(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221163106 U
(45)授权公告日 2024.06.18

(21)申请号 202322761748.0

(22)申请日 2023.10.13

(73)专利权人 天津星航奇联科技有限公司
地址 301501 天津市宁河区现代产业区海航东路新华产业科技园F9

(72)发明人 唐耿辉

(74)专利代理机构 天津煜博知识产权代理事务所(普通合伙) 12246
专利代理师 林秀秀

(51)Int.Cl.
B62J 6/028(2020.01)
B62J 6/03(2020.01)

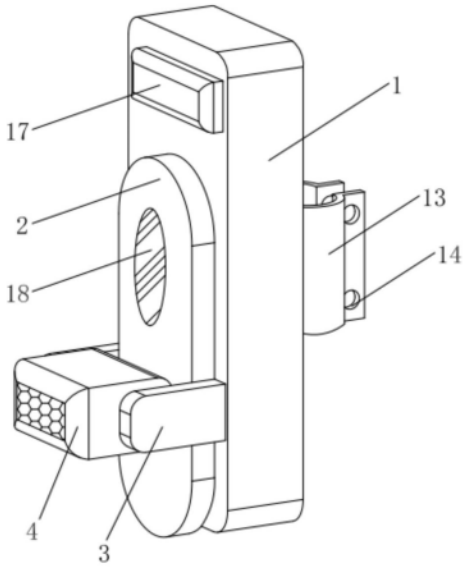
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电动自行车便于调节的照明灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种电动自行车便于调节的照明灯,属于电动自行车技术领域,包括安装座,所述安装座的左侧设有调节板,所述调节板的外表面固定连接有两个侧板,两个所述侧板相互靠近的一侧面共同通过阻尼销轴铰接有照明主灯,所述安装座的内部开设有调节空腔,所述调节空腔的内壁滑动连接有滑动块,所述滑动块的底面固定镶嵌有螺纹内环,所述调节空腔的内底壁开设有凹槽,所述凹槽的内底壁固定安装有电机,所述电机的输出端固定连接有调节杆,所述调节杆的顶端贯穿螺纹内环并延伸至螺纹内环的上方。该电动自行车便于调节的照明灯,达到对调节板以及照明主灯照明高度调试的效果,提高电动自行车照明灯夜间照明时的灵活性。



CN 221163106 U

1.一种电动自行车便于调节的照明灯,其特征在于:包括安装座(1),所述安装座(1)的左侧设有调节板(2),所述调节板(2)的外表面固定连接有两个侧板(3),两个所述侧板(3)相互靠近的一侧面共同通过阻尼销轴铰接有照明主灯(4),所述安装座(1)的内部开设有调节空腔(5),所述调节空腔(5)的内壁滑动连接有滑动块(6),所述滑动块(6)的底面固定镶嵌有螺纹内环(12),所述调节空腔(5)的内底壁开设有凹槽(8),所述凹槽(8)的内底壁固定安装有电机(9),所述电机(9)的输出端固定连接有调节杆(11),所述调节杆(11)的顶端贯穿螺纹内环(12)并延伸至螺纹内环(12)的上方,且调节杆(11)的外表面与螺纹内环(12)的内圈螺纹连接,所述滑动块(6)的左侧面与调节板(2)的右侧面固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种电动自行车便于调节的照明灯,其特征在于:所述调节空腔(5)的内侧壁开设有条形孔(7),所述滑动块(6)的外表面与条形孔(7)的内壁滑动连接。

3.根据权利要求1所述的一种电动自行车便于调节的照明灯,其特征在于:所述调节杆(11)的外表面固定连接有轴承座(10),所述轴承座(10)的右侧面与调节空腔(5)的内侧壁固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种电动自行车便于调节的照明灯,其特征在于:所述凹槽(8)的内侧壁固定连接有加固块(16),所述加固块(16)的左侧面与电机(9)的外表面固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种电动自行车便于调节的照明灯,其特征在于:所述安装座(1)的右侧面通过连接轴铰接有固定套(13),所述固定套(13)的外表面开设有两个安装孔(14)。

6.根据权利要求1所述的一种电动自行车便于调节的照明灯,其特征在于:所述安装座(1)的左侧面固定连接有照明灯板(17),所述安装座(1)的外表面固定镶嵌有照明侧灯(15),所述调节板(2)的左侧面固定连接有反光贴(18)。

