



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202791611 U

(45) 授权公告日 2013. 03. 13

(21) 申请号 201220372778. 1

(22) 申请日 2012. 07. 30

(73) 专利权人 比亚迪股份有限公司

地址 518118 广东省深圳市坪山新区比亚迪路 3009 号

(72) 发明人 孙广义 孙锦超 高姗妹

(51) Int. Cl.

F21S 8/00(2006. 01)

F21V 29/00(2006. 01)

F21V 17/10(2006. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

F21W 131/103(2006. 01)

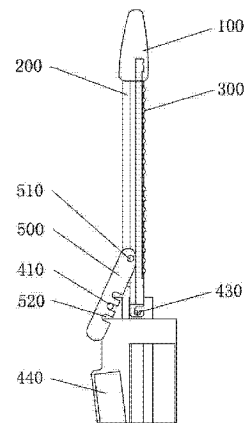
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

一种可调节角度的 LED 路灯

(57) 摘要

本实用新型提供一种可调节角度的 LED 路灯,包括:灯头组件,所述灯头组件包括:散热板;和光源组件,所述光源组件固定设于所述散热板上;其中,所述可调节角度的 LED 路灯还包括:可相对散热板转动的驱动盒;和第一连接件,所述第一连接件一端转动连接散热板,另一端卡设在驱动盒上。



1. 一种可调节角度的 LED 路灯,包括 :灯头组件,
所述灯头组件包括 :
散热板 (200) ;和
光源组件 (300),所述光源组件 (300) 固定设于所述散热板 (200) 上 ;
其特征在于,所述可调节角度的 LED 路灯还包括 :
可相对散热板 (200) 转动的驱动盒 (400) ;和
第一连接件 (500),所述第一连接件 (500) 一端转动连接散热板 (200),另一端卡设在驱动盒 (400) 上。
2. 根据权利要求 1 所述的一种可调节角度的 LED 路灯,其特征在于,所述可调节角度的 LED 路灯还包括 :
灯头 (100),所述散热板 (200) 固定连接所述灯头 (100)。
3. 根据权利要求 1 所述的一种可调节角度的 LED 路灯,其特征在于,所述散热板 (200) 上开设有散热板通孔,第一连接件 (500) 的第一端设有第一连接件通孔 (510),所述散热板通孔配合第一连接件通孔 (510)。
4. 根据权利要求 3 所述的一种可调节角度的 LED 路灯,其特征在于,散热板 (200) 中间的两片相邻散热片上开设有散热板通孔。
5. 根据权利要求 1 所述的一种可调节角度的 LED 路灯,其特征在于,第一连接件 (500) 的第二端设有第一连接件卡槽 (520),驱动盒 (400) 上设有卡柱 (410),所述卡柱 (410) 卡接第一连接件卡槽 (520)。
6. 根据权利要求 5 所述的一种可调节角度的 LED 路灯,其特征在于,第一连接件 (500) 上设有若干个第一连接件卡槽 (520)。
7. 根据权利要求 5 所述的一种可调节角度的 LED 路灯,其特征在于,所述第一连接件卡槽 (520) 上标示有散热板与水平面所成角度的角度值。
8. 根据权利要求 1 所述的一种可调节角度的 LED 路灯,其特征在于,驱动盒 (400) 上设有容纳第一连接件 (500) 的卡口 (420)。
9. 根据权利要求 1 所述的一种可调节角度的 LED 路灯,其特征在于,所述可调节角度的 LED 路灯还包括 :
第二连接件 (600),所述第二连接件 (600) 一端固定连接散热板 (200),第二端转动连接驱动盒 (400)。
10. 根据权利要求 9 所述的一种可调节角度的 LED 路灯,其特征在于,第二连接件 (600) 的第二端设有第二连接件挂钩 (610),在驱动盒 (400) 的两侧分别设有挂臂 (430),所述第二连接件挂钩 (610) 转动挂在挂臂 (430) 上。

一种可调节角度的 LED 路灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种可调节角度的 LED 路灯。

背景技术

[0002] 现有技术的可调节角度的 LED 路灯,包括固定于壳体内部的 LED 灯、安装在所述壳体上的邻接所述 LED 灯后侧的散热板,所述壳体的一端延伸出一颈部,在该颈部上安装一可转动的转子,通过转子将整个 LED 路灯安装在灯杆上,通过转子与颈部的配合可实现壳体相对转子的转动,即实现 LED 灯的调节。特定的转子枢转部以及锁定件,可以将 LED 灯调节至合适角度后予以固定。

