(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218003866 U
(45)授权公告日 2022.12.09

(21)申请号 202221835361.4

(22)申请日 2022.07.15

(73)专利权人 厦门美格金顿科技有限公司
地址 361000 福建省厦门市思明区南投路1号1001单元

(72)发明人 林勇宁

(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 5/22(2006.01)
G02C 5/16(2006.01)

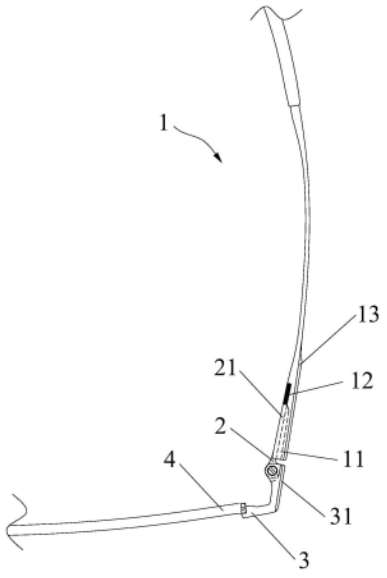
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种可大角度打开的镜脚组装结构及眼镜

(57)摘要

本实用新型公开一种可大角度打开的镜脚组装结构,在镜脚与铰链连接的前段形成供铰链的后片插置的中空槽,铰链枢接在眼镜的桩头上,铰链的后片插入中空槽,且铰链后片的末端固定在中空槽的槽壁上,使镜脚与铰链的后片连接在一起,镜脚则借助铰链与桩头枢接在一起。本实用新型还公开了应用此镜脚组装结构的眼镜。本实用新型可增大镜脚可打开的角度,提升佩戴的舒适性,适应多种头围使用者,特别是头部、面部比较宽的需要佩戴眼镜的人群,并保证眼镜前框的稳定性,有效避免因眼镜前框等反弯变形引起的镜片验配数据(瞳距)的变化,从而影响使用者眼部健康。



CN 218003866 U

1.一种可大角度打开的镜脚组装结构,其特征在于:在镜脚与铰链连接的前段形成供铰链的后片插置的中空槽,铰链枢接在眼镜的桩头上,铰链的后片插入中空槽,且铰链后片的末端固定在中空槽的槽壁上,使镜脚与铰链的后片连接在一起,镜脚则借助铰链与桩头枢接在一起。

2.如权利要求1所述的一种可大角度打开的镜脚组装结构,其特征在于:所述中空槽在槽底的后端和镜脚的内侧形成衔接区,衔接区的左右深度小于中空槽的左右深度,铰链后片的末端固定在衔接区,铰链的后片与中空槽的槽底之间留有间隙。

3.如权利要求1所述的一种可大角度打开的镜脚组装结构,其特征在于:所述中空槽的槽口位于镜脚的前端和内侧,铰链的后片从镜脚的内侧插置在中空槽中。

4.如权利要求1所述的一种可大角度打开的镜脚组装结构,其特征在于:所述铰链的后片内侧与镜脚的内侧平齐。

5.如权利要求1所述的一种可大角度打开的镜脚组装结构,其特征在于:所述铰链为单片铰链。

6.如权利要求1所述的一种可大角度打开的镜脚组装结构,其特征在于:所述镜脚的外侧对应中空槽的位置形成第一凸筋加强部,桩头的外侧对应镜脚的第一凸筋加强部形成第二凸筋加强部,第一凸筋加强部处于第二凸筋加强部的延长线上。

7.一种眼镜,其特征在于:具有镜片和镜架,镜架包括桩头、铰链和镜脚,镜片的左右两边安装有桩头,镜架通过如权利要求1至6中任一项所述的一种可大角度打开的镜脚组装结构将桩头、铰链和镜脚组装在一起。

8.如权利要求7所述的一种眼镜,其特征在于:所述镜架为无框镜架,桩头直接安装在镜片的左右两边。

9.如权利要求7所述的一种眼镜,其特征在于:所述镜架为半框或全框镜架,镜架还包括镜框,镜片安装在镜框中,桩头安装在镜框的左右两边。

一种可大角度打开的镜脚组装结构及眼镜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及眼镜的技术领域，特别涉及一种可大角度打开的镜脚组装结构有关，并且涉及运用此镜脚组装结构的眼镜。

