



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109664844 A

(43)申请公布日 2019.04.23

(21)申请号 201910151757.3

(22)申请日 2019.02.28

(71)申请人 广州创锐车用电器有限公司

地址 510460 广东省广州市白云区神山大
道东自编8号第7幢

(72)发明人 卢启波

(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 刘培培

(51) Int.Cl.

B60R 16/02(2006.01)

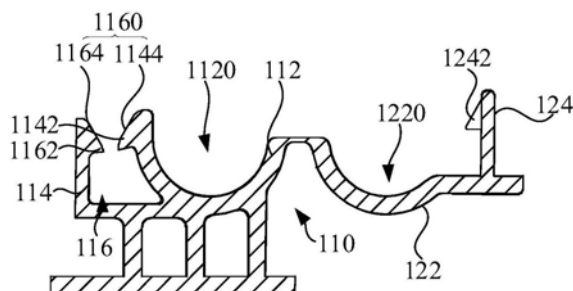
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54)发明名称

车用线束固定件、安装组件及车

(57)摘要

本发明公开了一种车用线束固定件、安装组件及车,该车用线束固定件包括安装本体,所述安装本体开设有第一容纳凹槽;及限位体,所述限位体的一端与所述安装本体可转动连接,另一端与所述安装本体可拆卸连接,且所述限位体的两端位于所述第一容纳凹槽的两侧。该车用线束固定件在固定线束时拆装便捷,可以降低装配时间进而降低装配成本;该安装组件包括上述车用线束固定件,因此该安装组件具备拆装便捷的优点;该车包括上述车用线束固定件或上述安装组件,因此,该车的线束固定便捷,具备装配时间长,装配成本低的优点。



1. 一种车用线束固定件,其特征在于,包括:
安装本体,所述安装本体开设有第一容纳凹槽;及
限位体,所述限位体的一端与所述安装本体可转动连接,另一端与所述安装本体可拆卸连接,且所述限位体的两端位于所述第一容纳凹槽的两侧。
2. 根据权利要求1所述的车用线束固定件,其特征在于,所述安装本体还包括第一卡接部,所述第一卡接部与所述第一容纳凹槽间隔设置,所述限位体的另一端包括与所述第一卡接部卡接配合的第二卡接部。
3. 根据权利要求2所述的车用线束固定件,其特征在于,所述限位体的另一端包括凸出设置的插入分体,所述安装本体开设有插槽,所述插槽与所述第一容纳凹槽间隔设置,所述插槽的内壁设有所述第一卡接部,所述插入分体设有所述第二卡接部,当所述限位体转动至盖合所述第一容纳凹槽时,所述插入分体插入所述插槽且所述第一卡接部与所述第二卡接部卡接。
4. 根据权利要求3所述的车用线束固定件,其特征在于,还包括限位凸起,所述限位凸起设置于所述插槽内,所述限位凸起与所述第一卡接部间隔设置,当所述第一卡接部与所述第二卡接部卡接时,所述限位凸起与所述插入分体抵接。
5. 根据权利要求4所述的车用线束固定件,其特征在于,所述限位凸起的高度低于所述第一卡接部的高度。
6. 根据权利要求3所述的车用线束固定件,其特征在于,所述插槽的内壁还设有用于与所述插入分体导向配合的导向结构。
7. 根据权利要求3所述的车用线束固定件,其特征在于,所述安装本体包括安装分体及连接分体,所述连接分体与所述安装分体间隔设置形成所述插槽,所述安装分体和/或所述连接分体设有所述第一卡接部,所述限位体的一端与所述安装分体可转动连接。
8. 根据权利要求1至7任一项所述的车用线束固定件,其特征在于,所述限位体开设有第二容纳凹槽,当所述限位体转动至盖合所述第一容纳凹槽时,所述第二容纳凹槽与所述第一容纳凹槽相对设置并配合形成容纳结构。
9. 一种安装组件,其特征在于,包括权利要求7所述的车用线束固定件,所述车用线束固定件的数量为至少两个,其中一个所述车用线束固定件中的所述第一卡接部设置于所述安装分体,另一个所述车用线束固定件中的所述第一卡接部设置于所述连接分体。
10. 一种车,其特征在于,包括权利要求1至8任一项所述的车用线束固定件或包括权利要求9所述的安装组件。

