(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216720450 U
(45)授权公告日 2022.06.10

(21)申请号 202122581771.2

(22)申请日 2022.03.23

(73)专利权人 深圳市惟兴科技有限公司
地址 518106 广东省深圳市光明区马田街道石家社区下石家第二工业区E栋101

(72)发明人 毛永斌

(74)专利代理机构 上海海颂知识产权代理事务所(普通合伙) 31258
专利代理师 任益

(51)Int.Cl.
*H01R 24/00*(2011.01)
*H01R 13/502*(2006.01)
*H01R 13/629*(2006.01)
*H01R 13/639*(2006.01)
*H01R 13/627*(2006.01)

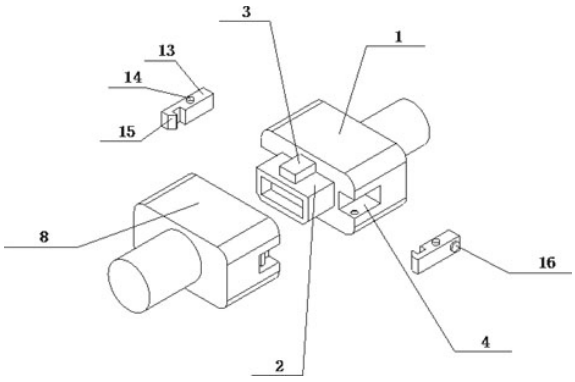
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

5G快速连接器

(57)摘要

本实用新型公开了接插件领域的5G快速连接器，包括一号连接机架，一号连接机架的一端安装有连接固定插块，连接固定插块的上端安装有限位导向滑块，一号连接机架的两端均开设有定位工作槽孔，每组定位工作槽孔的底端均开设有限位圆形槽孔，每组定位工作槽孔的两端均开设有定位圆形槽孔，一号连接机架的一端安装有二号连接机架，二号连接机架的两端均开设有快装限位卡槽，通过将连接固定插块对准连接固定插槽的内部直接插入，且限位导向滑块进入限位导向滑槽的内部，快装支撑摆块进入快装限位卡槽的内部，直到限位固定卡勾卡住导向限位卡块，完成一号连接机架与二号连接机架的快速安装工作，从而提高了工作效率。




CN 216720450 U

1.5G快速连接器，包括一号连接机架(1)，其特征在于：所述一号连接机架(1)的一端安装有连接固定插块(2)，所述连接固定插块(2)的上端安装有限位导向滑块(3)，所述一号连接机架(1)的两端均开设有定位工作槽孔(4)，每组定位工作槽孔(4)的底端均开设有限位圆形槽孔(5)，每组定位工作槽孔(4)的两端均开设有定位圆形槽孔(7)，所述一号连接机架(1)的一端安装有二号连接机架(8)，所述二号连接机架(8)的两端均开设有快装限位卡槽(11)，每组快装限位卡槽(11)的内部均安装有导向限位卡块(12)，所述二号连接机架(8)的两端均设置有快拆手动压块(16)。

2.根据权利要求1所述的5G快速连接器，其特征在于：每组限位圆形槽孔(5)的内部均安装有支撑受力弹簧(6)，且每组限位圆形槽孔(5)均与对应的支撑受力弹簧(6)设置为相匹配。

3.根据权利要求1所述的5G快速连接器，其特征在于：所述二号连接机架(8)的一端开设有连接固定插槽(9)，且连接固定插槽(9)与连接固定插块(2)设置为相匹配。

4.根据权利要求3所述的5G快速连接器，其特征在于：所述连接固定插槽(9)的上端开设有限位导向滑槽(10)，且限位导向滑槽(10)与限位导向滑块(3)设置为相匹配。

5.根据权利要求1所述的5G快速连接器，其特征在于：每组快装限位卡槽(11)的内部均安装有快装支撑摆块(13)，且每组快装限位卡槽(11)均与对应的快装支撑摆块(13)设置为相匹配。

6.根据权利要求5所述的5G快速连接器，其特征在于：每组快装支撑摆块(13)的两端均安装有定位导向转轴(14)，且每组定位导向转轴(14)均与对应的定位圆形槽孔(7)设置为相匹配。

7.根据权利要求5所述的5G快速连接器，其特征在于：每组快装支撑摆块(13)的一端均安装有限位固定卡勾(15)，且每组限位固定卡勾(15)均与对应的导向限位卡块(12)设置为相匹配。

