[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
H01R 24/02 (2006.01)
H01R 13/629 (2006.01)
H01R 12/30 (2006.01)
H01R 43/16 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720034267.8

[45] 授权公告日 2008 年 2 月 6 日

[11] 授权公告号 CN 201018147Y

[22] 申请日 2007.2.6

[21] 申请号 200720034267.8

[73] 专利权人 江苏华富电子有限公司

地址 215316 江苏省昆山市高科技园华富路 8 号

[72] 发明人 曾庆勇 郑德欣

[74] 专利代理机构 昆山四方专利事务所

代理人 盛建德

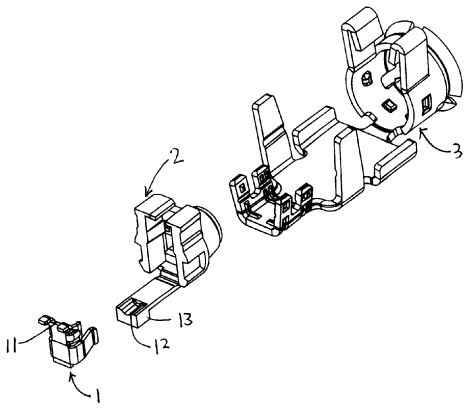
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 6 页

[54] 实用新型名称

高频同轴电连接器

[57] 摘要

本实用新型公开了一种高频同轴电连接器，包括端子、塑胶、铜壳，端子设于塑胶中，塑胶设于铜壳中，端子头部设有一线材导向的缺口，塑胶尾部设有一凹槽，凹槽与端子头部的缺口相对，凹槽背面的塑胶尾部形成凸起；端子与塑胶接触部设有凸起卡点，能使端子更有效定位于塑胶中；铜壳头部内壁间隔设有若干个凸包及相向两个具弯钩的折起，塑胶置于铜壳中时，两个具弯钩的折起并拢，凸包紧压塑胶，这样可固定塑胶；铜壳尾部分别间隔设有第一、二排凸起，第一、二排凸起分别由若干个间隔设置大小不同的凸点构成，当线材插入时，第一排凸起紧压线材外层皮，第二排凸起紧压线材网格线。 本例制造时组装方便、成本低、质量可靠，可满足市场之需要。



1．一种高频同轴电连接器，包括端子、塑胶、铜壳，端子设于塑胶中，塑胶设于铜壳中，其特征是：端子头部设有一线材导向的缺口，塑胶尾部设有一凹槽，凹槽与端子头部的缺口相对，凹槽背面的塑胶尾部形成凸起；

端子与塑胶接触部设有凸起卡点，能使端子更有效定位于塑胶中；

铜壳头部内壁间隔设有若干个凸包及相向两个具弯钩的折起，塑胶置于铜壳中时，两个具弯钩的折起并拢，凸包紧压塑胶，这样可固定塑胶；

铜壳尾部分别间隔设有第一、二排凸起 ，第一、二排凸起分别由若干个间隔设置大小不同的凸点构成，当线材插入时，第一排凸起紧压线材外层皮，第二排凸起紧压线材网格线。

高频同轴电连接器

技术领域

本实用新型涉及一种把两设备连接在一起的电连接器，主要用于手机蓝牙、无线网络、电子测量工具等。

背景技术

目前高频同轴电连接器主要用于手机蓝牙、无线网络、电子测量工具等方面，现在使用的连接器由于端子无沟槽，易产生断路不良； 又塑胶与端子易产生松动，降低了产品可靠性；再定位同轴线的部位只有一个，不利同轴线定位。又由于同轴连接器体积小，就造成组装不良率高、产能低，相对成本较高，无法满足市场之需要。

发明内容

为了克服上述缺陷，本实用新型提供一种高频同轴电连接器，该高频同轴电连接器制造时组装方便、相对产能大、成本低、质量可靠，可满足市场之需要。

本实用新型为了解决其技术问题所采用的技术方案是：一种高频同轴电连接器，包括端子、塑胶、铜壳，端子设于塑胶中，塑胶设于铜壳中，端子头部设有一线材导向的缺口，塑胶尾部设有一凹槽，凹槽与端子头部的缺口相对，凹槽背面的塑

