



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205104693 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 23

(21) 申请号 201520897464. 7

(22) 申请日 2015. 11. 12

(73) 专利权人 郭胜贤

地址 中国台湾台北市北投区大度路三段  
211号6楼

专利权人 刘文生

(72) 发明人 郭胜贤 刘文生

(74) 专利代理机构 北京德琦知识产权代理有限公司 11018

代理人 牛峥 王丽琴

(51) Int. Cl.

H01R 13/639(2006. 01)

H01R 13/502(2006. 01)

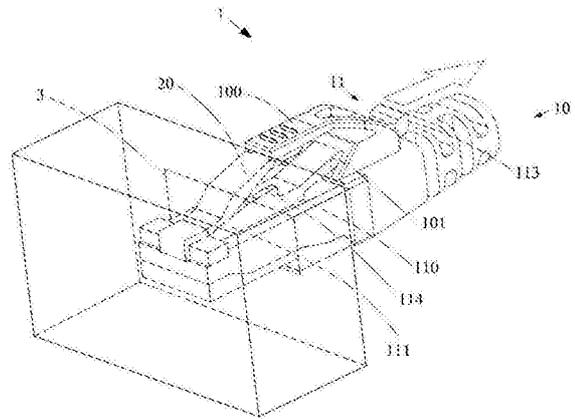
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

接头装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种接头装置,包括一接线端结构、一基座及一插销单元。所述接线端结构为中空体,并从前端可移动地置入通讯插口,所述接线端结构包括一第一弹性扣片以及一容置空间。所述基座包括一第二弹性扣片、一插孔及至少一固定单元。所述第二弹性扣片向前延伸设置于所述基座的上缘。所述插孔穿设于所述基座的上缘并位于所述第二弹性扣片的下方。所述固定单元设置于所述基座前端的所述插孔两侧,并可活动地插入所述接线端结构的容置空间内。藉由上述结构,本实用新型可有效防止接头装置与通讯插口轻易地分离。



1. 一种接头装置,应用于一通讯插口,其特征在于,该接头装置包括:
  - 一接线端结构,为中空体,并从前端可移动地置入所述通讯插口,该接线端结构包括:
    - 一第一弹性扣片,向后延伸设置于所述接线端结构前端上缘;以及
    - 一容置空间,设置于所述接线端结构内部,所述容置空间在所述接线端结构后端设置一开口;
  - 一基座,为中空座体,该基座包括:
    - 一第二弹性扣片,向前延伸设置于所述基座上缘;
    - 一插孔,穿设于所述基座上缘并位于所述第二弹性扣片下方;以及
    - 至少一固定单元,设置于所述基座前端的插孔两侧,并可活动地插入所述接线端结构的容置空间内;以及
  - 一插销单元,为前厚后薄长条体结构,并可移动地穿设于所述基座的插孔,该插销单元包括:
    - 一类阶梯单元,设置于该插销单元的厚薄交界处,该类阶梯单元由所述插销单元的厚端向上垂直连接所述插销单元的薄端;
    - 一顶固单元,为一类梯形体结构,设置于所述插销单元前端;
    - 一第一卡固单元,为一类梯形体结构,设置于所述插销单元的厚薄交界处的上缘后方;
  - 以及
  - 一拉持单元,为一类矩形体结构,设置于所述插销单元的后端并向上延伸。
2. 如权利要求 1 所述的接头装置,其特征在于,所述插销单元还包括至少一第二卡固单元,所述第二卡固单元设置于所述插销单元的上缘,并与所述顶固单元后端链接。
3. 如权利要求 1 所述的接头装置,其特征在于,所述插销单元插入所述基座的插孔到底后,所述插销单元的顶固单元与所述接线端结构的第一弹性扣片后缘贴合接触。
4. 如权利要求 2 所述的接头装置,其特征在于,所述插销单元插入所述基座的插孔到底后,所述插销单元的顶固单元与所述接线端结构的第一弹性扣片后缘贴合接触。
5. 如权利要求 1 所述的接头装置,其特征在于,所述插销单元插入所述基座的插孔到底后,所述插销单元的第一卡固单元与所述基座的插孔上缘贴合接触。
6. 如权利要求 2 所述的接头装置,其特征在于,所述插销单元插入所述基座的插孔到底后,所述插销单元的第一卡固单元与所述基座的插孔上缘贴合接触。
7. 如权利要求 1 所述的接头装置,其特征在于,所述插销单元为一体成型。
8. 如权利要求 2 所述的接头装置,其特征在于,所述插销单元为一体成型。
9. 如权利要求 1 所述的接头装置,其特征在于,所述基座为一体成型。
10. 如权利要求 2 所述的接头装置,其特征在于,所述基座为一体成型。

