



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206875236 U

(45)授权公告日 2018.01.12

(21)申请号 201720792765.2

F21Y 115/10(2016.01)

(22)申请日 2017.07.03

(73)专利权人 佛山市格莱美铝制品有限公司

地址 528200 广东省佛山市南海区里水镇
沙涌村湖洲大道商铺118-1号

(72)发明人 陈君

(74)专利代理机构 北京易光知识产权代理有限公司 11596

代理人 李韵

(51)Int.Cl.

F21S 8/00(2006.01)

F21V 19/00(2006.01)

F21V 15/01(2006.01)

F21V 21/30(2006.01)

F21V 29/76(2015.01)

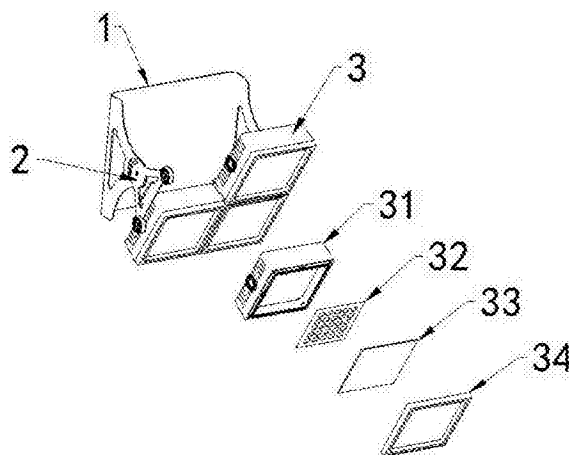
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

一种便于调整照射角度的LED射灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于调整照射角度的LED射灯,包括有若干成对设置的灯体组件,每个灯体组件均包括有灯体外壳以及设置在灯体外壳的内部的空腔,灯体外壳的外壁上连接有三角架,三角架的底部分别设置有两个第一齿形卡盘,三角架的顶部的外壁上设置有刻度指针,三角架的顶部连接有安装板,安装板的底部的两侧分别设置有支撑板,支撑板上设置有刻度尺。通过使用整个灯体进行散热,无需使用散热器,散热性好,成本更低;使用时可以根据现场照明要求将多个灯体组件进行组合式使用,并且相邻灯体组件的接触处通过第二齿形卡盘进行啮合,无需使用螺栓进行固定,安装拆卸更方便;通过设置三角架和支撑板,可以较方便的调整灯体的照射角度。



1. 一种便于调整照射角度的LED射灯,其特征在于:包括有若干成对设置的灯体组件(3),每个所述灯体组件(3)均包括有灯体外壳(31)以及设置在所述灯体外壳(31)的内部空腔(37),所述空腔(37)内设置有光源模组(32),所述灯体外壳(31)的顶部边框上配合连接有前环(34),所述前环(34)上设置有透光罩(33),每个所述灯体外壳(31)的左右两侧的外壁上均设置有第二齿形卡盘(35),相邻所述灯体组件(3)的接触处通过所述第二齿形卡盘(35)进行啮合,所述灯体外壳(31)的外壁上连接有三角架(2),所述三角架(2)的底部分别设置有两个第一齿形卡盘(21),所述三角架(2)的顶部的外壁上设置有刻度指针(23),所述三角架(2)与所述灯体外壳(31)通过所述第一齿形卡盘(21)、第二齿形卡盘(35)相互啮合,所述三角架(2)的顶部连接有安装板(1),所述安装板(1)的底部的两侧分别设置有支撑板(4),所述支撑板(4)上设置有刻度尺(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于调整照射角度的LED射灯,其特征在于:所述灯体外壳(31)的背部设置有若干个用于散热的散热鳍片(36)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于调整照射角度的LED射灯,其特征在于:所述三角架(2)上设置有弧形凹槽(22)。

4. 根据权利要求3所述的一种便于调整照射角度的LED射灯,其特征在于:所述支撑板(4)上设置有定位孔(6),所述定位孔(6)与所述弧形凹槽(22)之间通过螺栓可调式连接。