胶尾部形成凸起，这样塑胶尾部一凹一凸结构在包线时成一旋转结构，起夹紧，固定线材作用；

端子与塑胶接触部设有凸起卡点，能使端子更有效定位于塑胶中；

铜壳头部内壁间隔设有若干个凸包及相向两个具弯钩的折起，塑胶置于铜壳中时，两个具弯钩的折起并拢，凸包紧压塑胶，这样可固定塑胶；

铜壳尾部分别间隔设有第一、二排凸起 ，第一、二排凸起分别由若干个间隔设置大小不同的凸点构成，当线材插入时，第一排凸起紧压线材外层皮，第二排凸起紧压线材网格线。

本实用新型的有益效果是：端子头部缺口起线材插入时导向作用，塑胶尾部设有一固定线材的凹槽及压紧线材的凸起，这样当线材插入时，可有效的控制线材因定位不稳而产生的短路现象；

端子与塑胶接触设凸起卡点，使端子能有效的定位在塑胶上；

铜壳头部内壁间隔设有若干个凸包及相向两个具弯钩的折起，塑胶置于铜壳中时，两个具弯钩的折起并拢，凸包紧压塑胶，这样可固定塑胶；

铜壳尾部二排凸起，本例中每排为四个凸起，八个大小不等的八个凸起结构有包紧线材作用；

总而言之，该高频同轴电连接器制造时组装方便、相对产能大、成本低、质量可靠，可满足市场之需要。

附图说明

下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步的详细说明。

图 1 为本实用新型外观图；

图 2 为本实用新型分解图；

图 3 为本实用新型所述端子放大图；

图 4 为本实用新型所述铜壳示意图；

图 5 为本实用新型所述线材示意图；

图 6 为本实用新型所述铜壳折弯前状态图；

图 7 为本实用新型所述铜壳折弯后状态图；

图 8 为本实用新型组装时所用料桥连接方式示意图。

具体实施方式

实施例：一种高频同轴电连接器，包括端子 1、塑胶 2、铜壳 3，端子设于塑胶中，塑胶设于铜壳中，端子头部设有一线材导向的缺口 11，塑胶尾部设有一凹槽 12，凹槽与端子头部的缺口相对，凹槽背面的塑胶尾部形成凸起 13；这样当线材插入后，铜壳连同塑胶绝缘壁 21 绕折弯点 22 沿图 6 所示折弯方向向下折弯，迫使塑胶尾部向下折弯压紧线材芯线部分而产生导通（由于凸起的存在，可使凹槽进一步压紧线材芯线）。

端子与塑胶接触部设有凸起卡点 131，能使端子更有效定位于塑胶中；

铜壳头部内壁间隔设有若干个凸包 31 及相向两个具弯钩的折起 32，塑胶置于铜壳中时，两个具弯钩的折起并拢，凸包紧压塑胶，这样可固定塑胶；

铜壳尾部分别间隔设有第一、二排凸起 33、34 ，第一、二排凸起 33、34 分别由若干个间隔设置大小不同的凸点 35 构成，当线材插入时，第一排凸起紧压线材 4 外层皮 41，第二排凸起紧压线材 4 网格线 42。

