(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219086371 U
(45)授权公告日 2023.05.26

(21)申请号 202223538499.0

(22)申请日 2022.12.29

(73)专利权人 深圳安森德半导体有限公司
地址 518000 广东省深圳市南山区桃源街道平山社区留仙大道4093号南山云谷创新产业园山水楼A座309

(72)发明人 顾志国 陈兵 陈娟 刘红 罗骏派

(74)专利代理机构 合肥市都耒知识产权代理事务所(普通合伙) 34227
专利代理师 何鑫鑫

(51)Int.Cl.
H01R 13/639(2006.01)
H01R 24/00(2011.01)
H01R 13/625(2006.01)

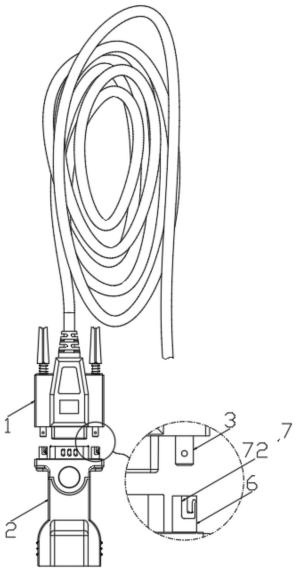
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种接口组件

(57)摘要

本实用新型涉及通信接口技术领域，并公开了一种接口组件，包括插头与接头，所述插头上设置有两个定位柱，两个所述定位柱均穿过插头，并与插头之间转动连接，两个所述定位柱的一端均固定连接有转动帽，所述插头上固定连接有两个弹簧，两个所述弹簧远离插头的一端分别与两个转动帽相互接触，所述接头上固定连接有两个定位筒，两个所述定位柱与两个定位筒上共同设置有两个卡接组件。本实用新型所提出的接口组件取代了传统的接口连接方式，连接时无需转动螺杆，操作方便，同时保证插头与接头之间的连接稳定性。



CN 219086371 U

1.一种接口组件,包括插头(1)与接头(2),其特征在于,所述插头(1)上设置有两个定位柱(3),两个所述定位柱(3)均穿过插头(1),并与插头(1)之间转动连接,两个所述定位柱(3)的一端均固定连接有转动帽(4),所述插头(1)上固定连接有两个弹簧(5),两个所述弹簧(5)远离插头(1)的一端分别与两个转动帽(4)相互接触,所述接头(2)上固定连接有两个定位筒(6),两个所述定位柱(3)与两个定位筒(6)上共同设置有两个卡接组件(7)。

2.根据权利要求1所述的一种接口组件,其特征在于,所述卡接组件(7)包括卡块(71)与卡槽(72),所述卡块(71)固定连接在定位柱(3)上,所述卡槽(72)开设在定位筒(6)上。

3.根据权利要求2所述的一种接口组件,其特征在于,所述卡槽(72)包括第一槽道(721)、第二槽道(722)与第三槽道(723),所述第一槽道(721)、第二槽道(722)与第三槽道(723)相互靠近的一端相连通,所述第一槽道(721)远离第二槽道(722)的一端与定位筒(6)的筒口形成开口,所述第一槽道(721)与第三槽道(723)沿定位筒(6)的轴向方向设置,所述第二槽道(722)沿定位筒(6)的周向方向设置。

4.根据权利要求2所述的一种接口组件,其特征在于,所述卡块(71)的外缘与卡槽(72)的槽壁之间相互贴合。

5.根据权利要求1所述的一种接口组件,其特征在于,所述定位柱(3)的外缘与定位筒(6)的内面之间相互贴合。

6.根据权利要求1所述的一种接口组件,其特征在于,所述转动帽(4)上设置有防滑纹。

一种接口组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及通信接口技术领域，尤其涉及一种接口组件。

背景技术

[0002] 通信接口是指和标准通信子系统之间的接口。

[0003] 现有技术中的通信接口一般通过直接插接的方式进行连接，部分接口上会装配用于固定插接头的螺杆与螺槽，利用螺杆对连接部分进行固定，但是通过这种方式需要工作人员不断的转动螺杆，才能够使螺杆旋入螺槽内，操作不便，限制了接口的实用性。

