

# (12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织  
国际局

(43) 国际公布日  
2022 年 3 月 3 日 (03.03.2022)



(10) 国际公布号  
**WO 2022/041573 A1**

(51) 国际专利分类号:  
**F16M 13/04** (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2020/135410

(22) 国际申请日: 2020 年 12 月 10 日 (10.12.2020)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:  
202021804302.1 2020年8月25日 (25.08.2020) CN

(71) 申请人: 深圳市大疆创新科技有限公司 (SZ DJI TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区高新南区粤兴一道9号香港科大深圳产学研大楼6楼, Guangdong 518057 (CN)。

(72) 发明人: 赵天菲 (ZHAO, Tianfei); 中国广东省深圳市南山区高新南区粤兴一道9号香港科大深圳产学研大楼6楼, Guangdong 518057 (CN)。

(74) 代理人: 北京润泽恒知识产权代理有限公司 (BEIJING RUN ZEHENG INTELLECTUAL PROPERTY LAW FIRM); 中国北京市海淀区中关村南大街 31 号神舟大厦 702, Beijing 100081 (CN)。

(81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK,

(54) Title: FINGER RING BUCKLE AND ELECTRONIC DEVICE

(54) 发明名称: 指环扣及电子设备

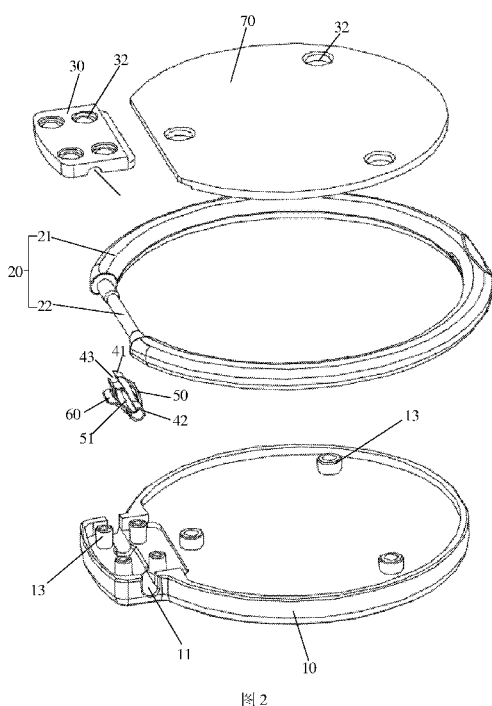


图 2

(57) Abstract: A finger ring buckle and an electronic device. The finger ring buckle comprises: a base (10), a finger ring (20), a first base seat (30), and a damping member (40). The base is fixedly connected to the first base seat; a mounting groove is formed between the base and the first base seat; the finger ring is movably connected to the mounting groove, and the damping member is provided at the position where the finger ring is movably connected to the mounting groove; the damping member is nested in the finger ring. In the case that the finger ring rotates, the mounting groove presses the damping member, such that the damping member can generate a damping effect on the finger ring. By providing the damping member at the position where the finger ring is movably connected to the mounting groove, and nesting the damping member in the finger ring, the damping member generates a damping effect during the rotation of the finger ring, and the finger ring is prevented from generating a damping effect by means of press-fit interference between the base and the base seat, such that the damping duration of the finger ring buckle and the service life of the finger ring buckle can be prolonged.

(57) 摘要: 一种指环扣及电子设备, 该指环扣包括: 基座(10)、指环(20)、第一底座(30)以及阻尼件(40); 基座与第一底座固定连接, 基座与第一底座之间设置有安装槽, 指环与安装槽活动连接, 且指环与安装槽活动连接处设置有阻尼件, 阻尼件嵌套在指环上, 其中, 在指环转动的情况下, 安装槽挤压阻尼件以使阻尼件对指环产生阻尼作用。通过在指环与安装槽活动连接处设置阻尼件, 且阻尼件嵌套在指环上, 使得在指环转动的过程中阻尼件产生阻尼作用, 避免通过基座与底座压合过盈来使指环产生阻尼作用, 进而可以延长指环扣产生阻尼作用的时间, 延长指环扣的使用寿命。

LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX,  
MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL,  
PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL,  
ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,  
UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。

**(84)** 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区  
保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ,  
NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM,  
AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG,  
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU,  
IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT,  
RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,  
CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告 (条约第21条(3))。

## 指环扣及电子设备

本申请要求在 2020 年 08 月 25 日提交中国专利局、申请号为 202021804302.1、发明名称为“指环扣及电子设备”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

5

### 技术领域

本申请涉及电子设备技术领域，具体涉及一种指环扣及电子设备。

### 背景技术

10 随着科技的进步，电子设备的功能越来越齐全，使得电子设备逐渐成为人们日常生活中常用的物品。在使用电子设备的过程中，通常在电子设备上设置指环扣，便于用户使用电子设备。

相关技术中，指环扣包括第一基座、第二基座和指环，第一基座和第二基座固定连接，指环位于第一基座与第二基座之间，第一基座与第二基座压  
15 合过盈。

在上述技术中，第一基座与第二基座压合过盈使得指环转动的过程中能够产生阻尼，在使用一段时间之后，阻尼效果便会消失，使得指环扣的使用寿命较短。

### 20 概述

本申请实施例提供了一种指环扣及电子设备，能够解决相关技术中在使用一段时间之后，阻尼效果便会消失，使得指环扣的使用寿命较短的问题。

第一方面，本申请实施例提供了一种指环扣，所述指环扣包括：基座、指环、第一底座以及阻尼件；

25 所述基座与所述第一底座固定连接，所述基座与所述第一底座之间设置有安装槽，所述指环与所述安装槽活动连接，且所述指环与所述安装槽活动连接处设置有所述阻尼件，所述阻尼件嵌套在所述指环上；

其中，在所述指环转动的情况下，所述安装槽挤压所述阻尼件以使所述阻尼件对所述指环产生阻尼作用。

30 可选地，所述基座上开设有第一凹槽，所述第一底座上开设有第二凹槽，所述第一凹槽和所述第二凹槽形成所述安装槽；

所述阻尼件位于所述第一凹槽和所述第二凹槽中。

可选地，所述指环包括指环体和转轴；

所述转轴的两端分别与所述指环体连接，所述阻尼件为管状结构，所述阻尼件嵌套在所述转轴上。

5 可选地，所述阻尼件包括第一阻尼件和第二阻尼件；

所述第一阻尼件和所述第二阻尼件分别嵌套在所述转轴的两端。

可选地，所述阻尼件的外壁上沿所述阻尼件的长度方向开设有第一通槽，所述第一通槽用于将所述阻尼件嵌套在所述指环上，所述阻尼件的长度方向与所述转轴的轴向方向平行。

10 可选地，所述指环扣还包括阻尼壳，所述阻尼壳包括开口端；

所述阻尼壳嵌套在所述指环上，且所述阻尼壳的内壁与所述指环之间存在间隙，所述开口端与所述阻尼件连接，所述阻尼壳位于所述安装槽中，且所述阻尼壳处于受压变形状态。

15 可选地，所述阻尼壳上开设有第二通槽，所述第二通槽用于使得所述阻尼壳变形。

可选地，沿所述阻尼壳与所述阻尼件连接的方向开设所述第二通槽。

可选地，所述阻尼壳上设置有阻挡件；

20 所述基座和/或所述第一底座上开设有限位槽，所述阻挡件位于所述限位槽中，所述限位槽与所述安装槽连通。

可选地，所述阻挡件与所述限位槽相适配。

可选地，所述指环的尺寸大于或等于所述基座的尺寸。

可选地，所述指环扣还包括第二底座；

25 所述第二底座与所述基座固定连接，所述第二底座与所述基座的形状相适配，且所述第二底座的尺寸等于或小于所述基座的尺寸。

可选地，所述基座上设置有铆接柱，所述第一底座上设置有铆接孔，所述基座与所述第一底座通过所述铆接柱和铆接孔连接。

第二方面，本申请实施例提供了一种电子设备，所述电子设备包括设备本体和上述第一方面中任一项所述指环扣；

30 所述指环扣设置在所述设备本体上。

在本申请实施例中，由于基座与第一底座固定连接，基座与第一底座之间存在安装槽，指环与安装槽活动连接，且指环与安装槽活动连接处设置有

阻尼件，阻尼件嵌套在指环上，因此，在指环转动的过程中，安装槽可以挤压阻尼件，阻尼件挤压指环以产生阻尼作用。在本申请实施例中，通过在指环与安装槽活动连接处设置阻尼件，且阻尼件嵌套在指环上，使得在指环转动的过程中阻尼件产生阻尼效果，避免通过基座与底座压合过盈来使指环产生阻尼作用，进而可以延长指环扣产生阻尼作用的时间，延长指环扣的使用寿命。

上述说明仅是本公开技术方案的概述，为了能够更清楚了解本公开的技术手段，而可依照说明书的内容予以实施，并且为了让本公开的上述和其它目的、特征和优点能够更明显易懂，以下特举本公开的具体实施方式。

10

### 附图简述

为了更清楚地说明本公开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一简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图是本公开的一些实施例，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获得其他的附图。

