



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218471062 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 10

(21) 申请号 202223155172.5

(22) 申请日 2022.11.25

(73) 专利权人 温州市瓯海东田眼镜制造有限公
司

地址 325000 浙江省温州市瓯海区娄桥工
业园景屿路1号

(72) 发明人 吕红武 瞿晓哲

(74) 专利代理机构 温州冠天知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 33346

专利代理师 吴冲般

(51) Int.Cl.

G02C 5/08 (2006.01)

G02C 5/14 (2006.01)

G02C 5/20 (2006.01)

G02C 5/16 (2006.01)

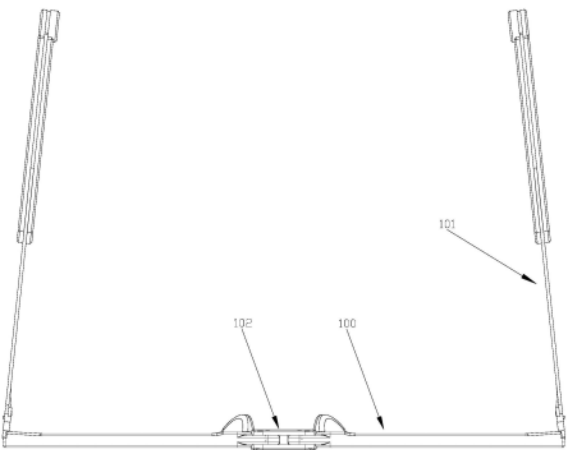
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种可折叠的眼镜

(57) 摘要

本实用新型涉及一种可折叠的眼镜,包括镜框本体以及镜脚本体,镜框本体包括有镜框,镜框分为左镜框和右镜框,左镜框和右镜框之间连接有鼻梁,其特征在于:鼻梁具有相连接的鼻梁前板以及鼻梁后板,鼻梁前板和/或鼻梁后板上设有鼻梁隔板、第一连接柱以及第二连接柱,鼻梁隔板位于鼻梁前板和鼻梁后板之间,第一连接柱和第二连接柱分布在鼻梁隔板两侧,左镜框活动连接在第一连接柱上并以第一连接柱为旋转中心可向上折叠,右镜框活动连接在第二连接柱上并以第二连接柱为旋转中心可向上折叠,镜脚本体采用可伸缩结构。本方案利用镜框采用折叠结构,两个镜框组成一个圆状结构,折叠后的外形更加好看,同时在展开状态增设了锁止结构,可以防止镜框的出现晃动,不稳定情况,镜脚采用伸缩结构,镜脚收缩后在折叠在镜框上,可以调节镜腿的长度。



1. 一种可折叠的眼镜,包括镜框本体以及镜脚本体,镜框本体包括有镜框,镜框分为左镜框和右镜框,左镜框和右镜框之间连接有鼻梁,其特征在于:鼻梁具有相连接的鼻梁前板以及鼻梁后板,鼻梁前板和/或鼻梁后板上设有鼻梁隔板、第一连接柱以及第二连接柱,鼻梁隔板位于鼻梁前板和鼻梁后板之间,第一连接柱和第二连接柱分布在鼻梁隔板两侧,左镜框活动连接在第一连接柱上并以第一连接柱为旋转中心可向上折叠,右镜框活动连接在第二连接柱上并以第二连接柱为旋转中心可向上折叠,折叠后,所述左镜框和右镜框相靠拢,所述的鼻梁前板和/或鼻梁后板上设有限位凸点,对应的左镜框和右镜框上设置有配合口,在所述左镜框和右镜框处于水平展开时,限位凸点与配合口配合,以限位所述左镜框和右镜框;上述的镜脚本体采用可伸缩结构。

2. 根据权利要求1所述一种可折叠的眼镜,其特征在于:所述的左镜框具有左镜框连接头,左镜框连接头套在第一连接柱上,左镜框连接头面向鼻梁隔板侧壁方向设有第一侧面,第一侧面与鼻梁隔板之间呈有间隙,左镜框连接头加工成弧向过渡面,以第一连接柱为中心,左镜框连接头的弧向过渡面至第一连接柱的距离小于第一侧面至第一连接柱的距离,形成折叠时,左镜框连接头的弧向过渡面不与鼻梁隔板侧壁接触,所述的右镜框具有右镜框连接头,右镜框连接头套在第二连接柱上,右镜框连接头面向鼻梁隔板侧壁方向设有第二侧面,第二侧面与鼻梁隔板之间呈有间隙,右镜框连接头加工成弧向过渡面,以第二连接柱为中心,右镜框连接头的弧向过渡面至第二连接柱的距离小于第二侧面至第二连接柱的距离,形成折叠时,右镜框连接头的弧向过渡面不与鼻梁隔板侧壁接触。

3. 根据权利要求1所述一种可折叠的眼镜,其特征在于:鼻梁前板和鼻梁后板的连接方式为:所述的第一连接柱和第二连接柱均加工成螺纹内孔,鼻梁后板开设有与第一连接柱同轴心的第一安装孔和与第二连接柱同轴心的第二安装孔,所述的第一连接柱与第一安装孔之间和第二连接柱与第二安装孔之间均通过紧固件固定连接。

4. 根据权利要求1或2或3所述一种可折叠的眼镜,其特征在于:镜脚本体包括镜脚连接段以及镜脚伸缩段,镜脚连接段一端与镜框活动连接,镜脚连接段上开设有中空滑道,镜脚伸缩段具有收纳腔,该收纳腔上设置有滑块,该滑块活动在中空滑道内滑行。

5. 根据权利要求4所述一种可折叠的眼镜,其特征在于:在该中空滑道的内壁上设置有锁止凸起,所述的滑块上设有与锁止凸起适配的锁口。

6. 根据权利要求4所述一种可折叠的眼镜,其特征在于:镜框设有镜框连接端,镜框连接端具有外插槽以及扣合孔,所述的镜脚连接段具有嵌至所述外插槽内的插头以及弹片,该弹片经折弯扣至所述扣合孔内。

