



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209860207 U

(45)授权公告日 2019.12.27

(21)申请号 201921061117.5

H01R 12/70(2011.01)

(22)申请日 2019.07.09

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(73)专利权人 昆山全方位电子科技有限公司  
地址 215300 江苏省苏州市昆山市玉山镇  
水秀路1258号2号房

(72)发明人 谢永涛

(74)专利代理机构 苏州威世朋知识产权代理事  
务所(普通合伙) 32235  
代理人 毛方方

(51)Int.Cl.

H01R 13/42(2006.01)

H01R 13/46(2006.01)

H01R 13/652(2006.01)

H01R 13/6581(2011.01)

H01R 13/502(2006.01)

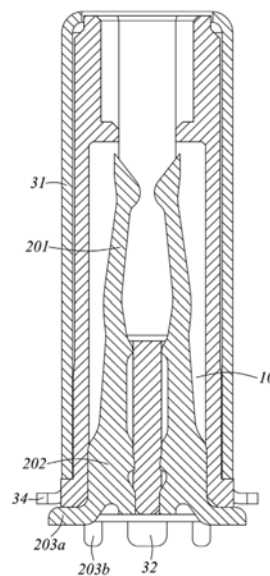
权利要求书1页 说明书7页 附图19页

(54)实用新型名称

电连接器组件

(57)摘要

本实用新型提供了一种电连接器组件,其包括绝缘本体、组装于所述绝缘本体内的若干导电端子及包覆于所述绝缘本体外的遮蔽壳体,所述导电端子包括沿高度方向呈两排设置以适应对接连接器双向插入的第一端子组及第二端子组,所述绝缘本体包括主体部及位于所述主体部前侧并形成有收容空间的对接部,每一所述导电端子具有突伸入所述收容空间的弹性接触臂、固定于所述绝缘本体的固持部及自所述固持部延伸出的端子脚,所述遮蔽壳体具有向后延伸超出所述绝缘本体的后端面以插入电路板组件的至少一延伸片,至少部分所述端子脚突露出所述后端面外以与所述电路板组件连接。本实用新型电连接器组件结构简单,容易实现自动化操作且结构强度高。



1. 一种电连接器组件,其具有绝缘本体、组装于所述绝缘本体内的若干导电端子及包覆于所述绝缘本体外的遮蔽壳体,所述导电端子包括沿高度方向呈两排设置以适应对接连接器双向插入的第一端子组及第二端子组,所述绝缘本体包括主体部及位于所述主体部前侧并形成有收容空间的对接部,每一所述导电端子具有突伸入所述收容空间的弹性接触臂、固定于所述绝缘本体的固持部及自所述固持部延伸出的端子脚,其特征在于:所述遮蔽壳体具有向后延伸超出所述绝缘本体的后端面以插入电路板组件的至少一延伸片,至少部分所述端子脚突露出所述后端面外以与所述电路板组件连接。

2. 如权利要求1所述的电连接器组件,其特征在于:所述电连接器组件具有分置于其横向方向或高度方向两侧的一对所述延伸片。

3. 如权利要求1所述的电连接器组件,其特征在于:所述端子脚包括自对应的所述固持部弯折形成的第一类端子脚及自对应的所述固持部向后延伸形成的第二类端子脚,所述第一类端子脚沿高度方向延伸以平贴于所述电路板组件,所述第二类端子脚水平延伸以插置于所述电路板组件。

4. 如权利要求3所述的电连接器组件,其特征在于:所述第一端子组与第二端子组中任意相对设置的两根导电端子彼此独立设置,每根所述导电端子自后向前插入所述绝缘本体的相应端子槽内。

5. 如权利要求4所述的电连接器组件,其特征在于:于横向方向上,所述第二类端子脚位于所述第一类端子脚的外侧。

6. 如权利要求4所述的电连接器组件,其特征在于:所述第一端子组与第二端子组中任意相对设置的两根导电端子中,其中一根导电端子的端子脚为第一类端子脚,另一根导电端子的端子脚为第二类端子脚。

7. 如权利要求1所述的电连接器组件,其特征在于:所述端子脚仅包括自对应的所述固持部弯折形成的第一类端子脚,所述第一类端子脚沿高度方向延伸以平贴于所述电路板组件。

8. 如权利要求1所述的电连接器组件,其特征在于:所述端子脚仅包括自对应的所述固持部向后延伸形成的第二类端子脚,所述第二类端子脚水平延伸以插置于所述电路板组件。

9. 如权利要求8所述的电连接器组件,其特征在于:所述第一端子组和第二端子组中任意相对设置的两根导电端子彼此一体相连设置,且共同拥有一个所述第二类端子脚。

10. 如权利要求1至9中任意一项所述的电连接器组件,其特征在于:所述电连接器组件还具有由金属材料制成的外罩,所述电路板组件可伸缩地收纳于所述外罩内。

## 电连接器组件

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电连接器组件。

### 背景技术

[0002] 随着电子行业科学技术的飞速发展,电子产品的体积更是沿着越来越轻薄、短小的趋势发展,这也就要求电子产品的零组件尺寸越来越小,而连接器行业更是首当其冲。

[0003] 由于要求新一代USB Type-C连接器的尺寸更小,这导致对机械性能要求更好,产品设计难度更高。为了面向更轻薄、更纤细的设备,并保证产品结构的可靠性,各大厂家纷纷推出相应的结构设计。

[0004] 现有的USB Type-C插头连接器,其绝缘本体通常由多件式的塑胶堆叠形成,制作工艺复杂且容易造成公差累积;另外,由于应用环境的需要,在与内置电路板连接时,其结构强度难以保证。

[0005] 有鉴于此,有必要对现有的电连接器组件予以改进,以解决上述问题。

### 实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种结构简单,容易实现自动化操作且结构强度高的电连接器组件。

[0007] 为实现上述实用新型目的,本实用新型提供了一种电连接器组件,其具有绝缘本体、组装于所述绝缘本体内的若干导电端子及包覆于所述绝缘本体外的遮蔽壳体,所述导电端子包括沿高度方向呈两排设置以适应对接连接器双向插入的第一端子组及第二端子组,所述绝缘本体包括主体部及位于所述主体部前侧并形成有收容空间的对接部,每一所述导电端子具有突伸入所述收容空间的弹性接触臂、固定于所述绝缘本体的固持部及自所述固持部延伸出的端子脚,所述遮蔽壳体具有向后延伸超出所述绝缘本体的后端面以插入电路板组件的至少一延伸片,至少部分所述端子脚突露出所述后端面外以与所述电路板组件连接。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进,所述电连接器组件具有分置于其横向方向或高度方向两侧的一对所述延伸片。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进,所述端子脚包括自对应的所述固持部弯折形成的第一类端子脚及自对应的所述固持部向后延伸形成的第二类端子脚,所述第一类端子脚沿高度方向延伸以平贴于所述电路板组件,所述第二类端子脚水平延伸以插置于所述电路板组件。

[0010] 作为本实用新型的进一步改进,所述第一端子组与第二端子组中任意相对设置的两根导电端子彼此独立设置,每根所述导电端子自后向前插入所述绝缘本体的相应端子槽内。

[0011] 作为本实用新型的进一步改进,于横向方向上,所述第二类端子脚位于所述第一类端子脚的外侧。

[0012] 作为本实用新型的进一步改进,所述第一端子组与第二端子组中任意相对设置的两根导电端子中,其中一根导电端子的端子脚为第一类端子脚,另一根导电端子的端子脚为第二类端子脚。

[0013] 作为本实用新型的进一步改进,所述端子脚仅包括自对应的所述固持部弯折形成的第一类端子脚,所述第一类端子脚沿高度方向延伸以平贴于所述电路板组件。

[0014] 作为本实用新型的进一步改进,所述端子脚仅包括自对应的所述固持部向后延伸形成的第二类端子脚,所述第二类端子脚水平延伸以插置于所述电路板组件。

[0015] 作为本实用新型的进一步改进,所述第一端子组和第二端子组中任意相对设置的两根导电端子彼此一体相连设置,且共同拥有一个所述第二类端子脚。

[0016] 作为本实用新型的进一步改进,所述电连接器组件还具有由金属材料制成的外罩,所述电路板组件可伸缩地收纳于所述外罩内。

[0017] 本实用新型的有益效果:本实用新型电连接器组件的导电端子插装于所述绝缘本体内,结构简单容易实现自动化组装,并且遮蔽壳体及端子脚机械和电性于所述电路板组件,产品强度高并且可以实现良好的电磁屏蔽效果与电气性能。

#### 附图说明

[0018] 图1是本实用新型电连接器组件的立体组装图。

[0019] 图2是图1所示电连接器组件另一视角的视图。

[0020] 图3是图1所示电连接器组件的立体分解图。

[0021] 图4是图3所示电连接器组件另一视角的视图。

[0022] 图5是图1所示电连接器组件将外罩移除后的部分结构的分解示意图。

[0023] 图6是图1所示电连接器组件部分结构的剖视示意图。

[0024] 图7是图1所示电连接器组件将外罩及电路板组件移除后的第一实施例的立体组装图。

[0025] 图8至图10是图7所示电连接器组件另一视角的视图。

[0026] 图11是图8所示电连接器组件的立体分解图。

[0027] 图12是图8所示电连接器组件的剖视示意图。

[0028] 图13是图1所示电连接器组件将外罩及电路板组件移除后的第二实施例的立体组装图。

[0029] 图14是图13所示电连接器组件的立体分解图。

[0030] 图15是图1所示电连接器组件的第三实施例的立体组装图。

[0031] 图16是图15所示电连接器组件的立体分解图。

[0032] 图17是图1所示电连接器组件将外罩及电路板组件移除后的第四实施例的立体组装图。

[0033] 图18是图17所示电连接器组件的立体分解图。

[0034] 图19是图1所示电连接器组件将外罩及电路板组件移除后的第五实施例的立体组装图。

[0035] 图20是图19所示电连接器组件的立体分解图。

## 具体实施方式

[0036] 以下将结合附图所示的实施方式对本实用新型进行详细描述。但该实施方式并不限制本实用新型,本领域的普通技术人员根据该实施方式所做出的结构、方法、或功能上的变换均包含在本实用新型的保护范围内。

[0037] 请参阅图1至图6所示为本实用新型电连接器组件100的较佳实施例,所述电连接器组件100包括绝缘本体1、固定于所述绝缘本体1内的若干导电端子2及包覆于所述绝缘本体1外的遮蔽壳体3。

[0038] 所述绝缘本体1包括主体部11及位于所述主体部11前侧并形成有收容空间120的对接部12,其中所述主体部11与对接部12整体上呈椭圆形柱状设置,所述对接部12的内侧形成有向前开放设置的所述收容空间120,以供对接插座连接器正向或反向插入。

[0039] 所述绝缘本体1的顶壁及底壁内侧分别设有若干端子收容槽10,所述端子收容槽10自所述绝缘本体1的安装部13的后端面130向前延伸至所述对接部12内侧且与收容空间120相连通。在本实施例中,所述绝缘本体1的顶壁上设置的端子收容槽10与底壁上对应的端子收容槽10沿高度方向相连通;在其他实施例中,顶壁上的所述端子收容槽10与底壁上对应的端子收容槽10之间沿高度方向也可以彼此独立,也即不连通。

[0040] 所述导电端子2包括沿高度方向呈两排设置以适应对接连接器双向插入的第一端子组21及第二端子组22,所述第一、第二端子组21、22均包括位于最外侧的一对接地端子、位于接地端子内侧的一对电源端子及位于所述电源端子内侧的若干信号端子,并且所述电源端子内侧的信号端子可根据应用需要来设置。

[0041] 每一所述导电端子2具有突伸入收容空间120的弹性接触臂201、固定于绝缘本体1的端子收容槽10内的固持部202及自固持部202延伸出的端子脚203,所述接触臂201呈两排相对设置于所述收容空间120的上侧和下侧。

