

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
H01R 13/74 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820042115.7

[45] 授权公告日 2009 年 6 月 3 日

[11] 授权公告号 CN 201252287Y

[22] 申请日 2008.7.26

[21] 申请号 200820042115.7

[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 徐 斌 刘苏峰 赖金德 王立彬

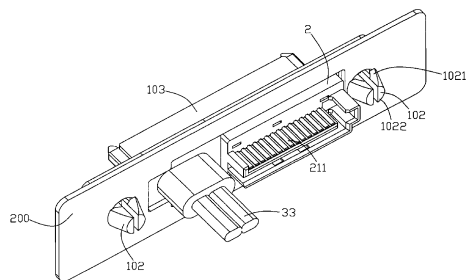
权利要求书 2 页 说明书 3 页 附图 4 页

[54] 实用新型名称

电连接器组件

[57] 摘要

本实用新型公开一种电连接器组件，其安装于一面板中，所述电连接器组件包括第一连接器，第二连接器以及线缆装置。第一连接器包括第一绝缘本体，第一绝缘本体包括基体以及与基体一体成型的锁固部；锁固部自基体凸伸以与面板设有的安装孔弹性配合，所述锁固部穿出安装孔且锁扣于面板另一侧，以将电连接器组件固持于面板中。第一连接器的基体与锁固部一体设置，可快速有效的与面板配合以将电连接器组件安装于面板中。



1. 一种电连接器组件，其安装于一面板中，所述电连接器组件包括第一连接器、安装于第一连接器的第二连接器以及装于第一连接器的线缆装置，第一连接器包括第一绝缘本体，其特征在于：所述第一绝缘本体包括抵靠于面板一侧面的基体以及与基体一体成型的锁固部，锁固部自基体凸伸以与面板设有的安装孔弹性配合，所述锁固部穿出安装孔且锁扣于面板另一侧，以将电连接器组件固持于面板中。

2. 如权利要求1所述的电连接器组件，其特征在于：所述锁固部包括一配合部以及连接部，配合部包括固持端与导引端，连接部连接固持端与基体，前述固持端卡持于面板以将面板固定于固持端与基体之间的连接部处。

3. 如权利要求2所述的电连接器组件，其特征在于：所述配合部为锥形，其固持端直径大于导引端直径。

4. 如权利要求1所述的电连接器组件，其特征在于：所述锁固部设有一纵向的剖沟，以提供锁固部与安装孔弹性配合的弹性压缩空间。

5. 如权利要求1所述的电连接器组件，其特征在于：所述第一绝缘本体包括一自基体凸伸的对接埠，以与一对接连接器对接。

6. 如权利要求1所述的电连接器组件，其特征在于：所述第一连接器包括若干收容于第一绝缘本体的第一、第二端子。

7. 如权利要求6所述的电连接器组件，其特征在于：所述第二连接器包括第二绝缘本体及收容于第二绝缘本体的若干对接端子，该等对接端子与第一端子电性连接。

8. 如权利要求6所述的电连接器组件，其特征在于：所述线缆装置包括安装于第一绝缘本体的容置体以及部分收容于容置体的若干线缆，线缆与第二端子电性连接。

9. 如权利要求 8 所述的电连接器组件，其特征在于：所述第一连接器为串行 ATA (Serial Advanced Technology Attachment) 插座连接器；第二连接器为串行 ATA 插头连接器；线缆为串行 ATA 线缆。

电连接器组件

【技术领域】

本实用新型涉及一种电连接器组件，尤其涉及一种电连接器组件的安装结构。

【技术背景】

随着 Serial ATA(Serial Advanced Technology Attachment，串行高级接口技术)界面标准的最新发展，串行 ATA 连接器广泛应用于主板与外围存储设备例如硬盘之间的连接，从而在二者之间形成信号及电源传输。现有技术中，串行 ATA 连接器包括设有第一绝缘本体的第一连接器、装于第一绝缘本体的第二连接器、以及安装于第一绝缘本体的线缆装置。第一绝缘本体设有一对配接孔，第一电连接器组件包括若干螺母，其可沿特定方向组设于配接孔。电连接器组件通过螺栓与设于配接孔的螺母配合，以将电连接器组件安装于面板中。然而此类电连接器组件与面板的配接结构复杂，安装工序繁杂，使得制造成本提高。

