



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206628666 U

(45)授权公告日 2017. 11. 10

(21)申请号 201720111898.9

(22)申请日 2017.02.06

(73)专利权人 深圳市深台伟翔电子有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区龙岗街
道龙东社区爱南路78号利好工业园
5600047号5栋

(72)发明人 王健 陈平 刘秀兰

(74)专利代理机构 广州华进联合专利商标代理
有限公司 44224

代理人 刘雯

(51)Int.Cl.

H01R 13/658(2011.01)

权利要求书2页 说明书4页 附图4页

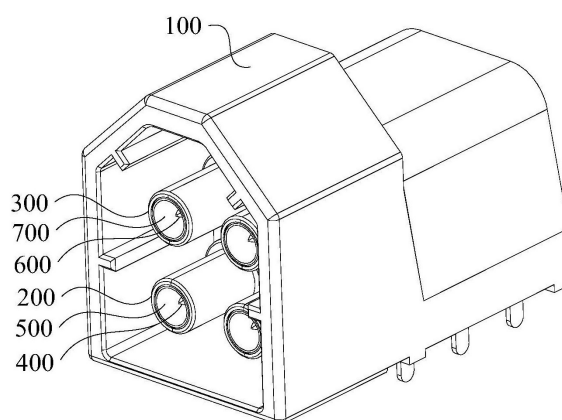
(54)实用新型名称

连接器

(57)摘要

本实用新型涉及一种连接器。上述的连接器包括壳体、第一屏蔽体、第二屏蔽体、第一导体、第一绝缘体、第二导体及第二绝缘体；壳体开设有第一容纳槽和第二容纳槽，第一屏蔽体位于第一容纳槽内，第二屏蔽体位于第二容纳槽内；第一屏蔽体上开设有第一通孔，第一绝缘体位于第一通孔内与第一屏蔽体连接；第二屏蔽体上开设有第二通孔，第二绝缘体位于第二通孔内与第二屏蔽体连接。上述的连接器，第一屏蔽体位于第一容纳槽内，第二屏蔽体位于第二容纳槽内，使第一屏蔽体和第二屏蔽体集成于同一壳体上；上述的连接器的结构较为紧凑且体积较小。

10



1. 一种连接器,其特征在于,包括壳体、第一屏蔽体、第二屏蔽体、第一导体、第一绝缘体、第二导体及第二绝缘体;

所述壳体开设有第一容纳槽和第二容纳槽,所述第一屏蔽体位于所述第一容纳槽内,所述第二屏蔽体位于所述第二容纳槽内;

所述第一屏蔽体上开设有第一通孔,所述第一绝缘体位于所述第一通孔内与所述第一屏蔽体连接;所述第一绝缘体开设有第一安装孔,所述第一导体穿设于所述第一安装孔内与所述第一绝缘体连接;

所述第二屏蔽体上开设有第二通孔,所述第二绝缘体位于所述第二通孔内与所述第二屏蔽体连接;所述第二绝缘体开设有第二安装孔,所述第二导体穿设于所述第二安装孔内与所述第二绝缘体连接。

2. 根据权利要求1所述的连接器,其特征在于,还包括弹片,所述弹片位于所述第一屏蔽体和所述第二屏蔽体之间,且所述弹片分别与所述第一屏蔽体和所述第二屏蔽体抵接。

3. 根据权利要求2所述的连接器,其特征在于,所述第一屏蔽体上开设有与所述第一通孔连通的第一卡槽,所述第二屏蔽体上开设有与所述第二通孔连通的第二卡槽;所述弹片的两端分别卡入所述第一卡槽和所述第二卡槽内,且分别抵接于所述第一绝缘体和所述第二绝缘体上。

4. 根据权利要求3所述的连接器,其特征在于,所述弹片的两端分别开设有第一卡口和第二卡口,所述第一绝缘体卡入所述第一卡口内,所述第二绝缘体卡入所述第二卡口内,使所述弹片的两端分别抵接于所述第一绝缘体和所述第二绝缘体上。

