

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

H01R 11/16 (2006.01)

H01R 13/46 (2006.01)

H01R 13/42 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820040922.5

[45] 授权公告日 2009 年 6 月 3 日

[11] 授权公告号 CN 201252170Y

[22] 申请日 2008.6.26

[21] 申请号 200820040922.5

[73] 专利权人 富士康(昆山)电脑接插件有限公司

地址 215316 江苏省昆山市玉山镇北门路 999 号

共同专利权人 鸿海精密工业股份有限公司

[72] 发明人 柯作锦

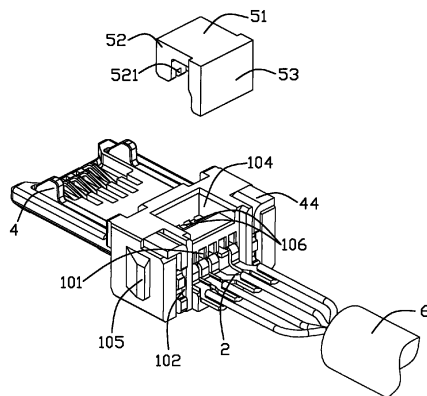
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 4 页

[54] 实用新型名称

线缆连接器组件

[57] 摘要

本实用新型公开了一种线缆连接器组件，尤其指微型通用总线插头连接器组件，其包括：绝缘本体、若干收容于绝缘本体的导电端子、遮蔽绝缘本体的遮蔽壳体、与部分导电端子相电性连接的线缆以及一抵压导电端子的压块，所述压块包括一抵压部及一竖直壁，所述部分导电端子具有与线缆相电性连接的焊接部，该焊接部呈单排设置且位于同一平面上，当将线缆焊接至焊接部时，可以采用机器自动焊接，这样较手动焊接的效率 high，且产品良率高。



1. 一种线缆连接器组件，其包括：绝缘本体、若干收容于绝缘本体的导电端子、遮蔽绝缘本体的遮蔽壳体、与部分导电端子相电性连接的线缆以及一抵压导电端子的压块，其特征在于：所述部分导电端子具有与线缆相电性连接的焊接部，该焊接部呈单排设置且位于同一平面上，所述压块固持安装于绝缘本体上，包括一竖直壁及一抵压于导电端子上的抵压部。

2. 如权利要求1所述的线缆连接器组件，其特征在于：所述绝缘本体包括一基部及由基部一侧沿前后向延伸的对接部，所述基座上设有一收容所述抵压部的通孔。

3. 如权利要求2所述的线缆连接器组件，其特征在于：所述绝缘本体设有若干用于收容导电端子的端子收容槽，所述通孔与端子收容槽相连通，所述抵压部抵压于导电端子上。

4. 如权利要求3所述的线缆连接器组件，其特征在于：所述各端子收容槽之间设有一凸缘，所述抵压部底端设有与凸缘相配合的缺口。

5. 如权利要求4所述的线缆连接器组件，其特征在于：所述竖直壁底缘延伸超出端子收容槽底端且该竖直壁位于焊接部上方。

6. 如权利要求5所述的线缆连接器组件，其特征在于：所述压块还包括一水平部，该水平部连接抵压部及竖直壁。

7. 如权利要求6所述的线缆连接器组件，其特征在于：所述基部两侧分别设有一凸块，所述遮蔽壳体设有与凸块相配合的卡孔。

8. 如权利要求1所述的线缆连接器组件，其特征在于：其还包括一对安装于绝缘本体上的锁扣件，各锁扣件包括一固持部及由固持部一端向外弯折的弯折部，所述绝缘本体设有与弯折部相配合的台阶部。

线缆连接器组件

【技术领域】

本实用新型涉及一种线缆连接器组件，尤其涉及一种微型通用总线插头连接器（Micro Universal Serial Bus; Micro USB）组件。

【背景技术】

随着电子科技水平不断提高，电子产品例如手机、数码相机及 PDA 等，趋向轻薄短小的设计，因而安装于各电子产品上的连接器也必须能相应配合，而连接器在小型化的同时还必须要保证信号传输的速度与质量。于是，一种微型通用总线插头连接器（Micro Universal Serial Bus; Micro USB）组件就应运而生。

