(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217879860 U
(45)授权公告日 2022.11.22

(21)申请号 202222158005.X

(22)申请日 2022.08.16

(73)专利权人 深圳市丹昵艾品牌管理有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙岗区横岗街道六约社区埔厦路86号新城广场A211

(72)发明人 钟易民

(74)专利代理机构 深圳市精英专利事务所 44242
专利代理师 曹祥波

(51)Int.Cl.
G02C 5/16(2006.01)
G02C 5/14(2006.01)

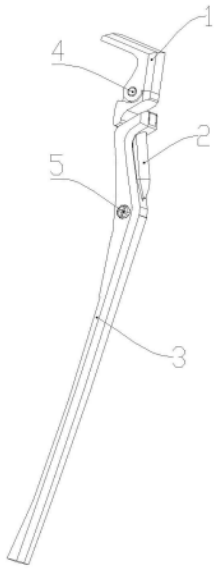
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种可提高形变能力的镜腿组件及其镜架

(57)摘要

本实用新型提供了一种可提高形变能力的镜腿组件及其镜架，镜腿组件包括：桩头、弹性形变件和镜腿，所述弹性形变件具有第一连接端和第二连接端，所述第一连接端铰接于所述桩头，所述第二连接端连接于所述镜腿的一端；其中，所述弹性形变件上设有一沿长度方向延伸的开槽，所述开槽延伸至所述弹性形变件的边缘以形成一开口。其通过在桩头与镜腿之间增加了弹性形变件，弹性形变件上设置开槽，在不改变材质的同时，提高了镜腿组件的形变能力，同时，通过限位部的设计，避免因过度形变导致的镜腿组件损坏，该镜腿组件结构简单，成本低廉，弹性形变能力更强，广泛适用于各种眼镜。



CN 217879860 U

1.一种可提高形变能力的镜腿组件,其特征在于,包括:桩头、弹性形变件和镜腿,所述弹性形变件具有第一连接端和第二连接端,所述第一连接端铰接于所述桩头,所述第二连接端连接于所述镜腿的一端;其中,所述弹性形变件上设有一沿长度方向延伸的开槽,所述开槽延伸至所述弹性形变件的边缘以形成一开口。

2.根据权利要求1所述的可提高形变能力的镜腿组件,其特征在于,所述开槽近于所述开口处还弯折形成一限位壁。

3.根据权利要求2所述的可提高形变能力的镜腿组件,其特征在于,所述开槽的长边两侧分别设有弹性部和限位部,所述弹性部的一端与所述限位部的一端固定连接,所述弹性部与所述限位部共同围合成所述开槽。

4.根据权利要求3所述的可提高形变能力的镜腿组件,其特征在于,所述弹性部的两端分别延伸有所述第一连接端和第二连接端,所述第一连接端上设有第一连接孔,所述第二连接端上设有第二连接孔,所述第一连接端通过穿设于所述第一连接孔的螺钉铰接于所述桩头,所述第二连接端通过穿设于所述第二连接孔的螺钉连接于所述镜腿。

5.根据权利要求4所述的可提高形变能力的镜腿组件,其特征在于,所述第一连接端上还设有一弧面台,所述弧面台的中部凸伸有一片状部,所述第一连接孔开设于所述片状部。

6.根据权利要求5所述的可提高形变能力的镜腿组件,其特征在于,所述桩头包括:桩头本体,延伸于所述桩头本体后端的前连接部和后连接部,所述前连接部上设前连接孔,所述后连接部上设有后连接孔,所述前连接部与所述后连接部相对设置,共同形成一U型连接口,所述片状部插接于所述U型连接口,且所述前连接部和所述后连接部端面均为与所述弧面台对应的弧面。

7.根据权利要求3所述的可提高形变能力的镜腿组件,其特征在于,所述限位部的末端还设有一倒扣部。

8.根据权利要求7所述的可提高形变能力的镜腿组件,其特征在于,所述镜腿包括:镜腿主体,延伸于所述镜腿主体其中一端部的前侧臂和后侧臂,所述前侧臂和所述后侧臂之间呈一连接夹口,所述弹性部插接于所述连接夹口,且所述第二连接端连接于所述连接夹口的底部。