15

图 1 表示本申请实施例提供的一种指环扣的爆炸图之一；

图 2 表示本申请实施例提供的一种指环扣的爆炸图之二；

图 3 表示本申请实施例提供的一种指环扣的俯视图；

图 4 表示本申请实施例提供的一种指环扣的剖视图之一；

20

图 5 表示本申请实施例提供的一种指环扣的剖视图之二；

图 6 表示本申请实施例提供的一种指环扣的安装示意图之一；

图 7 表示本申请实施例提供的一种指环扣的安装示意图之二；

图 8 表示本申请实施例提供的一种指环扣的安装示意图之三；

图 9 表示本申请实施例提供的一种指环扣的安装示意图之四。

25

附图标记：

10：基座；20：指环；30：第一底座；40：阻尼件；50：阻尼壳；60：阻挡件；70：第二底座；11：第一凹槽；12：限位槽；13：铆接柱；21：指环体；22：转轴；31：第二凹槽；32：铆接孔；41：第一阻尼件；42：第二阻尼件；43：第一通槽；51：第二通槽。

### 详细描述

下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请实施例中的技术方案进行描述。显然，所描述的实施例是本公开一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本公开中的实施例，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，都属于本公开保护的范围。

应理解，说明书通篇中提到的“一个实施例”或“一实施例”意味着与实施例有关的特定特征、结构或特性包括在本申请的至少一个实施例中。因此，在整个说明书各处出现的“在一个实施例中”或“在一实施例中”未必一定指相同的实施例。此外，这些特定的特征、结构或特性可以任意适合的方式结合在一个或多个实施例中。

参照图 1，图 1 示出了本申请实施例提供的一种指环扣的爆炸图之一，参照图 2，图 2 示出了本申请实施例提供的一种指环扣的爆炸图之二，参照图 3，图 3 示出了本申请实施例提供的一种指环扣的俯视图，参照图 4，图 4 示出了本申请实施例提供的一种指环扣的剖视图之一，参照图 5，图 5 示出了本申请实施例提供的一种指环扣的剖视图之二。如图 1 至图 5 所示，指环扣包括：基座 10、指环 20、第一底座 30 以及阻尼件 40。

基座 10 与第一底座 30 固定连接，基座 10 与第一底座 30 之间设置有安装槽，指环 20 与安装槽活动连接，且指环 20 与安装槽活动连接处设置有阻尼件 40，阻尼件 40 嵌套在指环 20 上。其中，在指环 20 转动的情况下，安装槽挤压阻尼件 40 以使阻尼件 40 对指环 20 产生阻尼作用。

在本申请实施例中，由于基座 10 与第一底座 30 固定连接，基座 10 与第一底座 30 之间设置有安装槽，指环 20 与安装槽活动连接，且指环 20 与安装槽活动连接处设置有阻尼件 40，阻尼件 40 嵌套在指环 20 上，因此，在指环 20 转动的过程中，安装槽挤压阻尼件 40，阻尼件 40 挤压指环以产生阻尼作用。在本申请实施例中，通过在指环 20 与安装槽活动连接处设置阻尼件 40，且阻尼件 40 嵌套在指环 20 上，使得在指环 20 转动的过程中阻尼件 40 产生阻尼作用，避免通过基座 10 与底座压合过盈来使指环 20 产生阻尼作用，进而可以延长指环扣产生阻尼作用的时间，延长指环扣的使用寿命。

需要说明的是，在本申请实施例中，安装槽的形状可以与阻尼件 40 的形状相适配。

另外，在本申请实施例中，如图 1 和图 2 所示，基座 10 上可以开设有第一凹槽 11，第一底座 30 上可以开设有第二凹槽 31，第一凹槽 11 和第二凹槽 31 形成安装槽。阻尼件 40 位于第一凹槽 11 和第二凹槽 31 中。

当基座 10 上开设有第一凹槽 11，第一底座 30 上开设第二凹槽 31，在基座 10 与第一底座 30 固定连接时，第一凹槽 11 的槽口与第二凹槽 31 的槽口相互朝向，使得第一凹槽 11 与第二凹槽 31 可以形成安装槽。此时，阻尼件 40 可以位于第一凹槽 11 和第二凹槽 31 中，即阻尼件 40 一部分位于第一凹槽 11 中，另一部分位于第二凹槽 31 中。另外，由于基座 10 上开设有第一凹槽 11，第一底座 30 上开设有第二凹槽 31，可以便于在基座 10 与第一底座 30 固定连接之后，基座 10 与第一底座 30 之间形成安装槽。另外，还可以避免出现直接在基座 10 上开设安装槽或者在第一底座 30 上开设安装槽，导致基座 10 或第一底座 30 上开设较大的槽，使得基座 10 或第一底座 30 的强度降低的问题。

另外，在一些实施例中，如图 1 所示，指环 20 可以包括指环体 21 和转轴 22。转轴 22 的两端分别与指环体 21 连接，阻尼件 40 为管状结构，阻尼件 40 嵌套在转轴 22 上。

当指环 20 包括指环体 21 和转轴 22，转轴 22 的两端分别与指环体 21 连接，在需要转动指环 20 时，用户可以转动指环体 21，指环体 21 可以带动转轴 22 转动。由于阻尼件 40 嵌套在转轴 22 上，在转轴 22 转动的过程中，阻尼件 40 可以不随着转轴 22 转动，进而使得转轴 22 与阻尼件 40 之间存在较大的摩擦，产生阻尼效果。当然，在转动的过程中，阻尼件 40 也可以随着转轴 22 转动，此时，在转轴 22 转动时，安装槽的槽壁会给阻尼件 40 提供压力或者摩擦力，使得阻尼件 40 的转动速度小于转动轴的转动速度，阻尼件 40 会产生阻挡转轴 22 转动的阻挡力，使得转轴 22 转动的过程中产生阻尼效果。

需要说明的是，当基座 10 上开设第一凹槽 11，第一底座 30 上可以开设有第二凹槽 31，且阻尼件 40 位于第一凹槽 11 和第二凹槽 31 中时，在转轴

22转动的过程中，第一凹槽11的槽壁和第二凹槽31的槽壁可以分别对阻尼件40提供压力或者摩擦力。

另外，在一些实施例中，如图1所示，阻尼件40可以包括第一阻尼件41和第二阻尼件42。第一阻尼件41和第二阻尼件42分别嵌套在转轴22的5 两端。

当第一阻尼件41和第二阻尼件42分别嵌套在转轴22的两端时，此时，第一阻尼件41和第二阻尼件42相当于相对于转轴22的中心位置对称，且在转轴22转动的过程中，第一阻尼件41和第二阻尼件42可以分别对转轴22提供摩擦力，使得在转轴22转动的过程中，需要克服较多的摩擦力，进10 而可以提高指环20转动时产生的阻尼效果。

另外，在一些实施例中，如图1所示，阻尼件40的外壁上可以沿阻尼件40的长度方向开设有第一通槽43，第一通槽43用于将阻尼件40嵌套在指环20上，阻尼件40的长度方向与转轴22的轴向方向平行。

当阻尼件40的外壁上沿阻尼件40的长度方向开设有第一通槽43，在将15 阻尼件40嵌套在转轴22上的过程中，可以先使得第一通槽43的槽口嵌入转轴22上，之后按压阻尼件40，使得阻尼件40嵌套在转轴22上。也即是，通过在阻尼件40的外壁上沿阻尼件40的长度方向开设第一通槽43，可以便于阻尼件40嵌套在指环20的转轴22上。

需要说明的是，当阻尼件40的外壁上未开设第一通槽43时，可以先将20 阻尼件40嵌套在转轴22上，之后将转轴22的两端分别与指环体21连接。

另外，在本申请实施例中，当阻尼件40包括第一阻尼件41和第二阻尼件42时，此时，第一阻尼件41和第二阻尼件42上可以分别开设第一通槽43。

另外，在一些实施例中，如图1所示，指环扣还可以包括阻尼壳50，25 阻尼壳50包括开口端。阻尼壳50嵌套在指环20上，且阻尼壳50的内壁与所述指环20之间存在间隙，开口端与阻尼件40连接，阻尼壳50位于安装槽中，且阻尼壳50处于受压变形状态。

由于阻尼壳50嵌套在指环20上，阻尼壳50的内壁与指环20之间存在间隙，且阻尼壳50位于安装槽中，因此，在指环20转动的过程中，安装槽

的槽壁可以对阻尼壳 50 形成挤压作用，使得阻尼壳 50 处于受压变形状态。当阻尼壳 50 处于受压变形状态时，此时，阻尼壳 50 可以安装槽提供反作用力。由于阻尼壳 50 持续处于受压变形状态，因此，阻尼壳 50 可以持续对安装槽提供反作用力，使得在指环 20 转动的过程中，指环 20 可以持续受到由  
5 于阻尼壳 50 的反作用力而使得阻尼件 40 产生的作用力，进而使得在指环 20 转动的过程中，指环扣可以产生阻尼效果。

另外，在本申请实施例中，当阻尼件 40 受到损坏，此时，在指环 20 转动的过程中，安装槽可以对阻尼壳 50 形成挤压作用，使得阻尼壳 50 处于受压变形状态，此时，阻尼壳 50 对安装槽提供反作用力，使得指环扣可以由  
10 于阻尼壳 50 的反作用力产生阻尼效果。也即是，即使阻尼件 40 受到损坏，阻尼壳 50 的受压状态可以使得指环扣依然可以产生阻尼效果，进一步延长指环扣产生阻尼效果的时间，延长指环扣的使用寿命。

