



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211655117 U

(45)授权公告日 2020.10.09

(21)申请号 202020638226.5

H01R 13/516(2006.01)

(22)申请日 2020.04.24

H01R 13/648(2006.01)

(73)专利权人 深圳市雅安精密连接器有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区松岗街
道东方社区田洋四路10号101、102、
103

(72)发明人 林昭三

(74)专利代理机构 深圳正和天下专利代理事务
所(普通合伙) 44581

代理人 杨波

(51)Int.Cl.

H01R 13/02(2006.01)

H01R 13/502(2006.01)

H01R 13/52(2006.01)

H01R 13/50(2006.01)

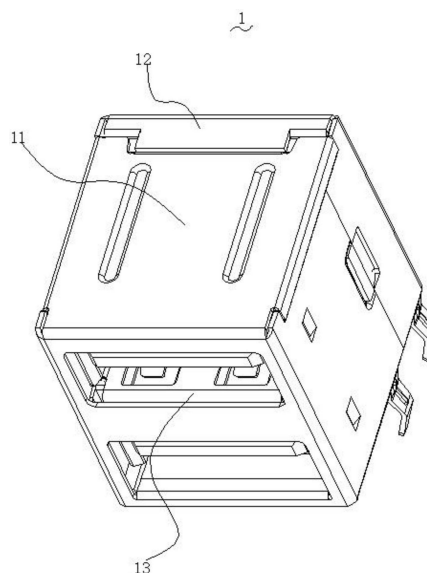
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种新型USB双层全包式连接器数据接口

(57)摘要

本实用新型提供一种新型USB双层全包式连接器数据接口,包括外壳体、设置于所述外壳体内部的塑胶主体以及嵌入设置于塑胶主体内部的上接线端子组件和下接线端子组件;外壳体上部开设有上部数据接口,且在所述外壳体下部开设有下部数据接口;上接线端子组件包括多个并列布置的上接线端子,下接线端子组件包括多个并列布置的下接线端子;且上接线端子的前端部位处于上部数据接口内侧,下接线端子的前端部位处于下部数据接口内侧;所述外壳体包括前壳体以及与所述前壳体相互匹配连接的后壳体,本申请的用外壳体分体组装结构可以有效的达到防尘防烟功能,且一体注塑成型结构的塑胶主体可以增强牢固稳定型以及屏蔽功能更完善,插拔使用寿命更长久。



1. 一种新型USB双层全包式连接器数据接口,其特征在于:包括外壳体、设置于所述外壳体内部的塑胶主体以及嵌入设置于所述塑胶主体内部的上接线端子组件和下接线端子组件;所述外壳体上部开设有上部数据接口,且在所述外壳体下部开设下部数据接口;所述上接线端子组件包括多个并列布置的上接线端子,所述下接线端子组件包括多个并列布置的下接线端子;且所述上接线端子的前端部位处于上部数据接口内侧,所述下接线端子的前端部位处于下部数据接口内侧;所述外壳体包括前壳体以及与所述前壳体相互匹配连接的后壳体;所述前壳体底部两侧分别一体成型设置有用以增强焊接牢固稳定型的第一K型插接体,所述后壳体底部两侧分别一体成型设置有用以增强焊接牢固稳定型的第二K型插接体。

2. 如权利要求1所述的一种新型USB双层全包式连接器数据接口,其特征在于:所述外壳体内部还设置有与所述塑胶主体形状匹配的支撑体;所述支撑体包括上下对称设置的上侧支撑体以及下侧支撑体;各所述上侧支撑体以及下侧支撑体上设置多个倒扣体;在所述支撑体两侧部位前端一体成型设置有用以与外壳体内壁保持弹性的弹性体。

3. 如权利要求2所述的一种新型USB双层全包式连接器数据接口,其特征在于:所述塑胶主体横截面呈E型结构;所述塑胶主体包括上部的第一塑胶体、中间部位的第二塑胶体以及下部的第三塑胶体。

4. 如权利要求1至3中任意一项权利要求所述的一种新型USB双层全包式连接器数据接口,其特征在于:所述外壳体整体呈正方体型结构;且在所述外壳体正面还开设有长条形凹槽;所述前壳体与后壳体之间通过卡扣相互扣合连接。

