(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221884050 U
(45)授权公告日 2024.10.22

(21)申请号 202420650038.2

(22)申请日 2024.04.01

(73)专利权人 临海市世弘眼镜有限公司
地址 318000 浙江省台州市临海市杜桥镇杜桥眼镜创业园11幢4单元301室(自主申报)

(72)发明人 王兴炳

(74)专利代理机构 北京京专专利代理事务所(普通合伙) 11908
专利代理师 常晓菲

(51)Int.Cl.
G02C 5/16(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种无需点焊无螺丝结构的弹力眼镜

(57)摘要

本实用新型涉及一种无需点焊无螺丝结构的弹力眼镜,旨在解决当前眼镜镜腿采用螺丝与镜框进行连接,长期使用容易出现镜腿的收折和展开阻塞和松弛,且螺丝易脱落的技术问题,包括两侧均活动连接有镜腿组件的镜框组件,镜框组件包括对称设置的镜框本体,对称设置的镜框本体相背一侧均构造有凸起部,凸起部的一侧构造有L形连接翼,L形连接翼的远离凸起部的一端居中构造形成有连接块,连接块的上端面以及下端面均居中构造形成有连接轴,镜腿组件包括一端固定连接有镜腿结构的记忆弹片,记忆弹片远离镜腿结构的一端构造有折弯片,本实用新型具有避免长期使用出现镜腿的收折和展开阻塞和松弛,且螺丝易脱落的优点。



CN 221884050 U

1.一种无需点焊无螺丝结构的弹力眼镜,其特征在于,包括两侧均活动连接有镜腿组件(2)的镜框组件(1);

所述镜框组件(1)包括对称设置的镜框本体(101),对称设置的所述镜框本体(101)相背一侧均构造有凸起部(104),所述凸起部(104)的一侧构造有L形连接翼(105),所述L形连接翼(105)的远离凸起部(104)的一端居中构造形成有连接块(106),所述连接块(106)的上端面以及下端面均居中构造形成有连接轴(107);

所述镜腿组件(2)包括一端固定连接有镜腿结构的记忆弹片(203),所述记忆弹片(203)远离镜腿结构的一端构造有折弯片(204),且记忆弹片(203)和折弯片(204)间形成有具有带动镜腿结构折弯收折以及展开复位两种记忆特性的折弯部(206),所述折弯片(204)远离记忆弹片(203)的一端构造有抵接于连接块(106)内侧面的抵接片(205);

所述记忆弹片(203)的顶部和底部均构造有与连接轴(107)活动连接的连接机构。

2.如权利要求1所述的一种无需点焊无螺丝结构的弹力眼镜,其特征在于,所述连接机构包括构造于记忆弹片(203)远离镜腿结构的包边片(207),所述包边片(207)朝向记忆弹片(203)的一端构造呈细端,远离记忆弹片(203)的一端呈粗端的水滴形结构。

3.如权利要求2所述的一种无需点焊无螺丝结构的弹力眼镜,其特征在于,所述包边片(207)为粗端和细端中部形成具有可向上和向下进行弹性折弯和复位的记忆金属结构,且包边片(207)的粗端内部开设有适配连接轴(107)可旋转插接安装的连接孔(208)。

4.如权利要求1所述的一种无需点焊无螺丝结构的弹力眼镜,其特征在于,所述镜腿结构包括一端构造连接与记忆弹片(203)的镜腿本体(201),所述镜腿本体(201)远离记忆弹片(203)的一端构造连接有端部呈弯角形且用于搭置在耳部以起到支撑效果的弯弧形搭腿(202)。

5.如权利要求1所述的一种无需点焊无螺丝结构的弹力眼镜,其特征在于,所述镜框本体(101)对称设置有两组,且镜框本体(101)内可拆卸安装有镜片(103)。

6.如权利要求5所述的一种无需点焊无螺丝结构的弹力眼镜,其特征在于,所述镜框本体(101)的相向端顶部对称设置有连接件(102),所述连接件(102)的两端均构造连接于镜框本体(101)以起到对镜框本体(101)间进行固定的效果。

一种无需点焊无螺丝结构的弹力眼镜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及眼镜技术领域,尤其涉及一种无需点焊无螺丝结构的弹力眼镜。