【实用新型内容】

本实用新型所要解决的技术问题是提供一种电连接器组件，其具有结构简单的安装结构以将电连接器组件快速有效的装于面板中。

为解决上述技术问题，本实用新型提供了一种电连接器组件，其安装于一面板中，所述电连接器组件包括第一连接器、第二连接器以及装于第一连接器的线缆装置。第一连接器包括第一绝缘本体，第一绝缘本体包括基体以及与基体一体成型的锁固部；锁固部自基体凸伸以与面板设有的安装孔弹性配合，所述锁固部穿出安装孔且锁扣于面板另一侧，以将电连接器组件固持于面板中。

与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：所述第一连接

器的基体与锁固部一体设置，可快速有效的与面板配合以将电连接器组件安装于面板中。

【附图说明】

图1是符合本实用新型电连接器组件和面板的立体图；

图2是图1中电连接器组件的分解图；

图3是图1中电连接器组件组装于面板之前的立体图；

图4是图1中电连接器组件和面板的后视图。

【具体实施方式】

请参阅图1-4，为本实用新型电连接器组件100，其安装于一面板200中，所述电连接器组件100包括第一连接器1、第二连接器2以及装于第一连接器的线缆装置3。

第一连接器1包括第一绝缘本体10、收容于第一绝缘本体10且与第二连接器2电性连接的若干第一端子11，以及若干第二端子12。第一绝缘本体10包括基体101、自基体101凸伸的对接埠103，以及与基体101一体成型的锁固部102；所述对接埠103收容前述第一端子11。

锁固部102自基体101凸伸，其包括一设有固持端1021与导引端1022的配合部1020，以及连接固持端1021与基体101的连接部1023。前述配合部1020为锥形，其固持端1021直径大于导引端1022直径，固持端1021抵持于面板200以将面板200固定于固持端1021与基体101之间的连接部1023处。

