(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219277685 U
(45)授权公告日 2023.06.30

(21)申请号 202320691094.6
(22)申请日 2023.03.31
(73)专利权人 台州腾光电子科技有限公司
地址 318000 浙江省台州市路桥区螺洋街道南山村
(72)发明人 项有磊
(74)专利代理机构 杭州品众专利代理事务所(特殊普通合伙) 33459
专利代理师 戴佳瑜
(51)Int.Cl.
B62J 6/027(2020.01)
B62J 6/024(2020.01)
F21V 21/15(2006.01)
F21S 41/675(2018.01)
F21V 14/04(2006.01)
F21W 102/13(2018.01)
F21W 107/17(2018.01)

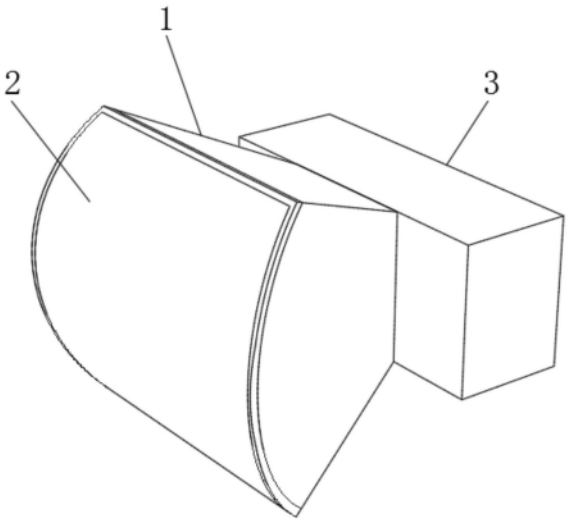
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种可调节摩托车灯具

(57)摘要

本实用新型提供一种可调节摩托车灯具，包括灯壳、灯罩及设备盒，灯罩安装于灯壳正面，设备盒内部安装有远近调节机构和高度调节机构，灯罩表面呈弧形，通过设置的高度调节调节，通过步进电机带动丝杆转动，使得连接板在丝杆上移动，从而带动转动条在转动座内转动，进而调节发光灯具的照明高度，通过设置的远近调节机构，通过电动伸缩杆带动调节板，使得两个反光板靠近，从而通过反光板对发光灯具的发出的光进行聚焦，该摩托车灯具的远近光调节过程操作方便快捷，远近光调节后的效果更明显，更便于使用人员在夜间进行照明使用，进而使得该摩托车照明灯具具备更好的实用性，值得进行推广使用。



CN 219277685 U

1.一种可调节摩托车灯具,包括灯壳(1)、灯罩(2)及设备盒(3),其特征在于:所述灯罩(2)安装于灯壳(1)正面,所述设备盒(3)内部安装有远近调节机构(4)和高度调节机构(5);

所述高度调节机构(5)包括固定安装于设备盒(3)内部的安装座(51),所述安装座(51)上转动安装有转动条(52),所述转动条(52)的一端延伸至灯壳(1)内部并与灯座(53)固定连接,所述灯座(53)上安装有发光灯具(54),所述转动条(52)的另一端开设有转动槽,所述转动槽内转动安装有联动板(58)。

2.根据权利要求1所述的一种可调节摩托车灯具,其特征在于:所述联动板(58)的一端与连接板(55)转动连接,所述设备盒(3)底端安装有步进电机(56),所述步进电机(56)的输出轴上安装有丝杆(57),所述丝杆(57)与连接板(55)螺纹连接,所述丝杆(57)的顶端转动安装于设备盒(3)内顶部。