7. 根据权利要求6所述一种可折叠的眼镜,其特征在于:所述的弹片加工成型有凸舌,该凸舌扣合在扣合孔内。

一种可折叠的眼镜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及眼镜,特别是一种可折叠的眼镜。

背景技术

[0002] 眼镜是镶嵌在框架内的透镜镜片,戴在眼睛前方,以改善视力、保护眼睛或作装饰用途。镜可矫正多种视力问题,包括近视、远视、散光、老花或斜视、弱视等。

[0003] 随着电子产品的增多,近视成为现在随近视的发病率在我国逐年上升,除了视力保健问题刻不容缓外,也显示出眼镜市场备受重视,商机无限的时代趋势。

[0004] 随着发展眼镜行业也比较成熟,随着使用消费者会有不同的需求,大部分的眼镜是不可折叠的,市场上也要针对老花镜和太阳镜采用折叠的结构,但是目前的结构折叠方式的结构上还是存在缺陷,对折结构上设计不合理,稳定性不强,需要进一步的优化,折叠形式的镜腿主要形式有天线结构或者折叠结构,这种结构的镜腿是固定长度,不能调节。

[0005] 针对上述问题,本实用新型进行改进。

实用新型内容

[0006] 本实用新型提出一种可折叠的眼镜,解决了现有技术中使用过程中存在的上述问题。

[0007] 本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0008] 一种可折叠的眼镜,包括镜框本体以及镜脚本体,镜框本体包括有镜框,镜框分为左镜框和右镜框,左镜框和右镜框之间连接有鼻梁,其特征在于:鼻梁具有相连接的鼻梁前板以及鼻梁后板,鼻梁前板和/或鼻梁后板上设有鼻梁隔板、第一连接柱以及第二连接柱,鼻梁隔板位于鼻梁前板和鼻梁后板之间,第一连接柱和第二连接柱分布在鼻梁隔板两侧,左镜框活动连接在第一连接柱上并以第一连接柱为旋转中心可向上折叠,右镜框活动连接在第二连接柱上并以第二连接柱为旋转中心可向上折叠,折叠后,所述左镜框和右镜框相靠拢,所述的鼻梁前板和/或鼻梁后板上设有限位凸点,对应的左镜框和右镜框上设置有配合口,在所述左镜框和右镜框处于水平展开时,限位凸点与配合口配合,以限位所述左镜框和右镜框;镜脚本体采用可伸缩结构。

[0009] 优选地,所述的左镜框具有左镜框连接头,左镜框连接头套在第一连接柱上,左镜框连接头面向鼻梁隔板侧壁方向设有第一侧面,第一侧面与鼻梁隔板之间呈有间隙,左镜框连接头加工成弧向过渡面,以第一连接柱为中心,左镜框连接头的弧向过渡面至第一连接柱的距离小于第一侧面至第一连接柱的距离,形成折叠时,左镜框连接头的弧向过渡面不与鼻梁隔板侧壁接触,所述的右镜框具有右镜框连接头,右镜框连接头套在第二连接柱上,右镜框连接头面向鼻梁隔板侧壁方向设有第二侧面,第二侧面与鼻梁隔板之间呈有间隙,右镜框连接头加工成弧向过渡面,以第二连接柱为中心,右镜框连接头的弧向过渡面至第二连接柱的距离小于第二侧面至第二连接柱的距离,形成折叠时,右镜框连接头的弧向过渡面不与鼻梁隔板侧壁接触。

[0010] 优选地,鼻梁前板和鼻梁后板的连接方式为:所述的第一连接柱和第二连接柱均加工成螺纹内孔,鼻梁后板开设有与第一连接柱同轴心的第一安装孔和与第二连接柱同轴心的第二安装孔,所述的第一连接柱与第一安装孔之间和第二连接柱与第二安装孔之间均通过紧固件固定连接。

[0011] 优选地,镜脚本体包括镜脚连接段以及镜脚伸缩段,镜脚连接段一端与镜框活动连接,镜脚连接段上开设有中空滑道,镜脚伸缩段具有收纳腔,该收纳腔上设置有滑块,该滑块活动在中空滑道内滑行。

[0012] 优选地,在该中空滑道的内壁上设置有锁止凸起,所述的滑块上设有与锁止凸起适配的锁口。

[0013] 优选地,镜框设有镜框连接端,镜框连接端具有外插槽以及扣合孔,所述的镜脚连接段具有嵌至所述外插槽内的插头以及弹片,该弹片经折弯扣至所述扣合孔内。

[0014] 优选地,所述的弹片加工成型有凸舌,该凸舌扣合在扣合孔内。

[0015] 综上所述,本实用新型的有益效果在于:

[0016] 本实用新型方案公开的一种可折叠的眼镜,本方案利用镜框采用折叠结构,主要是向上折叠,两个镜框组成一个圆状结构,折叠后的外形更加好看,同时在展开状态增设了锁止结构,可以防止镜框的出现晃动,不稳定情况,解决目前相向折起结构不稳定问题,镜脚采用伸缩结构,镜脚收缩后在折叠在镜框上,可以调节镜腿的长度,使用上更加方便,提高适用人群,整体上折叠后体积非常小,携带方便。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术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实用新型的一些实施例,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。

[0018] 图1为本实用新型一种可折叠的眼镜的整体结构示意图;

[0019] 图2为一种可折叠的眼镜的立体整体结构示意图;

[0020] 图3为图2中左镜框、右镜框、鼻梁连接的局部放大图;

[0021] 图4为鼻梁的结构示意图;

[0022] 图5为鼻梁安装紧固件的结构示意图;

[0023] 图6为镜脚本体的示意图;

[0024] 图7为镜框连接端的结构示意图;

[0025] 图8为镜框连接端与镜脚本体连接的结构示意图;

[0026] 图9为镜脚伸缩段的结构示意图;

[0027] 图10为镜脚连接段的结构示意图;

[0028] 图11为镜框本体的平面示意图一;

[0029] 图12为图11中A-A处的剖视图;

[0030] 图13为镜框本体的剖视图;

[0031] 图14为图13中C处的局部放大图;

[0032] 图15为为镜框本体的平面示意图二;

[0033] 图16为图15中B-B处的剖视图。

具体实施方式

[0034] 下面将结合本实用新型实施例中的附图1-16,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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例,都属于本实用新型保护的范围。

