(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219799928 U
(45)授权公告日 2023.10.03

(21)申请号 202222536805.0

(22)申请日 2022.09.23

(73)专利权人 朱富贵
地址 315700 浙江省宁波市象山县丹东街道兴盛村上半河1组8号

(72)发明人 朱富贵

(74)专利代理机构 宁波甬恒专利代理事务所（普通合伙） 33270
专利代理师 袁红波

(51)Int.Cl.
G02C 9/00(2006.01)
G02C 7/16(2006.01)

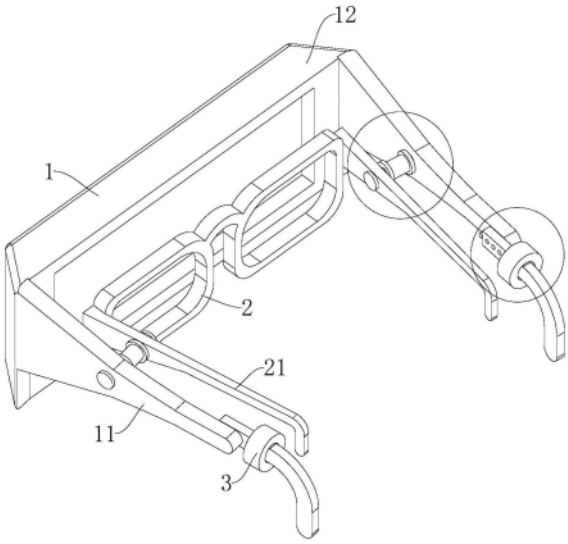
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种自动调节型眼镜

(57)摘要

本申请公开了一种自动调节型眼镜，包括第一镜体和第二镜体，所述第二镜体设置在所述第一镜体内侧且与所述第二镜体铰接，所述第一镜体上设有可活动的配重块；使用人员适于将所述第二镜体戴上，且使用人员抬头时，所述配重块适于朝后方移动，所述第一镜体前端适于上抬，进入开放状态；使用人员低头时，所述配重块适于朝前方移动，所述第一镜体前端适于下沉，进入遮挡状态。因此本申请可矫正使用人员的不良习惯，起到预防近视、保护眼睛的效果。



CN 219799928 U

1.一种自动调节型眼镜,其特征在于:包括第一镜体和第二镜体,所述第二镜体设置在所述第一镜体内侧且与所述第二镜体铰接,所述第一镜体上设有可活动的配重块;

使用人员适于将所述第二镜体戴上,且使用人员抬头时,所述配重块适于朝后方移动,所述第一镜体前端适于上抬,进入开放状态;使用人员低头时,所述配重块适于朝前方移动,所述第一镜体前端适于下沉,进入遮挡状态。

2.如权利要求1所述的一种自动调节型眼镜,其特征在于:所述第二镜体的第二镜腿中端与所述第一镜体的第一镜腿中端之间通过定位轴连接,且所述第一镜体和所述第二镜体适于绕所述定位轴进行相对转动。

3.如权利要求1所述的一种自动调节型眼镜,其特征在于:所述配重块适于套设在所述第一镜体的第一镜腿后端上,并适于在所述第一镜腿上滑动。

4.如权利要求3所述的一种自动调节型眼镜,其特征在于:所述第一镜腿包括主体和镜脚部,所述镜脚部可拆卸地安装在所述主体上,所述配重块适于从所述镜脚部前端套入。

5.如权利要求4所述的一种自动调节型眼镜,其特征在于:所述镜脚部后端为弯曲状结构,弯曲状的所述镜脚部后端适于限制所述配重块向后移动。

6.如权利要求4所述的一种自动调节型眼镜,其特征在于:所述配重块套入所述镜脚部,以及所述镜脚部与所述主体连接时,所述主体末端适于限制所述配重块向前移动。

7.如权利要求4所述的一种自动调节型眼镜,其特征在于:所述主体末端侧面上设有至少一个连接凸起,所述镜脚部前端侧面上设有至少一个连接孔,所述连接凸起适于插入所述连接孔内,且所述连接凸起和所述连接孔适于配合实现所述镜脚部和所述主体的可拆卸连接。