车用线束固定件、安装组件及车

技术领域

[0001] 本发明涉及车用部品技术领域,特别是涉及一种车用线束固定件、安装组件及车。

背景技术

[0002] 在摩托车中,仪表为重要的部件,主要功能是显示车辆信息,为驾驶人员提供实时的车辆信息(档显,油量和各功能的指示灯),保障驾驶安全。分布在车辆不同位置功能的传感器和手把开关,通过电线联通各传感器和手把开关与仪表,各传感器得到车辆信息后,把信息经电线传递到仪表,或手把开关通过断合方式,控制车辆灯光和功能,经电线反馈到仪表,从而使仪表显示车辆信息(档显,油量和各功能的指示灯)。

[0003] 然而,传统的线束固定结构拆装不便,装配时长长,导致成本较高。

发明内容

[0004] 基于此,针对传统的线束固定结构拆装不便,装配时长长,导致成本较高的问题,提出一种车用线束固定件、安装组件及车,该车用线束固定件在固定线束时拆装便捷,可以降低装配时间进而降低装配成本;该安装组件包括上述车用线束固定件,因此该安装组件具备拆装便捷的优点;该车包括上述车用线束固定件或上述安装组件,因此,该车的线束固定便捷,具备装配时长短,装配成本低的优点。

[0005] 具体技术方案如下:

[0006] 一方面,本申请涉及一种车用线束固定件,包括:安装本体,所述安装本体开设有第一容纳凹槽;及限位体,所述限位体的一端与所述安装本体可转动连接,另一端与所述安装本体可拆卸连接,且所述限位体的两端位于所述第一容纳凹槽的两侧。

[0007] 上述车用线束固定件在使用时,将仪表中用于传输信号的线束放置于所述第一容纳凹槽,然后通过转动所述限位体盖合所述第一容纳凹槽,将所述线束固定于所述第一容纳凹槽内,在使用时,不需要高精度的定位,因此,安装较为便捷,安装时长短,可以降低安装成本;进一步,所述限位体与所述安装本体可拆卸连接,因此,该车用线束固定件在使用时,便于线束的拆装,使用便捷。

[0008] 下面进一步对技术方案进行说明:

[0009] 在其中一个实施例中,所述安装本体还包括第一卡接部,所述第一卡接部与所述第一容纳凹槽间隔设置,所述限位体的另一端包括与所述第一卡接部卡接配合的第二卡接部。

[0010] 在其中一个实施例中,所述限位体的另一端包括凸出设置的插入分体,所述安装本体开设有插槽,所述插槽与所述第一容纳凹槽间隔设置,所述插槽的内壁设有所述第一卡接部,所述插入分体设有所述第二卡接部,当所述限位体转动至盖合所述第一容纳凹槽时,所述插入分体插入所述插槽且所述第一卡接部与所述第二卡接部卡接。

[0011] 在其中一个实施例中,该车用线束固定件还包括限位凸起,所述限位凸起设置于所述插槽内,所述限位凸起与所述第一卡接部间隔设置。

[0012] 在其中一个实施例中,所述限位凸起的高度低于所述第一卡接部的高度。

[0013] 在其中一个实施例中,所述插槽的内壁还设有用于与所述插入分体导向配合的导向结构。

[0014] 在其中一个实施例中,所述安装本体包括安装分体及连接分体,所述连接分体与所述安装分体间隔设置形成所述插槽,所述安装分体和/或所述连接分体设有所述第一卡接部,所述限位体的一端与所述安装分体可转动连接。

[0015] 在其中一个实施例中,所述限位体开设有第二容纳凹槽,当所述限位体转动至盖合所述第一容纳凹槽时,所述第二容纳凹槽与所述第一容纳凹槽相对设置并配合形成容纳结构。

[0016] 另一方面,本申请还涉及一种安装组件,包括车用线束固定件,所述车用线束固定件的数量为至少两个,其中一个所述车用线束固定件中的所述第一卡接部设置于所述安装分体,另一个所述车用线束固定件中的所述第一卡接部设置于所述连接分体。