9.根据权利要求8所述的可提高形变能力的镜腿组件,其特征在于,所述连接夹口的前端还设有连接于所述前侧臂和所述后侧臂的卡接部,所述倒扣部扣接于所述卡接部。

10.一种镜架,其特征在于,包括如权利要求1至9任意一项所述的可提高形变能力的镜腿组件。

一种可提高形变能力的镜腿组件及其镜架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及眼镜技术领域，尤其涉及一种可提高形变能力的镜腿组件及其镜架。

背景技术

[0002] 镜架一般包括镜框、桩头、铰接机构和镜腿组成，为了适应不同用户需求以及佩戴方便，镜腿组件一般需要具备一定的弹性形变能力，现有技术中，为了提高镜腿组件的形变能力，一般通过改进镜腿组件的各个零部件的材质，通过改善各个零部件材质的弹性形变能力方式实现，一方面材质的改进空间有限，另一方面较高弹性材质会带来成本上升。基于上述缺陷，亟需提出一种基于结构改进提高镜腿组件弹性形变能力的方案。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足，提供一种可提高形变能力的镜腿组件及其镜架，以解决现有镜腿组件形变能力有限的技术问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采用以下技术方案：

[0005] 本实用新型的实施例提供了一种可提高形变能力的镜腿组件，其包括：桩头、弹性形变件和镜腿，所述弹性形变件具有第一连接端和第二连接端，所述第一连接端铰接于所述桩头，所述第二连接端连接于所述镜腿的一端；其中，所述弹性形变件上设有一沿长度方向延伸的开槽，所述开槽延伸至所述弹性形变件的边缘以形成一开口。

[0006] 其中，所述开槽近于所述开口处还弯折形成一限位壁。

[0007] 其中，所述开槽的长边两侧分别设有弹性部和限位部，所述弹性部的一端与所述限位部的一端固定连接，所述弹性部与所述限位部共同围合成所述开槽。

[0008] 其中，所述弹性部的两端分别延伸有所述第一连接端和第二连接端，所述第一连接端上设有第一连接孔，所述第二连接端上设有第二连接孔，所述第一连接端通过穿设于所述第一连接孔的螺钉铰接于所述桩头，所述第二连接端通过穿设于所述第二连接孔的螺钉连接于所述镜腿。

[0009] 其中，所述第一连接端上还设有一弧面台，所述弧面台的中部凸伸有一片状部，所述第一连接孔开设于所述片状部。

[0010] 其中，所述桩头包括：桩头本体，延伸于所述桩头本体后端的前连接部和后连接部，所述前连接部上设前连接孔，所述后连接部上设有后连接孔，所述前连接部与所述后连接部相对设置，共同形成一U型连接口，所述片状部插接于所述U型连接口，且所述前连接部和所述后连接部端面均为与所述弧面台对应的弧面。

[0011] 其中，所述限位部的末端还设有一倒扣部。

[0012] 其中，所述镜腿包括：镜腿主体，延伸于所述镜腿主体其中一端部的前侧臂和后侧臂，所述前侧臂和所述后侧臂之间呈一连接夹口，所述弹性部插接于所述连接夹口，且所述第二连接端连接于所述连接夹口的底部。

[0013] 其中，所述连接夹口的前端还设有连接于所述前侧臂和所述后侧臂的卡接部，所述倒扣部扣接于所述卡接部。

[0014] 本实用新型还提供了一种镜架，其包括如上任意一项所述的可提高形变能力的镜腿组件。

[0015] 本实用新型的可提高形变能力的镜腿组件及其镜架，其通过在桩头与镜腿之间增加了弹性形变件，弹性形变件上设置开槽，在不改变材质的同时，提高了镜腿组件的形变能力，同时，通过限位部的设计，避免因过度形变导致的镜腿组件损坏，该镜腿组件结构简单，成本低廉，弹性形变能力更强，广泛适用于各种眼镜。