一种电动自行车便于调节的照明灯

技术领域

[0001] 本实用新型属于电动自行车技术领域,更具体地说,特别涉及一种电动自行车便于调节的照明灯。

背景技术

[0002] 电动自行车是指以蓄电池作为辅助能源,在普通自行车的基础上,安装了电机、控制器、蓄电池、转把等操纵部件和显示仪表系统的机电一体化的个人交通工具。

[0003] 目前电动自行车在夜间骑行,需要在电动自行车的前端安装照明灯,但是目前电动自行车的照明灯,通常使用支架和螺栓在进行安装,在照明使用时不便于对照明高度进行调节,降低照明灯夜间照明时的灵活性,因此为解决以上问题,我们提供了一种电动自行车便于调节的照明灯。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种电动自行车便于调节的照明灯,以解决目前电动自行车的照明灯,通常使用支架和螺栓在进行安装,在照明使用时不便于对照明高度进行调节,降低照明灯夜间照明时灵活性的技术问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种电动自行车便于调节的照明灯,包括安装座,所述安装座的左侧设有调节板,所述调节板的外表面固定连接有两个侧板,两个所述侧板相互靠近的一侧面共同通过阻尼销轴铰接有照明主灯,所述安装座的内部开设有调节空腔,所述调节空腔的内壁滑动连接有滑动块,所述滑动块的底面固定镶嵌有螺纹内环,所述调节空腔的内底壁开设有凹槽,所述凹槽的内底壁固定安装有电机,所述电机的输出端固定连接有调节杆,所述调节杆的顶端贯穿螺纹内环并延伸至螺纹内环的上方,且调节杆的外表面与螺纹内环的内圈螺纹连接,所述滑动块的左侧面与调节板的右侧面固定连接。

[0006] 作为本实用新型的优选技术方案,所述调节空腔的内侧壁开设有条形孔,所述滑动块的外表面与条形孔的内壁滑动连接。

[0007] 作为本实用新型的优选技术方案,所述调节杆的外表面固定连接有轴承座,所述轴承座的右侧面与调节空腔的内侧壁固定连接。

[0008] 作为本实用新型的优选技术方案,所述凹槽的内侧壁固定连接有加固块,所述加固块的左侧面与电机的外表面固定连接。

[0009] 作为本实用新型的优选技术方案,所述安装座的右侧面通过连接轴铰接有固定套,所述固定套的外表面开设有两个安装孔。

[0010] 作为本实用新型的优选技术方案,所述安装座的左侧面固定连接有照明灯板,所述安装座的外表面固定镶嵌有照明侧灯,所述调节板的左侧面固定连接有反光贴。

[0011] 本实用新型提供了一种电动自行车便于调节的照明灯,具备以下有益效果:

[0012] 本实用新型通过安装座设有的调节空腔和条形孔,可以对滑动块、调节杆和电机

进行安装,利用电机带动调节杆的旋转,并与螺纹内环的螺纹配合,能够使滑动块在调节空腔的内部上下滑动,继而可以为调节板的升降调节提供动力,从而利用调节板的升降运动,达到对调节板以及照明主灯照明高度调试的效果,提高电动自行车照明灯夜间照明时的灵活性。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种电动自行车便于调节的照明灯正视图的立体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型一种电动自行车便于调节的照明灯正视图的剖视图;

[0015] 图3为本实用新型一种电动自行车便于调节的照明灯俯视图的立体结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型一种电动自行车便于调节的照明灯图2中A处结构放大示意图。

[0017] 图中:1、安装座;2、调节板;3、侧板;4、照明主灯;5、调节空腔;6、滑动块;7、条形孔;8、凹槽;9、电机;10、轴承座;11、调节杆;12、螺纹内环;13、固定套;14、安装孔;15、照明侧灯;16、加固块;17、照明灯板;18、反光贴。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0019] 在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;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”等指示的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,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0020] 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“相连”、“连接”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相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0021] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种电动自行车便于调节的照明灯,包括安装座1,安装座1的左侧设有调节板2,调节板2的外表面固定连接有两个侧板3,两个侧板3相互靠近的一侧面共同通过阻尼销轴铰接有照明主灯4,安装座1的内部开设有调节空腔5,调节空腔5的内壁滑动连接有滑动块6,滑动块6的底面固定镶嵌有螺纹内环12,调节空腔5的内底壁开设有凹槽8,凹槽8的内底壁固定安装有电机9,电机9的输出端固定连接有调节杆11,调节杆11的顶端贯穿螺纹内环12并延伸至螺纹内环12的上方,且调节杆11的外表面与螺纹内环12的内圈螺纹连接,滑动块6的左侧面与调节板2的右侧面固定连接。

[0022] 调节空腔5的内侧壁开设有条形孔7,滑动块6的外表面与条形孔7的内壁滑动连接,调节杆11的外表面固定连接有轴承座10,轴承座10的右侧面与调节空腔5的内侧壁固定连接,通过轴承座10可以对调节杆11进行支撑,将会使调节杆11旋转时更加的稳定。

[0023] 凹槽8的内侧壁固定连接有加固块16,加固块16的左侧面与电机9的外表面固定连接,安装座1的右侧面通过连接轴铰接有固定套13,固定套13的外表面开设有两个安装孔