[0042] 第一端子组21与第二端子组22的接触部2011在绝缘本体1上的位置设置均与标准的USB Type-C插头连接器上相应端子的对接部位置设置相同。

[0043] 请参阅图7至图12所示,为本实用新型电连接器组件100的第一实施例,所述端子脚203包括自对应的所述固持部202弯折形成的第一类端子脚203a及自对应的所述固持部202向后水平延伸形成的第二类端子脚203b,所述第一类端子脚203a沿高度方向延伸,所述第二类端子脚203b沿水平方向延伸。

[0044] 在本实施例中,所述第一端子组21与第二端子组22中任意相对设置的两根导电端子2彼此独立设置,每根所述导电端子2自后向前插入所述绝缘本体1的相应端子槽10内。于横向方向上,所述第二类端子脚203b位于所述第一类端子脚203a的外侧,也即仅所述接地端子的端子脚为第二类端子脚203b,位于接地端子内侧的其他导电端子的端子脚均为第一类导电端子203a。

[0045] 如图13至图14所示,为本实用新型电连接器组件100的第二实施例,所述电连接器组件的基本结构与第一实施例中相同,区别在于:在本实施例中,所述端子脚203仅包括自对应的所述固持部202弯折形成的第一类端子脚203a,也即所述导电端子2的端子脚203均为第一类端子脚203a。

[0046] 请参阅图17至图18所示,为本实用新型电连接器组件100的第四实施例,在本实施例中,所述端子脚203仅包括自对应的所述固持部202向后延伸形成的第二类端子脚203b,也

即所述导电端子2的端子脚203均为第二类端子脚203b。所述第一端子组21和第二端子组22中任意相对设置的两根导电端子2彼此一体相连设置,且共同拥有一个所述第二类端子脚203b;具体地,两个端子组中相对设置的两根导电端子2仅具有向后延伸出所述后端面130外的一个端子脚203,且该端子脚203为第二类端子脚203b。于横向方向上相邻的两根导电端子2中,其中一根具有向后延伸出所述后端面130的端子脚203,另一根不具有向后延伸出的端子脚,也即所述另一根的后表面位于所述后端面130的前侧。

[0047] 另外,在本实施例中,根据应用环境的需要,相对设置的两根导电端子2可仅具有向前延伸的一个所述接触臂201,也可向前延伸出相对设置的两个所述接触臂201。

[0048] 请参阅图19至图20所示,为本实用新型电连接器组件100的第五实施例,同第一实施例类似地,其端子脚203也包括所述第一类端子脚203a和所述第二类端子脚203b,不同的是:所述第一端子组21与第二端子组22中任意相对设置的两根导电端子2中,其中一根导电端子2的端子脚203为第一类端子脚203a,另一根导电端子2的端子脚203为第二类端子脚203b;并且,于横向方向上,所述第一类端子脚203a与第二类端子脚203b交替设置,以便于焊接作业。

[0049] 请参阅图7至图20所示,所述遮蔽壳体3的前端具有椭圆形的对接框口,其与标准的USB Type-C插头连接器的对接框口一致,用于对接插座连接器的正反插入配合,具有正反插均适用的使用便捷性优势。

[0050] 所述遮蔽壳体3由金属材料制成,且包括位于其前端的框体部31及自所述框体部31的后端一体地向后延伸形成的至少一延伸片32,所述延伸片32位于所述遮蔽壳体3于横向方向或高度方向上的至少其中一侧;优选地,所述电连接器组件100具有分置于其横向方向或高度方向两侧的一对所述延伸片32;在本实用新型的第一、第二、第三及第五实施例中,一对所述延伸片32相对设置于所述框体部31于横向方向上的两侧;在本实用新型的第四实施例中,所述一对延伸片32位于所述框体部31于高度方向上的两侧,但分别靠近所述框体部31在横向方向上相对设置的两端设置。

[0051] 当所述遮蔽壳体3套设至所述绝缘本体1外侧时,所述一对延伸片32向后延伸超出所述绝缘本体1的后端面130,并且所述一对延伸片32突露于所述绝缘本体1后侧的部分插入并定位于所述安装部13两侧设置的对应限位槽132内。

[0052] 所述遮蔽壳体3还具有自所述框体部31的后端一体地翻折延伸形成的至少一对抵挡片34,所述一对抵挡片34弯折突露于所述框体部31于高度方向上的两侧,每一所述抵挡片34沿高度方向延伸并限于所述安装部13的上、下表面上凹设形成的凹槽133内。

[0053] 进一步地,在本实用新型中,所述遮蔽壳体3为抽引而成的无缝式结构。

[0054] 所述电连接器组件100还具有将所述导电端子2的端子脚203包覆于其中的外罩4,所述外罩4具有靠近所述遮蔽壳体3的第一侧及远离所述遮蔽壳体3的第二侧,所述第一侧与第二侧为所述外罩4相对设置的两侧。进一步地,所述外罩4由金属材料制成,且优选为合金材质;进一步优选为由锌合金材料制成。

[0055] 同时,所述外罩4具有相互组装的第一罩体41和第二罩体42,所述第一罩体41和第二罩体42的结合面G位于所述外罩4的第一侧。具体地,所述第一罩体41和第二罩体42的结合面G为两者的接缝部位所在表面,在本实施例中,所述结合面构成U形结构。

[0056] 所述第一罩体41的外缘410向外突伸超出于所述第二罩体42的相应外缘420。另

外,在本实施例中,所述第一罩体41的外缘410与第二罩体42的外缘420构型相同。

[0057] 所述第一罩体41具有自所述第一侧朝向第二侧凹陷形成的安装空间411及与所述安装空间411相连通的收容空间412,所述第二罩体42装入所述安装空间411内并自所述第一侧将所述端子脚203遮盖。

[0058] 所述第二罩体42具有将其贯穿形成以将所述遮蔽壳体3套设于其中的安装槽421。

[0059] 进一步地,所述第二罩体42还具有呈角度设置的第一遮挡壁422及第二遮挡壁423,所述第一遮挡壁422与所述第一罩体41组装配合以在第一方向上将所述端子脚203遮盖,所述第二遮挡壁423自所述第一遮挡壁422靠近所述遮蔽壳体3的一侧朝向所述遮蔽壳体3突伸而成,以在第二方向上对所述端子脚203进行遮盖。另外,所述第二遮挡壁423抵接于所述抵挡片34的前表面,以限制所述遮蔽壳体3向前移动。

[0060] 所述第一罩体41还具有底托413、与所述底托413呈角度设置的第一延伸部414及将所述底托413与所述第一延伸部414相连的第一衔接部415,所述收容空间412凹设形成于所述底托413且自所述安装空间411继续凹陷形成。

[0061] 在本实施例中,所述底托413及所述第一衔接部415于第二侧上的外表面呈平滑状。具体地,所述底托413和所述第一衔接部415平滑过渡连接,并且两者在第二侧上的外表面构成向外拱出的、连续的平滑曲面。

[0062] 所述第二罩体42还具有底盖424、与所述底盖424呈角度设置的第二延伸部425及将所述底盖424与所述第二延伸部425相连的第二衔接部426,所述安装槽421将所述底盖424贯穿。

[0063] 进一步地,所述电连接器组件100还具有与所述端子脚203相连的电路板组件5,所述外罩4具有与所述对接方向平行的延展部,所述电路板组件5为柔性线路板组件且自所述延展部向外延伸出。具体地,所述延展部包括相互组装的所述第一、第二延伸部414、425。

[0064] 所述电路板组件5自所述外罩4的第一、第二延伸部414、425之间向外延伸出,以与对接元件相接触。

[0065] 如此,所述电连接器组件100的外罩4为两件式结构,且第一罩体41与第二罩体42的结合面G设置在靠近所述遮蔽壳体3的一侧,从而使得所述电连接器组件100的外表面呈现无缝式结构,结构简单且手感较佳。

[0066] 所述电连接器组件100还具有与所述导电端子2的端子脚203相连的电路板组件5,所述外罩4将所述端子脚203与电路板组件5的连接部位包覆于其中。进一步地,所述电路板组件5具有与所述端子脚203机械及电性连接的硬质连接部501及自所述连接部501延伸出的软质延伸部502,从而使得所述端子脚203能够与所述电路板组件5牢固地结合以避免两者之间的连接部位松脱甚至造成电性接触不良。

[0067] 在本实用新型的第一、第五实施例中,所述端子脚203包括自对应的所述固持部202弯折形成的第一类端子脚203a及自对应的所述固持部202向后水平延伸形成的第二类端子脚203b,所述第一类端子脚203a沿高度方向延伸以平贴于所述电路板组件5,所述第二类端子脚203b水平延伸以插置于所述电路板组件5。

[0068] 在本实用新型的第二、第三实施例中,所述端子脚203的延伸方向与所述接触臂201的对接方向垂直,也即所述端子脚203均为第一类端子脚203a,且所述端子脚203平贴于所述连接部501。在本实用新型的第四实施例中,所述端子脚203的延伸方向均与所述接触

臂201的对接方向相同,且所述端子脚203插入并焊接于所述连接部501。

[0069] 具体地,在本实用新型的第二、第三实施例中,于所述导电端子2的对接方向上,所述连接部501位于所述端子脚203和所述外罩4之间。进一步地,在所述导电端子2的对接方向上,所述连接部501的后表面与所述外罩4之间留有间隔空间,以使所述连接部501与所述外罩4之间存在一定的电气间隙,进而保证产品的电气性能和安全性。

[0070] 进一步地,在本实用新型的第二、第三实施例中,在所述对接方向上,所述端子脚203位于所述连接部501的其中一侧,且所述连接部501设置有与端子脚203对应设置的若干导电片503,以与对应的端子脚203接触。另外,所述连接部501上设有与所述接地端子的端子脚203电性连接的焊接部。

[0071] 更具体地,在本实用新型的一个较佳实施方式中,所述电路板组件5具有柔性线路板51及与所述柔性线路板51相连的加强板52,所述柔性线路板51具有与所述端子脚相连的连接端511,所述加强板52和所述连接端511堆叠形成所述连接部501,在本实施例中,所述连接部501上的焊接部为所述连接端511上开设的穿孔5111。

[0072] 在本实施例中,在所述对接方向上,所述连接端511夹置于所述加强板52和所述端子脚203之间。进一步地,所述端子脚203在所述加强板52上的正投影完全落入所述加强板52的内部,以保证所述端子脚203与连接部501的连接部位的结合强度。

[0073] 所述连接端511开设有位于其横向方向上两侧的一对限位孔5112,所述遮蔽壳体3的一对延伸片32穿过限位槽132后继续向后延伸入对应限位孔5112内。

[0074] 所述加强板52于其横向方向上的两侧凹设形成有一对收容孔521,所述收容孔521与所述连接端511两侧对应的限位孔5112对齐设置,以供所述延伸片32向后插入并与所述连接部501相焊接。另外,所述加强板52还具有开设于所述一对收容孔521内侧的若干让位槽522,所述让位槽522与所述穿孔5111沿所述对接方向对齐设置,以收容所述焊接部与所述端子脚203相焊接时的焊料,进而增强加强板52与连接端511之间的结合力;并且,当所述端子脚203的延伸方向与所述接触臂201的对接方向相同时,所述端子脚203插入所述穿孔5111后继续向后插入所述让位槽522内。

[0075] 所述柔性线路板51还具有与所述连接端511相对设置以与对接元件相对接的插接端512,所述插接端512呈扁平状,且具有分布于其正、反面的若干金手指5121。

[0076] 位于同一面上的所述金手指5121包括分置于其两侧的接地片5121a与电源片5121b、位于所述接地片5121a与电源片5121b之间的至少一对信号片5121c。

[0077] 所述电路板组件5具有可伸缩地收纳于所述外罩4内的伸缩部513,所述伸缩部513将所述连接端511与所述插接端512相连,从而使得所述插接端512自所述延展部伸出的长度可调,以满足不同的应用需求。

