



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221686753 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 10

(21) 申请号 202323636796.3

(22) 申请日 2023.12.28

(73) 专利权人 深圳市普莱斯科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区园山街  
道银荷社区龙岗大道7104号商铺

(72) 发明人 陈亮

(74) 专利代理机构 深圳市神州联合知识产权代  
理事务所(普通合伙) 44324

专利代理师 刘文治

(51) Int. Cl.

G02C 5/16 (2006.01)

G02C 5/20 (2006.01)

G02C 5/14 (2006.01)

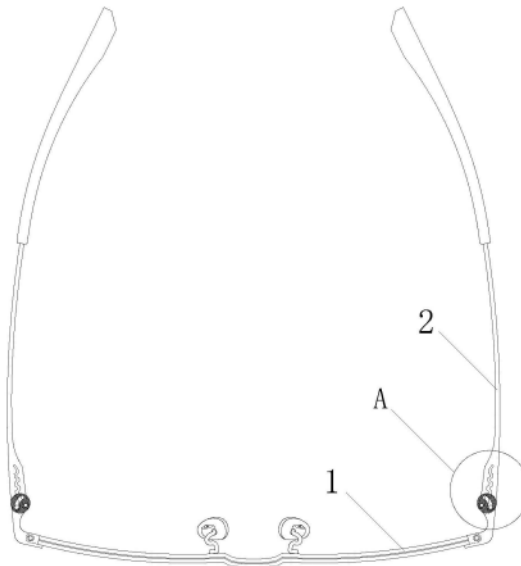
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

### (54) 实用新型名称

一种自弹复位的无螺丝镜腿连接结构

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种自弹复位的无螺丝镜腿连接结构,属于眼镜领域。包括:镜框、眼镜腿、固定轴、活动轴,镜框的端部设置有桩头,桩头靠近眼镜腿的一端设置镜腿连接部,眼镜腿靠近桩头的一端设置有桩头连接部,桩头连接部包括有第一弹杆、第二弹杆;第一弹杆与第二弹杆的其中一端固定,第一弹杆与第二弹杆的另一端断开,形成分叉式结构。无需螺丝,结构简单、方便装配,可以提高佩戴的舒适性;且在眼镜腿折叠或展开时,第一弹杆通过固定轴相对镜腿连接部转动,第二弹杆通过活动轴相对镜腿连接部滑动,在转动过程中,第一弹杆、第二弹杆能够基于自身的弹性来扩大或缩小二者之间的分叉,并可在展开或折叠到最大限度时基于弹性实现自弹复位。



1. 一种自弹复位的无螺丝镜腿连接结构,其特征在于,包括:镜框、眼镜腿、固定轴、活动轴,所述镜框的端部设置有桩头,所述桩头靠近眼镜腿的一端设置镜腿连接部,所述眼镜腿靠近桩头的一端设置有桩头连接部,所述桩头连接部包括有第一弹杆、第二弹杆;所述第一弹杆与所述第二弹杆的其中一端固定,第一弹杆与第二弹杆的另一端断开,形成分叉式结构;所述第一弹杆的端部通过所述固定轴转动连接于所述镜腿连接部,所述第二弹杆的端部通过所述活动轴滑动连接于所述镜腿连接部,且所述活动轴以所述固定轴为轴心带动所述第二弹杆相对所述镜腿连接部滑动。

2. 如权利要求1所述的一种自弹复位的无螺丝镜腿连接结构,其特征在于,所述镜腿连接部上设置有第一轴孔,所述第一弹杆的端部设置有第二轴孔,所述第一轴孔与所述第二轴孔上下相对,所述固定轴上下贯穿第一轴孔、第二轴孔;且所述固定轴与所述第一轴孔固定连接,并与所述第二轴孔转动连接;所述镜腿连接部上还设置有以所述固定轴为轴心的弧形槽,所述第二弹杆的端部设置有第三轴孔,所述弧形槽与所述第三轴孔上下相对,所述活动轴上下贯穿第三轴孔、弧形槽;所述活动轴与所述第三轴孔固定连接,且所述活动轴滑动连接于所述弧形槽。

3. 如权利要求2所述的一种自弹复位的无螺丝镜腿连接结构,其特征在于,所述第一弹杆靠近所述第二弹杆的一侧设置有第一齿槽,所述第二弹杆靠近所述第一弹杆的一侧设置有第二齿槽,所述第一齿槽与所述第二齿槽相适配。