需要说明的是，当指环 20 包括指环体 21 和转轴 22 时，阻尼壳 50 可以嵌套在转轴 22 上，且转轴 22 与阻尼壳 50 的内壁之间存在间隙。阻尼壳 50  
15 的外壁与安装槽的槽壁紧密贴合。另外，当阻尼件 40 包括第一阻尼件 41 和第二阻尼件 42 时，此时，阻尼壳 50 开口端的数量可以为两个，且两个开口端分别与第一阻尼件 41 和第二阻尼件 42 连接，即阻尼壳 50 此时位于第一阻尼件 41 与第二阻尼件 42 之间。

另外，在本申请实施例中，当基座 10 上开设第一凹槽 11，第一底座 30  
20 上开设第二凹槽 31，第一凹槽 11 的形状和第二凹槽 31 的形状均可以与阻尼壳 50 的形状相适配，且阻尼壳 50 的外壁分别与第一凹槽 11 的槽壁和第二凹槽 31 的槽壁抵持。

另外，在一些实施例中，如图 1 所示，阻尼壳 50 上可以开设有第二通槽 51，第二通槽 51 用于使得阻尼壳 50 变形。

25 在安装槽向阻尼壳 50 施加压力使得阻尼壳 50 处于受压形变状态时，由于阻尼壳 50 上开设有第二通槽 51，使得阻尼壳 50 的强度被降低，便于阻尼壳 50 变形。也即是，通过在阻尼壳 50 上开设第二通槽 51，可以便于阻尼壳 50 受压变形。

需要说明的是，在本申请实施例中，第二通槽 51 的数量可以根据实际

需要进行设定，例如，第二通槽 51 的数量可以为两个，对于第二通槽 51 的数量，本申请实施例在此不做限定。

另外，在一些实施例中，可以沿阻尼壳 50 与阻尼件 40 连接的方向开设第二通槽 51。

5       当沿阻尼壳 50 与阻尼件 40 连接的方向开设第二通槽 51 时，在将阻尼壳 50 嵌套在转轴 22 上时，可以将第二通槽 51 的槽口朝向转轴 22，之后使得阻尼壳 50 可以沿着第二通槽 51 的槽口嵌套在转轴 22 上。也即是，当沿阻尼壳 50 与阻尼件 40 连接的方向开设第二通槽 51，可以便于阻尼壳 50 嵌套在转轴 22 上。

10       另外，在本申请实施例中，当阻尼件 40 包括第一阻尼件 41 和第二阻尼件 42，阻尼壳 50 包括两个开口端，且两个开口端分别与第一阻尼件 41 和第二阻尼件 42 连接时，此时，阻尼壳 50 上的一个第二通槽 51 可以分别与第一阻尼件 41 上的第一通槽 43、第二阻尼件 42 上的第一通槽 43 连通，即第一阻尼件 41 上的第一通槽 43、阻尼壳 50 上的一个第二通槽 51 以及第二阻  
15       尼件 42 上的第一通槽 43 连通，使得在将阻尼壳 50 和阻尼件 40 嵌套在转轴 22 上时，可以通过第一阻尼件 41 上的第一通槽 43、第二阻尼件 42 上的第一通槽 43、阻尼壳 50 上分别与这两个第一通槽 43 连通的第二通槽 51 将阻尼壳 50 以及阻尼件 40 嵌套在转轴 22 上。

20       另外，在本申请实施例中，当阻尼壳 50 包括两个开口端，此时，第二通槽 51 可以分别连通阻尼壳 50 上的两个开口端。在这种情况下，当阻尼壳 50 受到安装槽的挤压时，阻尼壳 50 更容易处于受压形变状态。

25       另外，在指环 20 转动的过程中，转轴 22 会给阻尼件 40 施加摩擦力，使得阻尼件 40 可能随着转轴 22 一块转动，为了避免出现这种问题，在一些实施例中，如图 1 所示，阻尼壳 50 上可以设置有阻挡件 60。基座 10 和/或第一底座 30 上可以开设有限位槽 12，阻挡件 60 位于限位槽 12 中，限位槽 12 与安装槽连通。

当阻尼壳 50 上设置有阻挡件 60，基座 10 和/或第一底座 30 上开设有限位槽 12，且阻挡件 60 位于限位槽 12 中时，在指环 20 转动的过程中，即使转轴 22 向阻尼件 40 施加摩擦力使得阻尼件 40 可能随着转轴 22 转动，由于

阻尼件 40 由于阻尼壳 50 连接，阻尼件 40 可以将转轴 22 施加的摩擦力传递至阻尼壳 50 上，但阻尼壳 50 上的阻挡件 60 被限位槽 12 阻挡，可以避免阻尼壳 50 转动。当阻尼壳 50 不会转动时，阻尼壳 50 便可以将阻尼件 40 固定，使得阻尼件 40 不会随着转轴 22 转动，此时，在转轴 22 转动的过程中，  
5 阻尼件 40 会给转轴 22 施加较大的摩擦力，使得指环扣具有较好的阻尼效果。也即是，通过在阻尼壳 50 上设置阻挡件 60，基座 10 和/或第一底座 30 上开设限位槽 12，阻挡件 60 位于限位槽 12 中，可以避免在转轴 22 转动的过程中，阻尼件 40 以及阻尼壳 50 随着转动的转动而转动，从而可以使得指环扣具有较好的阻尼效果。

10 需要说明的是，当基座 10 上开设有限位槽 12 时，此时，阻挡件 60 可以位于基座 10 的限位槽 12 中，第一底座 30 可以对阻挡件 60 形成挤压作用，使得阻挡件 60 不会从限位槽 12 中脱离。当第一底座 30 上开设有限位槽 12 时，此时，阻挡件 60 可以位于第一底座 30 的限位槽 12 中，基座 10 可以对阻挡件 60 形成挤压作用，使得阻挡件 60 不会从限位槽 12 中脱离。  
15 当基座 10 和第一底座 30 上同时开设有限位槽 12 时，此时，基座 10 上的限位槽 12 可以与第一底座 30 上的限位槽 12 的槽口相互朝向，限位件同时位于基座 10 上的限位槽 12 和第一底座 30 上的限位槽 12 中，且限位件同时接触基座 10 上的限位槽 12 的槽底和第一底座 30 上的限位槽 12 的槽底，使得基座 10 和第一基座 10 同时对限位槽 12 形成挤压，避免限位件从限位槽 12  
20 中脱离。

另外，在一些实施例中，阻挡件 60 可以与限位槽 12 相适配。

由于阻挡件 60 与限位槽 12 相适配，因此，当阻挡件 60 位于限位槽 12 中时，限位槽 12 的槽壁和槽底可以同时阻挡件 60 起到阻挡作用，避免在指环 20 转动的过程中，阻挡件 60 可能在限位槽 12 中晃动的问题出现。

25 另外，在一些实施例中，指环 20 的尺寸可以大于或等于基座 10 的尺寸。

当指环 20 扣合时，由于指环 20 的尺寸大于或等于基座 10 的尺寸，因此，指环 20 可以扣合在基座 10 外壁的周围，使得指环扣设置在电子设备上时，指环扣可以具有较小的体积，便于用户携带。

需要说明的是，当指环 20 扣合时，指环体 21 可以扣合在基座 10 外壁的周围，即指环体 21 与基座 10 可以同时接触同一个平面，或者指环体 21 与基座 10 位于同一平面内。另外，指环 20 的尺寸大于或等于基座 10 的尺寸，可以使得指环体 21 扣合在基座 10 外壁的周围。

5 还需要说明的是，指环 20 的尺寸大于或等于基座 10 的尺寸指的是，当指环 20 与基座 10 在同一个平面上投影时，指环 10 的投影可以包围基座 10 的投影。

另外，在一些实施例中，如图 1 所示，指环扣还可以包括第二底座 70。第二底座 70 与基座 10 固定连接，第二底座 70 与基座 10 的形状相适  
10 配，且第二底座 70 的尺寸等于或小于基座 10 的尺寸。

当第二底座 70 与基座 10 固定连接，此时，基座 10 与第二底座 70 可以成为一个整体，相当于在基座 10 上增加结构，从而可以提高基座 10 的强度，延长基座 10 的使用寿命。另外，第二底座 70 与基座 10 的形状相适配，且第二底座 70 的尺寸等于或小于基座 10 的尺寸，此时，当第二底座 70 与  
15 基座 10 固定连接之后，当指环扣合时，第二底座 70 不会对指环 20 起到阻挡作用，便于指环 20 扣合。

需要说明的是，在本申请实施例中，第一底座 30 还可以与第二底座 70 为一体式结构，即第一底座 30 与第二底座 70 一体成型，此时，可以同时将第一底座 30 与第二底座 70 固定在基座 10 上。

20 另外，在本申请实施例中，基座 10 与第一底座 30 固定连接的连接方式可以为：如图 2 所示，基座 10 上可以设置有铆接柱 13，第一底座 30 上设置有铆接孔 32，基座 10 与第一底座 30 通过铆接柱 13 和铆接孔 32 连接。

当然，基座 10 上可以设置有铆接孔 32，第一底座 30 上可以设置有铆接柱 13，使得基座 10 与第一底座 30 通过铆接柱 13 与铆接孔 32 连接。

25 另外，在本申请实施例中，铆接柱 13 和铆接孔 32 的数量可以根据实际需要设定，例如，铆接柱 13 可以为 4 个，铆接孔 32 可以为 4 个，对于铆接柱 13 和铆接孔 32 的数量，本申请实施例在此不做限定。

