

# (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  
2018年4月5日 (05.04.2018)



(10) 国际公布号  
WO 2018/058276 A1

(51) 国际专利分类号:  
G02B 27/01 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2016/100264

(22) 国际申请日: 2016年9月27日 (27.09.2016)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(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区南区粤兴一道9号香港科大深圳产学研大楼6楼, Guangdong 518057 (CN)。

(72) 发明人: 严绍军 (YAN, Shaojun); 中国广东省深圳市南山区高新区南区粤兴一道9号香港科大深圳产学研大楼6楼, Guangdong 518057 (CN)。

(74) 代理人: 北京博思佳知识产权代理有限公司 (BEIJING BESTIPR INTELLECTUAL PROPERTY LAW CORPORATION); 中国北京市海淀区上地三街9号嘉华大厦B座409室, Beijing 100085 (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, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, 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, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, 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))。

(54) Title: HEADBAND-ADJUSTING DEVICE FOR VIDEO GLASSES, HEADBAND, AND VIDEO GLASSES

(54) 发明名称: 一种用于视频眼镜的头带调节装置、头带及视频眼镜

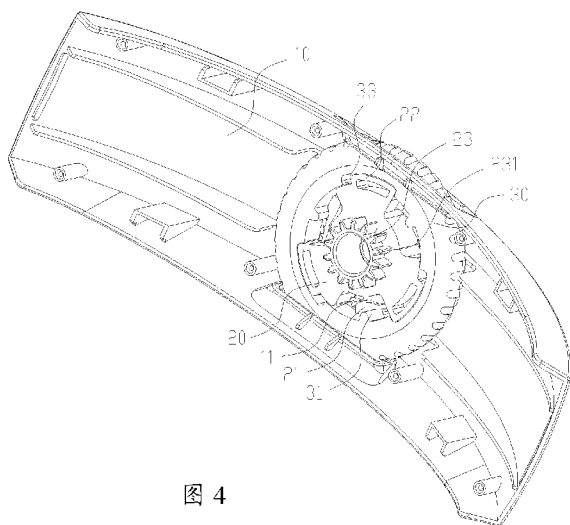


图 4

(57) Abstract: Disclosed are a headband-adjusting device for video glasses, a headband, and video glasses. The headband-adjusting device comprises: an installation base (10) provided with an inner ratchet wheel (11). A linkage piece (20) installed on the installation base (10), wherein the linkage piece (20) is provided with a transmission portion (23) and at least one elastic limiting portion (21), and the at least one limiting portion (21) abuts against ratchet wheel teeth (111). A thumbwheel (30) drives the linkage piece (20) to rotate, and a disengaging portion (31) is arranged on the thumbwheel (30). When the thumbwheel (30) rotates towards one side, the disengaging portion (31) abuts against the limiting portion (21), such that the limiting portion (21) is disengaged from the inner ratchet wheel (11). When the thumbwheel (30) rotates towards the other side, the limiting portion (21) rotates in contact with the inner ratchet wheel (11). Further included is a transmission mechanism (50) cooperating with the transmission portion (23) in a transmission manner, wherein the linkage piece (20) is used for driving the transmission mechanism (50) to drive the headband to extend or retract.

---

**(57) 摘要：**一种用于视频眼镜的头带调节装置、头带及视频眼镜，其中所述头带调节装置包括：安装座（10），设有内棘轮（11）。联动件（20），安装在安装座上（10），联动件（20）设有传动部（23）和具有弹性的至少一限位部（21），所述至少一限位部（21）抵靠在棘轮齿（111）上。拨轮（30）带动联动件（20）转动，所述拨轮（30）上设有脱离部（31）。所述拨轮（30）向一侧转动时，所述脱离部（31）抵接限位部（21）而使限位部（21）脱离对内棘轮（11）的锁定。所述拨轮（30）向另一侧转动时，所述限位部（21）贴着内棘轮（11）转动。以及传动机构（50），与传动部（23）传动配合，其中所述联动件（20）用于带动传动机构（50）而带动头带展开或收拢。

# 一种用于视频眼镜的头带调节装置、头带及视频眼镜

## 技术领域

[01] 本发明属于可穿戴设备领域，涉及一种用于视频眼镜的头带调节装置、头带及视频眼镜。

## 背景技术

[02] 现有技术中，各类型 VR (Virtual Reality, 虚拟现实) 等视频眼镜逐渐盛行，应用的场合也越来越广泛。但是，视频眼镜与普通眼镜相比，有更大的体积或重量，不能采用传统眼镜架的方式固定在头上。

[03] 因此，现有技术的头带佩戴方式，一般包括如下两种方式：软头带方式和硬头带方式。所述软头带方式就是比较常用的是松紧带加魔术贴的方式。这种类型的头带采用软材质，软头带的贴合性比较好，但是会勒紧头部，用久后会不舒适，同时也存在容易脱落的情况。而硬头带的方式，可以部分的解决软头带的不足，同时硬头带的材质强度高，舒适性好。然而，硬头带也存在松紧调节不方便等问题。

## 发明内容

[04] 本发明提供一种用于视频眼镜的头带调节装置、头带及视频眼镜。

[05] 根据本发明实施例的第一方面，提供一种用于视频眼镜的头带调节装置，包括：

[06] 安装座，设有内棘轮；

[07] 联动件，安装在所述安装座上，所述联动件设有传动部和具有弹性

的至少一限位部，所述至少一限位部抵靠在所述内棘轮的棘轮齿上；

[08] 拨轮，与所述联动件连接并带动所述联动件转动，所述拨轮上设有与所述限位部相对应的脱离部；其中所述拨轮向一侧转动时，所述脱离部抵接所述限位部而使所述限位部脱离对所述内棘轮的锁定；所述拨轮向另  
5 一侧转动时，所述限位部贴着所述内棘轮转动；

[09] 传动机构，与所述传动部传动配合，其中所述联动件用于带动传动机构而带动头带展开或收拢。

[10] 根据本发明实施例的第二方面，提供一种用于视频眼镜的头带，包括：

10 [11] 头带主体以及头带调节装置，所述头带调节装置包括：

[12] 安装座，设有内棘轮；

[13] 联动件，安装在所述安装座上，所述联动件设有传动部和具有弹性的至少一限位部，所述至少一限位部抵靠在所述内棘轮的棘轮齿上；

[14] 拨轮，与所述联动件连接并带动所述联动件转动，所述拨轮上设有  
15 与所述限位部相对应的脱离部；其中所述拨轮向一侧转动时，所述脱离部抵接所述限位部而使所述限位部脱离对所述内棘轮的锁定；所述拨轮向另一侧转动时，所述限位部贴着所述内棘轮转动；

[15] 传动机构，与所述传动部传动配合，其中所述联动件用于带动传动机构而带动头带展开或收拢，其中，

20 [16] 所述传动机构的两端枢接在所述头带主体上，所述头带调节装置与头带主体围拢形成容置腔。

[17] 根据本发明实施例的第三方面，提供一种视频眼镜，包括眼镜主体和与所述眼镜主体连接的头带主体，所述视频眼镜还包括头带调节装置；所述头带调节装置包括：

- [18] 安装座，设有内棘轮；
- [19] 联动件，安装在所述安装座上，所述联动件设有传动部和具有弹性的至少一限位部，所述至少一限位部抵靠在所述内棘轮的棘轮齿上；
- [20] 拨轮，与所述联动件连接并带动所述联动件转动，所述拨轮上设有与所述限位部相对应的脱离部；其中所述拨轮向一侧转动时，所述脱离部抵接所述限位部而使所述限位部脱离对所述内棘轮的锁定；所述拨轮向另一侧转动时，所述限位部贴着所述内棘轮转动；以及
- [21] 传动机构，与所述传动部传动配合，其中所述联动件用于带动传动机构而带动头带展开或收拢；
- 10 [22] 所述头带调节装置装设于所述头带主体上。
- [23] 本发明的实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果：
- [24] 所述限位部锁定在内棘轮上，头带的位置和大小稳定，不易松动，需要调节头带的大小时，拨轮上的脱离部抵接限位部，使限位部解除对内棘轮的锁定，拨轮和联动件可以带动头带相两侧收拢或展开，分别对应调
- 15 节头带的箍紧和松开，调节方便。进一步地，所述头带调节装置枢接到头带主体上，可以通过调整头带调节装置来改变容置腔的大小，达到头带舒适佩戴和适用于不同用户的效果。