背景技术

[0002] 眼镜是以矫正视力或保护眼睛而制作的简单光学器件，由镜片和镜架组成。矫正视力用的眼镜有近视眼镜和远视眼镜、老花眼镜以及散光眼镜四种，其他种类的眼镜包括护目镜、太阳眼镜、游泳镜和风镜等，为眼睛提供各种保护。眼镜既是保护眼睛的工具，又是一种美容的装饰品。

[0003] 眼镜在佩戴时，是将镜脚打开，借助镜脚挂在双耳上，并靠鼻垫支撑在鼻梁上，使眼镜戴在眼镜的前方。普通的眼镜无环抱设计，镜脚也无弹性，为了防止佩戴者在低头或动作较大时眼镜掉落，通常会将镜脚的打开角度调节至使镜脚靠近头部，藉以借助镜脚起到一定的夹持作用，但是这样一来，佩戴时间一长，夹持的镜脚就会在头部左右两侧产生压痕，对头部产生压迫感而引起不适，而且，对于镜框面较窄的眼镜而言，或者再遇到较大脸型的使用者佩戴，这种压痕更容易产生，对头部的压迫感也更加明显。

[0004] 为了避免镜脚过度夹持头部，又希望保持眼镜佩戴的牢固性，防止眼镜掉落的情形发生，后有业者对眼镜结构进行改进，比如在镜脚上增加弹性结构，但此弹性结构需要增加很多细小配件，相对较为复杂，存在构件较多、组装不便、易损坏和不便维修等缺陷，又比如在镜框的材料和结构上增加弹性，借助弹性使眼镜产生形变，眼镜更服帖地佩戴在头部，然而，弹性使得镜框的稳定性变差，容易出现镜框反弯变形，引起镜片验配数据(瞳距)的变化，从而影响佩戴者眼部的健康。

[0005] 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，以及对产品结构性能的熟悉，经过反复设计、试验、修改和测试，开发了一种可大角度打开的镜脚，本案由此产生。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种可大角度打开的镜脚组装结构，同时提供应该此镜脚组装结构的眼镜，以增大镜脚可打开的角度，保证眼镜前框的稳定性，提升佩戴的舒适性。

[0007] 为了实现上述目的，本实用新型的解决方案是：

[0008] 一种可大角度打开的镜脚组装结构，在镜脚与铰链连接的前段形成供铰链的后片插置的中空槽，铰链枢接在眼镜的桩头上，铰链的后片插入中空槽，且铰链后片的末端固定在中空槽的槽壁上，使镜脚与铰链的后片连接在一起，镜脚则借助铰链与桩头枢接在一起。

[0009] 所述中空槽在槽底的后端和镜脚的内侧形成衔接区，衔接区的左右深度小于中空槽的左右深度，铰链后片的末端通过焊接等方式固定在衔接区，铰链的后片与中空槽的槽底之间留有间隙。

[0010] 所述中空槽的槽口位于镜脚的前端和内侧，铰链的后片从镜脚的内侧插置在中空槽中。

[0011] 所述铰链的后片内侧与镜脚的内侧平齐。

[0012] 所述铰链为单片铰链。

[0013] 所述镜脚的外侧对应中空槽的位置形成第一凸筋加强部。

[0014] 所述桩头的外侧对应镜脚的第一凸筋加强部形成第二凸筋加强部，第一凸筋加强部处于第二凸筋加强部的延长线上。

[0015] 一种眼镜，具有镜片和镜架，镜架包括桩头、铰链和镜脚，镜片的左右两边安装有桩头，镜架通过前述一种可大角度打开镜脚组装结构将桩头、铰链和镜脚组装在一起，即在镜脚与铰链连接的前段形成供铰链的后片插置的中空槽，铰链枢接在眼镜的桩头上，铰链的后片插入中空槽，且铰链后片的末端固定在中空槽的槽壁上，使镜脚与铰链的后片连接在一起，镜脚则借助铰链与桩头枢接在一起。