5. 根据权利要求1所述的一种便于调整照射角度的LED射灯,其特征在于:所述支撑板(4)和所述三角架(2)的连接处均设置有螺母孔(5),所述支撑板(4)与所述三角架(2)通过螺丝连接。

一种便于调整照射角度的LED射灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED灯技术领域,尤其是涉及一种便于调整照射角度的LED射灯。

背景技术

[0002] LED灯是采用半导体发光二极管技术做为发光源的一种新型环保照明产品。LED灯有省电节能、高光效、低维护、抗冲击、安全环保、使用寿命长等特点,其使用寿命可达50,000-100,000小时,远超过传统钨丝灯泡的1,000小时及荧光灯管的10,000小时。LED作为一种新型的节能、环保绿色光源产品,必然是照明领域发展的趋势。传统的LED射灯都是在灯筒里装一对应功率的散热器,通过光源支架把LED光源固定在散热器上,但是散热环境不好,影响LED灯具的正常工作,加剧光衰,缩短使用寿命,对于大功率的LED射灯,由于产生的热量比较多,相应就应该使用尺寸比较大的散热器,从而也要加大灯筒的尺寸,增加了材料成本;并且现有的LED射灯在使用时如果提高光照范围,就需要安装多个射灯,无法将多个射灯组合起来使用,操作较麻烦;同时角度调整也较模糊,没有一个参考值,不能较好的满足人们的使用需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的问题是提供一种结构简单、设计合理、散热性好、安装拆卸方便、可组合式使用和便于调整照射角度的LED射灯。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:一种便于调整照射角度的LED射灯,包括有若干成对设置的灯体组件,每个所述灯体组件均包括有灯体外壳以及设置在所述灯体外壳的内部的空腔,所述空腔内设置有光源模组,所述灯体外壳的顶部边框上配合连接有前环,所述前环上设置有透光罩,每个所述灯体外壳的左右两侧的外壁上均设置有第二齿形卡盘,相邻所述灯体组件的接触处通过所述第二齿形卡盘进行啮合,所述灯体外壳的外壁上连接有三角架,所述三角架的底部分别设置有两个第一齿形卡盘,所述三角架的顶部的外壁上设置有刻度指针,所述三角架与所述灯体外壳通过所述第一齿形卡盘、第二齿形卡盘相互啮合,所述三角架的顶部连接有安装板,所述安装板的底部的两侧分别设置有支撑板,所述支撑板上设置有刻度尺。

[0005] 优选地,上述的一种便于调整照射角度的LED射灯,其中所述灯体外壳的背部设置有若干个用于散热的散热鳍片。

[0006] 优选地,上述的一种便于调整照射角度的LED射灯,其中所述三角架上设置有弧形凹槽。

[0007] 优选地,上述的一种便于调整照射角度的LED射灯,其中所述支撑板上设置有定位孔,所述定位孔与所述弧形凹槽之间通过螺栓可调式连接。

[0008] 优选地,上述的一种便于调整照射角度的LED射灯,其中所述支撑板和所述三角架的连接处均设置有螺母孔,所述支撑板与所述三角架通过螺丝连接。

[0009] 本实用新型具有的优点和有益效果是:包括有若干成对设置的灯体组件,灯体外

壳的外壁上连接有三角架,所述三角架的底部分别设置有两个第一齿形卡盘,三角架的顶部的外壁上设置有刻度指针,三角架与灯体外壳通过所述第一齿形卡盘、第二齿形卡盘相互啮合,三角架的顶部连接有安装板,安装板的底部的两侧分别设置有支撑板,支撑板上设置有刻度尺。整体结构简单,设计合理,通过使用整个灯体进行散热,无需使用散热器,散热性好,成本更低;使用时可以根据现场照明要求将多个灯体组件进行组合式使用,并且相邻灯体组件的接触处通过第二齿形卡盘进行啮合,无需使用螺栓进行固定,安装拆卸更方便;通过设置三角架和支撑板,可以较方便的调整灯体的照射角度。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0011] 图2是本实用新型的主视图;