实施例

[0035] 如图1至图16所示,本实施例公开了一种可折叠的眼镜,包括镜框本体100以及镜脚本体101,镜框本体100包括有镜框以及镜片(镜片安装在镜框内,图中未示出),镜框分为左镜框103和右镜框104,左镜框103和右镜框104之间连接有鼻梁102,鼻梁102具有相连接的鼻梁前板110以及鼻梁后板107,鼻梁前板110和/或鼻梁后板107上设有鼻梁隔板109、第一连接柱117以及第二连接柱116,鼻梁隔板109位于鼻梁前板和鼻梁后板之间,第一连接柱117和第二连接柱116分布在鼻梁隔板两侧,左镜框103活动连接在第一连接柱117上并以第一连接柱117为旋转中心可向上折叠,右镜框104活动连接在第二连接柱116上并以第二连接柱116为旋转中心可向上折叠,折叠后,所述左镜框和右镜框相靠拢;参考图16,所述的鼻梁前板和/或鼻梁后板上设有限位凸点118,对应的左镜框和右镜框上设置有配合口1032、1042,在所述左镜框和右镜框处于水平展开时,限位凸点与配合口配合,以限位所述左镜框和右镜框。

[0036] 本方案利用左镜框103和右镜框104分别以第一连接柱117与第二连接柱116作为旋转支点,向上折起,左镜框103和右镜框104背靠背设计,类似个椭圆形结构,整体上非常每个,更加符合目前审美标准,同时,本方案的上设置了限位锁止结构,可以对展开水平状态时,进行锁止,起到固定的作用,佩戴过程中不会出现折起情况,在配合镜脚本体采用伸缩结构,可以满足不同长度的镜脚需求也能保证伸缩后体积小,需要指出的是鼻梁隔板109可以是成型在鼻梁前板110或鼻梁后板107上,也可以是分别成型在梁前板110和鼻梁后板107上,本方案优先采用该方案,具体是鼻梁前板110的鼻梁隔板1091以及鼻梁后板107的鼻梁隔板1092,鼻梁后板107的鼻梁隔板1092嵌在鼻梁前板110的鼻梁隔板1091上,这种结构更加牢固可靠,同时第一连接柱117以及第二连接柱116本方案优先成型在鼻梁前板110上,目的是安装左右镜框时,先放好鼻梁前板110,然后把左、右镜框分别安装在第一连接柱117以及第二连接柱116上,起到方便安装的目的,然后鼻梁后板10对准,在通过紧固件(螺丝)安装。

[0037] 具体地,鼻梁前板和鼻梁后板的连接方式为:所述的第一连接柱117和第二连接柱116均加工成螺纹内孔,鼻梁后板开设有与第一连接柱同轴心的第一安装孔115和与第二连接柱同轴心的第二安装孔,所述的第一连接柱与第一安装孔之间和第二连接柱与第二安装孔之间均通过紧固件固定连接,紧固件采用螺丝。

[0038] 具体地,参考图11-图14,对左镜框、右镜框与鼻梁连接结构以及旋转方式做进一步说明:所述的左镜框103具有左镜框接头1031,左镜框接头1031套在第一连接柱117上,左镜框接头面向鼻梁隔板侧壁122方向设有第一侧面120,第一侧面120与鼻梁隔板之

间呈有间隙F,左镜框连接头加工成弧向过渡面A,以第一连接柱117为中心,左镜框连接头的弧向过渡面A至第一连接柱117的距离E小于第一侧面120至第一连接柱117的距离B,形成折叠时,左镜框连接头的弧向过渡面不与鼻梁隔板侧壁接触,保证旋转的可行性和可靠性,所述的右镜框104具有右镜框连接头1041,右镜框连接头套在第二连接柱上,右镜框连接头面向鼻梁隔板侧壁123方向设有第二侧面121,第二侧面121与鼻梁隔板之间呈有间隙,右镜框连接头加工成弧向过渡面,以第二连接柱为中心,右镜框连接头的弧向过渡面至第二连接柱的距离小于第二侧面至第二连接柱的距离,形成折叠时,右镜框连接头的弧向过渡面不与鼻梁隔板侧壁接触。需要指出的是左右镜框安装结构相同,呈对称设计,图12中的距离G为右镜框连接头的下边角至第二连接柱的距离,其是大于第二侧面121至第二连接柱116的距离,也就是其不能相下折叠,同时配合增设的限位凸点与配合口配合,可以让展开后的左右镜框处于稳固状态。

[0039] 对镜脚本体采用可伸缩结构做详细说明:镜脚本体包括镜脚连接段105以及镜脚伸缩段106,镜脚连接段一端与镜框活动连接,镜脚连接段105上开设有中空滑道1051,镜脚伸缩段106具有收纳腔1060,该收纳腔1060上设置有滑块1061,该滑块1061活动在中空滑道1051内滑行。

[0040] 参考图10,,在该中空滑道的内壁上设置有锁止凸起1052,所述的滑块上设有与锁止凸起适配的锁口1062。

[0041] 参考图6-8,镜框设有镜框连接端,镜框连接端一端112与镜框固定连接,可以是螺纹连接,镜框连接端的另一外一端具有外插槽113以及扣合孔114,所述的镜脚连接段具有嵌至所述外插槽内的插头1052以及弹片1054,该弹片经折弯扣至所述扣合孔内,弹片作为可形变件,其扣在扣合孔114内,在折起时,利用其弹性,可以实现折起和展开。

[0042] 其中,所述的弹片加工成型有凸舌1054,该凸舌扣合在扣合孔114内,凸舌1054作为限位用防止折起后脱离。

[0043] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,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、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