5. 如权利要求1所述的一种新型USB双层全包式连接器数据接口,其特征在于:所述上接线端子、下接线端子呈90度弯折。

6. 如权利要求1所述的一种新型USB双层全包式连接器数据接口,其特征在于:所述上接线端子组件和下接线端子组件通过SMT结稳焊接与塑胶主体相连接。

7. 如权利要求1所述的一种新型USB双层全包式连接器数据接口,其特征在于:所述上接线端子组件的上接线端子以及下接线端子组件的下接线端子端头部位都呈K型弯折。

一种新型USB双层全包式连接器数据接口

[技术领域]

[0001] 本实用新型涉及USB连接器产品技术领域,尤其涉及一种防尘防烟,且插拔寿命长的新型USB双层全包式连接器数据接口。

[背景技术]

[0002] USB插头是日常生活中较为常见的产品,其应用面广,数据连接线、信号线、电源线等产品中都有USB插头的应用,因为需要经常性的插拔,所以实际的生产过程中对USB插接头的强度、抗干扰等部分的要求就较高。

[0003] 目前的USB插头产品存在的较为突出的问题是牢固度不高、使用寿命不够长、零部件之间连接稳定度不高,制约着产品的更好的推广与应用,基于此,本领域的技术人员进行了大量的研发和实验,从插接头的整体构造关系方面入手进行改进和改善,并取得了较好的成绩。

[实用新型内容]

[0004] 为克服现有技术所存在的问题,本实用新型提供一种防尘防烟,且插拔寿命长的新型USB双层全包式连接器数据接口。

[0005] 本实用新型解决技术问题的方案是提供一种新型USB双层全包式连接器数据接口,包括外壳体、设置于所述外壳体内部的塑胶主体以及嵌入设置于所述塑胶主体内部的上接线端子组件和下接线端子组件;所述外壳体上部开设有上部数据接口,且在所述外壳体下部开设下部数据接口;所述上接线端子组件包括多个并列布置的上接线端子,所述下接线端子组件包括多个并列布置的下接线端子;且所述上接线端子的前端部位处于上部数据接口内侧,所述下接线端子的前端部位处于下部数据接口内侧;所述外壳体包括前壳体以及与所述前壳体相互匹配连接的后壳体;所述前壳体底部两侧分别一体成型设置有用增强焊接牢固稳定型的第一K型插接体,所述后壳体底部两侧分别一体成型设置有用增强焊接牢固稳定型的第二K型插接体。

[0006] 优选地,所述外壳体内部还设置有与所述塑胶主体形状匹配的支撑体;所述支撑体包括上下对称设置的上侧支撑体以及下侧支撑体;各所述上侧支撑体以及下侧支撑体上设置有多倒扣体;在所述支撑体两侧部位前端一体成型设置有用与外壳体内壁保持弹性的弹性体。

[0007] 优选地,所述塑胶主体横截面呈E型结构;所述塑胶主体包括上部的第一塑胶体、中间部位的第二塑胶体以及下部的第三塑胶体。

[0008] 优选地,所述外壳体整体呈正方体型结构;且在所述外壳体正面还开设有长条形凹槽;所述前壳体与后壳体之间通过卡扣相互扣合连接。

[0009] 优选地,所述上接线端子、下接线端子呈90度弯折。

[0010] 优选地,所述上接线端子组件和下接线端子组件通过SMT结稳焊接与塑胶主体相连接。

[0011] 优选地,所述上接线端子组件的上接线端子以及下接线端子组件的下接线端子端头部位都呈K型弯折。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型一种新型USB双层全包式连接器数据接口通过同时设置外壳体11、设置于所述外壳体11内部的塑胶主体14以及嵌入设置于所述塑胶主体14内部的上接线端子组件15和下接线端子组件16;所述外壳体11上部开设有上部数据接口111,且在所述外壳体11下部开设有下部数据接口112;所述上接线端子组件15包括多个并列布置的上接线端子151,所述下接线端子组件16包括多个并列布置的下接线端子161;且所述上接线端子151的前端部位处于上部数据接口111内侧,所述下接线端子161的前端部位处于下部数据接口112内侧,本申请的用外壳体11分体组装结构可以有效的达到防尘防烟功能,且一体注塑成型结构的塑胶主体14可以增强牢固稳定型以及屏蔽功能更完善,插拔使用寿命更长久。

[附图说明]

[0013] 图1是本实用新型一种新型USB双层全包式连接器数据接口的立体状态结构示意图。

[0014] 图2是本实用新型一种新型USB双层全包式连接器数据接口的爆炸状态结构示意图。

[0015] 图3是本实用新型一种新型USB双层全包式连接器数据接口的截面图。

[0016] 图4和图5是接线端子的平面图。

[具体实施方式]

