

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

H01R 12/16 (2006.01)

H01R 13/40 (2006.01)

H01R 13/629 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820303553.4

[45] 授权公告日 2009 年 10 月 28 日

[11] 授权公告号 CN 201336398Y

[22] 申请日 2008.12.22

[21] 申请号 200820303553.4

[73] 专利权人 富士康（昆山）电脑接插件有限公司

地址 215316 江苏省昆山市昆山市开发区高科技工业园北门路 999 号

共同专利权人 鸿海精密工业股份有限公司

[72] 发明人 余建飞 赵期俊

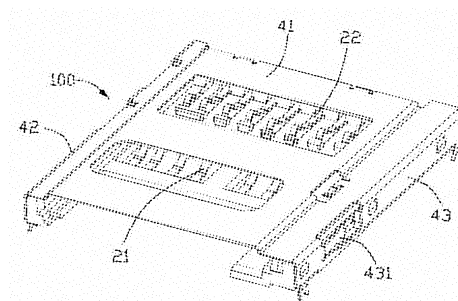
权利要求书 2 页 说明书 3 页 附图 4 页

[54] 实用新型名称

电子卡连接器

[57] 摘要

一种电子卡连接器，用以插接第一、第二电子卡，其包括绝缘本体以及固持于绝缘本体上的若干导电端子，所述绝缘本体包括底座、位于前端的插接面以及自插接面沿底座向后凹设的用以收容第一、第二电子卡的收容空间，所述若干导电端子包括前、后两排布置的若干第一、第二导电端子，当第一电子卡插入时，所述第一、第二导电端子共同与第一电子卡电性接触，当第二电子卡插入时，仅仅所述第二导电端子与第二电子卡电性接触。



【权利要求1】一种电子卡连接器，用以插接第一电子卡及第二电子卡，其包括绝缘本体以及固持于绝缘本体上的若干导电端子，所述绝缘本体包括底座、位于前端的插接面以及自插接面沿底座向后凹设的用以收容第一、第二电子卡的收容空间，其特征在于：所述若干导电端子包括前、后两排布置的若干第一、第二导电端子，当第一电子卡插入时，所述第一、第二导电端子共同与第一电子卡电性接触，当第二电子卡插入时，仅仅所述第二导电端子与第二电子卡电性接触。

【权利要求2】如权利要求1所述的电子卡连接器，其特征在于：所述前排第一导电端子与对应的后排第二导电端子的中心线相重合。

【权利要求3】如权利要求1所述的电子卡连接器，其特征在于：所述相邻的两个第一导电端子端子间的间距与相邻的两个第二导电端子端子间的间距相等。

【权利要求4】如权利要求1所述的电子卡连接器，其特征在于：所述第一导电端子与绝缘本体镶埋成型。

【权利要求5】如权利要求1所述的电子卡连接器，其特征在于：所述第一导电端子包括固定在底座前端的第一固定部、自第一固定部的后端向后延伸且可与第一电子卡电性接触的第一接触部以及自第一固定部的前端向前延伸的第一焊接部。

【权利要求6】如权利要求1所述的电子卡连接器，其特征在于：所述第二导电端子包括固定在绝缘本体后端的第二固定部、自第二固定部的前端向前延伸的第二接触部以及自第二固定部的后端向后延伸的第二焊接部。

【权利要求7】如权利要求1所述的电子卡连接器，其特征在于：所述绝缘本体设有第一侧壁，所述第一侧壁上设有靠近插接面的安装部，所述安装部设有沿电子卡插入方向延伸且位于安装部内侧的第一配合面，所述电子卡连接器设有安装于安装部上的金属导引片，所述金属导引片设有与第一配合面对应配合的第一接触面，当电子卡插入时，所述第一接触面用以导引电子卡插入。

【权利要求8】如权利要求7所述的电子卡连接器，其特征在于：所述金属导引片

设有与第一接触面相对的第二接触面，所述安装部设有上表面及自上表面向下凹设的插槽，所述第二接触面容置于插槽内。

【权利要求9】如权利要求8所述的电子卡连接器，其特征在于：所述金属导引片设有连接第一接触面一端及第二接触面一端的挡面，所述安装部设有位于插接面后端的前端面，所述挡面与前端面相抵压且与插接面平齐。

【权利要求10】如权利要求9所述的电子卡连接器，其特征在于：所述金属导引片设有沿第一接触面末端远离收容空间斜向延伸的止推面，所述安装部设有自第一配合面末端朝远离收容空间的方向倾斜延伸的配合斜面，所述配合斜面用以与止推面对应配合。