制造时：塑胶主体采用料桥连接方式（每一组连接 8 片），可有效解决产品短小不易组装问题，如图 8 所示。

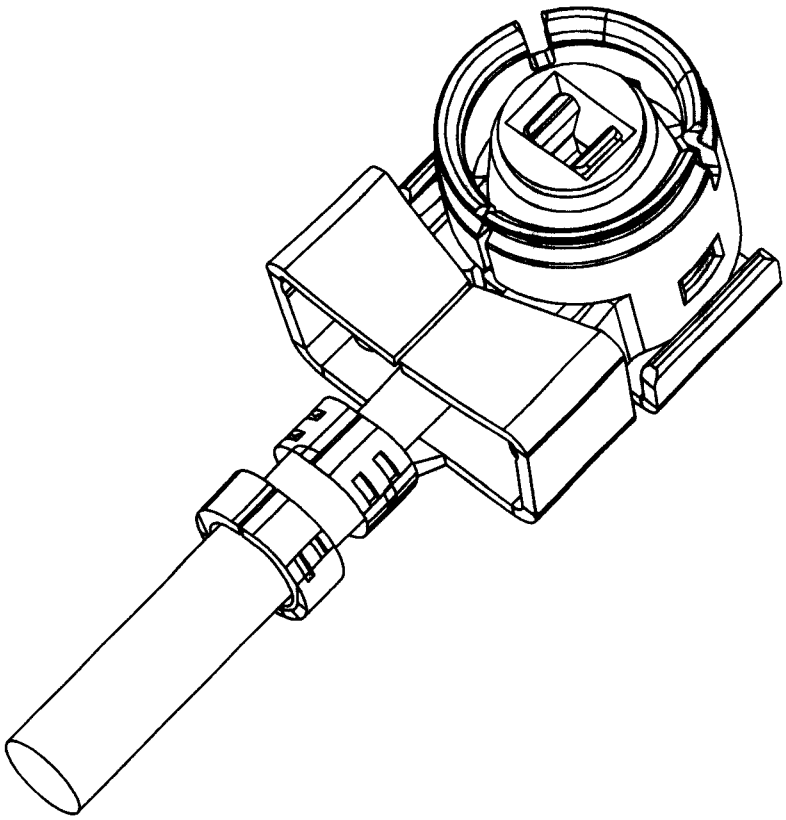
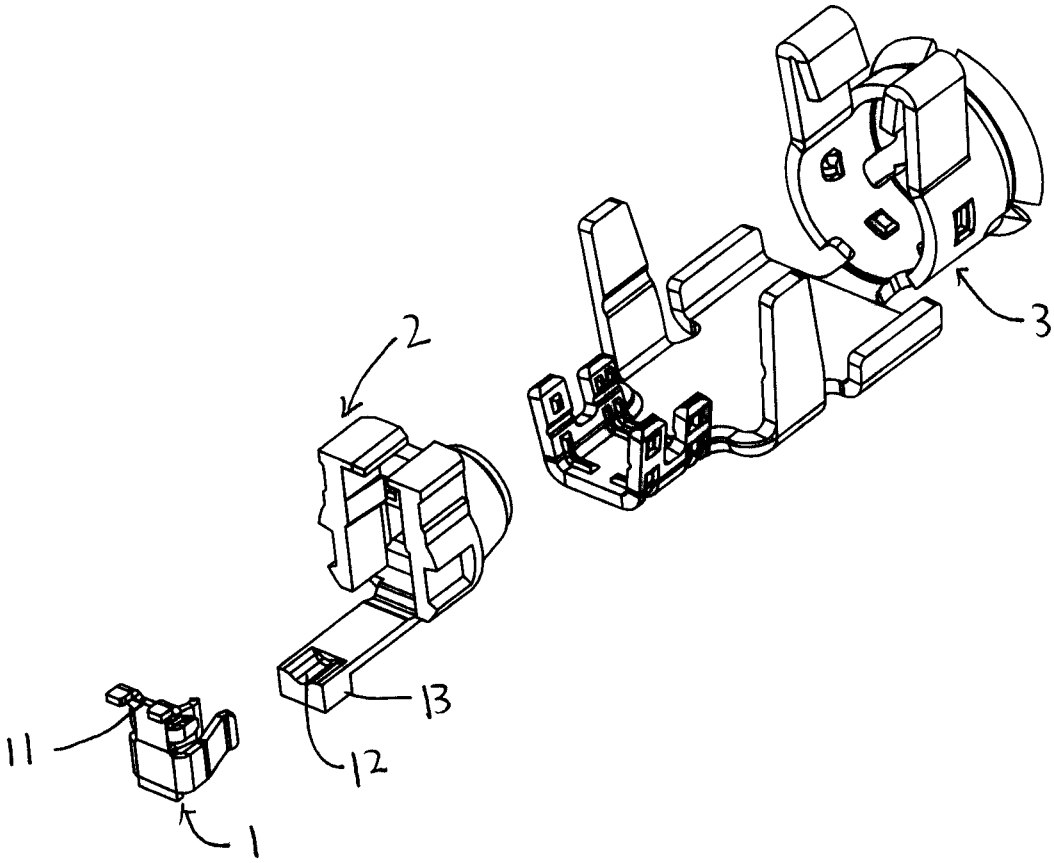