[0003] 这种结构的 LED 路灯,如果需要变换路灯角度的话,需要将连带驱动盒和散热板及其组件等在内的整个灯头组件进行角度变换,由于灯头组件很重,所以更换起来费时费力。另外由于灯头的重量非常重,在颈部安装的可转动的转子以及锁定件,很容易产生机械疲劳,产生不安全的因素。

实用新型内容

[0004] 本实用新型实施例提供了一种可调节角度的 LED 路灯,解决了现有技术调节路灯角度和固定路灯时,需转动及固定包括驱动盒等在内的整个灯头组件的技术问题。

[0005] 本实用新型实施例提供了一种可调节角度的 LED 路灯,包括:灯头组件,所述灯头组件包括:散热板;和光源组件,所述光源组件固定设于所述散热板上;其中,所述可调节角度的 LED 路灯还包括:可相对散热板转动的驱动盒;和第一连接件,所述第一连接件一端转动连接散热板,另一端卡设在驱动盒上。

[0006] 进一步的,所述可调节角度的 LED 路灯还包括:灯头,所述所述散热板固定连接所述灯头。

[0007] 进一步的,所述散热板上开设有散热板通孔,第一连接件的第一端设有第一连接件通孔,所述散热板通孔配合第一连接件通孔。

[0008] 更进一步的,散热板中间的两片相邻散热片上开设有散热板通孔。

[0009] 进一步的,第一连接件的第二端设有第一连接件卡槽,驱动盒上设有卡柱,所述卡柱卡接第一连接件卡槽。

[0010] 更进一步的,第一连接件上设有若干个第一连接件卡槽。

[0011] 更进一步的,所述第一连接件卡槽上标示有散热板与水平面所成角度的角度值

[0012] 进一步的,驱动盒上设有容纳第一连接件的卡口。

[0013] 进一步的,所述可调节角度的 LED 路灯还包括:第二连接件,所述第二连接件第一端固定连接散热板,第二端转动连接驱动盒。

[0014] 更进一步的,第二连接件的第二端设有第二连接件挂钩,在驱动盒的两侧分别设有挂臂,所述第二连接件挂钩转动挂设在挂臂上。

[0015] 本实用新型实施例提供了一种可调节角度的 LED 路灯,通过调节第一连接件,使

得散热板与水平面的角度得到调节,亦 LED 路灯的角度得到调节,并且在角度调节过程中,只需要转动散热板及灯头等部分灯头组件,不需要任何辅助工具,不需要拆解路灯,简单快捷,省时省力。

附图说明

- [0016] 图 1 为本实用新型实施例 LED 路灯爆炸示意图。
[0017] 图 2 为本实用新型实施例 LED 路灯示意图。
[0018] 图 3 为本实用新型实施例 LED 路灯侧面示意图。
[0019] 图 4 为本实用新型实施例驱动盒示意图。
[0020] 图 5 为本实用新型实施例第一连接件示意图。

具体实施方式

[0021] 为了使本实用新型所解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚明白,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。

[0022] 下面结合附图及实施例对本实用新型做进一步描述。

[0023] 如图 1 至图 5 所示,本实用新型实施例的一种可调节角度的 LED 路灯,包括:灯头组件,

[0024] 所述灯头组件包括:

[0025] 灯头 100;

[0026] 散热板 200,所述散热板 200 固定连接所述灯头 100;和

[0027] 光源组件 300,所述光源组件 300 固定设于所述散热板 200 上;

[0028] 其中,所述可调节角度的 LED 路灯还包括:

[0029] 可相对散热板 200 转动的驱动盒 400;

[0030] 第一连接件 500,所述第一连接件 500 一端转动连接散热板 200,另一端卡设在驱动盒 400 上;