[0016] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述，为了能够更清楚了解本实用新型技术手段，可依照说明书的内容予以实施，并且为了让本实用新型的上述和其它目的、特征及优点能够更明显易懂，以下特举较佳实施例，详细说明如下。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型实施例的可提高形变能力的镜腿组件的整体结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型实施例的可提高形变能力的镜腿组件的爆炸图。

[0019] 图3为本实用新型实施例的可提高形变能力的镜腿组件的桩头部分结构示意图。

[0020] 图4为本实用新型实施例的可提高形变能力的镜腿组件的弹性形变件部分结构示意图。

[0021] 图5为本实用新型实施例的可提高形变能力的镜腿组件的弹性形变件的另一角度结构示意图。

[0022] 图6为本实用新型实施例的可提高形变能力的镜腿组件的镜腿部分结构示意图。

具体实施方式

[0023] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细说明。

[0024] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，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。

[0025] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所述的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0026] 此外，术语“第一”、“第二”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的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0027] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“固

定”等术语应做广义理解，例如，可以是连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0028] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触，也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且，第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方，或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方，或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0029] 在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不应理解为必须针对的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外，本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例进行结合和组合。

[0030] 请参阅图1至图6，本实施例公开了一种可提高形变能力的镜腿组件，其包括：桩头1、弹性形变件2和镜腿3，所述弹性形变件2具有第一连接端212和第二连接端211，所述第一连接端212铰接于所述桩头1，所述第二连接211端连接于所述镜腿3的一端。在本实施例中，所述第一连接端212通过第一螺钉4铰接于所述桩头1，所述第二连接端211通过第二螺钉5连接于所述镜腿3的一端。

[0031] 其中，所述弹性形变件2上设有一沿长度方向延伸的开槽23，所述开槽23延伸至所述弹性形变件2的边缘以形成一开口231。具体的，所述开槽23的开口231延伸至弹性形变件2的长边侧壁，以致该开槽23形成大致为L型的通槽。由于在弹性形变件2上设有上述开槽23，以致弹性形变件2具备更高的形变能力，从而使镜腿3与桩头1之间具备较大的张开幅度。

[0032] 请再次参阅图4，所述开槽23近于所述开口231处还弯折形成一限位壁232。该限位壁232用于对弹性形变件2的最大形变量进行限制，防止过度形变导致的损坏。

[0033] 具体的，如图4和图5所示，所述开槽23的长边两侧分别设有弹性部21和限位部22，所述弹性部21的一端与所述限位部22的一端固定连接，所述弹性部21与所述限位部22共同围合成所述开槽23。所述限位部22的端部与所述限位壁232相对设置，当弹性部21向限位部232一侧弹性形变时，形变至最大量时，所述限位部22的端部抵顶于所述限位壁232，以致弹性部21不能继续向外形变，从而阻止其继续形变，避免过度形变损坏弹性形变件2。

[0034] 其中，所述弹性部21的两端分别延伸有所述第一连接端212和第二连接端211，所述第一连接端212上设有第一连接孔2122，所述第二连接端211上设有第二连接孔2111，所述第一连接端212通过穿设于所述第一连接孔2122的第一螺钉4铰接于所述桩头1，所述第二连接端211通过穿设于所述第二连接孔2111的第二螺钉5连接于所述镜腿3。

[0035] 所述第一连接端212上还设有一弧面台2123，所述弧面台2123的中部凸伸有一片状部2121，所述第一连接孔2122开设于所述片状部2121。

[0036] 在本实施例中，所述弹性形变件2为一体成型件。

[0037] 请再次参阅图3，所述桩头1包括：桩头本体11，延伸于所述桩头本体11后端的前连接部12和后连接部13，所述前连接部12上设前连接孔121，所述后连接部13上设有后连接孔131，所述前连接部12与所述后连接部13相对设置，共同形成一U型连接口14，所述片状部2121插接于所述U型连接口14，且所述前连接部12和所述后连接部13端面均为与所述弧面台2123对应的弧面。第一螺钉4穿设于所述第一连接孔2122、前连接孔121和后连接孔131以致弹性形变件2与桩头1铰接。