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光学仪器,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,眼镜由镜片和镜架组合起来的。从产品分类来看,眼镜产品可以分成框架眼镜和接触镜两大类。框架眼镜分为近视眼镜、远视眼镜、老花镜、太阳镜、散光镜等细分类目;接触镜主要指隐形眼镜。眼镜的其他种类包括护目镜、泳镜、3D眼镜等。现代的眼镜,通常在镜片中间设有鼻托,及在左右两臂搁在耳朵上的位置设有软垫。

[0003] 目前眼镜的镜框与镜腿位置多通过螺丝进行限位,可此类眼镜在日常使用的过程中,由于佩戴眼镜时需要将镜腿展开,无需佩戴时需要将镜腿收折放置,在长期使用的作用下,受到外部环境的影响,灰尘等容易进入到镜腿与镜框的活动连接位置,进而导致镜腿的收折和展开十分阻塞,且在日常使用中镜框与镜腿连接处的螺丝容易产生松动,造成镜腿的收折和展开十分阻塞十分松弛,甚至是出现螺丝脱落丢失的情况,导致使用者需要另配螺丝,日常使用十分不便,鉴于此,我们提出一种无需点焊无螺丝结构的弹力眼镜。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,适应现实需要,提供一种无需点焊无螺丝结构的弹力眼镜,以解决当前眼镜镜腿采用螺丝与镜框进行连接,长期使用容易出现镜腿的收折和展开阻塞和松弛,且螺丝易脱落的技术问题。

[0005] 为了实现本实用新型的目的,本实用新型所采用的技术方案为:设计一种无需点焊无螺丝结构的弹力眼镜,包括两侧均活动连接有镜腿组件的镜框组件;

[0006] 所述镜框组件包括对称设置的镜框本体,对称设置的所述镜框本体相背一侧均构造有凸起部,所述凸起部的一侧构造有L形连接翼,所述L形连接翼的远离凸起部的一端居中构造形成有连接块,所述连接块的上端面以及下端面均居中构造形成有连接轴;

[0007] 所述镜腿组件包括一端固定连接有镜腿结构的记忆弹片,所述记忆弹片远离镜腿结构的一端构造有折弯片,且记忆弹片和折弯片间形成有具有带动镜腿结构折弯收折以及展开复位两种记忆特性的折弯部,所述折弯片远离记忆弹片的一端构造有抵接于连接块内侧面的抵接片;

[0008] 所述记忆弹片的顶部和底部均构造有与连接轴活动连接的连接机构。

[0009] 优选的,所述连接机构包括构造于记忆弹片远离镜腿结构的包边片,所述包边片朝向记忆弹片的一端构造呈细端,远离记忆弹片的一端呈粗端的水滴形结构。

[0010] 优选的,所述包边片为粗端和细端中部形成具有可向上和向下进行弹性折弯和复位的记忆金属结构,且包边片的粗端内部开设有适配连接轴可旋转插接安装的连接孔。

[0011] 优选的,所述镜腿结构包括一端构造连接与记忆弹片的镜腿本体,所述镜腿本体

远离记忆弹片的一端构造连接有端部呈弯角形且用于搭置在耳部以起到支撑效果的弯弧形搭腿。

[0012] 优选的,所述镜框本体对称设置有两组,且镜框本体内可拆卸安装有镜片。

[0013] 优选的,所述镜框本体的相向端顶部对称设置有连接件,所述连接件的两端均构造连接于镜框本体以起到对镜框本体间进行固定的效果。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0015] 通过设置连接块、连接轴、记忆弹片、折弯片和折弯部,可借助连接机构与连接轴的活动连接实现对镜腿组件的收折和展开,在收折过程中,记忆弹片以连接轴为轴心朝向镜框组件的内侧进行偏转,即带动折弯片和抵接片进行偏转,在偏转的过程中由于抵接片抵接于连接块受限,故以折弯部处形成弯折,并借助折弯部弯折的记忆特性保障镜腿组件收折后的状态稳定,在展开过程中,记忆弹片以连接轴为轴心朝向镜框组件的外侧进行偏转,并释放折弯部内的弹力,迫使镜腿结构弹开,并借助折弯部展开复位的记忆特性保障镜腿组件展开后的状态稳定,由于未采用螺丝限位,故使用过程中不会存在螺丝松动、丢失以及镜腿展开和收折过程中阻塞和松弛的情况,日常使用较为便捷。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型镜框组件的结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型镜腿组件的结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型图2中A处结构的放大示意图;