4. 如权利要求2所述的一种自弹复位的无螺丝镜腿连接结构,其特征在于,所述镜腿连接部的中部设置有开口型的夹槽,所述第一弹杆、第二弹杆靠近所述镜腿连接部的一端夹持在所述夹槽内。

## 一种自弹复位的无螺丝镜腿连接结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于眼镜技术领域,特别涉及一种自弹复位的无螺丝镜腿连接结构。

### 背景技术

[0002] 眼镜作为视力矫正工具、遮光工具在生活中得到了越来越广泛的应用,眼镜架主要是为镜片配套构成眼镜戴在人的眼睛上起到支架作用。眼镜架主要由镜框和两个镜腿组成,镜框上设置有桩头,镜腿通过铰链连接在桩头上,两个镜腿设置在镜框的两侧、可以钩在佩戴者的耳根上,用于佩戴时的固定。

[0003] 目前市场上的眼镜架的桩头和镜腿通常采用螺纹铰链连接,结构复杂、质量较重、佩戴的舒适性较差。

[0004] 如申请号为CN202221118530.2的现有专利公开了一种一体成型眼镜架,包括眼镜腿、铰链、固定件、庄头及眼镜框,铰链包括前铰及后铰,眼镜腿与后铰为片材一体成型,后铰设有由片材弯折的第二圆柱体,眼镜框、庄头及前铰为片材一体成型,前铰通过庄头与眼镜框连接,前铰设有由片材弯折的第一圆柱体,第一圆柱体侧面设有容置腔,第二圆柱体插入容置腔内并通过固定件固定,固定件包括螺套、第一套杆、第二套杆及螺丝,螺丝依次穿过第二套杆、第一圆柱体、第一套杆后旋入螺套内,由片材弯折加工一体成型。

[0005] 上述专利中公开的眼镜架采用螺丝铰链连接桩头及眼镜腿,虽然具有开合方便的优点,但存在结构复杂、质量较重、佩戴舒适性较差的问题。

### 实用新型内容

[0006] 为解决上述问题,本实用新型的首要目的在于提供一种自弹复位的无螺丝镜腿连接结构,无需螺丝,具有结构简单、加工工序简单、方便组装和拆卸、结构稳固的优点,能够提升佩戴的舒适性;

[0007] 本实用新型的另一个目的是提供一种自弹复位的无螺丝镜腿连接结构,镜腿具有优异地弹性,能够自弹复位。

[0008] 为实现上述目的,本实用新型的技术方案如下:

[0009] 本实用新型提供一种自弹复位的无螺丝镜腿连接结构,包括:镜框、眼镜腿、固定轴、活动轴,所述镜框的端部设置有桩头,所述桩头靠近眼镜腿的一端设置镜腿连接部,所述眼镜腿靠近桩头的一端设置有桩头连接部,所述桩头连接部包括有第一弹杆、第二弹杆;所述第一弹杆与所述第二弹杆的其中一端固定,第一弹杆与第二弹杆的另一端断开,形成分叉式结构;所述第一弹杆的端部通过所述固定轴转动连接于所述镜腿连接部,所述第二弹杆的端部通过所述活动轴滑动连接于所述镜腿连接部,且所述活动轴以所述固定轴为轴心带动所述第二弹杆相对所述镜腿连接部滑动。在本申请中,眼镜腿折叠或展开时,第一弹杆通过固定轴相对镜腿连接部转动,第二弹杆通过活动轴相对镜腿连接部滑动,使得整个桩头连接部相对于镜腿连接部转动;在转动过程中,第一弹杆、第二弹杆能够基于自身的弹性来扩大或缩小二者之间的分叉,并可在展开或折叠到最大限度时基于弹性实现自弹复