[0078] 同时,在本实用新型的另一实施方式中,所述加强板52与所述连接端511的位置可以交换,也即,在所述对接方向上,所述加强板52也可夹置于所述连接端511和所述端子脚203之间。

[0079] 另外,在本实用新型的又一实施方式中,所述连接部501也可自身具有一定的抗弯折能力以使呈现出硬性且不可弯折,所述延伸部502也可自所述连接部501一体地向外弯折延伸,而无需设置单独的加强板。

[0080] 请参阅图7至图14及图17至图20所示,在本实用新型的第一、第二、第四及第五实施

例中,所述电连接器组件并未设置传统的锁扣臂;如图15及图16所示,本实用新型第三实施例中的电连接器组件与第二实施例中基本相同,区别仅在于,第三实施例中的所述电连接器组件还设有位于导电端子2外侧的一对锁扣臂62,在本实施例中,所述电连接器组件具有由金属材料制成的一对锁扣件6,所述一对锁扣件6彼此独立设置,且相对设置于所述导电端子2横向方向上的两侧。每一锁扣件6具有基部61、位于其前端的所述锁扣臂62、自所述基部61的内侧面朝向另一锁扣件6突伸形成的突出部63及自所述基部61向后水平延伸出的腿部64。每一所述锁扣臂62具有位于其前端且朝向另一锁扣臂62拱出的锁扣部621,在本实施例中,所述锁扣件6整体上竖直放置,其基部61为沿竖直方向放置的板状结构。在其他实施例中,所述一对锁扣臂62也可为一件式结构,由同一个基部向前延伸出。

[0081] 本实用新型中,所述电连接器组件100的导电端子2插装于所述绝缘本体1内,结构简单容易实现自动化组装,并且遮蔽壳体3及端子脚203机械和电性于所述电路板组件5,产品强度高并且可以实现良好的电磁屏蔽效果与电气性能。

