



# (12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 113598494 B

(45) 授权公告日 2023. 03. 21

(21) 申请号 202110999941.0

(56) 对比文件

(22) 申请日 2021.08.27

CN 212661270 U, 2021.03.09

(65) 同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 113598494 A

审查员 赵想瑞

(43) 申请公布日 2021.11.05

(73) 专利权人 歌尔科技有限公司  
地址 266104 山东省青岛市崂山区北宅街  
道投资服务中心308室

(72) 发明人 胡颀 姜广存 闫广远 高璐  
唐微

(74) 专利代理机构 深圳市世纪恒程知识产权代  
理事务所 44287  
专利代理师 张志江

(51) Int. Cl.  
A44C 5/14 (2006.01)

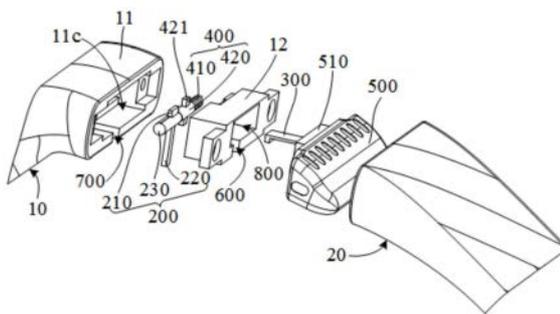
权利要求书2页 说明书7页 附图3页

## (54) 发明名称

快拆机构和可穿戴设备

## (57) 摘要

本发明公开一种快拆机构和可穿戴设备,快拆机构应用于可穿戴设备,可穿戴设备包括通过快拆机构可拆卸连接的设备主体和柔性带,快拆结构包括:安装槽,设于设备主体和柔性带中的一者;卡扣件,可转动地安装于安装槽,卡扣件包括驱动部和限位部,驱动部可带动限位部转动,以使限位部具有第一位置和第二位置;卡勾件,设于设备主体和柔性带中的另一者,卡勾件用于伸入安装槽与限位部相配合,以及限位件,用于在限位部处于第一位置时限制卡扣件自转动;其中,于第一位置,限位部被卡勾件勾合,柔性带被锁紧于设备主体;于第二位置,限位部脱离于卡勾件,柔性带可脱离于设备主体。本发明技术方案旨在使柔性带和设备主体能够快速方便地进行拆装。



1. 一种快拆机构,应用于可穿戴设备,其特征在于,所述可穿戴设备包括通过所述快拆机构可拆卸连接的设备主体和柔性带,所述快拆结构包括:

安装槽,设于所述设备主体和所述柔性带中的一者;

卡扣件,可转动地安装于所述安装槽,所述卡扣件包括驱动部和限位部,所述驱动部可带动所述限位部转动,以使所述限位部具有第一位置和第二位置;以及

卡勾件,设于所述设备主体和所述柔性带中的另一者,所述卡勾件用于伸入所述安装槽与所述限位部相配合;以及

限位件,用于在所述限位部处于所述第一位置时限制所述卡扣件自转动;

其中,于所述第一位置,所述限位部被所述卡勾件勾合,所述柔性带被锁紧于所述设备主体;于所述第二位置,所述限位部脱离于所述卡勾件,所述柔性带可脱离于所述设备主体;

所述限位件包括弹性件,在所述弹性件的作用下,所述限位部具有向所述第一位置复位的趋势;

所述卡扣件还包括可转动连接于所述安装槽的转轴,所述限位部和所述驱动部均连接于所述转轴的外周面,所述驱动部通过带动所述转轴转动而带动所述限位部转动;

所述限位件还包括限位轴,所述限位轴的两端分别连接于所述转轴的端部和所述弹性件,所述弹性件为装设于安装槽的弹簧;其中,所述弹簧为压缩弹簧或拉伸弹簧;

于所述第二位置,所述弹簧处于弹性形变状态,而能驱动所述限位轴轴向移动,以带动所述转轴周向转动,从而使所述限位部具有向所述第一位置复位的趋势;

于所述转轴和所述限位轴的连接处,所述转轴设有第一螺旋斜面,所述限位轴设有第二螺旋斜面,所述第一螺旋斜面与所述第二螺旋斜面相配合,所述第一螺旋斜面能沿所述第二螺旋斜面的螺旋方向运动,以使所述限位轴的轴向运动能与所述转轴的周向转动互相转换。

2. 如权利要求1所述的快拆机构,其特征在于,所述安装槽设于所述设备主体,所述卡勾件设于所述柔性带。

3. 如权利要求2所述的快拆机构,其特征在于,所述快拆机构还包括设于所述柔性带的端部的连接件,所述卡勾件设于所述连接件的显露于所述柔性带外的部分,并朝远离所述柔性带的一侧延伸;