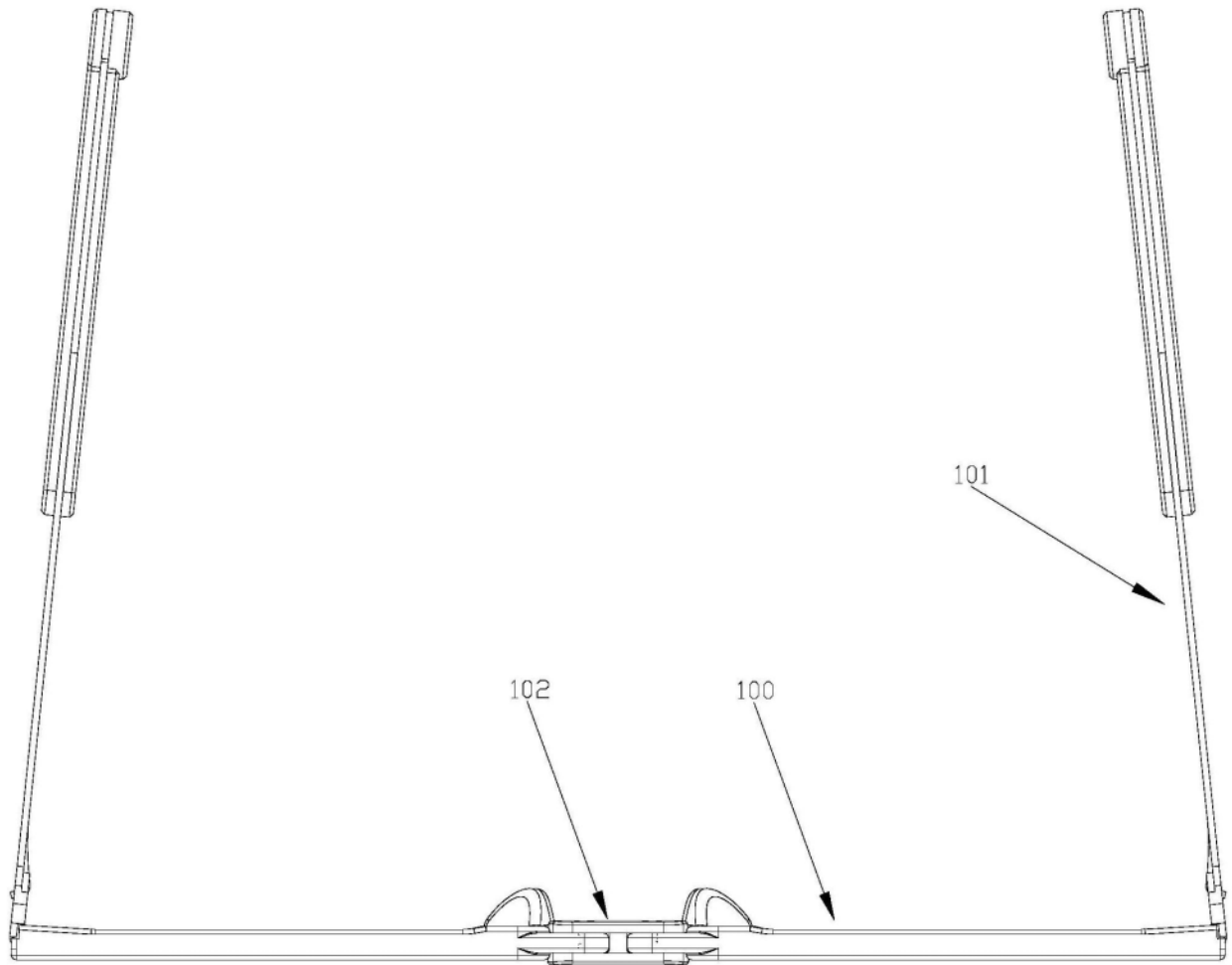


图1

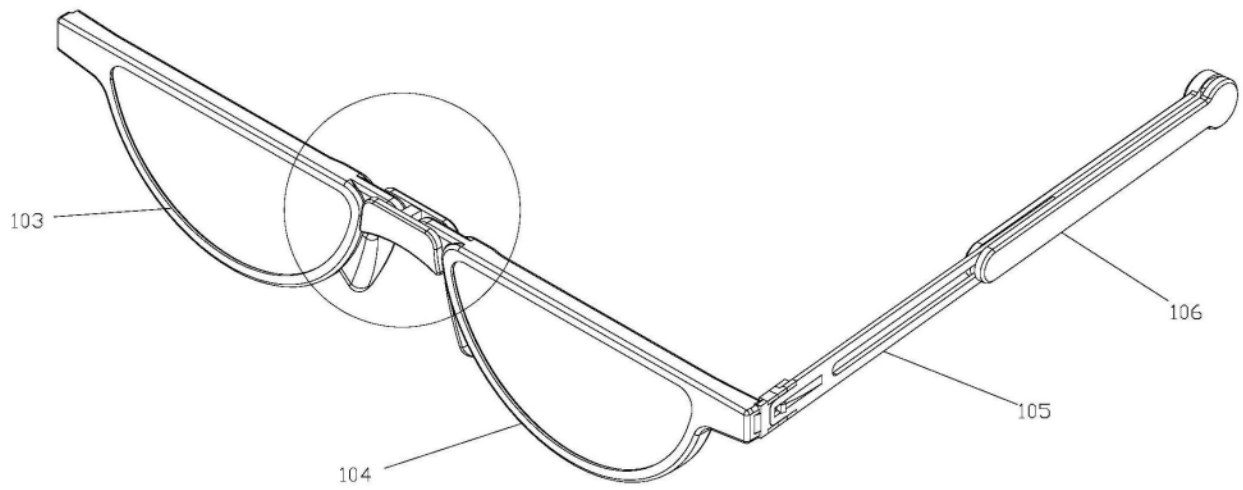


图2

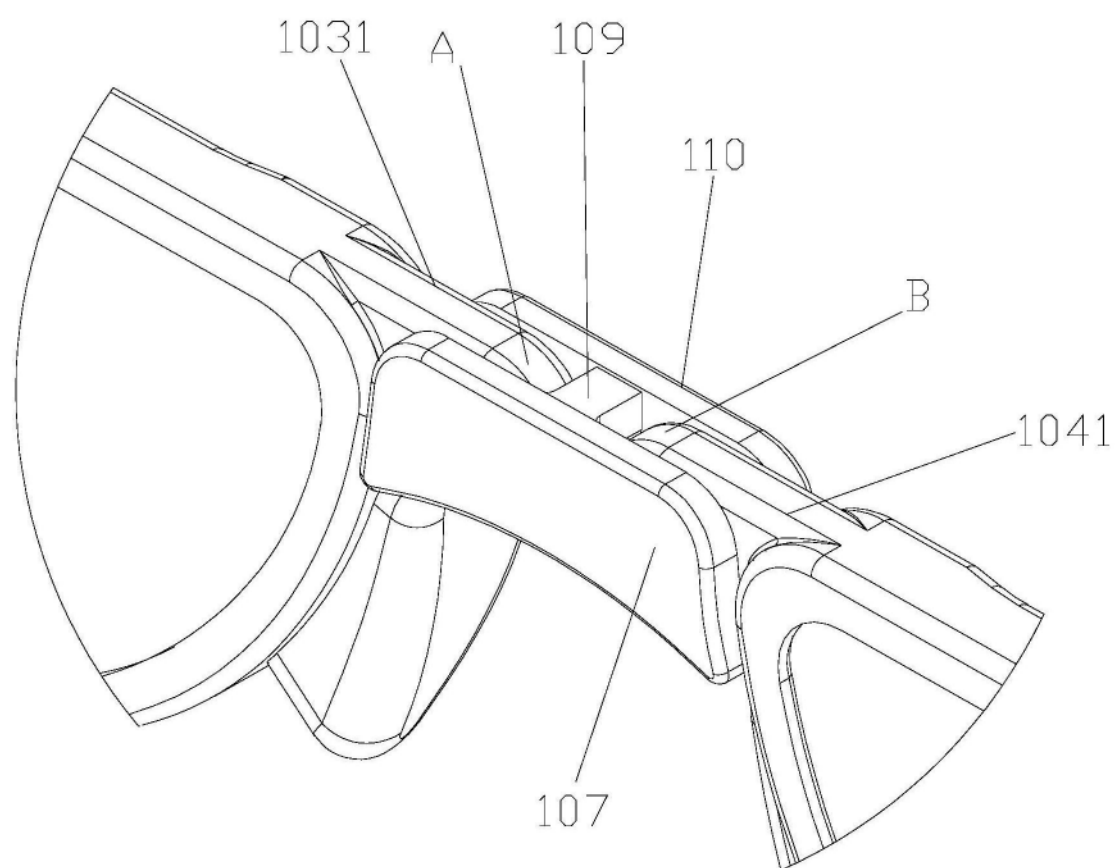


图3