5. 根据权利要求4所述的连接器,其特征在于,所述弹片呈折弯状;所述弹片上开设有第二通孔;所述第一导体还穿设于所述第二通孔内;所述弹片抵接于所述第一绝缘体的端面上。

6. 根据权利要求5所述的连接器,其特征在于,所述第一绝缘体包括绝缘体本体和凸台,所述绝缘体本体与所述凸台连接,所述第一安装孔分别开设于所述绝缘体本体和所述凸台上;所述凸台位于所述第二通孔内。

7. 根据权利要求2至6任一项所述的连接器,其特征在于,所述第一导体 和所述第二导体均呈折弯状。

8. 根据权利要求7所述的连接器,其特征在于,还包括端盖,所述端盖盖设于所述第二屏蔽体上。

9. 根据权利要求8所述的连接器,其特征在于,所述端盖包括盖本体和卡接部,所述盖本体与所述卡接部连接,所述盖本体抵接于所述第二屏蔽体的端面上,所述第二屏蔽体上开设有第三卡槽,所述卡接部卡入所述第三卡槽内,使所述端盖盖设于所述第二屏蔽体上。

10. 根据权利要求9所述的连接器,其特征在于,所述第一容纳槽和所述第二容纳槽的数目均为两个;所述第一屏蔽体、所述第二屏蔽体、所述第一导体、所述第一绝缘体、所述第二导体、所述第二绝缘体、所述弹片和所述端盖的数目均为两个;

两个所述第一屏蔽体一一对应位于两个所述第一容纳槽内,两个所述第二屏蔽体一一对应位于两个所述第二容纳槽内;两个所述第一导体一一对应穿设于两个所述第一绝缘体的第一安装孔内,两个所述第二导体一一对应穿设于两个所述第二绝缘体的第二安装孔内;两个所述第一绝缘体一一对应位于两个所述第一屏蔽体的第一通孔内,两个所述第二

绝缘体一一对应位于两个所述第二屏蔽体的第二通孔内;其中一个所述弹片的两端分别抵接于其中一个所述第一绝缘体和其中一个所述第二绝缘体上;另外一个所述弹片的两端分别抵接于另外一个所述第一绝缘体和另外一个所述第二绝缘体上;两个所述端盖一一对应盖设于两个所述第二屏蔽体上。

连接器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子的技术领域,特别是涉及一种连接器。

背景技术

[0002] 连接器是通讯设备中常用的元器件。由于产品的元器件与元器件之间均需通过连接器进行通信连接,当产品的元器件的数目及元器件之间的通信线路较多时,所需连接器的数目也较多,使产品的体积较大。

实用新型内容

[0003] 基于此,有必要针对产品的体积较大的问题,提供一种连接器。

[0004] 一种连接器,包括壳体、第一屏蔽体、第二屏蔽体、第一导体、第一绝缘体、第二导体及第二绝缘体;

[0005] 所述壳体开设有第一容纳槽和第二容纳槽,所述第一屏蔽体位于所述第一容纳槽内,所述第二屏蔽体位于所述第二容纳槽内;

[0006] 所述第一屏蔽体上开设有第一通孔,所述第一绝缘体位于所述第一通孔内与所述第一屏蔽体连接;所述第一绝缘体开设有第一安装孔,所述第一导体穿设于所述第一安装孔内与所述第一绝缘体连接;

[0007] 所述第二屏蔽体上开设有第二通孔,所述第二绝缘体位于所述第二通孔内与所述第二屏蔽体连接;所述第二绝缘体开设有第二安装孔,所述第二导体穿设于所述第二安装孔内与所述第二绝缘体连接。