[0004] 所以，需要设计一种接口组件来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种接口组件。

[0006] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0007] 一种接口组件，包括插头与接头，所述插头上设置有两个定位柱，两个所述定位柱均穿过插头，并与插头之间转动连接，两个所述定位柱的一端均固定连接有转动帽，所述插头上固定连接有两个弹簧，两个所述弹簧远离插头的一端分别与两个转动帽相互接触，所述接头上固定连接有两个定位筒，两个所述定位柱与两个定位筒上共同设置有两个卡接组件。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述卡接组件包括卡块与卡槽，所述卡块固定连接在定位柱上，所述卡槽开设在定位筒上。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述卡槽包括第一槽道、第二槽道与第三槽道，所述第一槽道、第二槽道与第三槽道相互靠近的一端相连通，所述第一槽道远离第二槽道的一端与定位筒的筒口形成开口，所述第一槽道与第三槽道沿定位筒的轴向方向设置，所述第二槽道沿定位筒的周向方向设置。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述卡块的外缘与卡槽的槽壁之间相互贴合。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述定位柱的外缘与定位筒的内面之间相互贴合。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述转动帽上设置有防滑纹。

[0013] 本实用新型通过设置卡接组件，工作人员可利用卡接组件对插头与接头进行连接，取代了传统的接口连接方式，连接时无需转动螺杆，操作方便，同时保证插头与接头之间的连接稳定性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种接口组件的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型提出的一种接口组件的局部结构放大图；

[0016] 图3为本实用新型提出的一种接口组件中定位筒的结构示意图。

[0017] 图中：1插头、2接头、3定位柱、4转动帽、5弹簧、6定位筒、7卡接组件、71卡块、72卡槽、721第一槽道、722第二槽道、723第三槽道。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0019] 参照图1-3，一种接口组件，包括插头1与接头2，插头1上设置有两个定位柱3，两个定位柱3均穿过插头1，并与插头1之间转动连接，两个定位柱3的一端均固定连接有转动帽4，插头1上固定连接有两个弹簧5，两个弹簧5远离插头1的一端分别与两个转动帽4相互接触，弹簧5与转动帽4之间非固定连接，便于转动帽4与弹簧5之间发生相对转动，接头2上固定连接有两个定位筒6，两个定位柱3与两个定位筒6上共同设置有两个卡接组件7。

[0020] 参照图1，卡接组件7包括卡块71与卡槽72，卡块71固定连接在定位柱3上，卡槽72开设在定位筒6上，通过设置卡接组件7，便于对插头1与接头2进行快速连接。

[0021] 参照图3，卡槽72包括第一槽道721、第二槽道722与第三槽道723，第一槽道721、第二槽道722与第三槽道723相互靠近的一端相连通，第一槽道721远离第二槽道722的一端与定位筒6的筒口形成开口，第一槽道721与第三槽道723沿定位筒6的轴向方向设置，第二槽道722沿定位筒6的周向方向设置。

[0022] 参照图1，卡块71的外缘与卡槽72的槽壁之间相互贴合，如此设置能够保证卡块71与卡槽72对于插头1与接头2的固定效果。

[0023] 参照图1，定位柱3的外缘与定位筒6的内面之间相互贴合，如此设置能够保证定位柱3与定位筒6之间的连接稳定性。

[0024] 参照图2，转动帽4上设置有防滑纹，方便工作人员转动转动帽4。

[0025] 本实用新型的具体工作原理如下：

[0026] 本实用新型所提出的接口组件在连接时，工作人员可利用两个卡接组件7对插头1与接头2进行连接，由于两个卡接组件7的具体结构完全相同，此处仅针对其中任意一个卡接组件7的具体使用方法进行详细描述：连接时，工作人员把定位柱3上的卡块71对准定位筒6上的开口，并把定位柱3插入定位筒6的内部，使卡块71在第一槽道721内移动，定位柱3在插入定位筒6内部时，转动帽4会对弹簧5进行挤压，使弹簧5处于压缩状态，伴随定位柱3的继续插入，卡块71会移动到第一槽道721与第二槽道722的交汇处，此时卡块71无法继续移动，接着工作人员通过转动帽4转动定位柱3，使定位柱3在定位筒6内发生转动，定位柱3在转动时能够带动卡块71发生转动，使得卡块71在第二槽道722内发生移动，当卡块71移动到第二槽道722与第三槽道723的交汇处时，卡块71无法继续移动，此时工作人员可松开定位柱3，在弹簧5的弹力作用下，转动帽4会带动定位柱3朝向远离定位筒6的方向发生移动，使得卡块71在第三槽道723内发生移动，直至卡块71移动到第三槽道723远离第二槽道722的一端，如此，第三槽道723在周向方向上对卡块71起到限位作用，弹簧5的弹力在轴向方向上对卡块71起到限位作用，能够把卡块71固定在第三槽道723内，进而把定位柱3固定在定位筒6内，即可完成对插头1与接头2之间的连接。