# 5G快速连接器

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及接插件领域，具体是5G快速连接器。

## 背景技术

[0002] 接插件也叫连接器。国内也称作接头和插座，一般是指电器接插件。即连接两个有源器件的器件，传输电流或信号，公端与母端经由接触后能够传递讯息或电流，也称之为连接器。

[0003] 目前现有的5G连接器，结构简单，一般插接后通过螺丝进行固定，导致安装和拆卸时间较长，从而降低了工作效率和使用性能。因此，本领域技术人员提供了5G快速连接器。

## 发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供5G快速连接器，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 包括一号连接机架，所述一号连接机架的一端安装有连接固定插块，所述连接固定插块的上端安装有限位导向滑块，所述一号连接机架的两端均开设有定位工作槽孔，每组定位工作槽孔的底端均开设有限位圆形槽孔，每组定位工作槽孔的两端均开设有定位圆形槽孔，所述一号连接机架的一端安装有二号连接机架，所述二号连接机架的两端均开设有快装限位卡槽，每组快装限位卡槽的内部均安装有导向限位卡块，所述二号连接机架的两端均设置有快拆手动压块。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案：每组限位圆形槽孔的内部均安装有支撑受力弹簧，且每组限位圆形槽孔均与对应的支撑受力弹簧设置为相匹配，使支撑受力弹簧受到压力后能垂直做压缩工作，从而提高了稳定性能。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案：所述二号连接机架的一端开设有连接固定插槽，且连接固定插槽与连接固定插块设置为相匹配，使连接固定插块很好的进入连接固定插槽的内部，完成一号连接机架与二号连接机架的相互连接工作，从而提高了使用性能。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案：所述连接固定插槽的上端开设有限位导向滑槽，且限位导向滑槽与限位导向滑块设置为相匹配，使连接固定插块很好的进入连接固定插槽的内部，完成一号连接机架与二号连接机架的相互连接工作，从而提高了使用性能。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案：每组快装限位卡槽的内部均安装有快装支撑摆块，且每组快装限位卡槽均与对应的快装支撑摆块设置为相匹配，使限位固定卡勾稳定快速的卡住导向限位卡块，从而提高了工作效率和稳定性能。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案：每组快装支撑摆块的两端均安装有定位导向转轴，且每组定位导向转轴均与对应的定位圆形槽孔设置为相匹配，使限位固定卡勾稳定快速的卡住导向限位卡块，从而提高了工作效率和稳定性能。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案：每组快装支撑摆块的一端均安装有限位固定卡勾，且每组限位固定卡勾均与对应的导向限位卡块设置为相匹配，使限位固定卡勾稳定快

速的卡住导向限位卡块，从而提高了工作效率和稳定性能。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0014] 1、本实用新型中，通过将连接固定插块对准连接固定插槽的内部直接插入，且限位导向滑块进入限位导向滑槽的内部，快装支撑摆块进入快装限位卡槽的内部，直到限位固定卡勾卡住导向限位卡块，完成一号连接机架与二号连接机架的快速安装工作，从而提高了工作效率。

[0015] 2、本实用新型中，通过按下快拆手动压块，带动快装支撑摆块在定位工作槽孔的内部摆动，且定位导向转轴在定位圆形槽孔的内部转动，限位圆形槽孔内部的支撑受力弹簧压缩，直到限位固定卡勾脱离导向限位卡块，拔开一号连接机架和二号连接机架，完成快速拆卸工作，从而提高了工作效率。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型中的快装支撑摆块的结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型中的一号连接机架的结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型中的二号连接机架的结构示意图。

[0020] 图中：1、一号连接机架；2、连接固定插块；3、限位导向滑块；4、定位工作槽孔；5、限位圆形槽孔；6、支撑受力弹簧；7、定位圆形槽孔；8、二号连接机架；9、连接固定插槽；10、限位导向滑槽；11、快装限位卡槽；12、导向限位卡块；13、快装支撑摆块；14、定位导向转轴；15、限位固定卡勾；16、快拆手动压块。