[0008] 上述的连接器,第一屏蔽体位于第一容纳槽内,第二屏蔽体位于第二容纳槽内,使第一屏蔽体和第二屏蔽体集成于同一壳体上;由于第一导体位于第一绝缘体的第一安装孔内,第二导体位于第二绝缘体的第二安装孔内,且第一绝缘体位于第一屏蔽体的第一通孔内与第一屏蔽体连接,第二绝缘体位于第二屏蔽体的第二通孔内与第二屏蔽体连接,使通过第一导体和通过第二导体的信号互不干扰;上述的连接器的结构较为紧凑且体积较小。

[0009] 在其中一个实施例中,连接器还包括弹片,所述弹片位于所述第一屏蔽体和所述第二屏蔽体之间,且所述弹片分别与所述第一屏蔽体和所述第二屏蔽体抵接,在第一屏蔽体与第二屏蔽体之间设置弹片,使通过第一导体和第二导体的电磁干扰隔离开,从而使第一导体和第二导体的信号各自闭合传输。

[0010] 在其中一个实施例中,所述第一屏蔽体上开设有与所述第一通孔连通的第一卡槽,所述第二屏蔽体上开设有与所述第二通孔连通的第二卡槽;所述弹片的两端分别卡入所述第一卡槽和所述第二卡槽内,且分别抵接于所述第一绝缘体和所述第二绝缘体上,可以防止弹片分别相对于第一屏蔽体和第二屏蔽体运动。

[0011] 在其中一个实施例中,所述弹片的两端分别开设有第一卡口和第二卡口,所述第一绝缘体卡入所述第一卡口内,所述第二绝缘体卡入所述第二卡口内,使所述弹片的两端分别抵接于所述第一绝缘体和所述第二绝缘体上,从而使弹片可以更好地隔开第一屏蔽体

和第二屏蔽体。

[0012] 在其中一个实施例中,所述弹片呈折弯状;所述弹片上开设有第二通孔;所述第一导体还穿设于所述第二通孔内,所述弹片抵接于所述第一绝缘体的端面上。

[0013] 在其中一个实施例中,所述第一绝缘体包括绝缘体本体和凸台,所述绝缘体本体与所述凸台连接,所述第一安装孔分别开设于所述绝缘体本体和所述凸台上;所述凸台位于所述第二通孔内,使弹片定位于第一绝缘体上。

[0014] 在其中一个实施例中,所述第一导体和所述第二导体均呈折弯状。

[0015] 在其中一个实施例中,连接器还包括端盖,所述端盖盖设于所述第二屏蔽体上,可以防止干扰信号从第二屏蔽体与壳体的内壁之间的间隙进入,使连接器的信号闭合传输。

[0016] 在其中一个实施例中,所述端盖包括盖本体和卡接部,所述盖本体与所述卡接部连接,所述盖本体抵接于所述第二屏蔽体的端面上,所述第二屏蔽体上开设有第三卡槽,所述卡接部卡入所述第三卡槽内,使所述端盖盖设于所述第二屏蔽体上。

[0017] 在其中一个实施例中,所述第一容纳槽和所述第二容纳槽的数目均为两个;所述第一屏蔽体、所述第二屏蔽体、所述第一导体、所述第一绝缘体、所述第二导体、所述第二绝缘体、所述弹片和所述端盖的数目均为两个;

[0018] 两个所述第一屏蔽体一一对应位于两个所述第一容纳槽内,两个所述第二屏蔽体一一对应位于两个所述第二容纳槽内;两个所述第一导体一一对应穿设于两个所述第一绝缘体的第一安装孔内,两个所述第二导体一一对应穿设于两个所述第二绝缘体的第二安装孔内;两个所述第一绝缘体一一对应位于两个所述第一屏蔽体的第一通孔内,两个所述第二绝缘体一一对应位于两个所述第二屏蔽体的第二通孔内;其中一个所述弹片的两端分别抵接于其中一个所述第一绝缘体和其中一个所述第二绝缘体上;另外一个所述弹片的两端分别抵接于另外一个所述第一绝缘体和另外一个所述第二绝缘体上;两个所述端盖一一对应盖设于两个所述第二屏蔽体上。

