



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218630395 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 14

(21) 申请号 202223241484.8

(22) 申请日 2022.12.05

(73) 专利权人 厦门立扬光学科技有限公司

地址 361000 福建省厦门市海沧区翁角路
782号

(72) 发明人 王为城

(74) 专利代理机构 厦门市天富勤知识产权代理
事务所(普通合伙) 35244

专利代理师 李宁

(51) Int.Cl.

G02C 5/14 (2006.01)

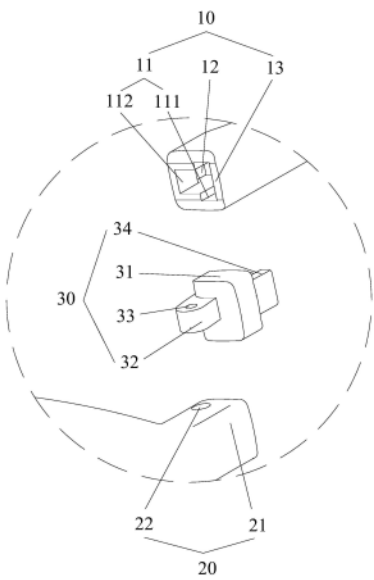
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种可拆卸替换镜脚的眼镜结构

(57) 摘要

本实用新型公开一种可拆卸替换镜脚的眼镜结构,在镜脚的前端与镜框之间配置转接件;转接件具有主体,主体的前端形成枢接凸耳,枢接凸耳上开设通孔,主体的后端形成插件和弹性件,弹性件上形成卡块;镜框的两个侧端形成枢接槽,枢接槽的槽壁上形成贯通槽壁的轴孔,枢接凸耳插置在枢接槽中,通过转轴穿插在通孔和轴孔中,使转接件主体的前端与镜框的侧端以可转动的方式连接在一起;镜脚的前端形成供插件和弹性件插置的插槽,插槽的槽壁上还形成贯通槽壁的卡孔,通过插件和弹性件插入插槽中且卡块卡在卡孔上,使转接件主体的后端与镜脚的前端以可拆卸的方式固定在一起。此结构使镜脚与镜框可以快速拆换,变幻各种款式造型的眼镜。



1. 一种可拆卸替换镜脚的眼镜结构,其特征在于:在镜脚的前端与镜框之间配置有连接二者的转接件;

转接件具有主体,转接件主体的前端形成枢接凸耳,枢接凸耳上开设通孔,转接件主体的后端形成插件和弹性件,弹性件上形成卡块;

镜框的两个侧端形成枢接槽,枢接槽的槽壁上形成贯通槽壁的轴孔,转接件的枢接凸耳插置在镜框的枢接槽中,通过转轴穿插在枢接凸耳的通孔和枢接槽的轴孔中,使转接件主体的前端与镜框的侧端以可转动的方式连接在一起;

镜脚的前端形成供插件和弹性件插置的插槽,插槽的槽壁上还形成贯通槽壁的卡孔,通过插件和弹性件插入插槽中且卡块卡在卡孔上,使转接件主体的后端与镜脚的前端以可拆卸的方式固定在一起。

2. 如权利要求1所述的一种可拆卸替换镜脚的眼镜结构,其特征在于:所述插件位于外侧,弹性件位于内侧,且卡块位于弹性件的内侧;卡孔开设在镜脚的内侧。

3. 如权利要求1所述的一种可拆卸替换镜脚的眼镜结构,其特征在于:所述镜脚的插槽截面呈倒T字型,倒T字的竖部为供插件插置的部分;倒T字的横部为供弹性件插置的部分。

4. 如权利要求1所述的一种可拆卸替换镜脚的眼镜结构,其特征在于:所述转接件的枢接凸耳形成在主体的内侧,镜框的枢接槽在内侧和后端的拐角处开设槽口。

5. 如权利要求1所述的一种可拆卸替换镜脚的眼镜结构,其特征在于:所述弹性件与主体的连接处形成粗根部。

6. 如权利要求1所述的一种可拆卸替换镜脚的眼镜结构,其特征在于:所述镜框的两个侧端、转接件的主体和镜脚的前端,三者截面轮廓一致。

7. 如权利要求1所述的一种可拆卸替换镜脚的眼镜结构,其特征在于:所述镜脚的前端形成凸块,转接件的主体后端形成凹槽,插件和弹性件形成在凹槽上,转接件组装在镜脚前端时,凸块嵌入凹槽中。

一种可拆卸替换镜脚的眼镜结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及眼镜的技术领域,特别涉及一种镜脚可拆卸替换的眼镜结构。

背景技术

[0002] 眼镜是用来改善视力、保护眼睛或作装饰用途的用品。眼镜可矫正多种视力问题,包括近视、远视、散光、老花、斜视或者弱视等。眼镜依据其功能效果,可以分为:近视眼镜、远视眼镜、老花镜及散光眼镜、平光眼镜、电脑护目镜、护目镜、泳镜、夜视镜、电竞游戏护目镜、电竞护目镜、风镜、墨镜、玩具眼镜、太阳眼镜、3D眼镜等等。

[0003] 无论何种眼镜,都是由镜片和镜架组合起来的。镜架又包括用于安装镜片并方便架在鼻梁上的镜框和用于支撑架设在耳朵上的镜脚,镜框的两端分别与相应镜脚的前端枢接在一起。当需要使用眼镜时,将镜脚向外展开,即可以将眼镜佩戴在眼前,方便矫正视力或保护眼睛或起到装饰的作用。当不需要使用眼镜时,则将眼镜从眼前摘下,将镜脚与镜框折叠在一起,使眼睛整体体积缩小,方便收藏眼镜。