按照 Micro USB 的协会标准，以中华人民共和国第 200620166203.9 号专利所揭示的 Micro USB 结构为例，其主要包括：一绝缘本体、若干收容于绝缘本体的导电端子、遮蔽绝缘本体的上、下壳体以及一对卡勾，其中，所述绝缘本体具有一基部，该基部上设有若干个端子收容槽用于收容并固持导电端子；所述每一导电端子包含一焊接部延伸出收容槽外，所述焊接部呈上下两排设置；当将线缆焊接至导电端子的焊接部上时，需要手动将线缆的芯线分别焊接至上、下焊接部上，而采用机械焊接比较困难，因此，导致产品的生产效率低下，产品不良率高等缺陷。

为了避免上述问题，本实用新型提出了一种新的线缆连接器组件以弥补其不足。

【实用新型内容】

本实用新型的目的在于提供一种线缆连接器组件，其导电端子具有改良结构，使导电端子与线缆能实现自动焊接。

本实用新型的另一目的在于提供一种线缆连接器组件，其具有一压块，能抵压固持导电端子，且能防止绝缘本体溢胶。

本实用新型的目的在于通过以下技术方案实现的：一种线缆连接器组件，其

包括：绝缘本体、若干收容于绝缘本体的导电端子、遮蔽绝缘本体的遮蔽壳体、与部分导电端子相电性连接的线缆以及一抵压导电端子的压块，所述部分导电端子具有与线缆相电性连接的焊接部，该焊接部呈单排设置且位于同一平面上，所述压块固持安装于绝缘本体上，包括一竖直壁及一抵压于导电端子上的抵压部。

与现有技术相比，本实用新型的线缆连接器组件具有如下有益效果：通过将较长导电端子的焊接部设置呈一排，当将线缆焊接至焊接部时，可以采用机器自动焊接，这样较手动焊接的效率high且产品良率高；同时，该线缆连接器组件的压块还能抵压固持导电端子并防止导电端子在镶埋成型时产生溢胶现象发生。

【附图说明】

图1为本实用新型线缆连接器组件立体图。

图2为本实用新型线缆连接器组件立体分解图。

图3为本实用新型线缆连接器组件另一视角立体分解图。

图4为本实用新型线缆连接器组件的导电端子与线缆相连接的立体图。

【具体实施方式】

请参阅图1至图4所示，本实用新型线缆连接器组件100，以微型通用总线插头连接器（Micro Universal Serial Bus; Micro USB）组件为例，包括绝缘本体1、若干收容于绝缘本体1的导电端子2、遮蔽绝缘本体1的遮蔽壳体3、位于导电端子2两侧的一对锁扣件4、一压块5及与导电端子2电性连接的线缆6。

请参阅图2至图4所示，绝缘本体1包括一基部10及由基部10一侧沿前后方向延伸的对接部11。所述基部10上设有若干个端子收容槽101，该等端子收容槽101贯穿基部10及对接部11，相邻两个端子收容槽101之间间隔设有一凸缘106；所述端子收容槽101两侧的基部10上分别设有一长槽102，该长槽102延伸至对接部11前端，所述长槽102外侧设有一台阶部103；所述基部10顶部沿竖直方向开设有一通孔104，该通孔104与端子收容槽101相贯通；所述基部10两侧壁上还分别设有一向外突出的凸块105。所述对接部11由基部10中部位置延伸形成。

导电端子2由五个并行排列于同一水平面的端子构成，每一导电端子2包括一接触部21及一连接部22，其中四个导电端子2较长，包括有一焊接部23，而另一个导电端子2较短且不具有焊接部23；所述连接部22连接所述接触部21与焊接部23，所述焊接部23呈一排设置且位于同一平面上，以便在将线缆6焊接至焊接部23上时可以采用机器自动焊接来提高效率，同时，采用机器焊接也较手动焊接的合格率高。