附图说明

[0019] 图1为一实施例的连接器的立体图;

[0020] 图2为图1所示连接器的左视图;

[0021] 图3为图1所示连接器的局部剖视图;

[0022] 图4为图1所示连接器的爆炸图;及

[0023] 图5为图1所示连接器的另一爆炸图。

具体实施方式

[0024] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对连接器进行更全面的描述。附图中给出了连接器的首选实施例。但是,连接器可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例。相反地,提供这些实施例的目的是使对连接器的公开内容更加透彻全面。

[0025] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、

“右”以及类似的表述只是为了说明的目的,并不表示是唯一的实施方式。

[0026] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在连接器的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0027] 如图1、图2所示,一实施例的连接器10包括壳体100、第一屏蔽体200、第二屏蔽体300、第一导体400、第一绝缘体500、第二导体600及第二绝缘体700。同时参见图3,壳体100开设有第一容纳槽110和第二容纳槽120。第一屏蔽体200位于第一容纳槽110内。第二屏蔽体300位于第二容纳槽120内。第一屏蔽体200上开设有第一通孔210。第一绝缘体500位于第一通孔210内与第一屏蔽体200连接。

[0028] 第一绝缘体500开设有第一安装孔502。第一导体400穿设于第一安装孔502内与第一绝缘体500连接。第二屏蔽体300上开设有第二通孔830。第二绝缘体700位于第二通孔830内与第二屏蔽体300连接。第二绝缘体700开设有第二安装孔702。第二导体400穿设于第二安装孔702内与第二绝缘体700连接。在本实施例中,壳体100为塑胶件,在其他实施例中,壳体100还可以为金属件。

[0029] 如图4、图5所示,在其中一个实施例中,连接器10还包括弹片800。弹片800位于第一屏蔽体200和第二屏蔽体300之间,且弹片800分别与第一屏蔽体200和第二屏蔽体300抵接。在第一屏蔽体200与第二屏蔽体300之间设置弹片800,使通过第一导体400和第二导体600的电磁干扰隔离开,从而使第一导体400和第二导体600的信号各自闭合传输。

[0030] 如图5所示,在其中一个实施例中,第一屏蔽体200上开设有与第一通孔210连通的第一卡槽220。第二屏蔽体300上开设有与第二通孔830连通的第二卡槽320。同时参见图4,弹片800的两端分别卡入第一卡槽220和第二卡槽320内,且分别抵接于第一绝缘体500和第二绝缘体700上,可以防止弹片800分别相对于第一屏蔽体200和第二屏蔽体300运动。可以理解,弹片800的两端不仅限于卡接于第一屏蔽体200和第二屏蔽体300上,在其他实施例中,弹片800的两端还可以通过胶接或焊接或其他连接方式固定于第一屏蔽体200和第二屏蔽体300上。

[0031] 如图5所示,在其中一个实施例中,弹片800的两端分别开设有第一卡口810和第二卡口820。第一绝缘体500卡入第一卡口810内,第二绝缘体700卡入第二卡口820内,使弹片800的两端分别抵接于第一绝缘体500和第二绝缘体700上,从而使弹片800可以更好地隔开第一屏蔽体200和第二屏蔽体300。

[0032] 如图5所示,在其中一个实施例中,弹片800呈折弯状。弹片800上开设有第二通孔830。第一导体400还穿设于第二通孔830内。弹片800抵接于第一绝缘体500的端面上。在其中一个实施例中,第一绝缘体500包括绝缘体本体510和凸台520,绝缘体本体510与凸台520连接。第一安装孔502分别开设于绝缘体本体510和凸台520上。凸台520位于第二通孔830内,使弹片800定位于第一绝缘体500上。

[0033] 如图4、图5所示,在其中一个实施例中,第一导体400和第二导体600均呈折弯状。在其中一个实施例中,连接器10还包括端盖900。端盖900盖设于第二屏蔽体300上,可以防止干扰信号从第二屏蔽体300与壳体100的内壁之间的间隙进入,使连接器10的信号闭合传输。在其中一个实施例中,端盖900包括盖本体910和卡接部920。盖本体910与卡接部920连