[0004] 现有技术中,眼镜的镜脚与镜框的连接结构通常是:在镜框的两端形成具有轴孔的第一枢接座,在镜脚的前端形成具有轴孔的第二枢接座,第一枢接座与第二枢接座组合在一起,再采用螺丝(即枢接轴)穿过第一枢接座和第二枢接座的轴孔,将第一枢接座和第二枢接座连接在一起,使镜脚可以绕转轴相对镜框转动,从而实现镜脚的展开和折叠。

[0005] 但是,这种采用螺丝连接镜框和镜脚的结构,一经组装,镜脚不方便拆换,整副眼镜通常只有一种款式,无法满足时尚人士,根据服装、发型等搭配以及跟随潮流变幻,不断更新眼镜的需求。

[0006] 有鉴于此,本发明人凭借长期研究、设计、制造的专业技术水平与积累的丰富经验,以及对眼镜结构的熟悉,经过反复设计、试验、修改和测试,开发了一种可以拆换镜脚的眼镜,以满足使用者随意搭配镜框、镜脚,快速变幻各种款式造型眼镜的需求,本案由此产生。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种可拆卸替换镜脚的眼镜结构,使镜脚与镜框可以快速拆换,变幻各种款式造型的眼镜。

[0008] 为了实现上述目的,本实用新型的解决方案是:

[0009] 一种可拆卸替换镜脚的眼镜结构,在镜脚的前端与镜框之间配置有连接二者的转接件;转接件具有主体,转接件主体的前端形成枢接凸耳,枢接凸耳上开设通孔,转接件主体的后端形成插件和弹性件,弹性件上形成卡块;镜框的两个侧端形成枢接槽,枢接槽的槽壁上形成贯通槽壁的轴孔,转接件的枢接凸耳插置在镜框的枢接槽中,通过螺丝等转轴穿插在枢接凸耳的通孔和枢接槽的轴孔中,使转接件主体的前端与镜框的侧端以可转动的方式连接在一起;镜脚的前端形成供插件和弹性件插置的插槽,插槽的槽壁上还形成贯通槽壁的卡孔,通过插件和弹性件插入插槽中且卡块卡在卡孔上,使转接件主体的后端与镜脚

的前端以可拆卸的方式固定在一起。

[0010] 所述插件位于外侧,弹性件位于内侧,且卡块位于弹性件的内侧;卡孔开设在镜脚的内侧。

[0011] 所述镜脚的插槽截面呈倒T字型,倒T字的竖部为供插件插置的部分,使插件的支撑面可以尽量加大,以增加插件与插槽槽壁的接触面积,加大镜脚与转接件的接触面,加大支撑效果;倒T字的横部为供弹性件插置的部分,可提供弹性件足够的弹性活动空间,不仅可以借助弹性使卡块牢固地卡在卡孔上形成定位,还可以在按压卡块退出卡孔后,使弹性件与插槽之间具有足够的间隙,以便弹性件可以顺畅地被抽离插槽,完成拆解动作。

[0012] 所述转接件的枢接凸耳形成在主体的内侧,镜框的枢接槽在内侧和后端的拐角处开设槽口,使转接件组装在镜框上时镜框和转接件的外侧完好无缺,降低加工精度要求,使加工更容易,并确保眼镜外形的美观,否则枢接配合外露,对加工精度要求高,加工难度加大,还容易出现次品。

[0013] 所述弹性件与主体的连接处形成粗根部,以加大弹性件与主体的稳固连接。

[0014] 所述镜框的两个侧端、转接件的主体和镜脚的前端,三者截面轮廓一致,使三者组接在一起时,外表平滑顺畅,避免出现粗细不均匀,造成挤压头部、勾挂发丝,以及影响眼镜外形的美观。

[0015] 所述镜脚的前端形成凸块,转接件的主体后端形成凹槽,插件和弹性件形成在凹槽上,转接件组装在镜脚前端时,凸块嵌入凹槽中,使镜脚与转接件更紧密地结合在一起,进一步减少连接的间隙。

[0016] 采用上述方案后,本实用新型借助转接件主体的插件和弹性件与镜脚的插槽配合,以及弹性件的卡块与插槽的卡孔配合,由插件与插槽的槽壁形成支撑,由卡块与卡孔形成定位,这样,将镜脚支撑定位在转接件上,完成镜脚与镜框的快速组装。反之,按压卡块使之退出卡孔而解除定位,即可以将插件和弹性件快速从插槽中抽出,完成镜脚与镜框的快速拆离。此时,使用者可以根据个人喜好以及适合服装、发型、场所的需求,选择更换相应的镜脚,重新组装,变幻不同款式、造型的眼镜。本实用新型实现了镜框和镜脚可以快速拆换的目的。

附图说明

[0017] 为了更清晰地说明本实用新型实例中的技术方案,下面对实施例描述中所需要使用的附图做简单的描述。应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,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相关的附图。

[0018] 图1是本实用新型的立体分解图;

[0019] 图2是图1的局部放大图;

[0020] 图3是本实用新型的俯视分解图;

[0021] 图4是图3的局部放大图;

[0022] 图5是本实用新型的侧视分解图;

[0023] 图6是本实用新型的立体组合图;

[0024] 图7是本实用新型的俯视组合图;

- [0025] 图8是本实用新型的侧视组合图。
- [0026] 标号说明
- [0027] 镜脚10:
- [0028] 插槽11,竖部111,横部112,卡孔12,凸块13;
- [0029] 镜框20:
- [0030] 枢接槽21,轴孔22;
- [0031] 转接件30:
- [0032] 主体31,枢接凸耳32,通孔33,插件34,弹性件35,卡块36,粗根部37,凹槽38。