[0017] 为使本实用新型的目的,技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用于解释本实用新型,并不用于限定此实用新型。

[0018] 请参阅图1至图5,本实用新型一种新型USB双层全包式连接器数据接口1包括外壳体11、设置于所述外壳体11内部的塑胶主体14以及嵌入设置于所述塑胶主体14内部的上接线端子组件15和下接线端子组件16;所述外壳体11上部开设有上部数据接口111,且在所述外壳体11下部开设有下部数据接口112;所述上接线端子组件15包括多个并列布置的上接线端子151,所述下接线端子组件16包括多个并列布置的下接线端子161;且所述上接线端子151的前端部位处于上部数据接口111内侧,所述下接线端子161的前端部位处于下部数据接口112内侧;所述外壳体11包括前壳体以及与所述前壳体相互匹配连接的后壳体12;所述前壳体底部两侧分别一体成型设置有用以增强焊接牢固稳定型的第一K型插接体113,所述后壳体12底部两侧分别一体成型设置有用以增强焊接牢固稳定型的第二K型插接体121。产品外壳的K型结构增强焊接牢固稳定型。

[0019] 本申请通过同时设置外壳体11、设置于所述外壳体11内部的塑胶主体14以及嵌入设置于所述塑胶主体14内部的上接线端子组件15和下接线端子组件16;所述外壳体11上部开设有上部数据接口111,且在所述外壳体11下部开设有下部数据接口112;所述上接线端子组件15包括多个并列布置的上接线端子151,所述下接线端子组件16包括多个并列布置的下接线端子161;且所述上接线端子151的前端部位处于上部数据接口111内侧,所述下接

线端子161的前端部位处于下部数据接口112内侧,本申请的用外壳体11分体组装结构可以有效的达到防尘防烟功能,且一体注塑成型结构的塑胶主体14可以增强牢固稳定型以及屏蔽功能更完善,插拔使用寿命更长久。

[0020] 优选地,所述外壳体11内部还设置有与所述塑胶主体14形状匹配的支撑体13;所述支撑体13包括上下对称设置的上侧支撑体131以及下侧支撑体132;各所述上侧支撑体131以及下侧支撑体132上设置有多个倒扣体1311;在所述支撑体13两侧部位前端一体成型设置有用与与外壳体11内壁保持弹性的弹性体133。

[0021] 优选地,所述塑胶主体14横截面呈E型结构;所述塑胶主体14包括上部的第一塑胶体141、中间部位的第二塑胶体142以及下部的第三塑胶体143。

[0022] 优选地,所述外壳体11整体呈正方体型结构;且在所述外壳体11正面还开设有长条形凹槽;所述前壳体与后壳体12之间通过卡扣相互扣合连接。

[0023] 优选地,所述上接线端子151、下接线端子161呈90度弯折。产品端子采用90度结构增强焊接牢固稳定型。

[0024] 优选地,所述上接线端子组件15和下接线端子组件16通过SMT结稳焊接与塑胶主体14相连接。

[0025] 优选地,所述上接线端子组件15的上接线端子151以及下接线端子组件16的下接线端子161端头部位都呈K型弯折。产品接线端子采用K型结构增强连接器数据,增强插拔使用寿命更长久。

[0026] 与现有技术相比,本实用新型一种新型USB双层全包式连接器数据接口1通过同时设置外壳体11、设置于所述外壳体11内部的塑胶主体14以及嵌入设置于所述塑胶主体14内部的上接线端子组件15和下接线端子组件16;所述外壳体11上部开设有上部数据接口111,且在所述外壳体11下部开设下部数据接口112;所述上接线端子组件15包括多个并列布置的上接线端子151,所述下接线端子组件16包括多个并列布置的下接线端子161;且所述上接线端子151的前端部位处于上部数据接口111内侧,所述下接线端子161的前端部位处于下部数据接口112内侧,本申请的用外壳体11分体组装结构可以有效的达到防尘防烟功能,且一体注塑成型结构的塑胶主体14可以增强牢固稳定型以及屏蔽功能更完善,插拔使用寿命更长久。

[0027] 以上所述的本实用新型实施方式,并不构成对本实用新型保护范围的限定。任何在本实用新型的精神和原则之内所作的修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的权利要求保护范围之内。