[0021] 图6为本实用新型图3中B处结构的放大示意图;

[0022] 图7为本实用新型图4中C处结构的放大示意图。

[0023] 图中:1、镜框组件;101、镜框本体;102、连接件;103、镜片;104、凸起部;105、L形连接翼;106、连接块;107、连接轴;2、镜腿组件;201、镜腿本体;202、弯弧形搭腿;203、记忆弹片;204、折弯片;205、抵接片;206、折弯部;207、包边片;208、连接孔。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明:

[0025] 实施例1:一种无需点焊无螺丝结构的弹力眼镜,参见图1、图2、图4、图5、图6和图7,包括两侧均活动连接有镜腿组件2的镜框组件1,镜框组件1包括对称设置的镜框本体101,对称设置的镜框本体101相背一侧均构造有凸起部104,凸起部104的一侧构造有L形连接翼105,L形连接翼105的远离凸起部104的一端居中构造形成有连接块106,连接块106的上端面以及下端面均居中构造形成有连接轴107,镜腿组件2包括一端固定连接有镜腿结构的记忆弹片203,记忆弹片203远离镜腿结构的一端构造有折弯片204,且记忆弹片203和折弯片204间形成有具有带动镜腿结构折弯收折以及展开复位两种记忆特性的折弯部206,折弯片204远离记忆弹片203的一端构造有抵接于连接块106内侧面的抵接片205,记忆弹片203的顶部和底部均构造有与连接轴107活动连接的连接机构。

[0026] 参见图5-图7,连接机构包括构造于记忆弹片203远离镜腿结构的包边片207,包边

片207朝向记忆弹片203的一端构造呈细端,远离记忆弹片203的一端呈粗端的水滴形结构,包边片207为粗端和细端中部形成具有可向上和向下进行弹性折弯和复位的记忆金属结构,且包边片207的粗端内部开设有适配连接轴107可旋转插接安装的连接孔208。

[0027] 参见图4和图5,镜腿结构包括一端构造连接与记忆弹片203的镜腿本体201,镜腿本体201远离记忆弹片203的一端构造连接有端部呈弯角形且用于搭置在耳部以起到支撑效果的弯弧形搭腿202。

[0028] 参见图1-图3,镜框本体101对称设置有两组,且镜框本体101内可拆卸安装有镜片103,镜框本体101的相向端顶部对称设置有连接件102,连接件102的两端均构造连接于镜框本体101以起到对镜框本体101间进行固定的效果。本实用新型通过设置记忆弹片203、折弯片204、抵接片205以及折弯部206,解决了当前眼镜镜腿采用螺丝与镜框进行连接,长期使用容易出现镜腿的收折和展开阻塞和松弛,且螺丝易脱落的技术问题。

[0029] 工作原理:使用时,借助连接孔208与连接轴107的旋转配合实现对镜腿组件2的收折和展开,在收折过程中,记忆弹片203以连接轴107为轴心朝向镜框组件1的内侧进行偏转,即带动折弯片204和抵接片205进行偏转,在偏转的过程中由于抵接片205抵接于连接块106受限,故以折弯部206处形成弯折,并借助折弯部206弯折的记忆特性保障镜腿组件2收折后的状态稳定,在展开过程中,记忆弹片203以连接轴107为轴心朝向镜框组件1的外侧进行偏转,此过程中释放折弯部206内的弹力,迫使镜腿结构弹开,并借助折弯部206展开复位的记忆特性保障镜腿组件2展开后的状态稳定,且包边片207为粗端和细端中部形成具有可向上和向下进行弹性折弯和复位的记忆金属结构,故在需要对镜腿组件2进行拆卸时,可朝向上下拨动包边片207的粗端,使得包边片207中部的记忆金属结构发生弹性形变,使得连接轴107从连接孔208内分离,即可实现对镜腿组件2的快速安装和拆卸。

[0030] 本实用新型实施例公布的是较佳的实施例,但并不局限于此,本领域的普通技术人员,极易根据上述实施例,领会本实用新型的精神,并做出不同的引申和变化,但只要不脱离本实用新型的精神,都在本实用新型的保护范围内。