[0031] 第二连接件 600,所述第二连接件 600 一端固定连接散热板 200,另一端卡设在驱动盒 400 上。

[0032] 具体的,灯头 100 通过螺栓固定到散热板 200 上。

[0033] 具体的,所述散热板 200 上开设有散热板通孔,第一连接件 500 的第一端设有第一连接件通孔 510,所述散热板通孔配合第一连接件通孔 510,更具体的,散热板 200 中间的两片相邻散热片上开设有散热板通孔,第一连接件 500 的一端亦设有第一连接件通孔 510,通过螺栓转动连接散热板通孔和第一连接件通孔 510,实现了第一连接件 500 一端转动连接在散热板 200 上;第一连接件 500 的第二端设有若干个第一连接件卡槽 520,所述第一连接件卡槽 520 上标示有散热板与水平面所成角度的角度值,驱动盒 400 上设有卡柱 410,所述卡柱 410 卡接在第一连接件卡槽 520 中,用以实现第一连接件 500 另一端卡设在驱动盒 400 上。第一连接件 500 的另一端设有若干个第一连接件卡槽 520,不同的第一连接件卡槽 520 对应不同的角度数,这些角度数是路灯处于正常工作状态时,通过第一连接件卡槽 520 与卡柱 410 配合后测得的散热板 200 相对于水平面的角度,可实现 0~90 度范围的调节,不同

国家和地域可设计角度相差大的不同的第一连接件 500,同一国家或者地域的不同区域可在同一个第一连接件 500 上做不同角度的第一连接件卡槽 520,来对光分布做细微的调节。

[0034] 在驱动盒 400 的卡柱 410 下面,还设有容纳第一连接件 500 的卡口 420,用以更加牢固的固定第一连接件 500 与驱动盒 400。

[0035] 所述第二连接件 600 一端固定连接散热板 200,另一端转动连接驱动盒 400。具体的,第二连接件 600 的一端焊接在散热板 200 侧面,在本实用新型实施例中,该第二连接件 600 有两个,分别焊接在散热板 200 的两侧;第二连接件 600 的第二端设有第二连接件挂钩 610,在驱动盒 400 的两侧分别设有挂臂 430,所述第二连接件挂钩 610 转动挂在挂臂 430 上,实现了第二连接件 600 的另一端卡设在驱动盒 400 上。

[0036] 在驱动盒 400 里面安装有电源,最下方配有盖板 700,用于保护驱动盒 400 内的电源,LED 路灯的灯杆装在圆柱孔 440 内,在盖板 700 上亦设有与灯杆相配合的圆孔 710。

[0037] 当要调节 LED 路灯光照角度时,将散热板 200 上抬,将第一连接件 500 从卡柱 410 和卡口 420 中取出,看第一连接件卡槽 520 标示的刻度,找到需要的那个第一连接件卡槽 520,将需要的第一连接件卡槽 520 轻轻卡到卡柱 410 上,将第一连接件 500 轻微卡在卡口 420 中,然后调节第二连接件 600,使得第二连接件 600 紧紧勾住挂臂 430,最后将第一连接件 500 紧紧地卡到卡柱 410 和卡口 420 中,从而完成 LED 路灯光照角度的调节。

[0038] 本实用新型通过调节第一连接件,使得散热板与水平面的角度得到调节,亦 LED 路灯的角度得到调节,并且在角度调节过程中,只需要转动散热板及灯头等部分灯头组件,解决了现有技术调节路灯角度和固定路灯时,需转动及固定包括驱动盒等在内的整个灯头组件的技术问题。本实用新型不需要任何辅助工具,不需要拆解路灯,简单快捷,省时省力。