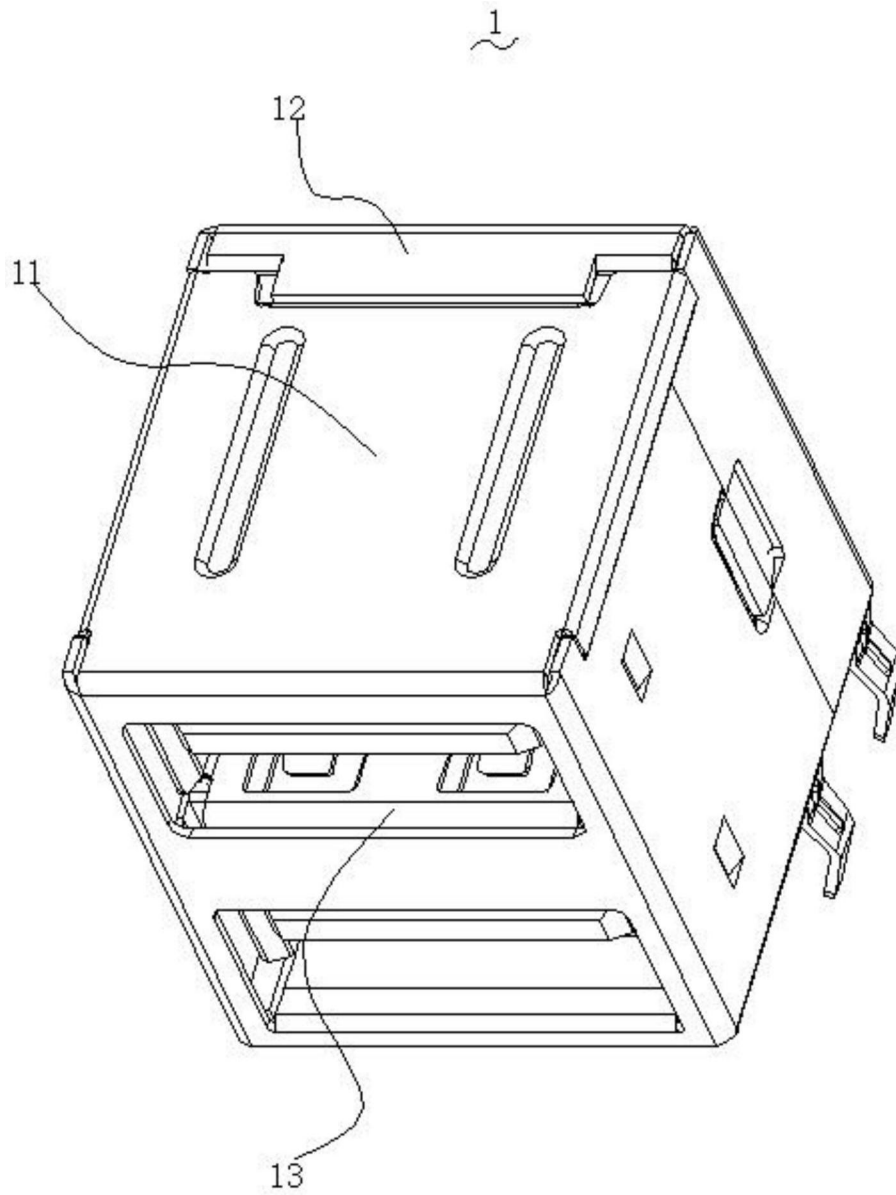


图1