## 接头装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种接头装置,特别是一种在接线端的弹片底下设有防误按装置,进而有效防止接头装置与通讯插口轻易分离的接头装置。

### 背景技术

[0002] 双绞线 (Twisted Pair) 是一种数据传输线,其由四对不同颜色的传输线所组成,被广泛应用于以太网和电话线中。双绞线的末端通常连接一通讯接头,以便插入到与其兼容的端口中。其中,该通讯接头为以太网或电话网络使用该双绞线联机时常用的链接器接头。

[0003] 台湾专利公告第 M270547 号,揭露一种具有不同规格电话接头的夹头结构,其中该夹头包括一上压座及一接头定位套座等构件,在该接头定位套座上的两端,分别设有一用于不同规格的电话接头套接定位的套接槽,其中在用于较大规格电话接头套接的套接槽口上方,设有一体成型的连结部,而使该套接槽的上方开放区具有较强化的结构,而达到不易变形的目的,在该上压座底面两侧,分别设有一组夹压部及多个压接板部,并使每组夹压部及多个压接板部与接头定位套座夹合后,均对应于每一电话接头的压线块及前端所设多个压接导片,而在将上压座及接头定位套座分别设于夹具前端时,而可藉上压座的夹压部及多个压接板部将组套于所对应接头定位套座内电话接头的压线块及多个压接导片同步下压,使电话线被压线块予以夹压定位,并使这些压接导片下压后分别与电话线的每一线蕊分别接触导通,由此设计,使该专利可使用于两种不同规格的电话接头压接使用,进而达使用便利,毋需购置多个不同规格的工具,而达节省工具存放空间、携带便利及降低成本的目的,为一具有新颖性、进步性及可供产业上应用的技术。

[0004] 台湾专利公告第 582571 号,揭露一种计算机或电话线接头弹片结构的改进,其中的插接座主体上方前、后段弹片为硬质材料,分别一体成型的往中间延伸,并且后段弹片尾部下方压住于前段弹片尾部上方,该专利主要目的在改良现有弹片,使其呈弓型两段式的非对称流线弧状。除该弹片的弹性更佳外,经长期压按后亦不会产生弹性疲乏,也由于该弹片经压按后,不会延伸出接头戳到电线,而可避免影响到电线讯号的传输,并且在多个接头一起使用时,弹片也不会和电线纠结在一起损害到弹片,所以在组装或拆卸时,更能增加插头的功能并增进工作效率。

[0005] 然而,当使用者使用上述专利时,由于接线端结构的弹片并未设有任何保护装置,因此当用户误按接线端结构的弹片时,接头装置与通讯插口将意外分离,使得电话或网络的通讯中断,进而造成使用者的困扰。

[0006] 因此,如何设计出一可有效防止接头装置与通讯插口轻易分离的接头装置,便成为相关厂商以及相关研发人员所共同努力的目标。

### 实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的,是提供一种在接线端结构的弹片底下设有防误按装置,进而

有效防止接头装置与通讯插口轻易分离的接头装置。

[0008] 为了达成上述目的,本实用新型的接头装置应用于一通讯插口,该接头装置包括一接线端结构、一基座以及一插销单元。

[0009] 该接线端结构为中空体,并从前端可移动地置入通讯插口,该接线端结构包括一第一弹性扣片以及一容置空间。

[0010] 该第一弹性扣片向后延伸设置于该接线端结构的前端上缘。该容置空间设置于该接线端结构内部,并且该容置空间在该接线端结构后端设置一开口。

[0011] 该基座为中空座体,该基座包括一第二弹性扣片、一插孔以及至少一固定单元。该第二弹性扣片向前延伸设置于该基座上缘。该插孔穿设于该基座上缘并位于第二弹性扣片下方。至少一固定单元设置于该基座前端该插孔两侧,并可活动地插入该接线端结构的容置空间内。

[0012] 该插销单元为前厚后薄的长条体结构,并可移动地穿设于该基座的插孔,该插销单元包括一类阶梯单元、一顶固单元、一第一卡固单元以及一拉持单元。

[0013] 该类阶梯单元设置于该插销单元的厚薄交界处,该类阶梯单元由该插销单元的厚端向上垂直连接该插销单元的薄端。该顶固单元为一类梯形体结构,设置于该插销单元前端。