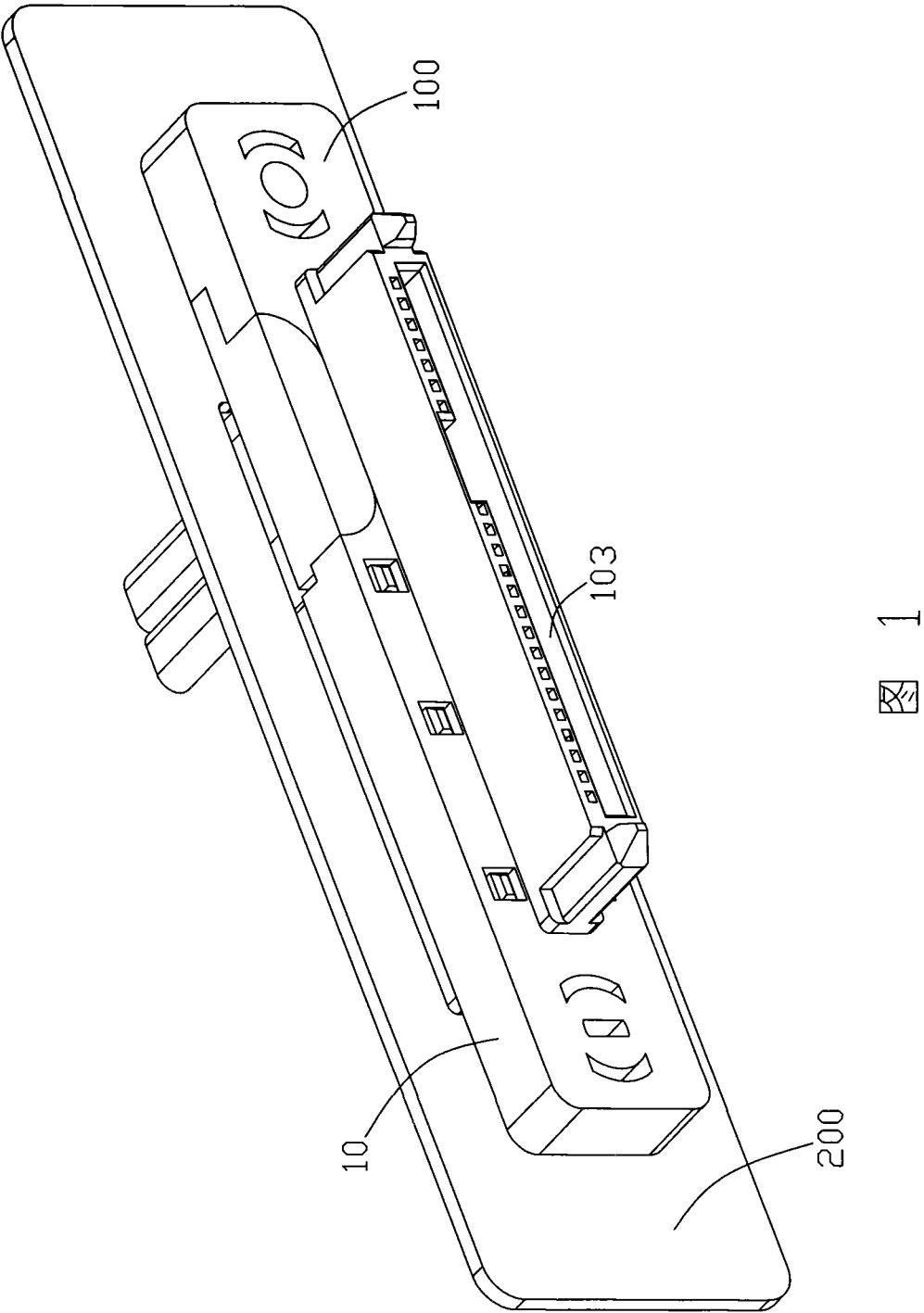
第二连接器2包括第二绝缘本体21及收容于第二绝缘本体21内的若干对接端子23，该对接端子23为插头电源端子。第二绝缘本体21包括第二基体21、自第二基体21的中部向后延伸以与对接连接器（未图示）对接的舌板211，以及自第二基体21向后延伸的若干扣持臂213和延伸柱215。前述扣持臂213和延伸柱215分别收容于第一绝缘本体10的收容孔104及收容槽105内。对接端子23与第一绝缘本体10的第二端子12电性连接。