具体实施方式

[0033] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施方式中的附图,对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式,而不是全部的实施方式。基于本实用新型中的实施方式,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方式,都属于本实用新型保护的范围。因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施方式的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施方式。基于本实用新型中的实施方式,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方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0034] 需要说明的是,术语上、下、内、外、第一、第二等等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征,除非另有明确具体的限定。

[0035] 如图1至图8所示,本实用新型揭示了一种可拆卸替换镜脚的眼镜结构,在镜脚10的前端与镜框20之间配置有用于连接二者的转接件30。

[0036] 所述转接件30具有主体31,主体31的前端形成枢接凸耳32,枢接凸耳32上开设通孔33,主体31的后端形成插件34和弹性件35,弹性件35上形成卡块36。

[0037] 所述镜框20的两个侧端形成枢接槽21,枢接槽21的槽壁上形成贯通槽壁的轴孔22。

[0038] 所述镜脚10的前端形成插槽11,插槽11用于供插件34和弹性件35插置,插槽11的槽壁上还形成贯通槽壁的卡孔12。

[0039] 本实用新型组装时,将转接件30的插件34和弹性件35插入镜脚10的插槽11中,由插件34与插槽11的槽壁形成支撑,将卡块36卡在卡孔12上形成定位,使转接件30的后端与镜脚10的前端以可拆卸的方式固定在一起;并将转接件30的枢接凸耳32插置在镜框20的枢接槽21中,通过螺丝等转轴(常见构件,图中未示出)穿插在枢接凸耳32的通孔33和枢接槽21的轴孔22中,将转接件30之主体31的前端与镜框20的侧端连接在一起,且转接件30与镜框20之间可以相对转动,以实现镜脚10的展开和收折;此时,完成镜脚10与镜框20的快速组装。

[0040] 本实用新型拆换镜脚10时,按压卡块36,使之退出卡孔12,而解除卡块36和卡孔12的定位,即可以将插件34和弹性件35快速从插槽11中抽出,完成镜脚10与镜框20的快速拆离。这时,使用者可以根据个人喜好以及服装、发型、场所的需求,选择更换相应的镜脚,重新组装,由此变幻出不同款式、造型的眼镜。本实用新型实现了镜框20和镜脚10可以快速拆

换,操作十分方便。

[0041] 本实用新型的优化结构是,将所述插件34设计成位于外侧,弹性件35位于内侧,且卡块36位于弹性件35的内侧;卡孔12开设在镜脚10的内侧。这样,卡块36卡入卡孔12后,位于镜脚10的内侧。由于定位结构位于内侧,对卡块36和卡孔12的配合精度要求不高,只要达到定位效果就可以,加工制造更加容易。当然,也可以将卡块36和卡孔12配合设计在下方,或者其他适合安装、拆卸以及不影响美观的位置,本文不再图示说明。

[0042] 本实用新型的优化结构是,所述镜脚10的插槽11截面呈倒T字型,倒T字的竖部111为供插件34插置的部分,使插件34的支撑面可以尽量加大,以增加插件34与插槽11槽壁的接触面积,加大镜脚10与转接件30的接触面,加大支撑效果;倒T字的横部112为供弹性件35插置的部分,可提供弹性件35足够的弹性活动空间,不仅可以借助弹性使卡块36牢固地卡在卡孔12上形成定位,还可以在按压卡块36退出卡孔12后,使弹性件35与插槽11之间具有足够的间隙,以便弹性件35和插件34可以顺畅地被抽离插槽11,快速完成拆解动作。当然,也可以将插槽11截面设计呈L字型,或者其他可以增大支撑、加固定位的造型,本文不再图示说明。

[0043] 本实用新型的优化结构是,所述转接件30的枢接凸耳32形成在主体31的内侧,镜框20的枢接槽21在内侧和后端的拐角处开设槽口,使转接件30组装在镜框20上时,镜框20和转接件30的外侧完好无缺。由于枢接结构位于内侧,降低了此处加工精度要求,只要保证枢接顺畅即可,使加工更容易,并确保眼镜整体外形的美观,否则枢接配合外露,对此处加工精度要求高,加工难度加大,加工成本高,还容易出现次品。

[0044] 本实用新型的优化结构是,所述弹性件35与主体31的连接处形成粗根部37,借此粗根部37可以加大弹性件35与主体31的稳固连接,提高弹性件35的寿命。

[0045] 本实用新型的优化结构是,所述镜框20的两个侧端、转接件30的主体31和镜脚10的前端,三者截面轮廓一致,使三者组接在一起时,外表平滑顺畅,避免出现粗细不均匀,造成挤压头部、勾挂发丝,以及影响眼镜外形的美观。

[0046] 本实用新型的优化结构是,所述镜脚10的前端形成凸块13,转接件30的主体31后端形成凹槽38,插件34和弹性件35形成在凹槽38上,当转接件30组装在镜脚10前端时,凸块13嵌入凹槽38中,使镜脚10与转接件30更紧密地结合在一起,进一步减少连接的间隙,提高成品率,使眼镜整体外形更美观。当然,也可以将凸块和凹槽的位置对换,即在镜脚10的前端形成凹槽,而在转接件30的后端形成凸块,此为图示结构的等同替换,本文不再图示说明。

[0047] 以上所述仅为本实用新型的实施示例,并非对本实用新型保护范围的限制。应当指出,本领域的技术人员在阅读完本说明书后,依本案的设计思路所做的等同变化,均落入本案的保护范围。