8.如权利要求2所述的一种自动调节型眼镜,其特征在于:两根所述第二镜腿与两根所述第一镜腿之间分别设有一个所述定位轴;且所述第二镜腿外侧与所述第一镜腿内侧之间的所述定位轴的部分上均套设有轴套。

9.如权利要求1所述的一种自动调节型眼镜,其特征在于:所述第一镜体前端的镜框内装有不可视镜片。

10.如权利要求1所述的一种自动调节型眼镜,其特征在于:所述第一镜体前端的镜框内装有护目镜片。

一种自动调节型眼镜

技术领域

[0001] 本申请涉及眼镜技术领域,具体涉及一种自动调节型眼镜。

背景技术

[0002] 眼镜(glasses)是由镜片和镜架两个部分组合起来的,用来改善视力、保护眼睛或作装饰用途的用品。

[0003] 如今,由于各种电子产品的普及,越来越多的人们戴起了眼镜,并且戴眼镜人群的平均年龄也在降低,甚至很多小孩子都已经早早戴上了眼镜,这意为着人们在保护眼睛,预防近视方面具有较大的改进空间。

发明内容

[0004] 本申请的目的在于提供一种可预防近视、保护眼睛的自动调节型眼镜。

[0005] 为达到以上目的,本申请采用的技术方案为:一种自动调节型眼镜,包括第一镜体和第二镜体,所述第二镜体设置在所述第一镜体内侧且与所述第二镜体铰接,所述第一镜体上设有可活动的配重块;

[0006] 使用人员适于将所述第二镜体戴上,且使用人员抬头时,所述配重块适于朝后方移动,所述第一镜体前端适于上抬,进入开放状态;使用人员低头时,所述配重块适于朝前方移动,所述第一镜体前端适于下沉,进入遮挡状态。

[0007] 作为一种优选,所述第二镜体的第二镜腿中端与所述第一镜体的第一镜腿中端之间通过定位轴连接,且所述第一镜体和所述第二镜体适于绕所述定位轴进行相对转动。上述结构用于第一镜体和第二镜体的铰接。

[0008] 作为另一种优选,所述配重块适于套设在所述第一镜体的第一镜腿后端上,并适于在所述第一镜腿上滑动。

[0009] 进一步优选,所述第一镜腿包括主体和镜脚部,所述镜脚部可拆卸地安装在所述主体上,所述配重块适于从所述镜脚部前端套入。上述结构方便安装。

[0010] 进一步优选,所述镜脚部后端为弯曲状结构,弯曲状的所述镜脚部后端适于限制所述配重块向后移动。上述结构用于限制配重块的移动范围。

[0011] 进一步优选,所述配重块套入所述镜脚部,以及所述镜脚部与所述主体连接时,所述主体末端适于限制所述配重块向前移动。上述结构用于限制配重块的移动范围。

[0012] 进一步优选,所述主体末端侧面上设有至少一个连接凸起,所述镜脚部前端侧面上设有至少一个连接孔,所述连接凸起适于插入所述连接孔内,且所述连接凸起和所述连接孔适于配合实现所述镜脚部和所述主体的可拆卸连接。上述结构简单且稳定。

[0013] 进一步优选,两根所述第二镜腿与两根所述第一镜腿之间分别设有一个所述定位轴;且所述第二镜腿外侧与所述第一镜腿内侧之间的所述定位轴的部分上均套设有轴套。上述结构可靠地保证了第一镜体和第二镜体的稳定性。

[0014] 作为一种实施方式,所述第一镜体前端的镜框内设有不可视镜片。

[0015] 作为另一种实施方式，所述第一镜体前端的镜框内设有护目镜片。

[0016] 与现有技术相比，本申请的有效果在于：

[0017] 本申请采用了将第一镜体与第二镜体铰接，且第一镜体上设有可活动的配重块的技术手段，使用人员可通过佩戴第二镜体将本申请的眼镜戴上，且当使用人员抬着头时，第一镜体在配重块的作用下，前端部分会抬起，从而离开第二镜体的前方，使用人员便可通过第二镜体观察前方，反之，当使用人员低着头时，第二镜体会遮挡在第二镜体前方，从而遮挡使用人员的视线。因此本申请可矫正使用人员的姿态。