其中，当铆接柱 13 的数量为 4 个时，2 个铆接柱 13 可以位于转轴 22 的一端，另外 2 个铆接柱 13 可以位于转轴 22 的另一端，可以对转轴 22 起

到较好的固定作用。

当然，基座 10 与第一底座 30 固定连接的连接方式还可以为其他方式，比如焊接，对于基座 10 与第一底座 30 固定连接的连接方式，本申请实施例在此不做限定。

- 5       另外，在本申请实施例中，基座 10 与第二底座 70 固定连接的连接方式可以参考基座 10 与第一底座 30 固定连接的连接方式，即基座 10 上可以设置铆接柱 13，第二底座 70 上可以设置铆接孔 32，通过铆接柱 13 与铆接孔 32 使得基座 10 与第二底座 70 固定连接。

10       参照图 6，图 6 示出了本申请实施例提供的一种指环扣的安装示意图之一，参照图 7，图 7 示出了本申请实施例提供的一种指环扣的安装示意图之二，参照图 8，图 8 示出了本申请实施例提供的一种指环扣的安装示意图之三，参照图 9，图 9 示出了本申请实施例提供的一种指环扣的安装示意图之四。下面结合图 6-图 9 对本申请实施例提供的指环扣的安装过程做具体说明：

- 15       在安装本申请实施例提供的指环扣时，可以先将阻尼件 40 和阻尼壳 50 嵌套在指环 20 的转轴 22 上，之后将转轴 22、阻尼件 40 以及阻尼壳 50 放置在基座 10 上的第一凹槽 11 中，之后将第一底座 30 与基座 10 通过铆接柱 13 和铆接孔 32 固定连接，此时，第一凹槽 11 和第二凹槽 31 可以对阻尼件 40 起到挤压作用，使得阻尼件 40 可以挤压转轴 22，并且第一凹槽 11 和第二凹  
20       槽 31 可以对阻尼壳 50 挤压，使得阻尼壳 50 处于受压变形状态。最后，可以将第二底座 70 与基座 10 通过铆接柱 13 和铆接孔 32 固定连接。

25       当转动指环 20 时，转轴 22 可以受到阻尼件 40 的作用使得指环扣产生阻尼效果，并且由于阻尼壳 50 处于受压变形状态，可以持续对阻尼件 40 提供作用力，使得在指环扣中，即使阻尼件 40 被损坏，指环扣依然可以产生  
25       阻尼效果，延长指环扣的使用寿命。

另外，在本申请实施例中，阻尼件 40 和阻尼壳 50 的大小可以根据实际需要的阻尼效果进行确定，当需要的阻尼效果较好时，阻尼件 40 和阻尼壳 50 可以具有较大的体积。当需要的阻尼作用较小时，阻尼件 40 和阻尼壳 50 可以具有较小的体积，此时，指环 20 的厚度可以较小。

另外，在本申请实施例中，由于阻尼件 40 和阻尼壳 50 的作用，使得在转动指环 20 时，指环体 21 可以在可转动的角度范围内任一角度处停留。

在本申请实施例中，由于基座与第一底座固定连接，基座与第一底座之间存在安装槽，指环与安装槽活动连接，且指环与安装槽活动连接处设置 5 有阻尼件，阻尼件嵌套在指环上，因此，在指环转动的过程中，安装槽可以挤压阻尼件，阻尼件挤压指环以产生阻尼作用。在本申请实施例中，通过在指环与安装槽活动连接处设置阻尼件，且阻尼件嵌套在指环上，使得在指环转动的过程中阻尼件产生阻尼作用，避免通过基座与底座压合过盈来使指环产生阻尼作用，进而可以延长指环扣产生阻尼作用的时间，延 10 长指环扣的使用寿命。

本申请实施例提供了一种电子设备，该电子设备包括设备本体和上述实施例中任一实施例中的指环扣。指环扣设置在设备本体上。

其中，基座 10 可以通过粘接件粘接在设备本体上。当指环扣包括第二底座 70 时，此时，可以将第二底座 70 通过粘接件粘接在设备本体上。其 15 中，粘接件可以为双面胶，胶水等。

需要说明的是，在本申请实施例中，电子设备包括但不限于手机、平板电脑、笔记本电脑、掌上电脑、车载终端、可穿戴设备、以及计步器等。

需要说明的是，本说明书中的各个实施例均采用递进的方式描述，每个 20 个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处，各个实施例之间相同相似的部分互相参见即可。

尽管已描述了本申请实施例的可选实施例，但本领域内的技术人员一旦得知了基本创造性概念，则可对这些实施例做出另外的变更和修改。所以，所附权利要求意欲解释为包括可选实施例以及落入本申请实施例范围 25 的所有变更和修改。

最后，还需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体与另一个实体区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一

系列要素的物品或者终端设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种物品或者终端设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括要素的物品或者终端设备中还存在另外的相同要素。

- 5       以上对本申请所提供的技术方案进行了详细介绍，本文中应用了具体个例对本申请的原理及实施方式进行了阐述，同时，对于本领域的一般技术人员，依据本申请的原理及实现方式，在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处，综上，本说明书内容不应理解为对本申请的限制。

## 权 利 要 求

1、一种指环扣，其特征在于，所述指环扣包括：

基座、第一底座、指环以及阻尼件；

所述基座与所述第一底座固定连接，所述基座与所述第一底座之  
5 间设置有安装槽；

所述指环与所述安装槽活动连接，且所述指环与所述安装槽活动  
连接处设置有所述阻尼件，所述阻尼件嵌套在所述指环上；

其中，在所述指环转动的情况下，所述安装槽挤压所述阻尼件以  
使所述阻尼件对所述指环产生阻尼作用。

10 2、根据权利要求1所述的指环扣，其特征在于，所述基座上开设  
有第一凹槽，所述第一底座上开设有第二凹槽，所述第一凹槽和所述  
第二凹槽形成所述安装槽；

所述阻尼件位于所述第一凹槽和所述第二凹槽中。

15 3、根据权利要求1所述的指环扣，其特征在于，所述指环包括指  
环体和转轴；

所述转轴的两端分别与所述指环体连接，所述阻尼件为管状结构，  
所述阻尼件嵌套在所述转轴上。

4、根据权利要求3所述的指环扣，其特征在于，所述阻尼件包括  
第一阻尼件和第二阻尼件；

20 所述第一阻尼件和所述第二阻尼件分别嵌套在所述转轴的两端。

5、根据权利要求3所述的指环扣，其特征在于，所述阻尼件的外  
壁上沿所述阻尼件的长度方向开设有第一通槽，所述第一通槽用于将  
所述阻尼件嵌套在所述指环上，所述阻尼件的长度方向与所述转轴的  
轴向方向平行。

25 6、根据权利要求1所述的指环扣，其特征在于，所述指环扣还包  
括阻尼壳，所述阻尼壳包括开口端；

所述阻尼壳嵌套在所述指环上，且所述阻尼壳的内壁与所述指环  
之间存在间隙，所述开口端与所述阻尼件连接，所述阻尼壳位于所述  
安装槽中，且所述阻尼壳处于受压变形状态。

30 7、根据权利要求6所述的指环扣，其特征在于，所述阻尼壳上开  
设有第二通槽，所述第二通槽用于使得所述阻尼壳变形。

8、根据权利要求7所述的指环扣，其特征在于，沿所述阻尼壳与

所述阻尼件连接的方向开设所述第二通槽。

9、根据权利要求 1-8 中任一项所述的指环扣，其特征在于，所述基座上设置有铆接柱，所述第一底座上设置有铆接孔，所述基座与所述第一底座通过所述铆接柱和铆接孔连接。