## 附图说明

- 20 [25] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案，下面将对实施例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性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。
- [26] 图 1 是本发明一示例性实施例示出的一种用于视频眼镜的头带的结

构示意图；

[27] 图 2 是本发明一示例性实施例示出的一种用于视频眼镜的头带的爆炸结构示意图；

[28] 图 3 是本发明一示例性实施例示出的一种用于视频眼镜的头带中拨  
5 轮带动传动机构移动的结构示意图；

[29] 图 4 是本发明一示例性实施例示出的头带调节装置的立体结构示意图；

[30] 图 5 是本发明一示例性实施例示出的头带调节装置的主视图；

[31] 图 6 是本发明一示例性实施例示出的头带调节装置的爆炸结构示意  
10 图；

[32] 图 7 是本发明一示例性实施例示出的联动件的立体结构示意图；

[33] 图 8 是本发明一示例性实施例示出的头带调节装置中安装座的立体结构示意图；

[34] 图 9 是本发明一示例性实施例示出的视频眼镜的结构示意图。

15 [35] 其中，安装座 10；内棘轮 11；棘轮齿 111；避让孔 12；凹陷面 13；  
安装轴 14；联动件 20；限位部 21；弹性部 211；锁定部 212；凸台部 213；  
转动凸台 22；传动部 23；齿轮 231；开槽 24；拨轮 30；脱离部 31；联动  
20 槽 32；转动空间 33；阻尼件 40；传动机构 50；第一齿条带 51；第一长槽  
511；第一啮合齿 512；第二齿条带 52；第二长槽 521；第二啮合齿 522；  
头带主体 60；安装部 61；连接部 62；盖板 70；导向槽 71；导向轴 72；眼  
镜主体 80；头带调节装置 81。

## 具体实施方式

[36] 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，都属于本发明保护的范围。

5 [37] 如图 1、图 2 和图 9 所示，根据一示例性实施例示出的一种用于视频眼镜的头带，包括：头带主体 60 和头带调节装置 81。所述头带调节装置 81 上的传动机构 50 的两端枢接在头带主体 60 上，其中所述头带调节装置 81 与所述头带主体 60 围拢形成容置腔。所述头带主体 60 与头带调节装置 81 上的安装座 10 形成环形头带，容置腔为头带环绕的空间，用以适配  
10 使用者头部。

[38] 所述头带主体 60 包括安装部 61 和连接在安装部 61 两端的连接部 62，其中所述传动机构 50 枢接在两连接部 62 上。所述安装部 61 用以安装眼镜主体 80。所述头带主体 60 呈“U”字形，头带主体 60 的形状固定，能稳定的固定眼镜主体 80。所述头带主体 60 的形变小，头带主体 60 形成形状稳定的  
15 硬性头带，佩戴舒适。传动机构 50 分别枢接在两连接部 62 上，形成封闭的容置腔，眼镜主体 80 安装在安装部 61 上，头带调节装置 81 调节安装座 10 的位置，枢接在两连接部 62 上的传动机构 50 能绕枢接点转动，使安装座 10 远离或接近眼镜主体 80 方向，调节用户使用时的松紧度，调节方便。

[39] 继续参考图 3 至图 8 所示，根据一示例性实施例示出的一种用于视频  
20 眼镜的头带调节装置，包括：安装座 10、联动件 20、拨轮 30 和传动机构 50，在安装座 10 设有内棘轮 11，内棘轮 11 上设有若干棘轮齿 111，棘轮齿 111 沿顺时针或逆时针方向倾斜设置。所述联动件 20 安装在安装座 10 上，联动件 20 能绕沿轴线转动，联动件 20 设有传动部 23 和具有弹性的至少一限位部 21，至少一限位部 21 抵靠在内棘轮 11 的棘轮齿 111 上，可选的，在联动件  
25 20 上均匀分布三限位部 21，既能平衡联动件 20 的受力，又能提高锁紧力和弹性力。所述拨轮 30 与联动件 20 连接并带动联动件 20 转动，拨轮 30 上设

有与限位部 21 相对应的脱离部 31。其中拨轮 30 向一侧转动时，脱离部 31 抵接限位部 21 而使限位部 21 脱离对内棘轮 11 的锁定；拨轮 30 向另一侧转动时，限位部 21 贴着内棘轮 11 转动。所述传动机构 50 与传动部 23 联动，其中联动件 20 转动带动传动机构 50 向两侧展开或收拢。

5 [40] 在初始状态下，在安装座 10 上设置内棘轮 11，当拨轮 30 转到某一位置固定时，如果停止转动，联动件 20 上的至少一限位部 21 抵靠在棘轮齿 111 上。内棘轮 11 与联动件 20 上的限位部 21 锁定拨轮 30，传动机构 50 固定安装在安装座 10 的位置，棘轮齿 111 限定联动件 20 的转动能力，安装座 10 与头带主体 60 之间的相对位置稳定，使头带的大小符合佩戴的要求，保证了头带的稳定性  
10 和佩戴的舒适性。

[41] 所述头带调节装置 81 的调节过程大致如下：转动拨轮 30 使拨轮 30 上的脱离部 31 抵接在限位部 21 上，脱离部 31 能压迫限位部 21 使之弯曲形变，进而使限位部 21 解除与棘轮齿 111 之间的锁定。所述拨轮 30 继续带动联动件 20 转动，同时，联动件 20 上的传动部 23 带动传动机构 50 展开或收拢，  
15 使安装座 10 移动并随着传动机构 50 的运动而调节与头带主体 60 之间的相对位置，解锁和调节方便。由于棘轮齿 111 沿顺时针或逆时针方向分布，当拨轮 30 带动联动件 20 向另一方向转动时，联动件 20 带动限位部 21 贴着棘轮齿 111 滑动，传动部 23 带动传动机构 50 收拢或展开，调节安装座 10 与头带主体 60 之间的容置腔。拨轮 30 带动联动件 20 向两侧转动分别对应调节头带  
20 的箍紧和松开，达到头带舒适佩戴和适用于不同用户的效果。由于内棘轮 11 的单向锁定效果，在按压安装座 10 时可以实现快速的收拢或展开。

[42] 如图 6 和图 7 所示，在本发明的一个具体实施例中，限位部 21 包括弹性部 211 和设置在弹性部 211 上的锁定部 212，且锁定部 212 沿联动件 20 的轴向凸出。锁定部 212 抵靠在内棘轮 11 上，弹性部 211 被抵接而使锁定部 212  
25 与内棘轮 11 脱离。

[43] 进一步地，在限位部 21 上设置弹性部 211。所述弹性部 211 呈悬臂梁



状，且弹性部 211 具有弹性形变的特性。所述锁定部 212 沿联动件 20 的轴向凸出设在弹性部 211 上，可以提高限位部 21 活动范围，使联动件 20 的布局更加灵活。锁定部 212 可以凸出联动件 20 的所处侧面，对联动件 20 的转动影响小，锁定部 212 设置成与棘轮齿 111 相匹配的形状。通过锁定部 212 与内棘轮 11 相互锁定，便于与内棘轮 11 的配合，联动件 20 转动灵活。

[44] 在安装座 10 上开设有凹陷面 13 和开通至凹陷面 13 的避让孔 12，凹陷面 13 为自安装座 10 的外侧表面向下凹陷形成，拨轮 30 的外周面部位位于凹陷面 13 外。设置凹陷面 13 和避让孔 12 可以提高拨轮 30 与手指的接触面积，同时，可以减小拨轮 30 的外径尺寸，进而减小安装座的尺寸，使拨轮 30 凸出安装座的表面部分减小，美观性好。

[45] 在本发明的一个具体实施例中，在弹性部 211 上沿联动件 20 的径向凸出设有凸台部 213，凸台部 213 与弹性部 211 的相交处设置有斜坡。其中，锁定部 212 可以与凸台部 213 并排设置，也可以交错设置，而脱离部 31 凸出设置在拨轮 30 的内周壁上。转动拨轮 30 使脱离部 31 抵接至凸台部 213，锁定部 212 与内棘轮 11 脱离。