3.根据权利要求1所述的一种可调节摩托车灯具,其特征在于:所述远近调节机构(4)包括安装于设备盒(3)内部两侧的电动伸缩杆(41),所述电动伸缩杆(41)的活塞杆表面固定连接有调节板(42),所述灯壳(1)内部两侧均设置有反光板(43),所述调节板(42)的一端与调节块(44)的一端铰接,所述反光板(43)的一端延伸至设备盒(3)内并与所述调节块(44)的另一端转动安装,所述调节块(44)与反光板(43)转动安装的转动轴分别与设备盒(3)的顶部和底部转动连接,所述调节板(42)的一侧分别与对应的电动伸缩杆(41)的活塞杆固定连接。

4.根据权利要求3所述的一种可调节摩托车灯具,其特征在于:所述电动伸缩杆(41)的活塞杆完全伸出时反光板(43)贴合灯壳(1)内侧壁设置。

5.根据权利要求2所述的一种可调节摩托车灯具,其特征在于:所述丝杆(57)表面套设有两个弹簧(6),其中一个所述弹簧(6)位于连接板(55)顶部且弹簧(6)的顶部及底部分别与连接板(55)的顶端和设备盒(3)内壁顶部连接,另一个所述弹簧(6)位于连接板(55)的底部且弹簧(6)的顶部及底部分别与连接板(55)的底端和步进电机(56)的表面连接。

6.根据权利要求1所述的一种可调节摩托车灯具,其特征在于:所述灯罩(2)表面呈弧形。

一种可调节摩托车灯具

技术领域

[0001] 本实用新型属于灯具技术领域,具体涉及一种可调节摩托车灯具。

背景技术

[0002] 随着灯具技术的快速发展,灯具的应用也越来越广泛,在家用照明、车用照明及市政照明等都有广泛应用,而摩托车的照明往往是依靠前方的照明大灯在夜间提供光源,但是现有的摩托车灯具不便于调节照明角度,经过检索发现,申请号为“CN201921552386.1”公开了“一种用于摩托车灯具的灯光调节机构”,其中记载了“一种用于摩托车灯具的灯光调节机构,包括反光罩,所述反光罩内设有第一凹槽,所述第一凹槽内放置有反光碗,所述反光碗内放置有前照灯,所述反光碗连接有环形槽,所述环形槽内放置有若干与第一凹槽接触的滚珠,所述反光碗连接有丝杠,所述反光罩连接有调节台,所述调节台内设有第二凹槽和第三凹槽,所述第二凹槽连接有限位槽,所述第二凹槽内放置有与丝杠螺纹连接的A锥齿轮,所述限位槽内放置有与A锥齿轮固定连接的限位盘,所述第二凹槽内放置有与A锥齿轮啮合的B锥齿轮,所述B锥齿轮连接有转动杆,所述转动杆固定连接有放置于第三凹槽内的位置固定盘,所述转动杆固定连接有六角固定台,所述转动杆连接有拧动帽,所述六角固定台上侧设有连接于调节台的卡位放置块,所述卡位放置块配置有U型卡位块”上述灯光调节机构通过拧动帽便捷带动反光碗在第一凹槽内进行前移或后退,从而通过反光罩遮挡的距离来控制前照光的收束和扩散,但是上述灯光调节机构虽然具有远近光调节功能,但是在调节时需要柠动拧动帽带动转动杆和B锥齿轮转动实现灯光调节,该操作导致该灯光调节机构不方便使用者在摩托车行驶过程中使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种可调节摩托车灯具,旨在解决背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可调节摩托车灯具,包括灯壳、灯罩及设备盒,所述灯罩安装于灯壳正面,所述设备盒内部安装有远近调节机构和高度调节机构;

[0005] 所述高度调节机构包括固定安装于设备盒内部的安装座,所述安装座上转动安装有转动条,所述转动条的一端延伸至灯壳内部并与灯座固定连接,所述灯座上安装有发光灯具,所述转动条的另一端开设有转动槽,所述转动槽内转动安装有联动板。

[0006] 作为本实用新型一种优选的技术方案,所述联动板的一端与连接板转动连接,所述设备盒底端安装有步进电机,所述步进电机的输出轴上安装有丝杆,所述丝杆与连接板螺纹连接,所述丝杆的顶端转动安装于设备盒内顶部。