[0039] 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。

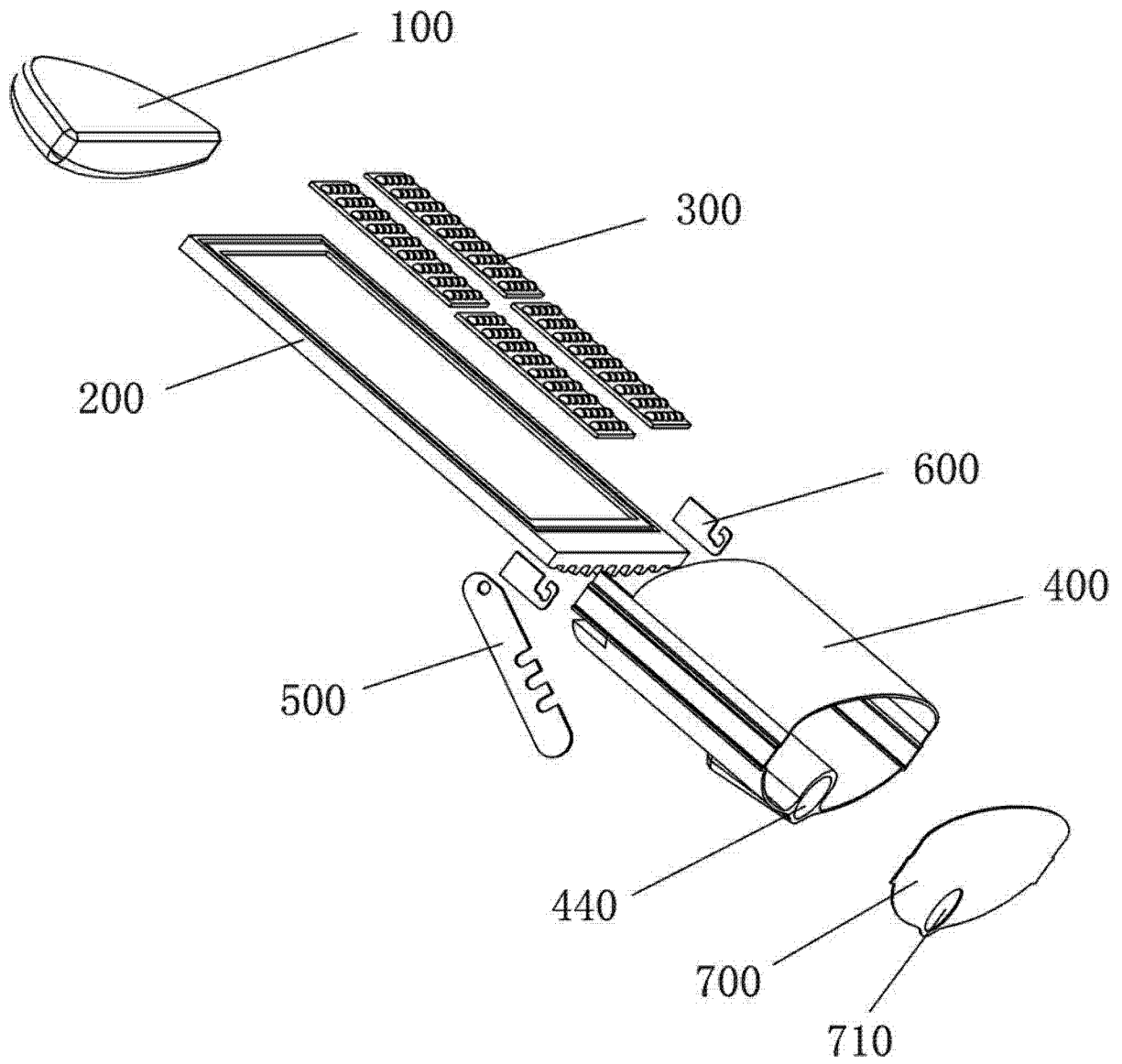