[46] 所述脱离部 31 可设置成弧面形，随着拨轮 30 的转动，脱离部 31 的表面可贴合在弹性部 211 上滑动抵接至凸台部 213，也可悬空转动至斜坡处并沿斜坡部滑动抵接至凸台部 213，凸台部 213 的高度大于锁定部 212 与棘轮齿 111 之间的锁定高度。所述脱离部 31 抵接到凸台部 213 上，弹性部 211 形变使凸台部 213 朝向联动件 20 的轴线方向收缩，锁定部 212 与内棘轮 11 脱离，拨轮 30 可带动联动件 20 转动。通过脱离部 31 抵接限位部 21 使之形成弹性形变，运动稳定性好，可靠性好。

[47] 如图 5 所示，在本发明的一个具体实施例中，在拨轮 30 上开设有至少一联动槽 32，联动件 20 上设有与联动槽 32 相对应的转动凸台 22，转动凸台 22 设置于联动槽 32 中。转动拨轮 30 时，联动槽 32 的槽壁抵靠在转动凸台 22 上，使拨轮 30 带动联动件 20 转动，转动力大，连接牢靠。通过联动槽 32

与转动凸台 22 的相互配合,使两者的安装位置确定,装配方便,一致性好。

[48] 在转动凸台 22 与联动槽 32 之间设有转动空间 33,拨轮 30 沿转动空间 33 转动时,脱离部 31 抵接限位部 21。其中,转动空间 33 的圆心角等于脱离部 31 沿弹性部 211 滑动至凸台部 213 所对应弧度的圆心角。

5 [49] 进一步地,所述联动槽 32 的宽度大于转动凸台 22 的宽度。当脱离部 31 需要解锁限位部 21 时,拨轮 30 沿转动空间 33 转动直至抵靠到转动凸台 22 的侧壁上。同时脱离部 31 转动并抵接至凸台部 213,使限位部 21 解除对棘轮齿 111 的锁定,拨轮 30 和联动件 20 能连续转动。转动空间 33 的设置可以提供脱离部 31 在解锁限位部 21 时,脱离部 31 滑动至凸台部 213 所需的空  
10 间。设置在转动凸台 22 与联动槽 32 相互配合的空间内,结构紧凑巧妙。当拨轮 30 带动联动件 20 向另一侧转动时,联动槽 32 的侧壁直接贴合在转动凸台 22 上,带动联动件 20 转动。

[50] 如图 7 所示,在本发明的一个具体实施例中,所述联动件 20 设有收容限位部 21 的开槽 24。所述开槽 24 提供限位部 21 被抵接而发生位移的空间。  
15 进一步地,所述开槽 24 沿联动件 20 的外侧表面的径向凹陷,限位部 21 中的弹性部 211 从开槽 24 的一侧壁上凸出,弹性部 211 的延伸方向可以沿联动件 20 的切向方向延伸,也可以倾斜设置在开槽 24 的侧壁上。所述凸台部 213 朝向联动件 20 的外侧表面凸出,在弹性部 211 与开槽 24 的底面之间设有位移空间。其中,位移空间的高度大于凸台部 213 的极限位移量。所述开槽 24 的  
20 设置使限位部 21 设置在联动件 20 的内部,减小了联动件 20 的整体尺寸,使头带的尺寸可以优化设计。

[51] 如图 2 所示,在本发明的一个具体实施例中,在安装座 10 上设有安装轴 14,安装轴 14 的轴线与内棘轮 11 的轴线重合,联动件 20 插设在安装轴 14 上。安装轴 14 与内棘轮 11 同轴,联动件 20 安装在安装轴 14 上,限位部  
25 21 锁定抵靠在内棘轮 11 上。联动件 20 转动时,限位部 21 可逐一抵靠在棘轮齿 111 上,转动平稳。

[52] 在本发明的一个具体实施例中，传动机构 50 包括第一齿条带 51 和第二齿条带 52，所述联动件 20 上的传动部 23 可为齿轮 231，齿轮 231 啮合至第一齿条带 51 和第二齿条带 52。其中，第一齿条带 51 和第二齿条带 52 上分别设有第一啮合齿 512 和第二啮合齿 522。所述联动件 20 转动带动第一齿条带 51 和第二齿条带 52 向两侧展开或收拢。

[53] 其中，传动机构 50 包括但不限于齿条与齿轮的传动，也可以包括链条与链轮的连接，凸轮与连杆的连接、带轮与皮带的连接等传动形式。本发明以齿条与齿轮的传动为例说明。

[54] 所述齿轮 231 同时啮合在第一啮合齿 512 和第二啮合齿 522 上，联动件 20 转动时，齿轮 231 转动并带动第一齿条带 51 和第二齿条带 52 向两侧收拢或展开。由于第一齿条带 51 和第二齿条带 52 枢接在头带主体 60 的两端且不能移动，安装座 10 在第一齿条带 51 和第二齿条带 52 收拢时，朝向眼镜主体 80 方向移动，缩小容置腔，调节头带与用户的佩戴舒适度。安装座 10 在第一齿条带 51 和第二齿条带展开时，安装座 10 远离眼镜主体 80 方向移动，增大容置腔，用户可以将头带从头部取下，佩戴和调节方便。

[55] 如图 2 和图 3 所示，在本发明的一个具体实施例中，第一齿条带 51 和第二齿条带 52 分别设有第一长槽 511 和第二长槽 521，第一啮合齿 512 设置在第一长槽 511 内，第二啮合齿 522 设置于第二长槽 521 内，齿轮 231 与第一啮合齿 512 和第二啮合齿 522 同时分别啮合。

[56] 在第一齿条带 51 和第二齿条带 52 上分别设有第一长槽 511 和第二长槽 521，可以使第一齿条带 51 与第二齿条带 52 相互贴合。齿轮 231 穿过第一长槽 511 和第二长槽 521 并同时分别啮合至第一啮合齿 512 和第二啮合齿 522，减小第一齿条带 51 和第二齿条带 52 的安装空间，提高安装的紧凑性，减小传动机构 50 的整体尺寸，方便应用于安装空间小的环境中。

[57] 在本发明的一个具体实施例中，第一啮合齿 512 设置在第一长槽 511

的一长内侧壁上，第二啮合齿 522 设置在第二长槽 521 的一长内侧壁上，第一啮合齿 512 和第二啮合齿 522 上下相对设置共同啮合至齿轮 231。

[58] 在一具体的实施例中，仅在第一长槽 511 和第二长槽 521 的一内侧壁设置第一啮合齿 512 和第二啮合齿 522，与第一啮合齿 512 和第二啮合齿 522 5 相对的另一内侧壁设置为直边。其中，当另一内侧壁与齿轮 231 相切时，齿轮 231 稳定性好，摆动幅度小。仅设置一侧的第一啮合齿 512 和第二啮合齿 522 上下相对设置共同啮合至齿轮 231，可以提高第一齿条带 51 和第二齿条带 52 的同步性，位移量相同，使齿轮 231 受力均匀，运行稳定性好。

[59] 采用上下双向设置的第一齿条带 51 和第二齿条带 52 与齿轮 231 同时 10 配合转动的方式，当拨轮 30 转动时，能够通过其上的齿轮 231 带动第一齿条带 51 和第二齿条带 52 往相反的方式转动，调整头带上容置腔的大小，从而实现头带的松紧的功能。

[60] 如图 2 和图 3 所示，在本发明的一个具体实施例中，在安装座 10 与联动件 20 之间安装有阻尼件 40。阻尼件 40 安装在齿轮 231 与安装座 10 之间， 15 阻尼件 40 可采用软胶材质，如橡胶圈等弹性元件。设置阻尼件 40 可以消除齿轮 231 与传动机构 50 啮合过程中产生的间隙，转动平稳，具有相应的摩擦阻力，提升拨轮 30 转动操作的手感舒适度。

