



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204147239 U

(45) 授权公告日 2015. 02. 11

(21) 申请号 201420535080. 6

(22) 申请日 2014. 09. 17

(73) 专利权人 深圳市倍轻松科技股份有限公司
地址 518000 广东省深圳市罗湖区深南东路
5033 号金山大厦 22 楼

(72) 发明人 马学军 万勇

(74) 专利代理机构 深圳中一专利商标事务所
44237

代理人 张全文

(51) Int. Cl.

A61H 7/00(2006. 01)

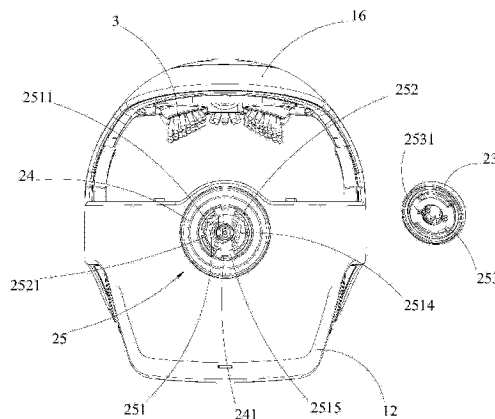
权利要求书2页 说明书6页 附图9页

(54) 实用新型名称

可调式头盔以及头盔式按摩器

(57) 摘要

本实用新型涉及按摩器,尤其涉及一种可调式头盔以及头盔式按摩器。提供一种可调式头盔,包括头盔本体,头盔本体包括前壳体以及后壳体,前壳体与后壳体的两连接处之间采用两齿条连接,头盔本体上还设有调节机构,调节机构包括旋钮组件以及锁紧组件,旋钮组件包括旋钮外圈、旋钮外壳以及与棘轮组,棘轮组包括棘轮以及与棘轮配合的棘轮座,棘轮座上设有两组棘齿圈,棘轮上设有可分别与两棘齿圈配合的两拨齿,锁紧组件包括转轴、齿轮以及旋钮锁扣;还提供一种头盔式按摩器,包括上述头盔。本实用新型的调节机构采用棘轮传动,可使旋钮外圈进行顺逆双向调节以实现头盔口径大小的调节,比较方便,其内设锁紧组件可有效防止头盔松动的现象,将其应用于按摩器中时,按摩舒适度可控性高,操作方便。



1. 一种可调式头盔,包括头盔本体,所述头盔本体包括前壳体以及后壳体,所述前壳体与所述后壳体的两连接处之间采用两齿条连接,两所述齿条具有重合部,所述前壳体、所述后壳体以及两所述齿条围设形成可扣合于人体头部上的环形带,所述头盔本体上还设有用于控制两所述齿条相对伸展或相对收缩以调节所述环形带口径大小的调节机构,其特征在于:所述调节机构包括旋钮组件以及锁紧组件,所述旋钮组件包括可旋转的旋钮外圈、具有内齿的旋钮外壳以及与所述旋钮外壳连接的棘轮组,所述棘轮组包括由所述旋钮外圈驱使旋转且与所述旋钮外壳连接的棘轮以及与所述棘轮配合的棘轮座,所述棘轮座上设有上下设置且方向相反的两组棘齿圈,所述棘轮上设有所述旋钮外圈旋转后可分别与两所述棘齿圈配合且上下设置的两拨齿,所述锁紧组件包括设于所述头盔本体上的转轴、套设于所述转轴上的齿轮以及套设于所述转轴上以防止所述棘轮座旋转的旋钮锁扣,所述齿轮与两所述齿条以及所述旋钮外壳的所述内齿啮合,所述旋钮锁扣上设有第一齿圈,所述棘轮座上设有与所述第一齿圈啮合的第二齿圈。

2. 如权利要求1所述的可调式头盔,其特征在于:所述棘轮组还包括由所述旋钮外圈驱使转动的棘轮解锁板,所述棘轮解锁板上设有绕所述棘轮解锁板的旋转轴线呈中心对称的两个定位柱,所述棘轮包括棘轮本体以及两个可绕所述棘轮本体转动且上下设置的旋转块,两所述拨齿分别位于两所述旋转块上,且每一所述旋转块上还分别设有一个滑槽,两所述定位柱分别滑设于两所述滑槽内。

3. 如权利要求2所述的可调式头盔,其特征在于:所述旋钮外壳的其中一端部上具有间隔设置的若干卡齿,所述棘轮本体上设有向外侧延伸且用于卡合各所述卡齿的若干卡槽,各所述卡齿与各所述卡槽一一对应。

4. 如权利要求1所述的可调式头盔,其特征在于:还包括两拉簧,两所述拉簧的其中一端均固定于所述头盔本体上,另一端分别固定于两所述齿条上,所述转轴上还套设有用于抵顶所述旋钮锁扣以使所述第一齿圈与所述第二齿圈啮合的弹性件,所述旋钮外壳上还设有可沿所述弹性件的长度方向移动且抵接所述旋钮锁扣的旋钮按键。

5. 如权利要求4所述的可调式头盔,其特征在于:所述转轴上具有凸出其外缘面的凸缘,所述弹性件套设于所述转轴上且其中一端抵接于所述凸缘,所述弹性件的另一端抵顶所述旋钮锁扣。

6. 如权利要求4所述的可调式头盔,其特征在于:所述旋钮锁扣包括旋转台以及沿所述旋转台的旋转轴线向上延伸的凸台,所述第一齿圈位于所述旋转台上且环绕所述凸台,所述凸台具有供所述转轴穿设的通槽,所述通槽贯穿所述凸台与所述旋转台且具有沿所述通槽内壁环设的抵挡板,所述弹性件的另一端抵顶于所述抵挡板,所述凸台依次穿过所述棘轮座以及所述棘轮且与所述旋钮按键扣合。

7. 如权利要求6所述的可调式头盔,其特征在于:所述转轴的端部上还设有一个旋钮防转片,于所述凸台的端部处设有沿所述通槽的长度方向延伸的两条滑道,所述旋钮防转片包括位于所述通槽内且可沿所述通槽移动的滑块以及设于所述滑块上且分别滑设于两所述滑道内的两筋条。

8. 如权利要求1所述的可调式头盔,其特征在于:于所述前壳体以及所述后壳体的两连接处之间还均设有标尺,各所述标尺的两端部分别嵌设于所述前壳体以及所述后壳体内。

9. 如权利要求 1-8 任一项所述的可调式头盔,其特征在于:所述头盔本体上还设有用于隐藏两所述齿条的封盖,所述封盖上开设有一个开口,所述齿轮沿所述开口伸出且与所述旋钮外壳的内齿啮合。

10. 一种头盔式按摩器,其特征在于:包括权利要求 1-9 任一项所述的可调式头盔,在所述头盔本体的内侧设有用于人体头部按摩的若干按摩组件。

可调式头盔以及头盔式按摩器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及按摩器,尤其涉及一种可调式头盔以及头盔式按摩器。

背景技术

[0002] 按摩器根据人体作用部位的不同,可以分为不同的种类,比如颈部按摩器以及头部按摩器等。而目前针对人体头部按摩的按摩器主要采用两种结构形式,一种采用使用者手部握拿的方式将按摩器在头部进行移动按摩,结构简单但操作比较麻烦,而另一种则采用头盔的结构,将按摩器直接佩戴于头部上,按摩器自行按摩头部位置,比较方便。但是在上述的头盔式按摩器中,由于人体头部的大小不同,进而使得该种按摩器需要对头盔口径大小进行调节,然而在现有的按摩器中,头盔口径大小调节结构控制比较简单,为单向调节,且在调节完成后容易出现松动,不是很方便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种可调式头盔,旨在用于解决现有的头盔在调节其口径大小时不是很方便的问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是:提供一种可调式头盔,包括头盔本体,所述头盔本体包括前壳体以及后壳体,所述前壳体与所述后壳体的两连接处之间采用两齿条连接,两所述齿条具有重合部,所述前壳体、所述后壳体以及两所述齿条围设形成可扣合于人体头部上的环形带,所述头盔本体上还设有用于控制两所述齿条相对伸展或相对收缩以调节所述环形带口径大小的调节机构,所述调节机构包括旋钮组件以及锁紧组件,所述旋钮组件包括可旋转的旋钮外圈、具有内齿的旋钮外壳以及与所述旋钮外壳连接的棘轮组,所述棘轮组包括由所述旋钮外圈驱使旋转且与所述旋钮外壳连接的棘轮以及与所述棘轮配合的棘轮座,所述棘轮座上设有上下设置且方向相反的两组棘齿圈,所述棘轮上设有所述旋钮外圈旋转后可分别与两所述棘齿圈配合且上下设置的两拨齿,所述锁紧组件包括设于所述头盔本体上的转轴、套设于所述转轴上的齿轮以及套设于所述转轴上以防止所述棘轮座旋转的旋钮锁扣,所述齿轮与两所述齿条以及所述旋钮外壳的所述内齿啮合,所述旋钮锁扣上设有第一齿圈,所述棘轮座上设有与所述第一齿圈啮合的第二齿圈。