- 5      10、一种电子设备，其特征在于，所述电子设备包括设备本体和权利要求 1-9 中任一项所述指环扣；

所述指环扣设置在所述设备本体上。

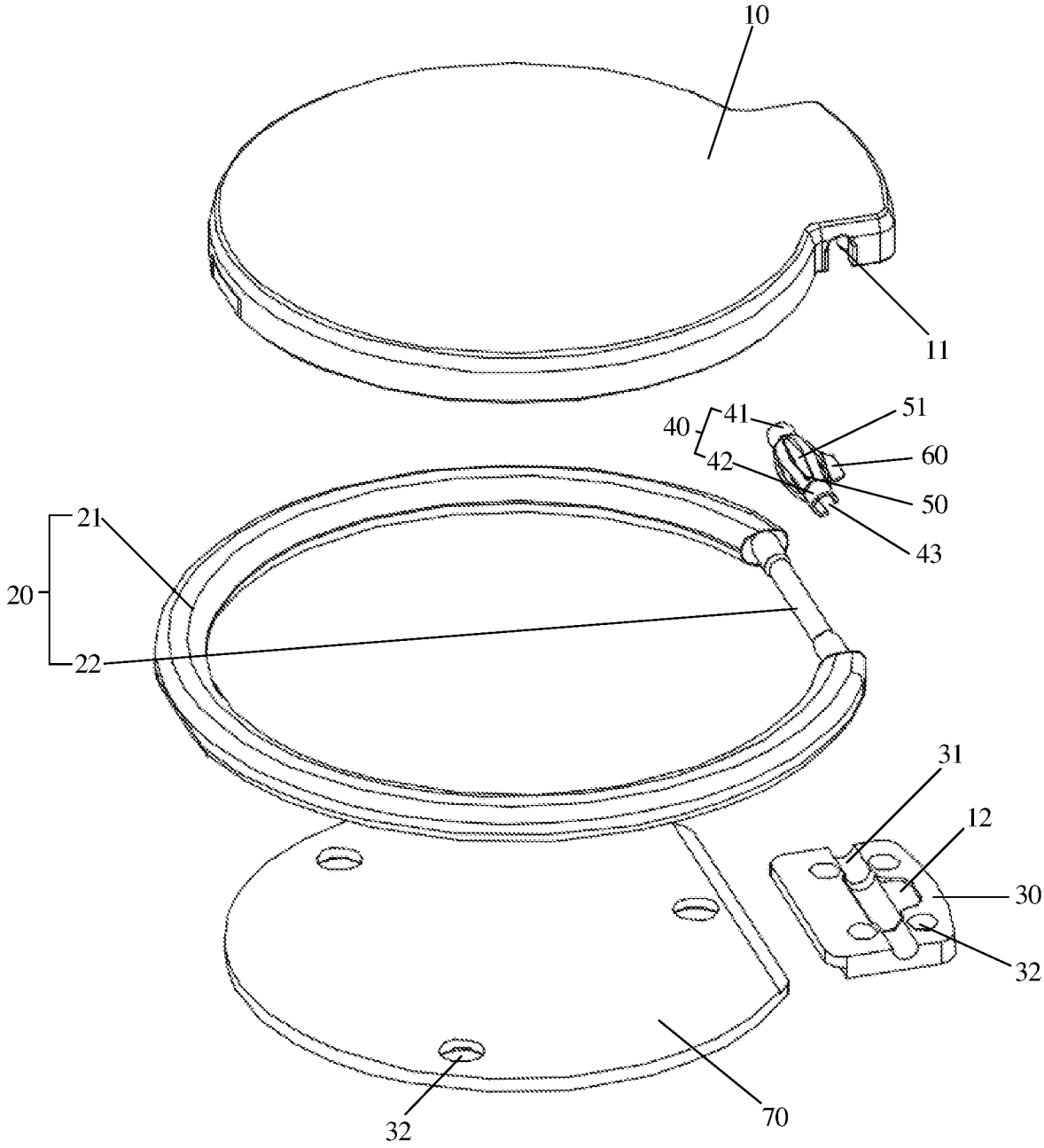


图 1

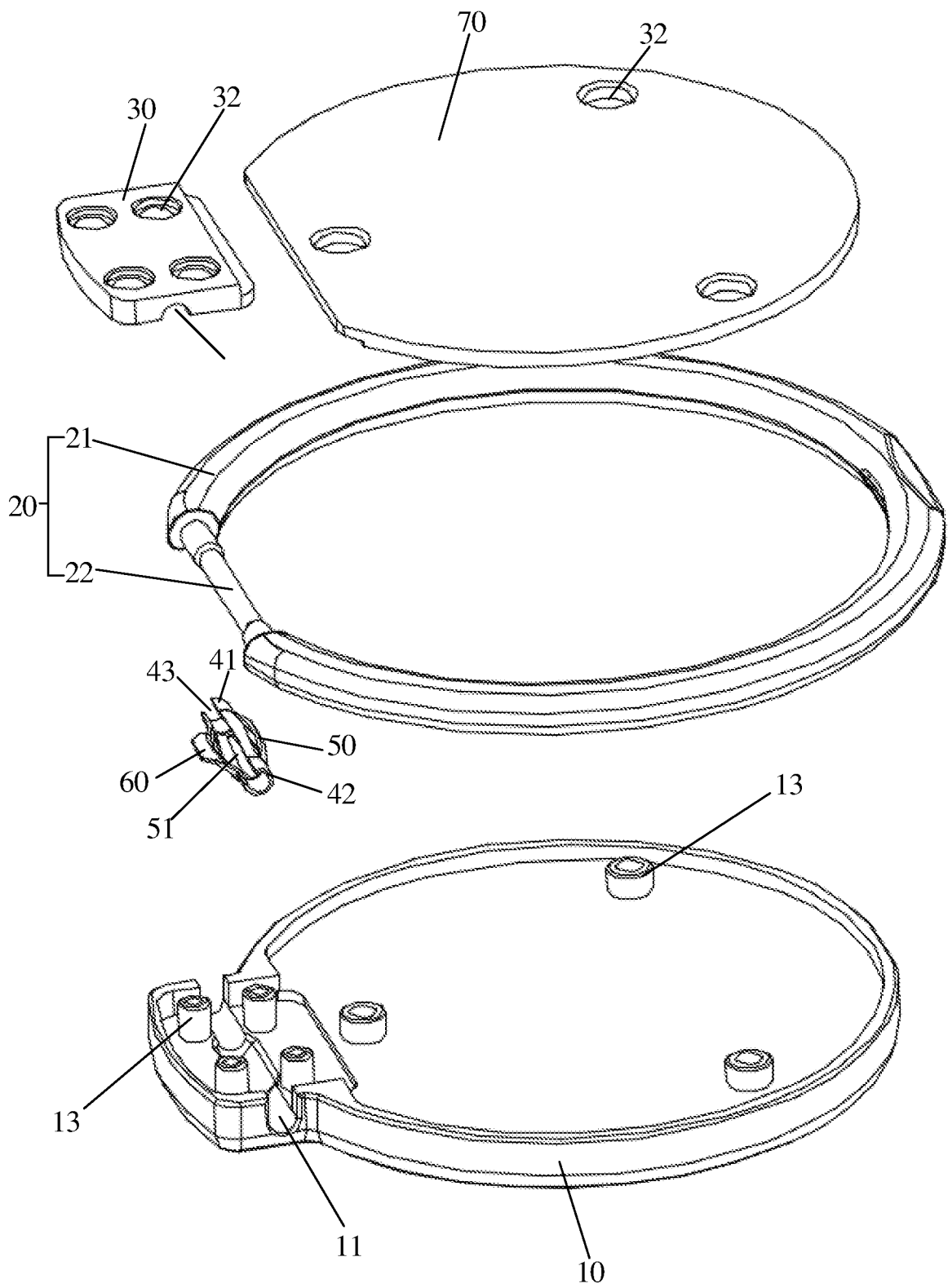


图 2

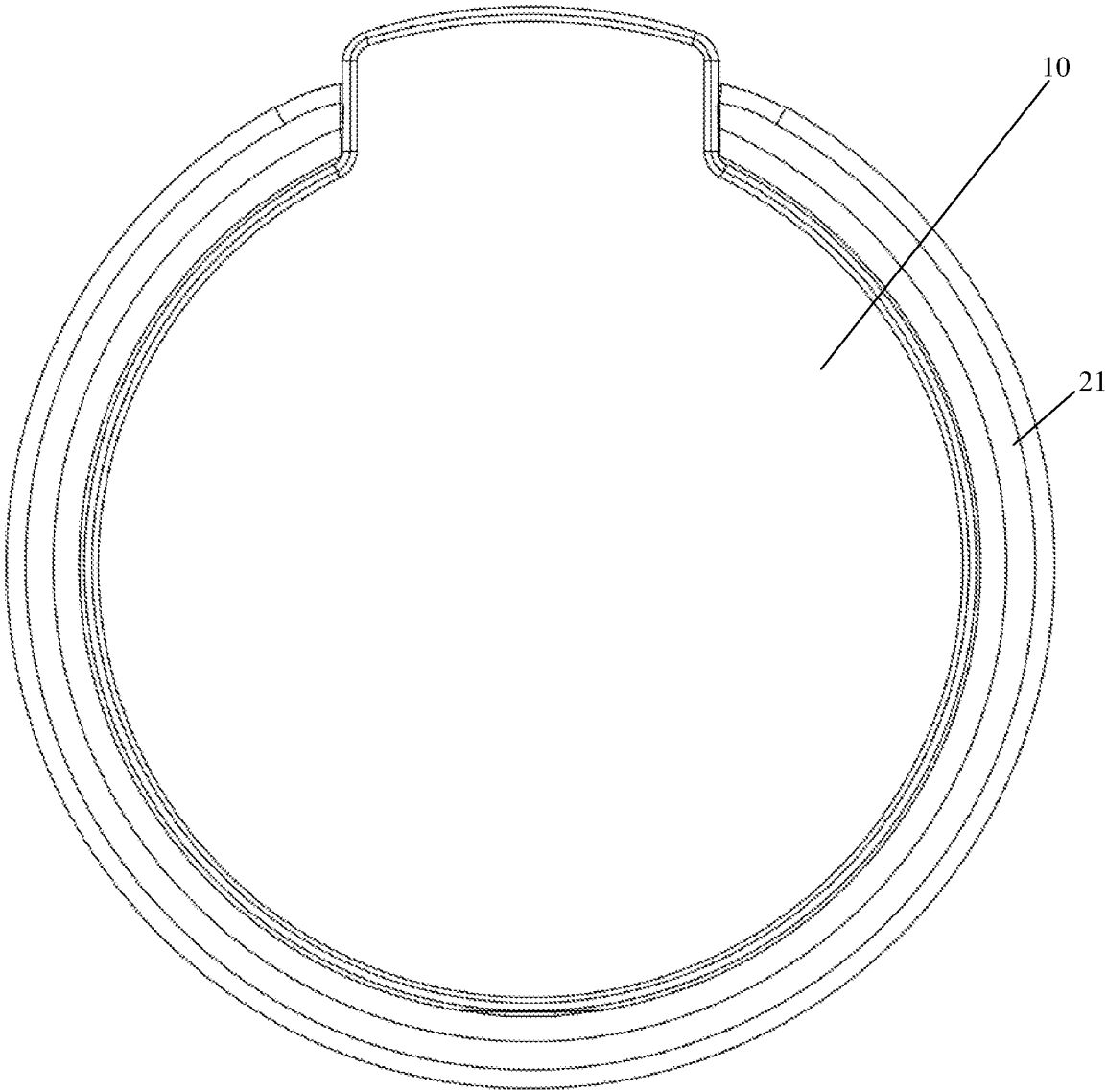


图 3

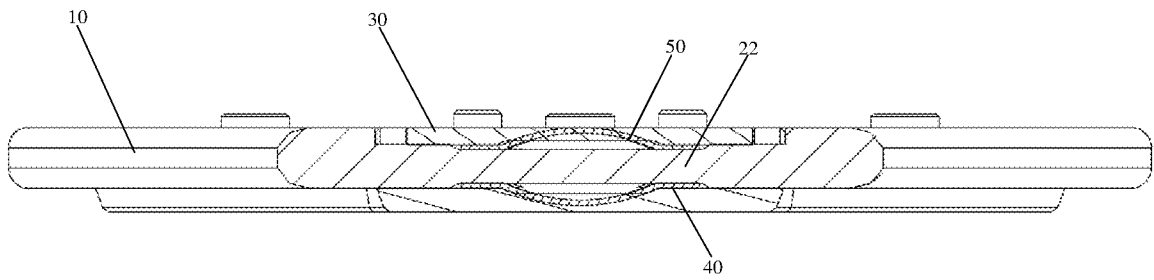


图 4

4/7

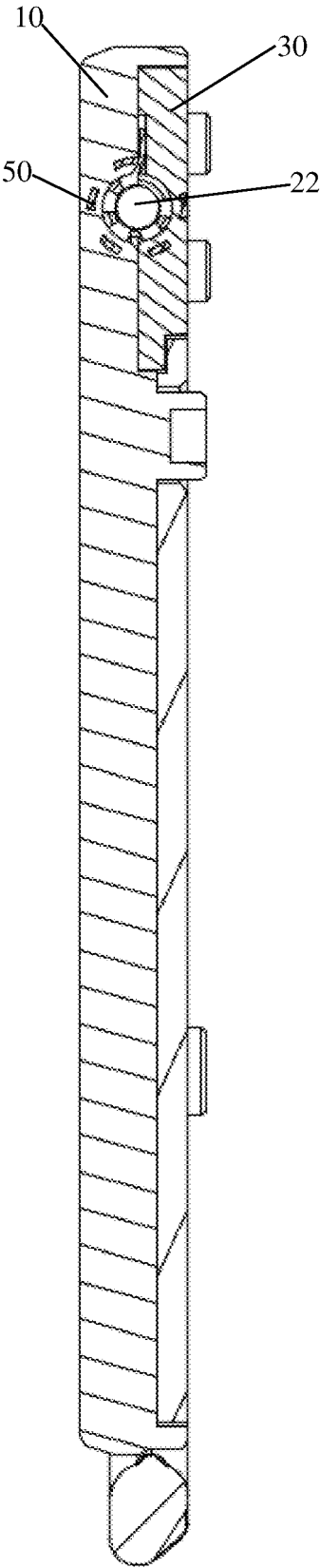


图 5

5/7

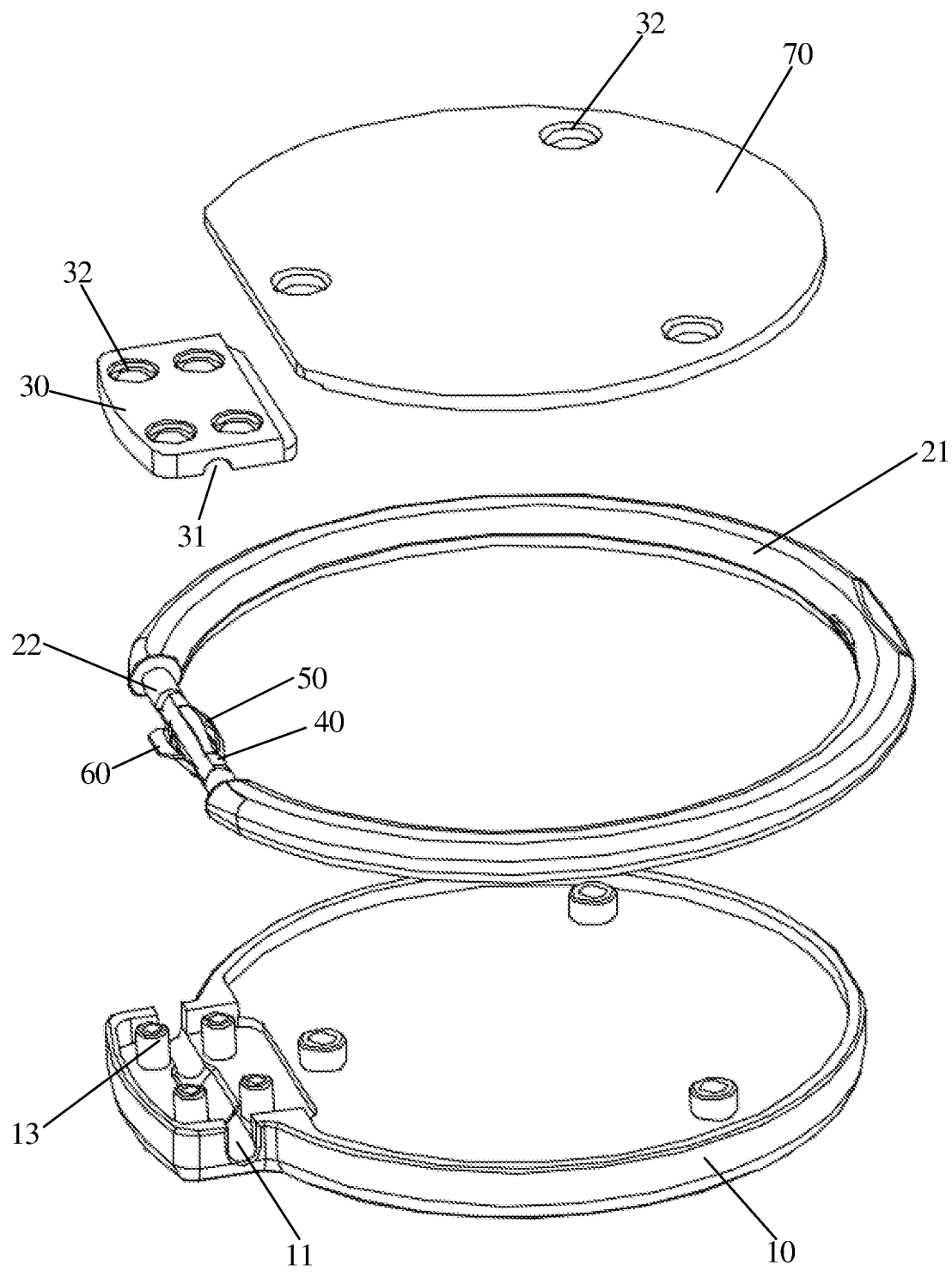


图 6

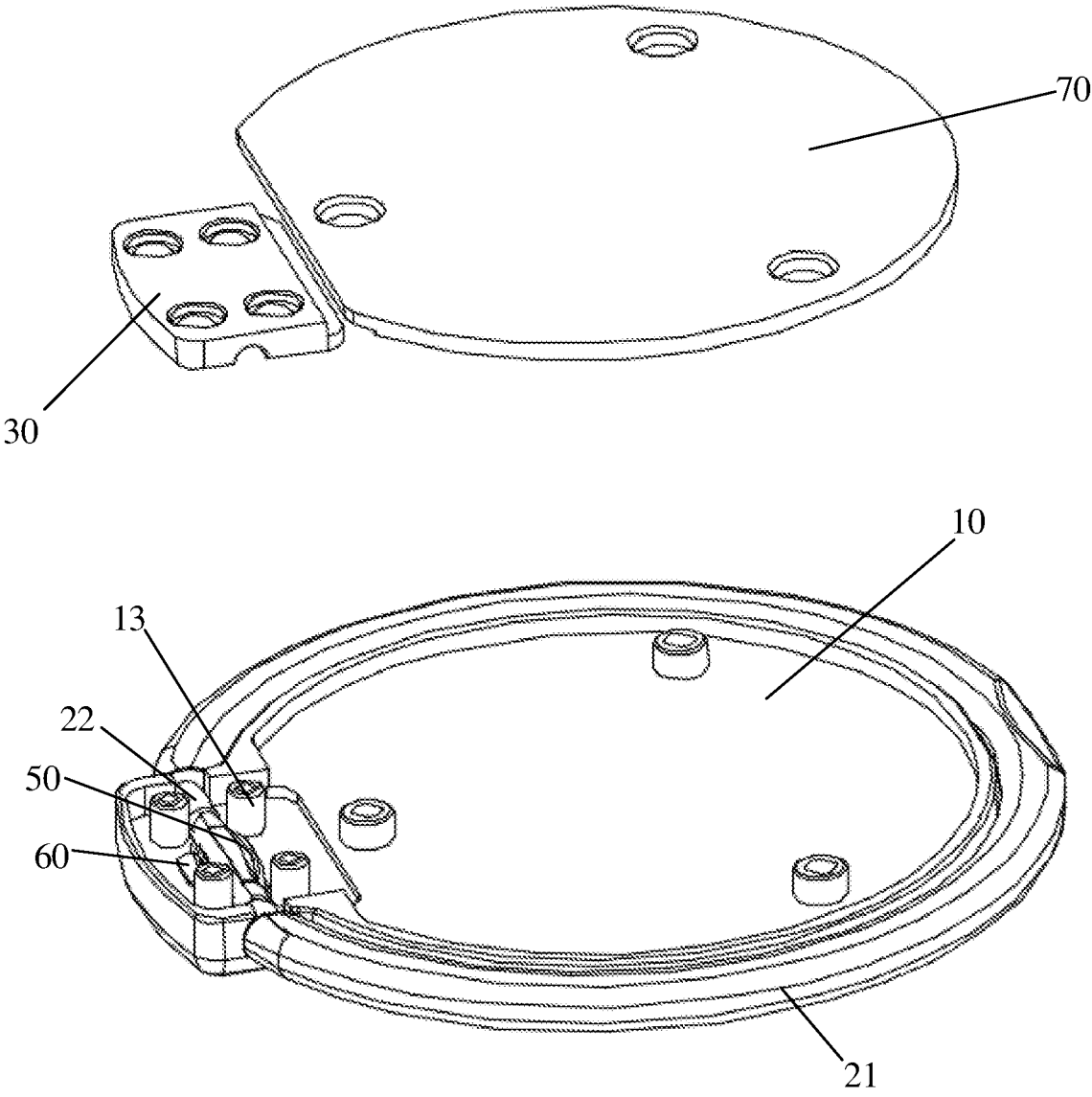


图 7

7/7

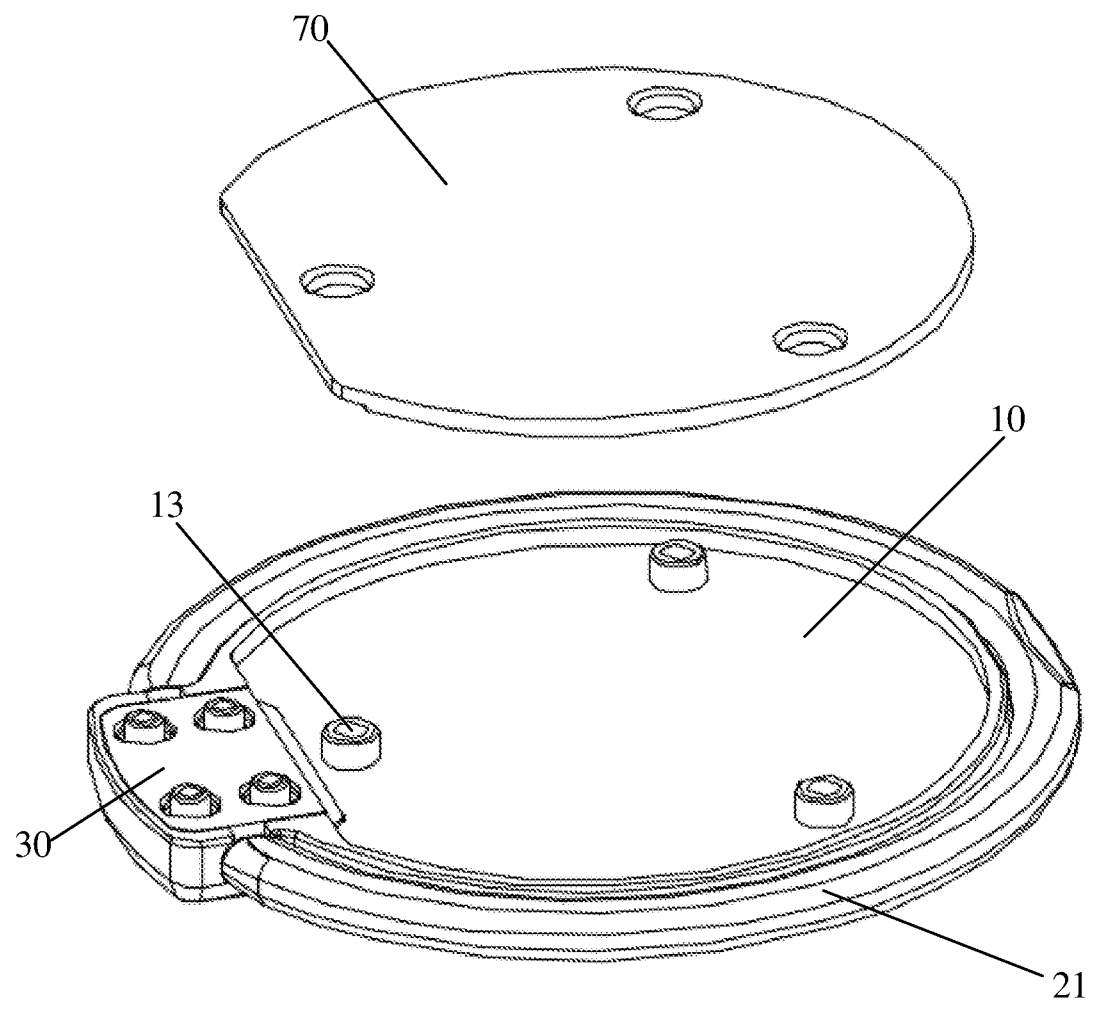


图 8

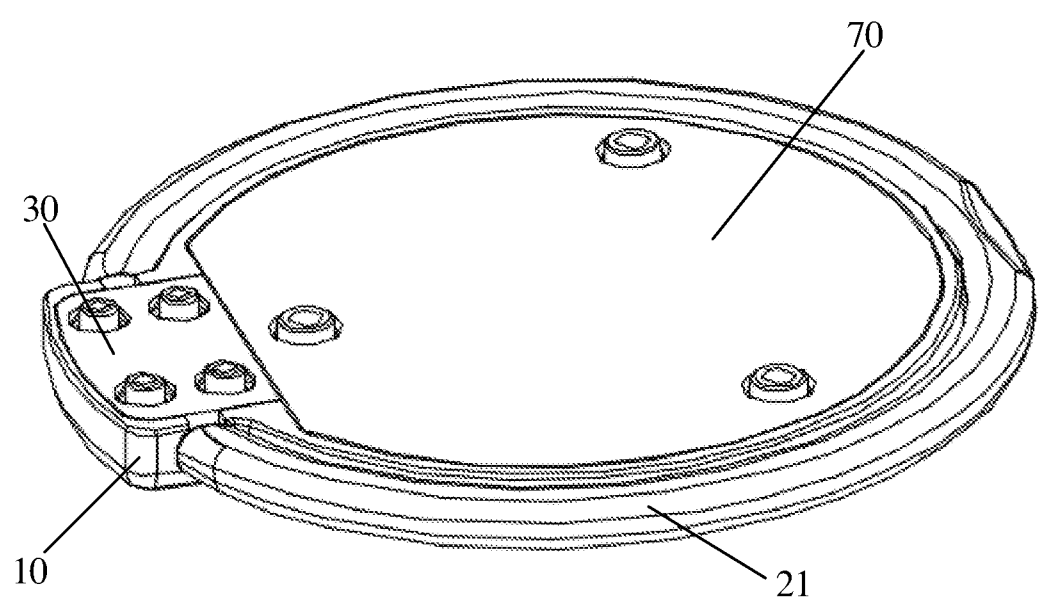


图 9

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2020/135410

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**

F16M 13/04(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

F16M

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: 指环, 扣, 阻尼, 槽, 铆接, 挤压, 变形, 手机, finger, ring, damp, mobile, telephone, groove