## 具体实施方式

[0021] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1～4，本实用新型实施例中，5G快速连接器，包括一号连接机架1，一号连接机架1的一端安装有连接固定插块2，连接固定插块2的上端安装有限位导向滑块3，一号连接机架1的两端均开设有定位工作槽孔4，每组定位工作槽孔4的底端均开设有限位圆形槽孔5，每组定位工作槽孔4的两端均开设有定位圆形槽孔7，一号连接机架1的一端安装有二号连接机架8，二号连接机架8的两端均开设有快装限位卡槽11，每组快装限位卡槽11的内部均安装有导向限位卡块12，二号连接机架8的两端均设置有快拆手动压块16。

[0023] 其中，每组限位圆形槽孔5的内部均安装有支撑受力弹簧6，且每组限位圆形槽孔5均与对应的支撑受力弹簧6设置为相匹配，使支撑受力弹簧6受到压力后能垂直做压缩工作，从而提高了稳定性能；

[0024] 二号连接机架8的一端开设有连接固定插槽9，且连接固定插槽9与连接固定插块2设置为相匹配，使连接固定插块2很好的进入连接固定插槽9的内部，完成一号连接机架1与二号连接机架8的相互连接工作，从而提高了使用性能；

[0025] 连接固定插槽9的上端开设有限位导向滑槽10，且限位导向滑槽10与限位导向滑

块3设置为相匹配，使连接固定插块2很好的进入连接固定插槽9的内部，完成一号连接机架1与二号连接机架8的相互连接工作，从而提高了使用性能；

[0026] 每组快装限位卡槽11的内部均安装有快装支撑摆块13，且每组快装限位卡槽11均与对应的快装支撑摆块13设置为相匹配，使限位固定卡勾15稳定快速的卡住导向限位卡块12，从而提高了工作效率和稳定性能；

[0027] 每组快装支撑摆块13的两端均安装有定位导向转轴14，且每组定位导向转轴14均与对应的定位圆形槽孔7设置为相匹配，使限位固定卡勾15稳定快速的卡住导向限位卡块12，从而提高了工作效率和稳定性能；

[0028] 每组快装支撑摆块13的一端均安装有限位固定卡勾15，且每组限位固定卡勾15均与对应的导向限位卡块12设置为相匹配，使限位固定卡勾15稳定快速的卡住导向限位卡块12，从而提高了工作效率和稳定性能；

[0029] 本实用新型的工作原理是：将连接固定插块2对准连接固定插槽9的内部直接插入，且限位导向滑块3进入限位导向滑槽10的内部，快装支撑摆块13进入快装限位卡槽11的内部，直到限位固定卡勾15卡住导向限位卡块12，完成一号连接机架1与二号连接机架8的快速安装工作，从而提高了工作效率，按下快拆手动压块16，带动快装支撑摆块13在定位工作槽孔4的内部摆动，且定位导向转轴14在定位圆形槽孔7的内部转动，限位圆形槽孔5内部的支撑受力弹簧6压缩，直到限位固定卡勾15脱离导向限位卡块12，拔开一号连接机架1和二号连接机架8，完成快速拆卸工作，从而提高了工作效率。