附图说明

[0018] 图1为本申请的眼镜的结构示意图；

[0019] 图2为图1的局部放大图；

[0020] 图3为图1的局部放大图；

[0021] 图4为本申请的眼镜的一种状态示意图；

[0022] 图5为本申请的眼镜的另一种状态示意图。

[0023] 图中：1、第一镜体；11、第一镜腿；111、主体；111、连接凸起；112、镜脚部；1121、连接孔；12、镜框；2、第二镜体；21、第二镜腿；3、配重块；4、定位轴；5、轴套。

具体实施方式

[0024] 下面，结合具体实施方式，对本申请做进一步描述，需要说明的是，在不相冲突的前提下，以下描述的各实施例之间或各技术特征之间可以任意组合形成新的实施例。

[0025] 在本申请的描述中，需要说明的是，对于方位词，如有术语“中心”、“横向”、“纵向”、“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”等指示方位和位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于叙述本申请和简化描述，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、以特定方位构造和操作，不能理解为限制本申请的具体保护范围。

[0026] 需要说明的是，本申请的说明书和权利要求书中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象，而不必用于描述特定的顺序或先后次序。

[0027] 本申请的说明书和权利要求书中的术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形，意图在于覆盖不排他的包含，例如，包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元，而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[0028] 如图1-图5所示，本申请的优选实施例为：

[0029] 一种自动调节型眼镜，包括第一镜体1和第二镜体2，第二镜体2设置在第一镜体1内侧且与第二镜体2铰接，第一镜体1上设有可活动的配重块3。

[0030] 在实际使用时，使用人员可通过佩戴第二镜体2，从而将本申请的眼睛戴上。

[0031] 并且，如图4所示，当使用人员抬头时，配重块3适于朝后方移动，即朝第一镜腿11的后端移动，因此，以铰接处为支点，第一镜体1前端就会上抬，从而进入开放状态，此时第一镜体1前端离开第二镜体2的前方，使用人员可通过第二镜体2看向外面，视线不会受到干扰。

[0032] 相应的，如图5所示，等使用人员低头时，配重块3适于朝前方移动，即朝第一镜腿11的前端移动，此时，由于配重块3移动，因此与铰接处的距离接近了，即力臂减小了，而力矩等于力乘力臂，因此第一镜腿11后端的力矩减小了，以铰接处为支点，第一镜体1前端就会下沉，从而进入遮挡状态，此时第一镜体1前端进入第二镜体2的前方，使用人员从第二镜体2向外看的视线会受到第一镜体1的干扰。

[0033] 因此，本申请的使用原理就是通过穿戴者头部的转动，带动配重块3的移动，从而实现第一镜体1前端的上下转动，使得眼镜自动在开放状态和使用状态中调节。因此，当使用人员低头时，第一镜体1会自动阻挡其视线，只有当其头正时，才可以看到外面，从而矫正使用人员的不良姿态，并且姿态对于视力影响很大，正确的姿态可有效防止近视和保护眼睛。

[0034] 进一步，为保证上述功能的正常实施，如图1和图2所示，在本实施例中，第二镜体2的第二镜腿21中端与第一镜体1的第一镜腿11中端之间通过定位轴4连接，且第一镜体1和第二镜体2适于绕定位轴4进行相对转动。上述结构一方面使得当使用人员头部转动带动第二镜体2转动时，可通过定位轴4将运动传递至第一镜体1上，另一方面用以提供转动的支点，当配重块3移动时，第一镜体1前端会发生上下转动。

[0035] 进一步，为保证连接的稳定性，在本实施例中，两根第二镜腿21与两根第一镜腿11之间分别设有一个定位轴4。上述结构可有效保证转动的稳定性，以及运动传递的可靠性。

[0036] 此外，在本实施例中，第二镜腿21外侧与第一镜腿11内侧之间的定位轴4的部分上均套设有轴套5。上述结构可靠保证了当第一镜腿11和第二镜腿21中有一个镜腿进行横向转动时，另一个镜腿也会随着转动，并且也保证了第一镜腿11和第二镜腿21之间的间距和朝向的稳定，进一步提高使用时的稳定性和简便性。