电子卡连接器

【技术领域】

本实用新型涉及一种电子卡连接器，尤其涉及一种具有端子改良结构的电子卡连接器。

【背景技术】

与本实用新型相关的现有技术可参阅2006年03月21日公告的中国台湾发明专利第M251784号，该专利揭示了一种电子卡连接器，其包括：绝缘本体、安装于绝缘本体上的若干导电端子、退卡机构及扣接于绝缘本体上的金属遮蔽壳体，所述绝缘本体包括底壁、两侧壁、由底壁与两侧壁所界定的用以收容电子卡的收容空间，所述退卡机构包括可在绝缘本体上前后滑动的滑块、调节滑块运动的连杆以及夹持于滑块上的弹簧，然而，上述结构的导电端子为一排设置且该电子卡连接器只能插置一种电子卡。

因此，有必要对现有电子卡连接器予以改良以克服现有技术中的所述缺陷。

【实用新型内容】

本实用新型的目的在于提供一种可插置多种电子卡的电子卡连接器。

本实用新型的目的在于通过以下技术方案实现的：一种电子卡连接器，用以插接第一电子卡及第二电子卡，其包括绝缘本体以及固持于绝缘本体上的若干导电端子，所述绝缘本体包括底座、位于前端的插接面以及自插接面沿底座向后凹设的用以收容第一、第二电子卡的收容空间，所述若干导电端子包括前、后两排布置的若干第一、第二导电端子，当第一电子卡插入时，所述第一、第二导电端子共同与第一电子卡电性接触，当第二电子卡插入时，仅仅所述第二导电端子与第二电子卡电性接触。

相较于现有技术，本实用新型电子卡连接器通过设置前、后两排布置的第一、第二导电端子，当第一电子卡插入时，所述第一、第二导电端子共同与第一电子卡电性接触，当第二电子卡插入时，仅仅所述第二导电端子与第二电子卡电性接触，如此设置，本电子卡连接器可以插置至少两种电子卡。

【附图说明】

图1是本实用新型电子卡连接器的立体组合图。

图2是本实用新型电子卡连接器的立体分解图。

图3是本实用新型电子卡连接器的部分分解图。

图4是本实用新型电子卡连接器及第一、第二电子卡另一角度的立体图。

【具体实施方式】

请参阅图1、图2所示，本实用新型电子卡连接器100用以插接第一电子卡200、第二电子卡300，其包括绝缘本体1、若干导电端子2、退卡机构3、遮蔽壳体4及金属导引片5。

请参阅图2至图5所示，所述绝缘本体1设有位于后端的安装壁11、底座17、位于前端的插接面14、自插接面14向后凹设的用以收容第一、第二电子卡200、300的收容空间10及位于收容空间10两侧且与收容空间10连通的第一、第二侧壁12、13。所述安装壁11上设有若干用以收容导电端子2的收容槽111，所述收容槽111呈横向排列。所述绝缘本体1的第一、第二侧壁12、13上设有一对阶梯型的导引槽15，所述导引槽15用以支撑第一、第二电子卡200、300的两侧边。所述第一侧壁12上设有安装金属导引片5的安装部16。请参阅图2，所述安装部16设有上表面162及前端面164，所述前端面164位于插接面14的后端。所述安装部16设有沿电子卡插入方向延伸且位于安装部16内侧的第一配合面161及自第一配合面161末端朝远离收容空间10的方向倾斜延伸的配合斜面163。所述上表面162凹设延伸有插槽165，所述插槽165进一步向下凹设有固定槽（未标号）。

所述导电端子2设有前、后两排布置的若干第一、第二导电端子21、22。所述第一导电端子21与绝缘本体1镶埋成型。所述第一导电端子21与对应的第二导电端子22的中心线相重合。所述相邻的两个第一导电端子21端子间的间距与相邻的两个第二导电端子22端子间的间距相等。所述第一导电端子21设有固定于底座17前端的第一固定部211、自第一固定部211向后延伸且可与第一电子卡200电性接触的第一接触部212以及自第一固定部211的前端向前延伸的第一焊接部213。所述第二导电端子22包括固定在绝缘本体1后端的第二固定部221、自第二固定部221向前延伸的第二接触部222以及自第二固定部221向后延伸的第二焊接部223，所述第二固定部221收容于收容槽111内。所述第一、第二导电端子21、22前后排成两排，所述第一、第二焊接部213、223分别沿前、后延伸，如此，可保证端子排布的间距，避免端子变形时互相碰触。