[0030] 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。

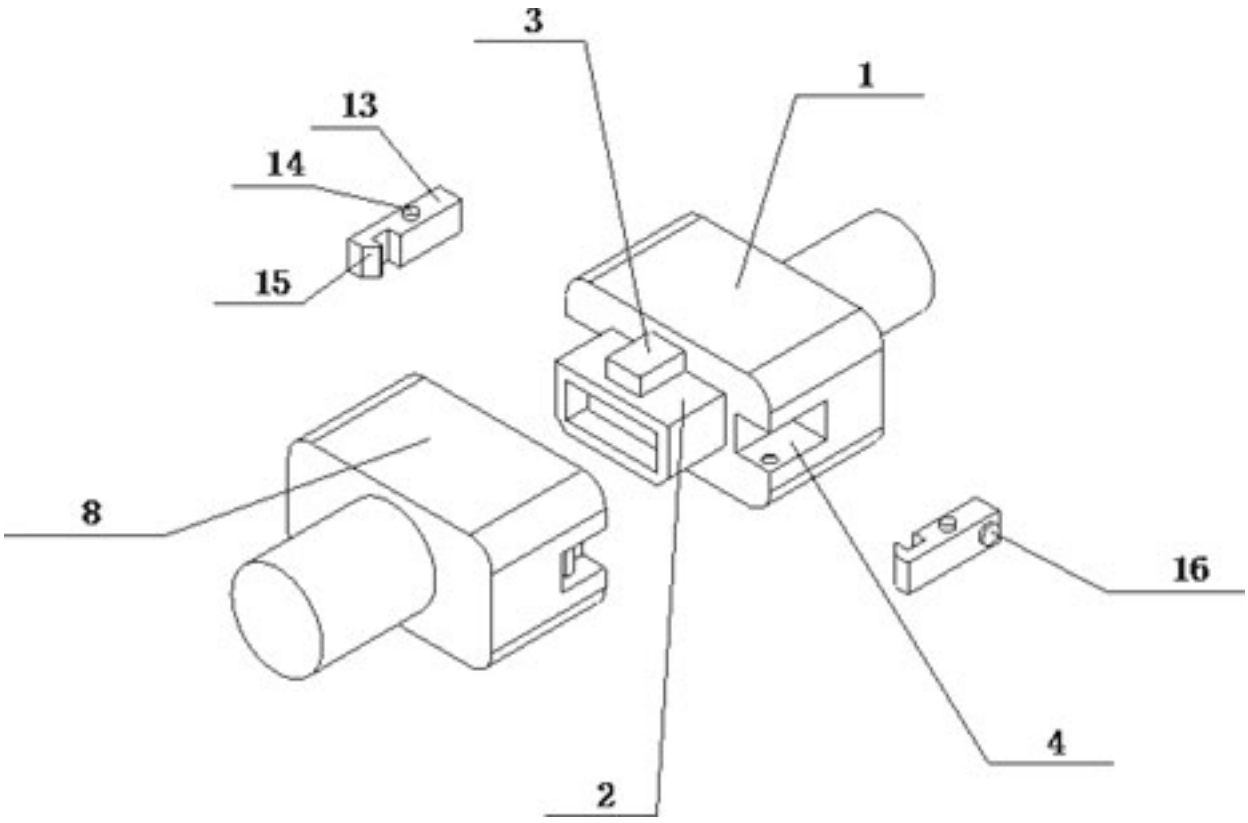