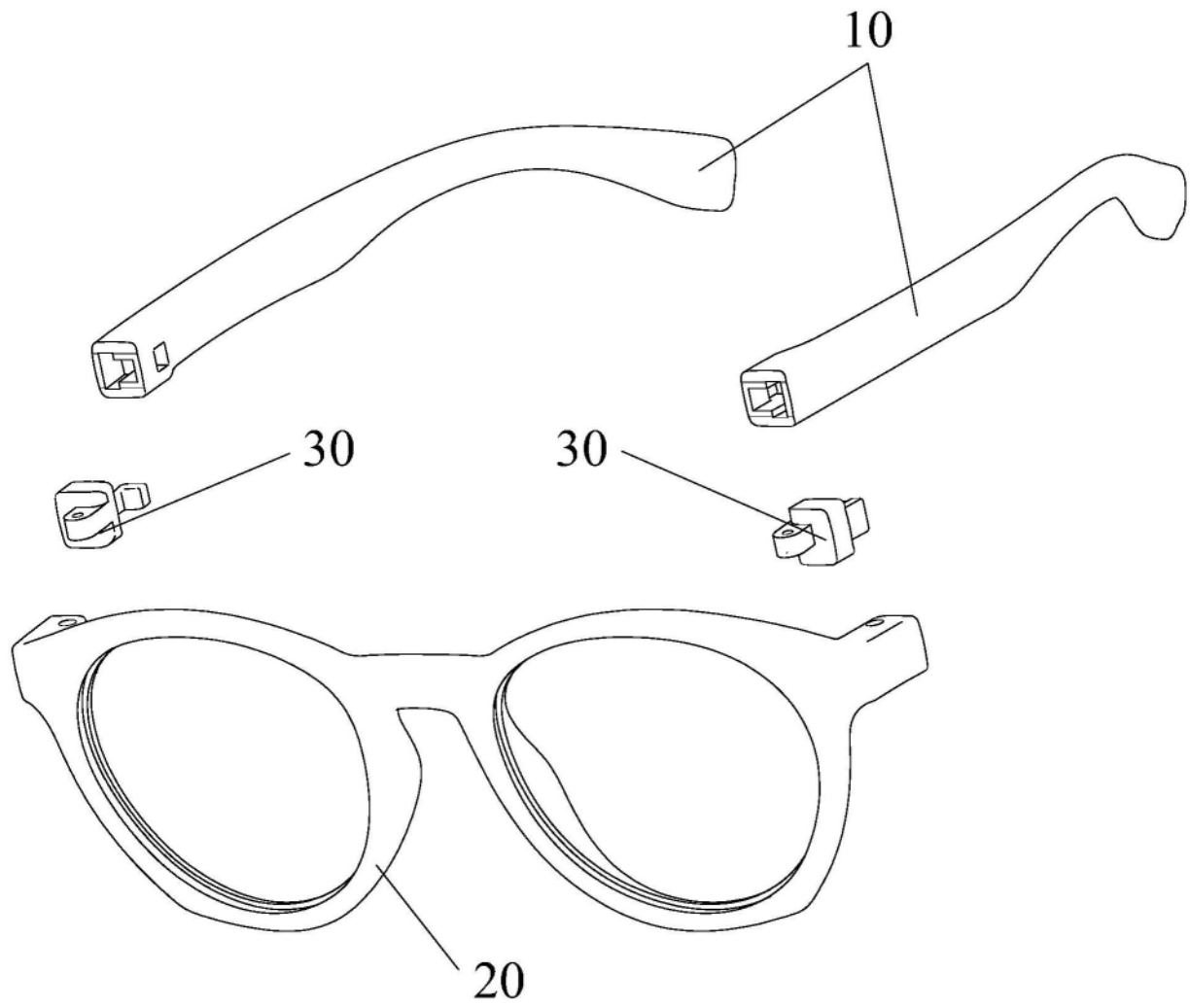


图1

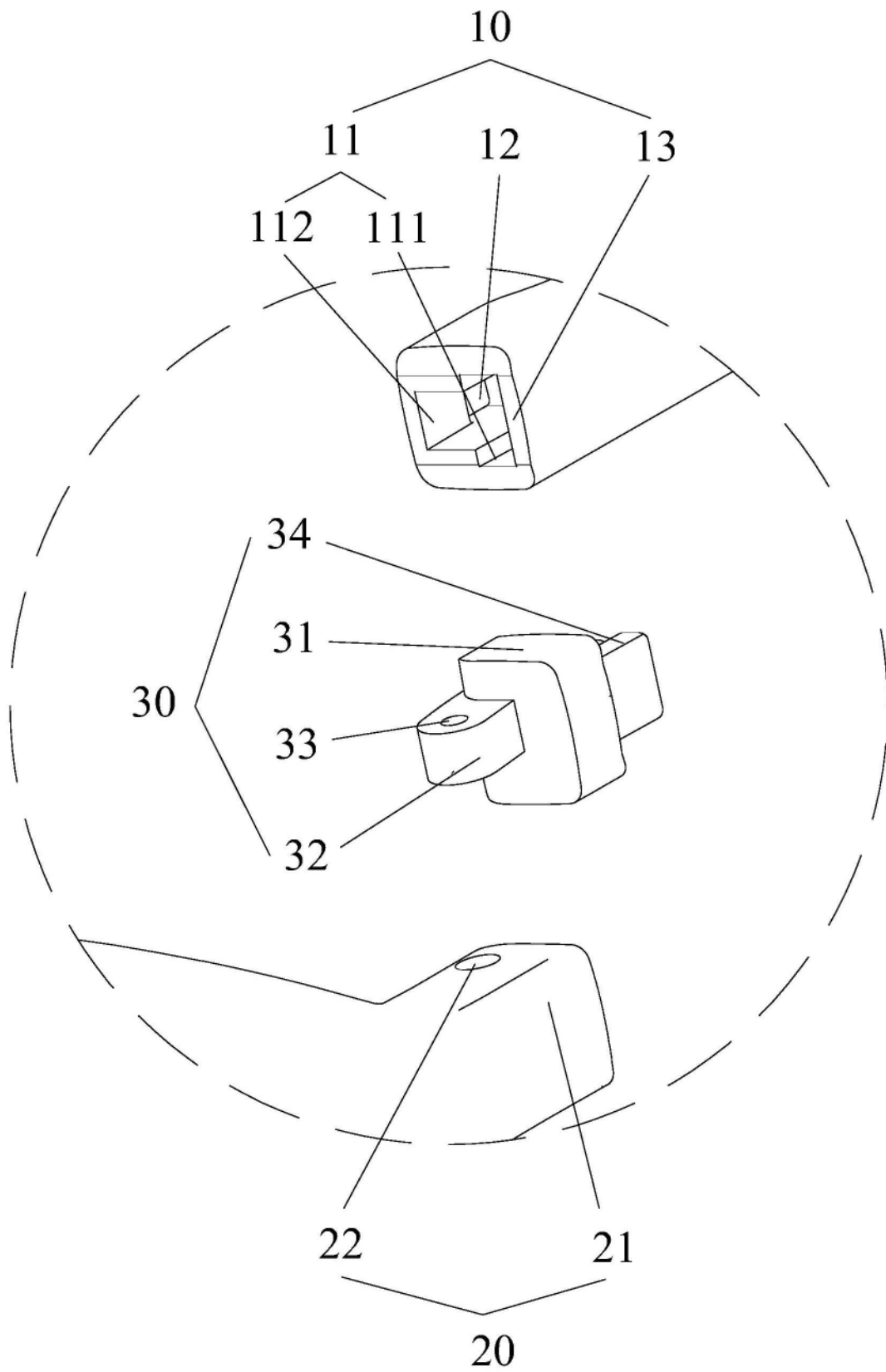