[61] 所述安装座 10 设有盖板 70，盖板 70 位于内棘轮 11 的相对位置，在盖板 70 上设有导向槽 71，传动机构 50 限定在导向槽 71 内。在盖板 70 上设置 20 有导向轴 72，阻尼件 40 安装在导向轴 72 上。所述齿轮 231 插入到第一长槽 511 和第二长槽 521 中，导向轴 72 可沿齿轮 231 的轴线插入到齿轮 231 中，并使阻尼件 40 抵靠在齿轮 231 上。所述导向槽 71 设置在导向轴 72 的两侧，第一齿条带 51 和第二齿条带 52 的两外侧壁限定在导向槽 71 内，齿轮 231 转动时带动第一齿条带 51 和第二齿条带 52 沿导向轴 72 和导向槽 71 向两侧展 25 开或收拢，导向性好，移动方向稳定。

[62] 如图 9 所示, 根据一示例性实施例示出的一种视频眼镜, 包括眼镜主体 80 和与所述眼镜主体 80 连接的头带主体 60, 所述眼镜主体 80 内安装有视频眼镜主体, 所述头带调节装置 81 装设于所述头带主体 60 上。眼镜主体 80 安装到头带主体 60 上后, 与头带调节装置 81 相对设置在容置腔的两端, 即  
5 所述眼镜主体 80 安装在所述头带主体 60 的前端, 而所述头带调节装置 81 安装在后端。在用户使用时, 头带箍紧在头顶上, 转动头带调节装置 81 使之带动传动机构 50 向两侧展开或收拢, 进而使安装座 10 移动改变容置腔的大小使之眼镜主体 80 舒适佩戴在当前用户上, 调节方便。

[63] 以上对本发明实施例所提供的方法和装置进行了详细介绍, 本文中  
10 应用了具体个例对本发明的原理及实施方式进行了阐述, 以上实施例的说明只是用于帮助理解本发明的方法及其核心思想; 同时, 对于本领域的一般技术人员, 依据本发明的思想, 在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处, 在不冲突的情况下, 上述的实施例及实施例中的特征可以相互组合。综上所述, 本说明书内容不应理解为对本发明的限制。

## 权利要求书

1、一种用于视频眼镜的头带调节装置，其特征在于，包括：

安装座，设有内棘轮；

5 联动件，安装在所述安装座上，所述联动件设有传动部和具有弹性的至少一限位部，所述至少一限位部抵靠在所述内棘轮的棘轮齿上；

拨轮，与所述联动件连接并带动所述联动件转动，所述拨轮上设有与所述限位部相对应的脱离部；其中所述拨轮向一侧转动时，所述脱离部抵接所述限位部而使所述限位部脱离对所述内棘轮的锁定；所述拨轮向另一侧转动时，所述限位部贴着所述内棘轮转动；以及

10 传动机构，与所述传动部传动配合，其中所述联动件用于带动传动机构而带动头带展开或收拢。

2、根据权利要求 1 所述的用于视频眼镜的头带调节装置，其特征在于，所述限位部包括弹性部和设置在所述弹性部上的锁定部，且所述锁定部沿所述联动件的轴向凸出；所述锁定部抵靠在所述内棘轮上，所述弹性部被  
15 抵接而使所述锁定部与所述内棘轮脱开。

3、根据权利要求 2 所述的用于视频眼镜的头带调节装置，其特征在于，所述弹性部上沿径向凸出设有凸台部，而所述脱离部凸出设置在所述拨轮的内周壁上；转动所述拨轮使所述脱离部抵接至所述凸台部，所述锁定部与  
20 所述内棘轮脱开。

4、根据权利要求 3 所述的用于视频眼镜的头带调节装置，其特征在于，所述拨轮上开设有联动槽，所述联动件上设有转动凸台，所述转动凸台设置于所述联动槽中。

5、根据权利要求 4 所述的用于视频眼镜的头带调节装置，其特征在于，所述转动凸台与所述联动槽之间设有转动空间，所述拨轮沿转动空间转动  
25 时，所述脱离部抵接所述限位部。

6、根据权利要求 5 所述的用于视频眼镜的头带调节装置，其特征在于，

所述转动空间的圆心角等于脱离部沿弹性部滑动至凸台部所对应弧度的圆心角。

5 7、根据权利要求 1 所述的用于视频眼镜的头带调节装置，其特征在于，所述联动件设有收容所述限位部的开槽，所述开槽提供所述限位部被抵接而发生位移的空间。

8、根据权利要求 1 所述的用于视频眼镜的头带调节装置，其特征在于，所述安装座上设有安装轴，所述安装轴的轴线与所述内棘轮的轴线重合，所述联动件插设在所述安装轴上。

10 9、根据权利要求 8 所述的用于视频眼镜的头带调节装置，其特征在于，所述安装座与所述联动件之间安装有阻尼件。

15 10、根据权利要求 1 所述的用于视频眼镜的头带调节装置，其特征在于，所述传动机构包括第一齿条带和第二齿条带，所述传动部为啮合至所述第一齿条带和第二齿条带的齿轮，其中所述第一齿条带和第二齿条带上分别设有第一啮合齿和第二啮合齿；所述联动件转动带动所述第一齿条带

11、根据权利要求 10 所述的用于视频眼镜的头带调节装置，其特征在于，所述第一齿条带和第二齿条带分别设有第一长槽和第二长槽，所述第一啮合齿设置在第一长槽内，第二啮合齿设置于第二长槽内，所述齿轮与第一啮合齿和第二啮合齿同时分别啮合。

20 12、根据权利要求 11 所述的用于视频眼镜的头带调节装置，其特征在于，所述第一啮合齿设置在所述第一长槽的一长内侧壁上，所述第二啮合齿设置在所述第二长槽的一长内侧壁上，所述第一啮合齿和第二啮合齿上下相对设置共同啮合至齿轮。

25 13、根据权利要求 1 所述的用于视频眼镜的头带调节装置，其特征在于，所述安装座设有盖板，所述盖板上设有导向槽，所述传动机构限定在所述导向槽内。

14、一种用于视频眼镜的头带，其特征在于，包括头带主体以及头带

调节装置；所述头带调节装置包括：

安装座，设有内棘轮；

联动件，安装在所述安装座上，所述联动件设有传动部和具有弹性的至少一限位部，所述至少一限位部抵靠在所述内棘轮的棘轮齿上；

5 拨轮，与所述联动件连接并带动所述联动件转动，所述拨轮上设有与所述限位部相对应的脱离部；其中所述拨轮向一侧转动时，所述脱离部抵接所述限位部而使所述限位部脱离对所述内棘轮的锁定；所述拨轮向另一侧转动时，所述限位部贴着所述内棘轮转动；以及

10 传动机构，与所述传动部传动配合，其中所述联动件用于带动传动机构而带动头带展开或收拢，其中

所述传动机构的两端枢接在所述头带主体上，所述头带调节装置与头带主体围拢形成容置腔。

15 15、根据权利要求 14 所述的用于视频眼镜的头带，其特征在于，所述限位部包括弹性部和设置在所述弹性部上的锁定部，且所述锁定部沿所述联动件的轴向凸出；所述锁定部抵靠在所述内棘轮上，所述弹性部被抵接而使所述锁定部与所述内棘轮脱离。

20 16、根据权利要求 15 所述的用于视频眼镜的头带，其特征在于，所述弹性部上沿径向凸出设有凸台部，而所述脱离部凸出设置在所述拨轮的内周壁上；转动所述拨轮使所述脱离部抵接至所述凸台部，所述锁定部与所述内棘轮脱离。

17、根据权利要求 16 所述的用于视频眼镜的头带，其特征在于，所述拨轮上开设有联动槽，所述联动件上设有转动凸台，所述转动凸台设置于所述联动槽中。

25 18、根据权利要求 17 所述的用于视频眼镜的头带，其特征在于，所述转动凸台与所述联动槽之间设有转动空间，所述拨轮沿转动空间转动时，所述脱离部抵接所述限位部。

19、根据权利要求 18 所述的用于视频眼镜的头带，其特征在于，所述



转动空间的圆心角等于脱离部沿弹性部滑动至凸台部所对应弧度的圆心角。

20、根据权利要求 14 所述的用于视频眼镜的头带，其特征在于，所述联动件设有收容所述限位部的开槽，所述开槽提供所述限位部被抵接而发生位移的空间。

21、根据权利要求 14 所述的用于视频眼镜的头带，其特征在于，所述安装座上设有安装轴，所述安装轴的轴线与所述内棘轮的轴线重合，所述联动件插设在所述安装轴上。

22、根据权利要求 21 所述的用于视频眼镜的头带，其特征在于，所述安装座与所述联动件之间安装有阻尼件。

23、根据权利要求 14 所述的用于视频眼镜的头带，其特征在于，所述传动机构包括第一齿条带和第二齿条带，所述传动部为啮合至所述第一齿条带和第二齿条带的齿轮，其中所述第一齿条带和第二齿条带上分别设有第一啮合齿和第二啮合齿；所述联动件转动带动所述第一齿条带和第二齿条带向两侧展开或收拢。