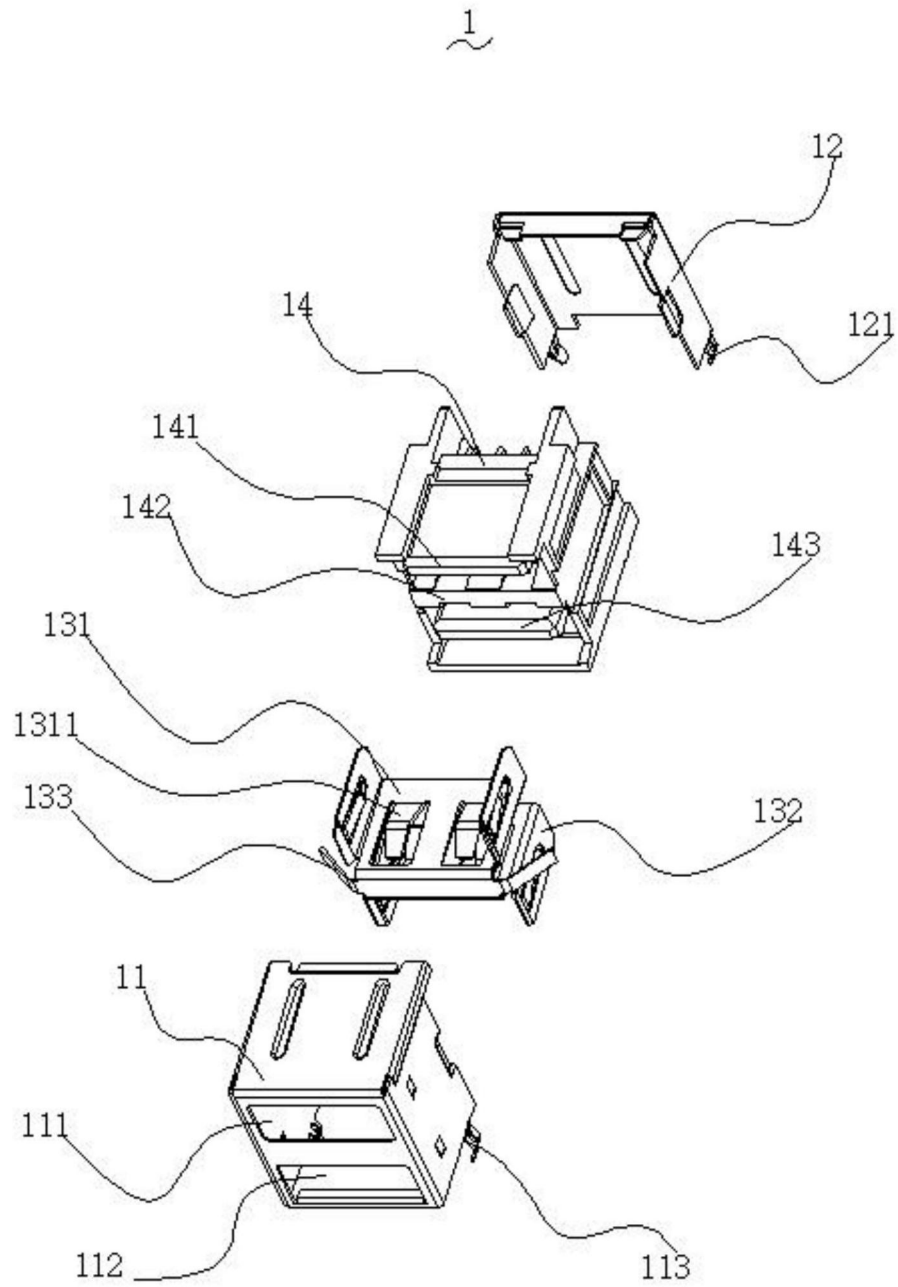


图2

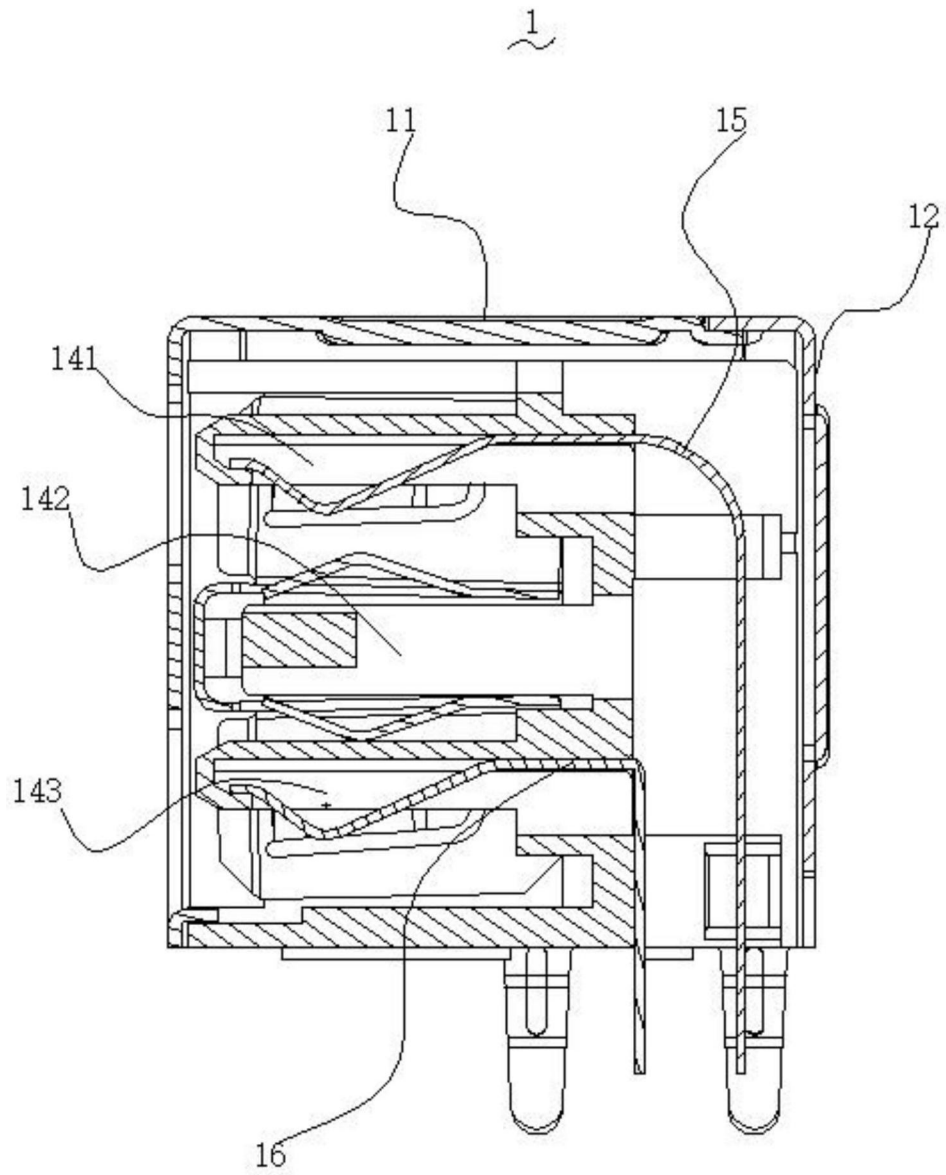