所述遮蔽壳体3沿前后方向套设于绝缘本体1上，其由一上壳体31及一下壳体32所组成。所述上壳体31包括一主体部311、位于主体部311前缘的前端部310、位于主体部311后缘的尾板313及自主体部311两侧向下延伸的侧板312；所述前端部310套设于绝缘本体1的对接部11上，其大致呈一环套状，前端设有一对接口3102，且顶面设有一对沿前后向延伸的狭槽3101；所述两侧侧板312上开设有一卡孔3121。下壳体32卡扣于上壳体31上，其包括主体部321、位于主体部311前端的前挡部322、位于主体部321两侧的侧板323以及位于主体部321后端的夹线部324；所述侧板323上设有若干个扣持片3231，用于与上壳体31的侧板312相扣持，以将下壳体32安装于上壳体31上；所述下壳体32的侧板323上还设有与上壳体31的卡孔3121相对应的卡孔3232，所述卡孔3121、3232与绝缘本体1的凸块105相配合；所述上壳体31的主体部311及侧板312与下壳体32的主体部321及侧板323之间形成一收容空间（未标号），用于收容绝缘本体1的基部10。

所述锁扣件4安装于绝缘本体1两侧的长槽102内，其包括固持部41、由固持部41向前延伸的弹性臂42、一形成于弹性臂42末端的勾部43以及由固持部41上端向外弯折的弯折部44，所述弯折部44抵持于绝缘本体1的台阶部103上，进一步将锁扣件4固持，防止因弹性臂42受压而脱落；所述勾部43收容于上壳体31的狭槽3101内且凸伸出上壳体31。

压块5安装于绝缘本体1上，其包括一水平部51、位于水平部51前端竖直向下延伸的抵压部52以及位于水平部51后端的竖直壁53。所述抵压部52通过绝缘本体1的通孔104压入而最终抵压于导电端子2的连接部22上，其底端设有若干个缺口521，所述缺口521与绝缘本体1的凸缘106相配合，而缺口521边缘的竖直部53则抵压于导电端子2的连接部22上，用于进一步固持导电端子2。

所述竖直壁53抵靠于绝缘本体1的后端且位于导电端子2的焊接部23上方，该竖直壁53底缘延伸超出端子收容槽101底部而将端子收容槽101遮蔽，防止导电端子2镶埋成型时产生溢胶现象。

本实用新型线缆连接器组件100通过以下方式组装：第一步，将导电端子2及锁扣件4分别压入绝缘本体1，并将压块5压入绝缘本体1；第二步，将线缆6焊接至导电端子2的焊接部23上，在第一步及第二步进行的同时，可将上壳体31及下壳体32安装固持成完整的遮蔽壳体3，这样的并行工序能有效节省组装时间；第三步，将遮蔽壳体3沿前后向套设于绝缘本体1上并最终完成组装。

本实用新型线缆连接器组件100通过将导电端子2的焊接部23设置呈一排，当将线缆7焊接至焊接部23时，可以采用机器自动焊接，这样较手动焊接的效率high，且产品良率高，同时，该线缆连接器组件100的压块5还能抵压固持导电端子2并防止导电端子2在镶埋成型时产生溢胶现象发生。