[0007] 作为本实用新型一种优选的技术方案,所述远近调节机构包括安装于设备盒内部两侧的电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的活塞杆表面固定连接有调节板,所述灯壳内部两侧均设置有反光板,所述调节板的一端与调节块的一端铰接,所述反光板的一端延伸至设备

盒内并与所述调节块的另一端转动安装，所述调节块与反光板转动安装的转动轴分别与设备盒的顶部和底部转动连接，所述调节板的一侧分别与对应的电动伸缩杆的活塞杆固定连接。

[0008] 作为本实用新型一种优选的技术方案，所述电动伸缩杆的活塞杆完全伸出时反光板贴合灯壳内侧壁设置。

[0009] 作为本实用新型一种优选的技术方案，所述丝杆表面套设有两个弹簧，其中一个所述弹簧位于连接板顶部且弹簧的顶部及底部分别与连接板的顶端和设备盒内壁顶部连接，另一个所述弹簧位于连接板的底部且弹簧的顶部及底部分别与连接板的底端和步进电机的表面连接。

[0010] 作为本实用新型一种优选的技术方案，所述灯罩表面呈弧形。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：通过设置的高度调节机构调节，通过步进电机带动丝杆转动，使得连接板在丝杆上移动，从而带动转动条在转动座内转动，进而调节发光灯具的照明高度，通过设置的远近调节机构，通过电动伸缩杆带动调节板，使得两个反光板靠近，从而通过反光板对发光灯具的发出的光进行聚焦，从而使得该灯具的远近光调节功能更便于使用且调节后的远近光更便于使用，该灯具无需使用人员手动调节，进而方便使用者在摩托车行驶过程中使用。

附图说明

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型的侧剖面结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型中高度调节机构的结构示意图；

[0016] 图4为本实用新型的俯视剖面结构示意图。

[0017] 图中：1、灯壳；2、灯罩；3、设备盒；4、远近调节机构；41、电动伸缩杆；42、调节板；43、反光板；44、调节块；5、高度调节机构；51、安装座；52、转动条；53、灯座；54、发光灯具；55、连接板；56、步进电机；57、丝杆；58、联动板；6、弹簧。

具体实施方式

[0018] 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做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] 请参阅图1-4，本实用新型提供以下技术方案：一种可调节摩托车灯具，包括灯壳1、灯罩2及设备盒3，灯罩2安装于灯壳1正面，设备盒3内部安装有远近调节机构4和高度调节机构5，灯罩2表面呈弧形。

[0020] 优选的，高度调节机构5包括固定安装于设备盒3内部的安装座51，安装座51上转动安装有转动条52，转动条52的一端延伸至灯壳1内部并与灯座53固定连接，灯座53上安装有发光灯具54，转动条52的另一端开设有转动槽，转动槽内转动安装有联动板58，联动板58

的一端与连接板55转动连接，转动条52的另一端铰接有连接板55，设备盒3底端安装有步进电机56，步进电机56的输出轴上安装有丝杆57，丝杆57与连接板55螺纹连接，丝杆57的顶端转动安装于设备盒3内顶部，丝杆57表面套设有两个弹簧6，其中一个弹簧6位于连接板55顶部且弹簧6的顶部及底部分别与连接板55的顶端和设备盒3内壁顶部连接，另一个弹簧6位于连接板55的底部且弹簧6的顶部及底部分别与连接板55的底端和步进电机56的表面连接。

[0021] 具体的，通过步进电机56带动丝杆57转动，使得连接板55沿着丝杆57的方向进行上下移动，连接板55向下移动时，通过联动板58带动转动条52在安装座51内转动，将转动条52一端安装的灯座53调整至倾斜向上状态，进而使得发光灯具54向上照射，从而使得该灯具的照明角度调整至向上，连接板55向上移动时，通过联动板58带动转动条52在安装座51内转动，将转动条52一端安装的灯座53调整至倾斜向下状态，进而使得发光灯具54向下照射，从而使得该灯具的照明角度调整至向下，进而使得该摩托车灯具的照明高度便于调节，且通过设置的弹簧6使得连接板55的上下移动更加平稳。