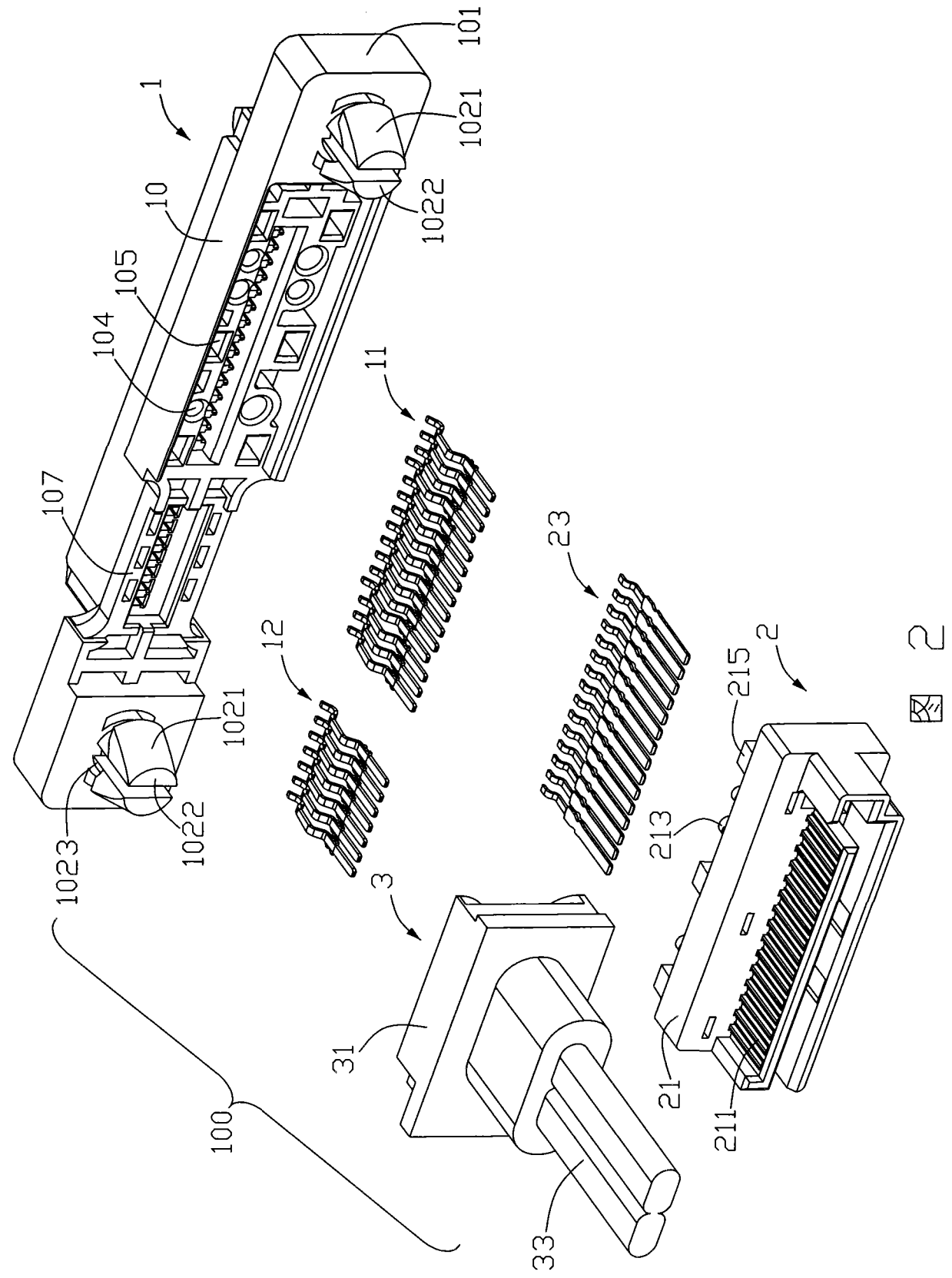
线缆装置3包括一容置体31，以及若干部分收容于容置体31的线缆33；前述线缆33与第二端子12电性连接。线缆装置3设有的线缆33电性

连接的前述线缆33装于容置体31中。容置体31前端面的上下端凸伸有配合部（未标号），配合部与第一绝缘本体10设有的凹槽107配合以将容置体31装于第一绝缘本体10。

本实施例中电连接器组件100中第一连接器1为串行ATA (Serial Advanced Technology Attachment)插座连接器，第二连接器2为串行ATA插头连接器，线缆3为串行ATA线缆。

当电连接器组件100装于面板200时，所述第二连接器2以及线缆装置3伸出面板设有的开口槽502，第一绝缘本体10的锁固部102与面板设有的安装孔501弹性配合且穿出安装孔501，以将电连接器组件100固持于面板200中。所述第一连接器1的基体101与锁固部102一体设置，锁固部102可快速有效的与面板200配合以将电连接器组件100安装于面板200中。