[0016] 所述镜架为无框镜架，桩头直接安装在镜片的左右两边。

[0017] 所述镜架为半框或全框镜架，镜架还包括镜框，镜片安装在镜框中，桩头安装在镜框的左右两边。

[0018] 采用上述方案后，本实用新型将镜脚前段设计成中空结构，以及将铰链的后片末端局部通过焊接等方式与镜脚固定，借用空间与弹片延展产生的弹性，增大镜脚可打开的角度，减缓眼镜对头部接触面的压迫感，提升佩戴的舒适性，适应多种头围使用者，特别是头部、面部比较宽的需要佩戴眼镜的人群。此结构不仅简单，加工、组装容易，而且，将弹性集中于镜脚，可以借助此弹性，使镜脚恰好贴覆于佩戴者的头部，具有牢靠、不易掉落的效果，同时，还能保证眼镜前框和镜片的稳定性，有效避免因眼镜前框等反弯变形引起的镜片验配数据(瞳距)的变化，从而影响使用者眼部健康。

附图说明

[0019] 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。

[0020] 图1是本实用新型镜脚组装结构的外侧视图；

[0021] 图2是本实用新型镜脚组装结构的外侧局部分解图；

[0022] 图3是本实用新型镜脚组装结构的俯视图；

[0023] 图4是本实用新型镜脚组装结构的俯视局部图；

[0024] 图5是本实用新型眼镜的外侧视图；

[0025] 图6是本实用新型眼镜的内侧视图；

[0026] 图7是本实用新型眼镜的俯视图。

[0027] 标号说明

[0028] 镜脚1，中空槽11，衔接区12，第一凸筋加强部13；

[0029] 铰链2，后片21；

[0030] 桩头3，第二凸筋加强部31；

[0031] 镜片4；

[0032] 深度h，深度H，间隙d。

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7所示，本实用新型揭示了一种可大角度打开的镜脚组装结构，还揭示了应用此结构的眼镜。

[0036] 本实用新型的一种可大角度打开的镜脚组装结构，是在镜脚1与铰链2连接的前段形成中空槽11，此中空槽11是供铰链2的后片21插置，铰链2枢接在眼镜的桩头3上，铰链2的后片21插入中空槽11，且铰链2后片21的末端固定在中空槽11的槽壁上，使镜脚1与铰链2的后片21连接在一起，镜脚2随即借助铰链2与桩头3枢接在一起。

[0037] 本实用新型的一种眼镜，具有镜片4和镜架，镜架包括桩头3、铰链2和镜脚1，镜片1的左右两边安装有桩头3，镜架通过前述一种可大角度打开镜脚组装结构将桩头3、铰链3和镜脚1组装在一起，具体地，在镜脚1与铰链2连接的前段形成中空槽11，中空槽11可供铰链2的后片21插置其中，铰链2通过螺钉枢接在桩头3上，铰链2的后片21插入中空槽11，且铰链2后片21的末端通过焊接或紧固或其他方式固定在中空槽11的槽壁上，使镜脚1与铰链2的后片21连接在一起，进而使镜脚1借助铰链2与桩头1枢接在一起，镜脚1通过铰链2可以相对桩头3打开。

[0038] 本实用新型与现有的眼镜结构相比，因为将镜脚1前段设计成具有中空槽11的中空结构，以及将铰链2的后片21末端局部通过紧固插接或者焊接等方式与镜脚1固定，借用中空槽11的空间与后片21(弹片)延展产生的弹性，增大镜脚1相对桩头3打开的角度，佩戴时可以根据佩戴者的头型实现自动调节，减缓眼镜对头部接触面的压迫感，提升佩戴的舒适性。而且，将弹性集中于镜脚1的前端，一方面借助此弹性，可以使镜脚1恰好贴覆于佩戴者的头部，牢靠、不易掉落，另一方面，此弹性不涉及眼镜前框和镜片，保证了眼镜前框和镜片的稳定性，有效避免因眼镜正面的前框或中梁反弯变形引起的镜片验配数据(瞳距)的变化。

[0039] 进一步，为了方便装配并提供更大的调节空间，本实用新型优化设计是，所述中空槽11在槽底的后端和镜脚1的内侧形成衔接区12，衔接区12的左右深度h小于中空槽11的左右深度H，铰链2后片21的末端通过焊接等方式固定在衔接区12，铰链2的后片21与中空槽11的槽底之间留有间隙d，借助充裕的间隙d可以进一步增大镜脚1相对桩头3的打开角度。并