位。

[0010] 进一步地,所述镜腿连接部上设置有第一轴孔,所述第一弹杆的端部设置有第二轴孔,所述第一轴孔与所述第二轴孔上下相对,所述固定轴上下贯穿第一轴孔、第二轴孔;且所述固定轴与所述第一轴孔固定连接,并与所述第二轴孔转动连接;所述镜腿连接部上还设置有以所述固定轴为轴心的弧形槽,所述第二弹杆的端部设置有第三轴孔,所述弧形槽与所述第三轴孔上下相对,所述活动轴上下贯穿第三轴孔、弧形槽;所述活动轴与所述第三轴孔固定连接,且所述活动轴滑动连接于所述弧形槽。在本申请中,在眼镜腿展开或折叠时,活动轴能够以固定轴为轴心在弧形槽内来回滑动,在滑动过程中,第一弹杆、第二弹杆能够基于自身的弹性来扩大或缩小二者之间的分叉,第二弹杆限位在弧形槽内,并可基于分叉的弹性进行自弹复位。

[0011] 进一步地,所述第一弹杆靠近所述第二弹杆的一侧设置有第一齿槽,所述第二弹杆靠近所述第一弹杆的一侧设置有第二齿槽,所述第一齿槽与所述第二齿槽相适配。

[0012] 进一步地,所述镜腿连接部的中部设置有开口型的夹槽,所述第一弹杆、第二弹杆靠近所述镜腿连接部的一端夹持在所述夹槽内。

[0013] 本实用新型的优势在于,相比于现有技术:本实用新型的镜腿连接结构采用分叉式的第一弹杆与第二弹杆,配合固定轴、活动轴来实现眼镜腿与桩头之间的转动连接,无需螺丝,结构简单、方便装配,可以提高佩戴的舒适性与结构的稳定性;且在眼镜腿折叠或展开时,第一弹杆通过固定轴相对镜腿连接部转动,第二弹杆通过活动轴相对镜腿连接部滑动,使得整个桩头连接部相对于镜腿连接部转动;在转动过程中,第一弹杆、第二弹杆能够基于自身的弹性来扩大或缩小二者之间的分叉,并可在展开或折叠到最大限度时基于弹性实现自弹复位。

## 附图说明

[0014] 图1是本实施例的俯视图。

[0015] 图2是图1中A的局部放大图。

[0016] 图3是本实施例的右视图。

[0017] 图4是图3中B的局部放大图。

[0018] 图5是本实施例中桩头连接部的结构示意图。

[0019] 图6是本实施例中桩头的俯视图。

[0020] 图7是本实施例中桩头的侧视图。

[0021] 图8是本实施例的固定轴的结构示意图。

[0022] 图9是本实施例的活动轴的结构示意图。

## 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,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0024] 为实现上述目的,本实用新型的技术方案如下:

[0025] 参见图1-9所示,本实施例提供一种自弹复位的无螺丝镜腿连接结构,包括:镜框

1、眼镜腿2、固定轴3、活动轴4,镜框1的端部设置有桩头5,桩头5靠近眼镜腿2的一端设置镜腿连接部6,眼镜腿2靠近桩头5的一端设置有桩头连接部7,桩头连接部7包括有第一弹杆71、第二弹杆72;第一弹杆71与第二弹杆72的其中一端固定,第一弹杆71与第二弹杆72的另一端断开,形成分叉式结构;第一弹杆71的端部通过固定轴3转动连接于镜腿连接部6,第二弹杆72的端部通过活动轴4滑动连接于镜腿连接部6,且活动轴4以固定轴3为轴心带动第二弹杆72相对镜腿连接部6滑动。在本申请中,眼镜腿2折叠或展开时,第一弹杆71通过固定轴3相对镜腿连接部6转动,第二弹杆72通过活动轴4相对镜腿连接部6滑动,使得整个桩头连接部7相对于镜腿连接部6转动;在转动过程中,第一弹杆71、第二弹杆72能够基于自身的弹性来扩大或缩小二者之间的分叉,并可在展开或折叠到最大限度时基于弹性实现自弹复位。

[0026] 进一步地,镜腿连接部6上设置有第一轴孔61,第一弹杆71的端部设置有第二轴孔711,第一轴孔61与第二轴孔711上下相对,固定轴3上下贯穿第一轴孔61、第二轴孔711;且固定轴3与第一轴孔61固定连接,并与第二轴孔711转动连接;镜腿连接部6上还设置有以固定轴3为轴心的弧形槽62,第二弹杆72的端部设置有第三轴孔721,弧形槽62与第三轴孔721上下相对,活动轴4上下贯穿第三轴孔721、弧形槽62;活动轴4与第三轴孔721固定连接,且活动轴4滑动连接于弧形槽62。在本申请中,在眼镜腿2展开或折叠时,活动轴4能够以固定轴3为轴心在弧形槽62内来回滑动,在滑动过程中,第一弹杆71、第二弹杆72能够基于自身的弹性来扩大或缩小二者之间的分叉,第二弹杆72限位在弧形槽62内,并可基于分叉的弹性进行自弹复位。

