



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216521400 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 13

(21) 申请号 202220137692.4

F21V 3/02 (2006.01)

(22) 申请日 2022.01.19

F21V 5/00 (2018.01)

F21W 107/13 (2018.01)

(73) 专利权人 深圳市旻君电子科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市光明新区公明
街道西田社区光学路力邦研发科技园
1栋2楼

(72) 发明人 徐控 徐赛 林正湘

(74) 专利代理机构 深圳华企汇专利代理有限公司
44735

专利代理师 崔亚军

(51) Int.Cl.

F21S 41/00 (2018.01)

F21S 41/20 (2018.01)

F21V 23/04 (2006.01)

F21V 23/00 (2015.01)

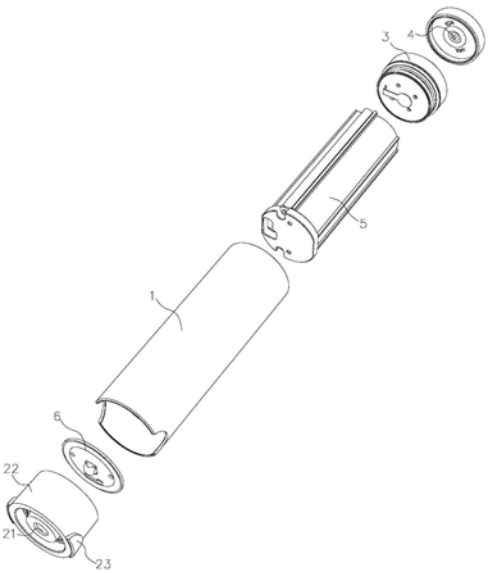
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种远近光一体自行车行车灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种远近光一体自行车行车灯,包括壳体、灯头、旋钮开关、磁吸充电座、电池和灯板,所述壳体一端设置有灯头,另一端设置有旋钮开关,所述旋钮开关上设置有磁吸充电座,所述壳体内设置有电池,所述壳体内设置有灯头的一端设置有灯板,所述旋钮开关分别与灯板和电池电性连接,所述灯板包括电路板和灯珠,所述灯珠固设在电路板中心,所述远光灯罩与灯珠相对设置,所述远光灯罩周围设置有近光灯罩,所述近光灯罩呈环状。本实用新型能够使自行车的操作简单方便,同时能够降低生产成本,能够更好的满足不同的照明需求,通过侧警示散光板可以提高侧部的警示作用,可以减少装配工序,有利于提高生产效率。



1. 一种远近光一体自行车行车灯,其特征在于:包括壳体(1)、灯头(2)、旋钮开关(3)、磁吸充电座(4)、电池(5)和灯板(6),所述壳体(1)一端设置有灯头(2),另一端设置有用于控制自行车灯亮度的旋钮开关(3),所述旋钮开关(3)上设置有用给自行车灯充电的磁吸充电座(4),所述壳体(1)内设置有用于储存电能的电池(5),所述壳体(1)内设置有灯头(2)的一端设置有灯板(6),所述旋钮开关(3)分别与灯板(6)和电池(5)电性连接,所述灯板(6)包括电路板和灯珠,所述灯珠固设在电路板中心,所述灯头(2)包括远光灯罩(21)和近光灯罩(22),所述远光灯罩(21)与灯珠相对设置,所述远光灯罩(21)周围设置有近光灯罩(22),所述近光灯罩(22)呈环状。

2. 如权利要求1所述的一种远近光一体自行车行车灯,其特征在于:所述壳体(1)呈圆筒状。

3. 如权利要求2所述的一种远近光一体自行车行车灯,其特征在于:还包括电量指示灯(7),所述壳体(1)的弧面上设置有呈环状的电量指示灯(7),所述壳体(1)的弧面上设置有用指示电量的刻度。

4. 如权利要求1所述的一种远近光一体自行车行车灯,其特征在于:所述近光灯罩(22)两侧分别设置有侧警示散光板(23)。

5. 如权利要求1所述的一种远近光一体自行车行车灯,其特征在于:所述远光灯罩(21)、近光灯罩(22)和侧警示散光板(23)一体成型。

一种远近光一体自行车行车灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及自行车灯的技术领域,特别是一种远近光一体自行车行车灯的技术领域。

背景技术

[0002] 通过在自行车上安装自行车灯,能够提高骑自行车夜间骑行的安全性,为了满足近光和远光照明需求,现有的自行车灯会设置两组照明机构,一组用于远光照明,一种用于近光照明,这种方式虽然能够满足远近光照明需求,但是两组灯切换操作麻烦,同时生产成本较高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就是解决现有技术中的问题,提出一种远近光一体自行车行车灯,解决了现有的自行车灯操作不方便的问题,同时解决了生产成本较高的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提出了一种远近光一体自行车行车灯,包括壳体、灯头、旋钮开关、磁吸充电座、电池和灯板,所述壳体一端设置有灯头,另一端设置有用于控制自行车灯亮度的旋钮开关,所述旋钮开关上设置有用于给自行车灯充电的磁吸充电座,所述壳体内设置有用于储存电能的电池,所述壳体内设置有灯头的一端设置有灯板,所述旋钮开关分别与灯板和电池电性连接,所述灯板包括电路板和灯珠,所述灯珠固设在电路板中心,所述灯头包括远光灯罩和近光灯罩,所述远光灯罩与灯珠相对设置,所述远光灯罩周围设置有近光灯罩,所述近光灯罩呈环状。