和/或,所述设备主体包括壳体,所述壳体包括壳本体和压合件,所述壳本体的端部设有容置槽,所述安装槽由所述壳本体与装设于所述容置槽内的所述压合件共同限位形成。

4. 如权利要求3所述的快拆机构,其特征在于,所述快拆机构还包括设于所述压合件的第一让位槽和设于所述壳本体的第二让位槽,所述驱动部穿设于所述第一让位槽和所述第二让位槽,且所述驱动部可沿所述第一让位槽和所述第二让位槽转动;

和/或,所述快拆机构还包括设于所述压合件的第三让位槽,所述连接件具有凸设于所述柔性带外的连接凸部,所述卡勾件设于所述连接凸部,所述卡勾件自所述第三让位槽伸入所述安装槽,能带动所述连接凸部进入所述第三让位槽。

5. 如权利要求1至4任一项所述的快拆机构,其特征在于,所述安装槽包括导向卡槽,所述限位轴的外周缘设有限位卡凸,所述限位轴通过所述限位卡凸滑动卡合于所述导向卡槽,所述导向卡槽用于引导所述限位轴轴向移动并限制所述限位轴周向转动。

6. 如权利要求1至4任一项所述的快拆机构,其特征在于,所述转轴还设有连接所述第一螺旋斜面的两端的第一限位平面,所述限位轴还设有连接所述第二螺旋斜面的两端的第二限位平面,于所述第一位置,所述第一限位平面抵止于所述第二限位平面。

7. 一种可穿戴设备,其特征在于,包括设备主体、柔性带及权利要求1至6任一项所述的快拆机构,所述设备主体和所述柔性带通过所述快拆机构可拆卸连接。

## 快拆机构和可穿戴设备

### 技术领域

[0001] 本发明涉及可穿戴设备领域,特别涉及一种快拆机构和可穿戴设备。

### 背景技术

[0002] 随着电子技术的发展,可穿戴设备越来越受人们青睐。可穿戴设备一般包括设备主体及柔性带,设备主体用于向用户展示图像信息,柔性带用于供用户将设备主体佩戴于其头部、腕部或脚部。然而,在现有的可穿戴设备中,柔性带与设备主体的拆装过程十分繁琐,给柔性带的更换带来了很大的不便。

### 发明内容

[0003] 本发明的主要目的是提出一种快拆机构,旨在使柔性带和设备主体能够快速方便地进行拆装。

[0004] 为实现上述目的,本发明提出的快拆机构应用于可穿戴设备,所述可穿戴设备包括通过所述快拆机构可拆卸连接的设备主体和柔性带,所述快拆结构包括:

[0005] 安装槽,设于所述设备主体和所述柔性带中的一者;

[0006] 卡扣件,可转动地安装于所述安装槽,所述卡扣件包括驱动部和限位部,所述驱动部可带动所述限位部转动,以使所述限位部具有第一位置和第二位置;以及

[0007] 卡勾件,设于所述设备主体和所述柔性带中的另一者,所述卡勾件用于伸入所述安装槽与所述限位部相配合;以及

[0008] 限位件,用于在所述限位部处于所述第一位置时限制所述卡扣件自转动;

[0009] 其中,于所述第一位置,所述限位部被所述卡勾件勾合,所述柔性带被锁紧于所述设备主体;于所述第二位置,所述限位部脱离于所述卡勾件,所述柔性带可脱离于所述设备主体。

[0010] 可选地,所述安装槽设于所述设备主体,所述卡勾件设于所述柔性带。

[0011] 可选地,所述快拆机构还包括设于所述柔性带的端部的连接件,所述卡勾件设于所述连接件的显露于所述柔性带外的部分,并朝远离所述柔性带的一侧延伸。

[0012] 可选地,所述设备主体包括壳体,所述壳体包括壳本体和压合件,所述壳本体的端部设有容置槽,所述安装槽由所述壳本体与装设于所述容置槽内的所述压合件共同限位形成。

[0013] 可选地,所述快拆机构还包括设于所述压合件的第一让位槽和设于所述壳本体的第二让位槽,所述驱动部穿设于所述第一让位槽和所述第二让位槽,且所述驱动部可沿所述第一让位槽和所述第二让位槽转动。

[0014] 可选地,所述快拆机构还包括设于所述压合件的第三让位槽,所述连接件具有凸设于所述柔性带外的连接凸部,所述卡勾件设于所述连接凸部,所述卡勾件自所述第三让位槽伸入所述安装槽,能带动所述连接凸部进入所述第三让位槽。

[0015] 可选地,所述限位件包括弹性件,在所述弹性件的作用下,所述限位部具有向所述

第一位置复位的趋势。

[0016] 可选地,所述卡扣件还包括可转动连接于所述安装槽的转轴,所述限位部和所述驱动部均连接于所述转轴的外周面,所述驱动部通过带动所述转轴转动而带动所述限位部转动;所述限位件还包括限位轴,所述限位轴的两端分别连接于所述转轴的端部和所述弹性件,所述弹性件为装设于安装槽的弹簧;于所述第二位置,所述弹簧处于弹性形变状态,而能驱动所述限位轴轴向移动,以带动所述转轴周向转动,从而使所述限位部具有向所述第一位置复位的趋势。