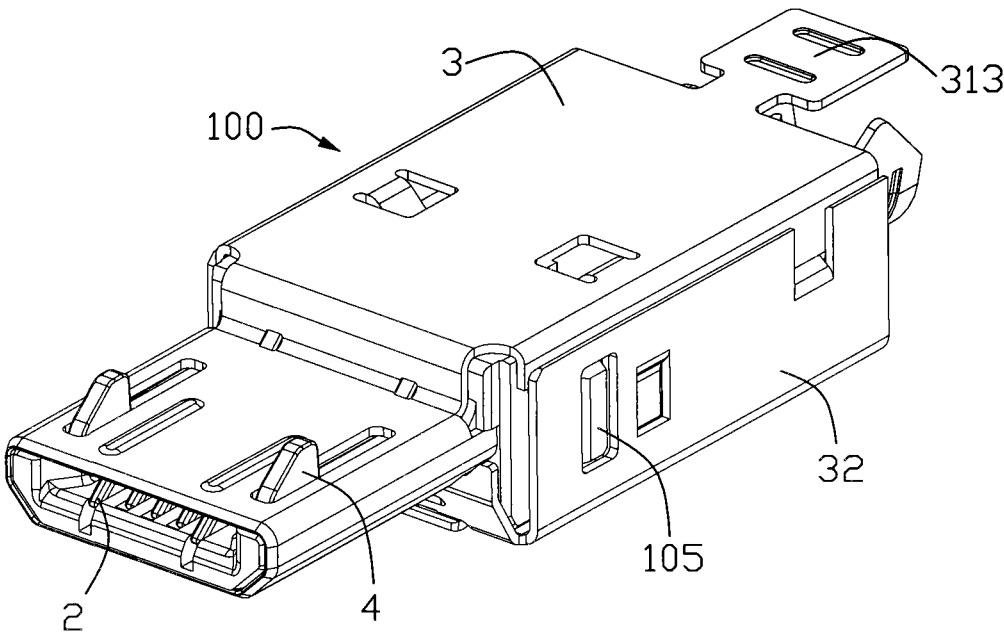


图 1