[0027] 进一步地,第一弹杆71靠近第二弹杆72的一侧设置有第一齿槽712,第二弹杆72靠近第一弹杆71的一侧设置有第二齿槽722,第一齿槽712与第二齿槽722相适配。

[0028] 进一步地,镜腿连接部6的中部设置有开口型的夹槽63,第一弹杆71、第二弹杆72靠近镜腿连接部6的一端夹持在夹槽63内。

[0029] 以上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、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

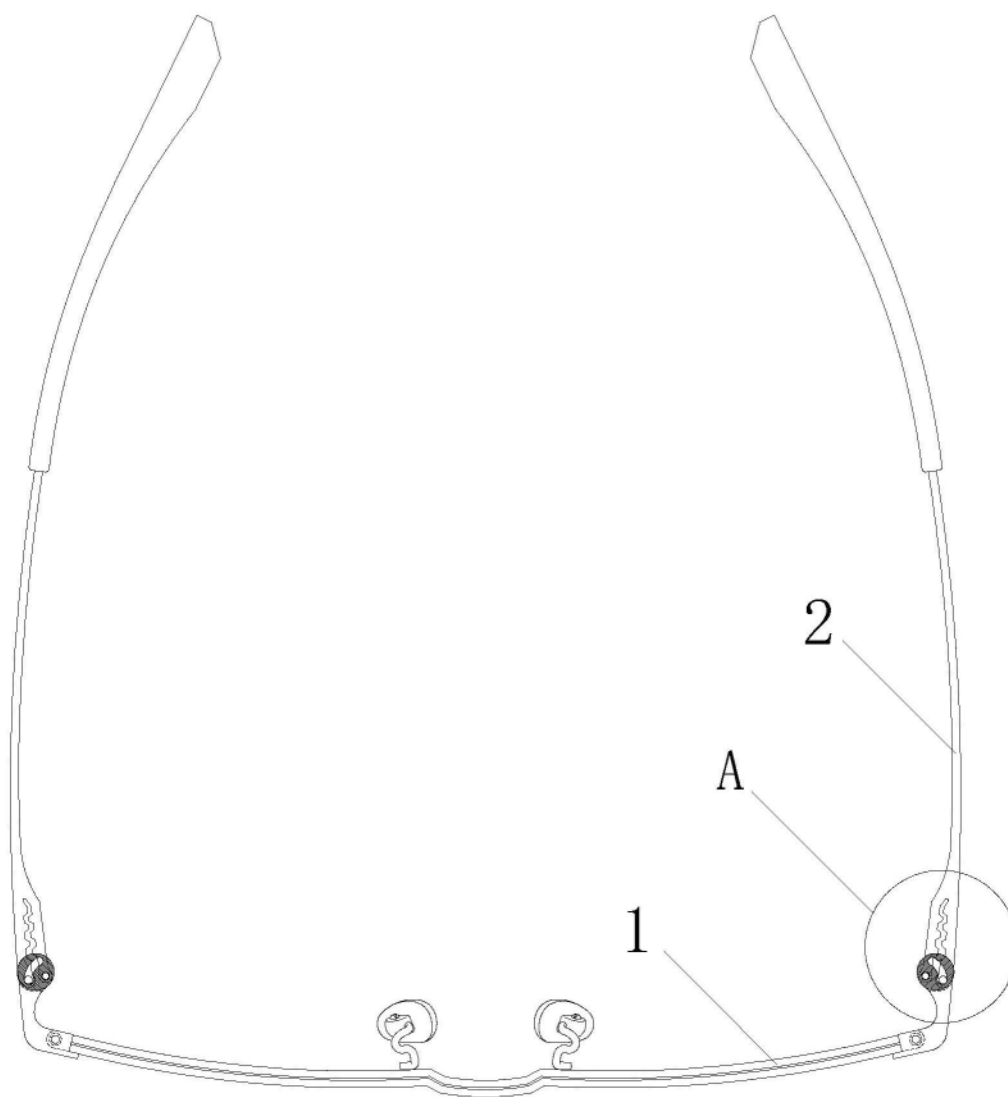


图1

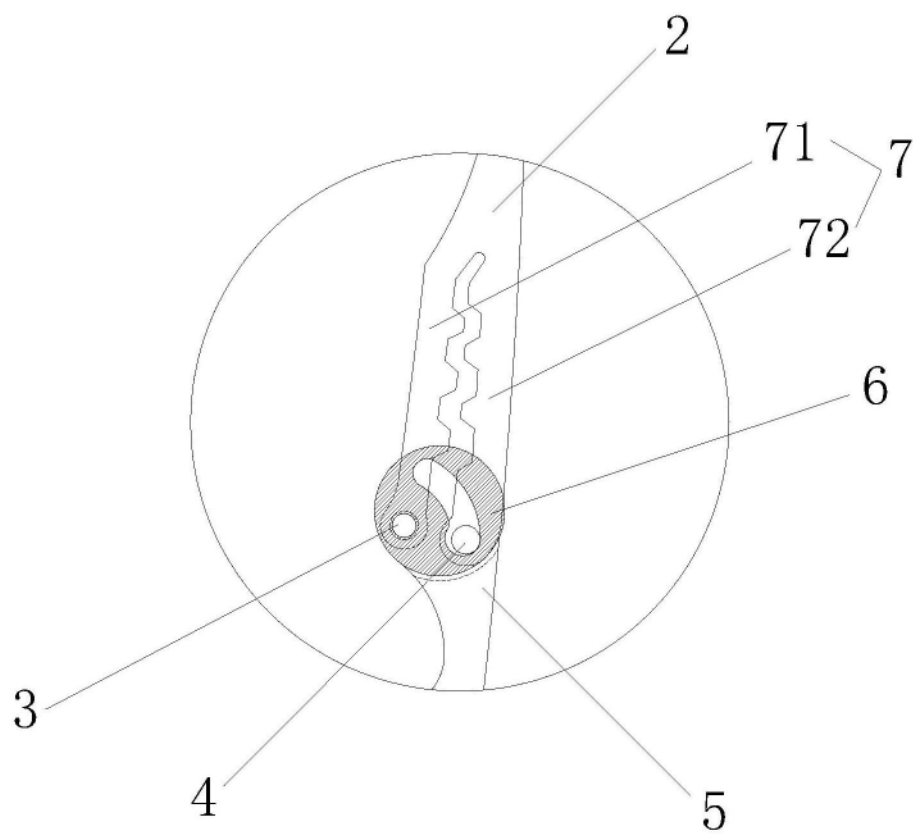