[0037] 如图1和图3所示，在本实施例中，配重块3的连接方式为：配重块3适于套设在第一镜体1的第一镜腿11后端上，并适于在第一镜腿11上滑动。上述结构简单且稳定，当然也可以采用例如在第一镜腿11上设置滑槽，将配重块3与滑槽可滑动地卡接等连接方式。

[0038] 并且，为防止配重块3移动范围过大，移动的距离过多，导致使用者无法通过正常的头部转动来驱动配重块3移动足够的距离，导致无法切换眼镜的使用状态，或者是切换状态不够灵敏和方便。因此，需要限制配重块3的移动范围，如图1和图3所示，在本实施例中，镜脚部112后端为弯曲状结构，弯曲状的镜脚部112后端适于限制配重块3向后移动。

[0039] 并且，在本实施例中，第一镜腿11包括主体111和镜脚部112，镜脚部112可拆卸地安装在主体111上，配重块3适于从镜脚部112前端套入，且当配重块3套入镜脚部112，以及镜脚部112与主体111连接时，主体111末端适于限制配重块3向前移动。

[0040] 通过主体111末端和弯曲状结构限制配重块3的移动范围，可有效解决上述问题。

[0041] 值得一提的是，具体的移动范围需要按照实际生产中配重块3和第一镜体1前端的重量，以及定位轴4设置的位置等因素考量。

[0042] 并且，上述结构中将第一镜腿11分为可拆卸组合的主体111和镜脚部112，不仅简单巧妙地限制了配重块3的移动范围，还具有一个优点，即配重块3的安装也更为方便，如果主体111和镜脚部112是一体设置的，将配重块3套入第一镜腿11上是较为不便的，而本实施例中，只需要先将配重块3从镜脚部112前端套入，再将镜脚部112与主体111连接即可。

[0043] 进一步，在本实施例中，作为镜脚部112和主体111的连接方式，主体111末端侧面

上设有至少一个连接凸起111，镜脚部112前端侧面上设有至少一个连接孔1121，连接凸起111适于插入连接孔1121内，且连接凸起111和连接孔1121适于配合实现镜脚部112和主体111的可拆卸连接。上述结构简单且稳定，值得一提的是，在实际使用中，可通过过盈配合使得连接凸起111插入连接孔1121内后，不易分离，从而保证连接的稳定性，当然，也可以采用其他方式。

[0044] 此外，为保证使用人员使用错误的姿态时完全看不到外面，在本实施例中，第一镜体1前端的镜框12内装有不可视镜片，从而防止可能会出现的小孩子由于好奇或者是偷懒，故意以错误姿态看书写作业的情况，进一步保证了矫正姿态，预防近视的效果。

[0045] 并且，本申请的眼镜还可起到其他效果，在一些实施例中，第一镜体1前端的镜框12内装有护目镜片，就是为了从事例如焊接等需要对眼睛进行保护的工作而设置，当使用人员需要对工件进行观察时，可抬头观察，一旦需要进行加工，低头即可自动进入保护状态，此时第一镜框12不会完全遮挡使用人员的视线，更为主要的是起到阻挡光污染，保护使用人员眼睛的作用。

[0046] 以上描述了本申请的基本原理、主要特征和本申请的优点。本行业的技术人员应该了解，本申请不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是本申请的原理，在不脱离本申请精神和范围的前提下本申请还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本申请的范围内。本申请要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