[0012] 图3是本实用新型在另一角度下的整体结构示意图;

[0013] 图4是本实用新型的爆炸图;

[0014] 图5是本实用新型中灯体外壳的结构示意图;

[0015] 图6是本实用新型中安装板和三角架的结构示意图;

[0016] 图7是图6中A处的局部放大图。

[0017] 图中:1、安装板;2、三角架;21、第一齿形卡盘;22、弧形凹槽;23、刻度指针;3、灯体组件;31、灯体外壳;32、光源模组;33、透光罩;34、前环;35、第二齿形卡盘;36、散热鳍片;37、空腔;4、支撑板;5、螺母孔;6、定位孔;7、刻度尺。

具体实施方式

[0018] 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,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。

[0019] 如图1、图2、图3、图4和图5所示,一种便于调整照射角度的LED射灯,包括有若干成对设置的灯体组件3,每个灯体组件3均包括有灯体外壳31以及设置在灯体外壳31的内部空腔37,灯体外壳31由铝合金制成,空腔37内设置有光源模组32,光源模组32通过导线与外部电源电性连接,灯体外壳31的顶部边框上配合连接有前环34,前环34上设置有透光罩33,每个灯体外壳31的左右两侧的外壁上均设置有第二齿形卡盘35,相邻灯体组件3的接触处通过第二齿形卡盘35进行啮合。

[0020] 如图4、图6和图7所示,灯体外壳31的外壁上连接有三角架2,三角架2的底部分别设置有两个第一齿形卡盘21,三角架2的顶部的外壁上设置有刻度指针23,三角架2与灯体外壳31通过第一齿形卡盘21、第二齿形卡盘35相互啮合,三角架2的顶部连接有安装板1,安装板1的底部的两侧分别设置有支撑板4,支撑板4和三角架2的连接处均设置有螺母孔5,支撑板4与三角架2通过螺丝连接。支撑板4上设置有刻度尺7,三角架2上设置有弧形凹槽22,支撑板4上设置有定位孔6,定位孔6与弧形凹槽22之间通过螺栓可调式连接。

[0021] 通过使用整个灯体进行散热,无需使用散热器,由于灯体外壳31的背部设置有若

干个用于散热的散热鳍片36,使得整个灯体的散热效果好,成本更低;使用时可以根据现场照明要求将多个灯体组件3进行组合式使用,并且相邻灯体组件3的接触处通过第二齿形卡盘35进行啮合,无需使用螺栓进行固定,安装拆卸更方便;通过设置三角架2和支撑板4,可以较方便的调整灯体的照射角度,使用时只需要将三角架2沿着支撑板4旋转即可,其中刻度尺7和刻度指针23可以精确的看到旋转的角度,更好的满足人们的使用需求。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“左”、“右”等指示方位或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、以及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。此外,“第一”、“第二”仅由于描述目的,且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。因此,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多个该特征。本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”“相连”“连接”等应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;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连接,可以是两个元件内部的连通。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。

[0024] 以上对本实用新型的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例,不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