[0014] 该第一卡固单元为一类梯形体结构,设置于该插销单元的厚薄交界处的上缘后方。拉持单元为一类矩形体结构,设置于该插销单元的后端并向上延伸。

[0015] 通过上述结构,本实用新型藉由在接线端结构的弹片底下设有防误按装置,可有效防止接头装置与通讯插口的轻易分离。

#### 附图说明

[0016] 图 1 为本实用新型的接线端结构的示意图;

[0017] 图 2 为本实用新型的基座的示意图;

[0018] 图 3 本实用新型的插销单元的示意图;

[0019] 图 4A 为本实用新型中的接线端结构与插销单元以及基座结合的示意图;

[0020] 图 4B 为本实用新型中的接线端结构与插销单元以及基座准备分离的示意图;图 4C 为本实用新型的接线端结构与插销单元以及基座分离的示意图。

[0021] 符号说明

[0022] 1、接头装置

[0023] 10、基座

[0024] 100、第二弹性扣片

[0025] 101、插孔

[0026] 102、固定单元

[0027] 11、插销单元

[0028] 110、类阶梯单元

[0029] 111、顶固单元

[0030] 112、第一卡固单元

[0031] 113、拉持单元

- [0032] 114、第二卡固单元
- [0033] 2、接线端结构
- [0034] 20、第一弹性扣片
- [0035] 21、容置空间
- [0036] 3、通讯插口

### 具体实施方式

[0037] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下参照附图并举实施例,对本实用新型作进一步详细说明。

[0038] 请参考图 1 至图 4A 所示,本实用新型的接头装置 1,应用于一通讯插口 3,该接头装置 1 包括一接线端结构 2、一基座 10 以及一插销单元 11。

[0039] 该接线端结构 2 为中空体,并从前端可移动地置入该通讯插口 3。该接线端结构 2 包括一第一弹性扣片 20 以及一容置空间 21,该第一弹性扣片 20 向后延伸设置于该接线端结构 2 前端上缘,该容置空间 21 设置于该接线端结构 2 内部,该容置空间 21 在该接线端结构 2 后端设置一开口。

[0040] 该基座 10 为中空座体,该基座 10 包括一第二弹性扣片 100、一插孔 101 以及至少一固定单元 102。该第二弹性扣片 100 向前延伸设置于该基座 10 上缘。该插孔 101 穿设于该基座 10 上缘并位于该第二弹性扣片 100 下方。固定单元 102 设置于该基座 10 前端的插孔 101 两侧,并可活动地插入该接线端结构 2 的容置空间 21 内。

[0041] 该插销单元 11 为前厚后薄的长条体结构,并可移动地穿设于该基座 10 的插孔 101,该插销单元 11 包括一类阶梯单元 110、一顶固单元 111、一第一卡固单元 112 以及一拉持单元 113。

[0042] 该类阶梯单元 110 设置于该插销单元 11 的厚薄交界处,该类阶梯单元 110 由该插销单元 11 的厚端向上垂直连接该插销单元 11 的薄端。该顶固单元 111 为一类梯形体结构,设置于该插销单元 11 前端。

[0043] 该第一卡固单元 112 为一类梯形体结构,设置于该插销单元 11 的厚薄交界处的上缘后方。该拉持单元 113 为一类矩形体结构,设置于该插销单元 11 的后端并向上延伸。

[0044] 在本实用新型的一较佳实施例中,该插销单元 11 还包括至少一第二卡固单元 114,这些第二卡固单元 114 设置于该插销单元 11 的上缘,并与该顶固单元 111 后端连结。

[0045] 在本实用新型的又一较佳实施例中,该插销单元 11 插入该基座 10 的该插孔 101 到底后,该插销单元 11 的顶固单元 111 与该接线端结构 2 的第一弹性扣片 20 后缘贴合接触。

[0046] 在本实用新型的再一较佳实施例中,该插销单元 11 插入该基座 10 的该插孔 101 到底后,该插销单元 11 的第一卡固单元 112 与该基座 10 的该插孔 101 上缘贴合接触。

[0047] 在本实用新型的另一较佳实施例中,该插销单元 11 为一体成型,该基座 10 为一体成型。

[0048] 请参考图 4A 至图 4C 所示,特举一实施方式说明如下:在本实用新型的接头装置 1 与该通讯插口 3 结合后,当使用者想防止该接头装置 1 与该通讯插口 3 轻易地分离时,将该插销单元 11 穿过该基座 10 的插孔 101,使该插销单元 11 的顶固单元 111 与该接线端结构