[0005] 进一步地,所述棘轮组还包括由所述旋钮外圈驱使转动的棘轮解锁板,所述棘轮解锁板上设有绕所述棘轮解锁板的旋转轴线呈中心对称的两个定位柱,所述棘轮包括棘轮本体以及两个可绕所述棘轮本体转动且上下设置的旋转块,两所述拨齿分别位于两所述旋转块上,且每一所述旋转块上还分别设有一个滑槽,两所述定位柱分别滑设于两所述滑槽内。

[0006] 具体地,所述旋钮外壳的其中一端部上具有间隔设置的若干卡齿,所述棘轮本体上设有向外侧延伸且用于卡合各所述卡齿的若干卡槽,各所述卡齿与各所述卡槽一一对应。

[0007] 进一步地,还包括两拉簧,两所述拉簧的其中一端均固定于所述头盔本体上,另一

端分别固定于两所述齿条上,所述转轴上还套设有用于抵顶所述旋钮锁扣以使所述第一齿圈与所述第二齿圈啮合的弹性件,所述旋钮外壳上还设有可沿所述弹性件的长度方向移动且抵接所述旋钮锁扣的旋钮按键。

[0008] 进一步地,所述转轴上具有凸出其外缘面的凸缘,所述弹性件套设于所述转轴上且其中一端抵接于所述凸缘,所述弹性件的另一端抵顶所述旋钮锁扣。

[0009] 具体地,所述旋钮锁扣包括旋转台以及沿所述旋转台的旋转轴线向上延伸的凸台,所述第一齿圈位于所述旋转台上且环绕所述凸台,所述凸台具有供所述转轴穿设的通槽,所述通槽贯穿所述凸台与所述旋转台且具有沿所述通槽内壁环设的抵挡板,所述弹性件的另一端抵顶于所述抵挡板,所述凸台依次穿过所述棘轮座以及所述棘轮且与所述旋钮按键扣合。

[0010] 进一步地,所述转轴的端部上还设有一个旋钮防转片,于所述凸台的端部处设有沿所述通槽的长度方向延伸的两条滑道,所述旋钮防转片包括位于所述通槽内且可沿所述通槽移动的滑块以及设于所述滑块上且分别滑设于两所述滑道内的两筋条。

[0011] 进一步地,于所述前壳体以及所述后壳体的两连接处之间还均设有标尺,各所述标尺的两端部分别嵌设于所述前壳体以及所述后壳体内。

[0012] 进一步地,所述头盔本体上还设有用于隐藏两所述齿条的封盖,所述封盖上开设有一个开口,所述齿轮沿所述开口伸出且与所述旋钮外壳的内齿啮合。

[0013] 本实用新型还提供了一种头盔式按摩器,包括上述的可调式头盔,在所述头盔本体的内侧设有用于人体头部按摩的若干按摩组件。

[0014] 本实用新型具有下列技术效果:

[0015] 本实用新型的头盔中,头盔本体包括前壳体与后壳体两部分,两者之间采用两齿条进行连接,同时通过一调节机构用于控制两齿条相对收缩或相对伸展,进而控制前壳体、两齿条以及后壳体围设形成的环形带的口径的大小,对于调节机构则包括旋钮组件以及锁紧组件,旋钮组件包括旋钮外圈、旋钮外壳以及棘轮组,当逆时针或顺时针旋转旋钮外圈时,旋钮外圈带动棘轮组中的棘轮转动,进而棘轮带动与其连接的旋钮外壳旋转,旋钮外壳驱使与其啮合的齿轮旋转,最终由齿轮带动与其啮合的两齿条相对伸展或相对收缩已达到调节环形带口径大小的目的,在本实用新型中旋钮外圈与旋钮外壳之间采用棘轮组进行传动,从而可以使得旋钮外圈既可进行逆时针旋转,也可进行顺时针旋转,同时由于棘轮座上设有两组齿向相反的棘齿圈,又棘轮座与旋钮锁扣之间通过第一齿圈与第二齿圈进行啮合连接,旋钮锁扣限制了棘轮座的旋转,从而可以避免因张紧力的作用使得两齿条带动齿轮逆向传动的现象,即在调节完成后不易出现松动;而当将该头盔应用于按摩器中时,在头盔本体上设置按摩组件,则可使得使用者根据需要自行调节环形带的口径大小,进而实现按摩组件对头部按摩作用力的自动调节,保证按摩的舒适度,同时采用旋钮的方式进行逆时针与顺时针两方向调节,调节比较方便,且调节完成后不易松动。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型实施例的头盔式按摩器的结构示意图;

[0017] 图2为图1的头盔式按摩器的旋钮外圈打开后的结构示意图;

[0018] 图3为图1的头盔式按摩器的调节机构的结构示意图;

- [0019] 图 4 为图 1 的头盔式按摩器的棘轮的结构示意图；
- [0020] 图 5 为图 1 的头盔式按摩器的旋钮按键为常态下的结构示意图；
- [0021] 图 6 为图 5 中 A 处放大图；
- [0022] 图 7 为图 1 的头盔式按摩器的旋钮按键摁压后的结构示意图；
- [0023] 图 8 为图 7 中 B 处放大图；
- [0024] 图 9 为图 1 的头盔式按摩器的旋钮外壳打开后的结构示意图。

具体实施方式

[0025] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0026] 参见图 1- 图 3，本实用新型实施例提供了一种可调式头盔，包括头盔本体 1，头盔本体 1 主要包括前壳体 11 与后壳体 12 两个部分，前壳体 11 与后壳体 12 之间具有两相对设置的连接处，该两连接处之间均采用齿条 13 连接，即一条齿条 13 连接前壳体 11 与后壳体 12 之间其中一个连接处，两条齿条 13 之间具有一定的重合部，对此通过前壳体 11、两条齿条 13 以及后壳体 12 围设形成一个完整的环形带，通过该环形带可使得头盔扣合于人体头部上，在头盔本体 1 上还设有一个调节机构 2，该调节机构 2 可以使得两条齿条 13 之间相对移动或相背运动，进而使得两齿条 13 相对收缩或相对伸展，以实现对该环形带口径大小的调节，对于调节机构 2 的设置部位，其既可以位于前壳体 11 上，也可以位于后壳体 12 上，在本实用新型中主要以调节机构 2 位于后壳体 12 上为例，其主要包括一个旋钮组件 21 以及一个锁紧组件 22，具体地，旋钮组件 21 包括可旋转的旋钮外圈 23、具有内齿（图中未示出）的旋钮外壳 24 以及与旋钮外壳 24 连接的棘轮组 25，旋钮外圈 23 位于旋钮外壳 24 上，两者围设形成一定的容纳空间，棘轮组 25 位于该容纳空间内，进一步棘轮组 25 主要包括一个棘轮 251 以及与该棘轮 251 配合的棘轮座 252，棘轮 251 可随旋钮外圈 23 进行旋转，同时其还与旋钮外壳 24 进行连接，在旋钮外圈 23 驱使棘轮 251 旋转后，棘轮 251 带动旋钮外壳 24 进行旋转，棘轮 251 上设有两个拨齿 2511，对应地在棘轮座 252 上设有两组棘齿圈 2521，两棘齿圈 2521 上下设置，两棘齿圈 2521 均为斜齿且方向相反，两拨齿 2511 与两组棘齿圈 2521 一一对应，当旋钮外圈 23 带动棘轮 251 旋转时顺时针或逆时针旋转时，其中一拨齿 2511 与和其对应的棘齿圈 2521 被解锁，另一拨齿 2511 与和其对应的棘齿圈 2521 还处于配合状态，当然该配合不会影响棘轮 251 在该方向上的旋转，其只是会限制棘轮 251 反方向上的旋转，具体地锁紧组件 22 包括固设于头盔本体 1 上的转轴 26、套设于转轴 26 上的齿轮 27 以及防止棘轮座 252 旋转的旋钮锁扣 28，在本使用新型实施例中，转轴 26 固定于后壳体 12 上，齿轮 27 与旋钮锁扣 28 均套设于转轴 26 上，齿轮 27 同时与两条齿条 13 以及旋钮外壳 24 的内齿进行啮合连接，齿轮 27 可绕转轴 26 转动，同时转轴 26 会限制旋钮锁扣 28 的旋转，旋钮锁扣 28 上则设有第一齿圈 281，对应地在棘轮座 252 上还设有第二齿圈 2522，第一齿圈 281 与第二齿圈 2522 啮合，转轴 26 限制旋钮锁扣 28 的转动，进而旋钮锁扣 28 限制棘轮座 252 的旋转。