24、根据权利要求 23 所述的用于视频眼镜的头带，其特征在于，所述第一齿条带和第二齿条带分别设有第一长槽和第二长槽，所述第一啮合齿设置在所述第一长槽内，第二啮合齿设置于第二长槽内，所述齿轮与第一啮合齿和第二啮合齿同时分别啮合。

25、根据权利要求 24 所述的用于视频眼镜的头带，其特征在于，所述第一啮合齿设置在所述第一长槽的一长内侧壁上，所述第二啮合齿设置在所述第二长槽的一长内侧壁上，所述第一啮合齿和第二啮合齿上下相对设置共同啮合至齿轮。

26、根据权利要求 14 所述的用于视频眼镜的头带，其特征在于，所述安装座设有盖板，所述盖板上设有导向槽，所述传动机构限定在所述导向槽内。

27、根据权利要求 14 所述的用于视频眼镜的头带，其特征在于，所述

头带主体包括安装部和连接在安装部两端的连接部，所述传动机构枢接在两连接部上。

28、一种视频眼镜，包括眼镜主体和与所述眼镜主体连接的头带主体，其特征在于，所述视频眼镜还包括头带调节装置；所述头带调节装置包括：

5 安装座，设有内棘轮；

联动件，安装在所述安装座上，所述联动件设有传动部和具有弹性的至少一限位部，所述至少一限位部抵靠在所述内棘轮的棘轮齿上；

10 拨轮，与所述联动件连接并带动所述联动件转动，所述拨轮上设有与所述限位部相对应的脱离部；其中所述拨轮向一侧转动时，所述脱离部抵接所述限位部而使所述限位部脱离对所述内棘轮的锁定；所述拨轮向另一侧转动时，所述限位部贴着所述内棘轮转动；以及

传动机构，与所述传动部传动配合，其中所述联动件用于带动传动机构而带动头带展开或收拢；

所述头带调节装置装设于所述头带主体上。

15 29、根据权利要求 28 所述的视频眼镜，其特征在于，所述限位部包括弹性部和设置在所述弹性部上的锁定部，且所述锁定部沿所述联动件的轴向凸出；所述锁定部抵靠在所述内棘轮上，所述弹性部被抵接而使所述锁定部与所述内棘轮脱开。

20 30、根据权利要求 29 所述的视频眼镜，其特征在于，所述弹性部上沿径向凸出设有凸台部，而所述脱离部凸出设置在所述拨轮的内周壁上；转动所述拨轮使所述脱离部抵接至所述凸台部，所述锁定部与所述内棘轮脱开。

25 31、根据权利要求 30 所述的视频眼镜，其特征在于，所述拨轮上开设有联动槽，所述联动件上设有转动凸台，所述转动凸台设置于所述联动槽中。

32、根据权利要求 31 所述的视频眼镜，其特征在于，所述转动凸台与所述联动槽之间设有转动空间，所述拨轮沿转动空间转动时，所述脱离部

抵接所述限位部。

33、根据权利要求 32 所述的视频眼镜，其特征在于，所述转动空间的圆心角等于脱离部沿弹性部滑动至凸台部所对应弧度的圆心角。

5 34、根据权利要求 28 所述的视频眼镜，其特征在于，所述联动件设有收容所述限位部的开槽，所述开槽提供所述限位部被抵接而发生位移的空间。

35、根据权利要求 28 所述的视频眼镜，其特征在于，所述安装座上设有安装轴，所述安装轴的轴线与所述内棘轮的轴线重合，所述联动件插设在所述安装轴上。

10 36、根据权利要求 35 所述的视频眼镜，其特征在于，所述安装座与所述联动件之间安装有阻尼件。

37、根据权利要求 28 所述的视频眼镜，其特征在于，所述传动机构包括第一齿条带和第二齿条带，所述传动部为啮合至所述第一齿条带和第二齿条带的齿轮，其中所述第一齿条带和第二齿条带上分别设有第一啮合齿  
15 和第二啮合齿；所述联动件转动带动所述第一齿条带和第二齿条带向两侧展开或收拢。

38、根据权利要求 37 所述的视频眼镜，其特征在于，所述第一齿条带和第二齿条带分别设有第一长槽和第二长槽，所述第一啮合齿设置在第一长槽内，第二啮合齿设置于第二长槽内，所述齿轮与第一啮合齿和第二啮  
20 合齿同时分别啮合。

39、根据权利要求 38 所述的视频眼镜，其特征在于，所述第一啮合齿设置在所述第一长槽的一长内侧壁上，所述第二啮合齿设置在所述第二长槽的一长内侧壁上，所述第一啮合齿和第二啮合齿上下相对设置共同啮合至齿轮。