[0082] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的精神和范围。

100

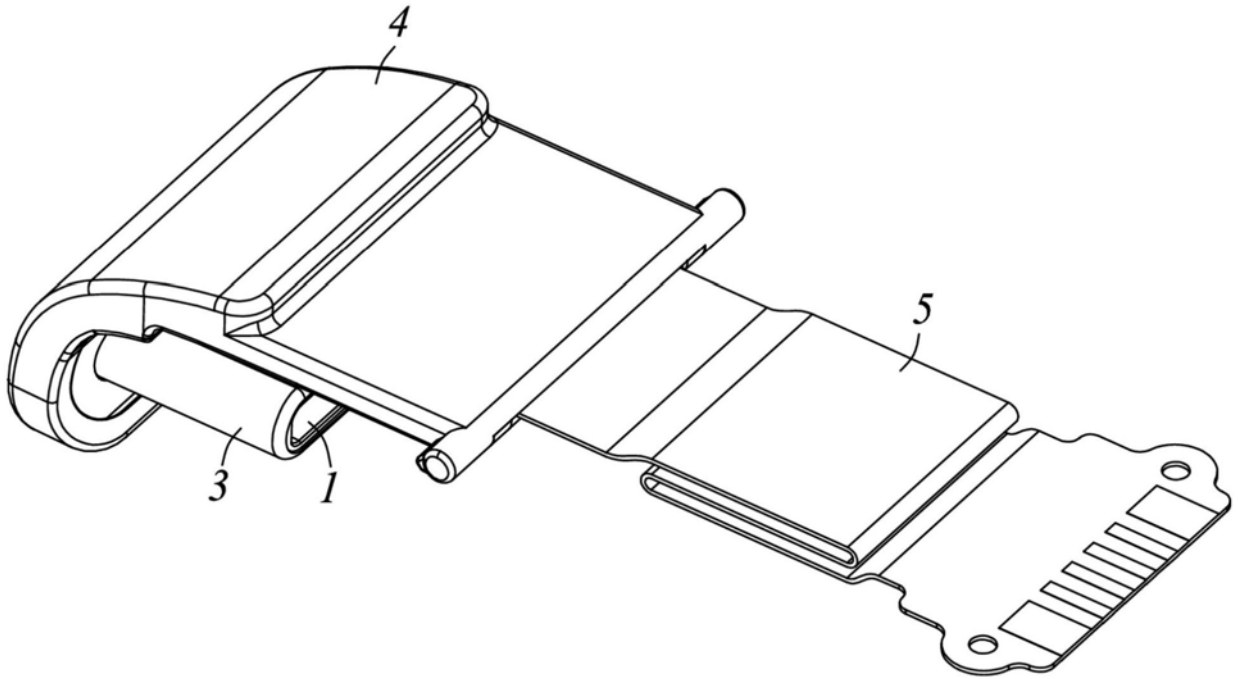


图1

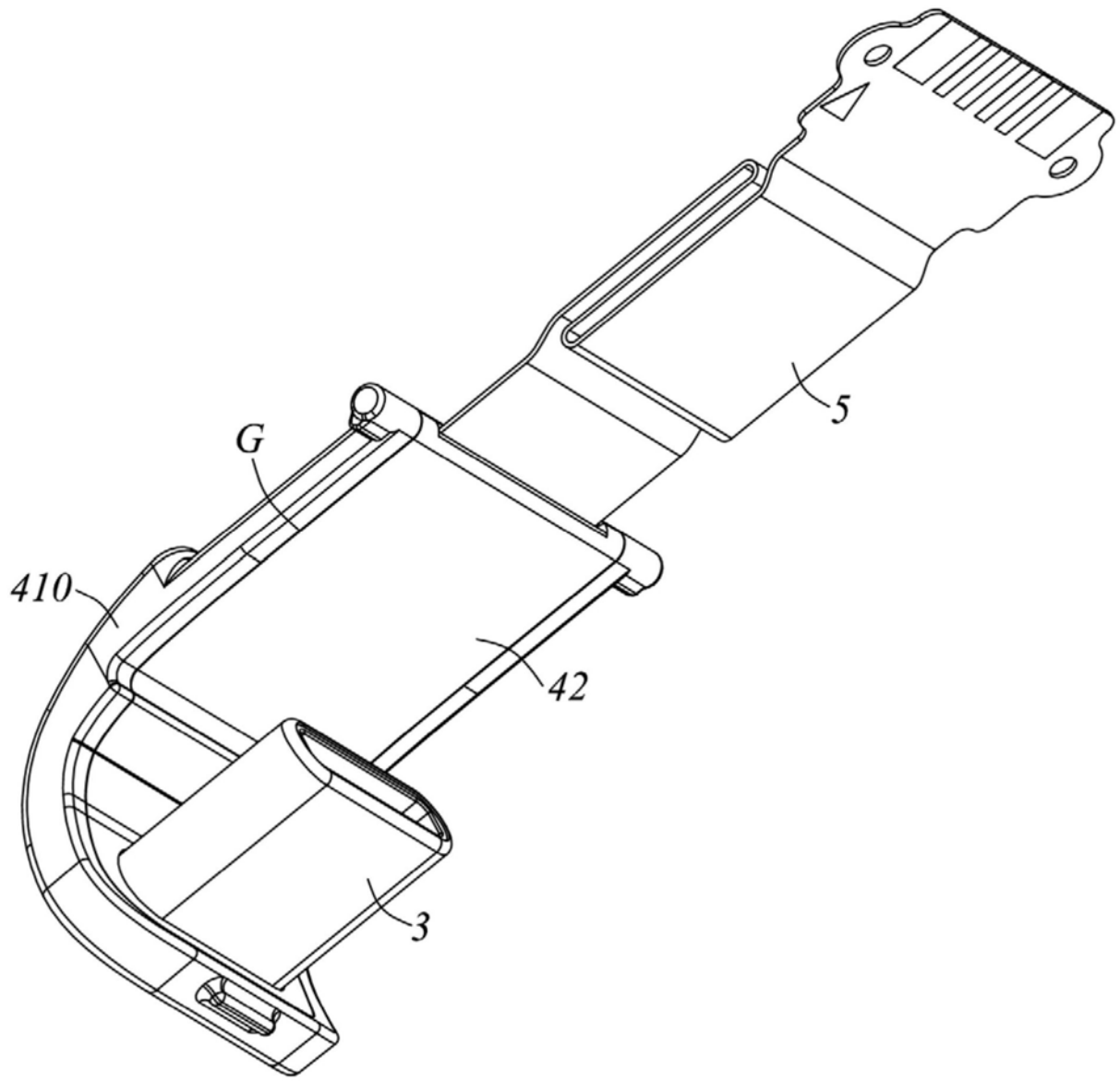


图2

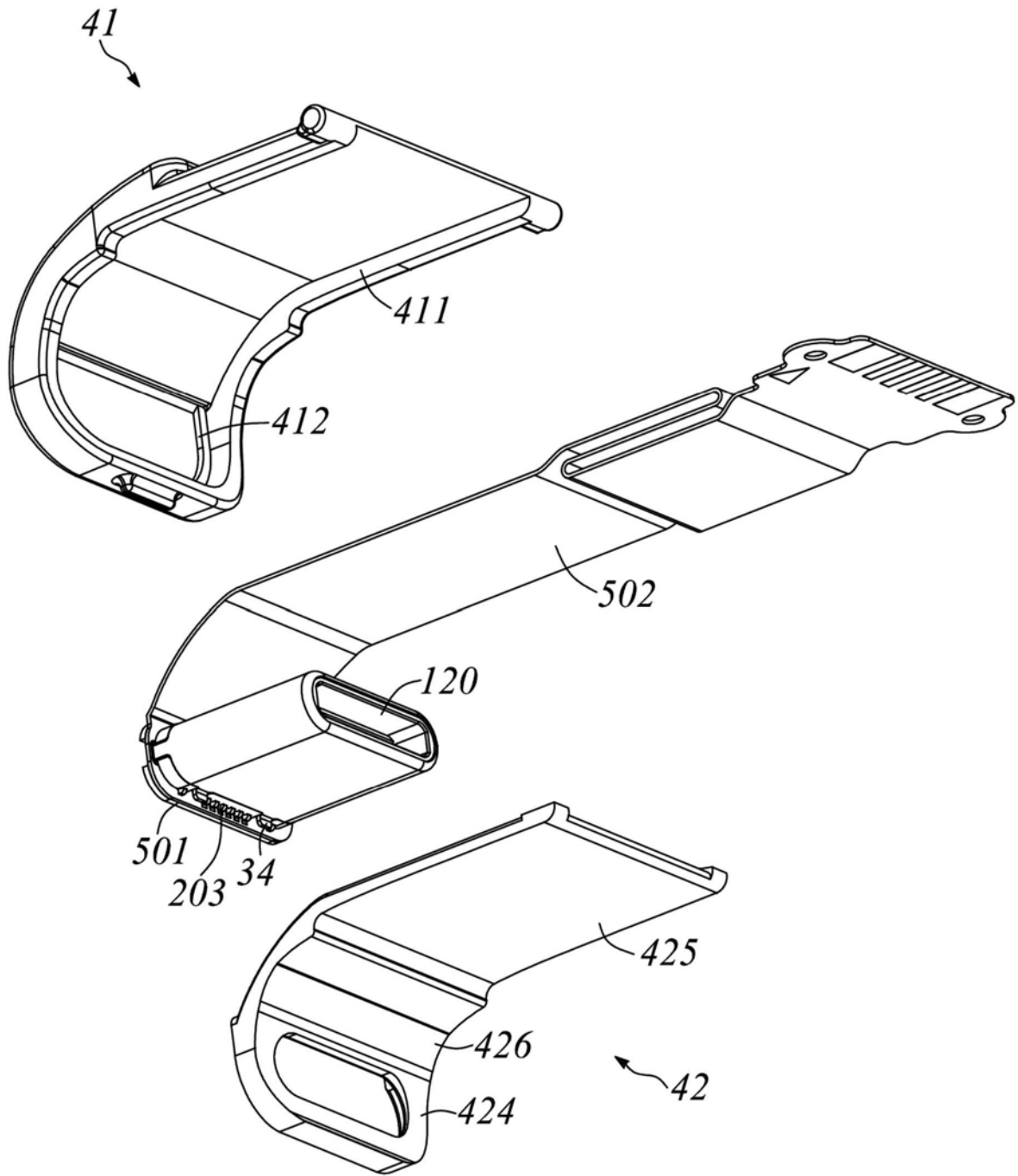