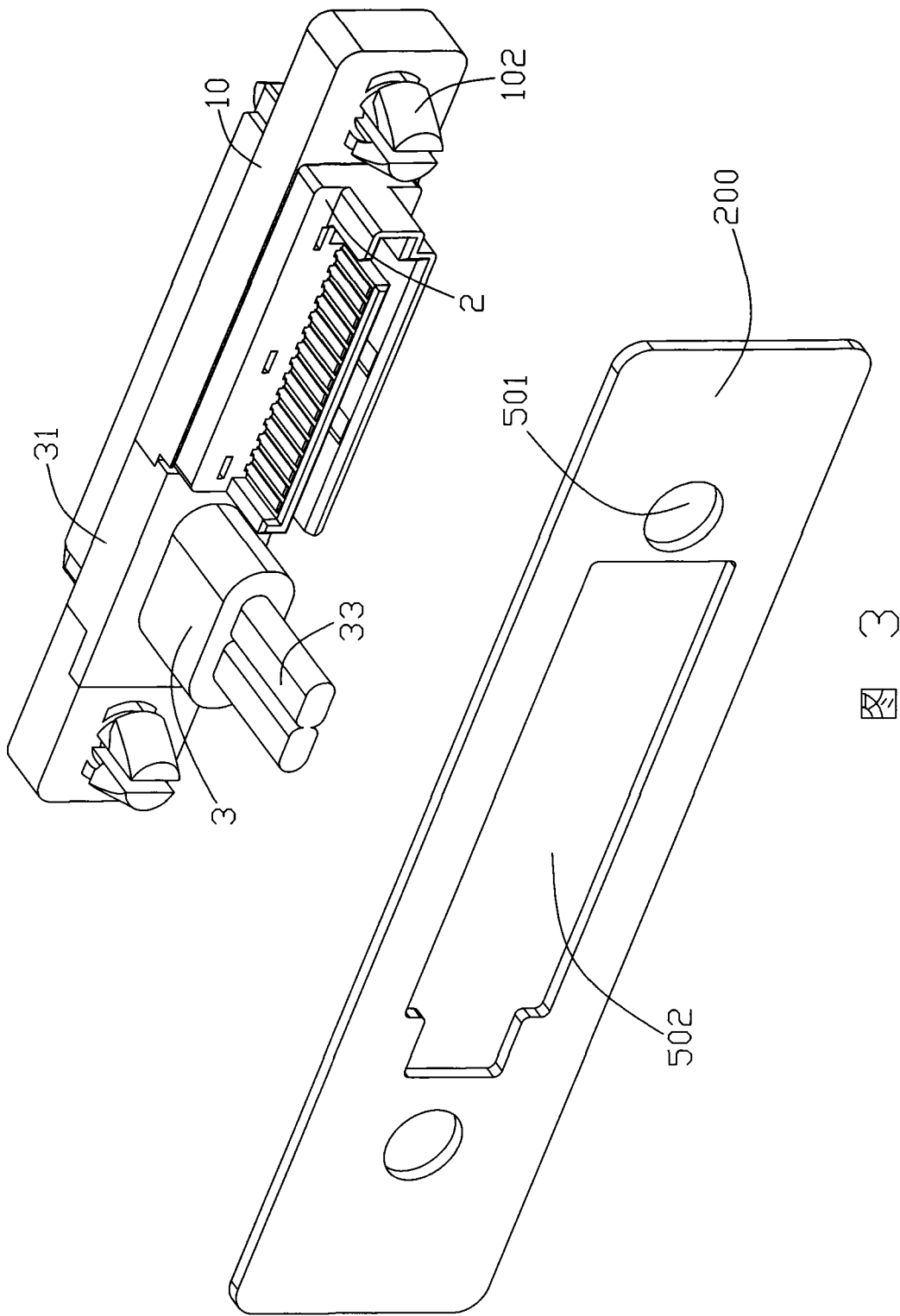


图 3