图2

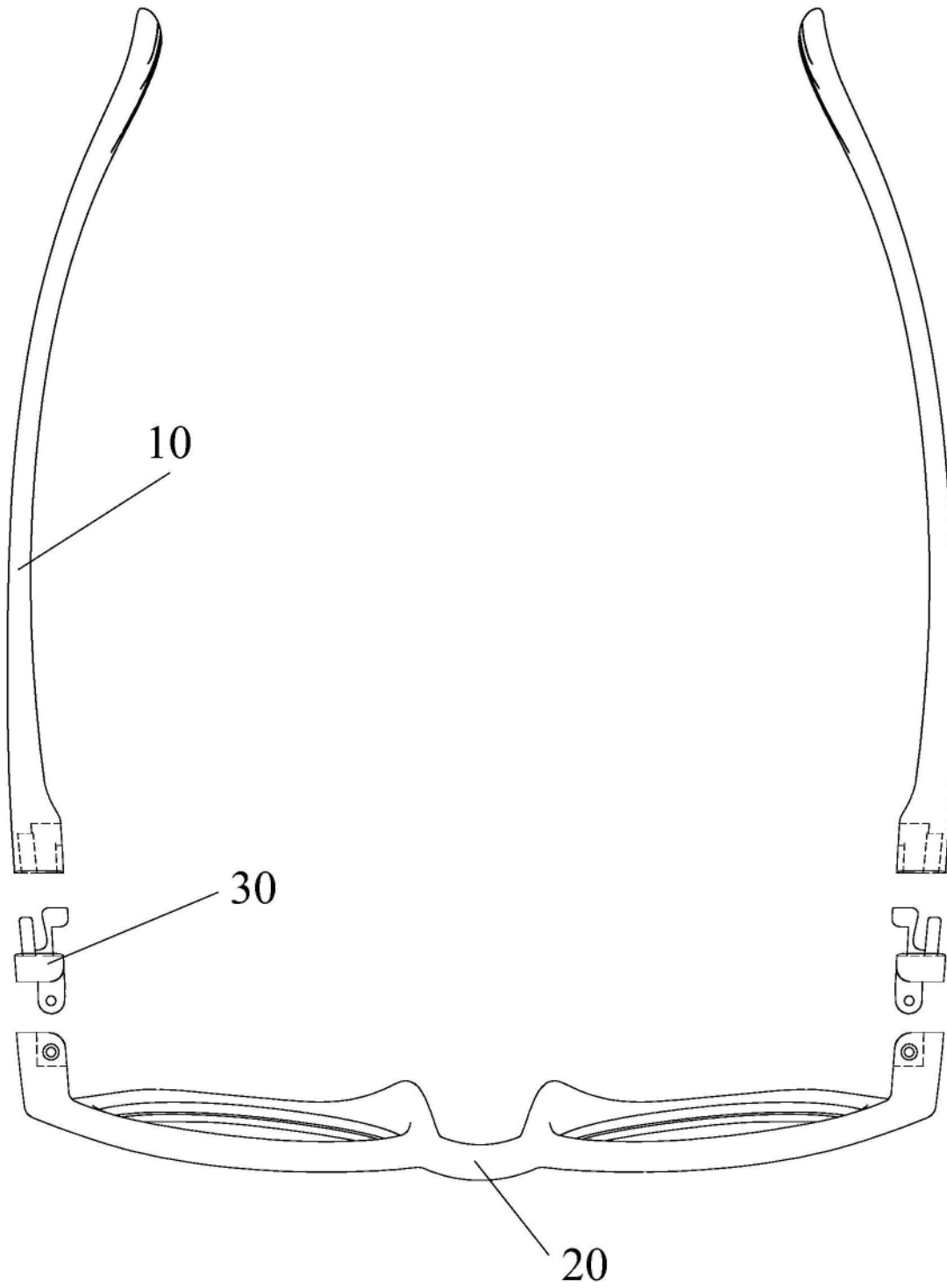


图3