图3

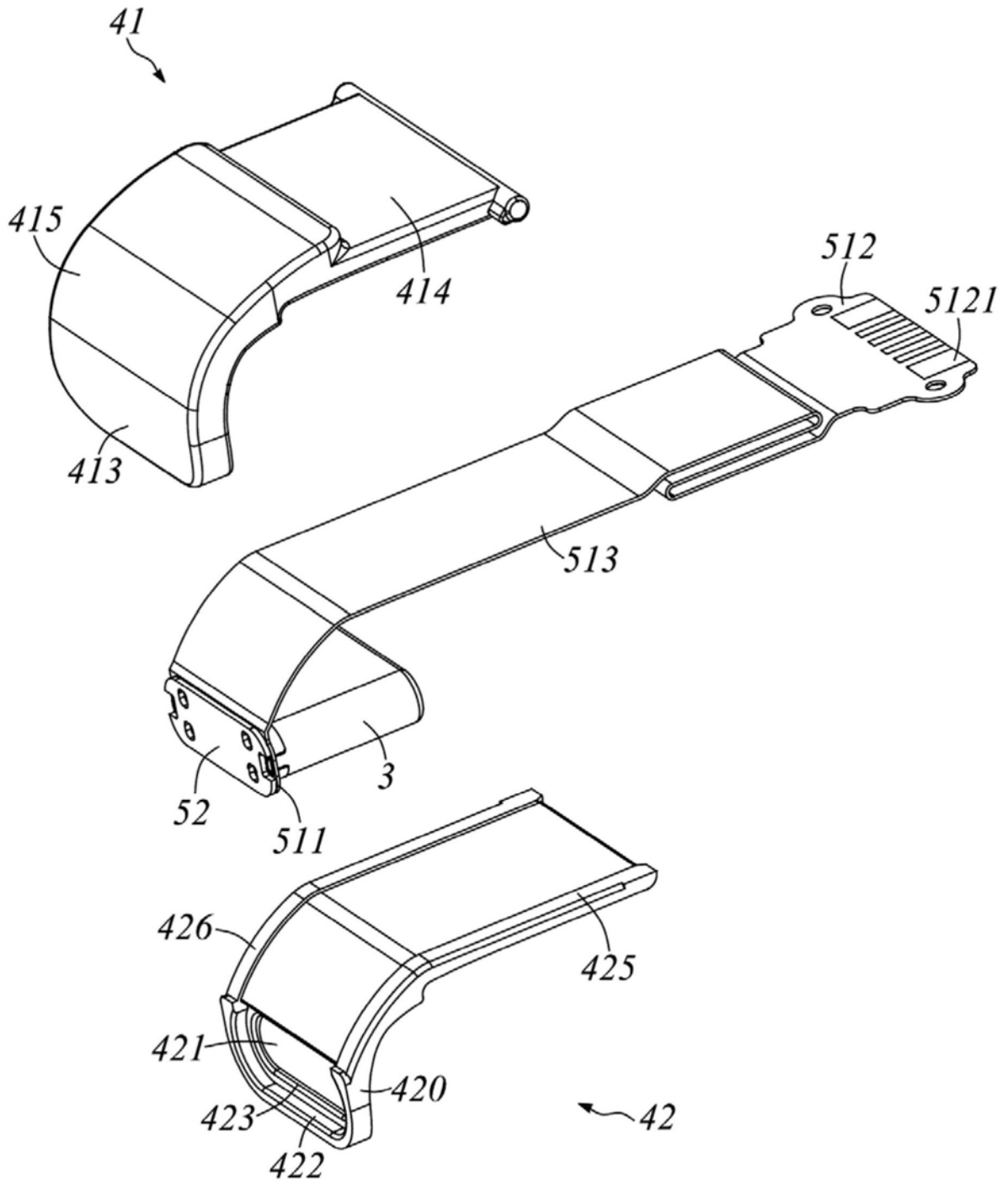


图4

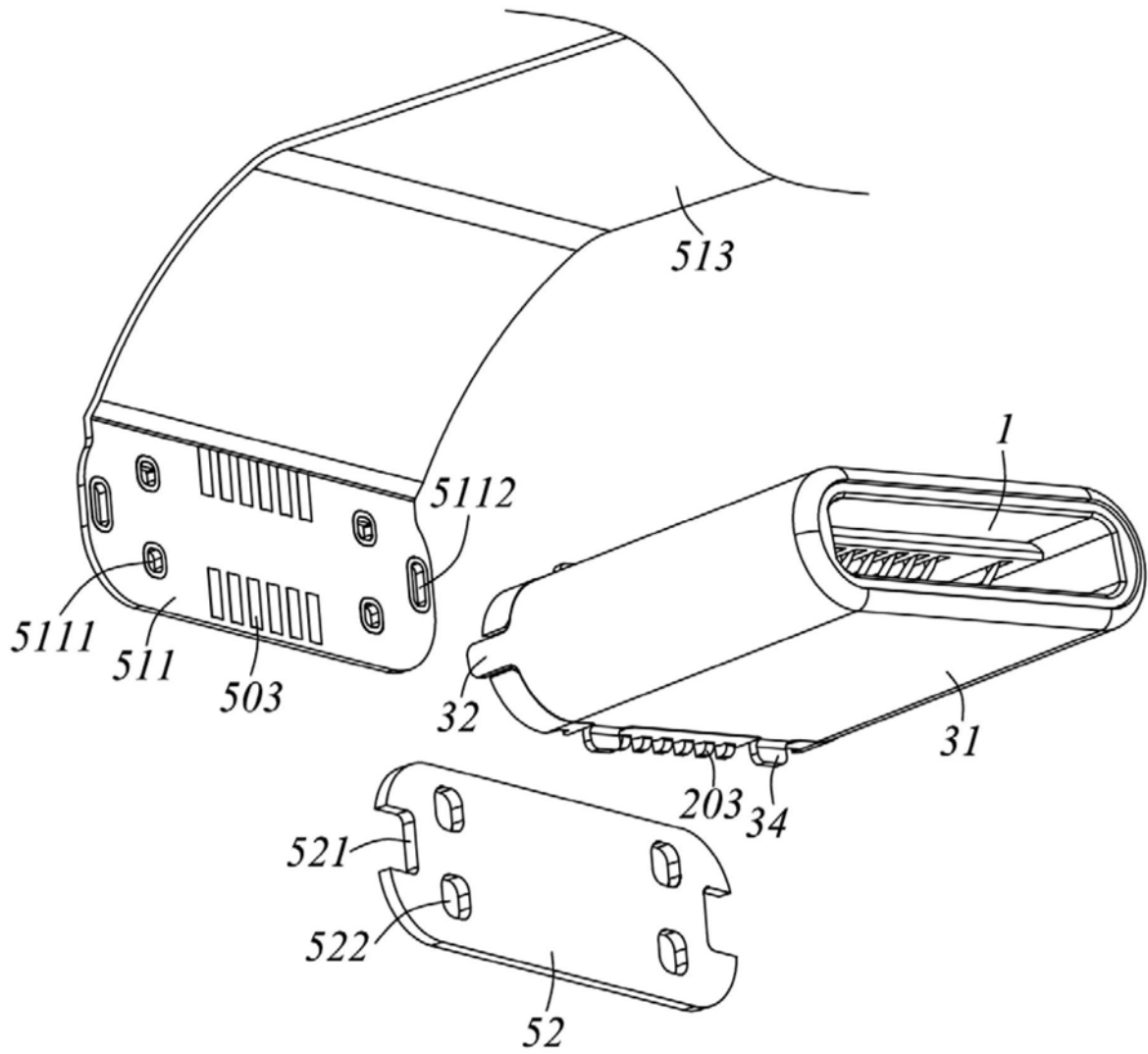


图5

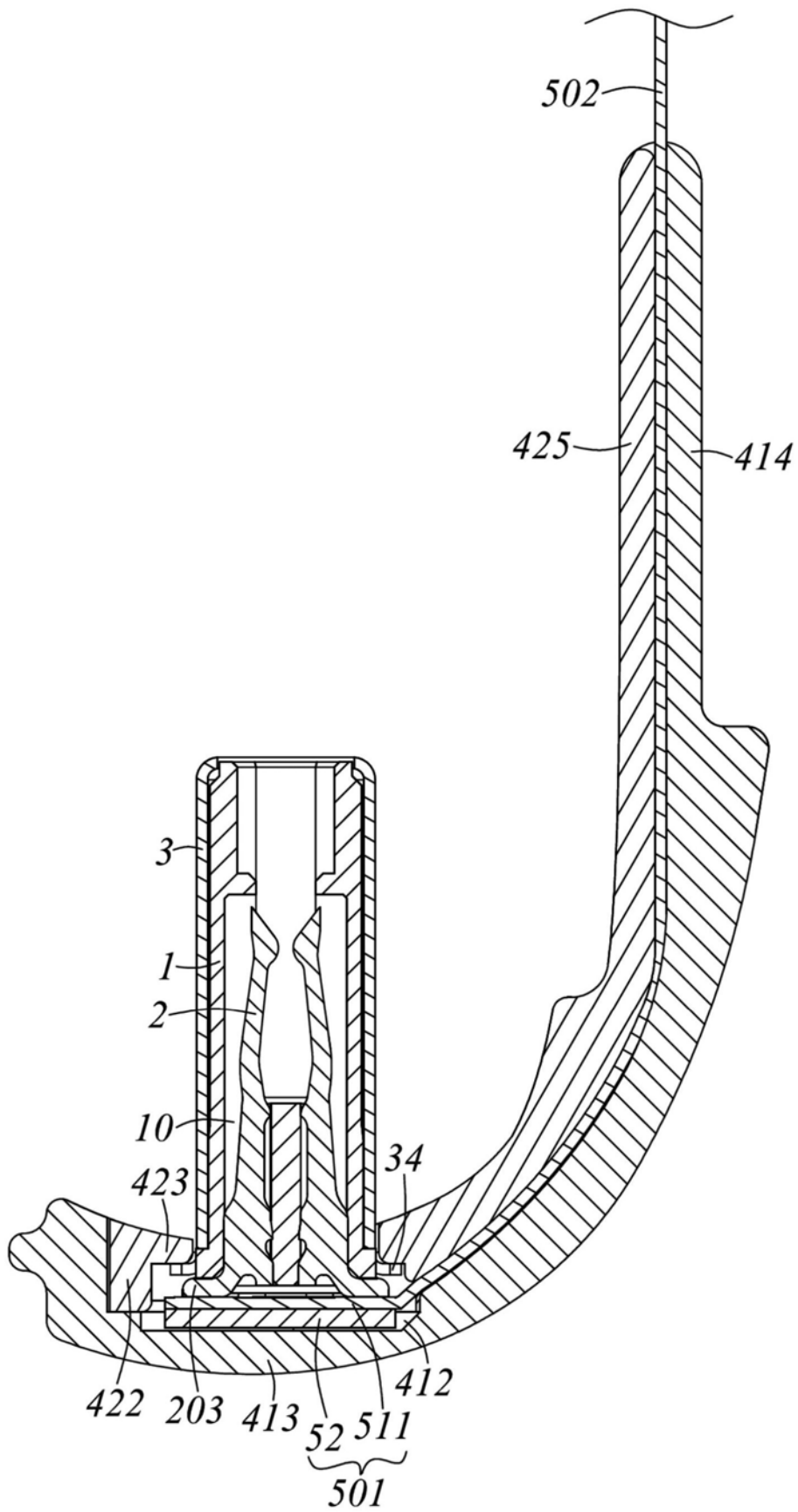


图6

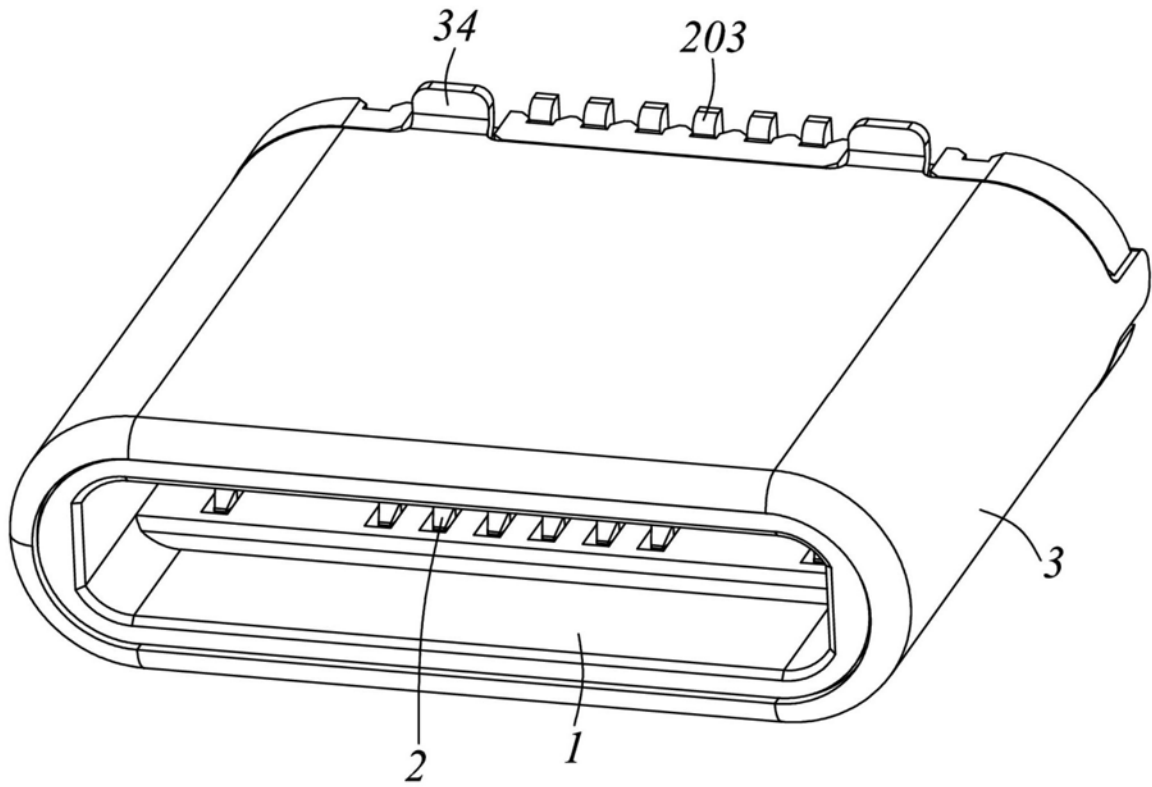


图7