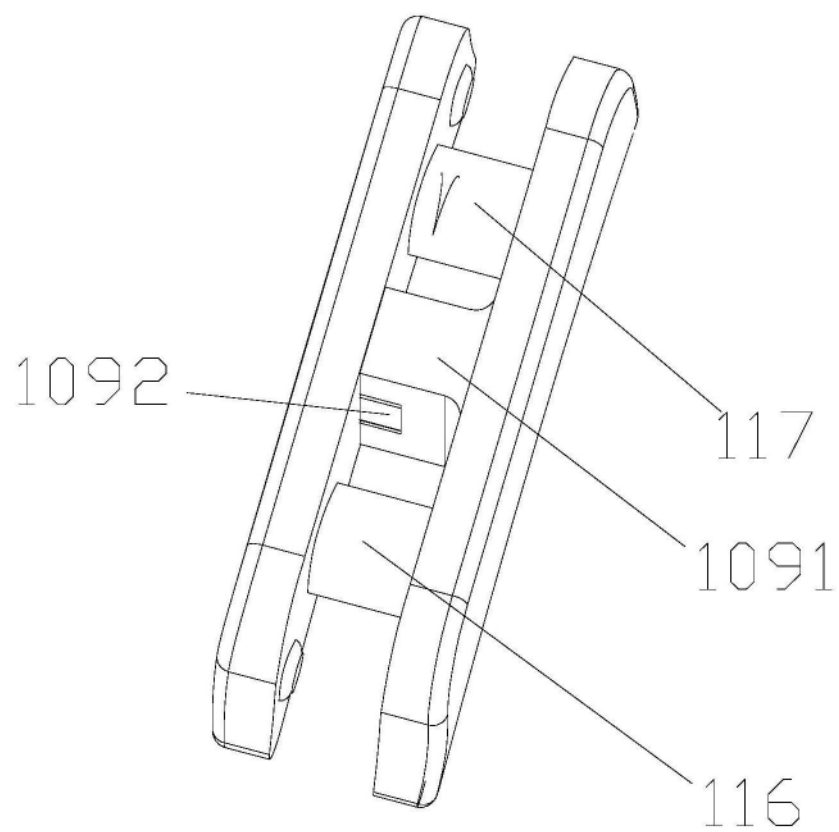


图4

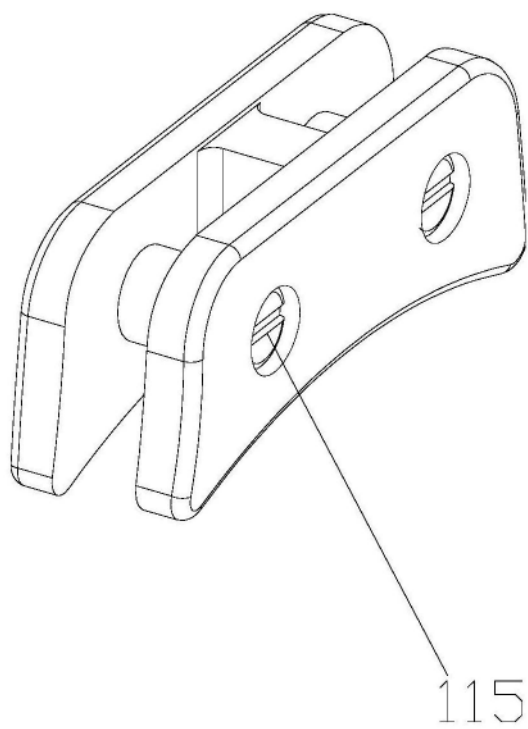


图5

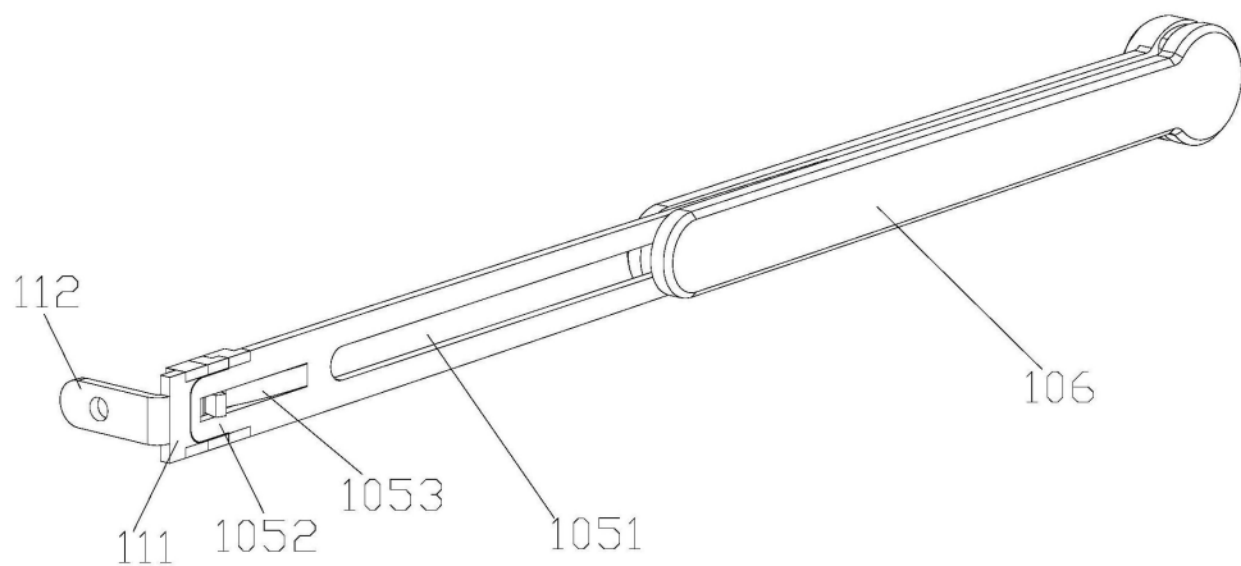


图6