图 1

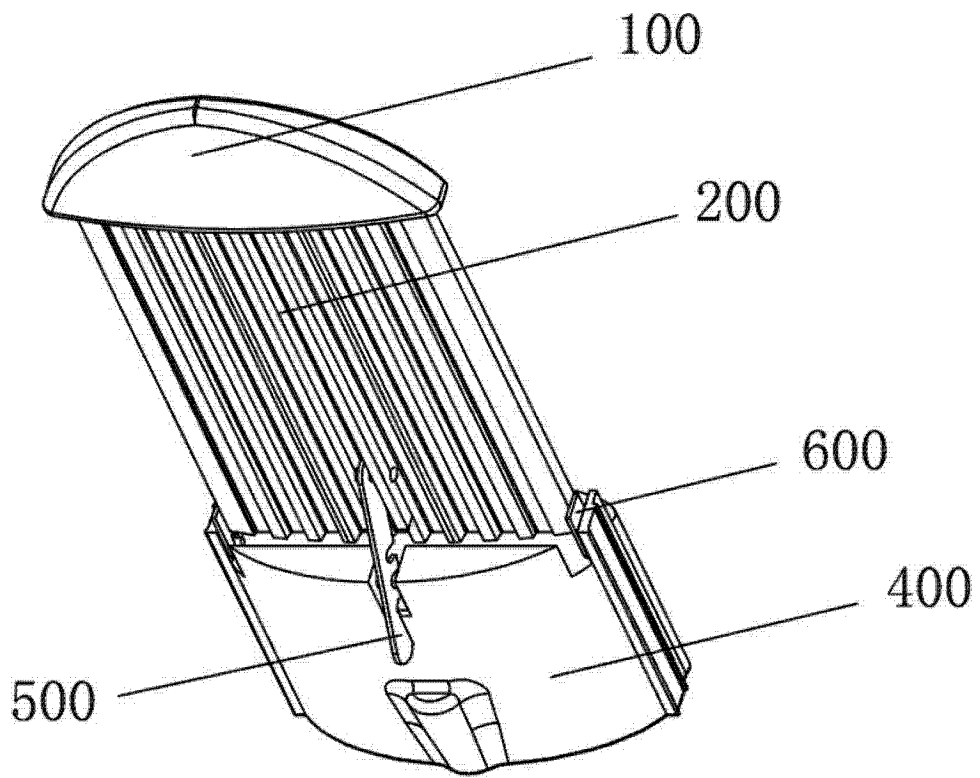


图 2

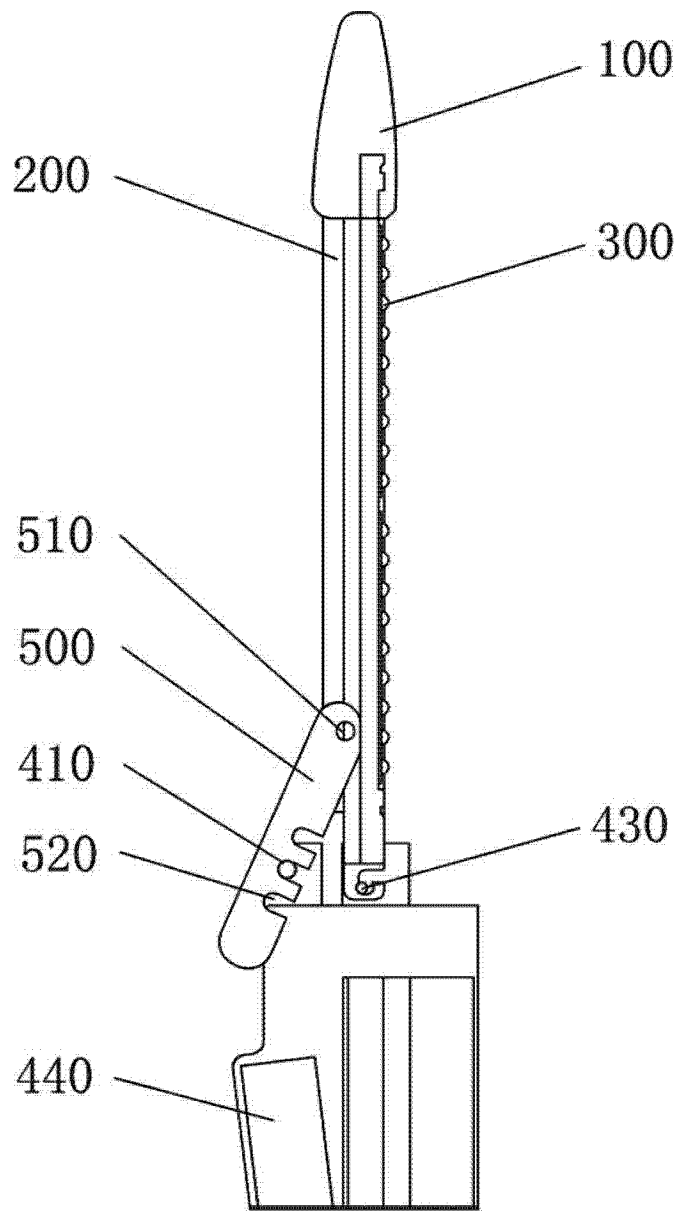