2 的第一弹性扣片 20 后缘贴合接触,因此该第一弹性扣片 20 无法向下压,进而使该接头装置 1 与该通讯插口 3 无法分离。

[0049] 此外,当用户想将该接头装置 1 与该通讯插口 3 分离时,下压该插销单元 11 的该拉持单元 113,由于该插销单元 11 的后半部厚度较薄,因此有空间使该插销单元 11 的该第一卡固单元 112 低于该基座 10 的该插孔 101 上缘,此时使用者即可向后拉出该插销单元 11,并压下该第一弹性扣片 20,使该接头装置 1 与该通讯插口 3 可被分离。

[0050] 此外,在使用者即可向后拉出该插销单元 11 时,由于第二卡固单元 114 高度高于该基座 10 的插孔 101 上缘,因此第二卡固单元 114 卡于该基座 10 的该插孔 101 上缘前面,使该插销单元 11 不容易从该基座 10 的插孔 101 中,被完全抽离于外,进而减少该插销单元 11 遗失的机率。

[0051] 通过上述结构,本实用新型藉由在接线端结构的弹片底下设置插销单元,以有效防止该接头装置与该通讯插口分离,并通过设置多个第二卡固单元,减少插销单元遗失的机率。

[0052] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型保护的范围之内。

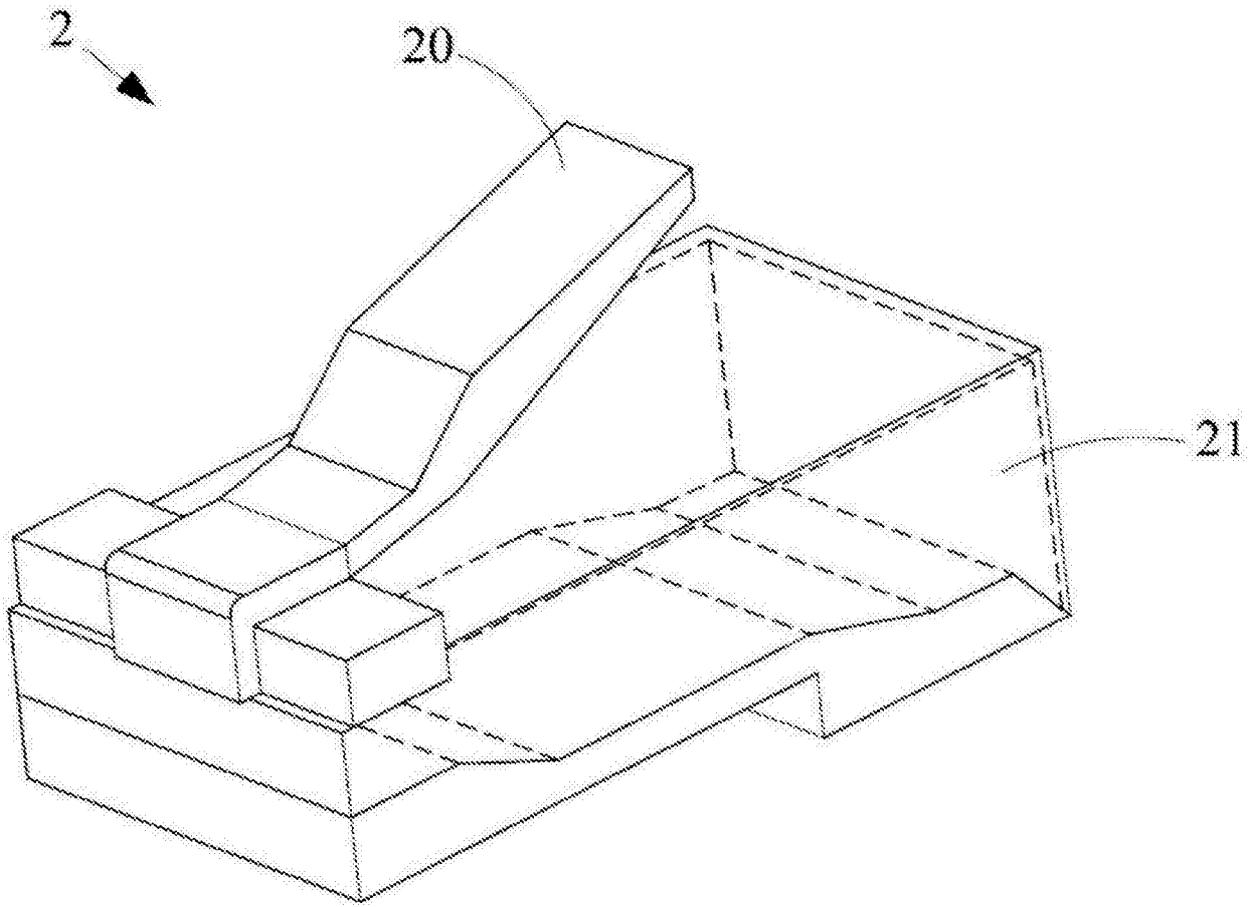


图 1

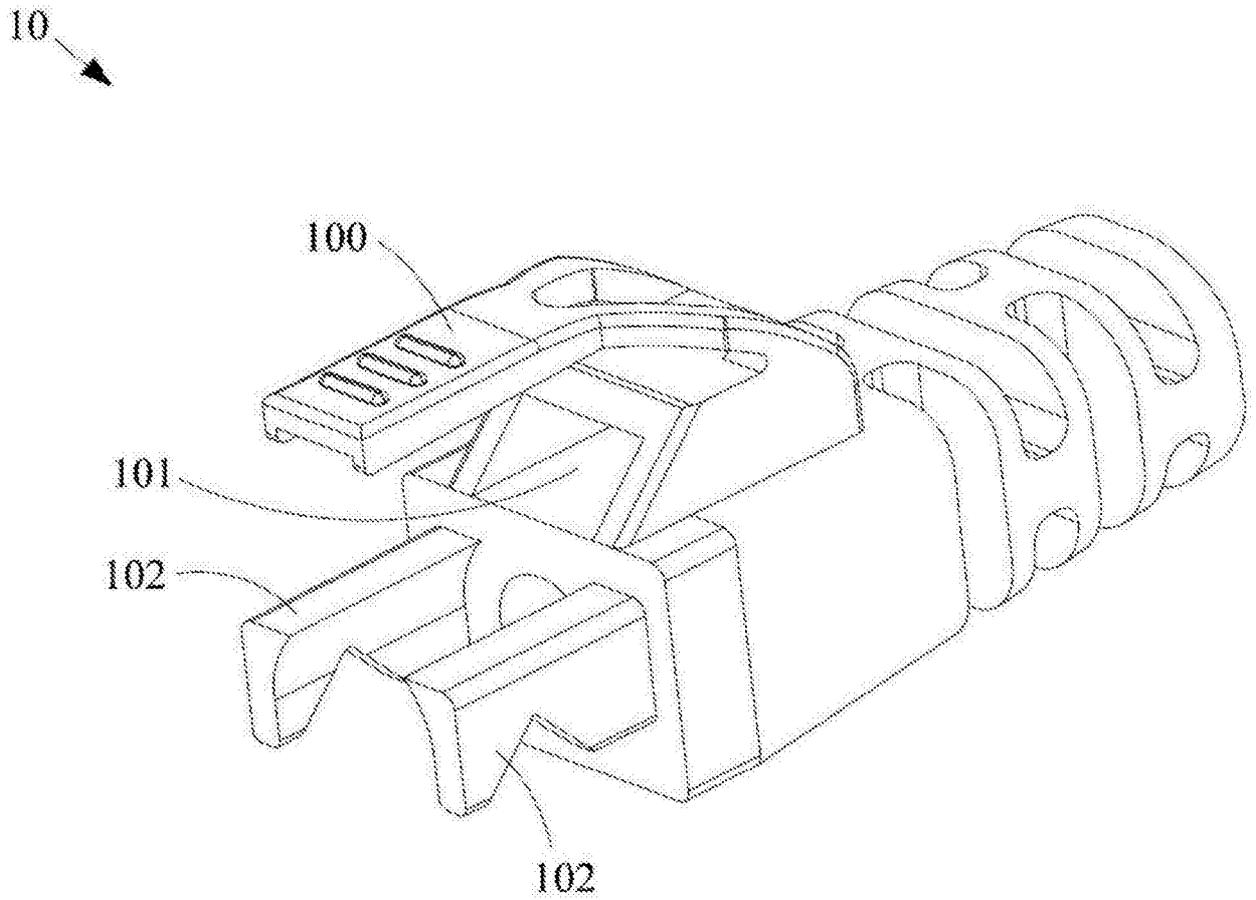


图 2