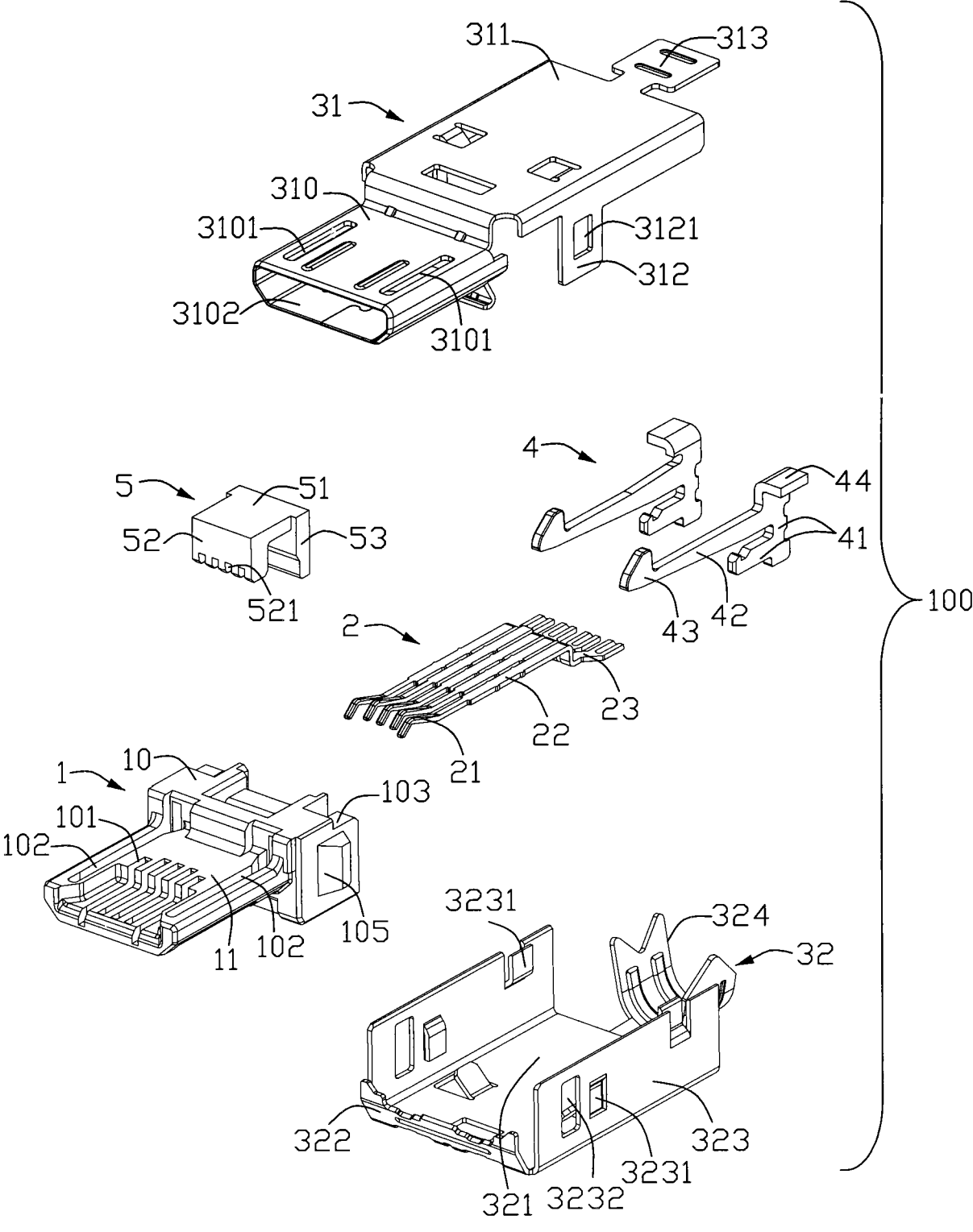


图 2

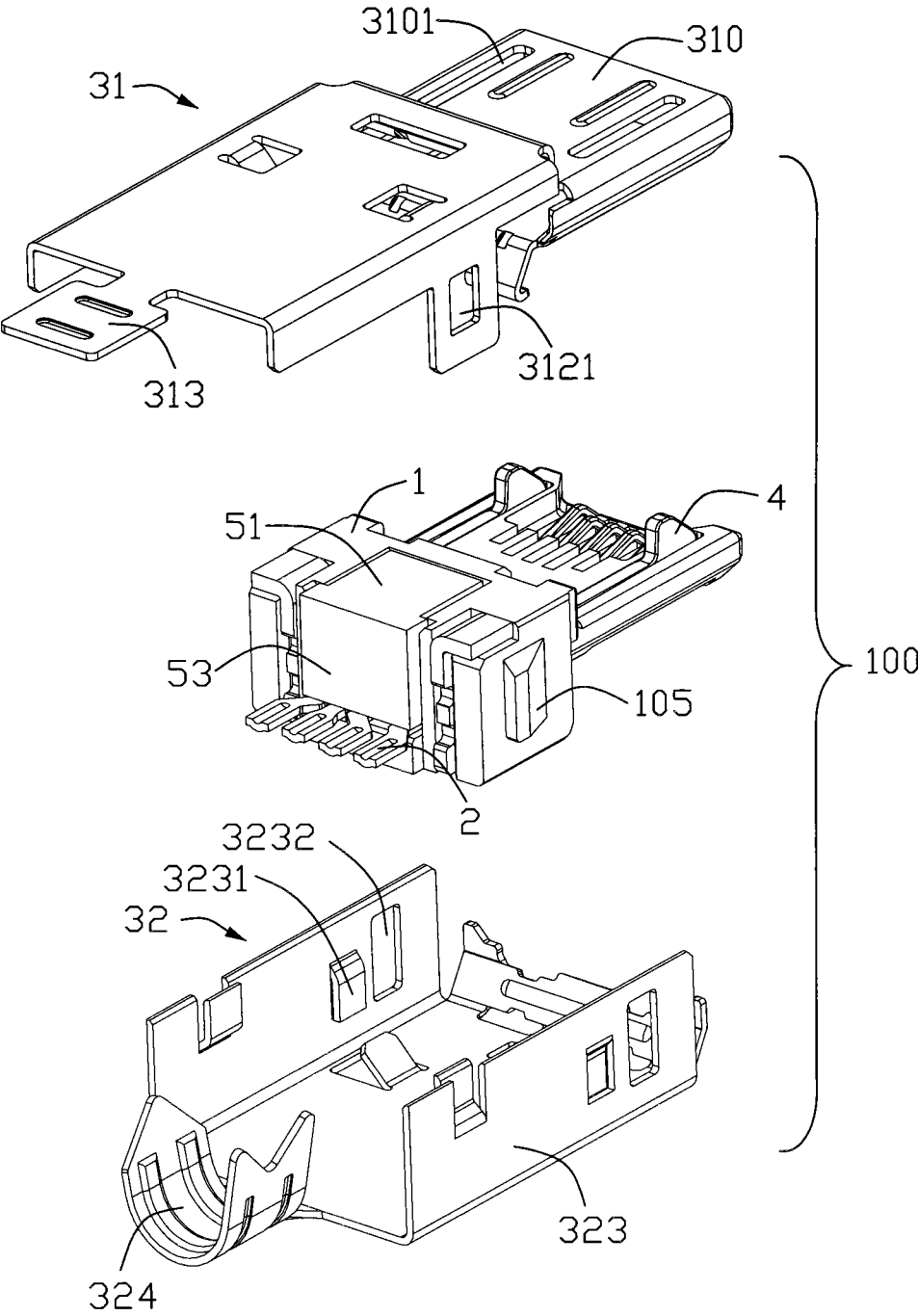