[0017] 可选地,所述安装槽包括导向卡槽,所述限位轴的外周缘设有限位卡凸,所述限位轴通过所述限位卡凸滑动卡合于所述导向卡槽,所述导向卡槽用于引导所述限位轴轴向移动并限制所述限位轴周向转动。

[0018] 可选地,于所述转轴和所述限位轴的连接处,所述转轴设有第一螺旋斜面,所述限位轴设有第二螺旋斜面,所述第一螺旋斜面与所述第二螺旋斜面相配合,所述第一螺旋斜面能沿所述第二螺旋斜面的螺旋方向运动,以使所述限位轴的轴向运动能与所述转轴的周向转动互相转换。

[0019] 可选地,所述转轴还设有连接所述第一螺旋斜面的两端的第一限位平面,所述限位轴还设有连接所述第二螺旋斜面的两端的第二限位平面,于所述第一位置,所述第一限位平面抵止于所述第二限位平面。

[0020] 本发明还提出一种可穿戴设备,包括设备主体、柔性带及前述的快拆机构,所述设备主体和所述柔性带通过所述快拆机构可拆卸连接。

[0021] 在本发明技术方案中,在将卡勾件伸入安装槽后,使其与卡扣件上的限位部相勾合,即可将柔性带安装于设备主体,而卡勾部与限位部相脱离,卡勾件即能退出安装槽,而使柔性带与设备本体相脱离,无论是安装柔性带还是拆卸柔性带,操作起来都很方便。因此,本发明的快拆机构能够使柔性带与设备主体方便快速地拆装,且在安装柔性带后,限位件能够限制卡扣件自转动,而使卡勾件与限位部稳定勾合,从而使柔性带能够稳定地与设备主体固定连接。

## 附图说明

[0022] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图示出的结构获得其他的附图。

[0023] 图1为本发明可穿戴设备一实施例的爆炸结构示意图;

[0024] 图2为本发明可穿戴设备在限位部处于第一位置时的剖面图;

[0025] 图3为本发明可穿戴设备在限位部处于第二位置时的剖面图;

[0026] 图4为本发明快拆机构一实施例的局部结构示意图;

[0027] 图5为本发明可穿戴设备一实施例的局部结构示意图。

[0028] 附图标号说明:

	标号	名称	标号	名称
[0029]	10	设备主体	20	柔性带
	11	壳体	300	卡勾件
	11a	壳本体	400	限位件
[0030]	11b	压合件	410	弹簧
	11c	容置槽	420	限位轴
	100	安装槽	421	限位卡凸
	110	导向卡槽	422	第二螺旋斜面
	200	卡扣件	423	第二限位平面
	210	驱动部	500	连接件
	220	限位部	510	连接凸部
	230	转轴	600	第一让位槽
	231	第一螺旋斜面	700	第二让位槽
	232	第一限位平面	800	第三让位槽

[0031] 本发明目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

### 具体实施方式

[0032] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0033] 需要说明,若本发明实施例中有涉及方向性指示(诸如上、下、左、右、前、后……),则该方向性指示仅用于解释在某一特定姿态(如附图所示)下各部件之间的相对位置关系、运动情况等,如果该特定姿态发生改变时,则该方向性指示也相应地随之改变。

[0034] 另外,若本发明实施例中有涉及“第一”、“第二”等的描述,则该“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外,若全文中出现的“和/或”的含义为,包括三个并列的方案,以“A和/或B”为例,包括A方案,或B方案,或A和B同时满足的方案。另外,各个实施例之间的技术方案可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在,也不在本发明要求的保护范围之内。

[0035] 本发明提出一种快拆机构。

[0036] 在本发明一实施例中,如图1至图3所示,该快拆机构应用于可穿戴设备,所述可穿戴设备包括通过所述快拆机构可拆卸连接的设备主体10和柔性带20,所述快拆结构包括:

[0037] 安装槽100,设于所述设备主体10和所述柔性带20中的一者;

[0038] 卡扣件200,可转动地安装于所述安装槽100,所述卡扣件200包括驱动部210和限

位部220,所述驱动部210可带动所述限位部220转动,以使所述限位部220具有第一位置和第二位置;以及

[0039] 卡勾件300,设于所述设备主体10和所述柔性带20中的另一者,所述卡勾件300用于伸入所述安装槽100与所述限位部220相配合;以及

[0040] 限位件400,用于在所述限位部220处于所述第一位置时限制所述卡扣件200自转动;

[0041] 其中,于所述第一位置,所述限位部220被所述卡勾件300勾合,所述柔性带20被锁紧于所述设备主体10;于所述第二位置,所述限位部220脱离于所述卡勾件300,所述柔性带20可脱离于所述设备主体10。