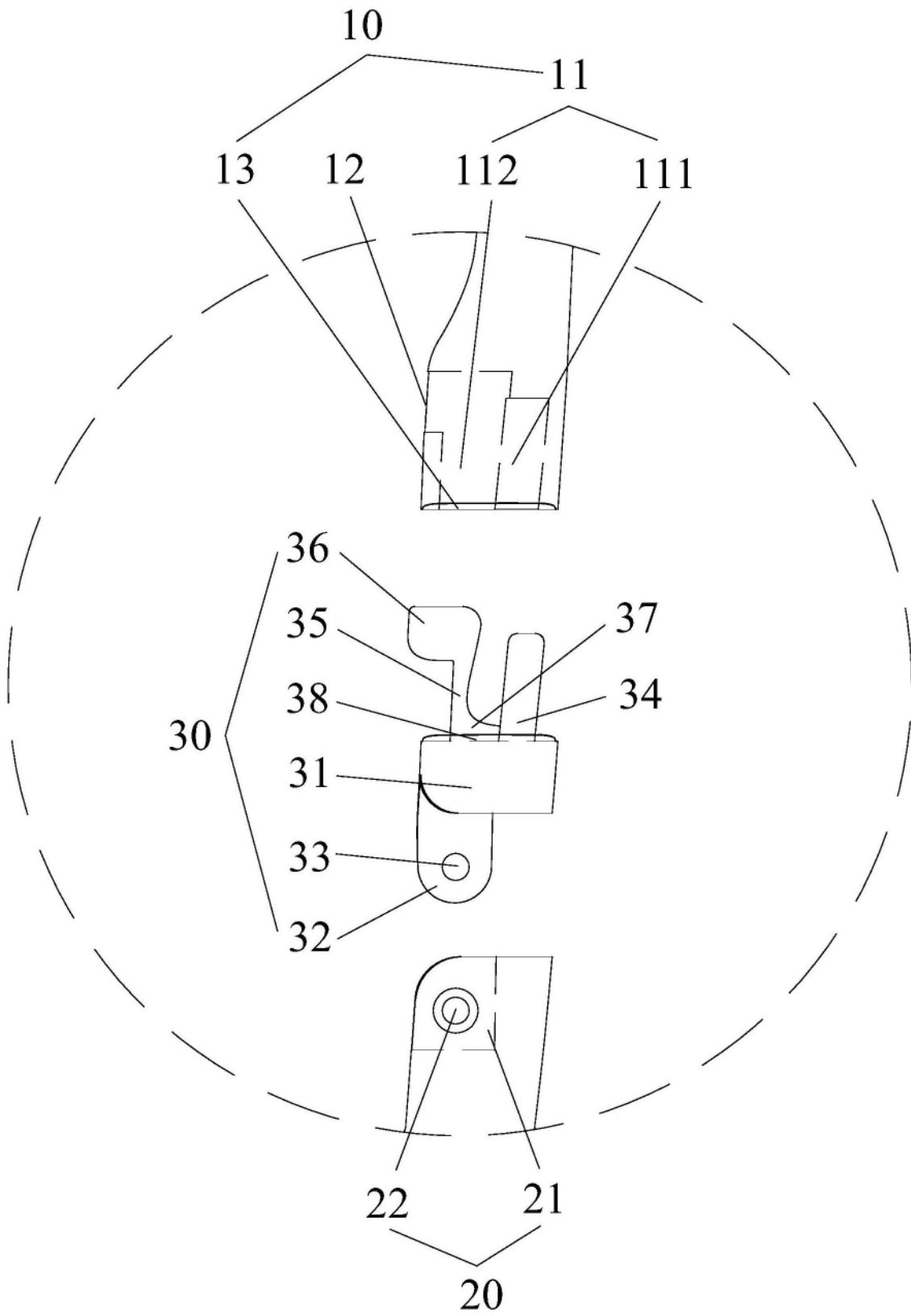


图4

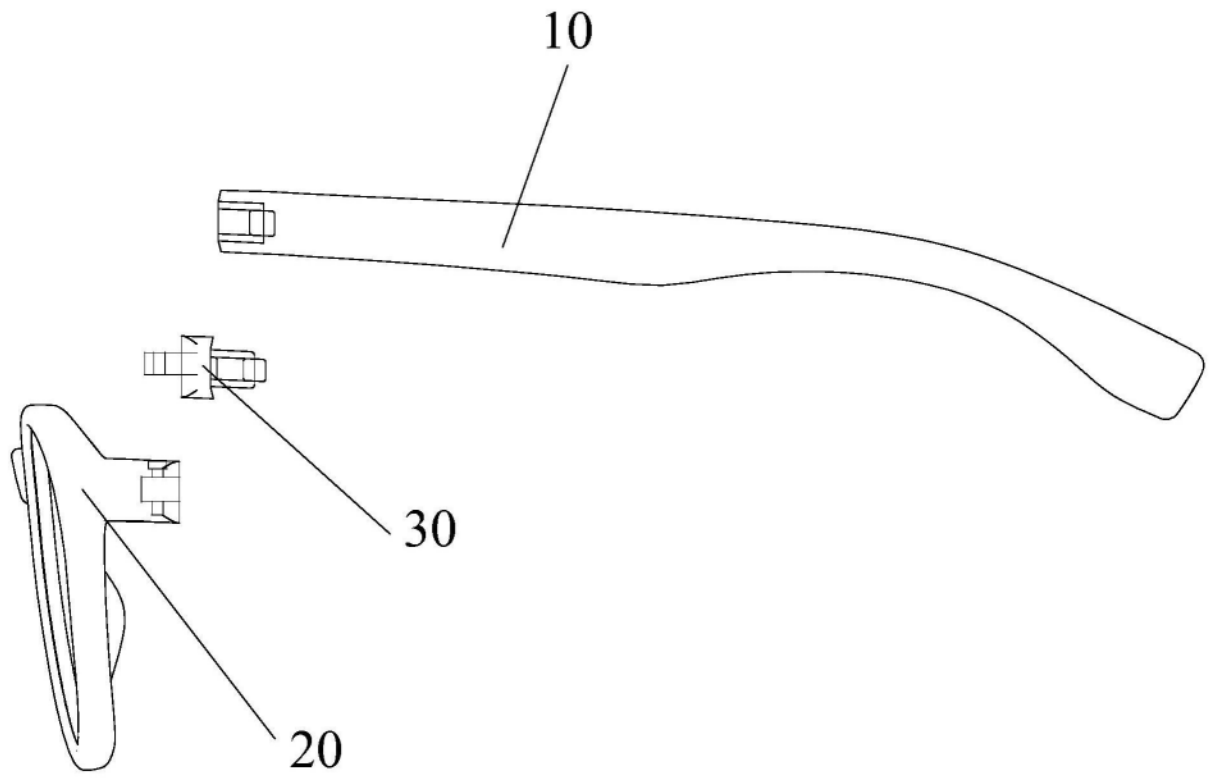