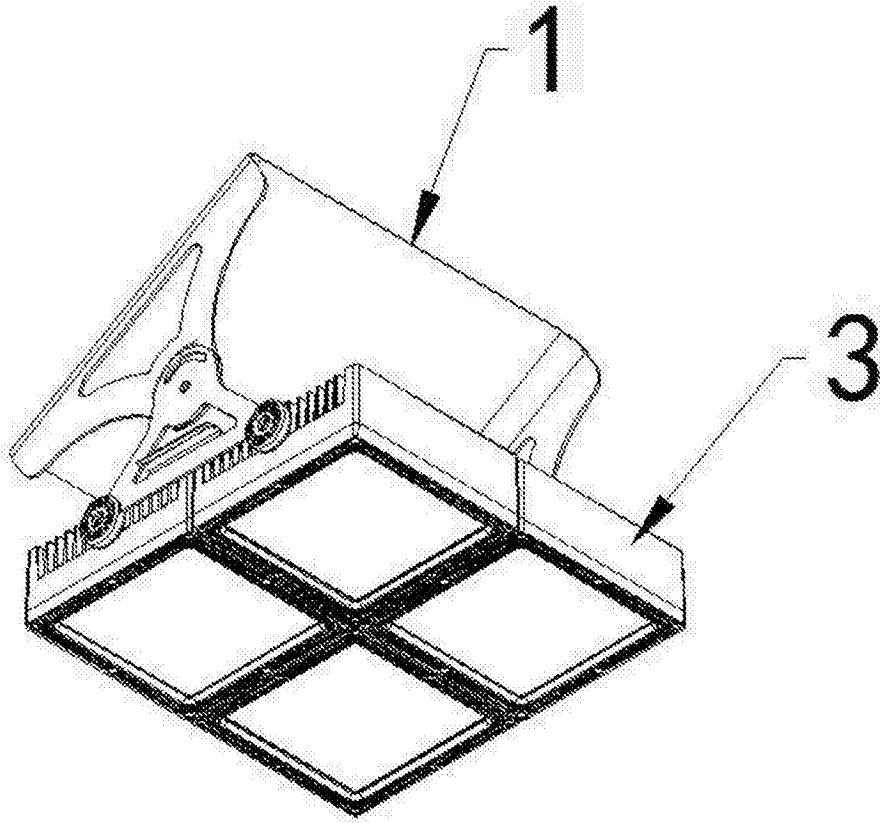


图1

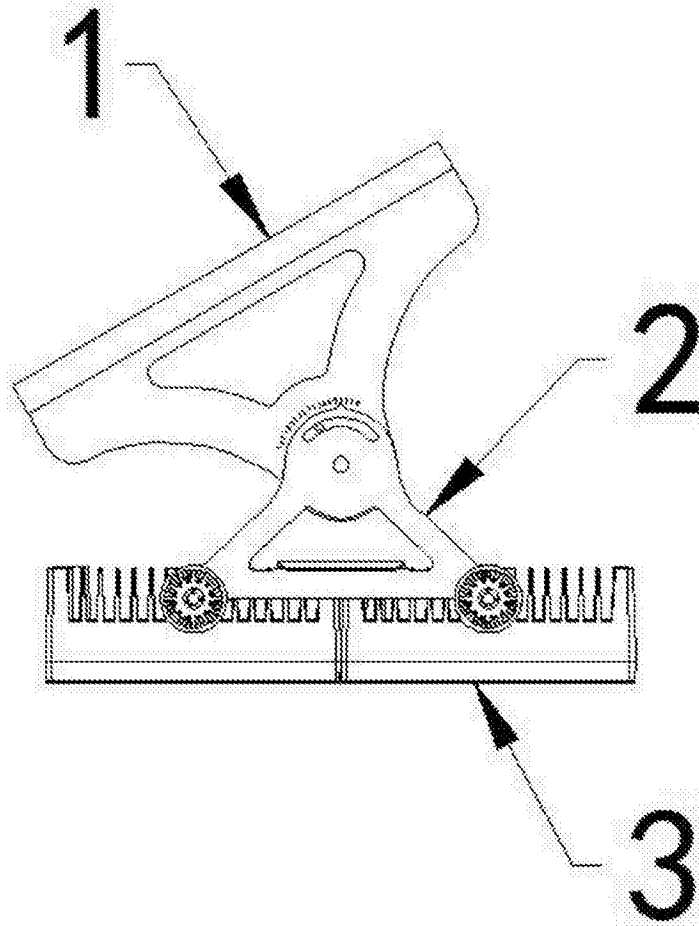