且，为了方便装配，本实用新型所述中空槽11的槽口位于镜脚1的前端和内侧，铰链2的后片21可以快速从镜脚1的内侧插置在中空槽11中。

[0040] 优选地，本实用新型的所述铰链2的后片21内侧与镜脚1的内侧平齐，以保证镜脚1内侧的平整，避免凸起挤压头部，且外形也美观。本实用新型所述镜脚1的外侧对应中空槽11的位置还形成第一凸筋加强部13，起到加强整体结构的作用以及美观的作用。同样，所述桩头3的外侧对应镜脚1的第一凸筋加强部13形成第二凸筋加强部31，第一凸筋加强部13处于第二凸筋加强部31的延长线上，第二凸筋加强部31同样起到加强整体结构的作用，且与第一凸筋加强部13配合，进一步提升整体的美观。

[0041] 本实用新型所述铰链2如图所示，优选为单片铰链，当然也可以选择其它铰链2，本实用新型主要是利用铰链2的后片21末端与镜脚1的中空槽11槽底连接配合，实现增大镜脚1打开角度的功效。

[0042] 本实用新型所述镜架可以为无框镜架，此时桩头3直接安装在镜片4的左右两边。本实用新型所述镜架也可以为半框或全框镜架，即镜架还包括镜框，镜片4安装在镜框中，桩头4安装在镜框的左右两边。