[0027] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

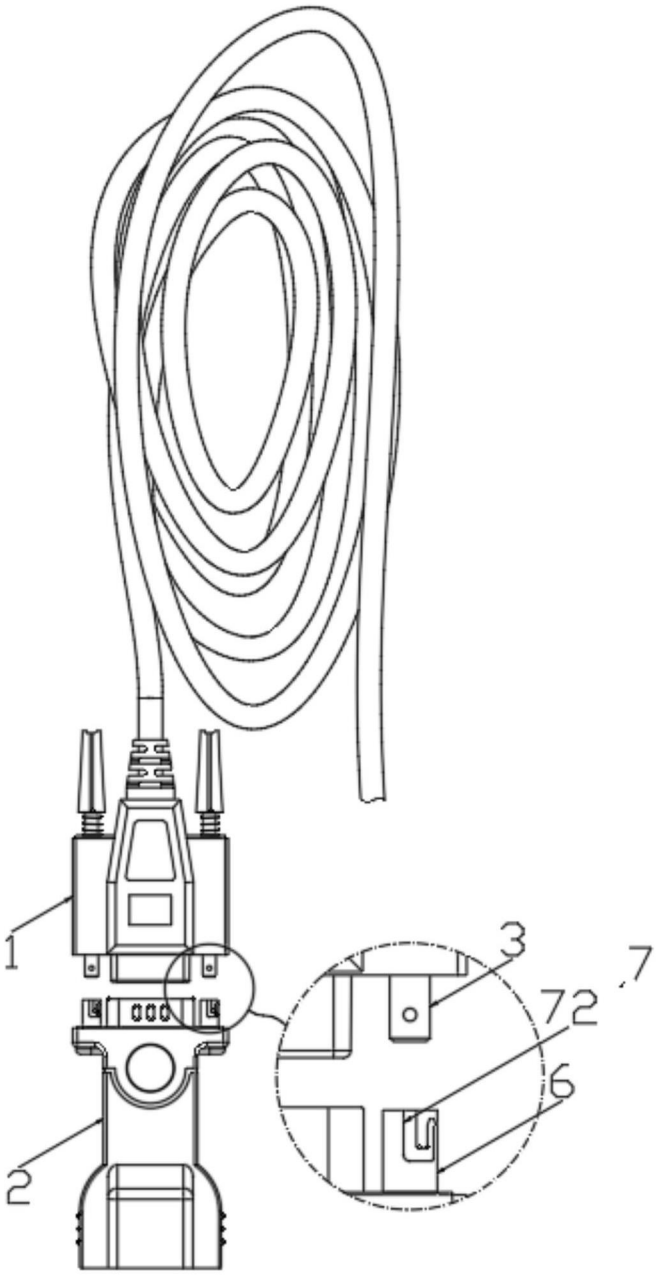