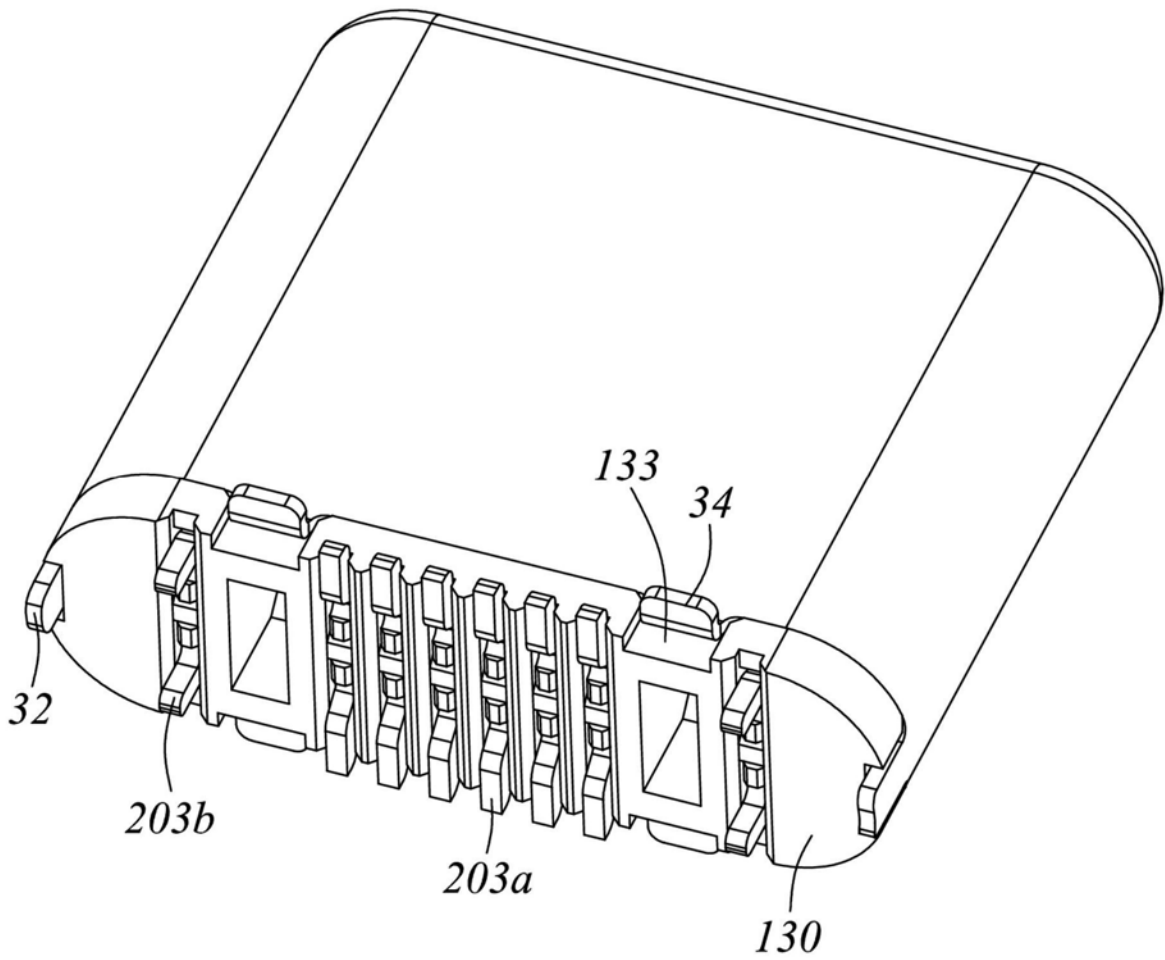


图8

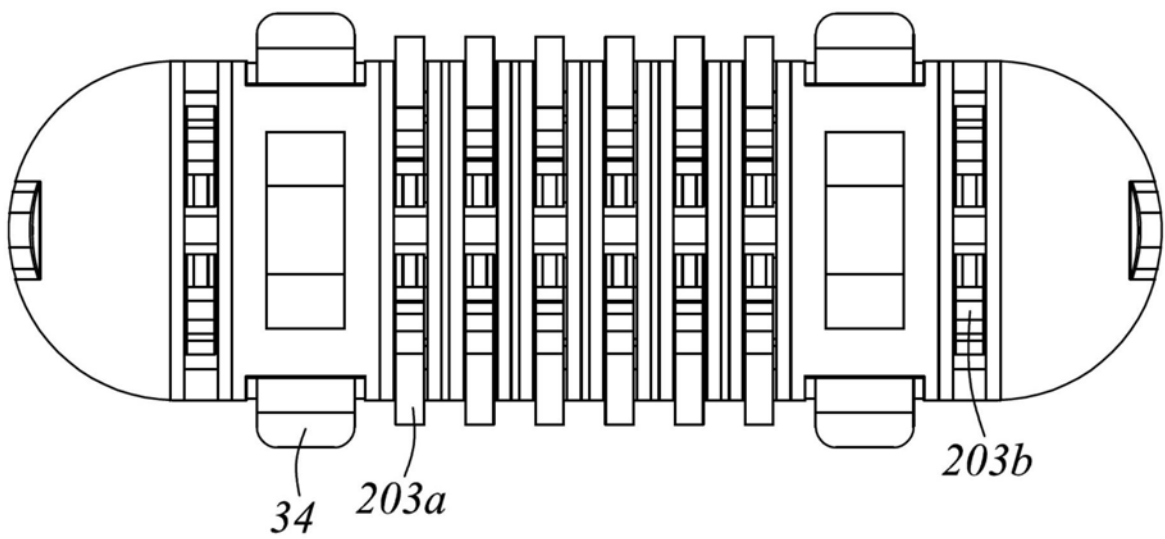


图9

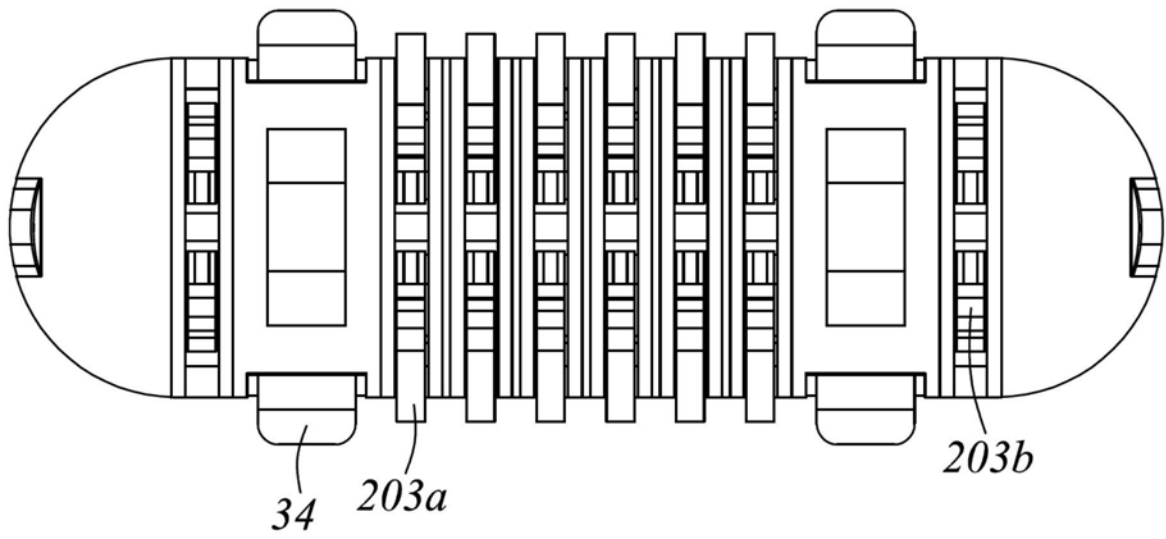


图10

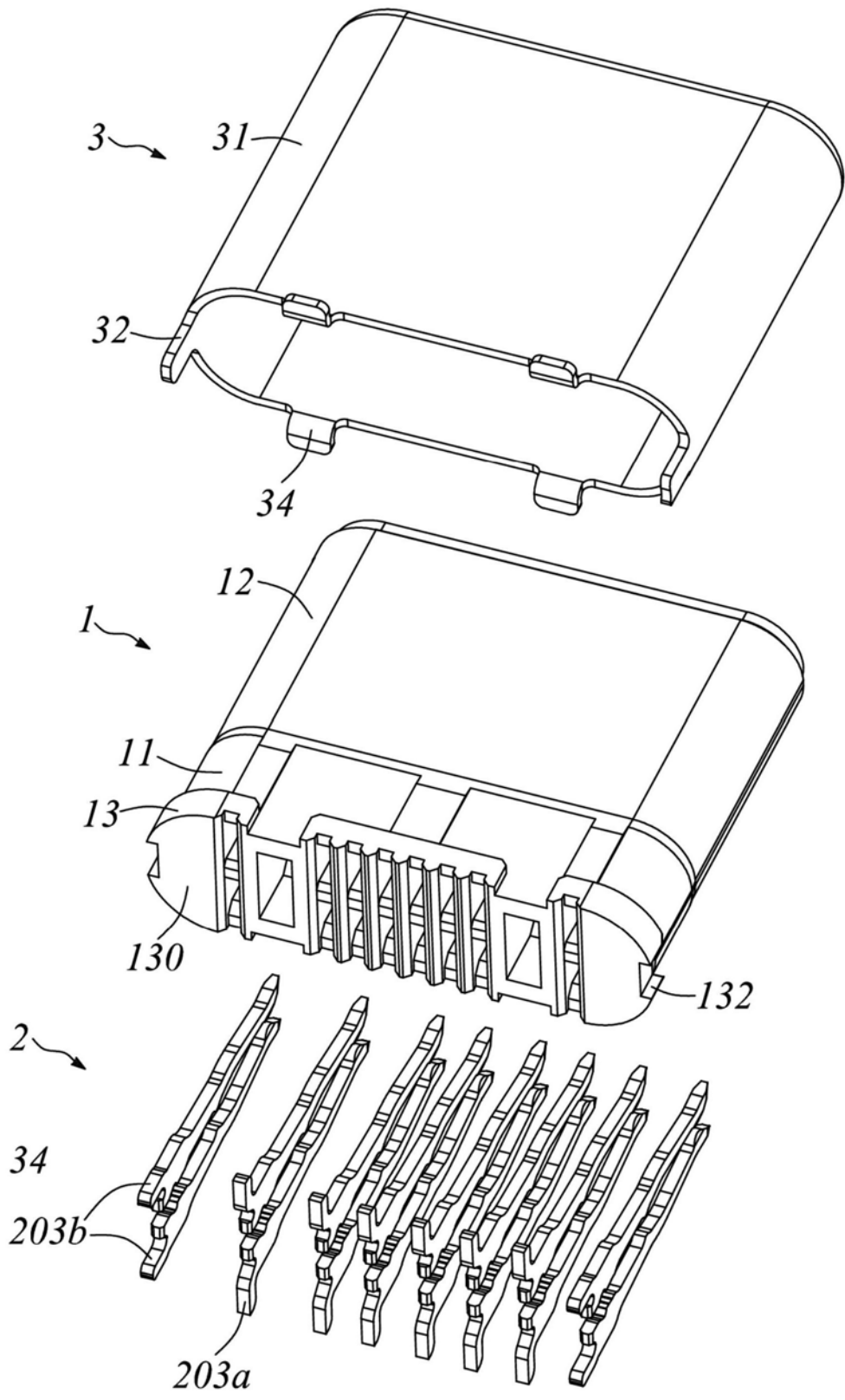


图11