[0043] 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。

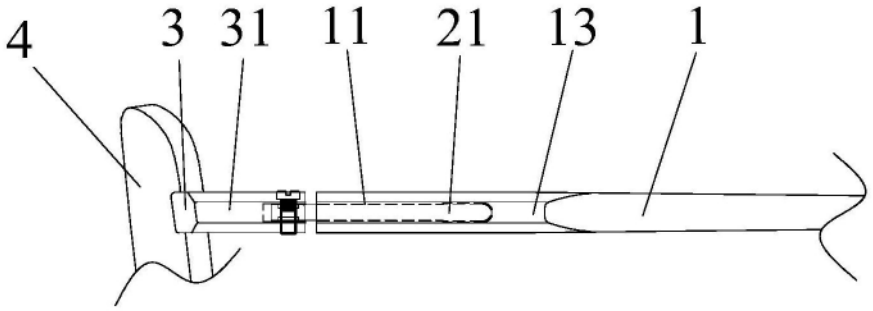


图1

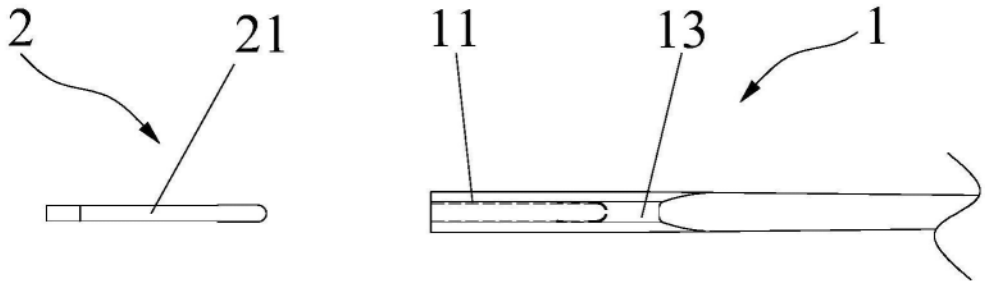


图2

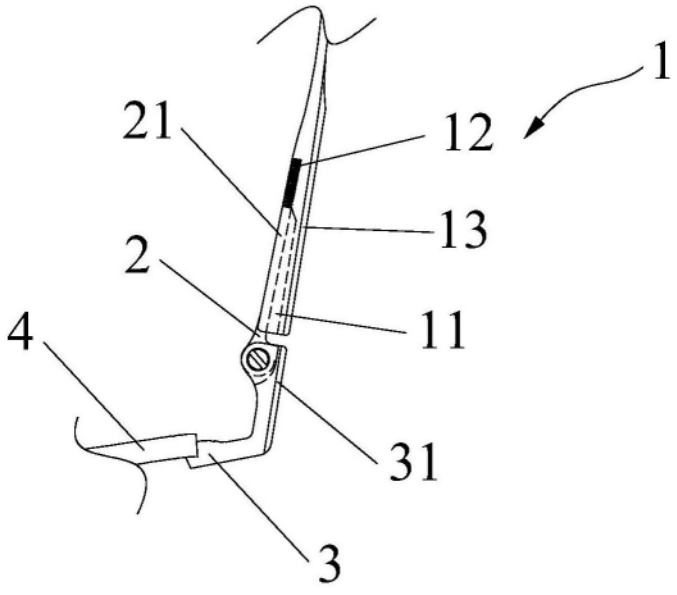