[0027] 在上述实施例中，当需要调节环形带的口径大小时，旋动旋钮外圈 23，然后旋钮外圈 23 驱使棘轮 251 旋转，同时棘轮 251 与棘轮座 252 之间的一组拨齿 2511 与棘齿圈 2521

的配合结构解锁,另一组中拨齿 2511 继续与和其对应的棘齿圈 2521 配合,棘轮 251 继续带动与其连接的旋钮外壳 24 旋转,进而旋钮外壳 24 驱使与其内齿啮合的齿轮 27 绕转轴 26 旋转,从而在齿轮 27 旋转后,与其啮合的两条齿条 13 相对移动或相背移动,实现环形带口径的大小。在整个传动过程中,齿轮 27、旋钮外壳 24、棘轮 251、旋钮外圈 23 的旋转轴 26 线均位于同一直线上,即均与转轴 26 同轴,且在上述传动过程中,旋钮外圈 23 与旋钮外壳 24 之间采用棘轮 251 进行传动,旋钮外圈 23 可进行顺逆两个方向上的旋转,且在同一方向上实现环形带口径的变大调节,另一方向上实现环形带口径的变小调节,非常方便,另外采用旋钮锁扣 28 进行反向锁紧,即旋钮外圈 23 在一个方向上进行旋转时,旋钮外圈 23 不会受到反向旋转的作用力,对旋钮外圈 23 的旋转更加轻松,同时在停止旋转后,棘轮 251 的两拨齿 2511 分别与棘轮座 252 的两棘齿圈 2521 配合,即此时棘轮座 252 限制了棘轮 251 的顺逆两个方向上的旋转,两齿条 13 不会逆向带动齿轮 27、旋钮外壳 24、棘轮 251 以及旋钮外圈 23 的旋转,从而可以使得两齿条 13 在一定外力作用下环形带不会出现自动松动的现象,整个结构的锁紧性能非常好。

[0028] 参见图 2-图 4,进一步地,棘轮组 25 还包括一个棘轮解锁板 253,旋钮外圈 23 直接驱动棘轮解锁板 253 旋转,进而由棘轮解锁板 253 实现棘轮 251 的旋转,具体为,棘轮解锁板 253 上设有两个定位柱 2531,两个定位柱 2531 绕棘轮解锁板 253 的旋转轴 26 线呈中心对称,对应地棘轮 251 包括棘轮本体 2512 以及可绕棘轮本体 2512 旋转的两个旋转块 2513,两个旋转块 2513 上下设置,且两个拨齿 2511 分别位于该两个旋转块 2513 上,在每一旋转块 2513 上还分别设有一个滑槽 2514,两滑槽 2514 相对设置,棘轮解锁板 253 的两个定位柱 2531 分别滑设于两个滑槽 2514 内。在正常状态下,两个定位柱 2531 分别位于两个滑槽 2514 的中间位置,当旋钮外圈 23 驱使棘轮解锁板 253 旋转后,两个定位柱 2531 也开始绕旋转轴 26 线转动,同时两个定位柱 2531 分别沿两个滑槽 2514 进行滑动,且相对远离,且当两个定位柱 2531 分别滑动至两滑槽 2514 的端部位置时,定位柱 2531 难以继续移动,进而对棘轮 251 的两个旋转块 2513 产生作用力并使两者绕棘轮本体 2512 进行小角度转动,两旋转块 2513 同时还对棘轮本体 2512 产生作用力并驱使棘轮本体 2512 旋转,即棘轮 251 整体旋转,此时其中一定位柱 2531 靠近与其对应的一拨齿 2511,另一定位柱 2531 远离与其对应的拨齿 2511,对此由于定位柱 2531 对旋转块 2513 产生作用力,使得与其靠近的拨齿 2511 继续与棘轮座 252 的棘齿圈 2521 配合,而另一定位柱 2531 因为远离与其对应的拨齿 2511,从而使得该拨齿 2511 可以绕定位柱 2531 产生小角度的转动,即该拨齿 2511 与和其对应的棘齿圈 2521 的配合关系解除,而当整个旋转过程结束后,旋钮外圈 23 没有产生旋转作用力,棘轮解锁板 253 的两个定位柱 2531 又沿两个滑槽 2514 滑动,并滑至两个滑槽 2514 的中间位置,此时棘轮 251 的两拨齿 2511 与棘轮座 252 的两棘齿圈 2521 均处于配合状态。在上述结构中,通过棘轮解锁板 253 的两个定位柱 2531 实现了旋钮外圈 23 旋转时两拨齿 2511 与两棘齿圈 2521 之间的配合关系的解除,进而实现对环形带口径的调节与锁紧组件 22 的锁紧作用,结构简单,操作方便。

[0029] 具体参见图 2,针对上述棘轮本体 2512 的结构,在棘轮本体 2512 上还设有向外侧延伸的若干卡槽 2515,对应地在旋钮外壳 24 的一种一端部上设有若干卡齿 241,当然旋钮外壳 24 的一端部设有内齿与齿轮 27 啮合,则设有若干卡齿 241 的端部应为另一侧,棘轮本体 2512 上的各卡槽 2515 与旋钮外壳 24 上的各卡齿 241 应各自间隔设置,同时各卡槽 2515

与各卡齿 241 之间一一对应并相互卡合,即棘轮本体 2512 与旋钮外壳 24 的其中一端部进行卡合连接。在本实施例中,棘轮本体 2512 与旋钮外壳 24 之间卡合连接,其可以满足棘轮本体 2512 旋转后带动旋钮外壳 24 同步旋转的要求,同时这种卡合连接为可拆卸连接,方便实现旋钮外壳 24 与棘轮 251 两部件之间的拆装。

[0030] 参见图 1、图 3 以及图 5-图 9,继续优化上述实施例,在头盔本体 1 上还设有两根拉簧 29,两拉簧 29 的一种一端分别固定于两条齿条 13 上,其另一端均固定头盔本体 1 上,具体为两拉簧 29 的另一端均固定于后壳体 12 上,一般地,两拉簧 29 均处于拉伸状态,进一步地,在锁紧组件 22 的转轴 26 上套设有一弹性件 261,当然该弹性件 261 一般为压缩弹簧,通过弹性件 261 抵顶旋钮锁扣 28 使得旋钮锁扣 28 的第一齿圈 281 与棘轮座 252 的第二齿圈 2522 啮合,在旋钮外壳 24 上则设置一旋钮按键 242,该旋钮按键 242 与旋钮锁扣 28 抵接且其还可以沿弹性件 261 的长度方向进行移动。一般地,当将头盔佩戴于人体头部位置时,由于操作或其它原因经常会出现环形带压迫头部过紧的现象,如果采用旋钮外圈 23 调节则可能略显调节速度过慢,对此在本实施例中,头盔本体 1 上增设有快速释放功能,即能够快速使得环形带的口径变大,具体操作为直接摁压旋钮按键 242,使得旋钮按键 242 沿弹性件 261 的长度方向向旋钮外壳 24 内移动,由于旋钮按键 242 抵接旋钮锁扣 28,从而迫使旋钮锁扣 28 压缩弹性件 261,旋钮锁扣 28 沿转轴 26 与旋钮按键 242 同方向移动,旋钮锁扣 28 的第一齿圈 281 与棘轮座 252 的第二齿圈 2522 之间的啮合状态解除,锁紧组件 22 解除锁紧功能,又因两拉簧 29 一直处于拉伸状态,在锁紧组件 22 锁紧功能解除后,两拉簧 29 具有恢复原长的趋势并产生拉力使得两齿条 13 自行移动,进而逆向依次驱使齿轮 27、旋钮外壳 24、棘轮 251、棘轮解锁板 253 以及旋钮外圈 23 旋转,对此两拉簧 29 继续驱使两齿条 13 自行移动,环形带的口径可以快速增大,且在此过程中,棘轮座 252 由于没有旋钮锁扣 28 的锁紧作用,在棘轮 251 的作用随其同轴旋转。对此在整个过程中,只需摁压旋钮按键 242,头盔即可自行快速增大环形带的口径,快速解除环形带与人体头部的挤压作用,操作非常方便,另外在环形带口径增大结束后,取消对旋钮按键 242 的摁压,此时弹性件 261 压缩反弹,其抵顶旋钮锁扣 28 沿转轴 26 自行移动且使得旋钮锁扣 28 的第一齿圈 281 与棘轮座 252 的第二齿圈 2522 重新啮合,锁紧组件 22 重新产生锁紧功能,当然在旋钮锁扣 28 的推动作用下旋钮按键 242 也恢复原状态。在上述结构中,一般地在转轴 26 上设有凸出其外缘面的凸缘 262,弹性件 261 套设于该转轴 26 上时,其一端部抵顶于该凸缘 262 上,另一端部则抵顶于旋钮锁扣 28 上,通过凸缘 262 使得在旋钮按键 242 作用后,弹性件 261 可以在凸缘 262 与旋钮锁扣 28 之间进行压缩或伸展,进而实现锁紧组件 22 的锁紧功能。