图2

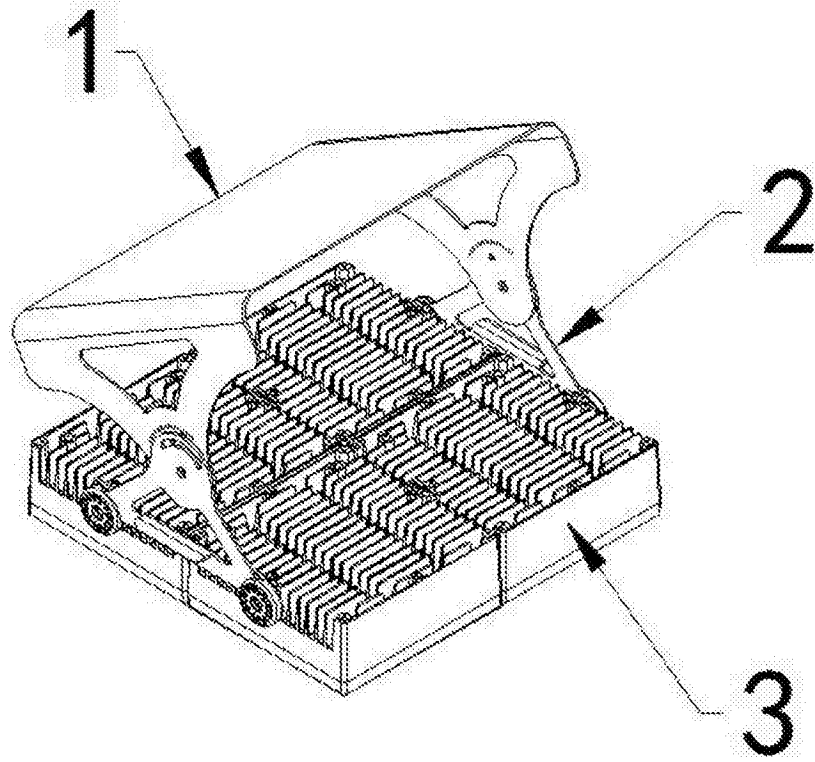


图3

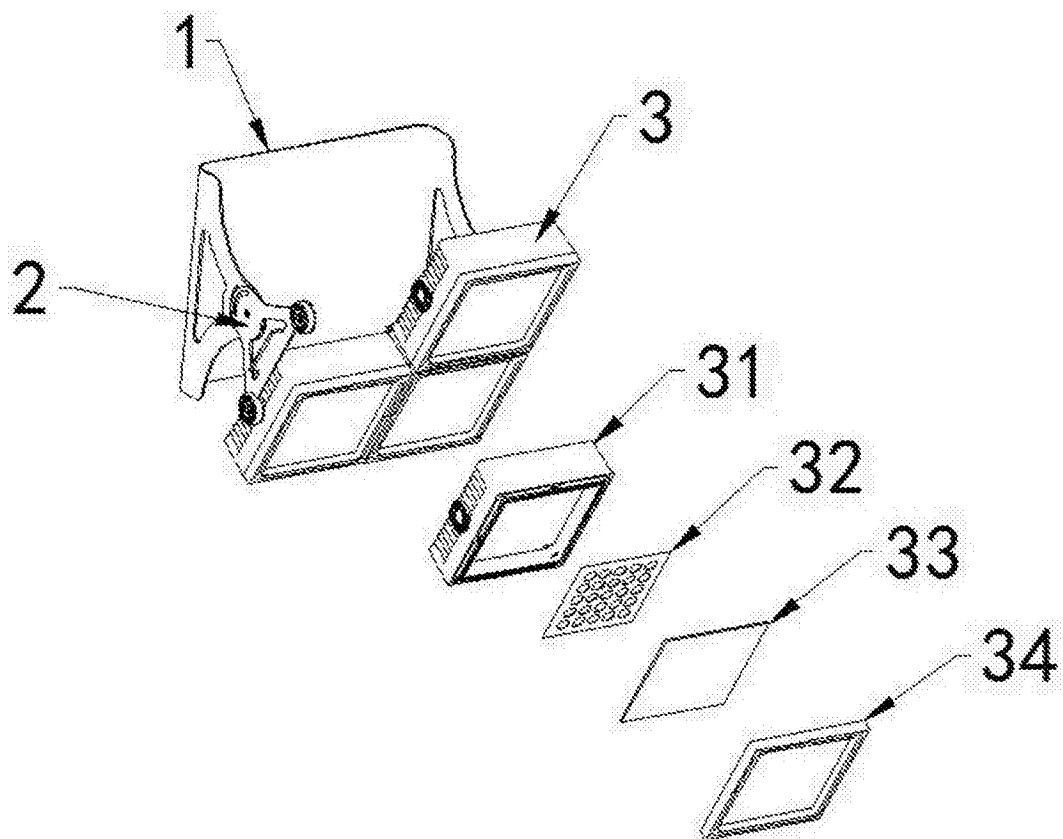