[0017] 上述安装组件在使用时,将仪表中用于传输信号的线束放置于所述第一容纳凹槽,然后通过转动所述限位体盖合所述第一容纳凹槽,将所述线束固定于所述第一容纳凹槽内,在使用时,不需要高精度的定位,因此,安装较为便捷,安装时长短,可以降低安装成本;进一步,由于所述车用线束固定件的数量为两个,且其中一个所述车用线束固定件中的所述第一卡接部设置于所述安装分体,另一个所述车用线束固定件中的所述第一卡接部设置于所述连接分体,如此,在装配时,两个车用线束固定件的卡合方向是相反的,进而,可以提高安装组件固定线束的稳固性。

[0018] 另一方面,本申请还涉及一种车,包括上述任一实施例中所述的车用线束固定件或包括上述实施例中所述的安装组件。

[0019] 上述车在使用时,将仪表中用于传输信号的线束放置于所述第一容纳凹槽,然后通过转动所述限位体盖合所述第一容纳凹槽,将所述线束固定于所述第一容纳凹槽内,在使用时,不需要高精度的定位,因此,安装较为便捷,安装时长短,可以降低安装成本;进一步,所述限位体与所述安装本体可拆卸连接,因此,该车用线束固定件在使用时,便于线束的拆装,使用便捷。

附图说明

[0020] 图1为安装组件与线束的装配示意图;

[0021] 图2为图1中A-A向剖视图;

[0022] 图3为图2中车用线束固定件的展开示意图;

[0023] 图4为图1中B-B向剖视图;

[0024] 图5为车用线束固定件与线束的分解示意图;

[0025] 图6为图5中车用线束固定件与线束的装配示意图;

[0026] 图7为图6中C-C向剖视图。

[0027] 附图标记说明:

[0028] 100、车用线束固定件,110、安装本体,112、安装分体,1120、第一容纳凹槽,114、连接分体,1142、限位凸起,1144、第一导向斜面,116、插槽,1160、导向结构,1162、第一卡接部,1164、第二导向斜面,120、限位体,122、盖合分体,1220、第二容纳凹槽,124、插入分体,

1242、第二卡接部,200、线束。

具体实施方式

[0029] 为使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及具体实施方式,对本发明进行进一步的详细说明。应当理解的是,此处所描述的具体实施方式仅用以解释本发明,并不限定本发明的保护范围。

[0030] 需要说明的是,当元件被称为“设置于”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。当元件被称为“固设于”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。

[0031] 有必要指出的是,当元件被称为“固设于”另一元件时,两个元件可以是一体的,也可以是两个元件之间可拆卸连接。

[0032] 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发明的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本发明的说明书中所使用的术语只是为了描述具体地实施方式的目的,不是旨在于限制本发明。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。

[0033] 此外,还需要理解的是,在本实施例中,术语“下”、“上”、“前”、“后”、“左”、“右”、“内”、“外”、“顶”、“底”、“一侧”、“另一侧”、“一端”、“另一端”、等所指示的位置关系为基于附图所示的位置关系;“第一”、“第二”等术语,是为了区分不同的结构部件。这些术语仅为了便于描述本发明和简化描述,不能理解为对本发明的限制。

[0034] 如图1至图7所示,一实施例中的一种车用线束固定件100,包括:安装本体110,安装本体110开设有第一容纳凹槽1120;及限位体120,限位体120的一端与安装本体110可转动连接,另一端与安装本体110可拆卸连接,且限位体120的两端位于第一容纳凹槽1120的两侧。

[0035] 上述车用线束固定件100在使用时,将仪表中用于传输信号的线束200放置于第一容纳凹槽1120,然后通过转动限位体120盖合第一容纳凹槽1120,将线束200固定于第一容纳凹槽1120内,在使用时,不需要高精度的定位,因此,安装较为便捷,安装时长短,可以降低安装成本;进一步,限位体120与安装本体110可拆卸连接,因此,该车用线束固定件100在使用时,便于线束200的拆装,使用便捷。