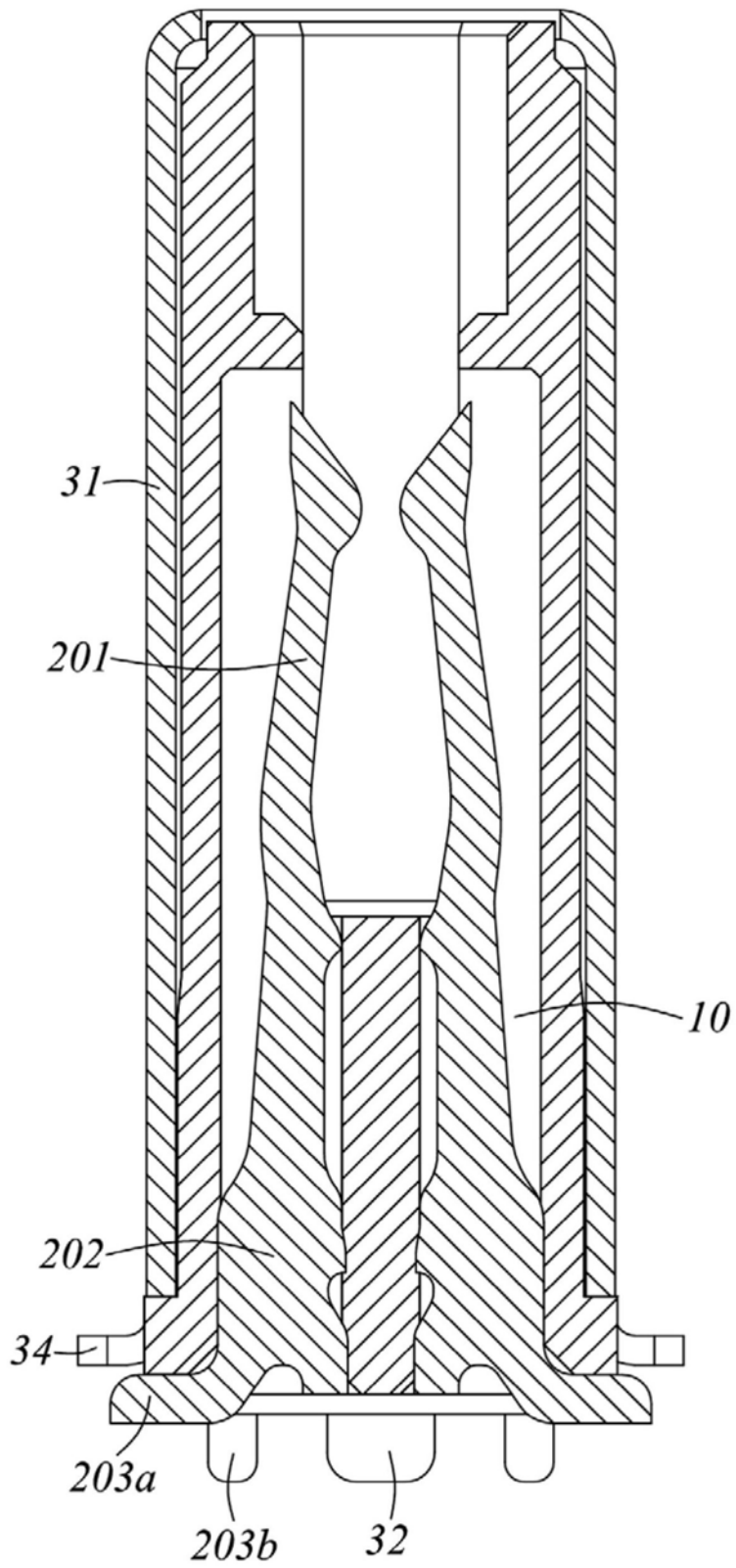


图12

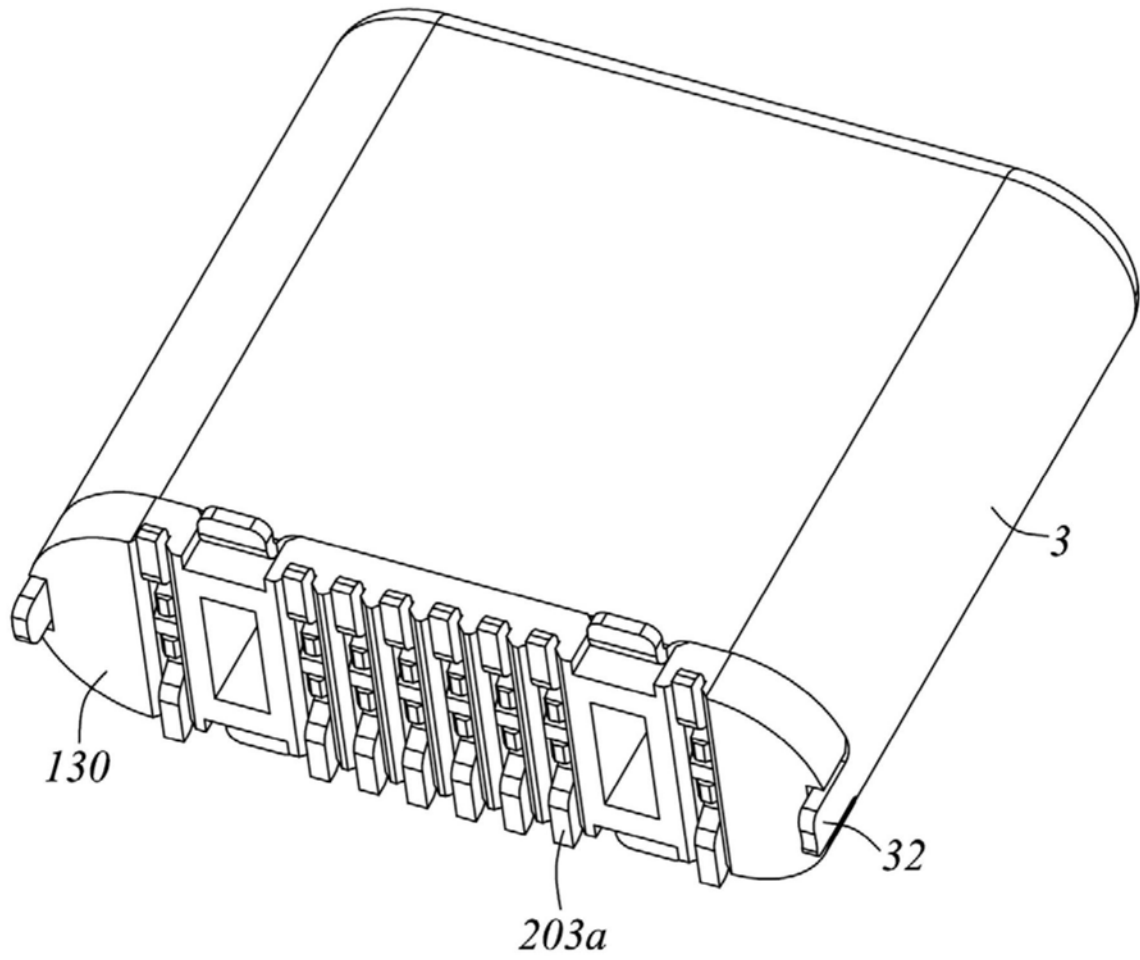


图13

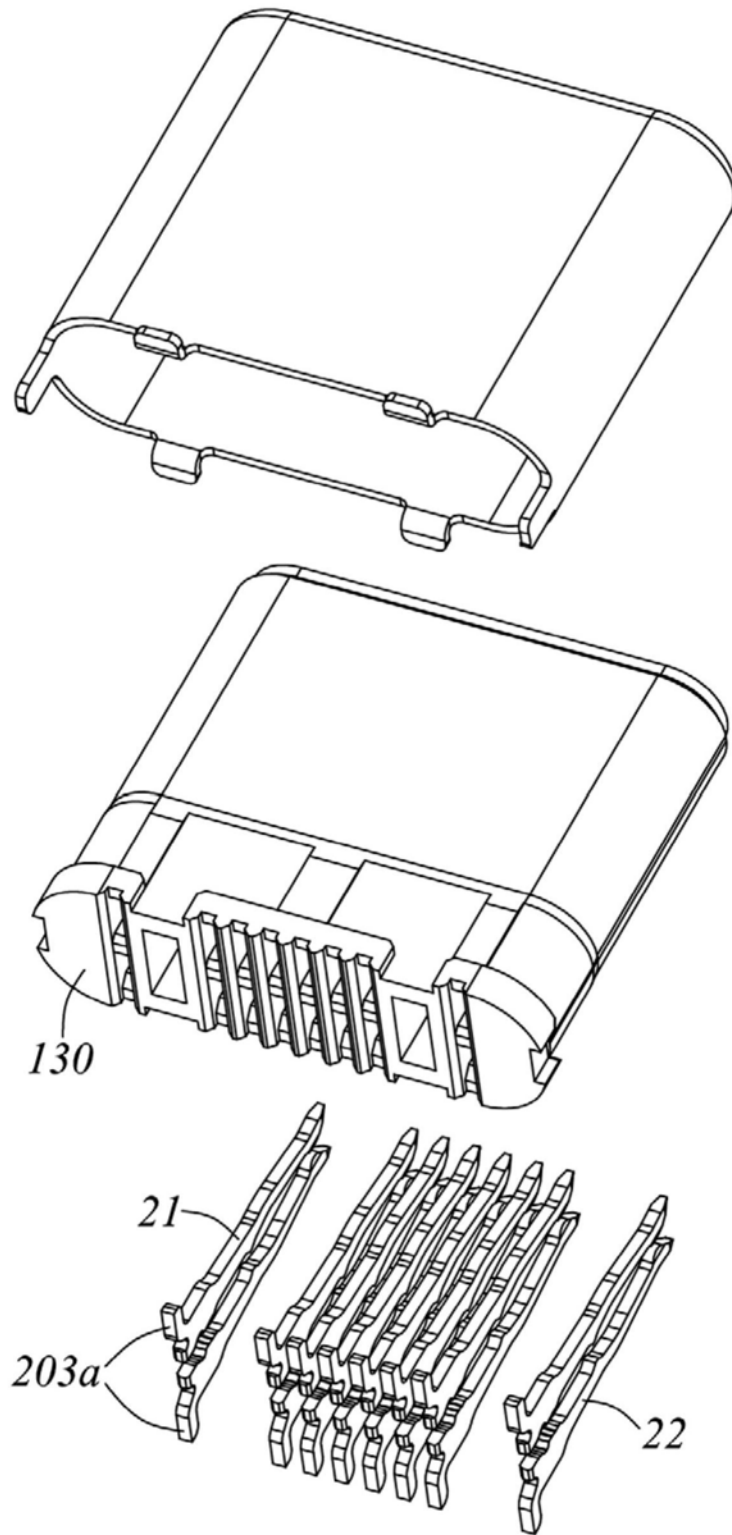


图14

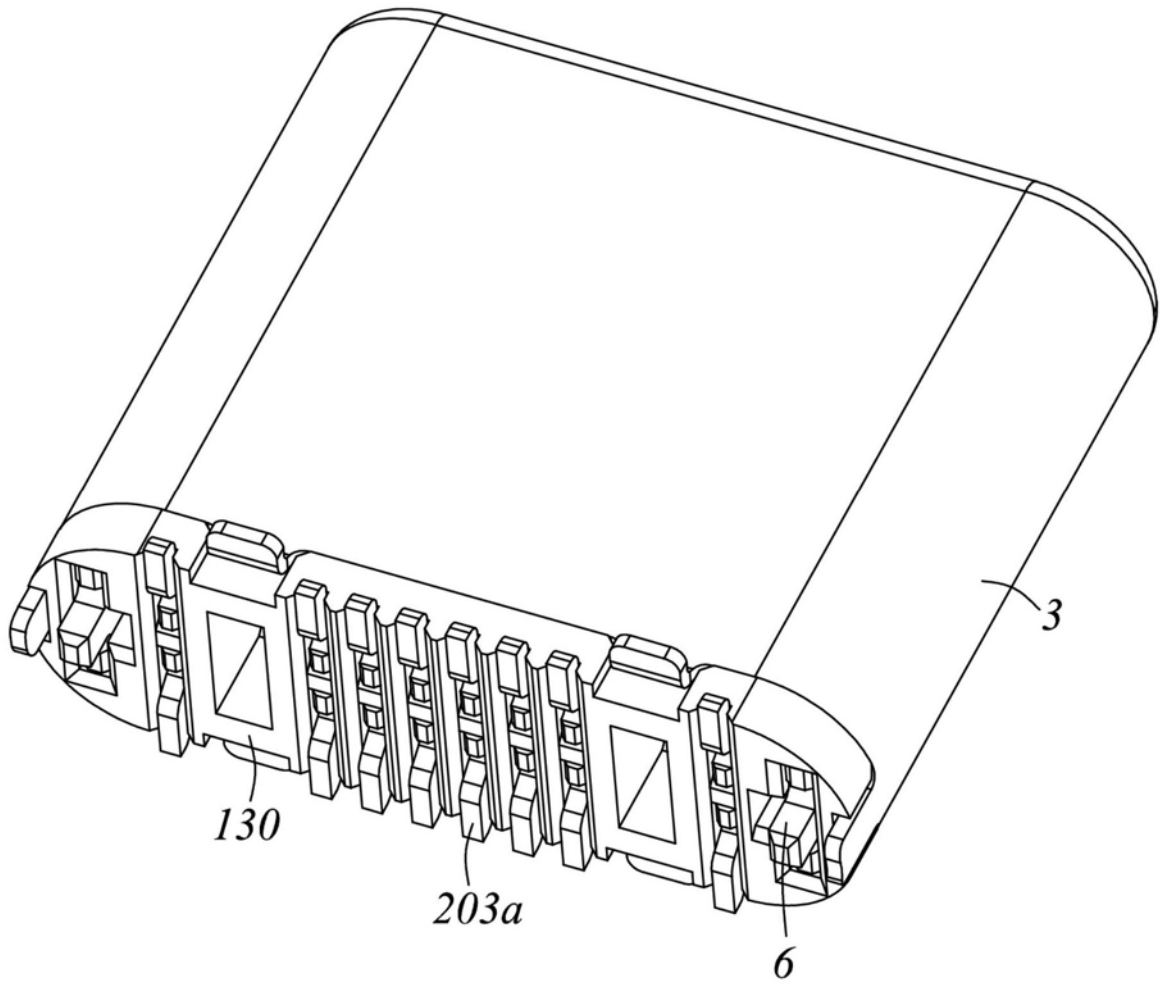


图15

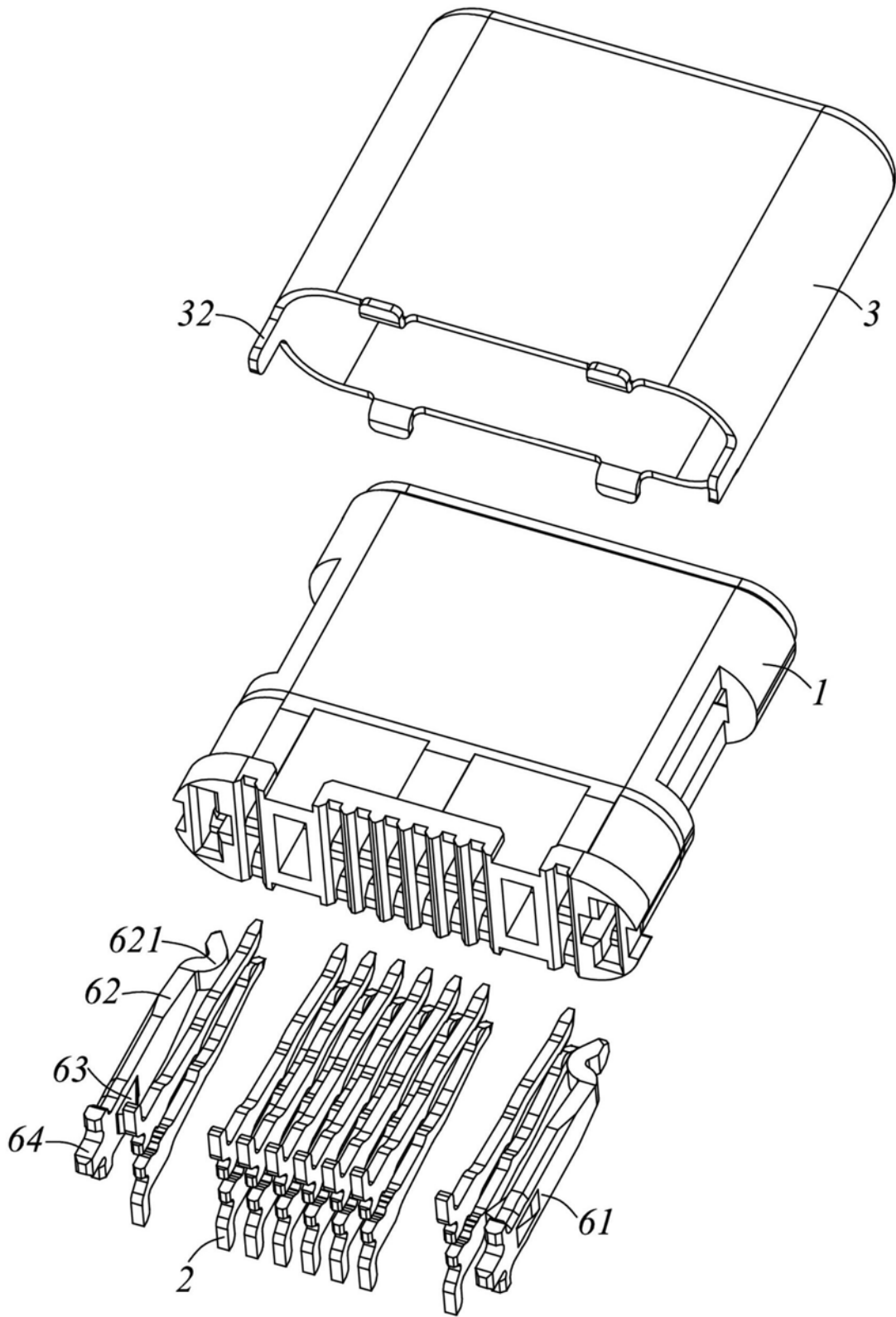