图4

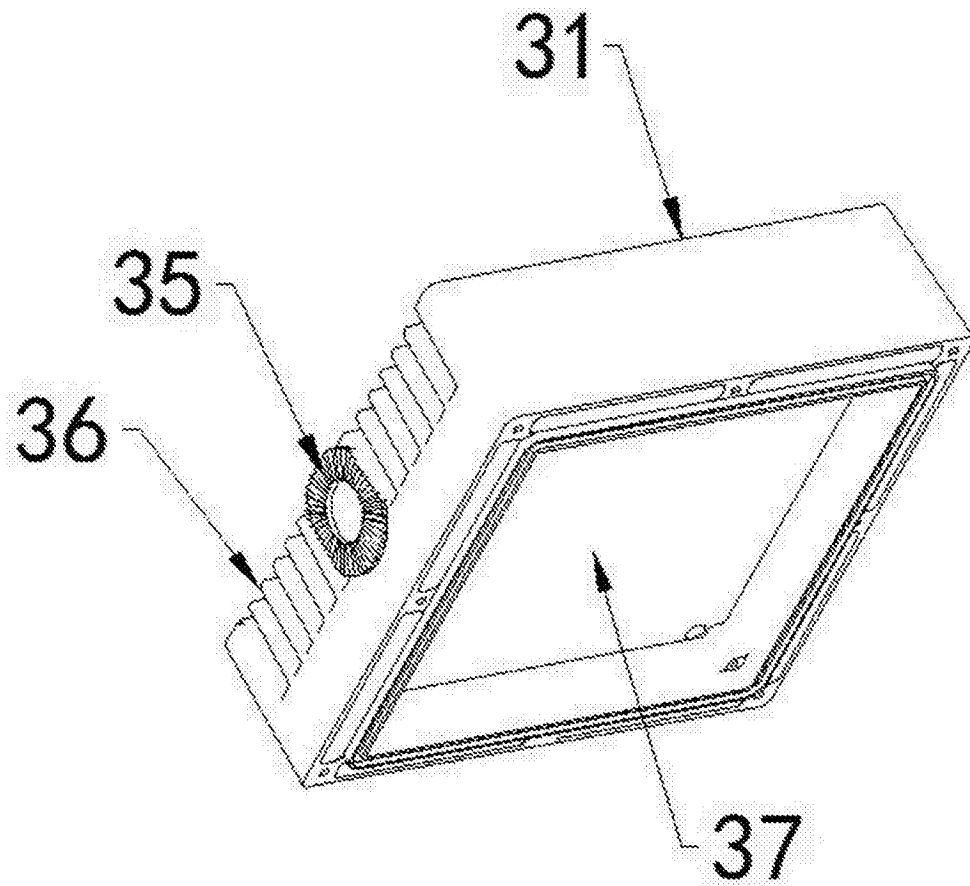


图5