图2

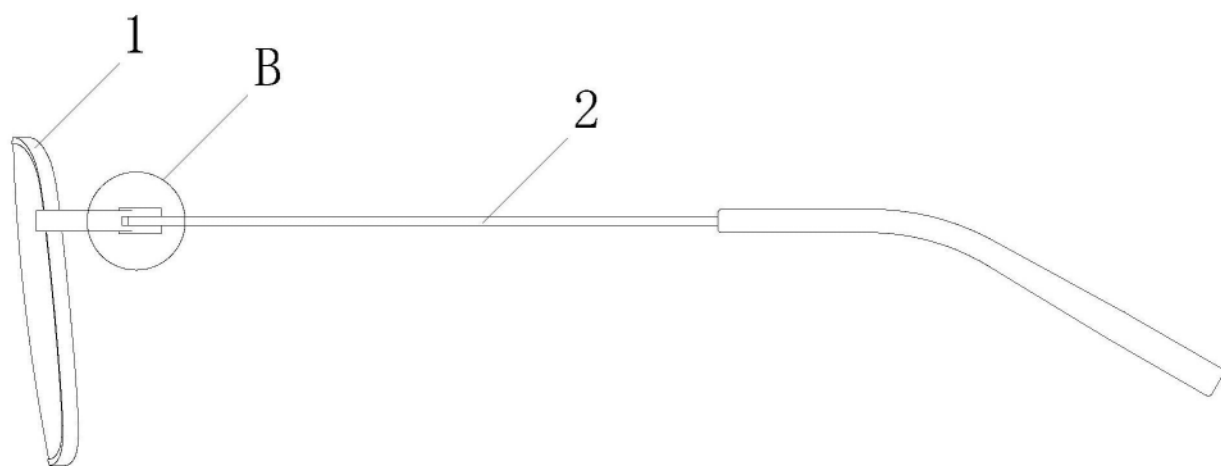


图3

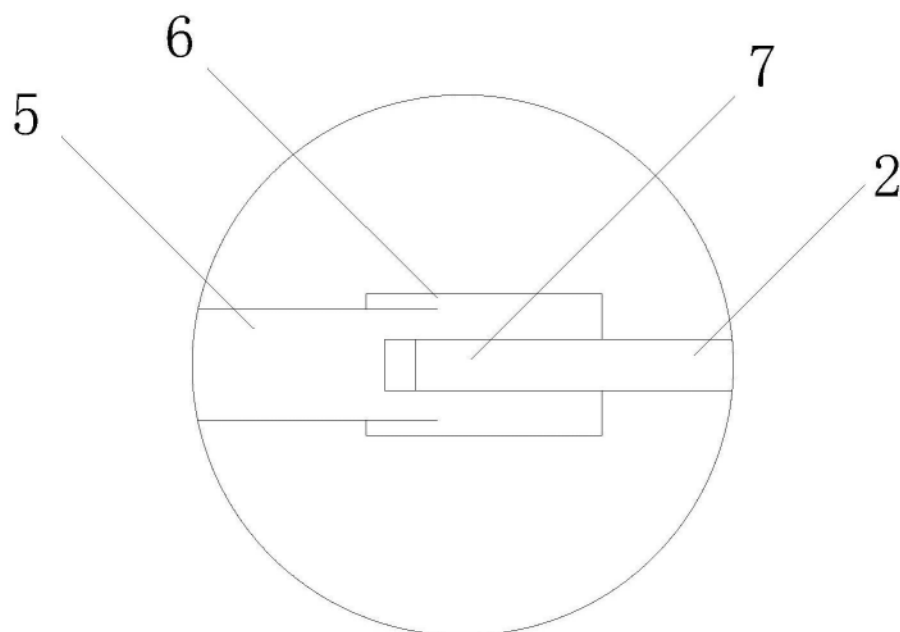


图4

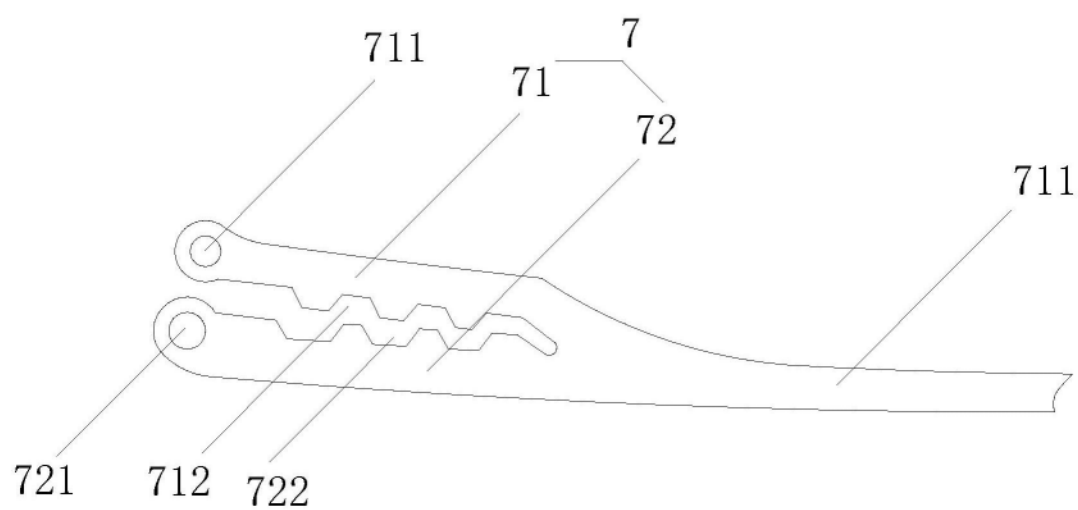


图5