图1


2
3
11
13
12
1

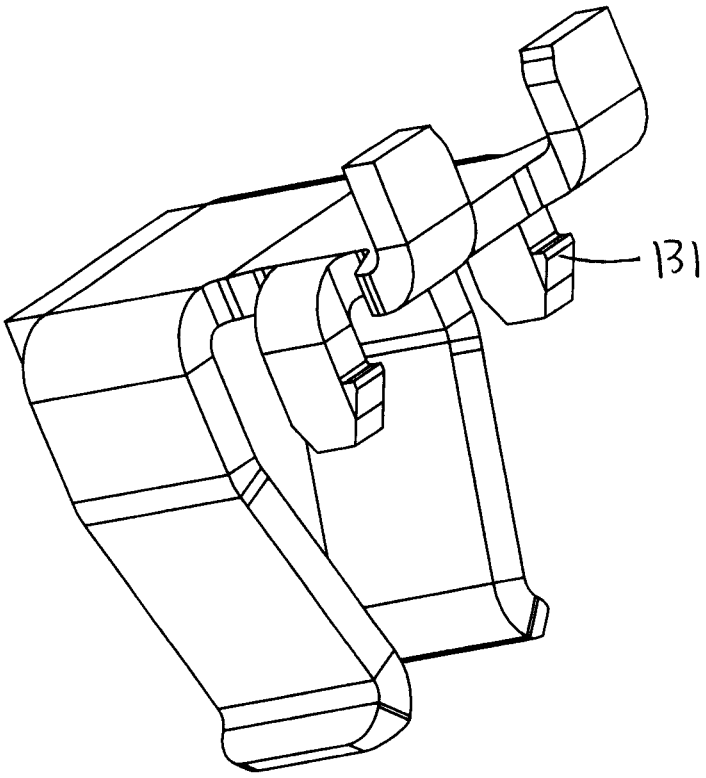


图3

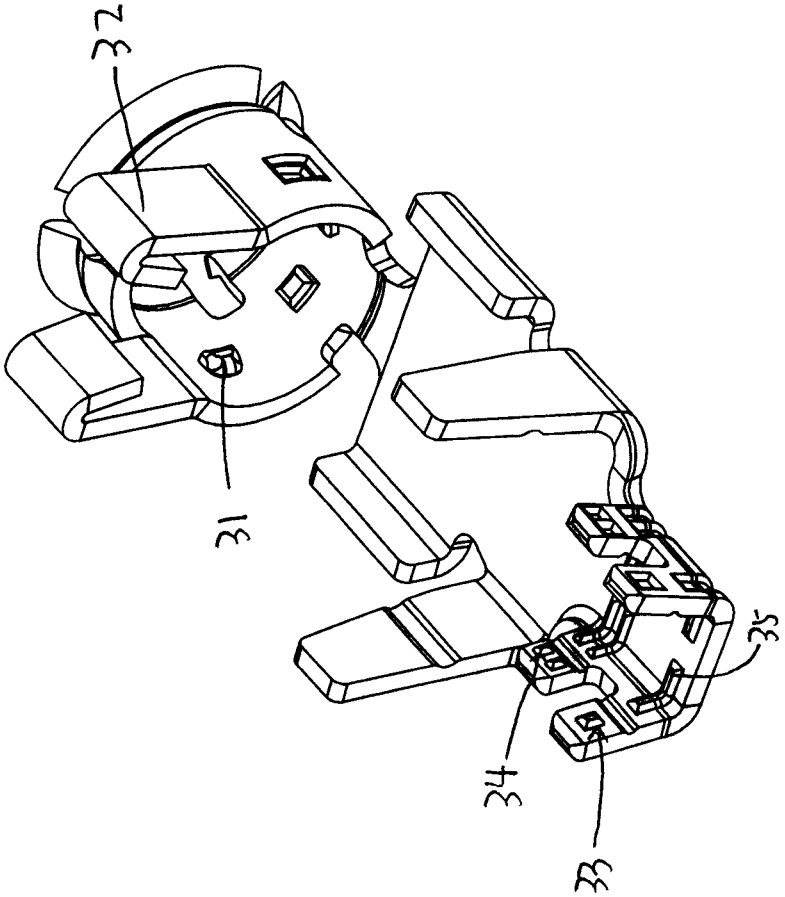