接。盖本体910抵接于第二屏蔽体300的端面上。第二屏蔽体300上开设有第三卡槽330。卡接部920卡入第三卡槽330内,使端盖900盖设于第二屏蔽体300上。

[0034] 如图5所示,在其中一个实施例中,第一容纳槽110和第二容纳槽120的数目均为两个。第一屏蔽体200、第二屏蔽体300、第一导体400、第一绝缘体500、第二导体600、第二绝缘体700、弹片800和端盖900的数目均为两个。两个第一屏蔽体200一一对应位于两个第一容纳槽110内。两个第二屏蔽体300一一对应位于两个第二容纳槽120内。两个第一导体400一一对应穿设于两个第一绝缘体500的第一安装孔502内。两个第二导体600一一对应成型于两个第二绝缘体700的第二安装孔702内。两个第一绝缘体500一一对应位于两个第一屏蔽体200的第一通孔210内。两个第二绝缘体700一一对应位于两个第二屏蔽体300的第二通孔830内。

[0035] 其中一个弹片800的两端分别抵接于其中一个第一绝缘体500和其中一个第二绝缘体700上。另外一个弹片800的两端分别抵接于另外一个第一绝缘体500和另外一个第二绝缘体700上。两个端盖900一一对应盖设于两个第二屏蔽体300上。在本实施例中,连接器10集成有四条通信线路。

[0036] 上述的连接器10,第一屏蔽体200位于第一容纳槽110内,第二屏蔽体300位于第二容纳槽120内,使第一屏蔽体200和第二屏蔽体300集成于同一壳体100上。由于第一导体400位于第一绝缘体500的第一安装孔502内,第二导体600位于第二绝缘体700的第二安装孔702内,且第一绝缘体500位于第一屏蔽体200的第一通孔210内与第一屏蔽体200连接,第二绝缘体700位于第二屏蔽体300的第二通孔830内与第二屏蔽体300连接,使通过第一导体400和通过第二导体600的信号互不干扰。上述的连接器的结构较为紧凑且体积较小。

[0037] 以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合,为使描述简洁,未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述,然而,只要这些技术特征的组合不存在矛盾,都应当认为是本说明书记载的范围。