[0036] 具体地,所述限位体120和所述安装本体110可以是一体成型,也可以是单独成型后,通过现有的转动连接方式转动连接。

[0037] 如图2至4所示,在上述实施例的基础上,限位体120开设有第二容纳凹槽1220,当限位体120转动至盖合第一容纳凹槽1120时,第二容纳凹槽1220与第一容纳凹槽1120相对设置并配合形成容纳结构。如此,由于线束200的截面一般呈圆形,在限位体120上开设第二容纳凹槽1220,通过第二容纳凹槽1220和第一容纳凹槽1120的配合固定线束200,可以提升线束200固定的稳固性。具体地,第二容纳凹槽1220可以是由限位体120向内凹陷形成,也可以由限位体120上向外突出的两个凸起间隔设置形成,或者由限位体120向内弯曲形成;在本次实施例中,第二容纳凹槽1220由限位体120向内弯曲形成,如此便于限位体120脱模成

型。

[0038] 进一步,在本次实施例中,还包括弹性件,弹性件设置于第一容纳凹槽1120和/或第二容纳凹槽1220,用于调整容纳结构的尺寸,进而,适应不同大小的线束。具体地,弹性件可以是弹性垫或者是弹片。

[0039] 如图2至4所示,在上述任一实施例的基础上,安装本体110还包括第一卡接部1162,第一卡接部1162与第一容纳凹槽1120间隔设置,限位体120的另一端包括与第一卡接部1162卡接配合的第二卡接部1242。如此,通过第一卡接部1162和第二卡接部1242卡接的方式实现安装本体110与限位体120固定连接,如此,便于安装和拆卸。具体地,第一卡接部1162是卡凸,第二卡接部1242是卡勾或者第一卡接部1162是卡勾,第二卡接部1242是卡凸。在本次实施例中,第一卡接部1162是卡勾,第二卡接部1242是卡凸。

[0040] 如图2至4所示,具体到本次实施例中,限位体120包括凸出设置的插入分体124,安装本体110开设有插槽116,插槽116与第一容纳凹槽1120间隔设置,插槽116的内壁设有第一卡接部1162,插入分体124的另一端设有第二卡接部1242,当限位体120转动至盖合第一容纳凹槽1120时,插入分体124插入插槽116且第一卡接部1162与第二卡接部1242卡接。如此,插入分体124插入插槽116内,然后通过第一卡接部1162与第二卡接部1242卡接配合,可以提升限位体120与安装本体110连接的稳定性,避免传统的固定结构中,限位体120与安装本体110在表面安装时,当摩托车发生颠簸震动致使限位体120与安装本体110发生脱落的问题。在本次实施例中,限位体120包括盖合分体122和插入分体124,盖合分体122的一端与安装本体110可转动连接,另一端与插入分体124的一端连接,且盖合分体122与插入分体124呈夹角设置,其中,盖合分体122和插入分体124可以一体成型或者是通过相应的连接方式固定连接。

[0041] 如图2至4所示,进一步,在本次实施例中,该车用线束固定件100还包括限位凸起1142,限位凸起1142设置于插槽116内,限位凸起1142与第一卡接部1162间隔设置,当第一卡接部1162与第二卡接部1242卡接时,限位凸起1142与插入分体124抵接。如此,通过限位凸起1142与插入分体124抵接,提升第一卡接部1162和第二卡接部1242卡接的稳固性,避免摩托车在行驶时,第一卡接部1162与第二卡接部1242由于颠簸震动而发生脱落。而且,插入分体124插入插槽116,且第一卡接部1162和第二卡接部1242卡接时,第一卡接部1162和第二卡接部1242之间容易出现排斥力,通过限位凸起1142抵接插入分体124,可以避免第一卡接部1162和第二卡接部1242分离、脱落。如图4所示,进一步,在本次实施例中,限位凸起1142的高度低于第一卡接部1162的高度。如此,第一卡接部1162设置在限位凸起1142和插入分体124的端部之间,通过限位凸起1142抵接插入分体124的下部可以进一步限定插入分体124的位置,避免插入分体124发生反弹致使第一卡接部1162和第二卡接部1242脱落分离。