25 40、根据权利要求 28 所述的视频眼镜，其特征在于，所述安装座设有盖板，所述盖板上设有导向槽，所述传动机构限定在所述导向槽内。

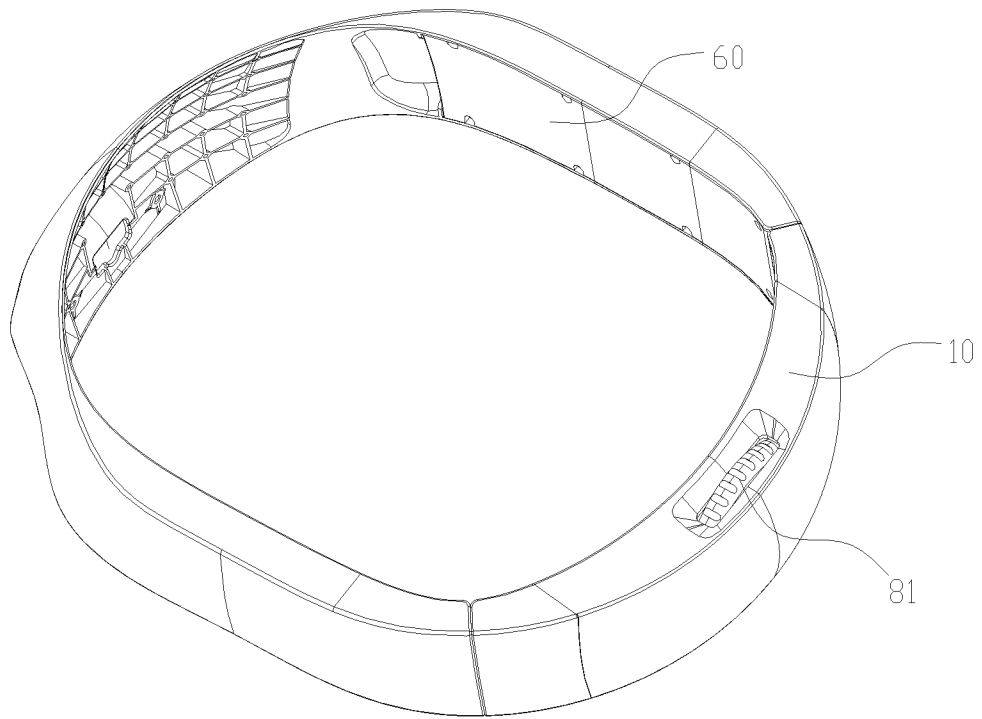


图 1

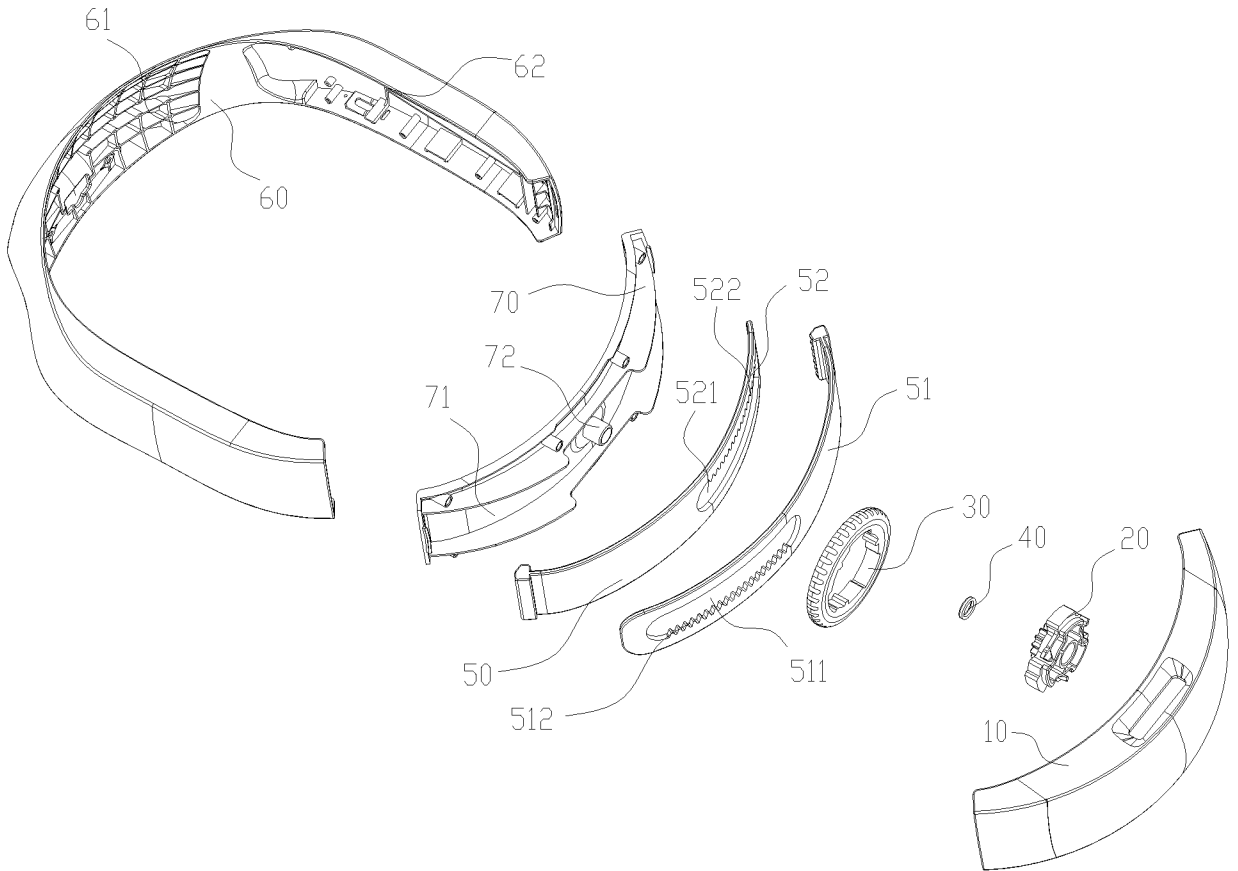


图 2

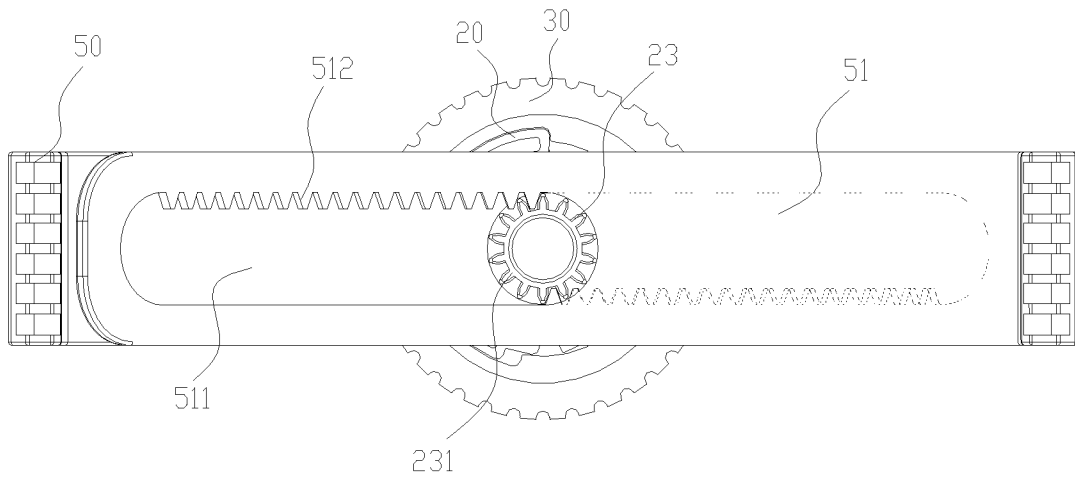


图 3

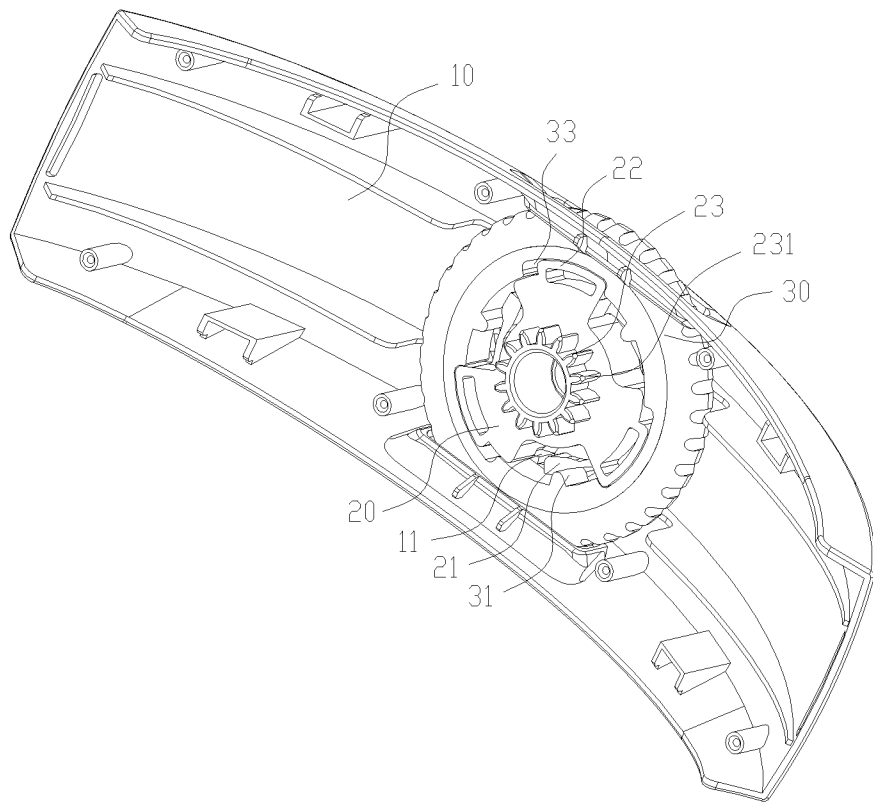


图 4

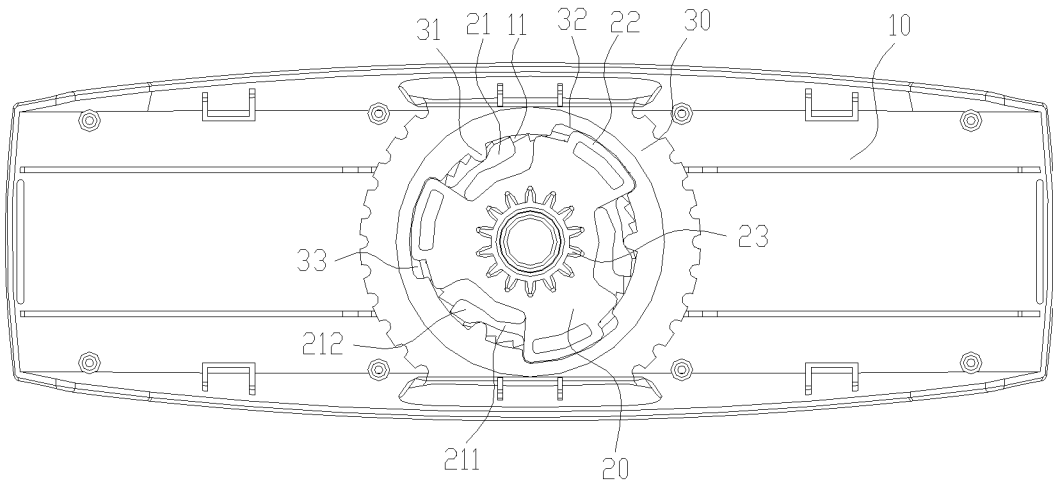


图 5

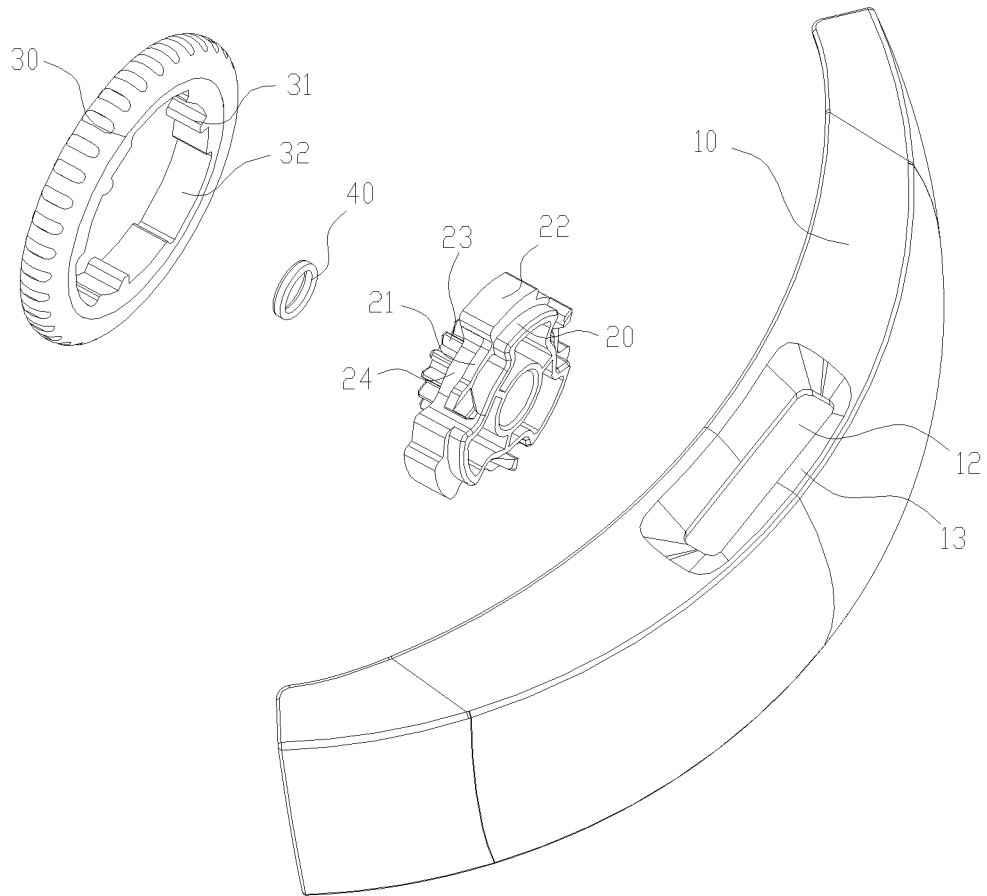


图 6



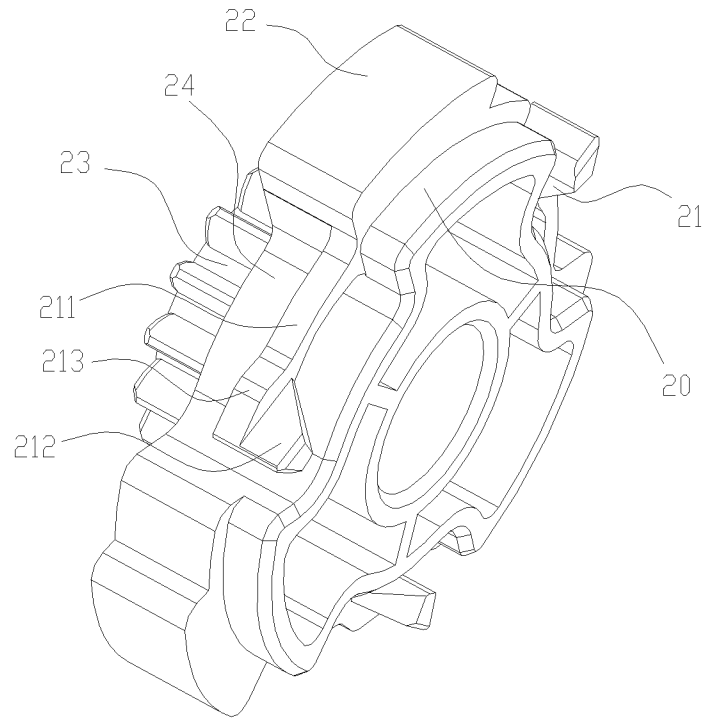


图 7

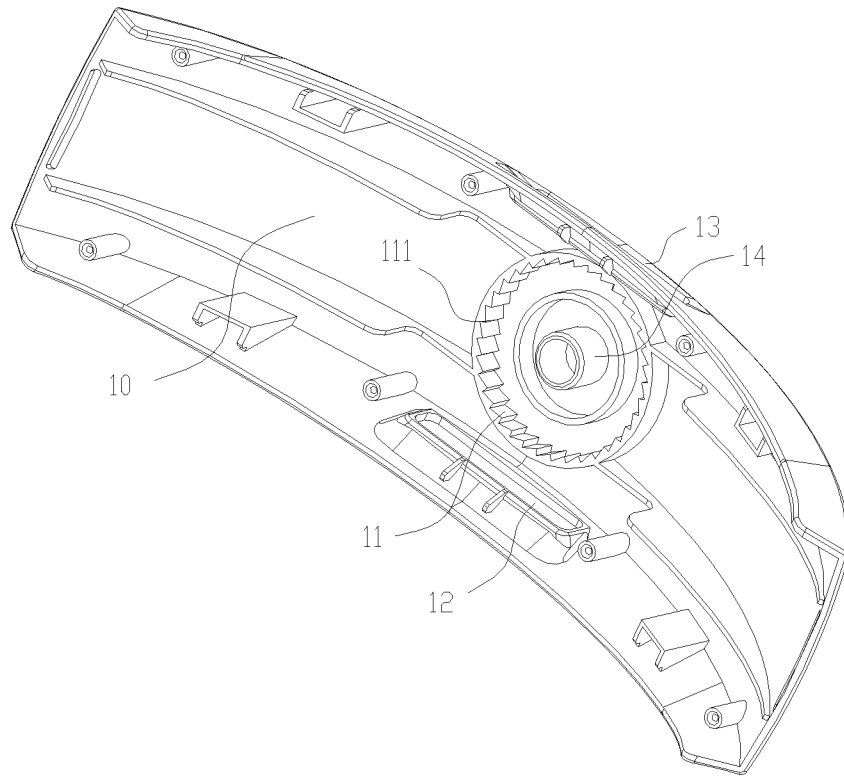


图 8

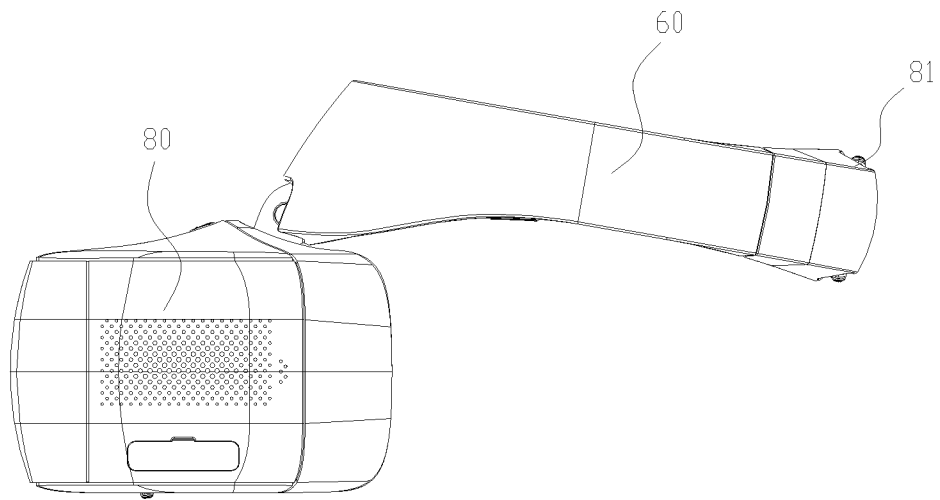


图 9

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.  
PCT/CN2016/100264

<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b>		
G02B 27/01 (2006.01) i		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
<b>B. FIELDS SEARCHED</b>		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)		
G02B; A42B		
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, WPI, EPODOC, CNKI: 眼镜, 头带, 带子, 绑带, 调节, 伸缩, 长度, 齿, 棘轮, 联动, 连接, 卡, 固定, head, band, belt, length+, adjust+, gear?, knob, connect+, interlock+, linkage, regulat+, strip, fix+, slot, wheel, rack, rotat+, turn+		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
E	CN 206096630 U (DJI-INNOVATIONS COMPANY LIMITED), 12 April 2017 (12.04.2017), description, paragraphs [0039]-[0067], and figures 1-9	1-40
X	CN 205250551 U (CHENGDU IDEALSEE SCIENCE & TECHNOLOGY CO., LTD.), 25 May 2016 (25.05.2016), description, paragraphs [0019]-[0026], and figures 1-5	1-2, 8-15, 21-29, 35-40
A	CN 203801842 U (HAIMEN LION SAFETY EQUIPMENT INDUSTRY CO., LTD.), 03 September 2014 (03.09.2014), entire document	1-40
A	CN 105476200 A (YANG, J.), 13 April 2016 (13.04.2016), entire document	1-40
A	CN 204147239 U (SHENZHEN BREO TECHNOLOGY CO., LTD.), 11 February 2015 (11.02.2015), entire document	1-40
A	CN 105661735 A (BEIJING PICO TECHNOLOGY INC.), 15 June 2016 (15.06.2016), entire document	1-40
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents:	“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	
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“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	
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“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	
“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)	“&” document member of the same patent family	
“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		
Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report	
16 June 2017	28 June 2017	
Name and mailing address of the ISA State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No. (86-10) 62019451	Authorized officer  ZOU, Lina  Telephone No. (86-10) 62413626	