14,安装座1的左侧面固定连接有照明灯板17,安装座1的外表面固定镶嵌有照明侧灯15,调节板2的左侧面固定连接有反光贴18,利用加固块16加深对电机9的固定,利用固定套13和安装孔14,便于对设备进行安装,通过照明灯板17和照明侧灯15,将会提高电动自行车的照明范围。

[0024] 本实施例的具体使用方式与作用:

[0025] 本实用新型在使用时,首先通过固定套13和安装孔14将安装座1在电动自行车方向轴的上方进行安装,接着再将电器元件与电动自动车的电源进行连接,然后启动电机9进行运转,可以带动调节杆11顺时针或逆时针旋转,并会与螺纹内环12之间螺纹配合,能够带动滑动块6在调节空腔5的内部上下滑动,继而利用滑动块6的升降运动,达到对调节板2以及照明主灯4高度调节的效果,便于对照明高度进行调试。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

[0027] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

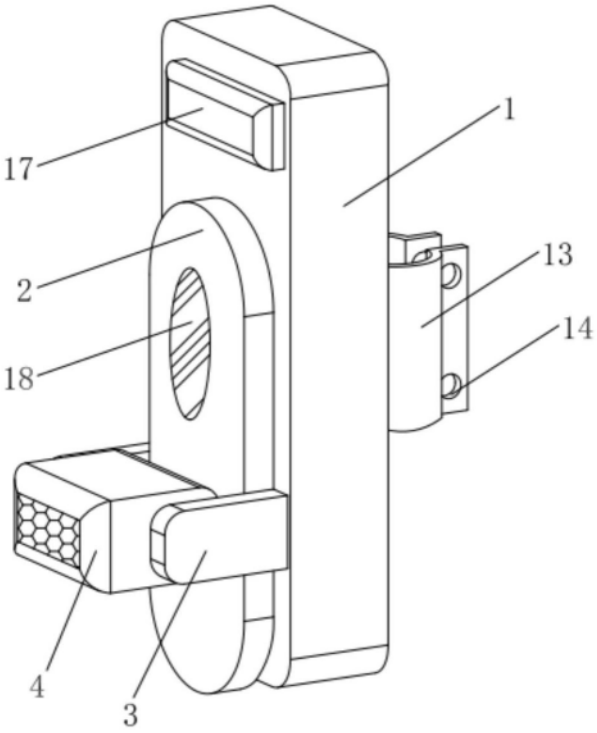


图1

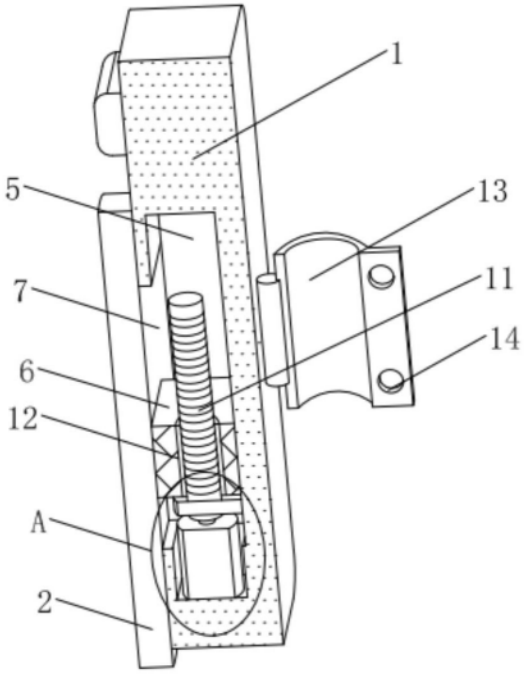


图2

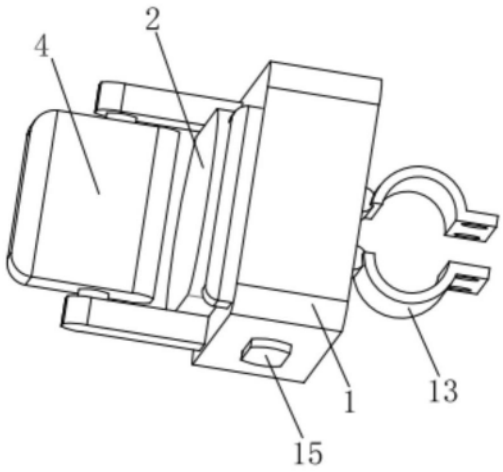


图3

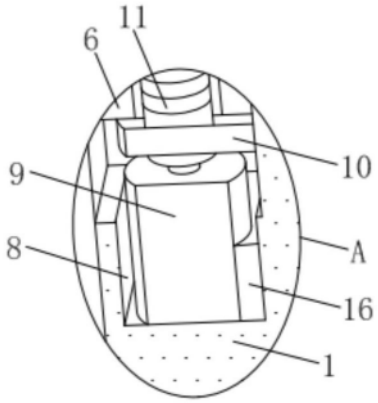


图4