[0042] 具体地,在安装柔性带20时,将卡勾件300伸入安装槽100内,并使卡勾件300与第一位置的限位部220勾合,即可使卡勾件300与卡扣件200固定连接,而后,由于限位件400的限位作用,卡扣件200将不能相对安装槽100转动,由此,限位部220将稳定处于第一位置,也即,卡勾件300与限位部220之间将保持相勾合的状态,对应地,柔性带20将被锁紧,而与设备主体10保持固定连接;

[0043] 在拆卸柔性带20时,用户施力于驱动部210,限位件400的限位作用因受到外力的作用而被解除,由此,卡扣件200即可相对安装槽100转动,直至当限位部220被带动至第二位置,限位部220将脱离于卡勾件300,而使卡勾件300能自安装槽100退出。对应地,柔性带20将被解锁,而能脱离于设备主体10。

[0044] 综上,在本发明的快拆机构中,将卡勾件300伸入安装槽100后,使其与卡扣件200上的限位部220相勾合,即可将柔性带20安装于设备主体10,而卡勾部与限位部220相脱离,卡勾件300即能退出安装槽100,而使柔性带20与设备本体相脱离,无论是安装柔性带20还是拆卸柔性带20,操作起来都很方便。因此,本发明的快拆机构能够使柔性带20与设备主体10方便快速地拆装,且在安装柔性带20后,限位件400能够限制卡扣件200自转动,而使卡勾件300与限位部220稳定勾合,从而使柔性带20能够稳定地与设备主体10固定连接。

[0045] 进一步地,所述安装槽100设于所述设备主体10,所述卡勾件300设于所述柔性带20。可以理解,在安装或拆卸柔性带20的过程中,使安装槽100相对固定,再通过移动卡勾件300来使其与限位部220相勾合或相脱离,有利于用户的操作。本实施例中,卡勾件300设于柔性带20,柔性带20的重量小于设备主体10的重量,能够进一步地方便用户操作。当然,在其他实施例中,也可以是,安装槽设于柔性带,卡勾件设于设备主体。

[0046] 进一步地,如图1、图4和图5所示,所述限位件400包括弹性件,在所述弹性件的作用下,所述限位部220具有向所述第一位置复位的趋势。如此,受到弹性件的作用,在自然状态下,卡扣件200不会自转动,在安装柔性带20时,直接将卡勾件300伸入安装槽100,卡勾件300前端抵推限位部220,使限位部220从第一位置向第二位置运动,在这个过程中,弹性件将发生弹性形变,积累弹性势能,当限位部220到达第二位置,卡勾件300前端的扣位即可越过限位部220,此时,限位部220不再受到卡勾件300的抵推,弹性件的弹性势能释放,而带动卡扣件200转动,限位部220由此能向第一位置复位。当限位部220复位至第一位置时,卡勾件300的扣位即与限位部220相卡合,而使卡扣件200无法退出安装槽100,此时,弹性件恢复至自然状态,而能限制卡勾件300自转动,以使限位部220保持在第一位置,从而将柔性带20锁紧于设备主体10。而在拆卸柔性带20时,用户于驱动部210施力,以克服弹性件的弹性力,

即可使驱动卡扣件200转动,限位部220由此自第一位置向第二位置运动,当限位部220到达第二位置时,卡勾件300的扣位将不会受到限位部220的阻挡,卡扣件200能够从安装槽100退出,而使柔性带20能够脱离于设备主体10,此时,用户可撤掉于驱动部210施加的力,在弹性件的作用下,卡扣件200将发生转动,而使限位部220复位至第一位置,且限位部220能够稳定处于第一位置,有利于卡扣件200与安装槽100的稳定连接。当然,在其他实施例中,也可以是,限位件也可以是安装于设备主体的搭扣,当限位部处于第一位置时,可通过搭扣将驱动部锁紧。

[0047] 进一步地,如图1、图4和图5所示,所述卡扣件200还包括可转动连接于所述安装槽100的转轴230,所述限位部220和所述驱动部210均连接于所述转轴230的外周面,所述驱动部210通过带动所述转轴230转动而带动所述限位部220转动;所述限位件400还包括限位轴420,所述限位轴420的两端分别连接于所述转轴230的端部和所述弹性件,所述弹性件为装设于安装槽100的弹簧410;于所述第二位置,所述弹簧410处于弹性形变状态,而能驱动所述限位轴420轴向移动,以带动所述转轴230周向转动,从而使所述限位部220具有向所述第一位置复位的趋势。本实施例中,转轴230的周向转动能与限位轴420的轴向移动相互转化,也即转轴230的周向运动向限位轴420传递后,将带动限位轴420轴向移动,而拉伸或压缩弹簧410;而在弹簧410复位的过程中,弹簧410能带动限位轴420轴向移动,而限位轴420的轴向移动向转轴230传递后,转轴230将随之进行周向转动,而带动限位部220朝第一位置复位。当然,在其他实施例中,也可以是,不设置限位轴420,而将弹性件设置为扭簧,将扭簧连接于转轴230的端部,扭簧的两个扭臂分别连接于转轴230和设备主体10,当转轴230转动时,即可通过扭臂而使扭簧的簧体发生弹性形变,如此,在限位部220处于第一位置时,使扭簧的簧体处于非弹性形变的自然状态,即可使限位部220具有向第一位置复位的趋势。