[0022] 优选的，远近调节机构4包括安装于设备盒3内部两侧的电动伸缩杆41，电动伸缩杆41的活塞杆表面固定连接有调节板42，灯壳1内部两侧均设置有反光板43，调节板42的一端与调节块44的一端铰接，反光板43的一端延伸至设备盒3内并与调节块44的另一端转动安装，调节块44与反光板43转动安装的转动轴分别与设备盒3的顶部和底部转动连接，调节板42的一侧分别与对应的电动伸缩杆41的活塞杆固定连接，电动伸缩杆41的活塞杆完全伸出时反光板43贴合灯壳1内侧壁设置。

[0023] 具体的，电动伸缩杆41完全伸出时为初始状态，即初始状态时反光板43贴合灯壳1内壁设置，需要对灯光照射的远近距离进行调节时，通过电动伸缩杆41收缩带动调节板42移动，使得调节板42带动调节块44，进而使得两个反光板43靠近，通过反光板43对发光灯具54照射的光线进行聚焦，两个反光板43靠近距离越近，发光灯具54的照射距离更远，进而使得该摩托车灯具的远近光调节更加便捷，且配合高度调节机构5对发光灯具54的照射高度进行调节，进一步使得该摩托车灯具的远近光距离调节更加方便，且该摩托车灯具的远近光调节过程操作方便快捷，远近光调节后的效果更明显，更便于使用人员在夜间进行照明使用，进而使得该摩托车照明灯具具备更好的实用性，值得进行推广使用。