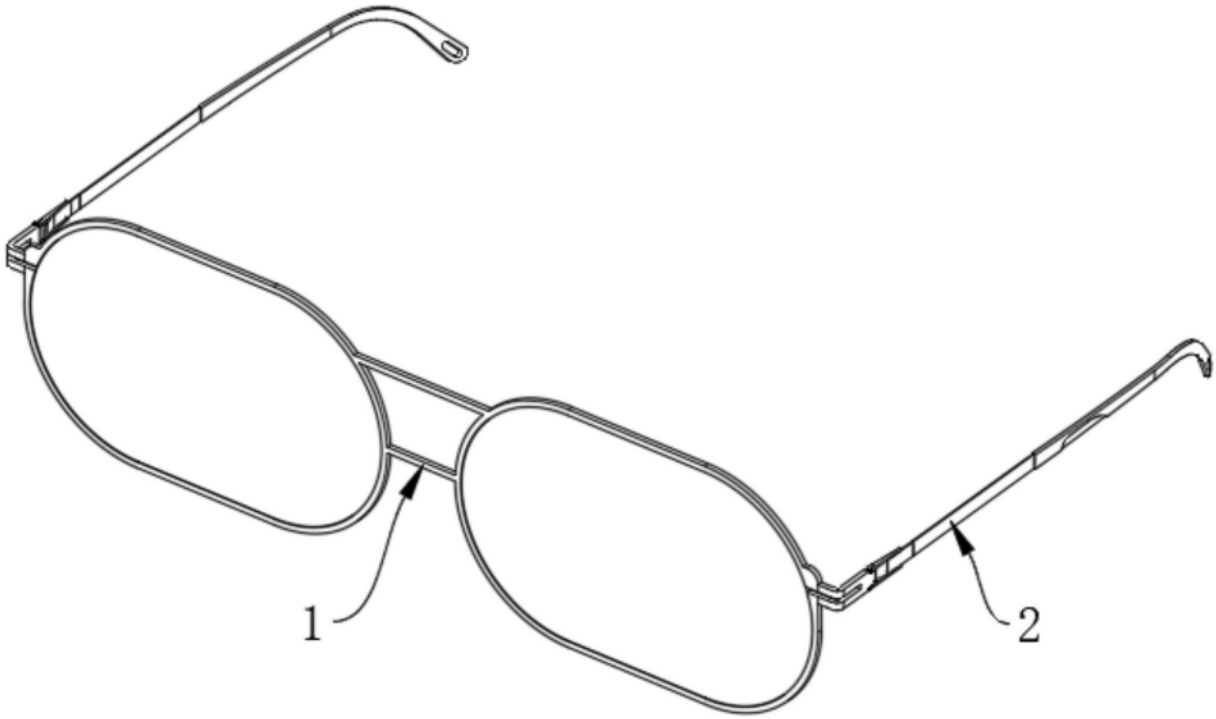

图1