[0048] 进一步地,如图5所示,所述安装槽100包括导向卡槽110,所述限位轴420的外周缘设有限位卡凸421,所述限位轴420通过所述限位卡凸421滑动卡合于所述导向卡槽110,所述导向卡槽110用于引导所述限位轴420轴向移动并限制所述限位轴420周向转动。也即,于限位轴420的周向,限位卡凸421被限制于导向卡槽110的两槽壁之间,以限制限位轴420的周向转动,于限位轴420的轴向,限位卡凸421可沿所述导向卡槽110滑动,以使限位轴420能于安装槽100内轴向移动。如此,当卡扣件200转动时,也即转轴230转动时,限位轴420将轴向移动,而压缩或拉伸弹簧410。当然,在其他实施例中,也可以是,限位轴上设置有导向卡槽,安装槽的槽壁对应凸设有限位卡凸,如此,同样可通过限位卡凸与导向卡槽的滑动卡合而起到引导限位轴轴向移动并限制限位轴周向转动的作用。

[0049] 进一步地,如图4所示,于所述转轴230和所述限位轴420的连接处,所述转轴230设有第一螺旋斜面231,所述限位轴420设有第二螺旋斜面422,所述第一螺旋斜面231与所述第二螺旋斜面422相配合,所述第一螺旋斜面231能沿所述第二螺旋斜面422的螺旋方向运动,以使所述限位轴420的轴向运动能与所述转轴230的周向转动互相转换。进一步地,所述转轴230还设有连接所述第一螺旋斜面231的两端的第一限位平面232,所述限位轴420还设有连接所述第二螺旋斜面422的两端的第二限位平面423,于所述第一位置,所述第一限位平面232抵止于所述第二限位平面423。

[0050] 可以理解,第一限位平面232和第二限位平面423的延伸方向均平行于转轴230或限位轴420的轴向,二者相配合,即可在限位部220处于第一位置时限制卡扣件200的转动方

向,以避免驱动部210带动限位部220自第一位置朝背离第二位置的方向转动。转轴230的第一螺旋斜面231与限位轴420的第二螺旋斜面422之间采用滑动卡合的方式配合,由于导向卡槽110和限位卡凸421的卡合对限位轴420的周向限位,而转轴230和限位轴420均为中空结构,由此,第一螺旋斜面231能够沿第二螺旋斜面422的螺旋方向运动。不失一般性,本实施例中,当转轴230周向转动,以带动限位部220从第一位置向第二位置运动,此时,第一限位平面232与第二限位平面423分离,第一螺旋斜面231沿第二螺旋斜面422的螺旋方向运动,将致使转轴230抵推限位轴420,而使限位轴420轴向移动,从而压缩弹簧410,第一限位平面232和第二限位平面423之间的间距将逐渐增大,直至限位部220到达第二位置;而当限位部220自第二位置向第一位置复位,弹簧410伸长,而抵推限位轴420轴向移动,此时第一螺旋斜面231沿第二螺旋斜面422的螺旋方向运动,且运动方向与前述过程相反,以带动转轴230反向转动,在这个过程中,第一限位平面232和第二限位平面423的距离将逐渐缩短,直至第一限位平面232抵止于第二限位平面423,此时,限位部220也复位至第一位置。

[0051] 当然,在其他实施例中,转轴和限位轴也可通过斜平面相配合,以滑动卡合,另外,再通过对驱动部进行限位,以限制其反向转动,同样可避免限位部自第一位置朝背离第二位置的方向转动。

[0052] 进一步地,如图1至图3所示,所述快拆机构还包括设于所述柔性带20的端部的连接件500,所述卡勾件300设于所述连接件500的显露于所述柔性带20外的部分,并朝远离所述柔性带20的一侧延伸。本实施例中,卡勾件300通过连接件500而间接与柔性带20相连接,如此,有利于卡勾件300与柔性带20的稳定连接,且便于卡勾件300的加工成型。可选地,连接件500的材质为硬质塑胶材质,柔性带20的材质为软质塑胶材质,连接件500与柔性带20通过双射注塑的方式一体成型。进一步地,卡勾件300可以是硬质塑料,也可以是金属件,当卡勾件300为硬质塑料时,卡勾件300与连接件500同时成型;当卡勾件300为金属件时,其与连接件500及柔性带20通过嵌件注塑的方式一体成型。

[0053] 进一步地,如图1至图3所示,所述设备主体10包括壳体11,所述壳体11包括壳本体11a和压合件11b,所述壳本体11a的端部设有容置槽11c,所述安装槽100由所述壳本体11a与装设于所述容置槽11c内的所述压合件11b共同限位形成。如此,卡扣件200将容置于壳本体11a与压合件11b之间,能提升卡扣件200与安装槽100的连接稳定性,在拆装柔性带20的过程中,卡扣件200也不容易脱落,有利于保障用户的操作体验。不失一般性,压合件11b与壳本体11a通过螺钉锁附的方式固定连接,以进一步确保卡扣件200与安装槽100的稳定连接。当然,在其他实施例中,也可以是,不设置压合件,安装槽直接设置于壳本体的端部。