[0031] 具体参见图 3、图 6 以及图 8,具体地,对于旋钮锁扣 28 与转轴 26 之间的连接结构,旋钮锁扣 28 包括一个旋转台 282 以及沿旋转台 282 的旋转轴 26 线向上延伸的凸台 283,第一齿圈 281 设于旋转台 282 上且环绕该凸台 283,凸台 283 具有一个通槽 284,该通槽 284 贯穿凸台 283 与旋转台 282,转轴 26 可沿该通槽 284 依次贯穿旋转台 282 与凸台 283,在通槽 284 的内壁上环设有一个抵挡板 285,转轴 26 穿过该环形抵挡板 285 的中间部位,弹性件 261 套设于转轴 26 上时,其一端抵顶于转轴 26 的凸缘 262 上,其另一端抵顶于通槽 284 内的抵挡板 285 上,对于凸台 283 其依次穿过棘轮座 252、棘轮 251 以及棘轮解锁板 253 并与旋钮按键 242 扣合。优化上述结构,在转轴 26 的端部上设有一个旋钮防转片 263,该旋钮防转片 263 包括滑块 2631 以及设于滑块 2631 上的两筋条 2632,对应在旋钮锁扣 28 的凸

台 283 上设有两条滑道 286, 两条滑道 286 于凸台 283 的端部处沿通槽 284 的长度方向开设形成, 旋钮防转片 263 的滑块 2631 部分位于凸台 283 的通槽 284 内且可沿通槽 284 上下移动, 其两筋条 2632 则分别滑设于凸台 283 的两滑道 286 内。在正常情况下旋钮防转片 263 的两筋条 2632 位于凸台 283 的两滑道 286 内, 筋条 2632 与滑道 286 形成卡扣的效果, 由于旋钮防转片 263 设于转轴 26 上, 即通过旋钮防转片 263 限制了旋钮锁扣 28 的旋转, 使得锁紧组件 22 具有锁定棘轮座 252 的功能, 而在外力作用下旋钮锁扣 28 还可沿转轴 26 进行移动, 即当需要快速解开头盔时, 在旋钮按键 242 的压力作用下, 旋钮锁扣 28 可沿转轴 26 移动解除第一齿圈 281 与第二齿圈 2522 的啮合作用。

[0032] 参见图 1, 进一步地, 在前壳体 11 与后壳体 12 之间的两连接处还均设有标尺 14, 该标尺 14 的两端部分别嵌设于前壳体 11 以及后壳体 12 内。在本实用新型中, 前壳体 11 与后壳体 12 之间通过两齿条 13 进行连接, 而在调节环形带口径的过程中, 前壳体 11 与后壳体 12 两者中的一个保持不动, 而另一个在两齿条 13 的作用下进行移动, 具体为后壳体 12 保持静止状态, 在调节机构 2 的作用下两齿条 13 带动前壳体 11 相对后壳体 12 进行移动, 对此在本实施例中, 在前壳体 11 与后壳体 12 的两连接处均设有标尺 14, 对此使用者在前一次使用时, 调节环形带较舒适的口径后, 标尺 14 上可指示对应的尺寸, 而在下一次使用时, 可直接调节环形带至上一次标尺 14 所指示尺寸, 比较方便, 而且通过标尺 14 还可以更具体化地呈现使用者使用时的环形带口径大小。

[0033] 参见图 9, 进一步地, 在头盔本体 1 上还设有一个封盖 15, 通过封盖 15 可起到隐藏两齿条 13 以及齿轮 27 的作用, 在封盖 15 上开设有一个开口 151, 齿轮 27 由该开口 151 内伸出与旋钮外壳 24 的内齿啮合。在这种结构中, 通过封盖 15 分隔齿轮 27 与两齿条 13 以及旋钮外壳 24 内齿之间的啮合, 即两齿条 13 与齿轮 27 之间的啮合处位于封盖 15 内侧, 而齿轮 27 与旋钮外壳 24 的内齿之间的啮合位于封盖 15 外侧, 从而可以避免齿轮 27 两种啮合连接之间产生干涉, 另外通过封盖 15 还可以起到保护两齿条 13 移动的作用, 避免外界灰尘等进入封盖 15 内侧影响两齿条 13 在头盔本体 1 内的移动。一般地, 两齿条 13 平行且上下设置, 齿轮 27 的顶部与其中一齿条 13 啮合, 而齿轮 27 的底部则与另一条齿条 13 啮合, 对此齿轮 27 旋转后, 同时驱动两齿条 13 移动, 且移动方向相反, 进而实现两齿条 13 之间的相对伸展或相对收缩。

[0034] 参见图 1、图 2 以及图 9, 本实用新型实施例还提供了一种头盔式按摩器, 即将上述的头盔应用于按摩器领域中, 其包括上述的可调式头盔, 在头盔本体 1 的内侧设有若干按摩组件 3, 通过各按摩组件 3 能够实现对人体头部的按摩作用。具体为, 后壳体 12 上具有向上延伸的罩盖 121, 该罩盖 121 的外形与人体头部相近, 即当将该头盔佩戴于人体头部上时, 罩盖 121 刚好扣合人体头部, 将按摩组件 3 设于该罩盖 121 的内侧, 在佩戴后, 按摩组件 3 即可直接对人体头部进行按摩作用, 而且在调节机构 2 的调节作用下, 改变环形带的口径大小, 进而可以改变按摩组件 3 对人体头部按摩力度的大小, 保证按摩舒适度, 同时在调节完成后环形带口径不易出现松动, 持续按摩效果好, 且在按摩力度过大时可直接摁压旋钮按键 242, 头盔本体 1 的前壳体 11 直接弹开, 操作非常方便。

[0035] 以上所述仅为本实用新型较佳的实施例而已, 其结构并不限于上述列举的形状, 凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等, 均应包含在本实用新型的保护范围之内。