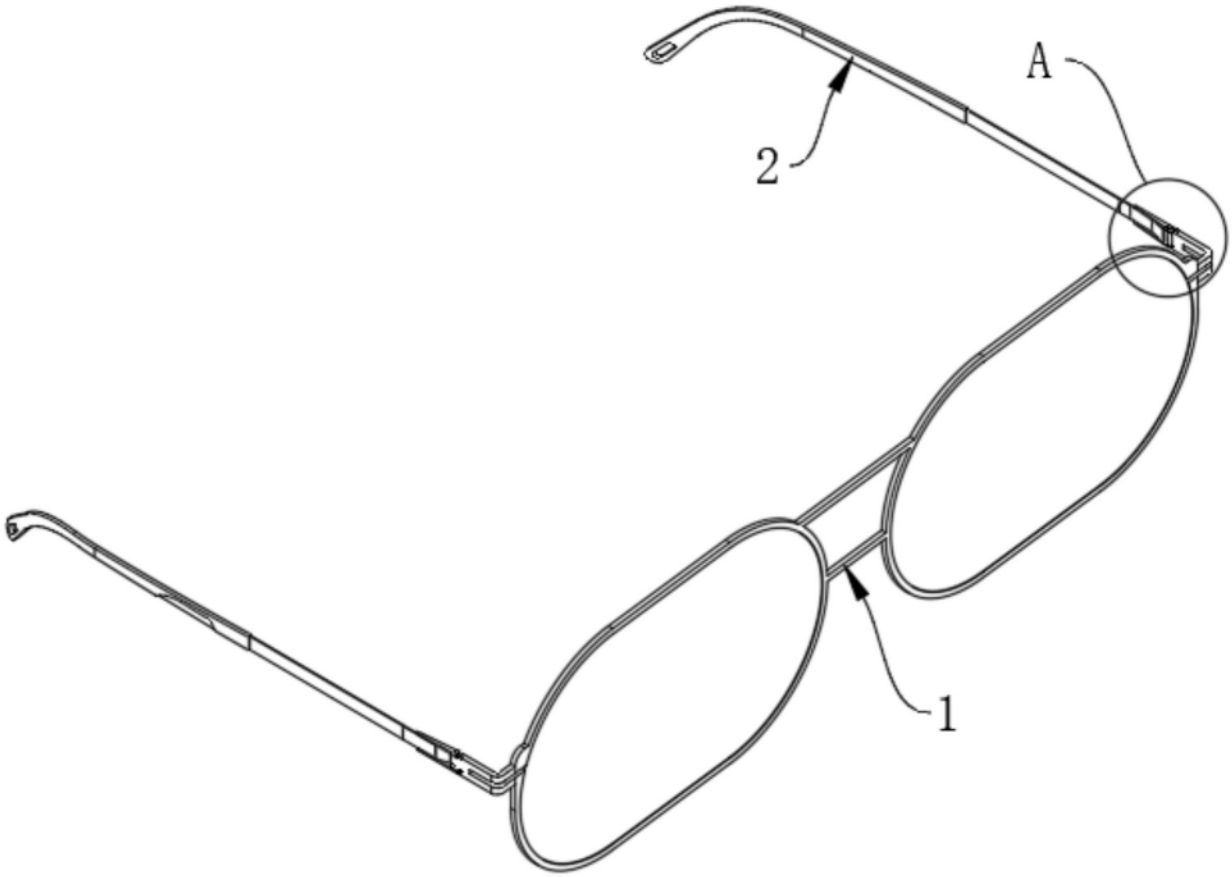

图2

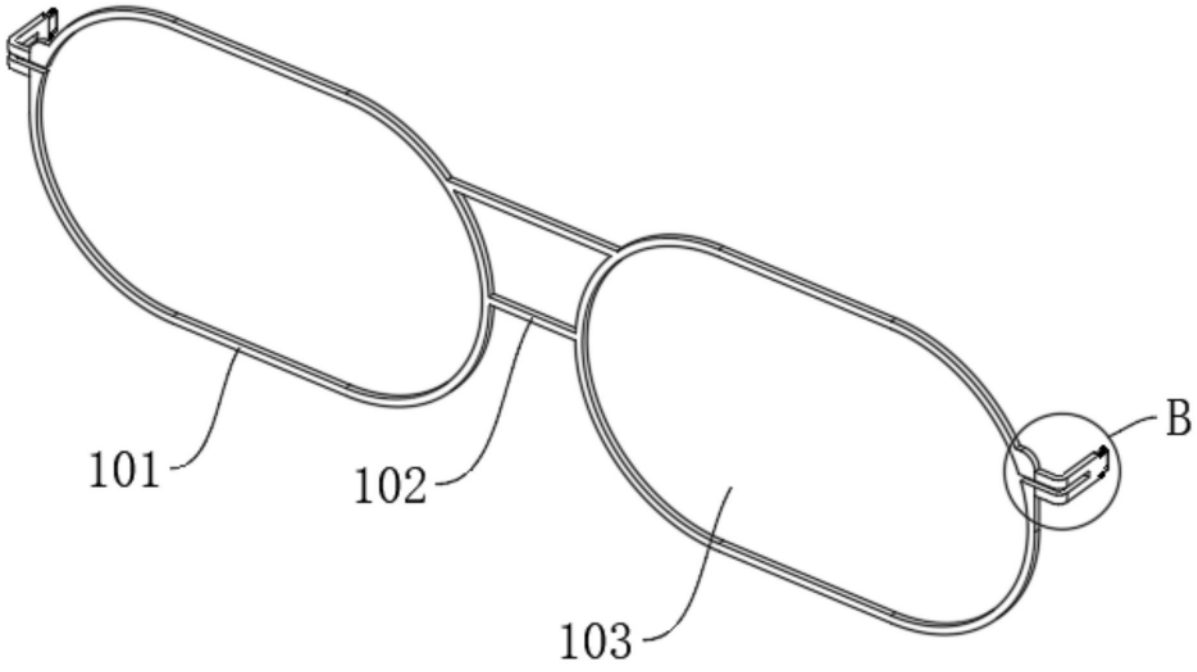