图16

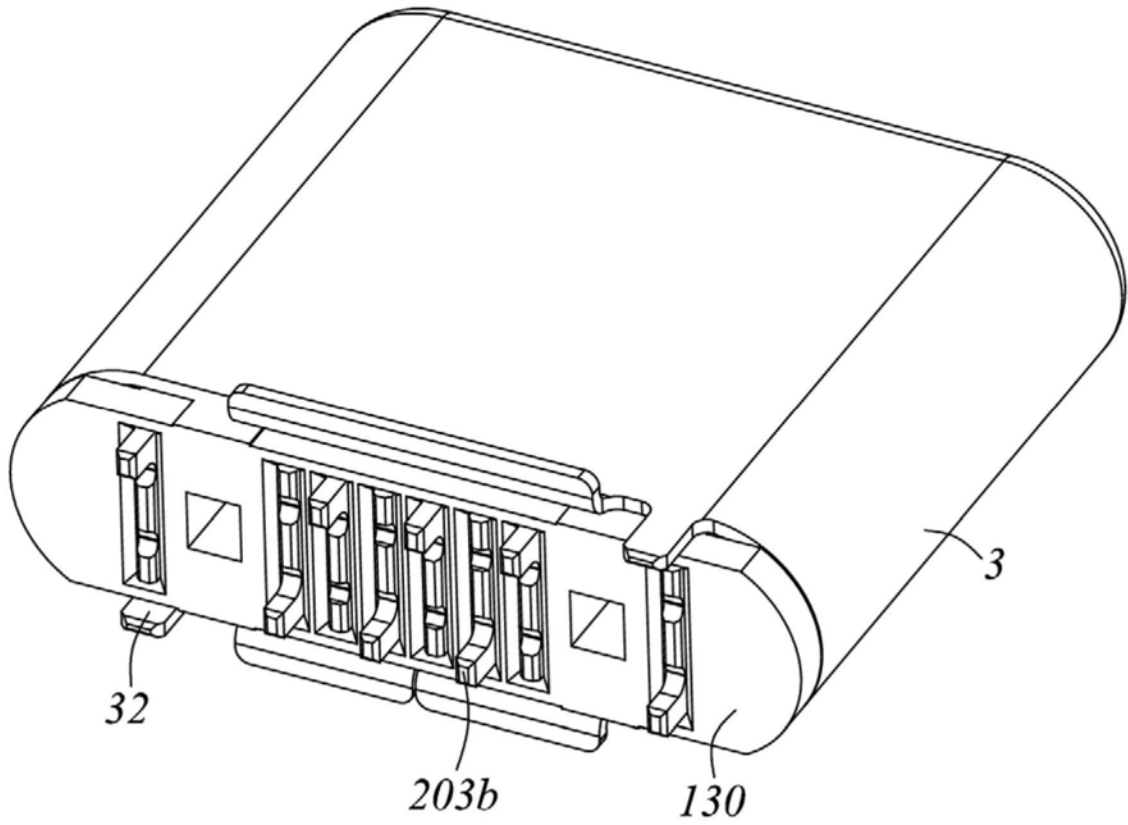


图17

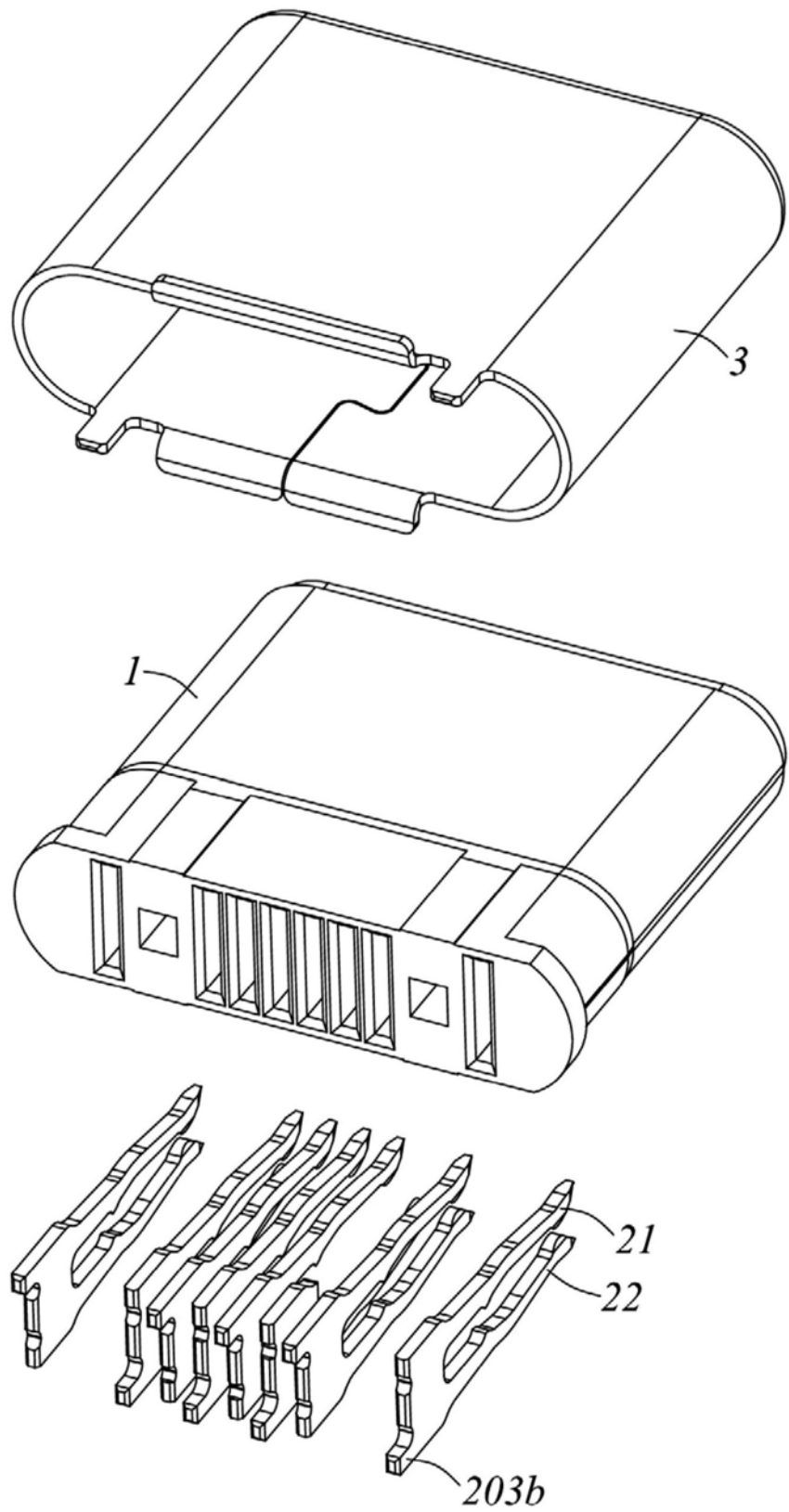


图18

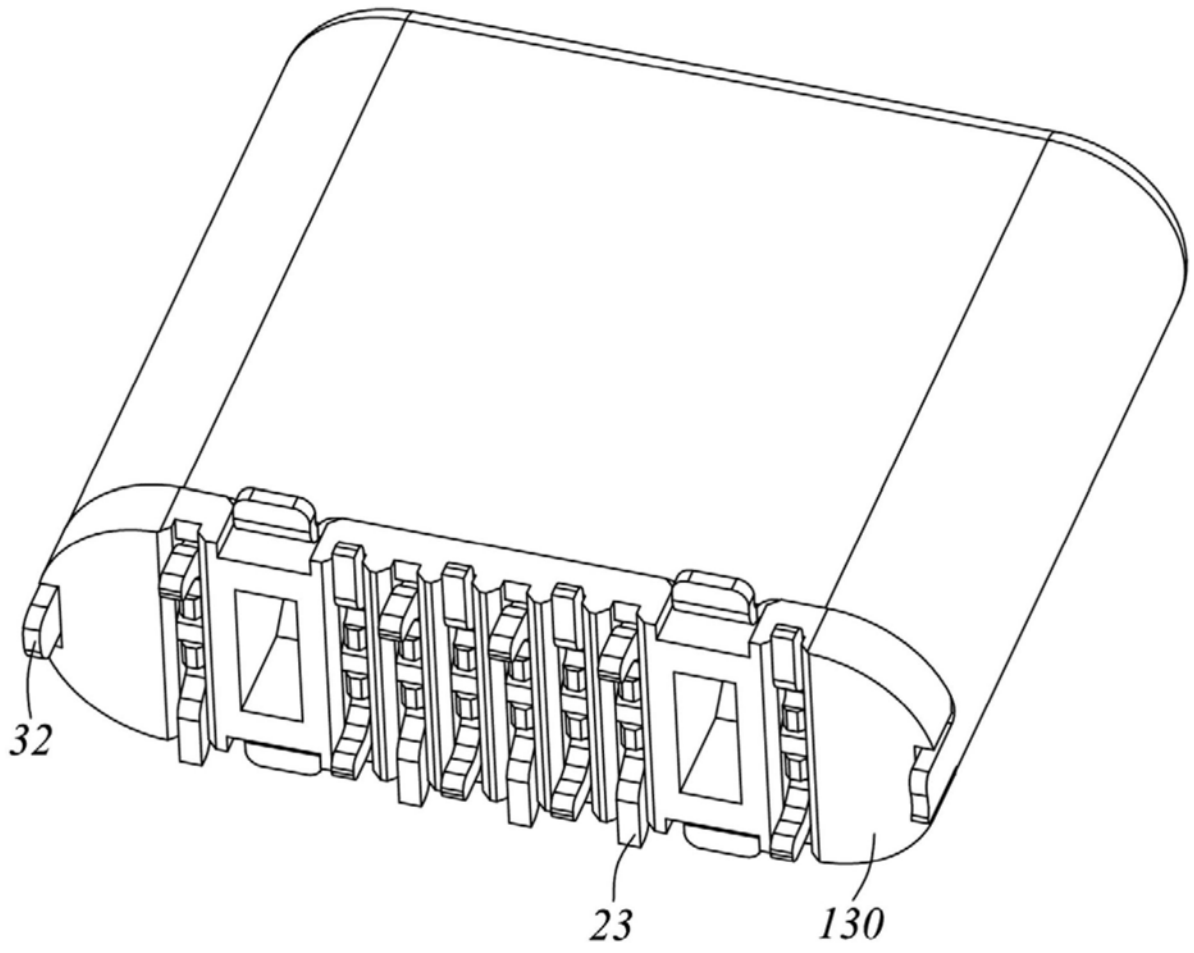


图19

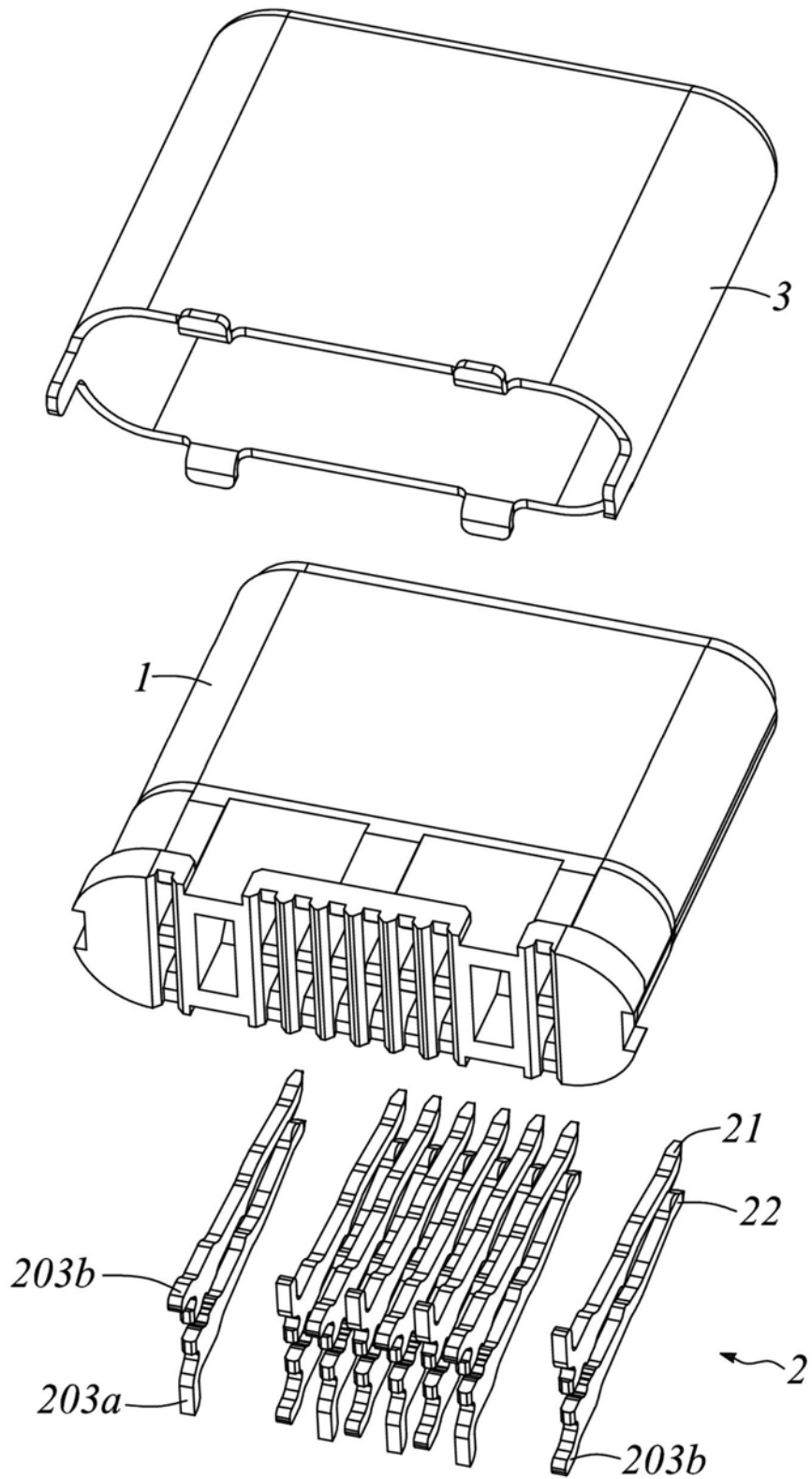


图20