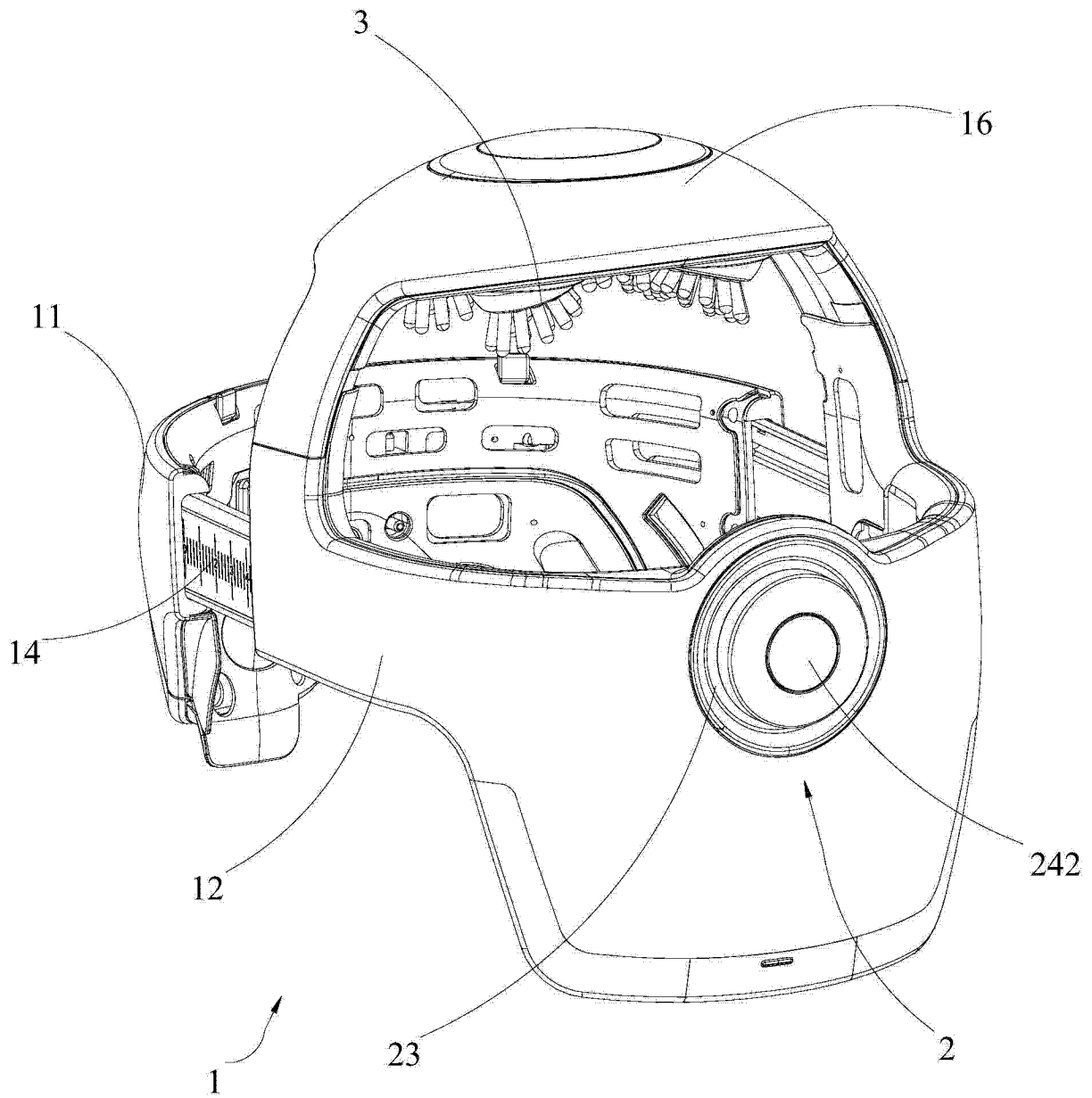


图 1

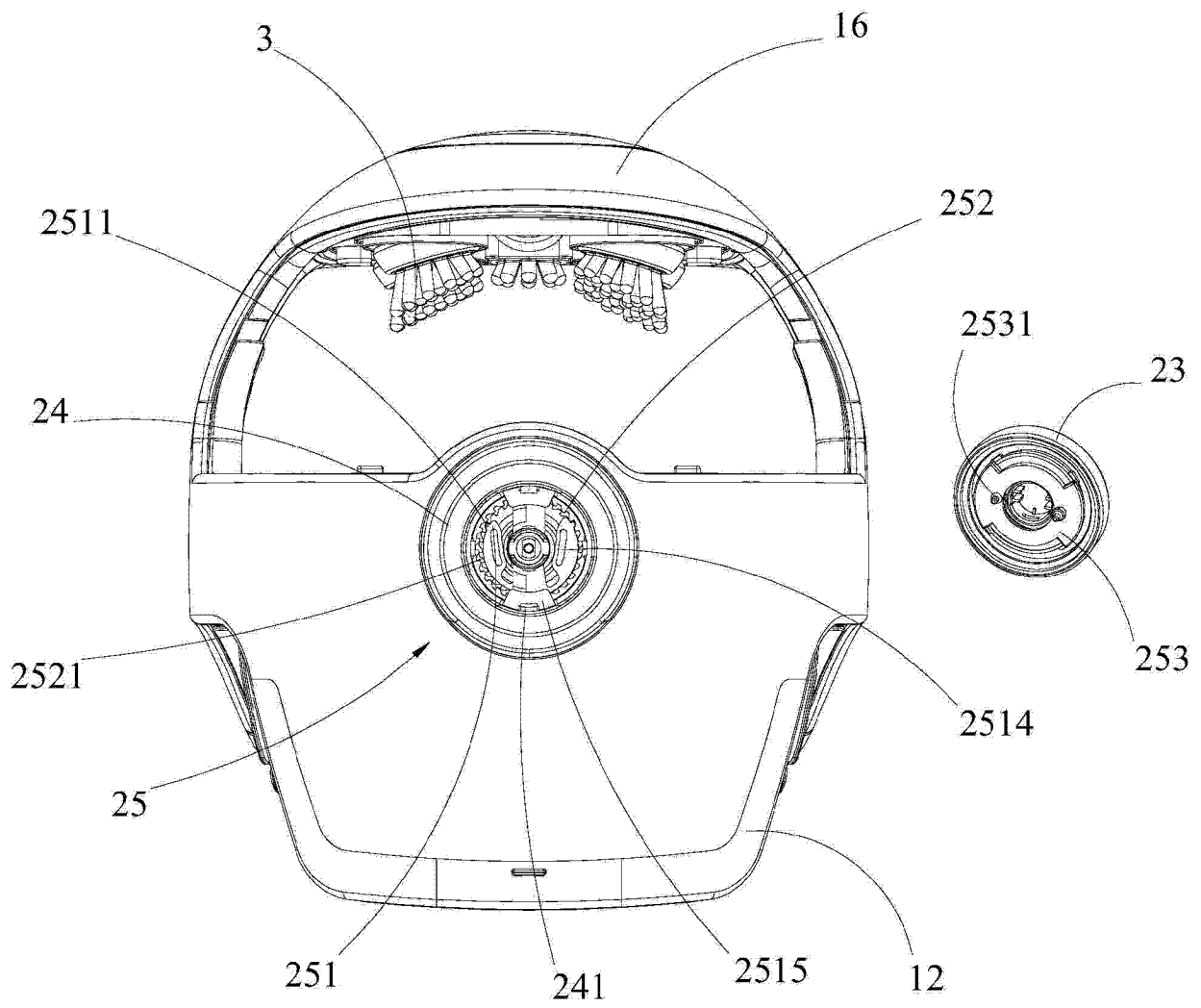


图 2