图3

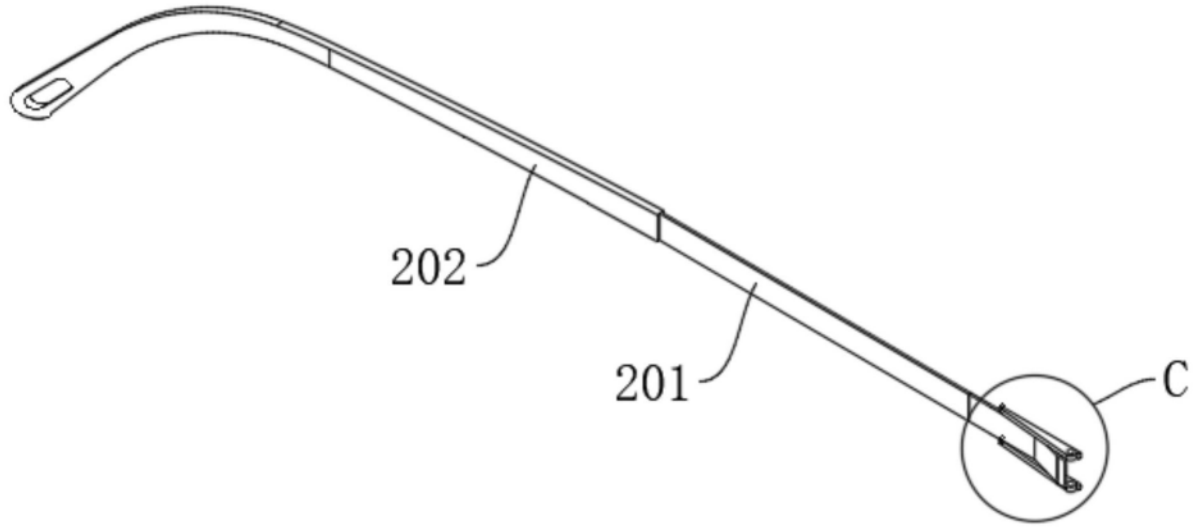

图4