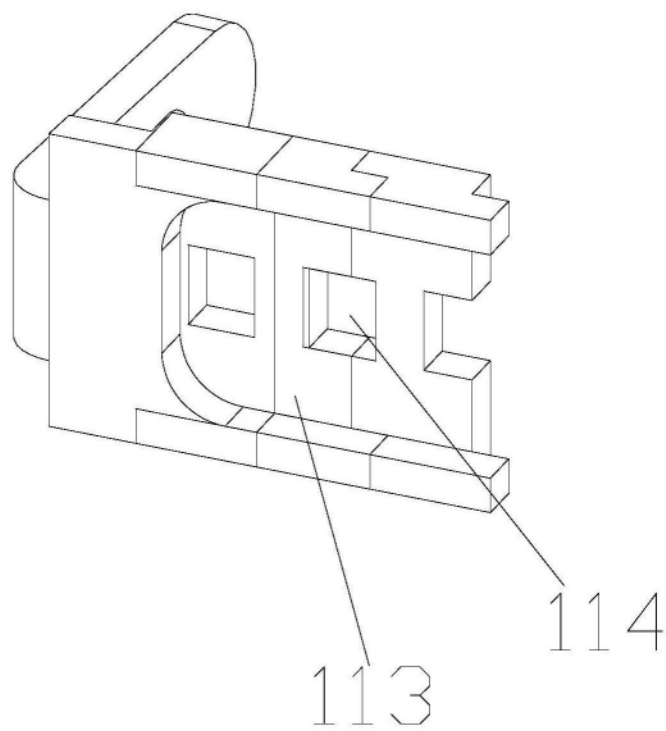


图7

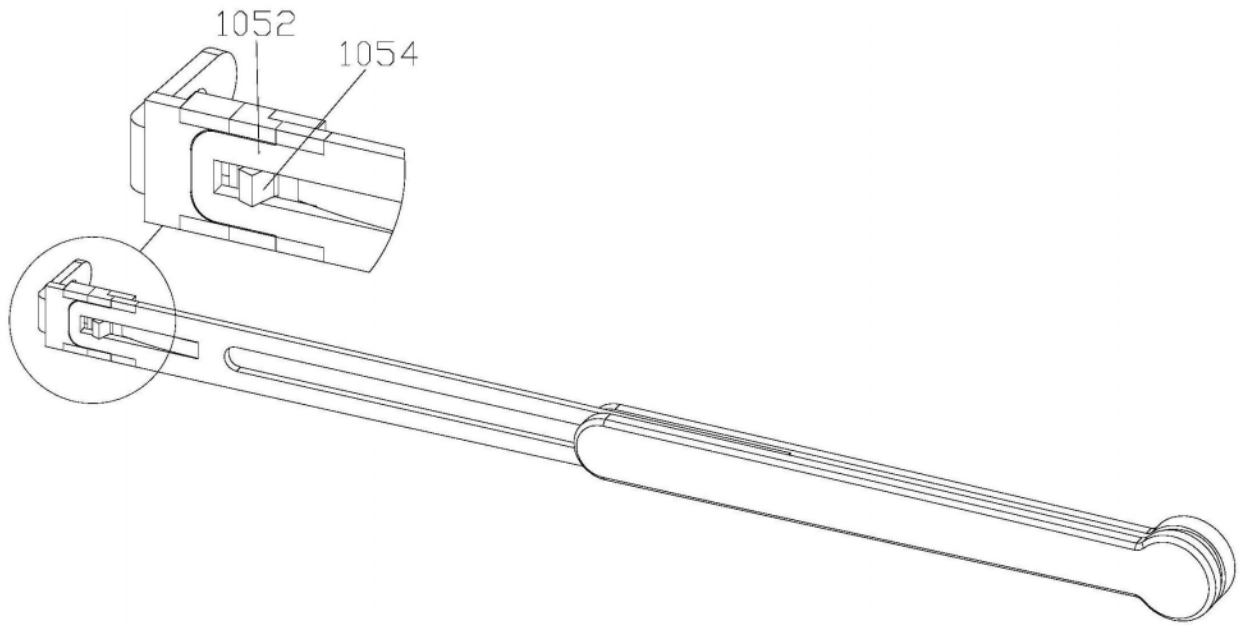


图8

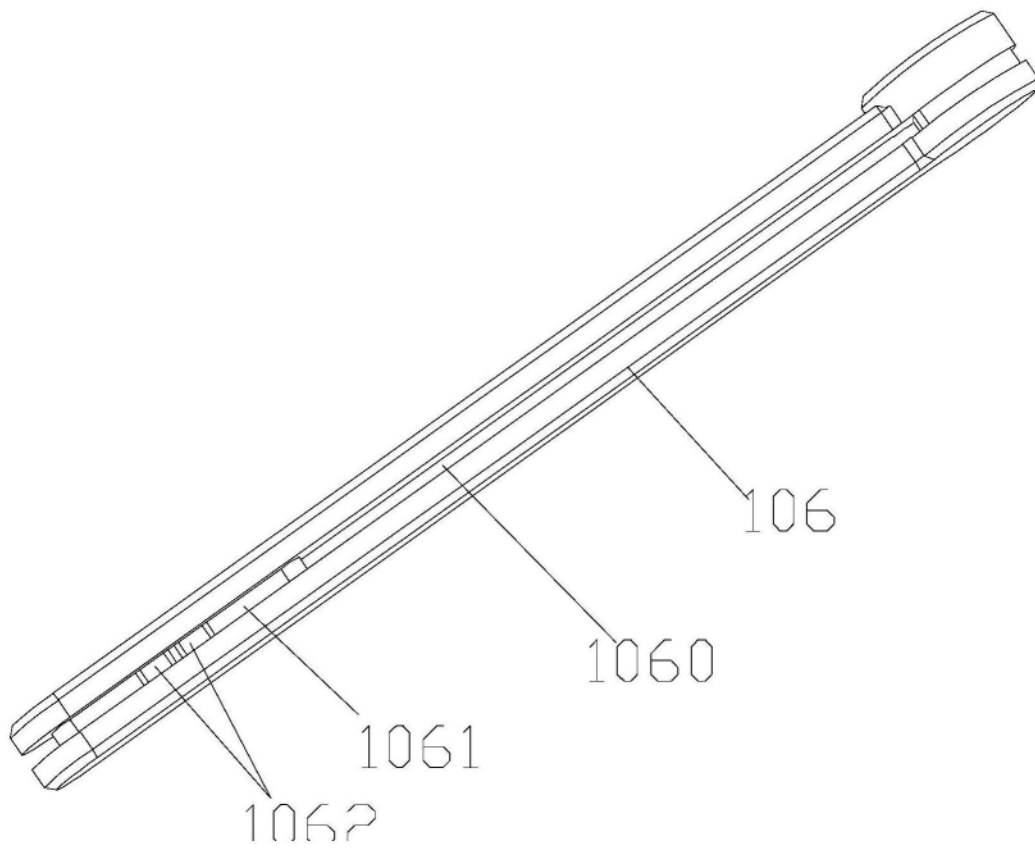


图9