[0038] 如图4所示，所述限位部22的末端还设有一倒扣部221。所述限位部22的外侧面为弧形装饰面。

[0039] 请再次参阅图6，所述镜腿3包括：镜腿主体31，延伸于所述镜腿主体31其中一端部的前侧臂32和后侧臂33，所述前侧臂32和所述后侧臂33之间呈一连接夹口34，所述弹性部22插接于所述连接夹口34，且所述第二连接端211连接于所述连接夹口34的底部。具体的，镜腿主体31上还设有连接通孔311，第二螺钉5穿设于所述连接通孔311和第二连接孔2111将弹性形变件2与镜腿3固定连接。所述弹性部21和限位部22大致沉设于该连接夹口34内，以致镜腿组件整体相对平整，整齐划一，表面更美观。

[0040] 其中，所述连接夹口34的前端还设有连接于所述前侧臂32和所述后侧臂22的卡接部35，所述限位部22的端部还设有一倒扣部221，所述倒扣部221扣接于所述卡接部35。具体的，前侧臂32和后侧壁33的端部还各弯折有一前侧弯折部321和后侧弯折部331，所述卡接部35连接于所述前侧弯折部321和后侧弯折部331。弹性形变件2的第一连接端212铰接于桩头1，第二连接端211连接于镜腿3，且镜腿的前侧臂32和后侧臂33通过卡接部35与设置于限位部22端部的倒扣部221连接，镜腿3以第二螺钉5为支撑点形成弹性机构，桩头1通过第一螺钉4与弹性形变件2形成弹性机构，通过弹性部21和限位部22之间开槽23提高了形变能力。

[0041] 本实用新型实施例还提供了一种镜架，其包括如上任意一项所述的可提高形变能力的镜腿组件。本实施例还公开了一种眼镜，其包括上述镜架。

[0042] 本实施例的可提高形变能力的镜腿组件及其镜架，其通过在桩头与镜腿之间增加了弹性形变件，弹性形变件上设置开槽，在不改变材质的同时，提高了镜腿组件的形变能力，同时，通过限位部的设计，避免因过度形变导致的镜腿组件损坏，该镜腿组件结构简单，成本低廉，弹性形变能力更强，广泛适用于各种眼镜。

[0043] 上述仅以实施例来进一步说明本发明的技术内容，以便于读者更容易理解，但不代表本发明的实施方式仅限于此，任何依本发明所做的技术延伸或再创造，均受本发明的保护。本发明的保护范围以权利要求书为准。