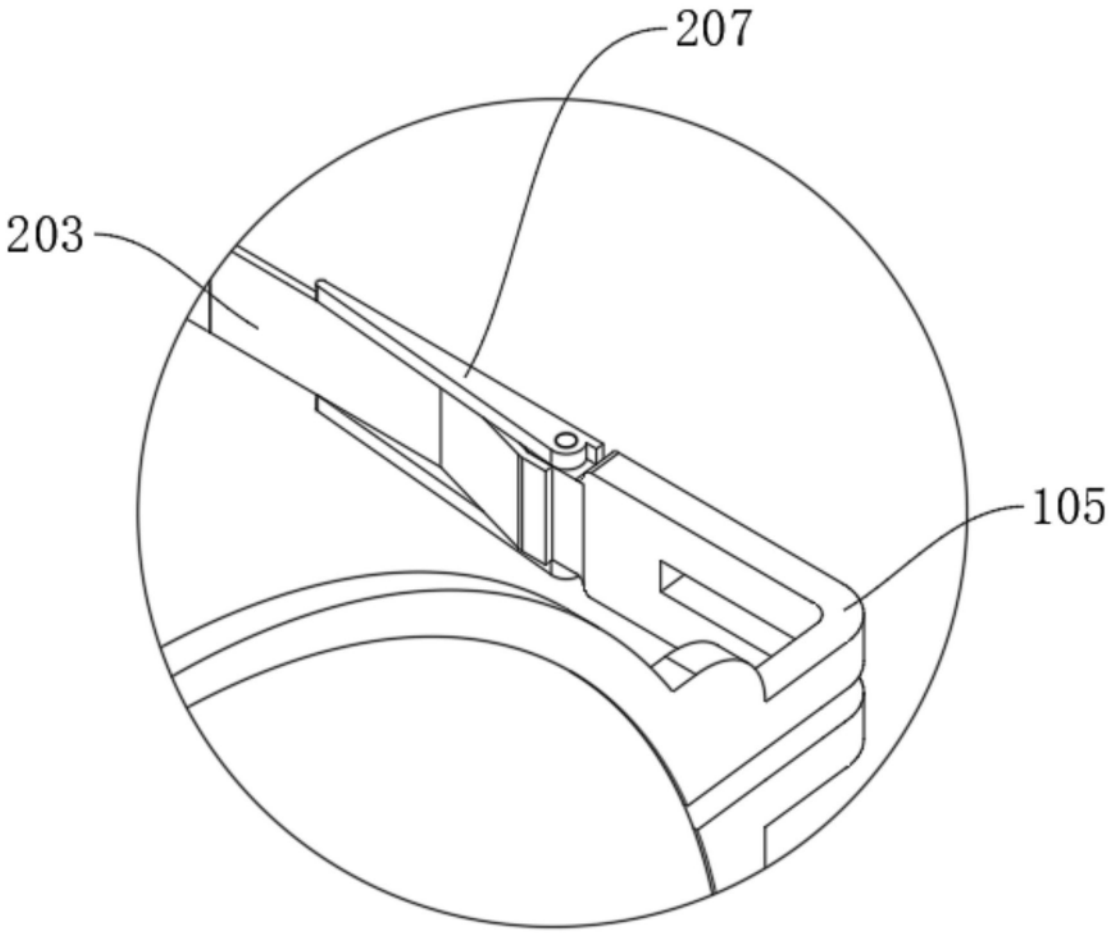

图5

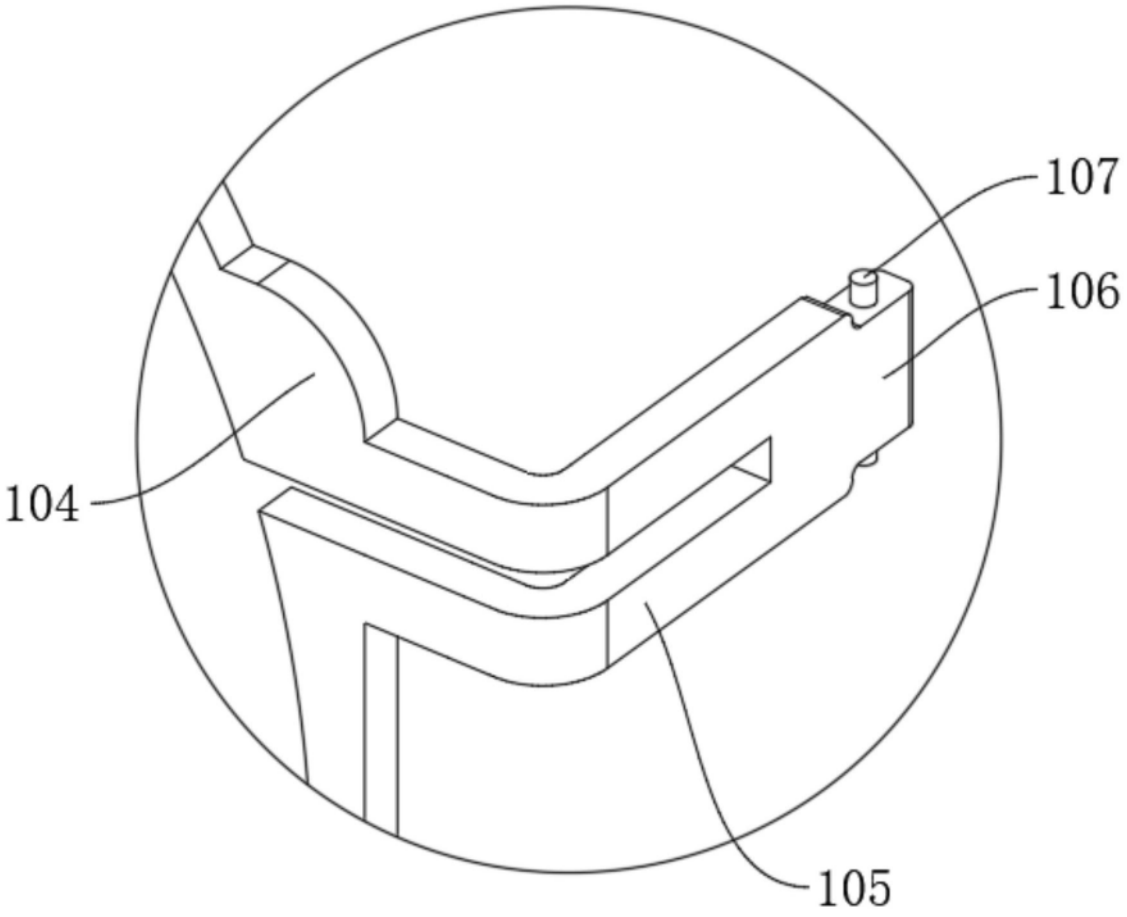