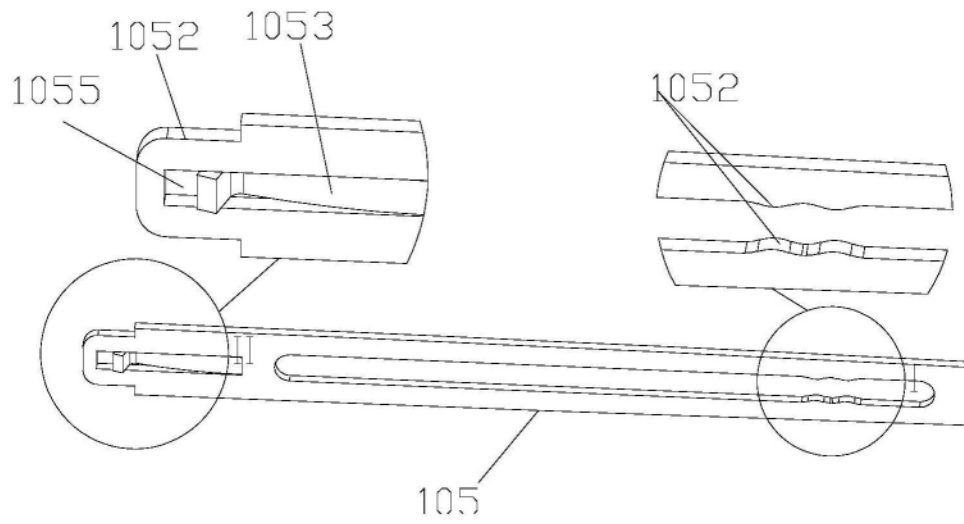


图10



图11

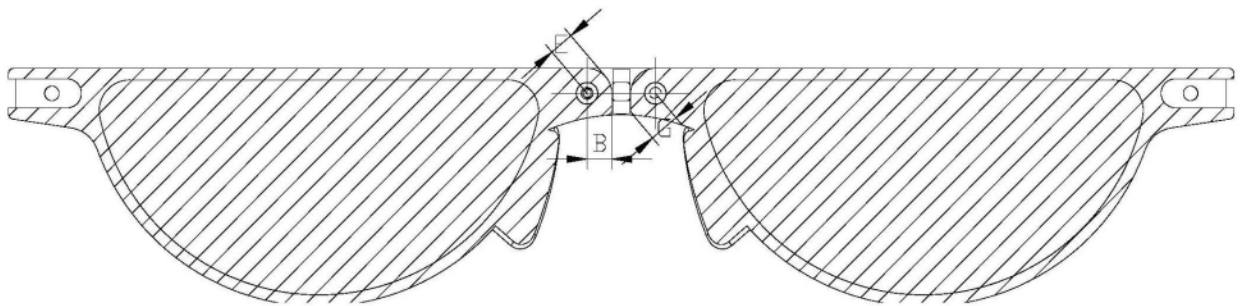


图12

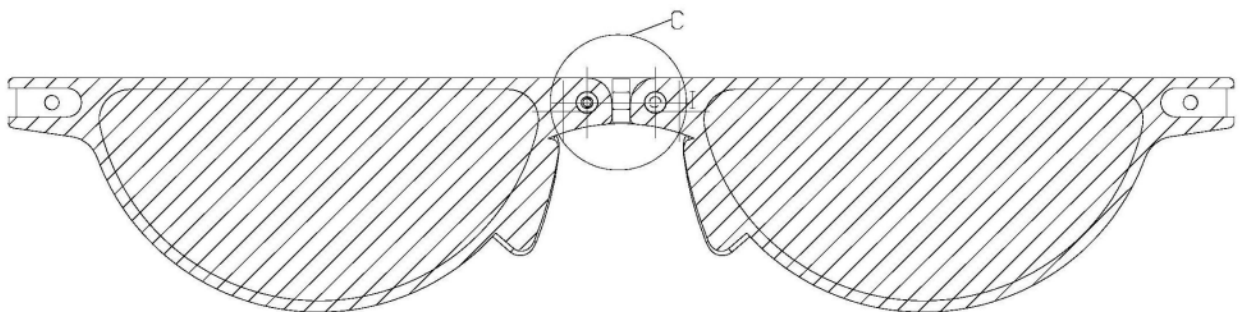


图13