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.  
PCT/CN2016/100264

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 2005262619 A1 (MUSAL, M.J. et al.), 01 December 2005 (01.12.2005), entire document	1-40

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

International application No.  
PCT/CN2016/100264

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 206096630 U	12 April 2017	None	
CN 205250551 U	25 May 2016	None	
CN 203801842 U	03 September 2014	None	
CN 105476200 A	13 April 2016	None	
CN 204147239 U	11 February 2015	HK 1202020 A2	11 September 2015
		WO 2016041434 A1	24 March 2016
		TW M510168 U	11 October 2015
CN 105661735 A	15 June 2016	None	
US 2005262619 A1	01 December 2005	US 2007157372 A1	12 July 2007
		US 7222374 B2	29 May 2007

<p>A. 主题的分类</p> <p>G02B 27/01 (2006.01) i</p> <p>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</p>																							
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号)</p> <p>G02B; A42B</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>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))</p> <p>CNPAT, WPI, EPDOC, CNKI: 眼镜, 头带, 带子, 绑带, 调节, 伸缩, 长度, 齿, 棘轮, 联动, 连接, 卡, 固定, head, band, belt, length+, adjust+, gear?, knob, connect+, interlock+, linkage, regulat+, strip, fix+, slot, wheel, rack, rotat+, turn+</p>																							
<p>C. 相关文件</p> <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>E</td> <td>CN 206096630 U (深圳市大疆创新科技有限公司) 2017年 4月 12日 (2017 - 04 - 12) 说明书第[0039]-[0067]段, 图1-9</td> <td>1-40</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 205250551 U (成都理想境界科技有限公司) 2016年 5月 25日 (2016 - 05 - 25) 说明书第[0019]-[0026]段, 图1-5</td> <td>1-2, 8-15, 21-29, 35-40</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 203801842 U (海门市林安安全设备实业有限公司) 2014年 9月 3日 (2014 - 09 - 03) 全文</td> <td>1-40</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 105476200 A (裘里斯杨) 2016年 4月 13日 (2016 - 04 - 13) 全文</td> <td>1-40</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 204147239 U (深圳市倍轻松科技股份有限公司) 2015年 2月 11日 (2015 - 02 - 11) 全文</td> <td>1-40</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 105661735 A (北京小鸟看看科技有限公司) 2016年 6月 15日 (2016 - 06 - 15) 全文</td> <td>1-40</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	E	CN 206096630 U (深圳市大疆创新科技有限公司) 2017年 4月 12日 (2017 - 04 - 12) 说明书第[0039]-[0067]段, 图1-9	1-40	X	CN 205250551 U (成都理想境界科技有限公司) 2016年 5月 25日 (2016 - 05 - 25) 说明书第[0019]-[0026]段, 图1-5	1-2, 8-15, 21-29, 35-40	A	CN 203801842 U (海门市林安安全设备实业有限公司) 2014年 9月 3日 (2014 - 09 - 03) 全文	1-40	A	CN 105476200 A (裘里斯杨) 2016年 4月 13日 (2016 - 04 - 13) 全文	1-40	A	CN 204147239 U (深圳市倍轻松科技股份有限公司) 2015年 2月 11日 (2015 - 02 - 11) 全文	1-40	A	CN 105661735 A (北京小鸟看看科技有限公司) 2016年 6月 15日 (2016 - 06 - 15) 全文	1-40
