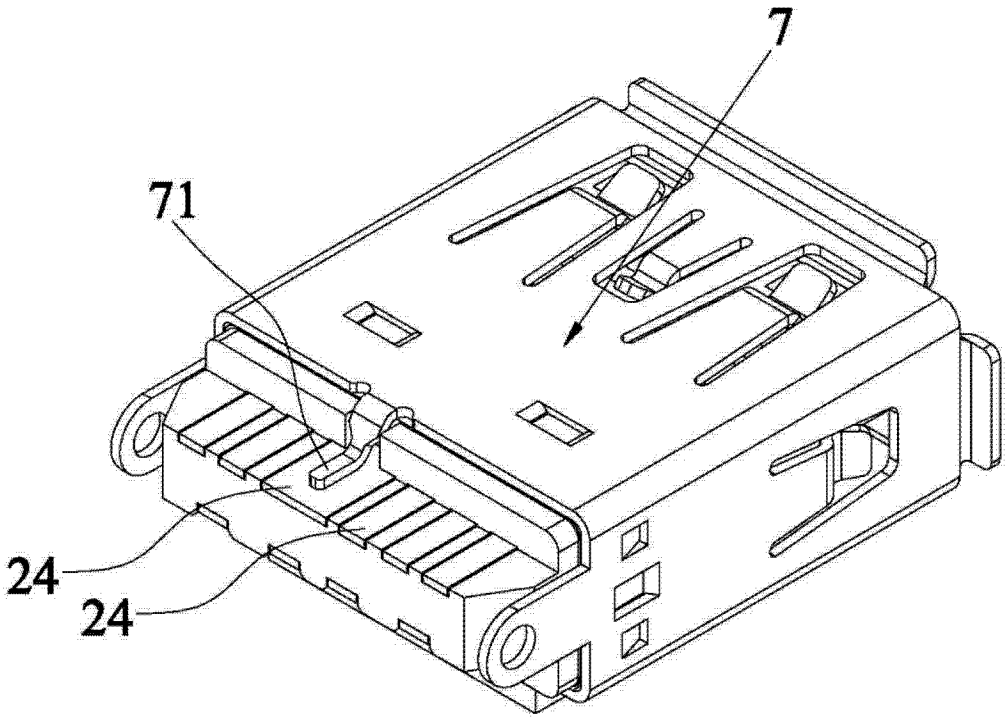


图 5

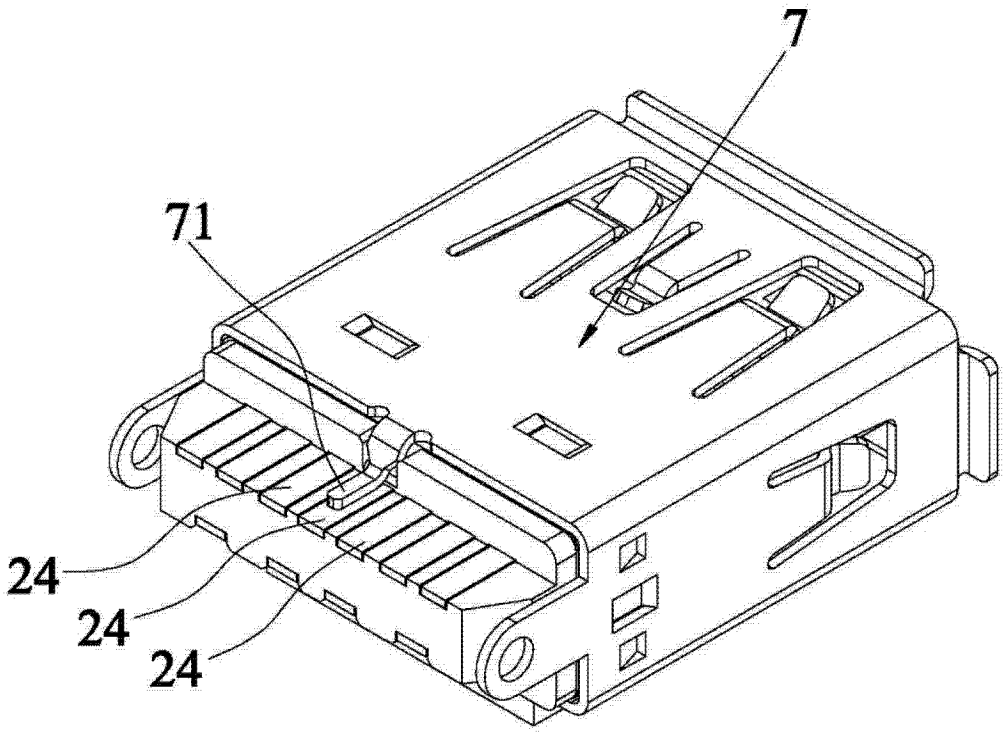


图 6

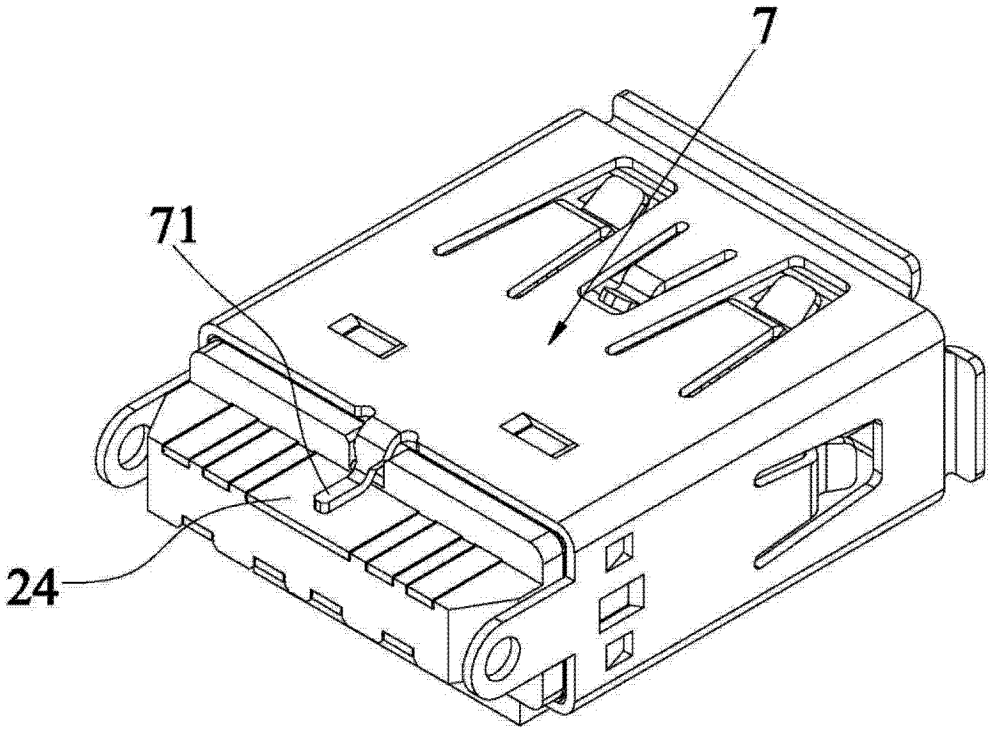


图 7