[0042] 如图2至4所示,进一步,在本次实施例中,插槽116的内壁还设有用于与插入分体124导向配合的导向结构1160,如此,便于插入分体124能够顺利的伸进插槽116内。在本次实施例中,限位凸起1142包括第一导向斜面1144,第一卡接部1162包括第二导向斜面1164,第一导向斜面1144和第二导向斜面1164间隔设置形成导向结构1160。

[0043] 如图2至4所示,进一步,在上述任一实施例的基础上,安装本体110包括安装分体112及连接分体114,连接分体114与安装分体112间隔设置形成插槽116,安装分体112和/或

连接分体114设有第一卡接部1162,限位体120的一端与安装分体112连接。如此,通过连接分体114和安装分体112间隔设置形成插槽116,可以简化插槽116的制造工艺,在使用时,根据需要可以在连接分体114或安装分体112上设置第一卡接部1162,也可以同时在连接分体114和安装分体112上设置第一卡接部1162,以提升限位体120与安装本体110连接的稳固性,其中,第二卡接部1242的设置根据第一卡接部1162的设置位置对应设置。如图2和图4所示,当限位凸起1142设置于连接分体114时,则第一卡接部1162设置于安装分体112;当限位凸起1142设置于安装分体112时,则第一卡接部1162设置于连接分体114。

[0044] 如图1、图6和图7所示,一实施例还涉及一种安装组件,包括车用线束固定件100,车用线束固定件100的数量为至少两个,其中一个车用线束固定件100中的第一卡接部1162设置于安装分体112,另一个车用线束固定件100中的第一卡接部1162设置于连接分体114。

[0045] 上述安装组件在使用时,将仪表中用于传输信号的线束200放置于第一容纳凹槽1120,然后通过转动限位体120盖合第一容纳凹槽1120,将线束200固定于第一容纳凹槽1120内,在使用时,不需要高精度的定位,因此,安装较为便捷,安装时长短,可以降低安装成本;进一步,由于车用线束固定件100的数量为两个,且其中一个车用线束固定件100中的第一卡接部1162设置于安装分体112,另一个车用线束固定件100中的第一卡接部1162设置于连接分体114,如此,在装配时,两个车用线束固定件100的卡合方向是相反的,进而,可以提高安装组件固定线束200的稳固性。有必要指出的是,每个车用线束固定件100中的第二卡接部1242的设置位置根据第一卡接部1162的设置位置对应设置,只要满足第一卡接部1162能够与第二卡接部1242卡接配合即可。

[0046] 一实施例还涉及一种车,包括上述任一实施例中的车用线束固定件100或包括上述实施例中的安装组件。

[0047] 上述车在使用时,将仪表中用于传输信号的线束200放置于第一容纳凹槽1120,然后通过转动限位体120盖合第一容纳凹槽1120,将线束200固定于第一容纳凹槽1120内,在使用时,不需要高精度的定位,因此,安装较为便捷,安装时长短,可以降低安装成本;进一步,限位体120与安装本体110可拆卸连接,因此,该车用线束固定件100在使用时,便于线束200的拆装,使用便捷。

[0048] 以上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。

[0049] 以上实施例仅表达了本发明的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明的保护范围应以所附权利要求为准。