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																					
E	CN 206096630 U (深圳市大疆创新科技有限公司) 2017年 4月 12日 (2017 - 04 - 12) 说明书第[0039]-[0067]段, 图1-9	1-40																					
X	CN 205250551 U (成都理想境界科技有限公司) 2016年 5月 25日 (2016 - 05 - 25) 说明书第[0019]-[0026]段, 图1-5	1-2, 8-15, 21-29, 35-40																					
A	CN 203801842 U (海门市林安安全设备实业有限公司) 2014年 9月 3日 (2014 - 09 - 03) 全文	1-40																					
A	CN 105476200 A (裘里斯杨) 2016年 4月 13日 (2016 - 04 - 13) 全文	1-40																					
A	CN 204147239 U (深圳市倍轻松科技股份有限公司) 2015年 2月 11日 (2015 - 02 - 11) 全文	1-40																					
A	CN 105661735 A (北京小鸟看看科技有限公司) 2016年 6月 15日 (2016 - 06 - 15) 全文	1-40																					
<p><input checked="" type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p> <p>* 引用文件的具体类型:                  “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件                  “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利                  “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)                  “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件                  “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                  “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                  “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                  “&amp;” 同族专利的文件</p>																							
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p>2017年 6月 16日</p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2017年 6月 28日</p>																					
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>中华人民共和国国家知识产权局 (ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088</p> <p>传真号 (86-10) 62019451</p>		<p>授权官员</p> <p>邹丽娜</p> <p>电话号码 (86-10) 62413626</p>																					

C. 相关文件		
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
A	US 2005262619 A1 (MUSAL, MICHAEL J. 等) 2005年 12月 1日 (2005 - 12 - 01) 全文	1-40



国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/100264

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
CN	206096630	U	2017年 4月 12日	无			
CN	205250551	U	2016年 5月 25日	无			
CN	203801842	U	2014年 9月 3日	无			
CN	105476200	A	2016年 4月 13日	无			
CN	204147239	U	2015年 2月 11日	HK	1202020	A2	2015年 9月 11日
				WO	2016041434	A1	2016年 3月 24日
				TW	M510168	U	2015年 10月 11日
CN	105661735	A	2016年 6月 15日	无			
US	2005262619	A1	2005年 12月 1日	US	2007157372	A1	2007年 7月 12日
				US	7222374	B2	2007年 5月 29日