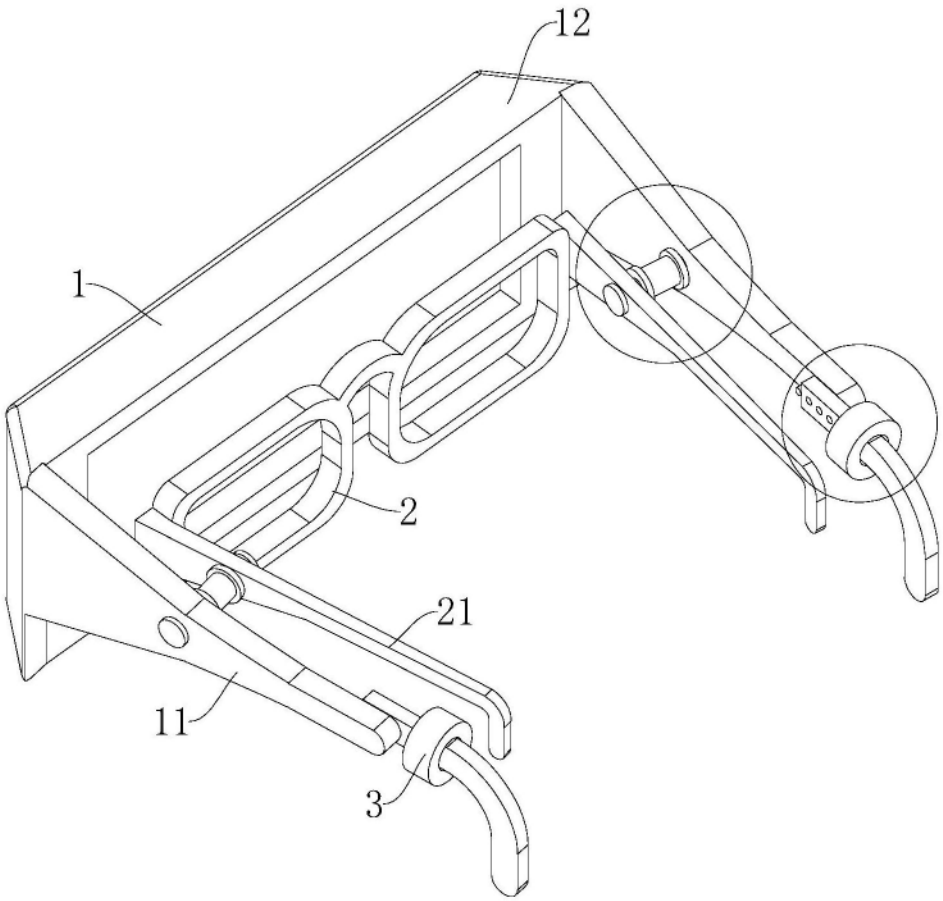


图1

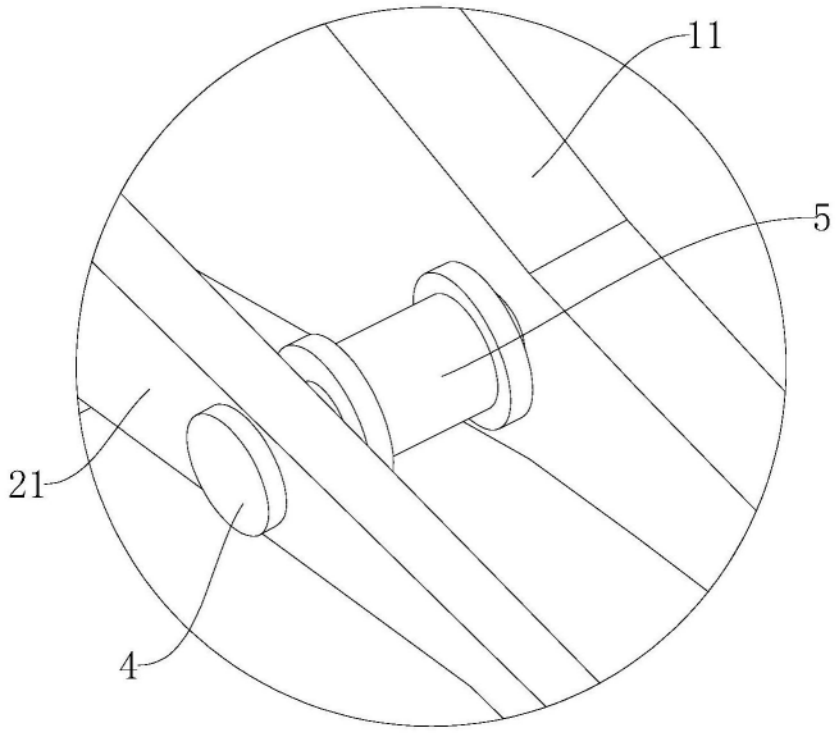