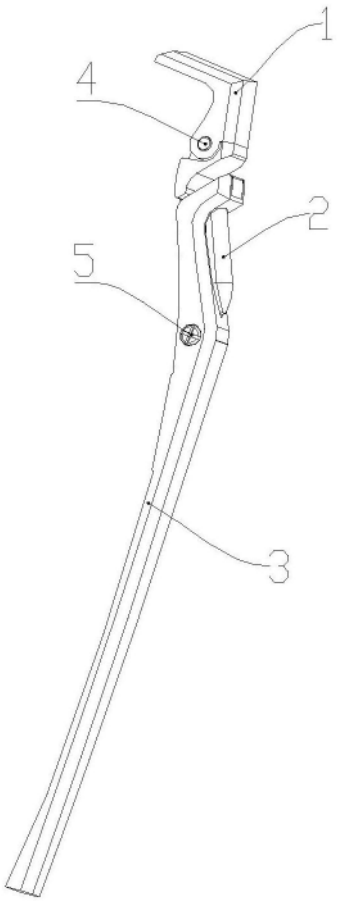


图1

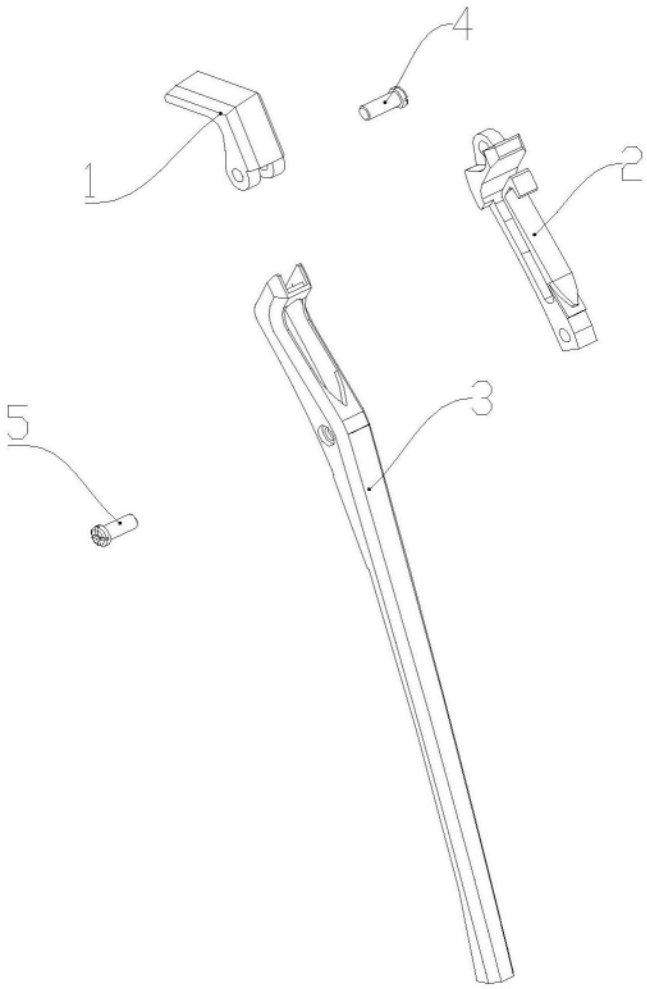


图2

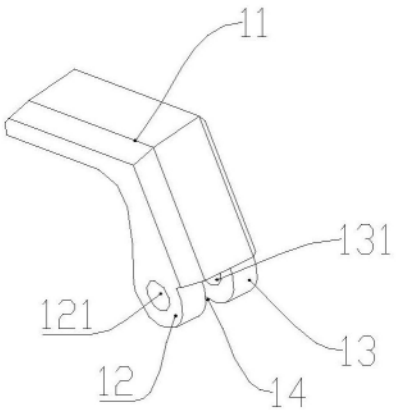


图3

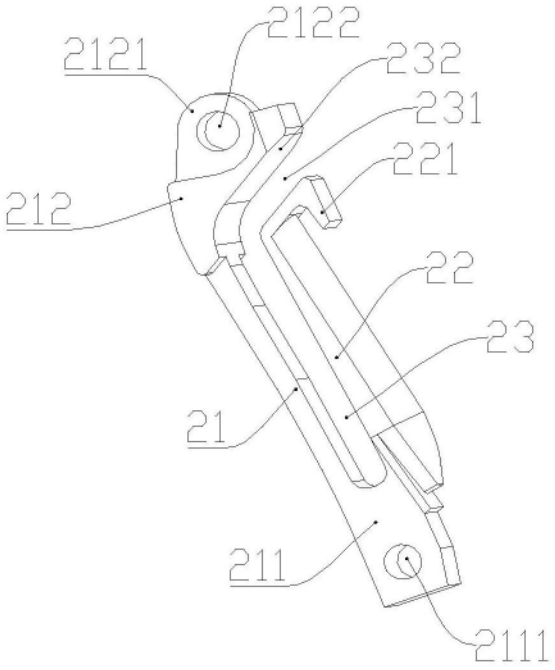