[0054] 进一步地,如图1至图3所示,所述快拆机构还包括设于所述压合件11b的第一让位槽600和设于所述壳本体11a的第二让位槽700,所述驱动部210穿设于所述第一让位槽600和所述第二让位槽700,且所述驱动部210可沿所述第一让位槽600和所述第二让位槽700转动。也即,本实施例中,压合件11b至少压合于驱动部210及转轴230,而确保卡扣件200和安装槽100的稳定连接。不失一般性,本实施例中,驱动部210设置为杆状结构,并通过穿设第一让位槽600和第二让位槽700而贯穿压合件11b和壳本体11a设置,如此,驱动部210即具备有显露于壳本体11a外的部分,而能供用户施力。且第一让位槽600和第二让位槽700还具有导向作用,驱动部210可沿第一让位槽600和第二让位槽700转动,而带动转轴230周向转动,以最终带动限位部220转动。当然,在其他实施例中,也可以是,压合件仅压合转轴设置,如

此,仅需壳本体上开设避让驱动部的让位槽即可。

[0055] 进一步地,如图1至图3所示,所述快拆机构还包括设于所述压合件11b的第三让位槽800,所述连接件500具有凸设于所述柔性带20外的连接凸部510,所述卡勾件300设于所述连接凸部510,所述卡勾件300自所述第三让位槽800伸入所述安装槽100,能带动所述连接凸部510进入所述第三让位槽800。可以理解,第三让位槽800连通于安装槽100,用于避让卡勾件300和连接凸部510,卡勾件300伸入或退出安装槽100都需要经过第三让位槽800。特别地,在安装柔性带20时,当卡勾件300向安装槽100内伸入至越过限位部220时,较卡勾件300与限位部220相勾合的状态而言,此时,卡勾件300的前端在安装槽100内的位置偏里,本实施例,为确保当卡勾件300与限位部220相勾合时,卡勾件300不外露于设备主体10,致使此时的连接凸部510将至少部分被带动进入让位槽,以避免连接凸部510与压合件11b之间发生干涉,而影响柔性带20的装配。

[0056] 本发明还提出一种可穿戴设备,该可穿戴设备包括设备主体10、柔性带20和快拆机构,该快拆机构的具体结构参照上述实施例,由于本可穿戴设备采用了上述所有实施例的全部技术方案,因此至少具有上述实施例的技术方案所带来的所有有益效果,在此不再一一赘述。

[0057] 以上所述仅为本发明的可选实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是在本发明的发明构思下,利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构变换,或直接/间接运用在其他相关的技术领域均包括在本发明的专利保护范围内。