图4

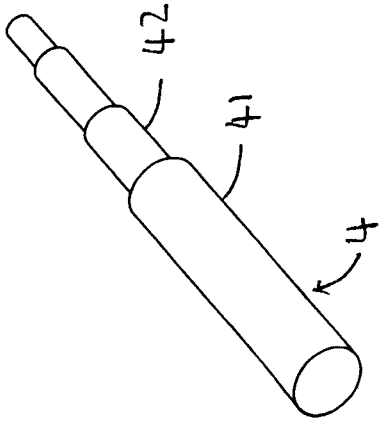


图5

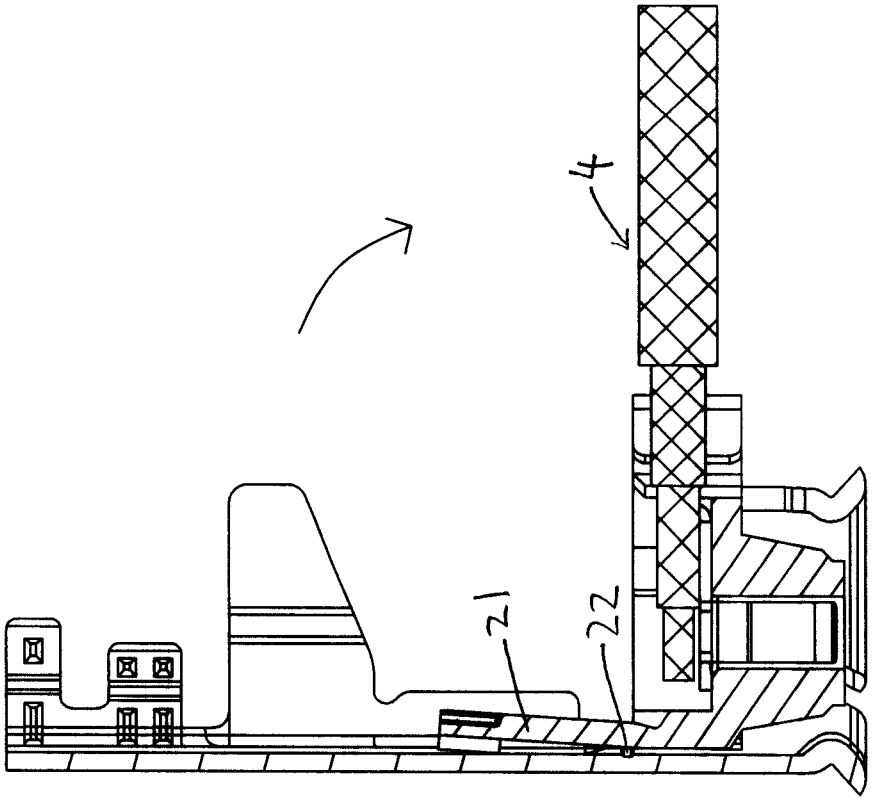