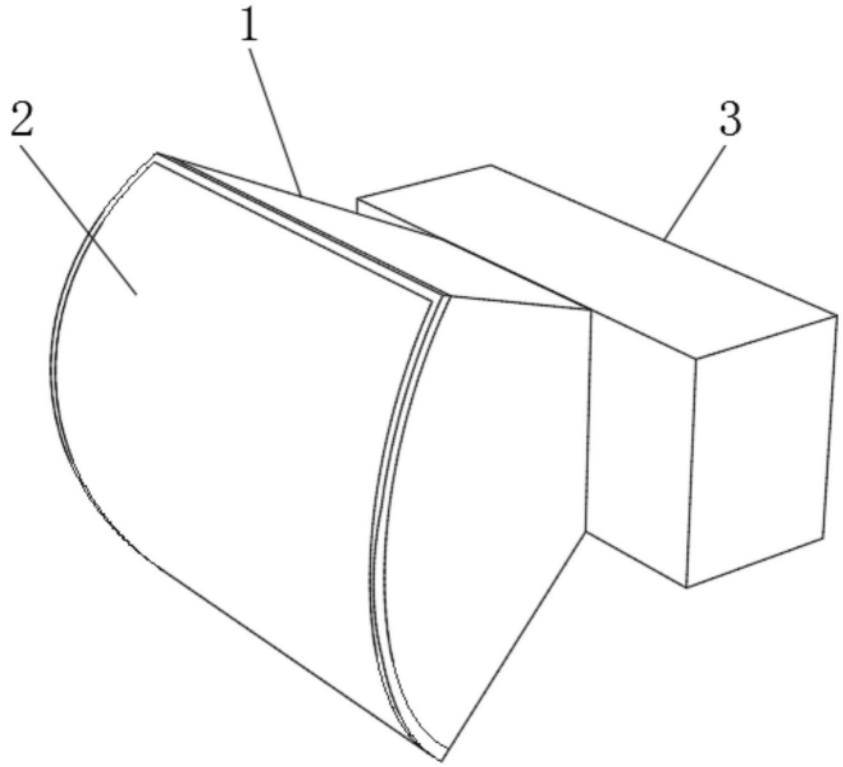


图1

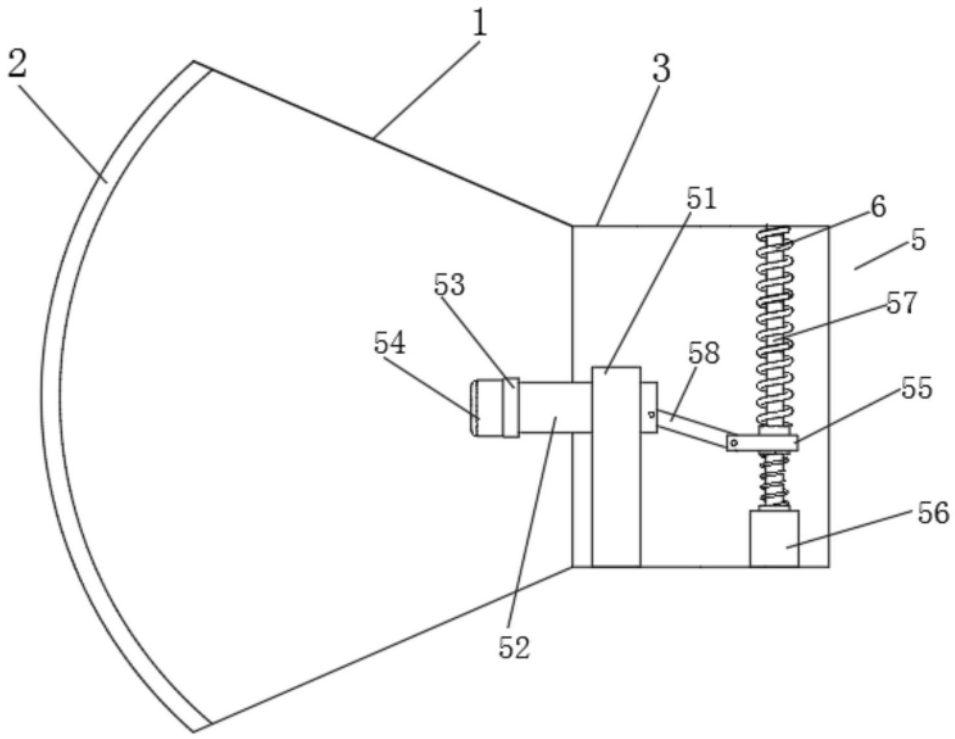


图2