2122
2121
232
231
221
212
22
23
21
211
2111

图4

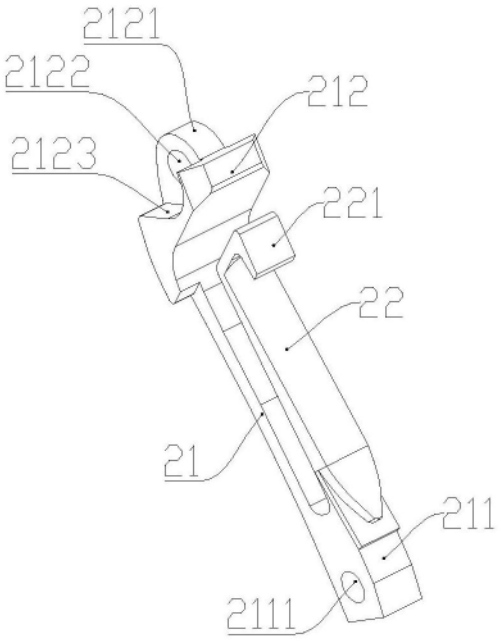

2121
2122
212
2123
221
22
21
211
2111

图5

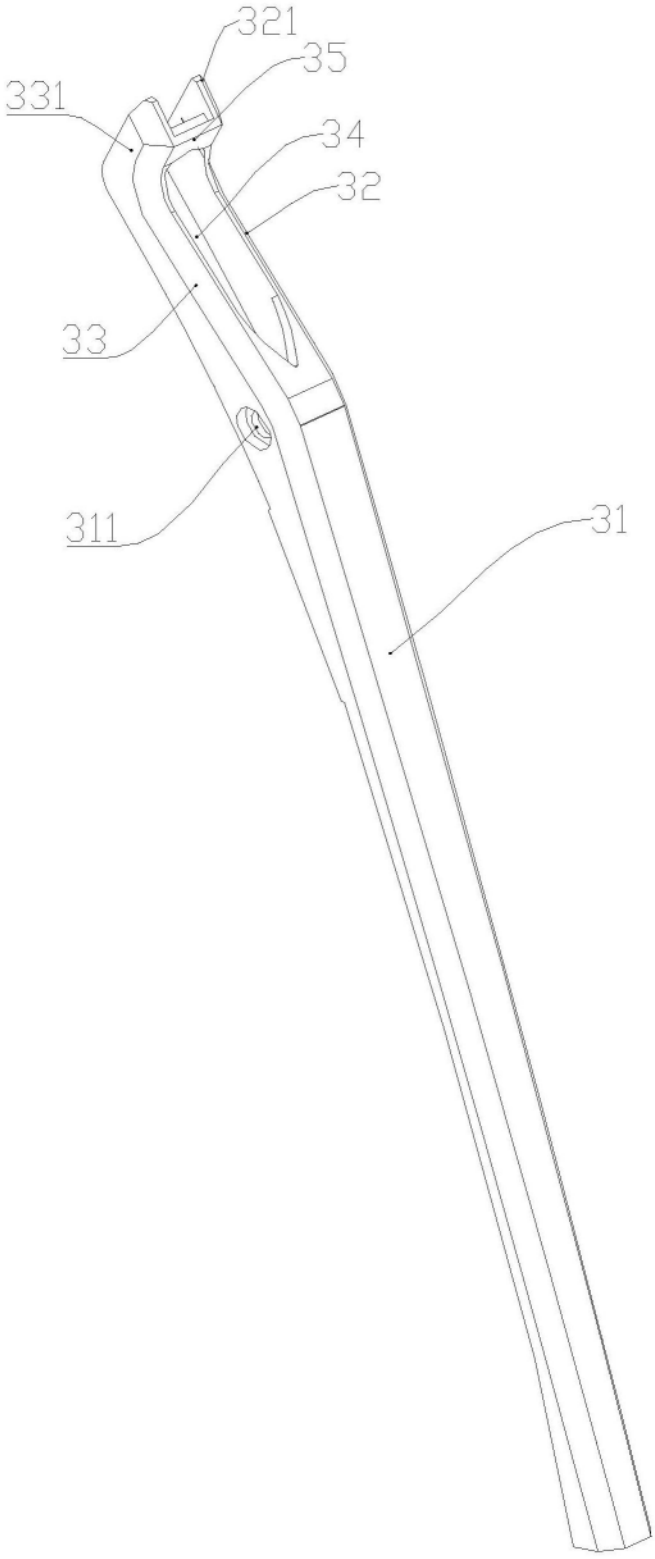


图6