图1

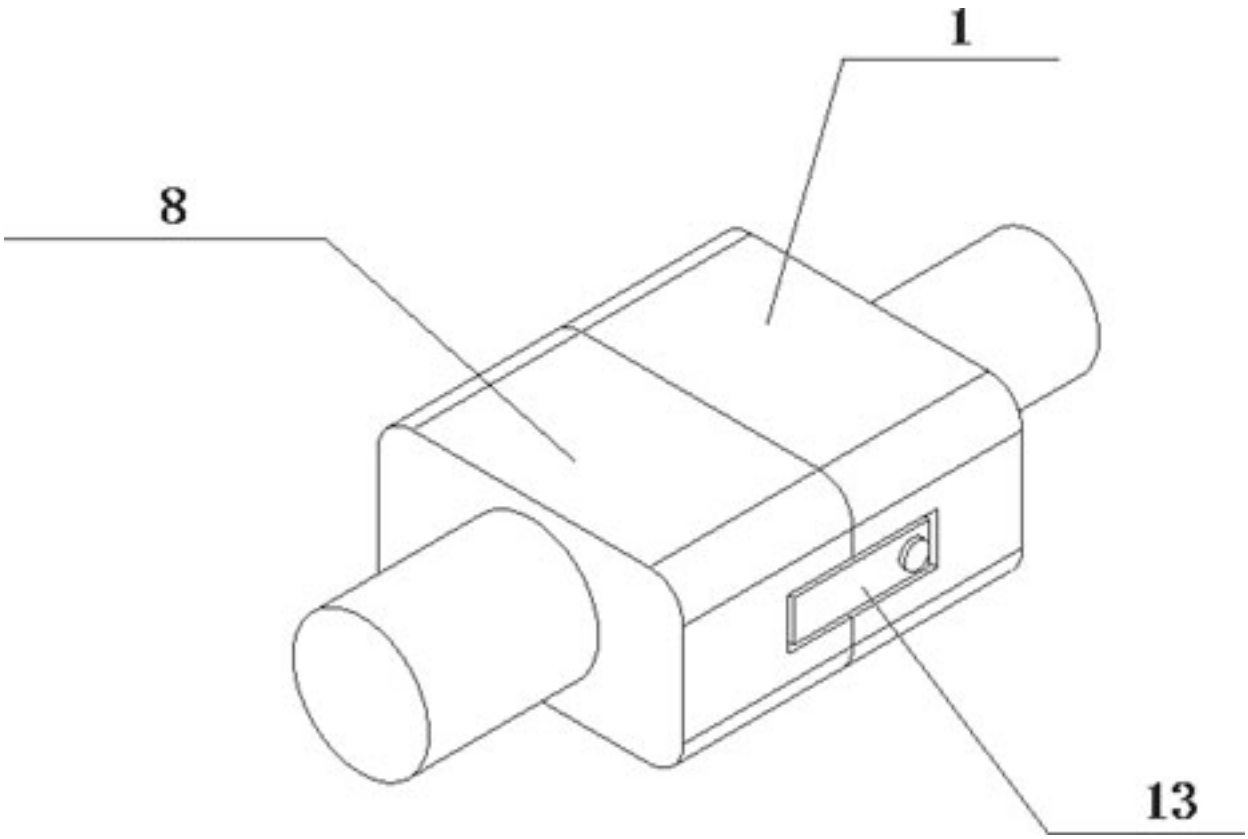



图2