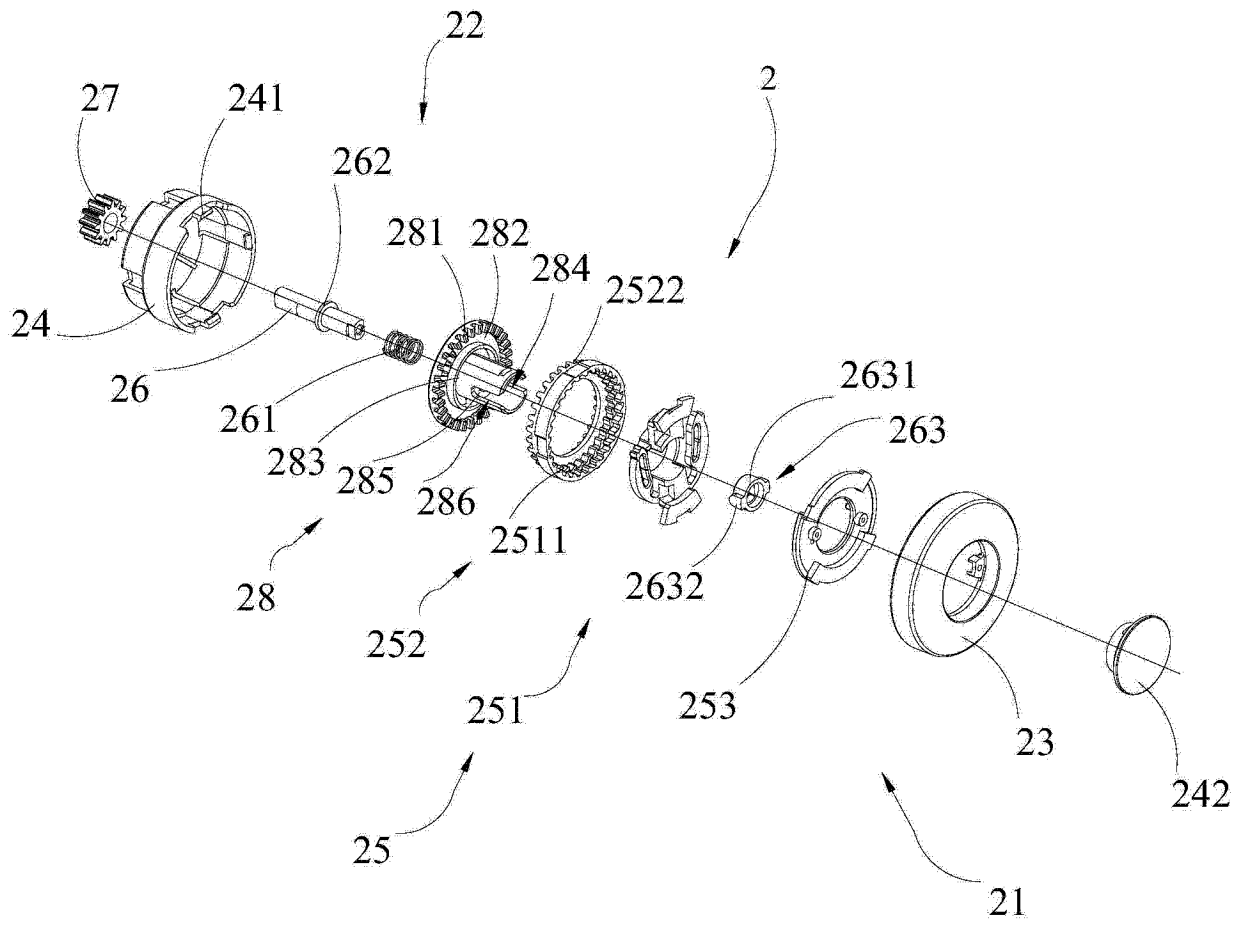


图 3

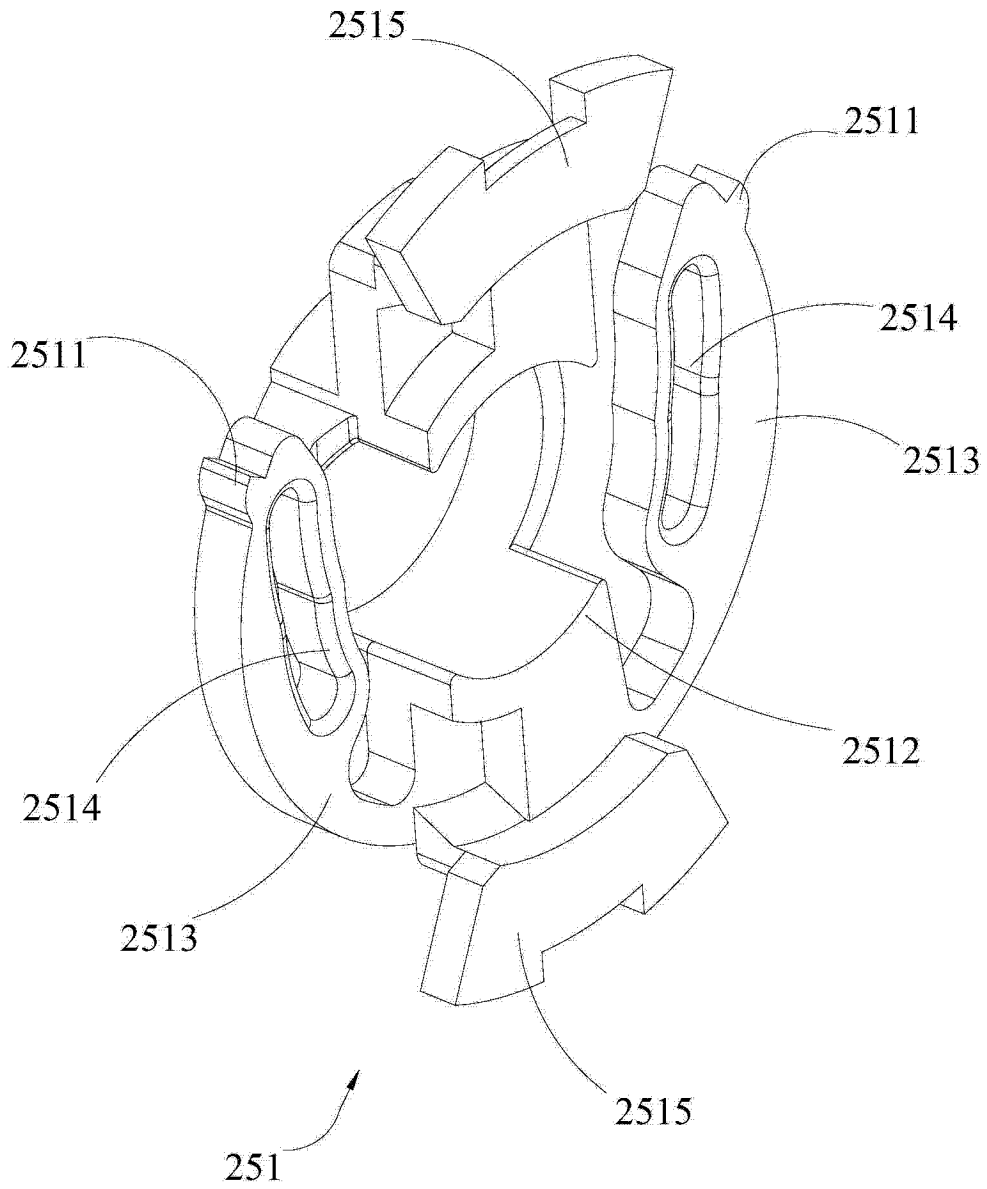


图 4

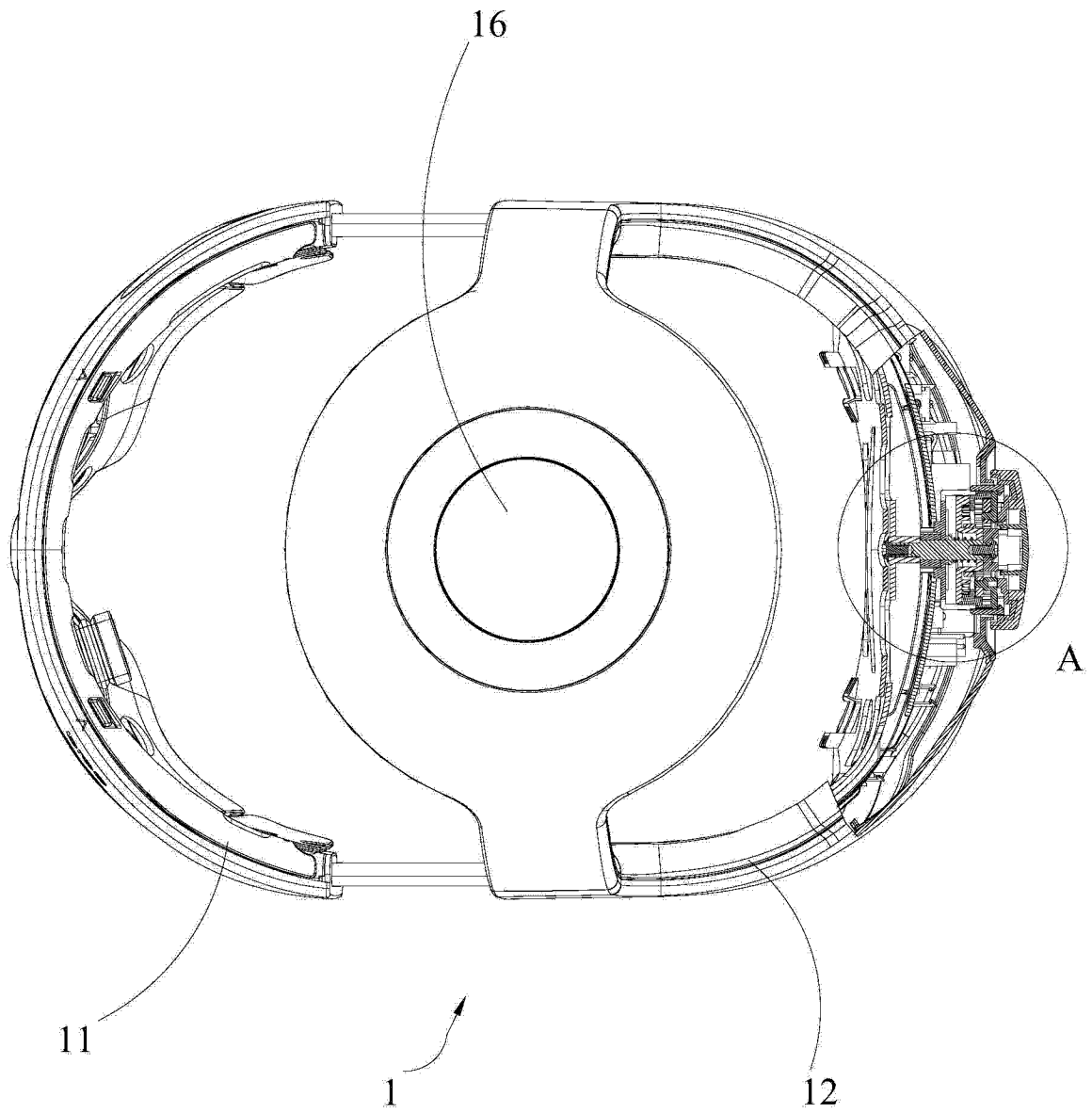