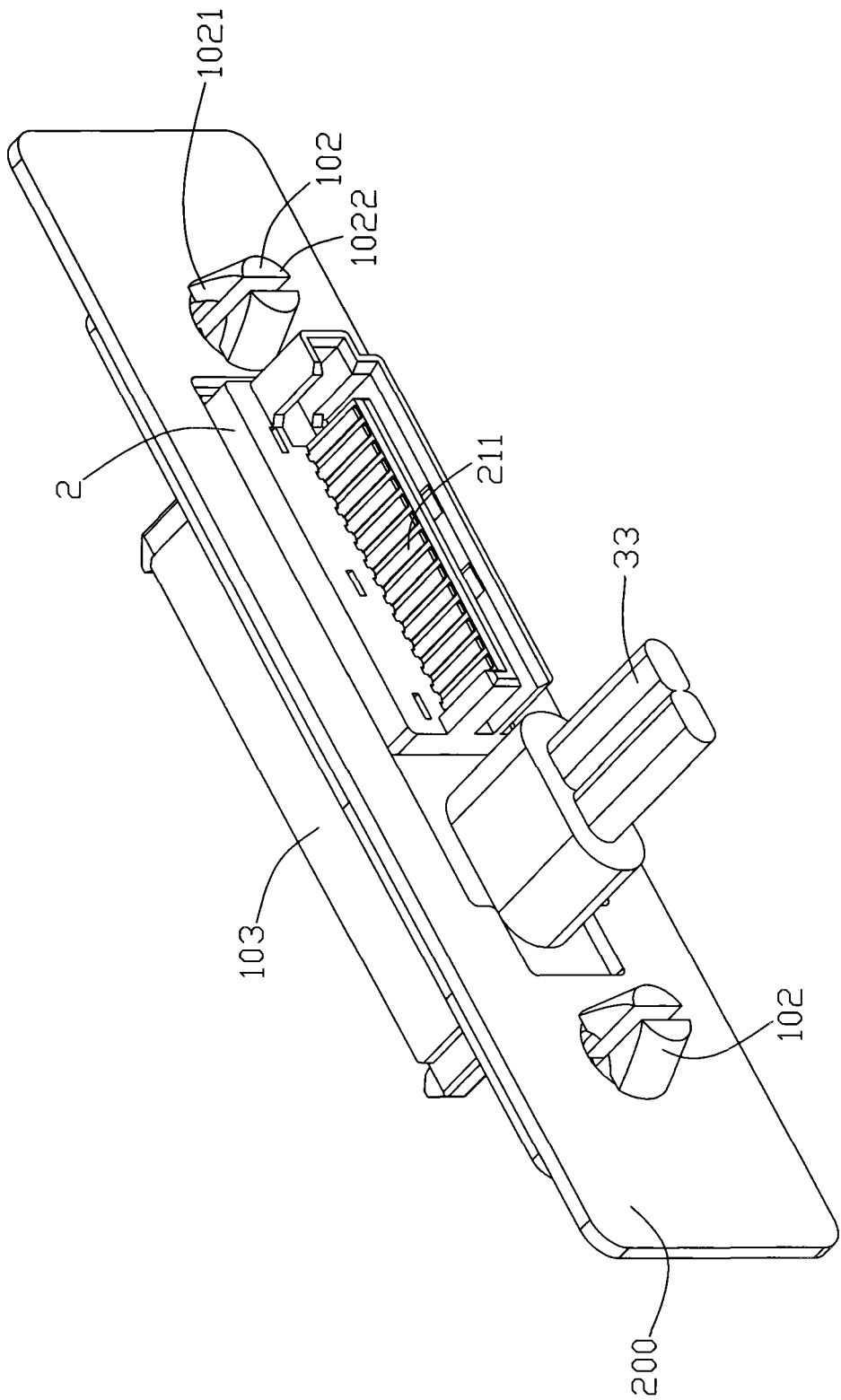


图 4