[0038] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

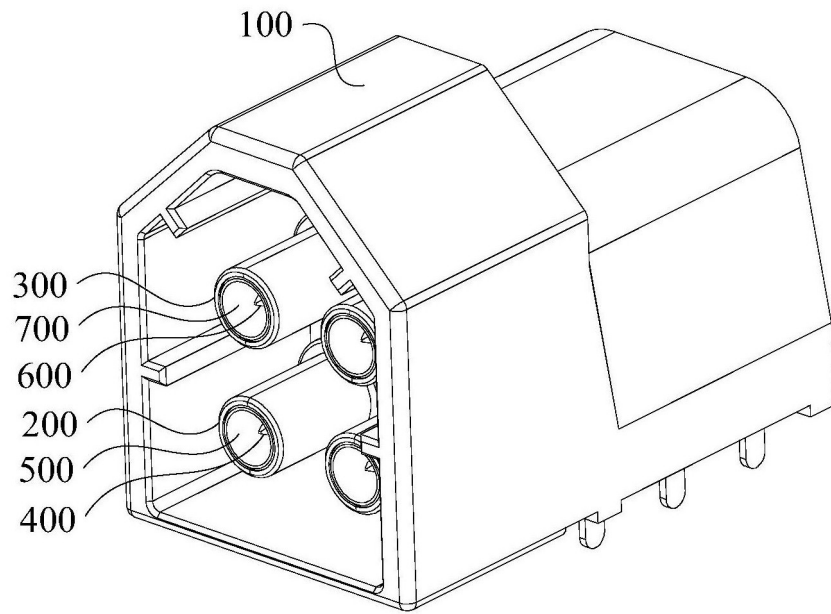