图5

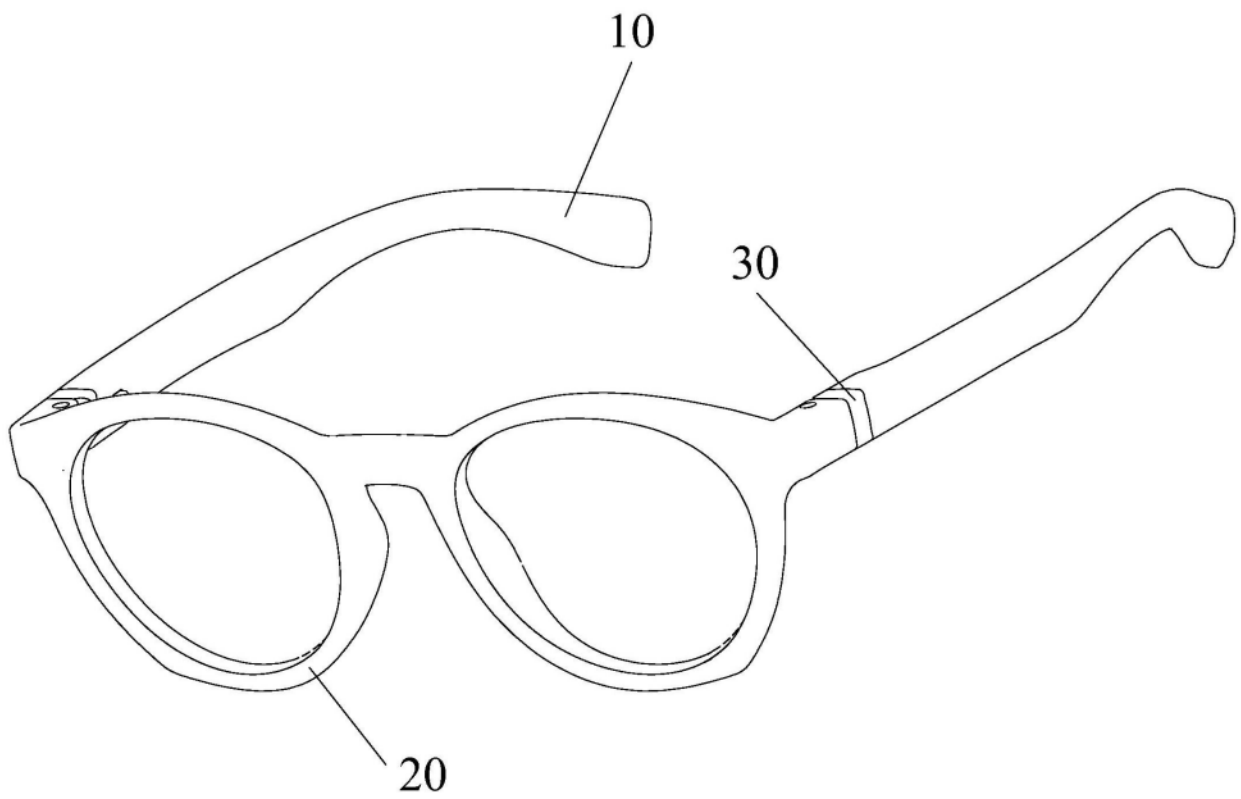


图6