所述退卡机构3包括可在绝缘本体1上前后滑动的滑块31、调节滑块31运动的连杆32以及夹持于滑块31与绝缘本体1之间的弹簧33。所述滑块31的外侧前端设有心形槽311。所述连杆32的前端固持在第一侧壁12的内侧，所述连杆32的后端收容在滑块31的心形槽311上。

所述遮蔽壳体4是由金属片冲压、弯折而成，其包括顶面41及自顶面41两侧向下弯折的第一卡持翼42、第二卡持翼43。所述第二卡持翼43上设有第一金属导引片431，所述第一金属导引片431抵压于连杆32上以防止连杆32从心型槽311中脱离。

请参阅图6所示，所述金属导引片5大致呈U形，其包括第一接触面51、与第一接触面51

相对的第二接触面52及连接第一接触面51及第二接触面52且与插接面14平齐的档面53。所述金属导引片5设有沿第一接触面51末端沿插卡方向远离收容空间10斜向延伸的止推面54及自第二接触面52向下延伸的安装脚55，所述止推面54的延伸末端与第二接触面52的延伸末端不连接，所述安装脚55与第二接触面52共面且相对于第二接触面52呈收缩状。

所述金属导引片5安装好后，所述第一接触面51与安装部16的第一配合面161对应配合，所述第二接触面52位于安装部16的插槽165内，所述安装脚55卡持于安装部16的固定槽内，所述止推面54与安装部16的配合斜面163对应配合，所述档面53与安装部16的前端面164相抵靠，所述档面53与插接面14平齐。电子卡未插入时，所述止推面54与配合斜面163之间有间隙，所述第一接触面51与第一配合面161之间有间隙；电子卡插入后，所述间隙给金属导引片5提供变形空间，所述止推面54与配合斜面163相抵靠，所述第一接触面51与第一配合面161相抵靠。

本实用新型电子卡连接器100通过设置前、后两排布置的若干第一、第二导电端子21、22，当第一电子卡200插入时，所述第一、第二导电端子21、22共同与第一电子卡200电性接触，当第二电子卡300插入时，仅仅所述第二导电端子22与第二电子卡300电性接触，如此设置，本电子卡连接器100可以插置至少两种电子卡，并且，所述第二导电端子22可作为公用端子分别与第一电子卡200、第二电子卡300电性接触，节省了电子卡连接器100的端子数量。