10

图1

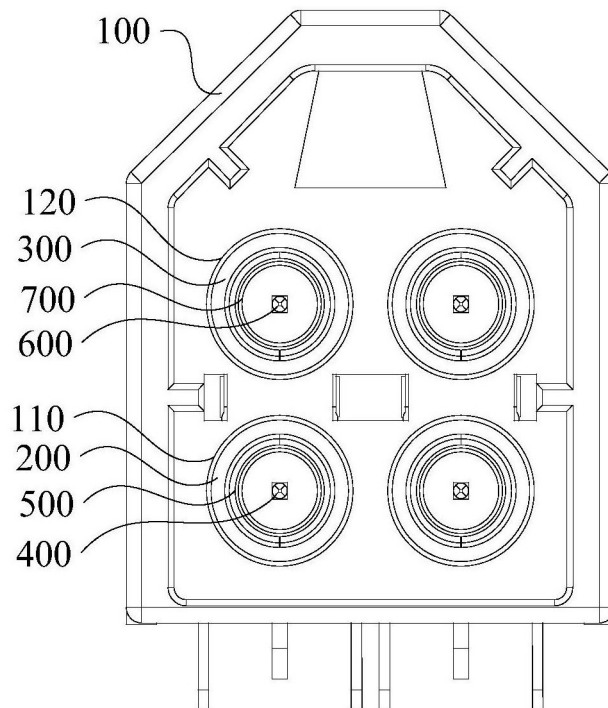
10

图2

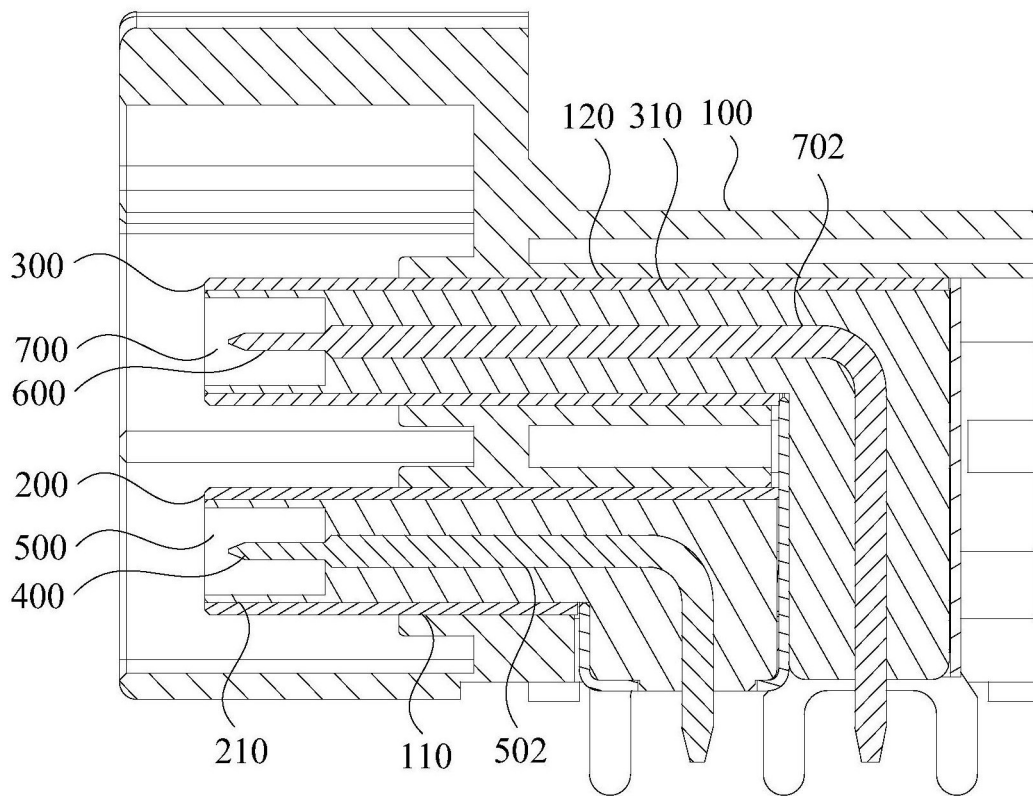
10