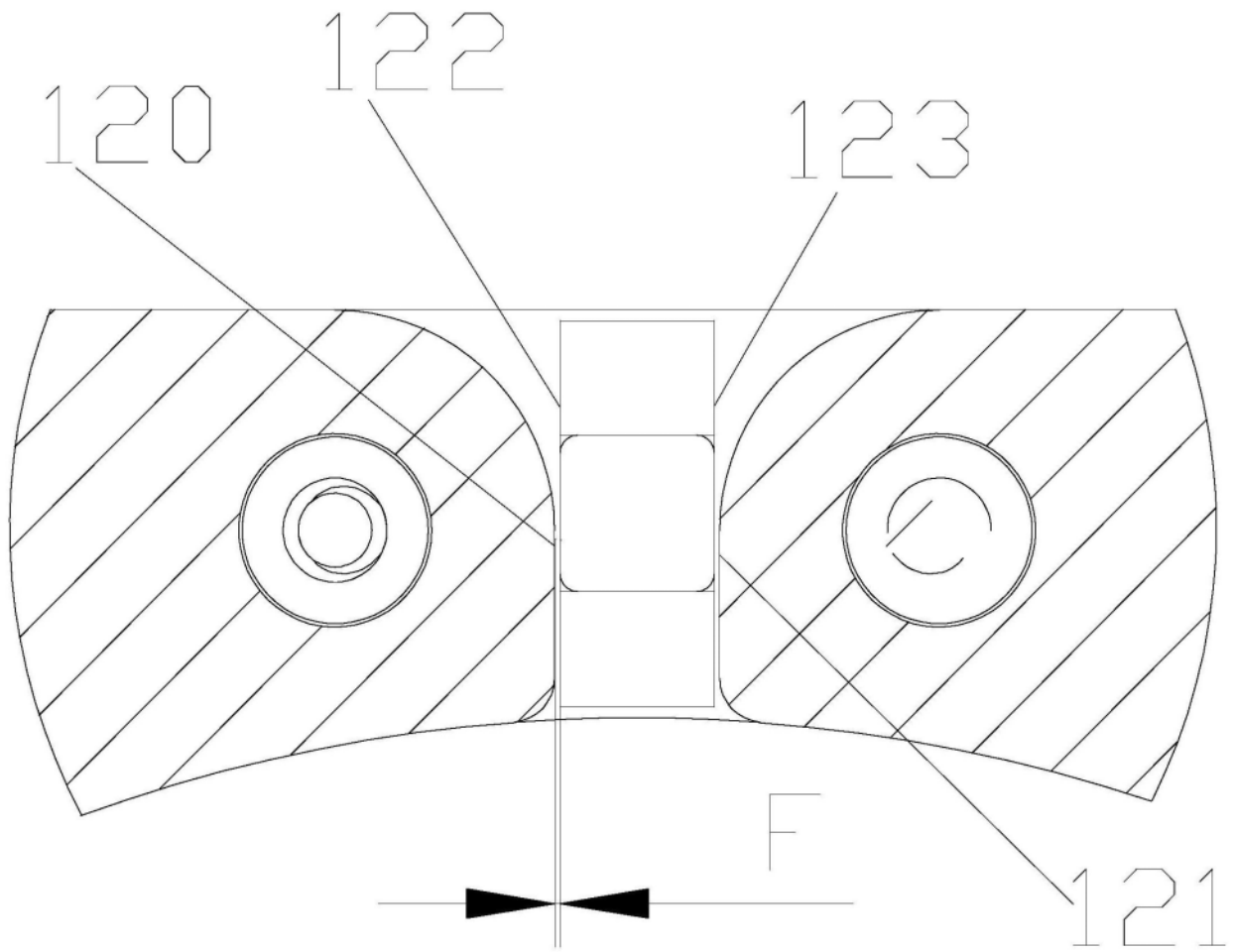


图14

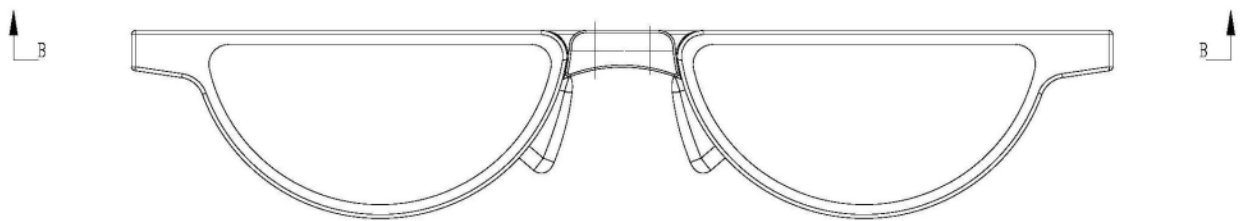


图15

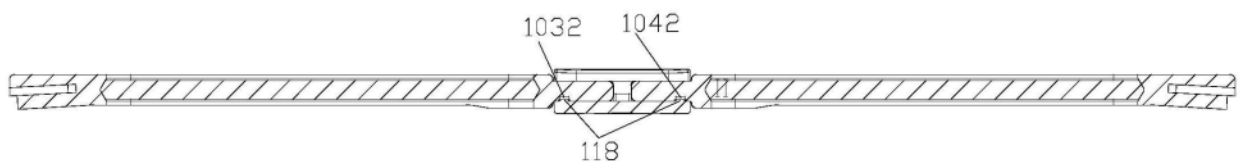


图16