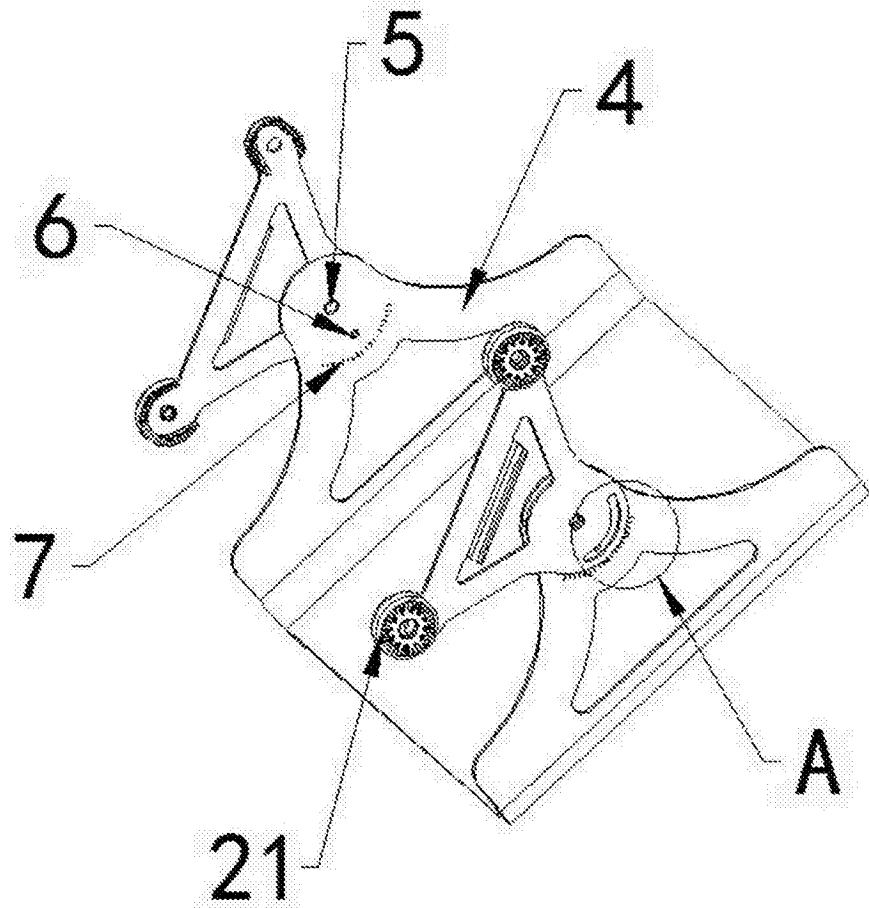


图6

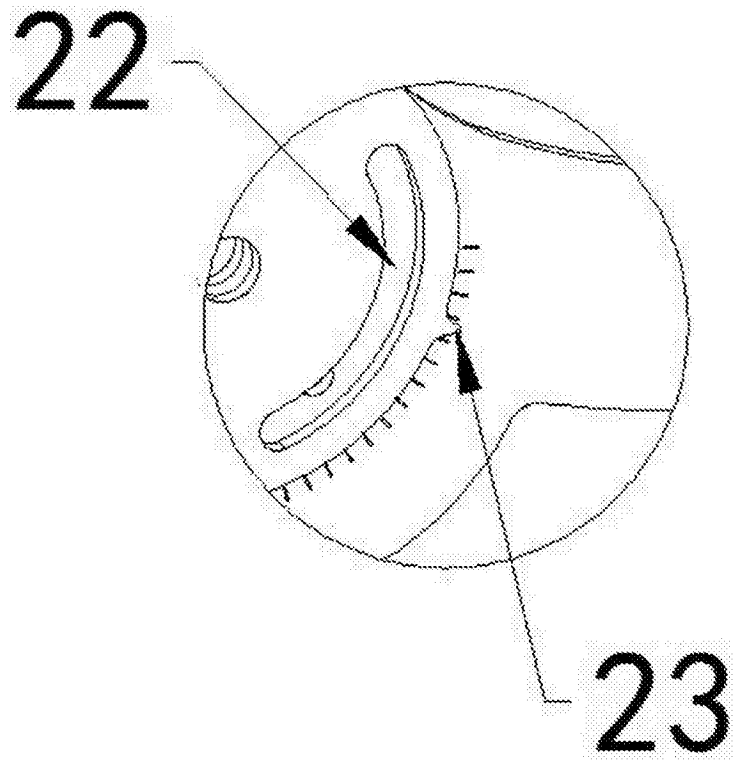


图7