图2

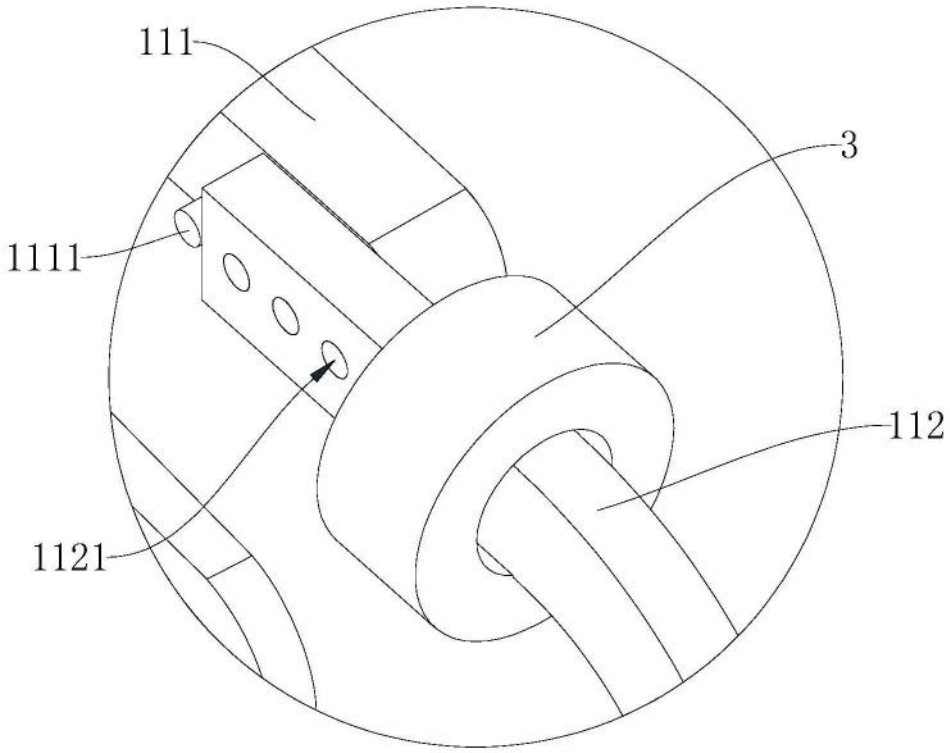


图3