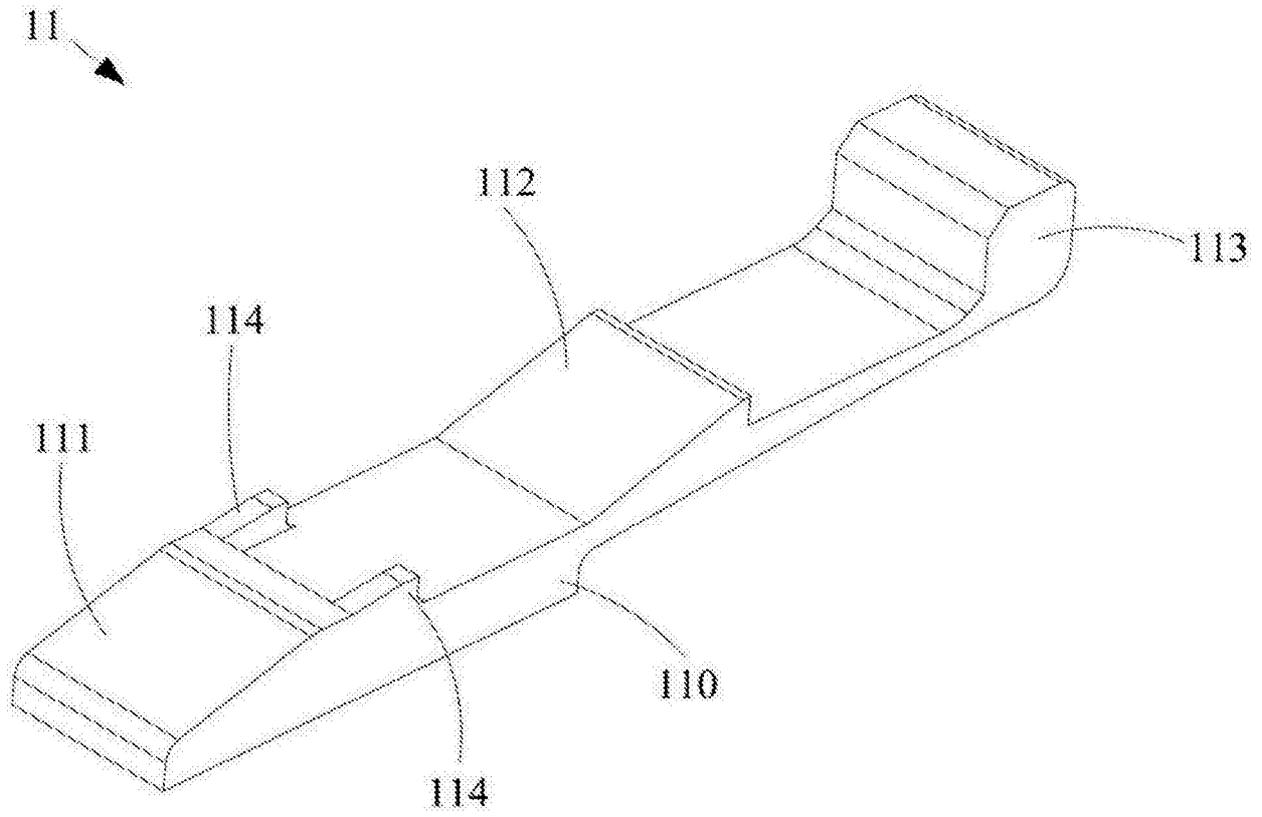


图 3

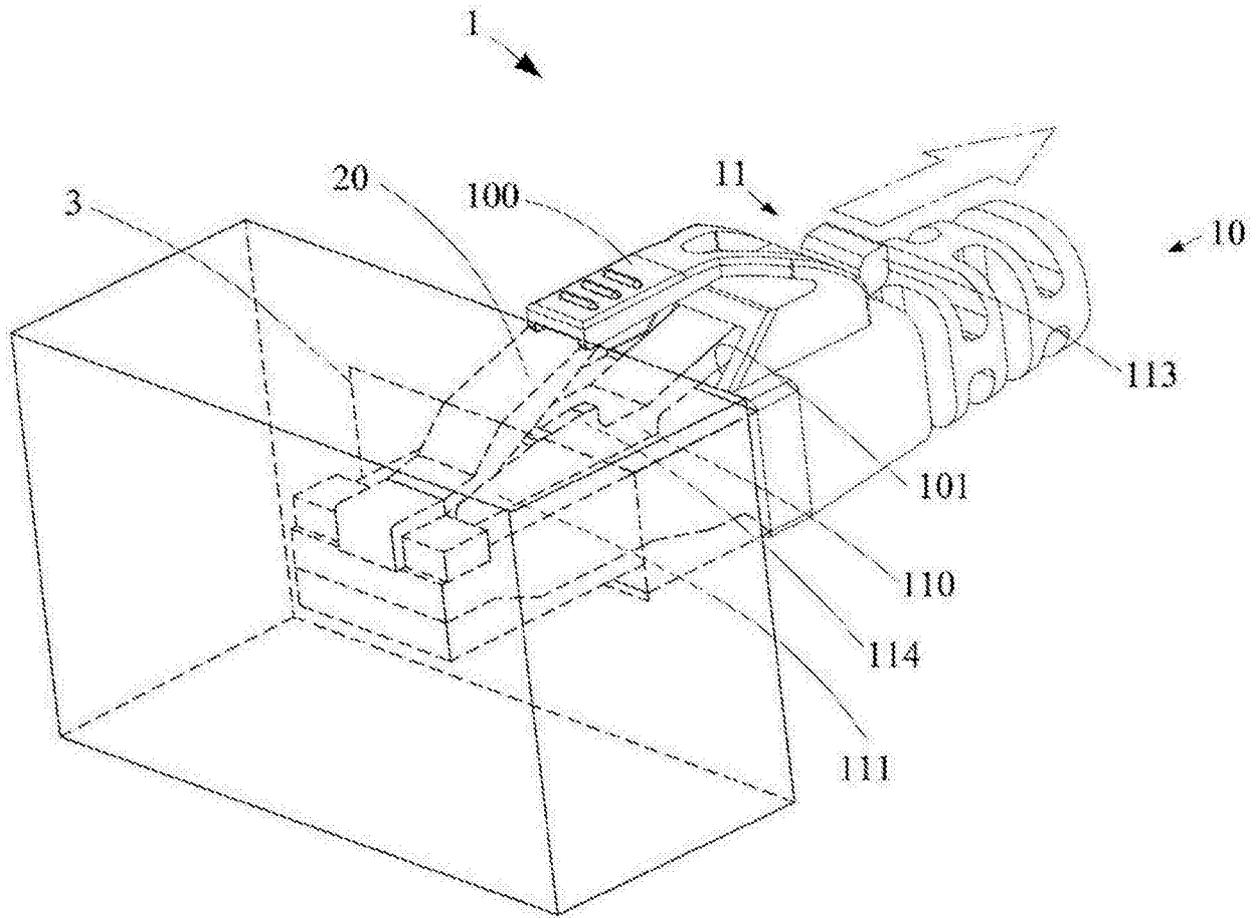


图 4A

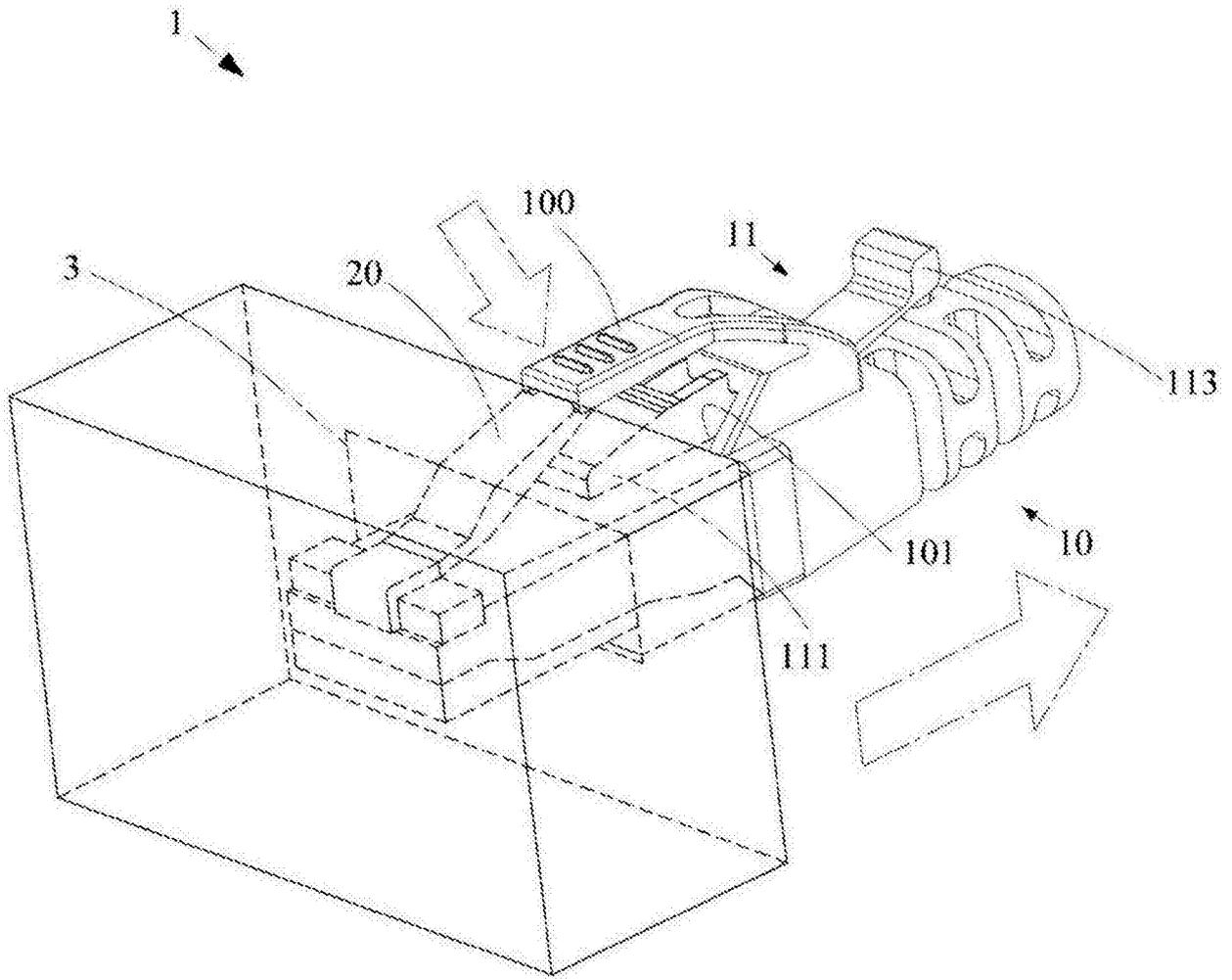


图 4B

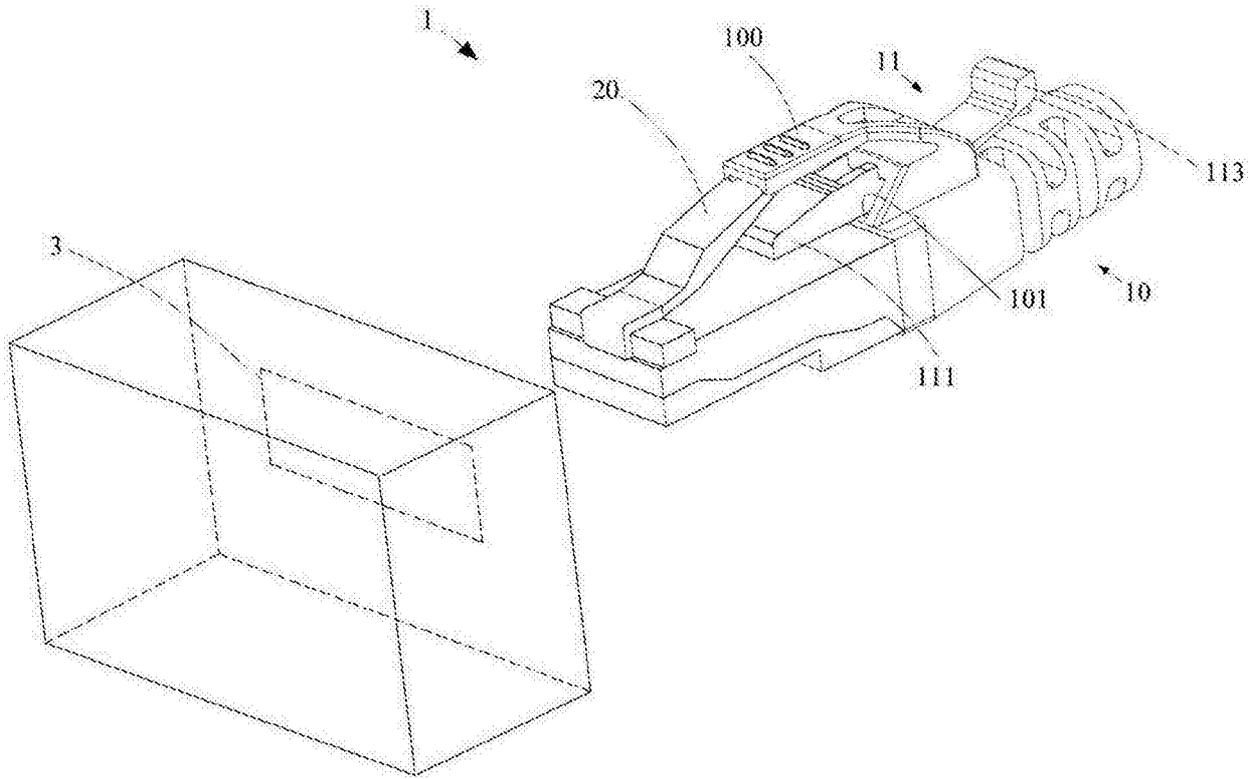


图 4C