图6

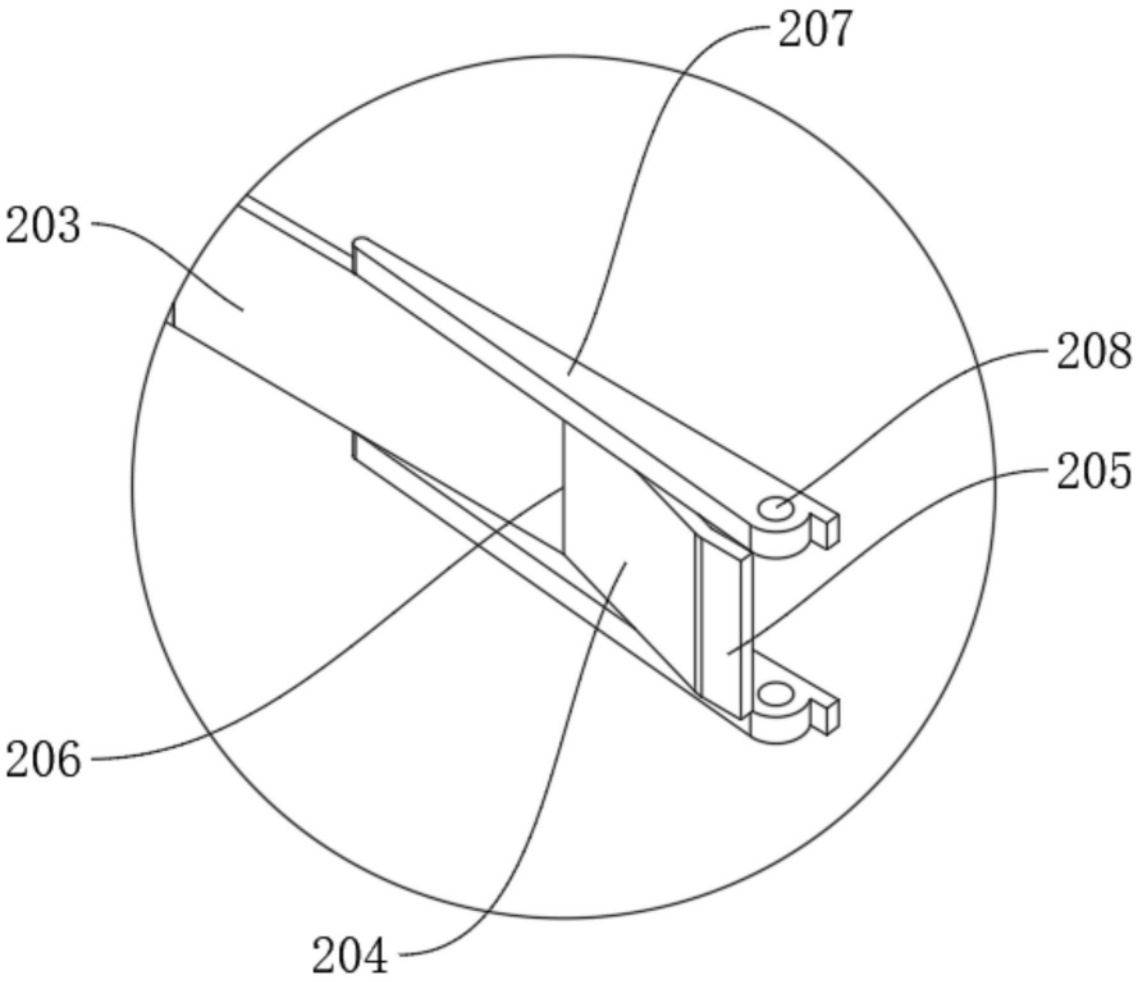

图7