图3

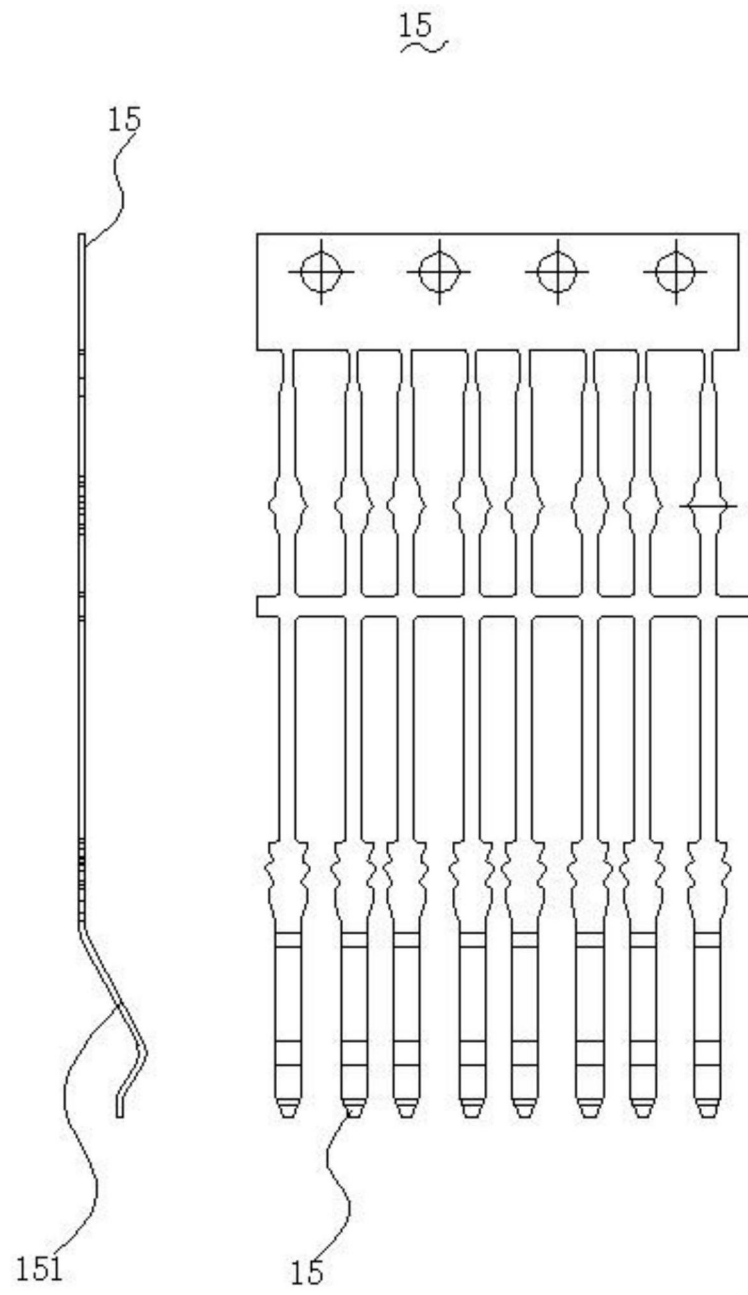