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages                                      | Relevant to claim No. |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| X         | CN 208174782 U (ZOU, Yinqiang) 30 November 2018 (2018-11-30)<br>description, paragraphs 33-40, figures 1-9              | 1-10                  |
| A         | CN 208190737 U (SHENZHEN XINRUIDA ELECTRIC HARDWARE PLASTIC CO., LTD.) 04 December 2018 (2018-12-04)<br>entire document | 1-10                  |
| A         | CN 208386677 U (SHENZHEN DIVI ELECTRONIC CO., LTD.) 15 January 2019 (2019-01-15)<br>entire document                     | 1-10                  |
| A         | CN 207218797 U (CHEN, Lifang) 10 April 2018 (2018-04-10)<br>entire document                                             | 1-10                  |
| A         | CN 209672019 U (SHENZHEN RANVOO TECHNOLOGY COMPANY LIMITED) 22 November 2019 (2019-11-22)<br>entire document            | 1-10                  |
| A         | US 2017104854 A1 (DESIGN SKIN) 13 April 2017 (2017-04-13)<br>entire document                                            | 1-10                  |

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☒ See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&amp;” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

28 April 2021

Date of mailing of the international search report

24 May 2021

Name and mailing address of the ISA/CN

**China National Intellectual Property Administration (ISA/CN)**  
**No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing 100088**  
**China**

Facsimile No. (86-10)62019451

Authorized officer

Telephone No.