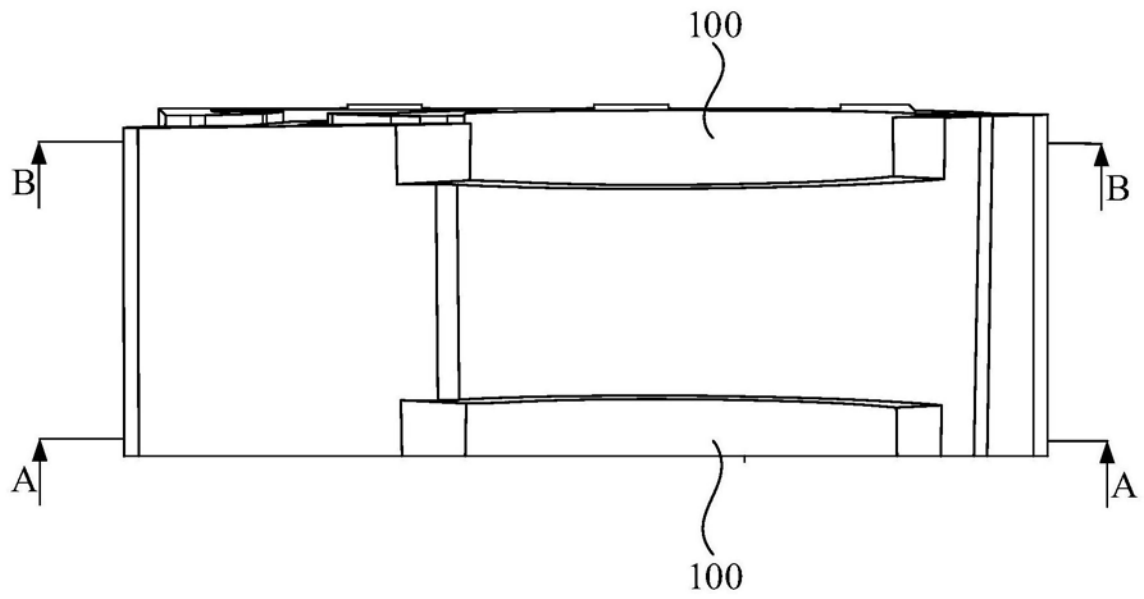


图1

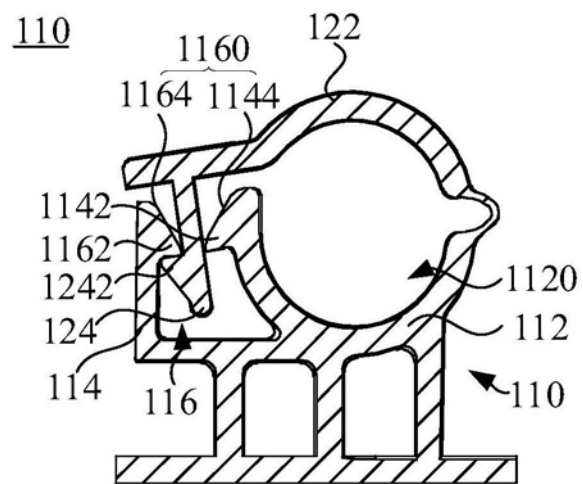


图2

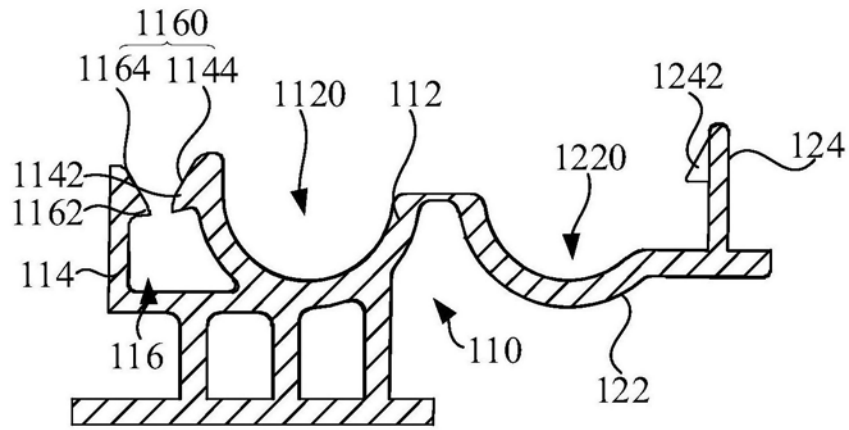


图3

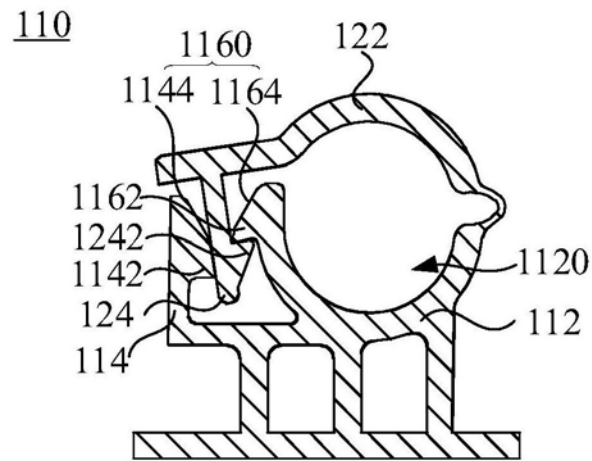