图3

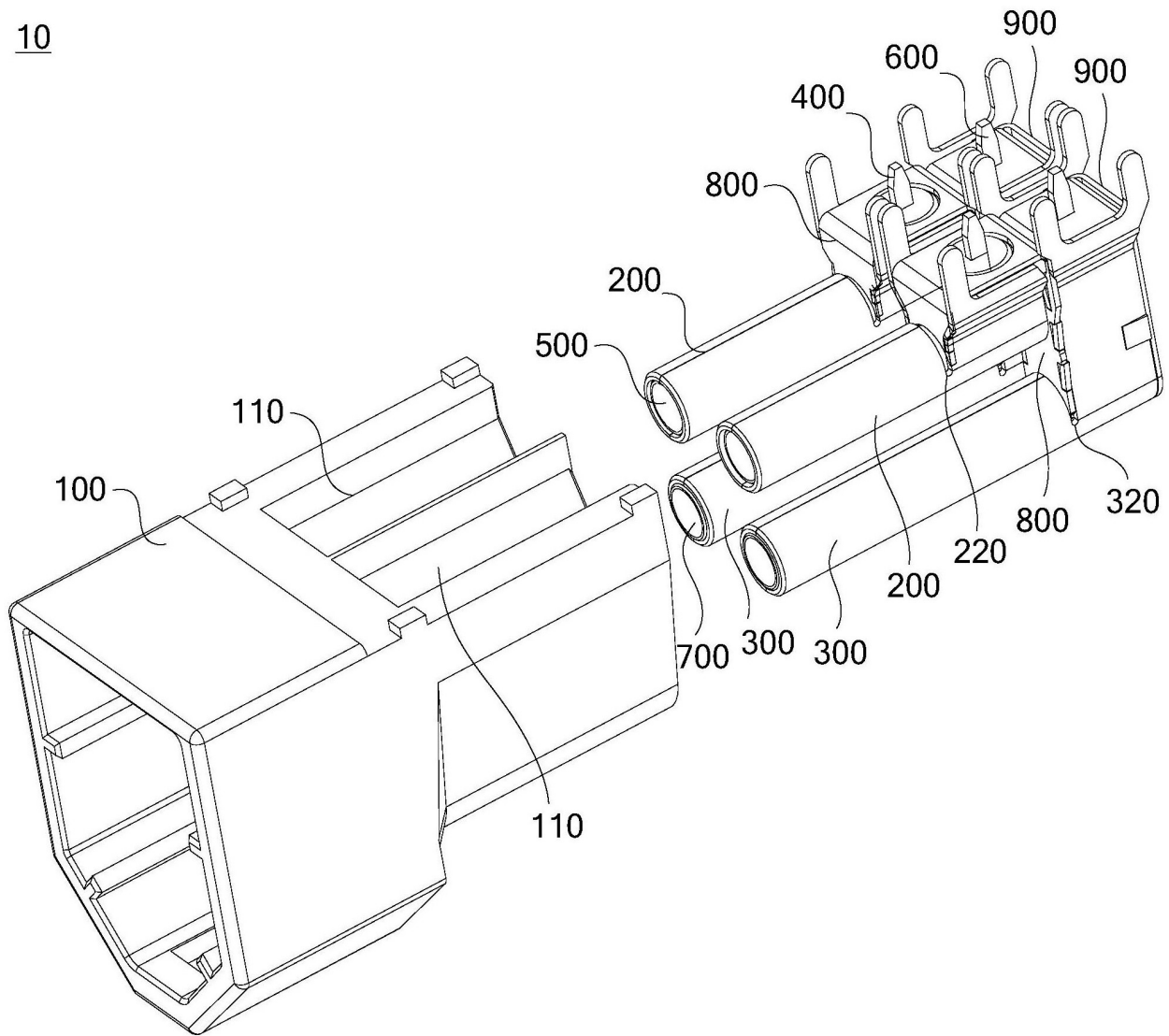
10

图4

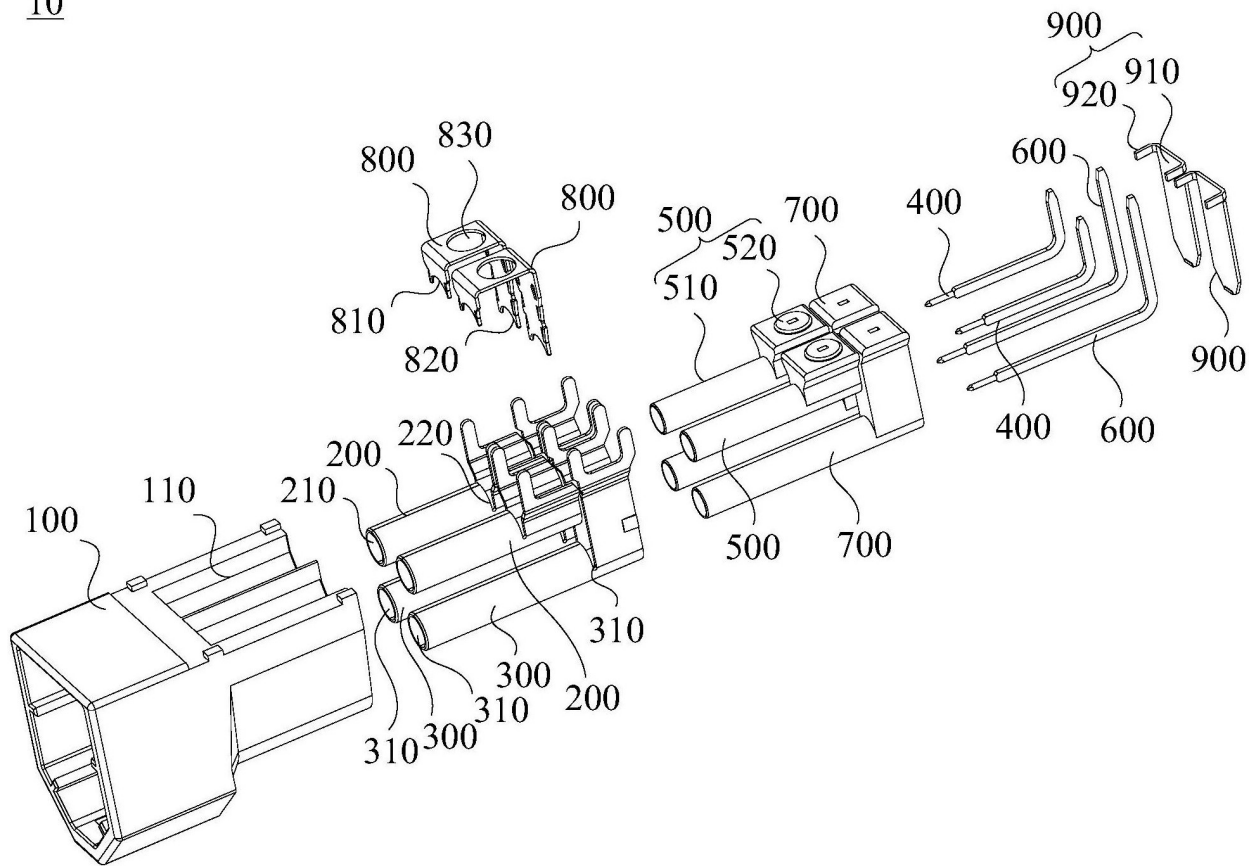
10

图5