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
**Information on patent family members**

International application No.

**PCT/CN2020/135410**

| Patent document<br>cited in search report |            |    | Publication date<br>(day/month/year) | Patent family member(s) |             |    | Publication date<br>(day/month/year) |
|-------------------------------------------|------------|----|--------------------------------------|-------------------------|-------------|----|--------------------------------------|
| CN                                        | 208174782  | U  | 30 November 2018                     | None                    |             |    |                                      |
| CN                                        | 208190737  | U  | 04 December 2018                     | None                    |             |    |                                      |
| CN                                        | 208386677  | U  | 15 January 2019                      | None                    |             |    |                                      |
| CN                                        | 207218797  | U  | 10 April 2018                        | None                    |             |    |                                      |
| CN                                        | 209672019  | U  | 22 November 2019                     | WO                      | 2020181843  | A1 | 17 September 2020                    |
| US                                        | 2017104854 | A1 | 13 April 2017                        | KR                      | 20170042939 | A  | 20 April 2017                        |
|                                           |            |    |                                      | KR                      | 101735010   | B1 | 12 May 2017                          |

## 国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2020/135410

| <b>A. 主题的分类</b><br>F16M 13/04 (2006.01) i<br><br>按照国际专利分类 (IPC) 或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                     |                                   |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                     |         |   |                                                                         |      |   |                                                                       |      |   |                                                                   |      |   |                                                          |      |   |                                                                   |      |   |                                                                    |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|-------------------------------------------------------------------------|------|---|-----------------------------------------------------------------------|------|---|-------------------------------------------------------------------|------|---|----------------------------------------------------------|------|---|-------------------------------------------------------------------|------|---|--------------------------------------------------------------------|------|
| <b>B. 检索领域</b><br>检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号)<br>F16M<br><br>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献<br><br>在国际检索时查阅的电子数据库 (数据库的名称, 和使用的检索词 (如使用))<br>CNPAT, CNKI, WPI, EPDOC: 指环, 扣, 阻尼, 槽, 铆接, 挤压, 变形, 手机, finger, ring, damp, mobile, telephone, groove                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                     |                                   |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                     |         |   |                                                                         |      |   |                                                                       |      |   |                                                                   |      |   |                                                          |      |   |                                                                   |      |   |                                                                    |      |
| <b>C. 相关文件</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类 型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>CN 208174782 U (左银强) 2018年 11月 30日 (2018 - 11 - 30)<br/>说明书第33-40段、附图1-9</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 208190737 U (深圳市鑫锐达电子五金塑胶有限公司) 2018年 12月 4日 (2018 - 12 - 04)<br/>全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 208386677 U (深圳市第一卫电子有限公司) 2019年 1月 15日 (2019 - 01 - 15)<br/>全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 207218797 U (陈丽芳) 2018年 4月 10日 (2018 - 04 - 10)<br/>全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 209672019 U (深圳市蓝禾技术有限公司) 2019年 11月 22日 (2019 - 11 - 22)<br/>全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2017104854 A1 (DESIGN SKIN) 2017年 4月 13日 (2017 - 04 - 13)<br/>全文</td> <td>1-10</td> </tr> </tbody> </table> |                                                                                                                                                                                     |                                   | 类 型*                                                                                                                                                                                                       | 引用文件, 必要时, 指明相关段落                                                                                                                                                                   | 相关的权利要求 | X | CN 208174782 U (左银强) 2018年 11月 30日 (2018 - 11 - 30)<br>说明书第33-40段、附图1-9 | 1-10 | A | CN 208190737 U (深圳市鑫锐达电子五金塑胶有限公司) 2018年 12月 4日 (2018 - 12 - 04)<br>全文 | 1-10 | A | CN 208386677 U (深圳市第一卫电子有限公司) 2019年 1月 15日 (2019 - 01 - 15)<br>全文 | 1-10 | A | CN 207218797 U (陈丽芳) 2018年 4月 10日 (2018 - 04 - 10)<br>全文 | 1-10 | A | CN 209672019 U (深圳市蓝禾技术有限公司) 2019年 11月 22日 (2019 - 11 - 22)<br>全文 | 1-10 | A | US 2017104854 A1 (DESIGN SKIN) 2017年 4月 13日 (2017 - 04 - 13)<br>全文 | 1-10 |
| 类 型*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 引用文件, 必要时, 指明相关段落                                                                                                                                                                   | 相关的权利要求                           |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                     |         |   |                                                                         |      |   |                                                                       |      |   |                                                                   |      |   |                                                          |      |   |                                                                   |      |   |                                                                    |      |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | CN 208174782 U (左银强) 2018年 11月 30日 (2018 - 11 - 30)<br>说明书第33-40段、附图1-9                                                                                                             | 1-10                              |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                     |         |   |                                                                         |      |   |                                                                       |      |   |                                                                   |      |   |                                                          |      |   |                                                                   |      |   |                                                                    |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | CN 208190737 U (深圳市鑫锐达电子五金塑胶有限公司) 2018年 12月 4日 (2018 - 12 - 04)<br>全文                                                                                                               | 1-10                              |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                     |         |   |                                                                         |      |   |                                                                       |      |   |                                                                   |      |   |                                                          |      |   |                                                                   |      |   |                                                                    |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | CN 208386677 U (深圳市第一卫电子有限公司) 2019年 1月 15日 (2019 - 01 - 15)<br>全文                                                                                                                   | 1-10                              |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                     |         |   |                                                                         |      |   |                                                                       |      |   |                                                                   |      |   |                                                          |      |   |                                                                   |      |   |                                                                    |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | CN 207218797 U (陈丽芳) 2018年 4月 10日 (2018 - 04 - 10)<br>全文                                                                                                                            | 1-10                              |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                     |         |   |                                                                         |      |   |                                                                       |      |   |                                                                   |      |   |                                                          |      |   |                                                                   |      |   |                                                                    |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | CN 209672019 U (深圳市蓝禾技术有限公司) 2019年 11月 22日 (2019 - 11 - 22)<br>全文                                                                                                                   | 1-10                              |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                     |         |   |                                                                         |      |   |                                                                       |      |   |                                                                   |      |   |                                                          |      |   |                                                                   |      |   |                                                                    |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | US 2017104854 A1 (DESIGN SKIN) 2017年 4月 13日 (2017 - 04 - 13)<br>全文                                                                                                                  | 1-10                              |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                     |         |   |                                                                         |      |   |                                                                       |      |   |                                                                   |      |   |                                                          |      |   |                                                                   |      |   |                                                                    |      |
| <input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                     |                                   |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                     |         |   |                                                                         |      |   |                                                                       |      |   |                                                                   |      |   |                                                          |      |   |                                                                   |      |   |                                                                    |      |
| <table border="0"> <tr> <td>           * 引用文件的具体类型:<br/>           “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件<br/>           “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利<br/>           “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的)<br/>           “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件<br/>           “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件         </td> <td>           “T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件<br/>           “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性<br/>           “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性<br/>           “&amp;” 同族专利的文件         </td> </tr> </table>                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                     |                                   | * 引用文件的具体类型:<br>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件<br>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利<br>“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的)<br>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件<br>“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件 | “T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件<br>“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性<br>“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性<br>“&” 同族专利的文件 |         |   |                                                                         |      |   |                                                                       |      |   |                                                                   |      |   |                                                          |      |   |                                                                   |      |   |                                                                    |      |
| * 引用文件的具体类型:<br>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件<br>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利<br>“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的)<br>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件<br>“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | “T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件<br>“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性<br>“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性<br>“&” 同族专利的文件 |                                   |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                     |         |   |                                                                         |      |   |                                                                       |      |   |                                                                   |      |   |                                                          |      |   |                                                                   |      |   |                                                                    |      |
| 国际检索实际完成的日期<br>2021年 4月 28日                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                     | 国际检索报告邮寄日期<br>2021年 5月 24日        |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                     |         |   |                                                                         |      |   |                                                                       |      |   |                                                                   |      |   |                                                          |      |   |                                                                   |      |   |                                                                    |      |
| ISA/CN的名称和邮寄地址<br>中国国家知识产权局 (ISA/CN)<br>中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088<br>传真号 (86-10)62019451                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                     | 受权官员<br>陈翔<br>电话号码 86-10-53961041 |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                     |         |   |                                                                         |      |   |                                                                       |      |   |                                                                   |      |   |                                                          |      |   |                                                                   |      |   |                                                                    |      |

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2020/135410

| 检索报告引用的专利文件 |            |    | 公布日<br>(年/月/日) | 同族专利 |             |    | 公布日<br>(年/月/日) |
|-------------|------------|----|----------------|------|-------------|----|----------------|
| CN          | 208174782  | U  | 2018年 11月 30日  | 无    |             |    |                |
| CN          | 208190737  | U  | 2018年 12月 4日   | 无    |             |    |                |
| CN          | 208386677  | U  | 2019年 1月 15日   | 无    |             |    |                |
| CN          | 207218797  | U  | 2018年 4月 10日   | 无    |             |    |                |
| CN          | 209672019  | U  | 2019年 11月 22日  | W0   | 2020181843  | A1 | 2020年 9月 17日   |
| US          | 2017104854 | A1 | 2017年 4月 13日   | KR   | 20170042939 | A  | 2017年 4月 20日   |
|             |            |    |                | KR   | 101735010   | B1 | 2017年 5月 12日   |