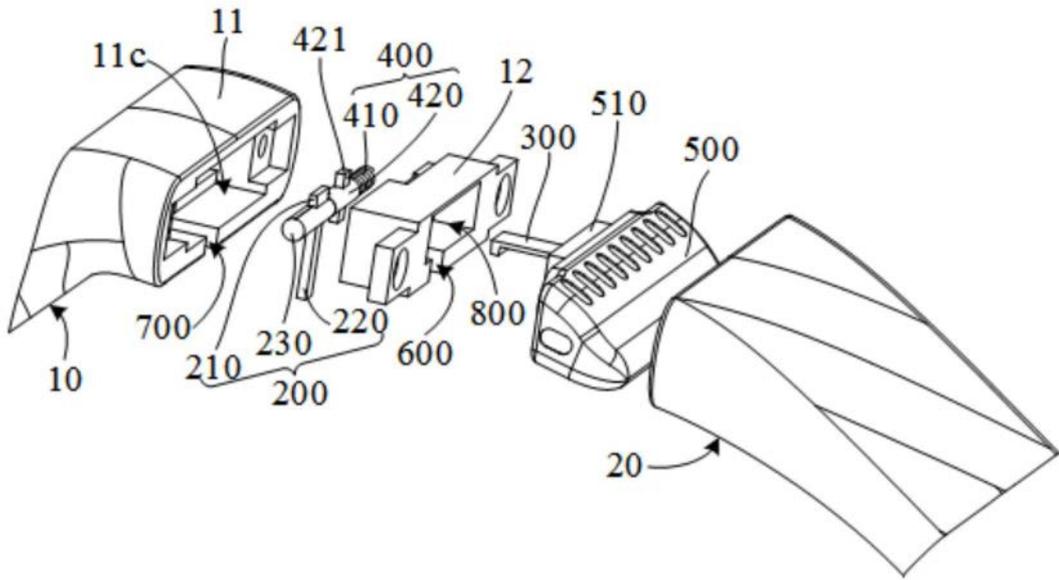


图1

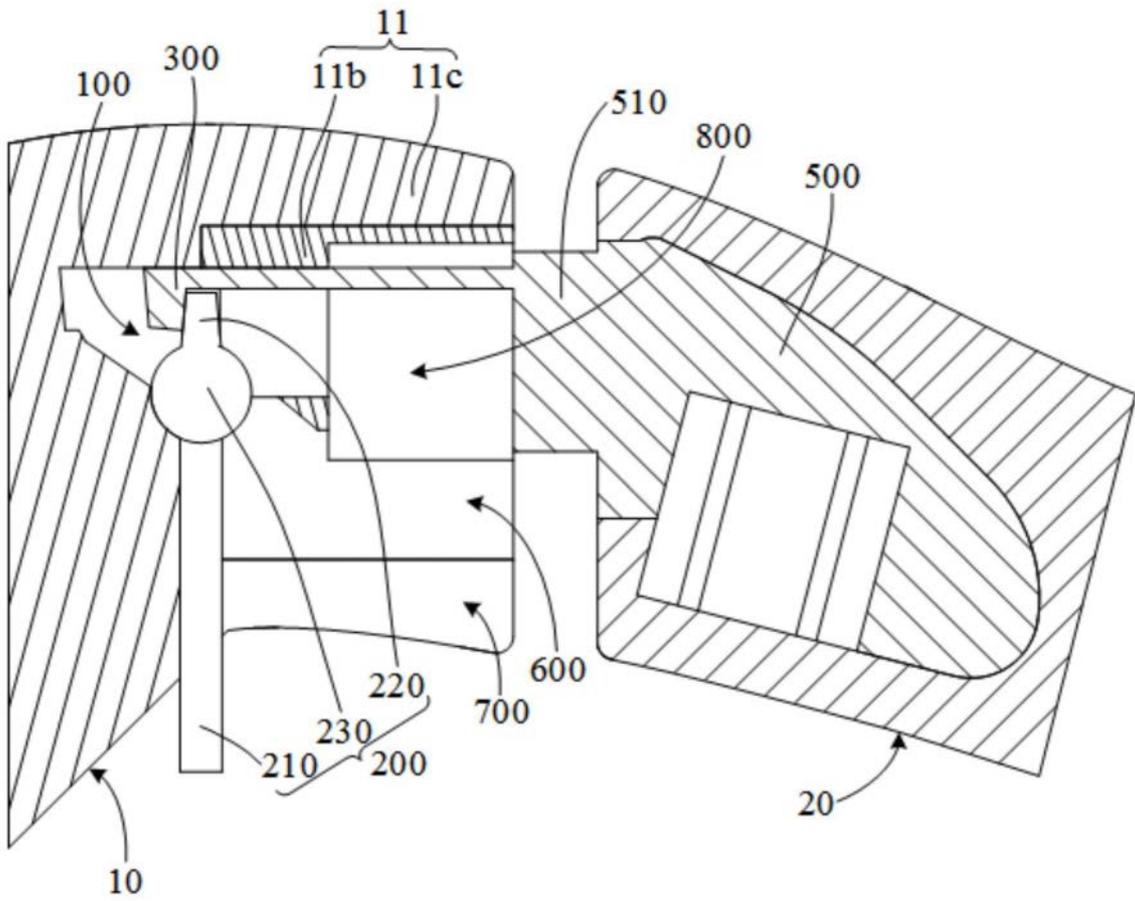


图2

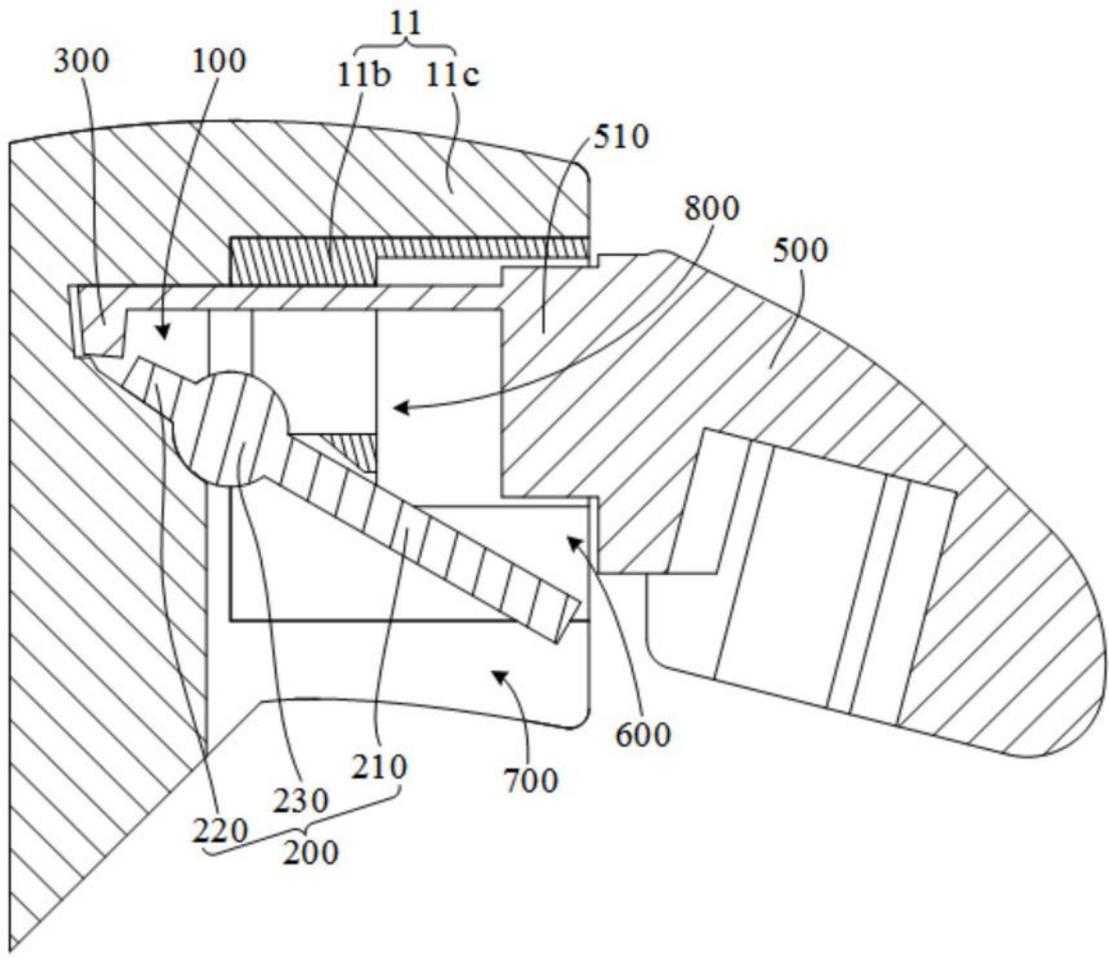