图 5

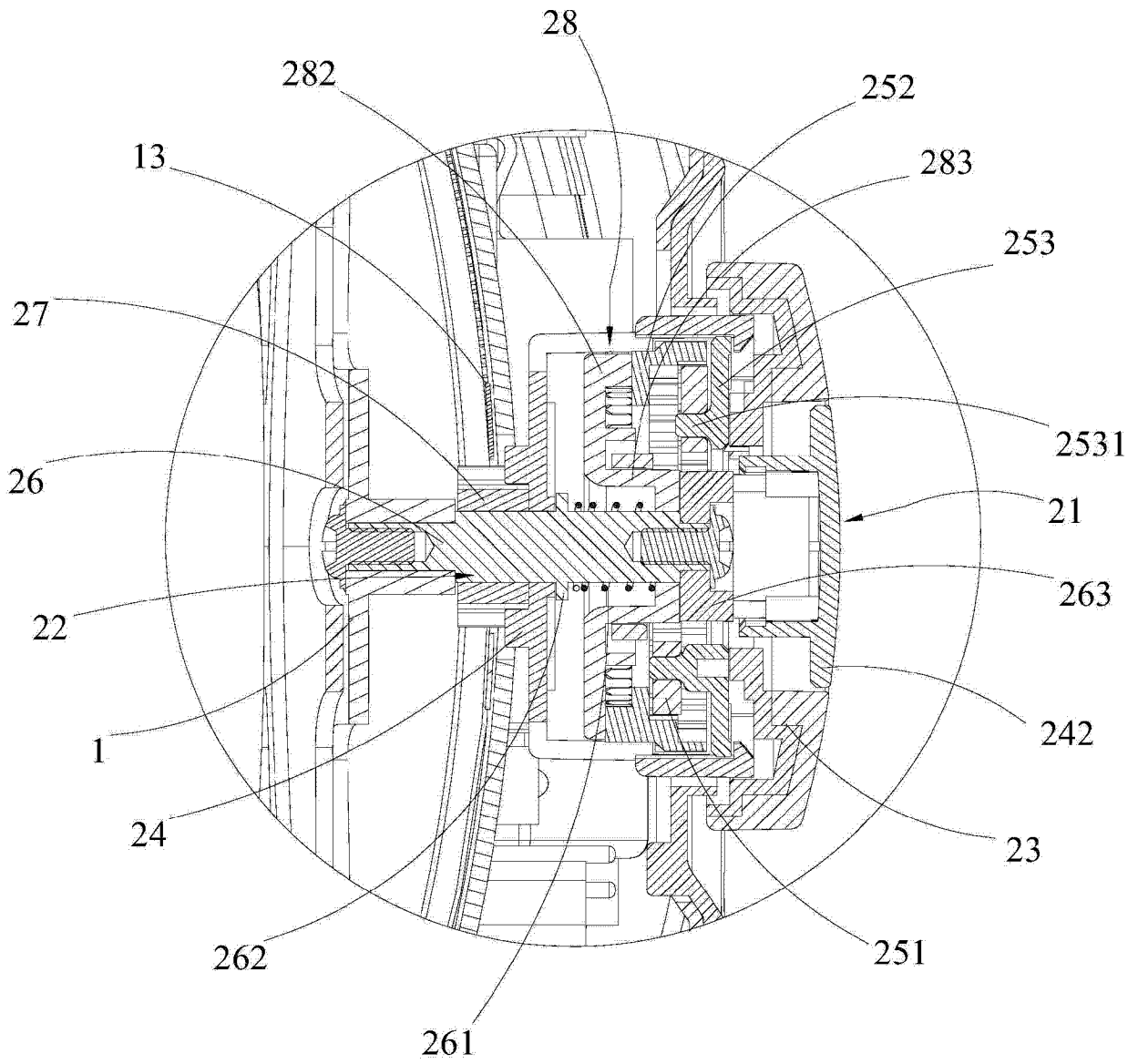


图 6

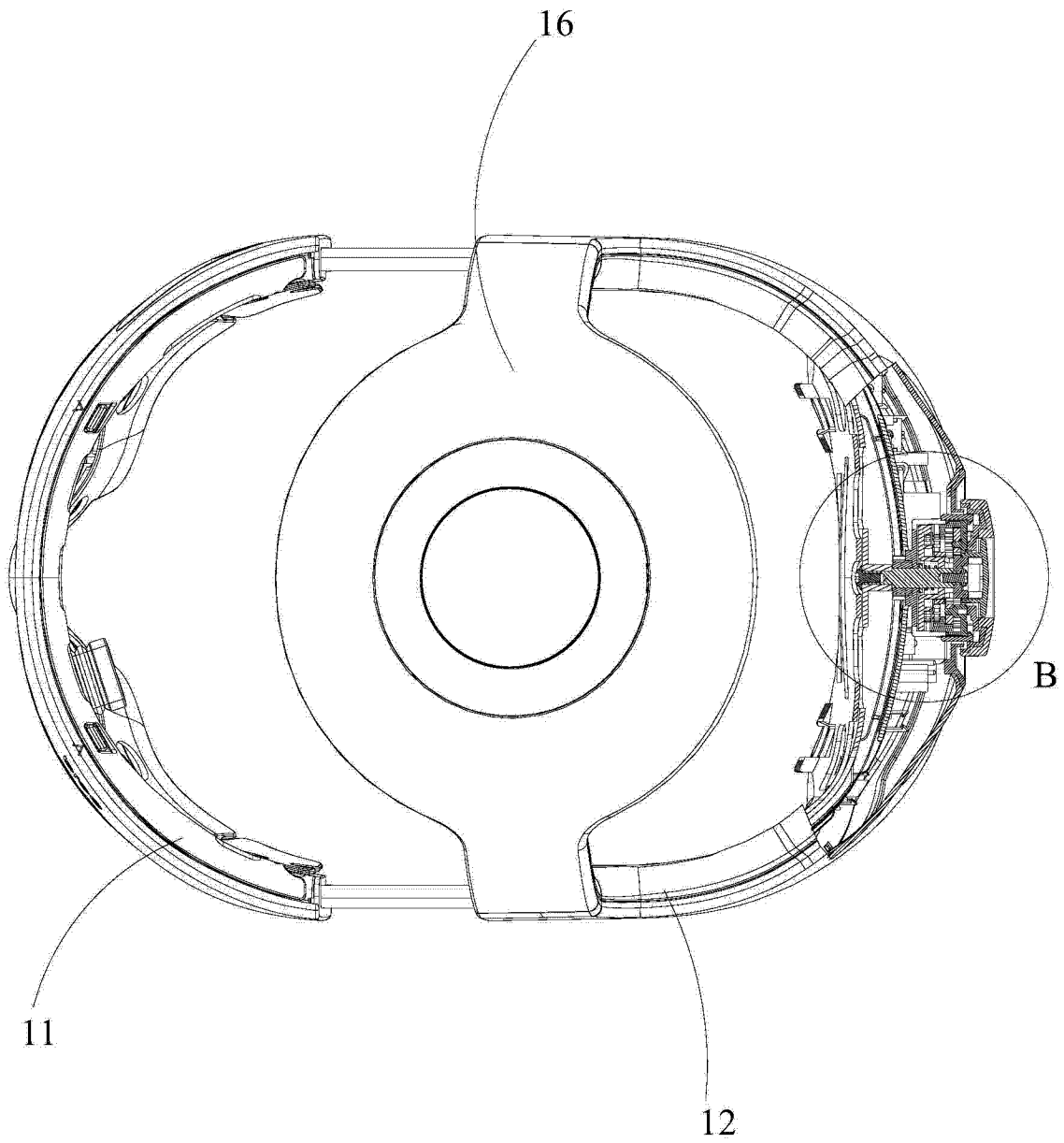