图1

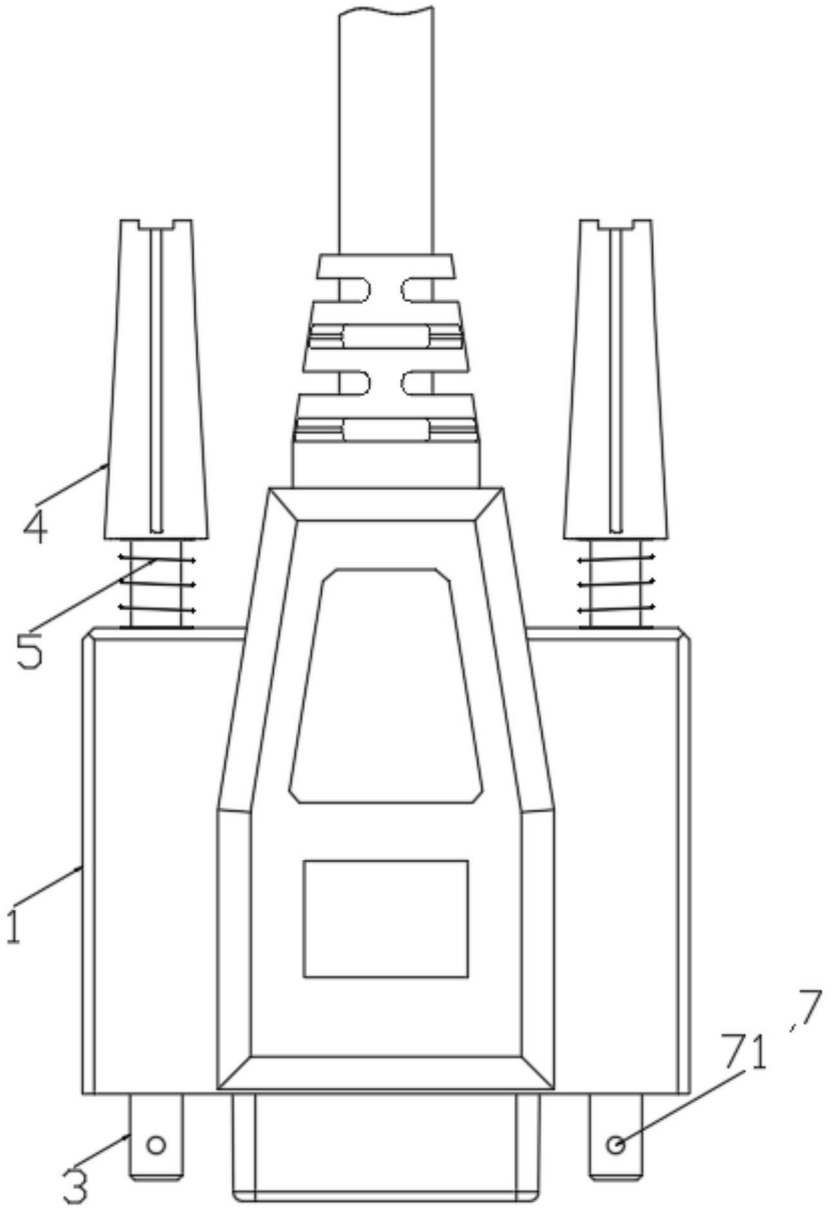


图2

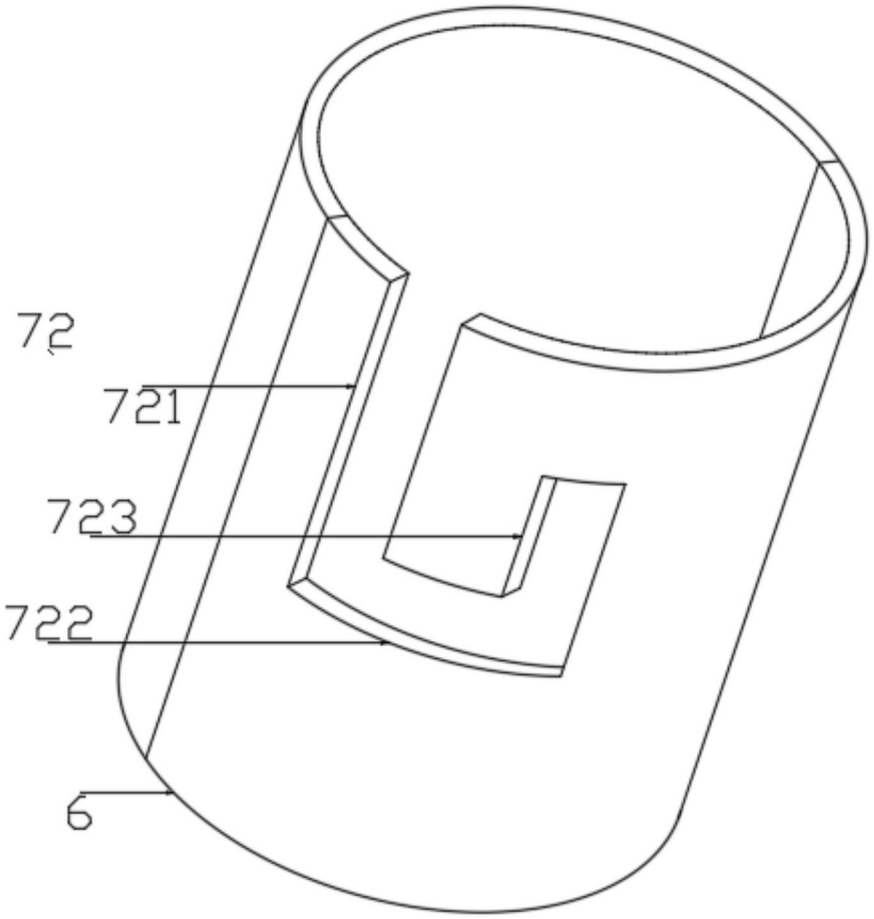


图3