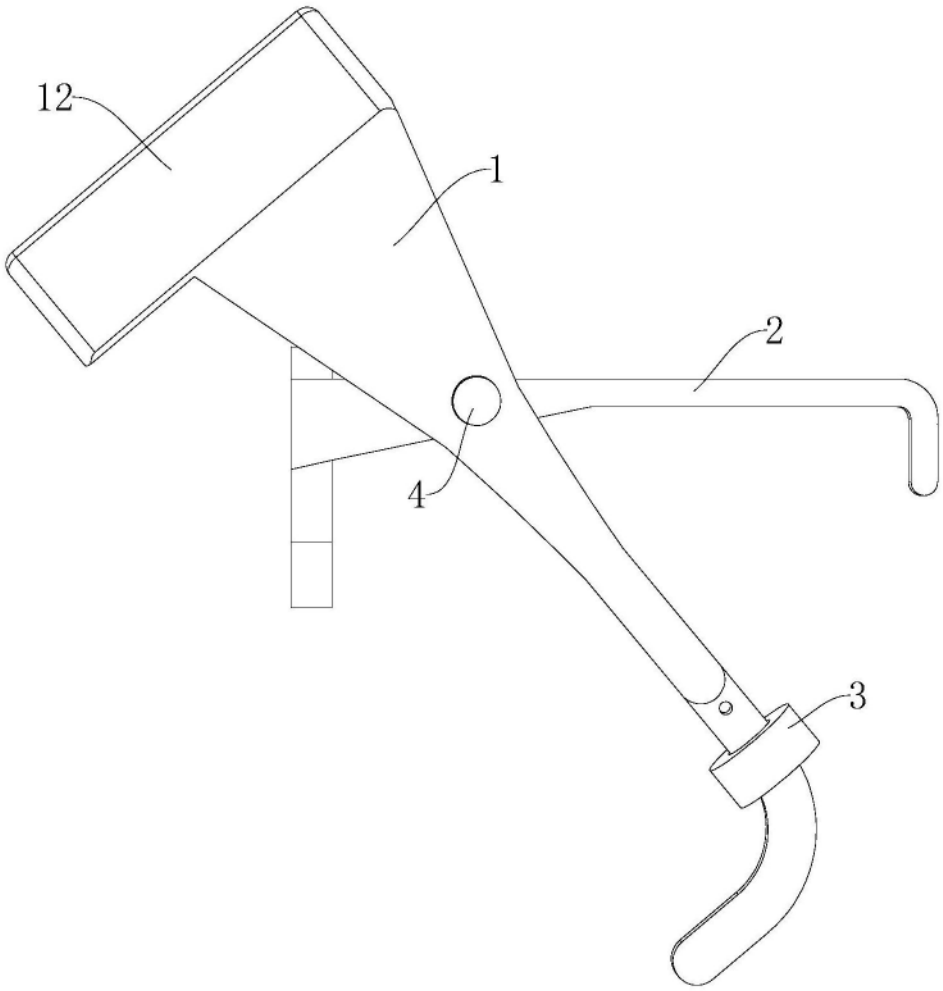


图4

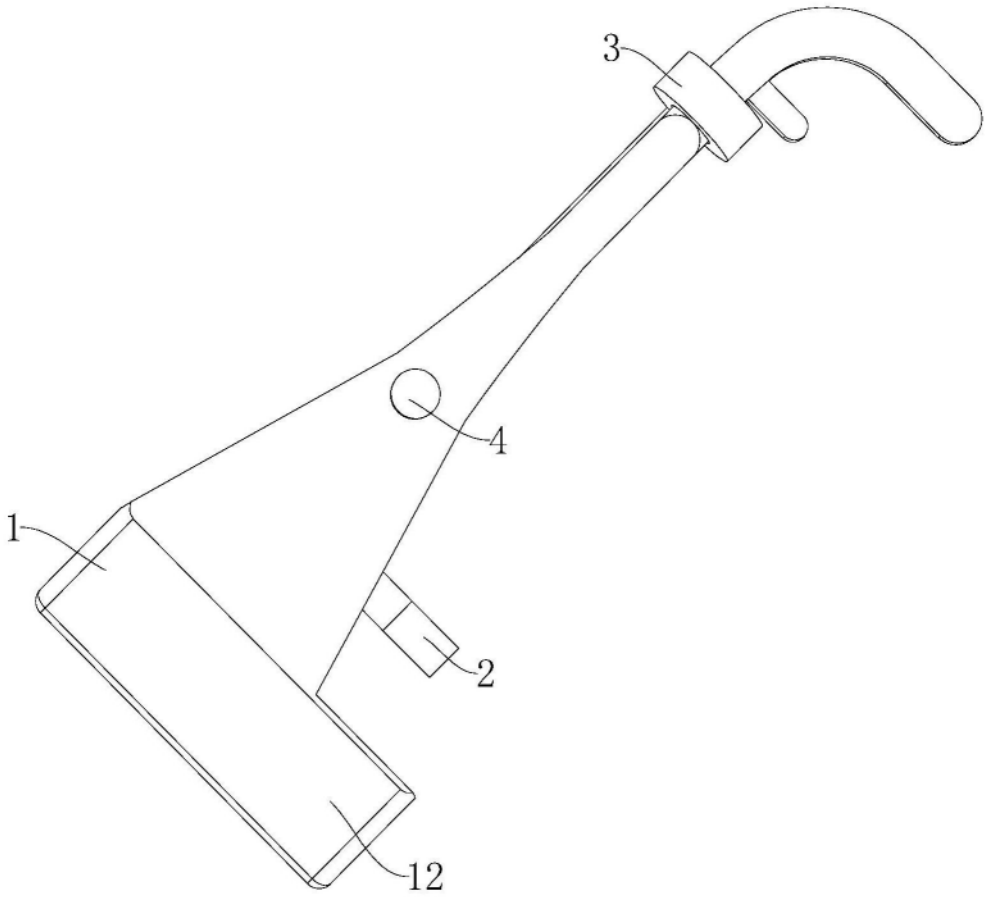


图5