图 7

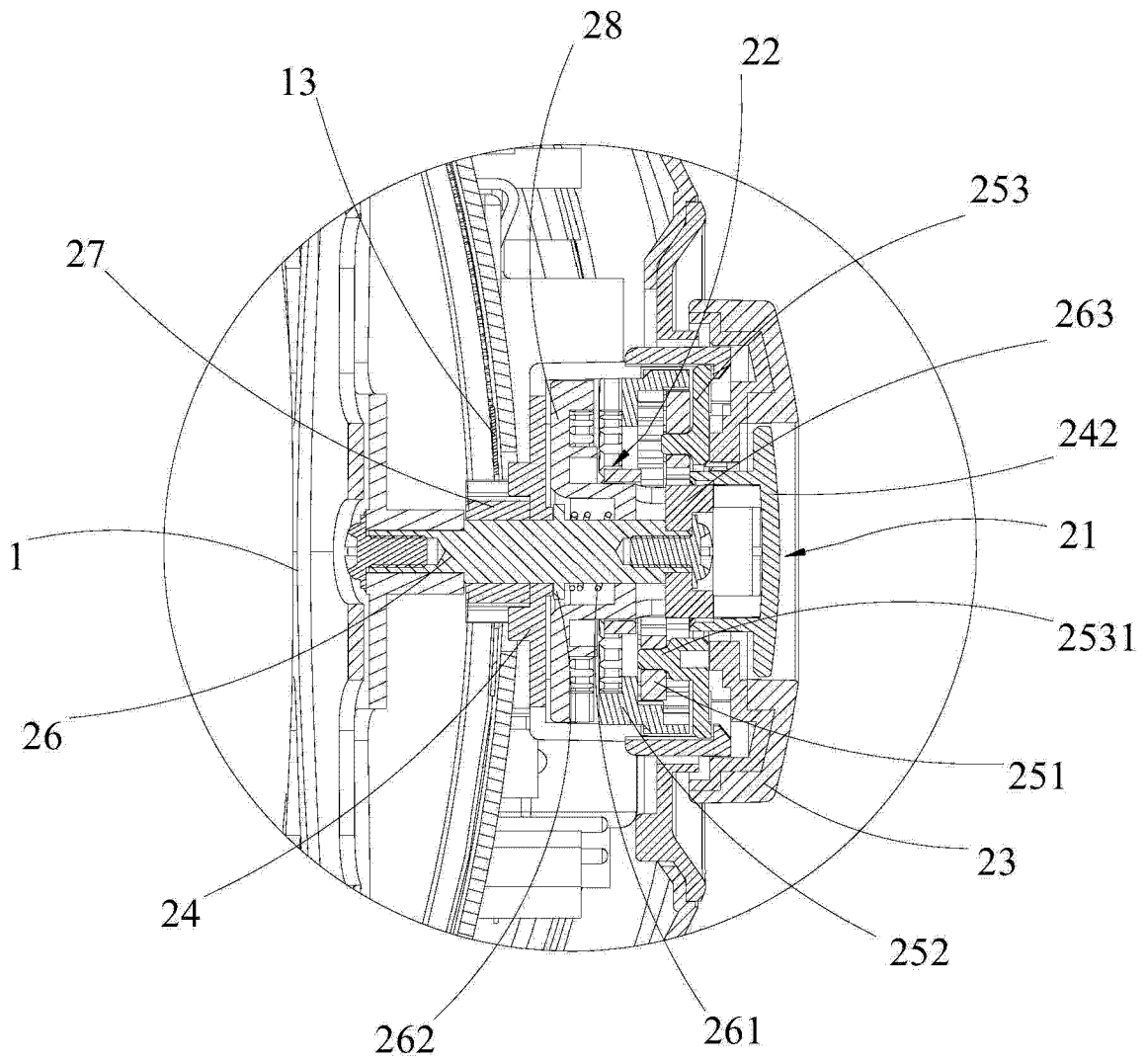


图 8

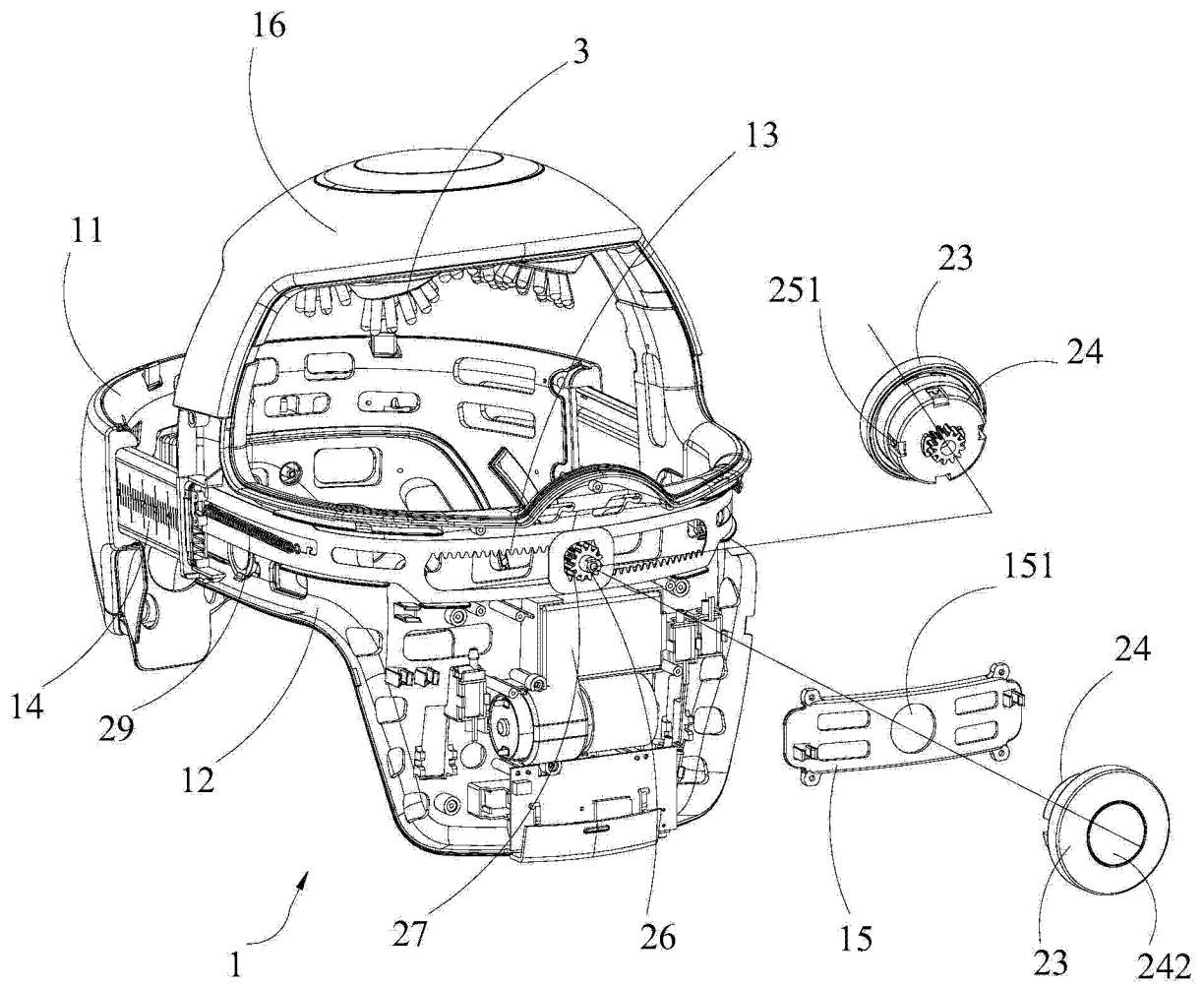


图 9