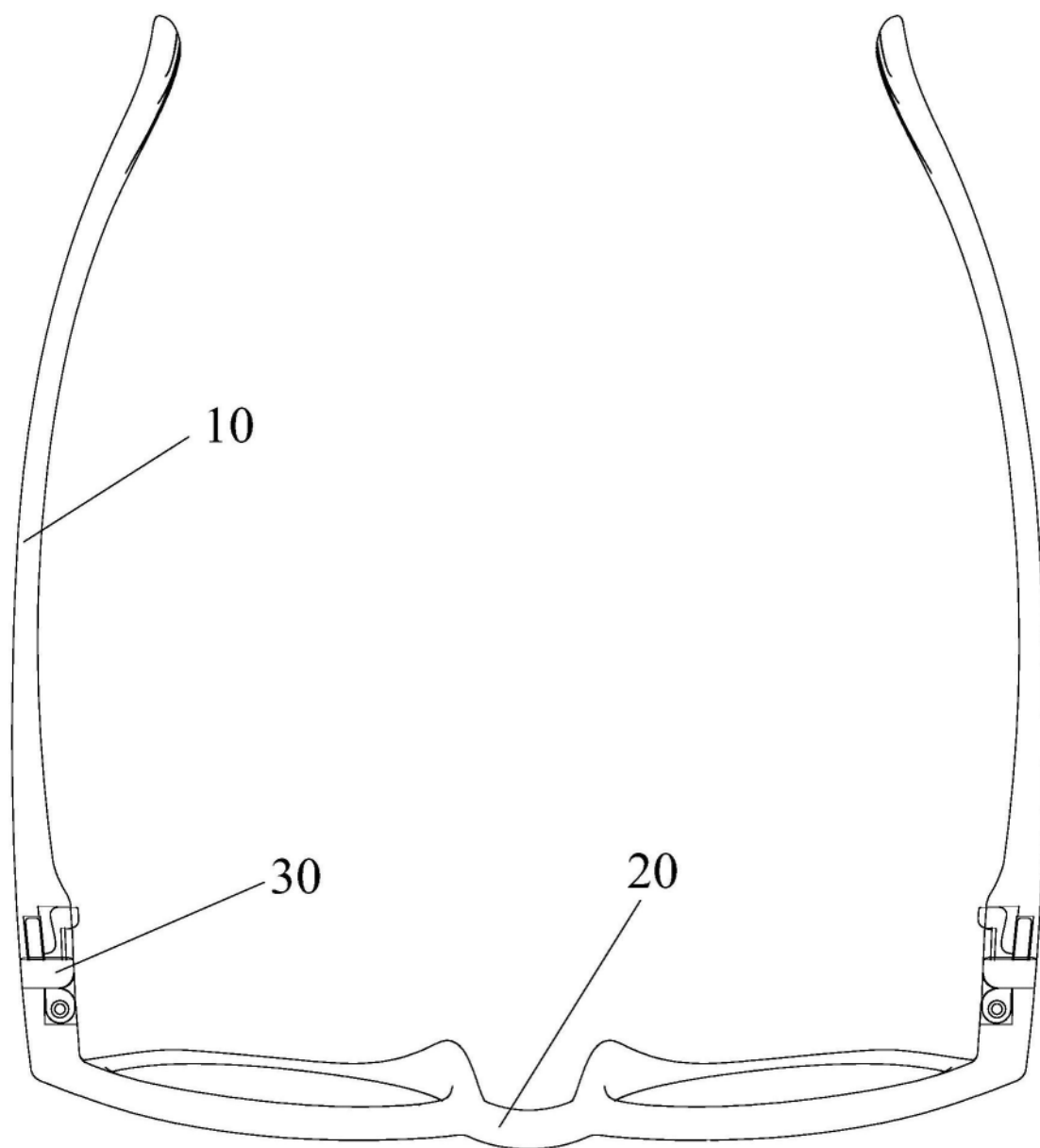


图7

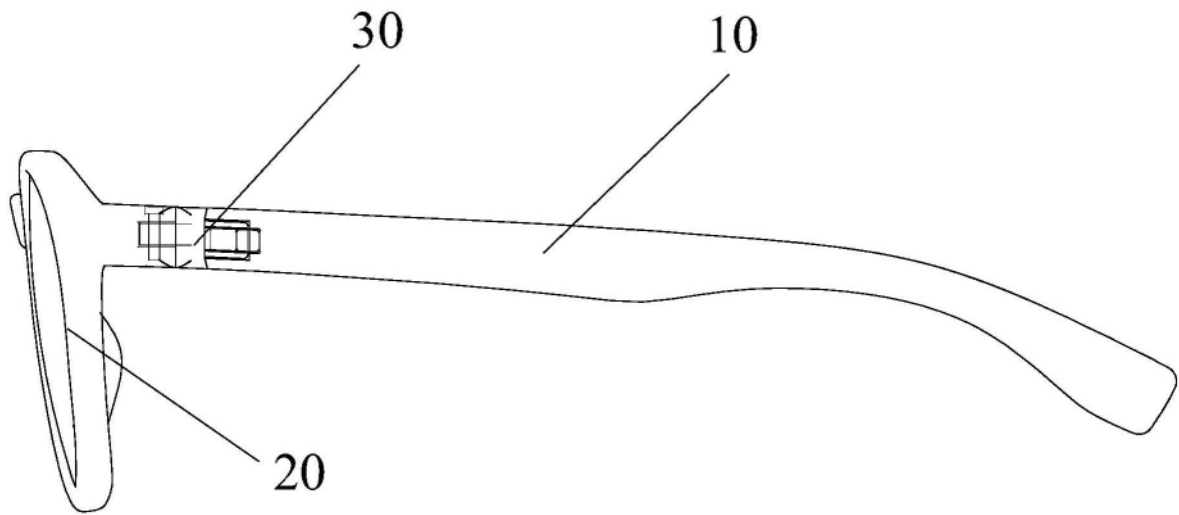


图8