图4

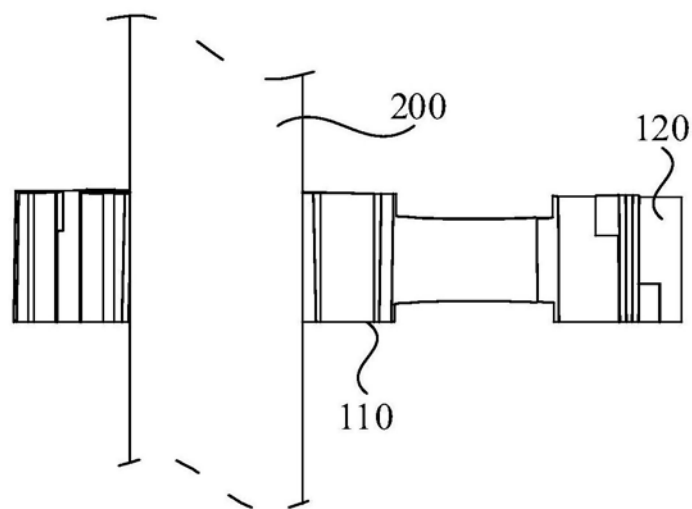


图5

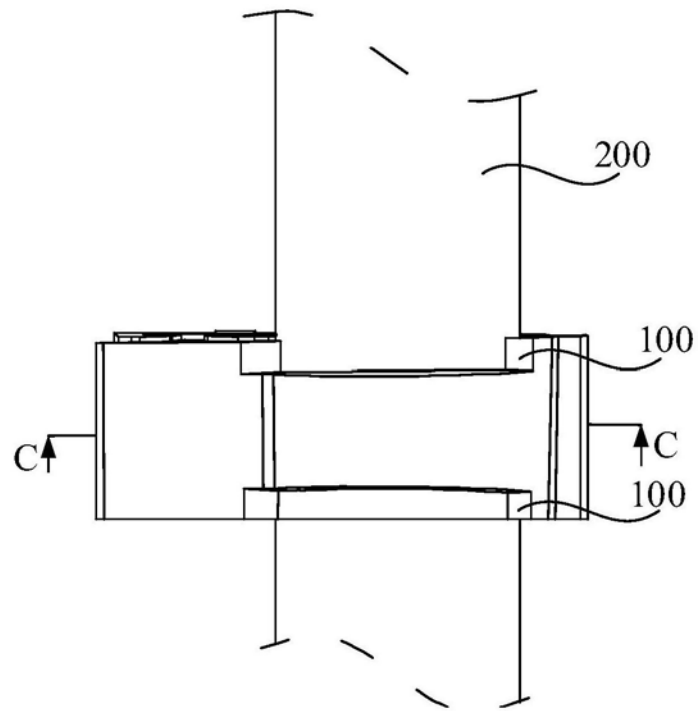


图6

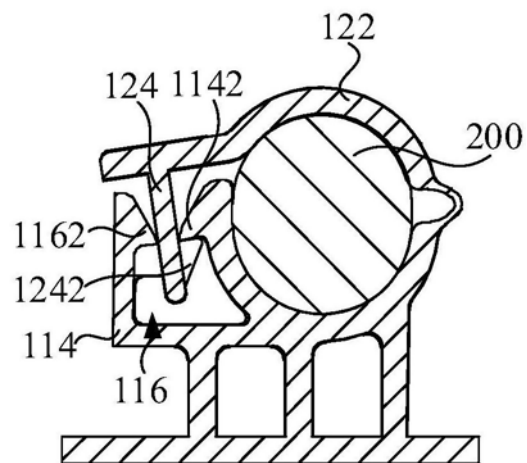


图7