图4

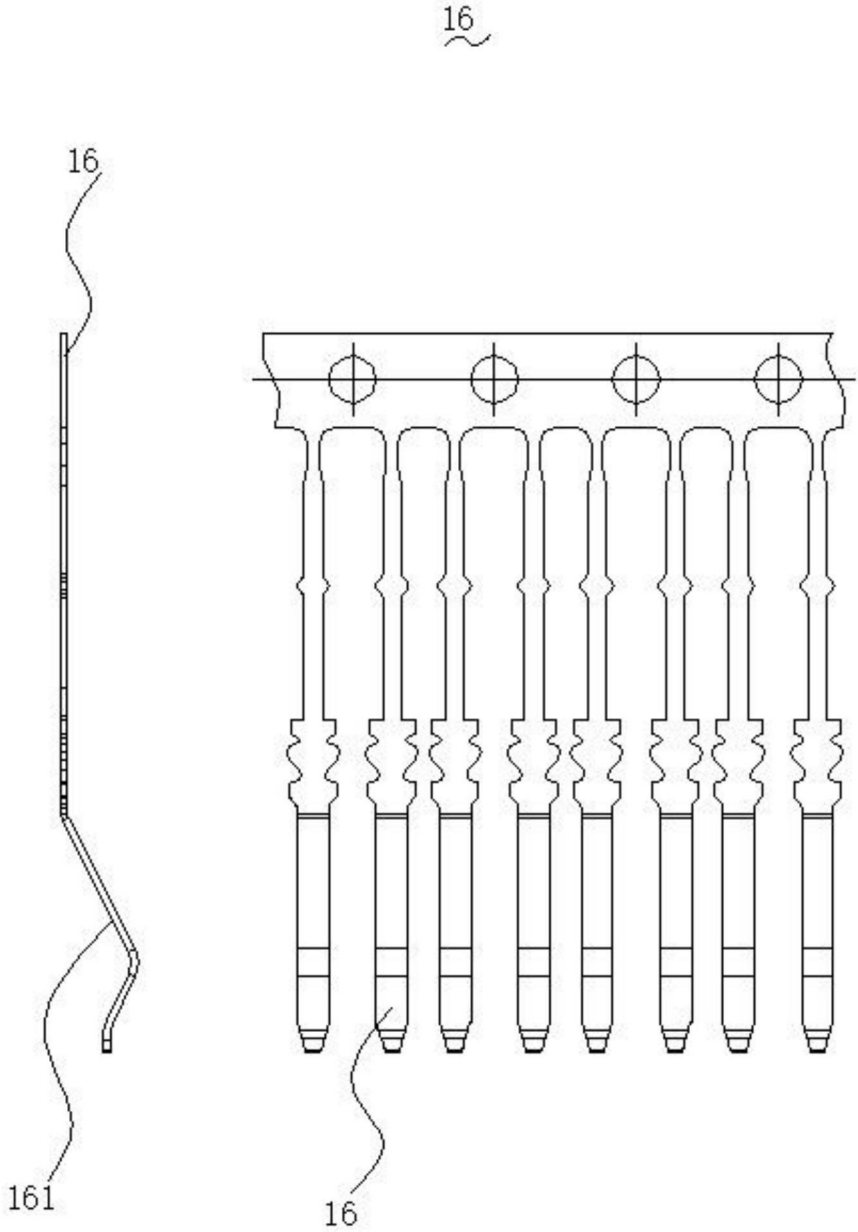


图5