图 3

430

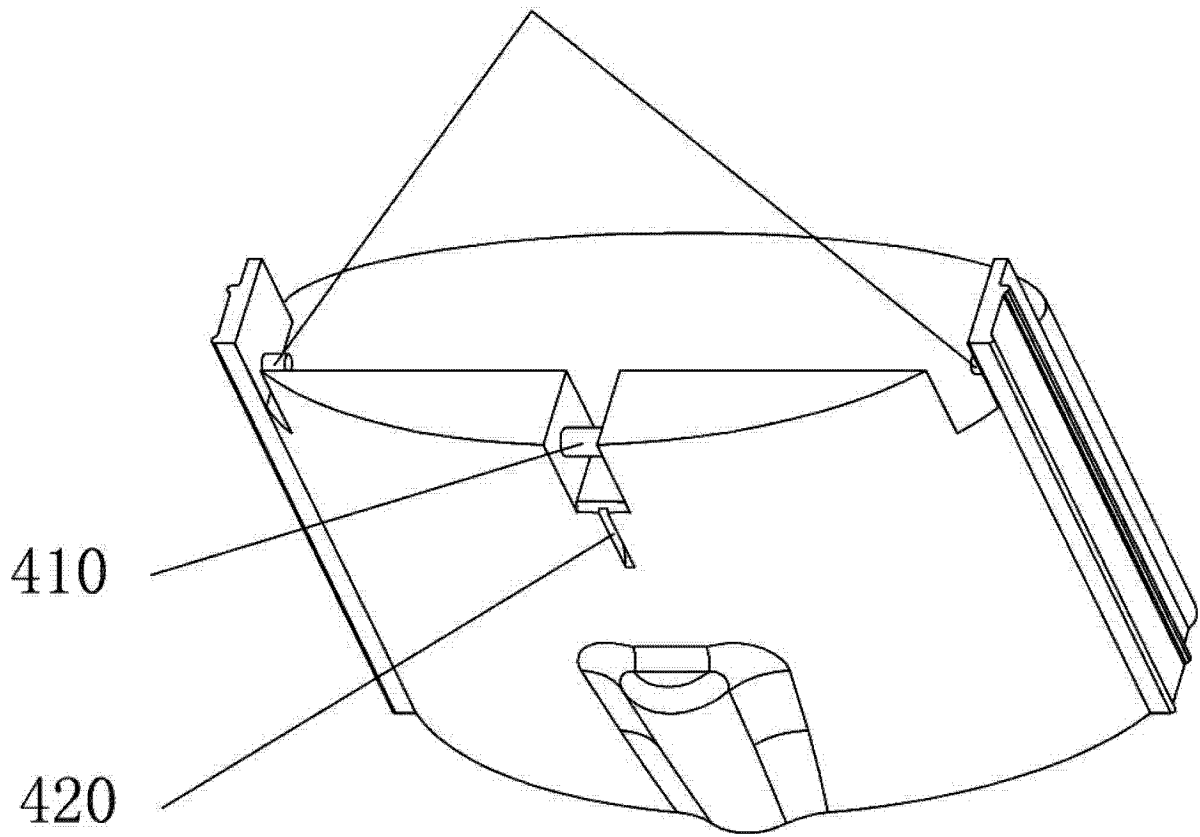


图 4

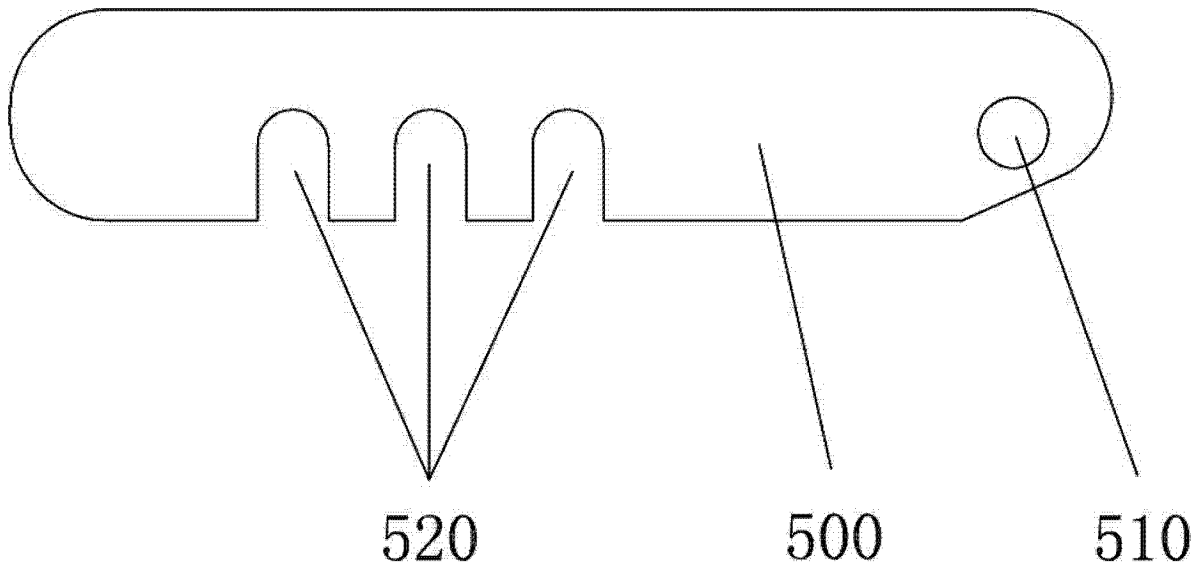


图 5