图 3

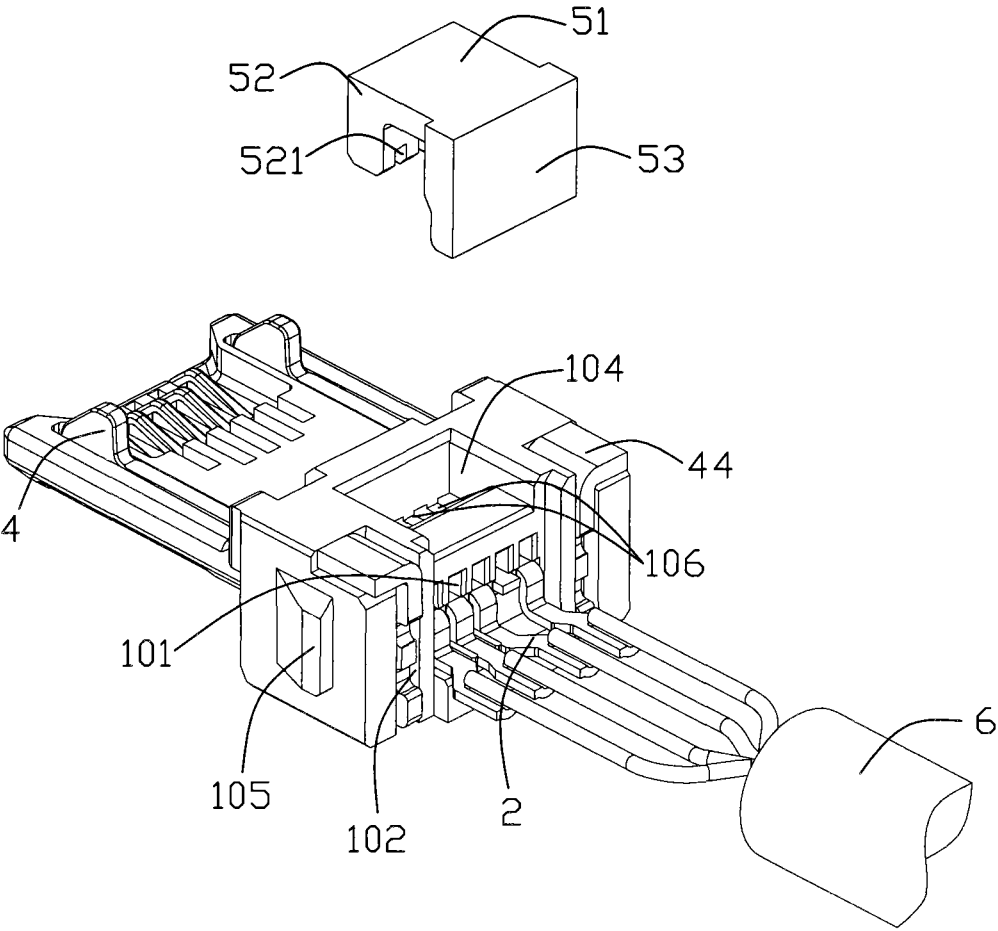


图 4