在本实施方式中，所述第二电子卡300可以为SD卡。

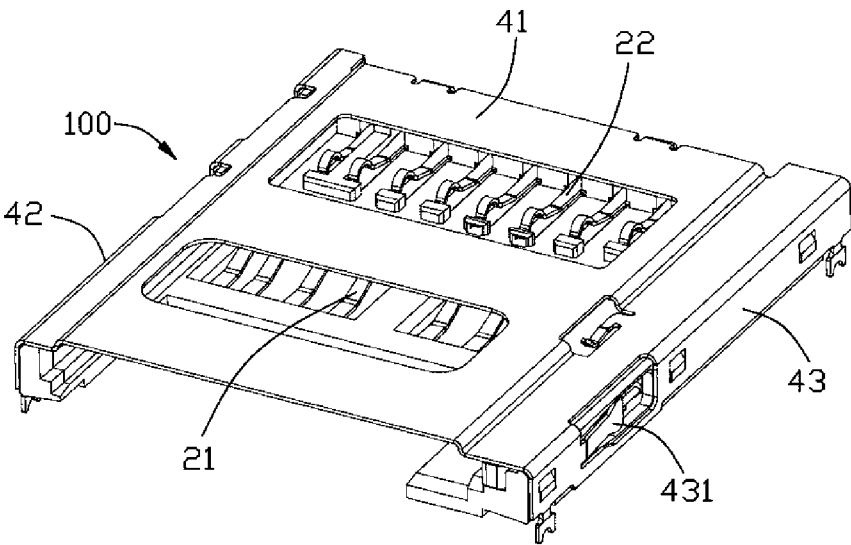


图 1

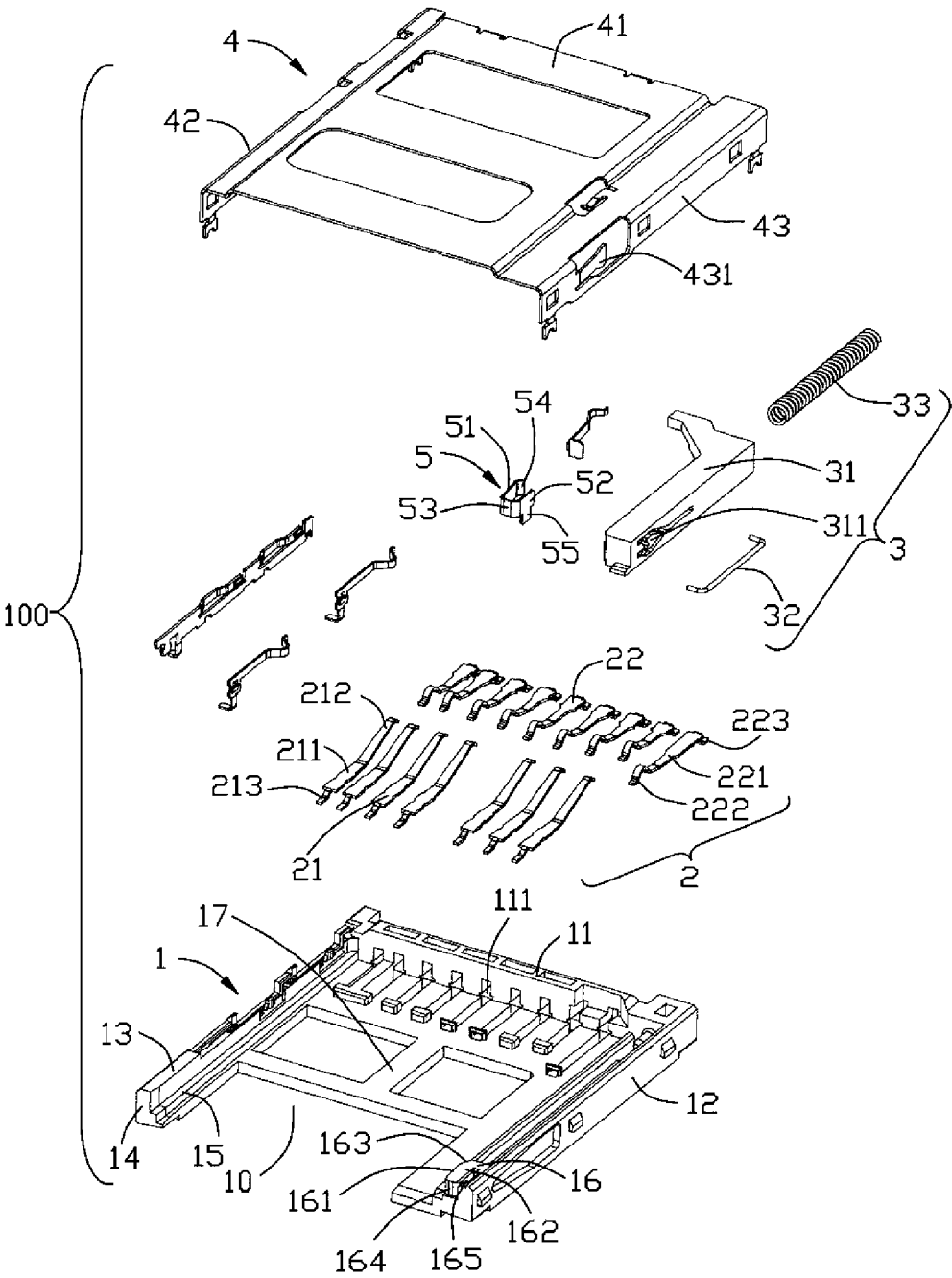