图6

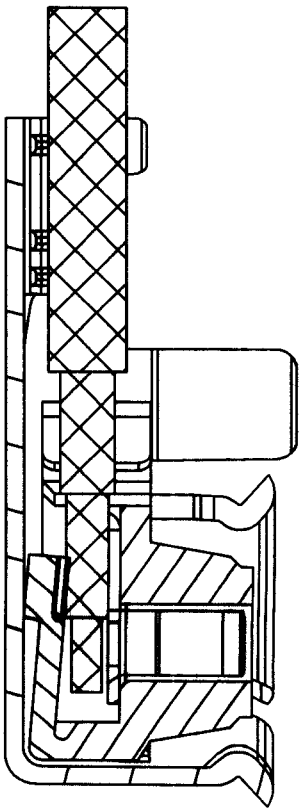


图7

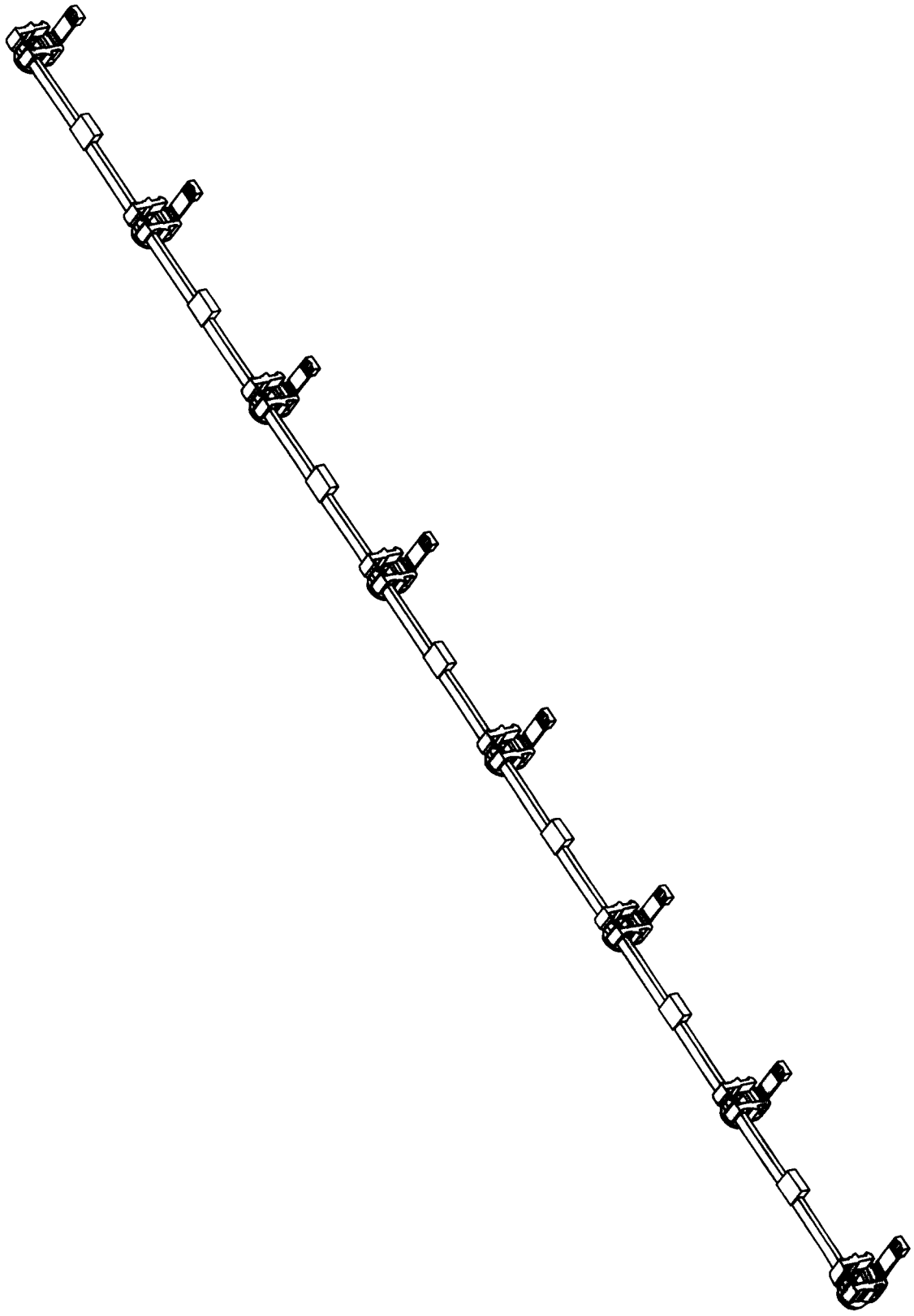


图8