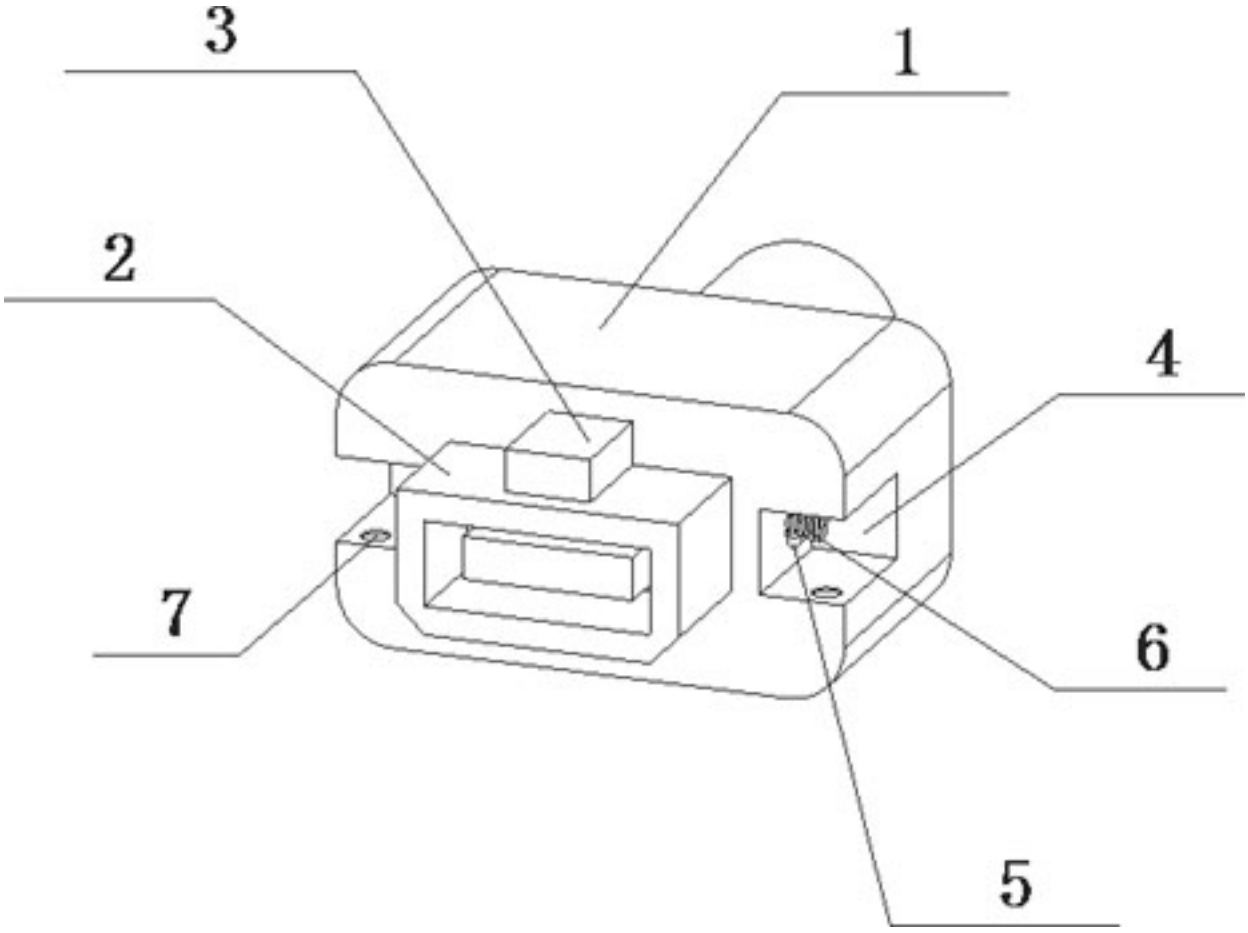



图3

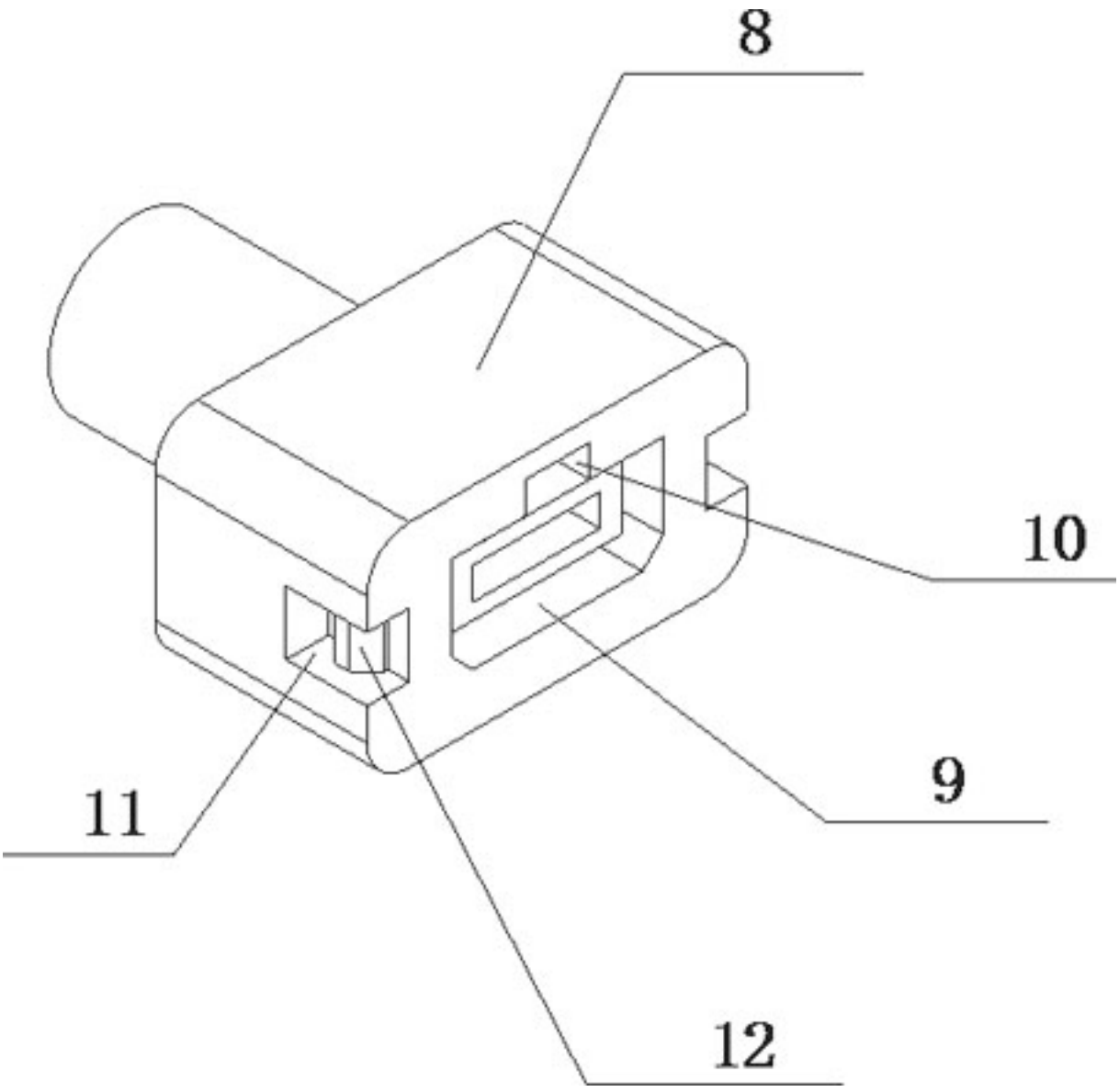



图4