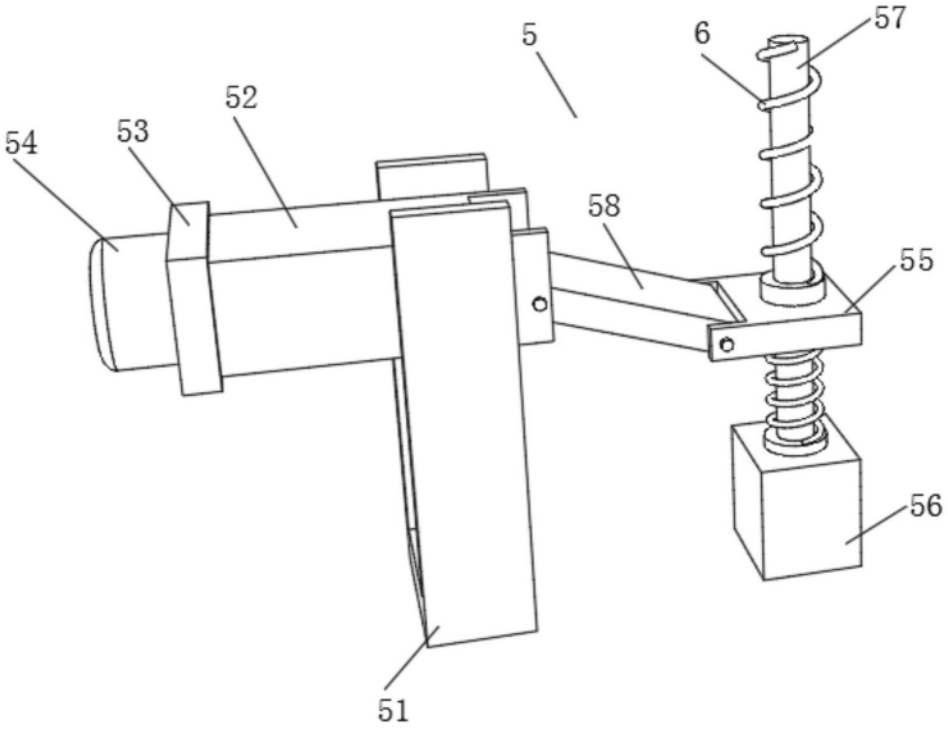


图3

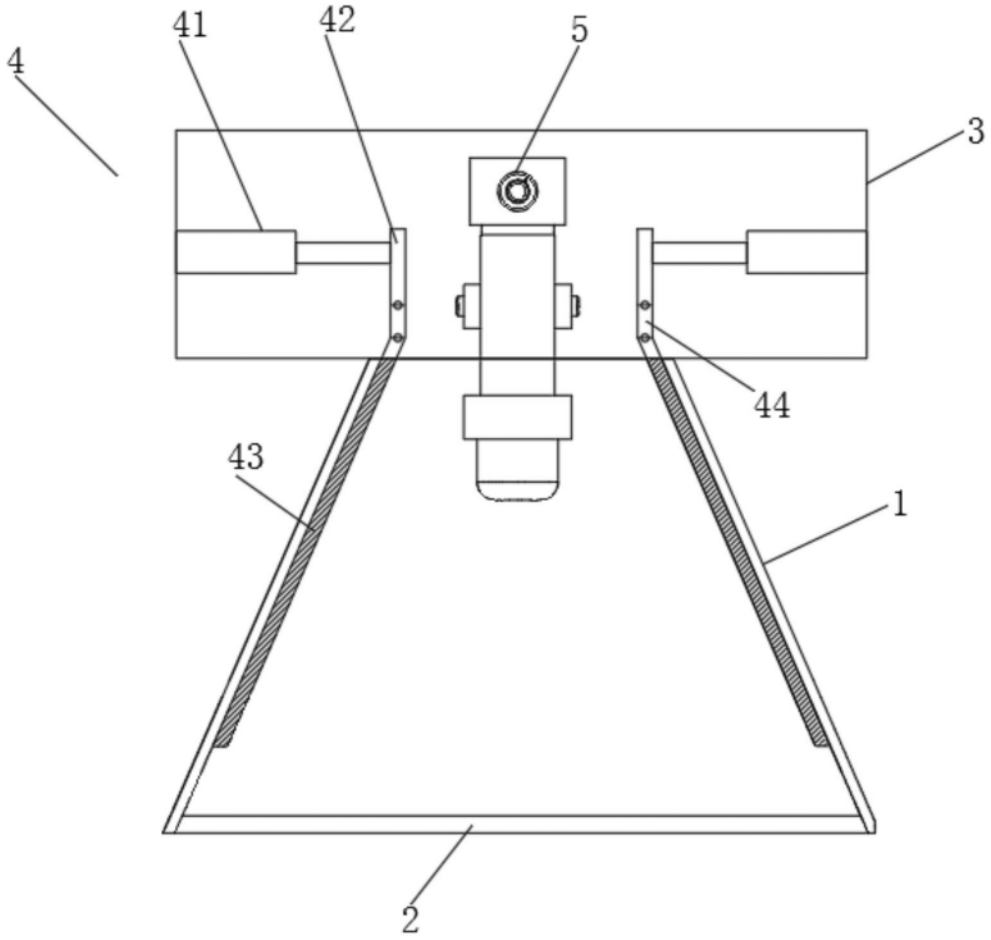


图4