图3

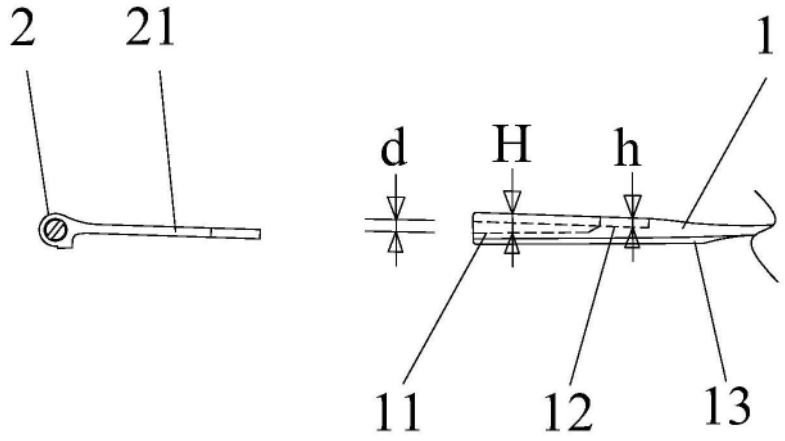


图4

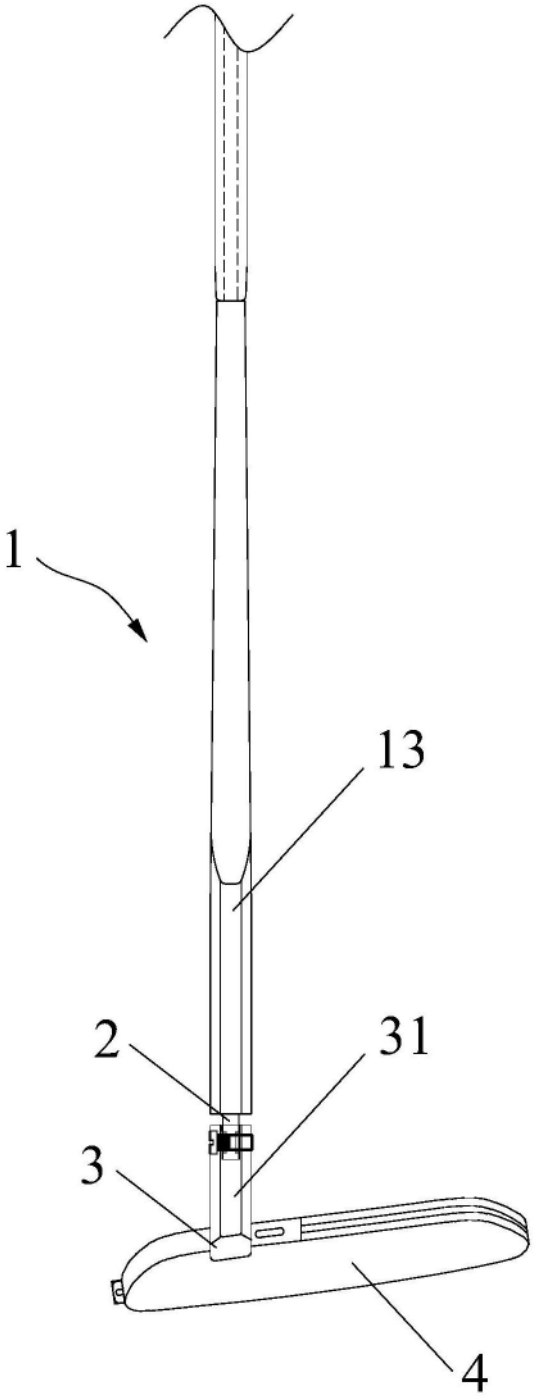


图5

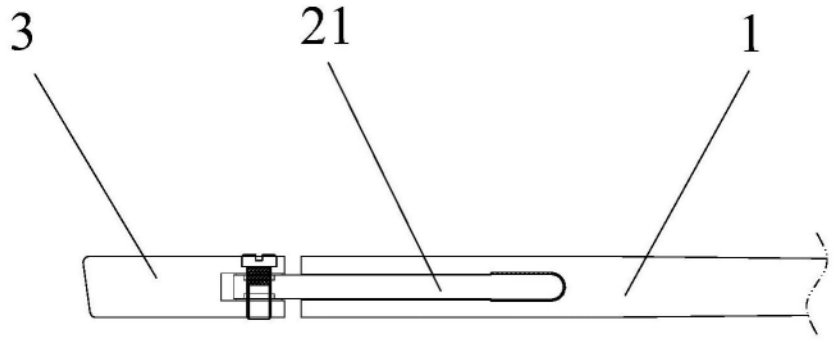


图6

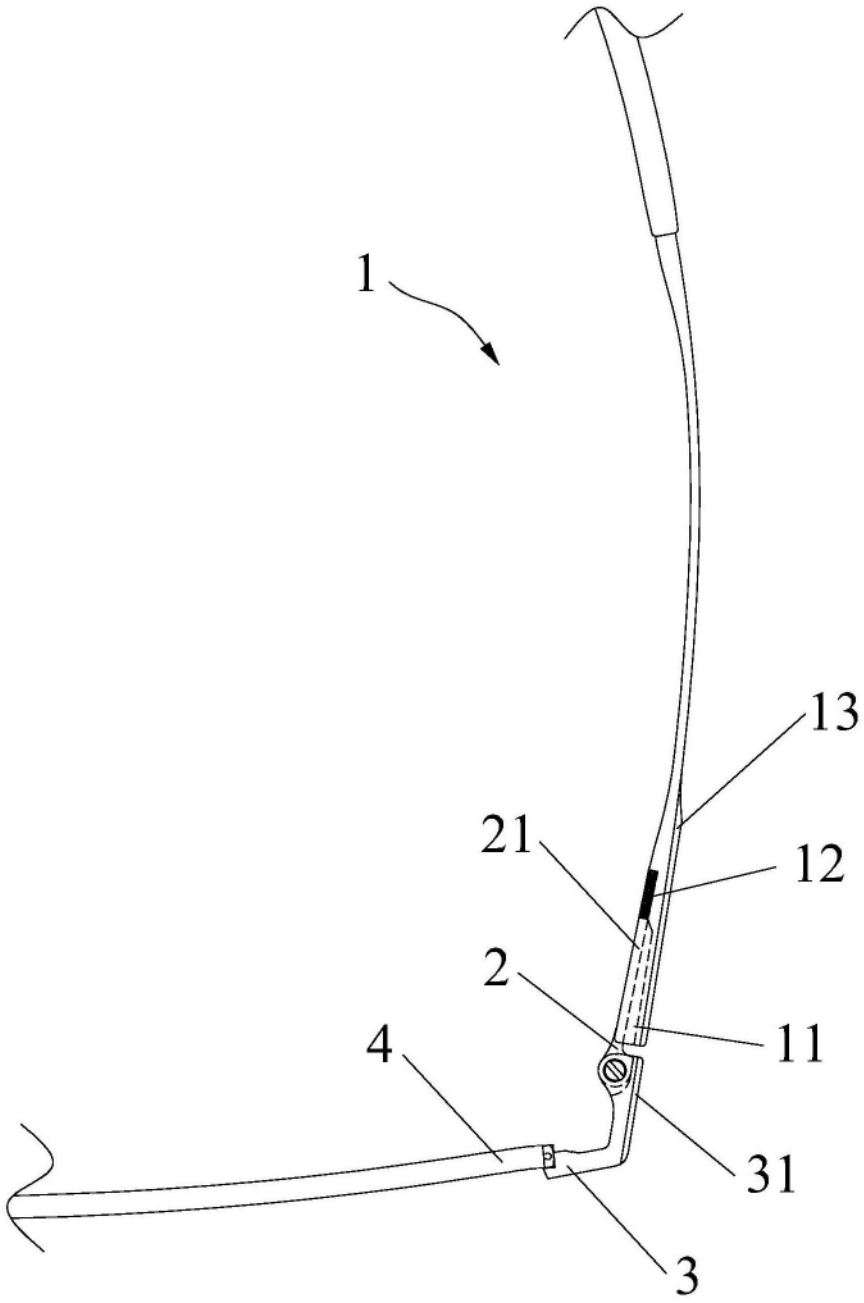


图7