图 2

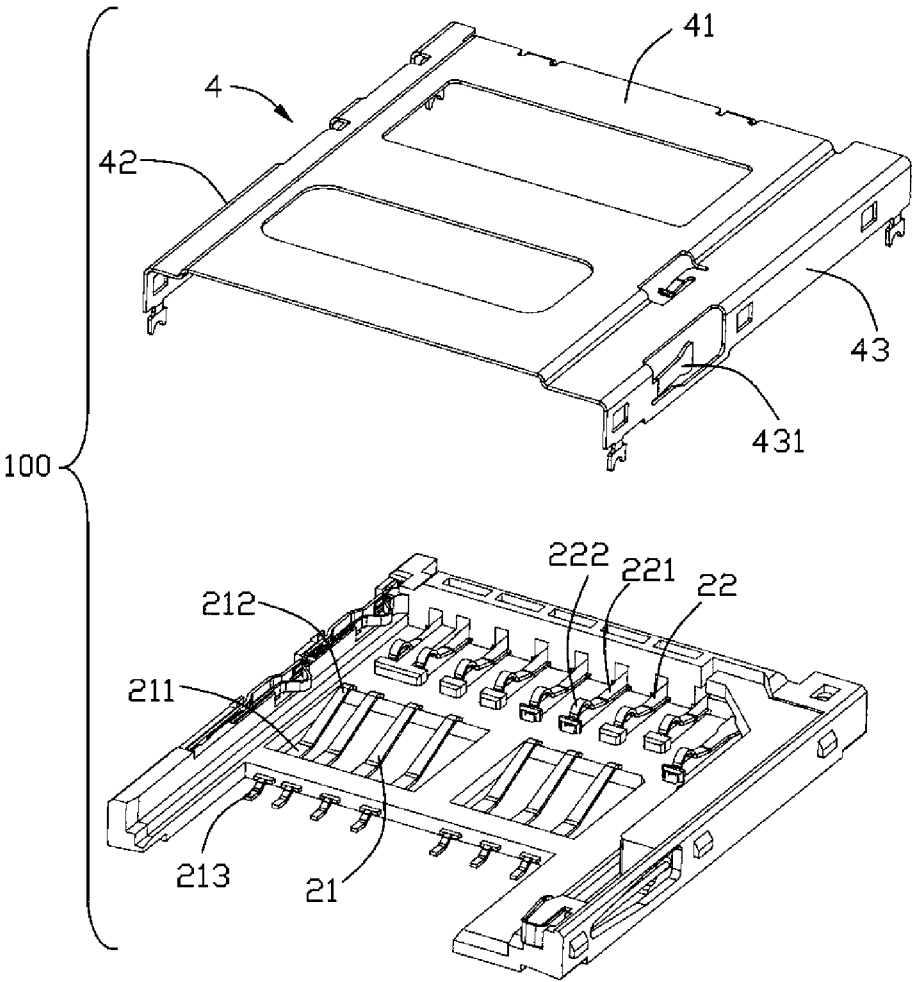


图 3

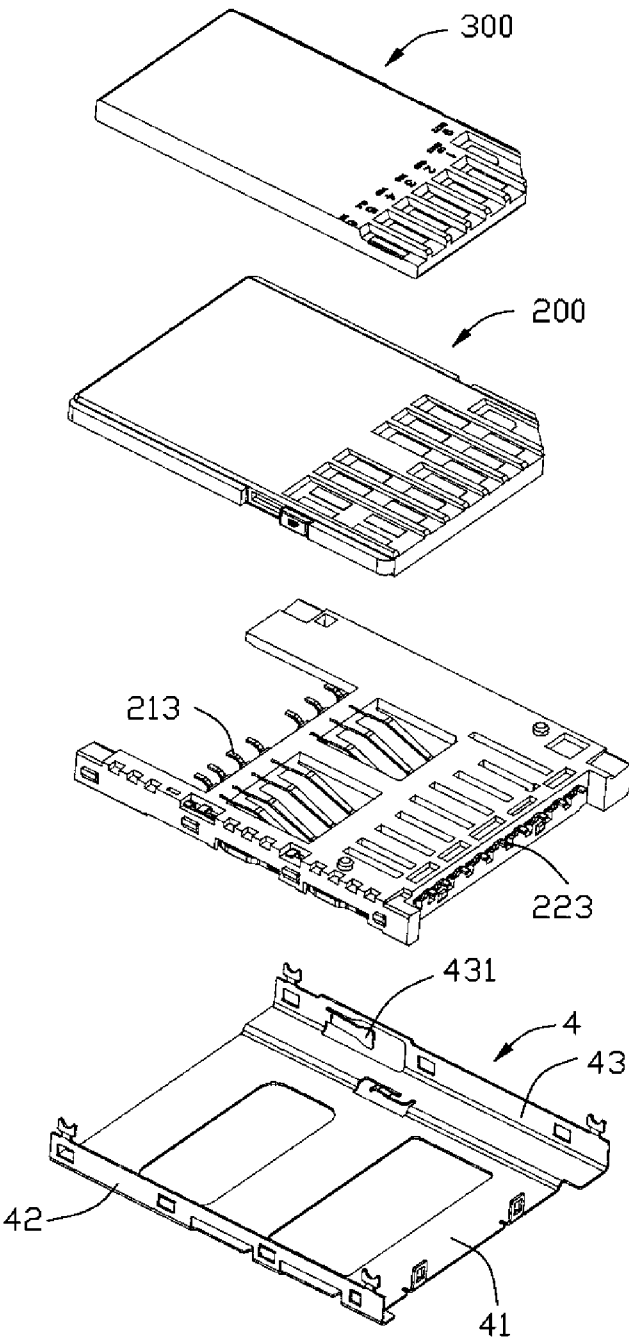


图 4