图3

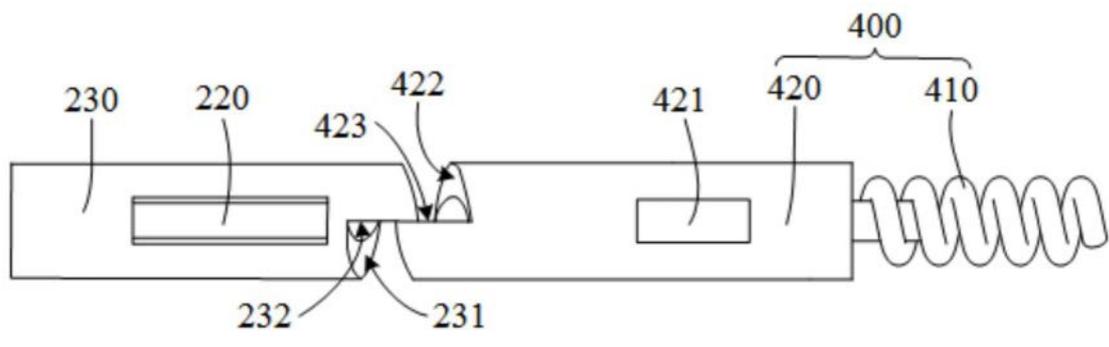


图4

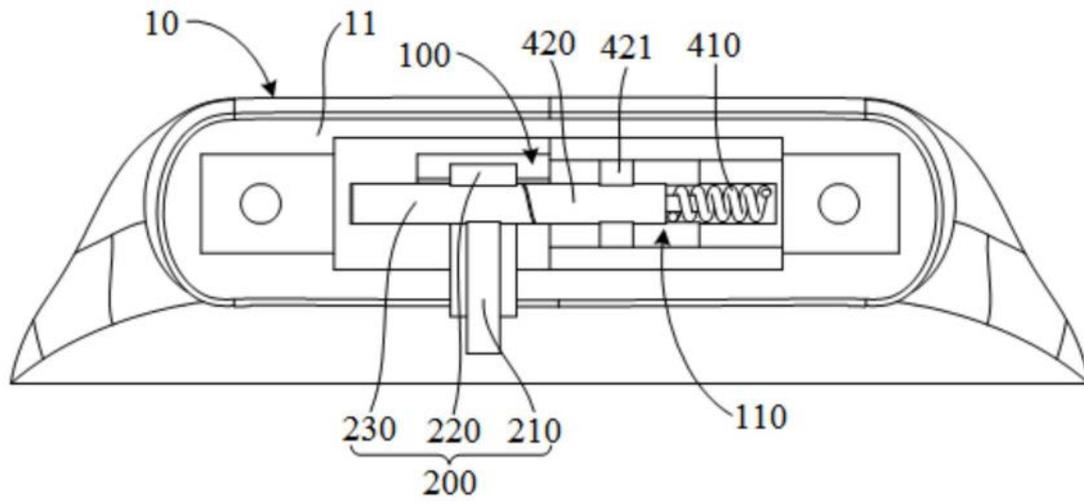


图5