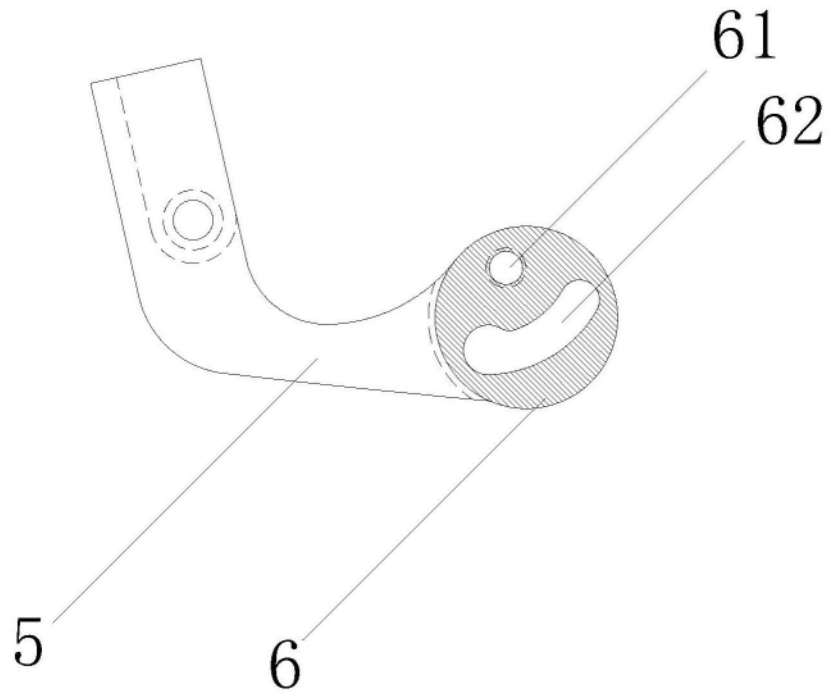


图6

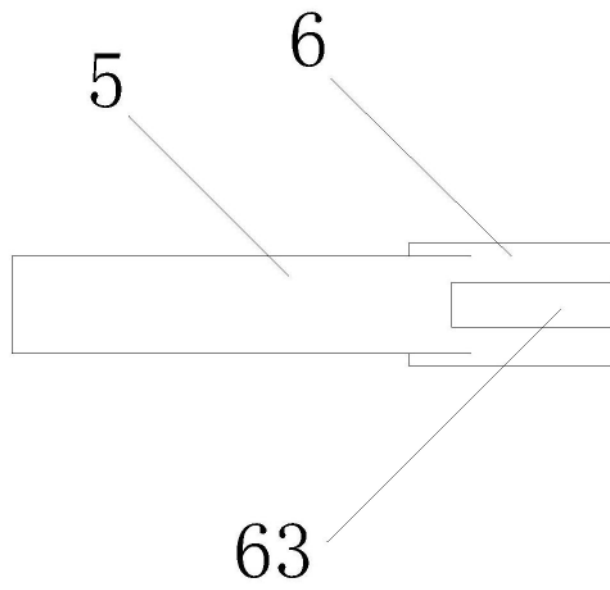


图7

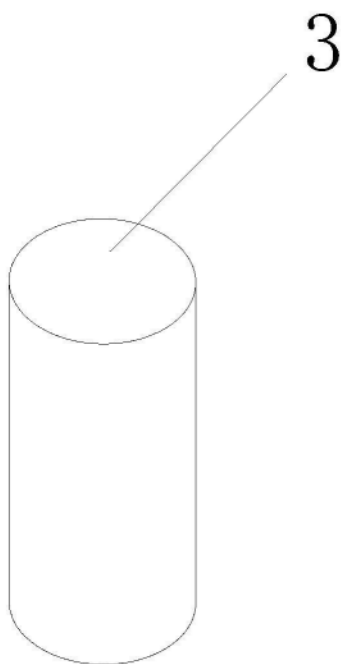


图8

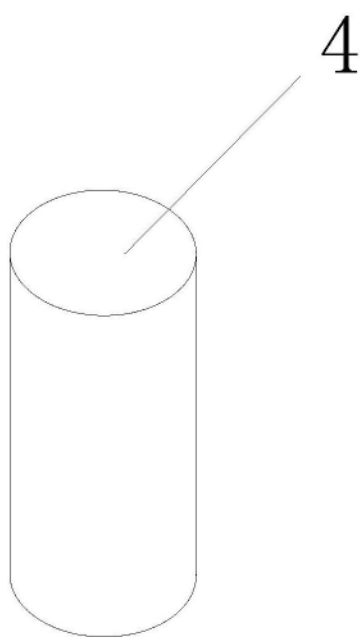


图9