[0005] 作为优选,所述壳体呈圆筒状。

[0006] 作为优选,还包括电量指示灯,所述壳体的弧面上设置有呈环状的电量指示灯,所述壳体的弧面上设置有用于指示电量的刻度。

[0007] 作为优选,所述近光灯罩两侧分别设置有侧警示散光板。

[0008] 作为优选,所述远光灯罩、近光灯罩和侧警示散光板一体成型。

[0009] 本实用新型的有益效果:本实用新型通过将远光灯和近光灯用一组发光部件作为光源,能够使自行车的操作简单方便,同时能够降低生产成本,通过设置旋钮开关可以使自行车灯亮度可以调节,能够更好的满足不同的照明需求,同时操作简单,通过侧警示散光板可以提高侧部的警示作用,同时通过远光灯罩、近光灯罩和侧警示散光板一体注塑成型,可以减少装配工序,有利于提高生产效率。

附图说明

[0010] 本实用新型上述的以及其他的特征、性质和优势将通过下面的结合附图和实施例的描述而变得更加明显,在附图中相同的附图标记始终表示相同的特征,其中:

[0011] 图1是本实用新型一种远近光一体自行车行车灯的前视角立体示意图;

[0012] 图2是本实用新型一种远近光一体自行车行车灯的后视角立体示意图;

[0013] 图3是本实用新型一种远近光一体自行车行车灯的分解示意图。

[0014] 图中：1-壳体、2-灯头、21-远光灯罩、22-近光灯罩、23-侧警示散光板、3-旋钮开关、4-磁吸充电座、5-电池、6-灯板、7-电量指示灯。

具体实施方式

[0015] 参阅图1、图2和图3，本实用新型一种远近光一体自行车行车灯，包括壳体1、灯头2、旋钮开关3、磁吸充电座4、电池5和灯板6，所述壳体1一端设置有灯头2，另一端设置有用用于控制自行车灯亮度的旋钮开关3，通过旋钮开关3可以调整灯板6的亮度，进而可以通过设定不同的亮度满足不同的需求，所述旋钮开关3上设置有用用于给自行车灯充电的磁吸充电座4，通过磁吸方式将充电插头吸在磁吸充电座4上，给自行车灯充电，插拔方便，磁吸充电座4寿命长，所述壳体1内设置有用用于储存电能的电池5，所述壳体1内设置有灯头2的一端设置有灯板6，通过灯板6将电能转换成光能，所述旋钮开关3分别与灯板6和电池5电性连接，通过旋钮开关3控制灯板6和电池5电性连接状态，进而达到控制灯板6亮度的目的，所述灯板6包括电路板和灯珠，所述灯珠固设在电路板中心，所述灯头2包括远光灯罩21和近光灯罩22，所述远光灯罩21与灯珠相对设置，所述远光灯罩21周围设置有近光灯罩22，所述近光灯罩22呈环状，通过将灯珠固设在电路板中心，可以将最强的光线通过远光灯罩21形达到远光照明的目的，通过灯珠其他方向的光线通过近光灯罩22达到近光照射的目的，通过远光灯罩21和近光灯罩22共用一个灯珠，既能满足远近光照射需求，同时能够降低灯珠的数量，达到降低成本的目的。

[0016] 所述壳体1呈圆筒状，通过使壳体1呈圆筒状，可以提高壳体1的美感，同时使用方便，方便加工。

[0017] 如图1和图2所示，为了能够显示自行车灯的电量，可以加入电量指示灯7，所述壳体1的弧面上设置有呈环状的电量指示灯7，所述壳体1的弧面上设置有用用于指示电量的刻度，通过在壳体1的弧面上设置270度指示灯，当电量较少时，电量指示灯7亮的部分较少，反之电量指示灯7整圈发光，可以直观的显示电量的多少，同时外形简洁，美观。

[0018] 如图3所示，所述近光灯罩22两侧分别设置有侧警示散光板23，通过在近光灯罩22两侧分别侧警示散光板23，可以增加自行车灯两侧的灯光警示作用，能够提高骑车的安全性。所述远光灯罩21、近光灯罩22和侧警示散光板23一体成型，通过使远光灯罩21、近光灯罩22和侧警示散光板23一体成型，可以减少装配流程，提高生产效率。

[0019] 本实用新型工作过程：

[0020] 本实用新型一种远近光一体自行车行车灯在工作过程中，当自行车灯需要充电时，将磁性充电插头吸在磁吸充电座4上，即可，通过旋转旋钮开关3，可以调节灯板6的亮度，灯板6上的灯珠将电能转换成光能，一部分通过远光灯罩21作为远光照明，一部分通过近光灯罩22作为近光照明，一部分通过侧警示散光板23，对侧部的形成警示灯，通过电量指示灯7可以显示电池5的剩余电量，电池5的类型是锂离子电池5。

[0021] 本实用新型一种远近光一体自行车行车灯，通过将远光灯和近光灯用一组发光部件作为光源，能够使自行车的操作简单方便，同时能够降低生产成本，通过设置旋钮开关3可以使自行车灯亮度可以调节，能够更好的满足不同的照明需求，同时操作简单，通过侧警示散光板23可以提高侧部的警示作用，同时通过远光灯罩21、近光灯罩22和侧警示散光板

23一体注塑成型,可以减少装配工序,有利于提高生产效率,同时体积小,结构紧凑。

[0022] 上述实施例是对本实用新型的说明,不是对本实用新型的限定,任何对本实用新型简单变换后的方案均属于本实用新型的保护范围。

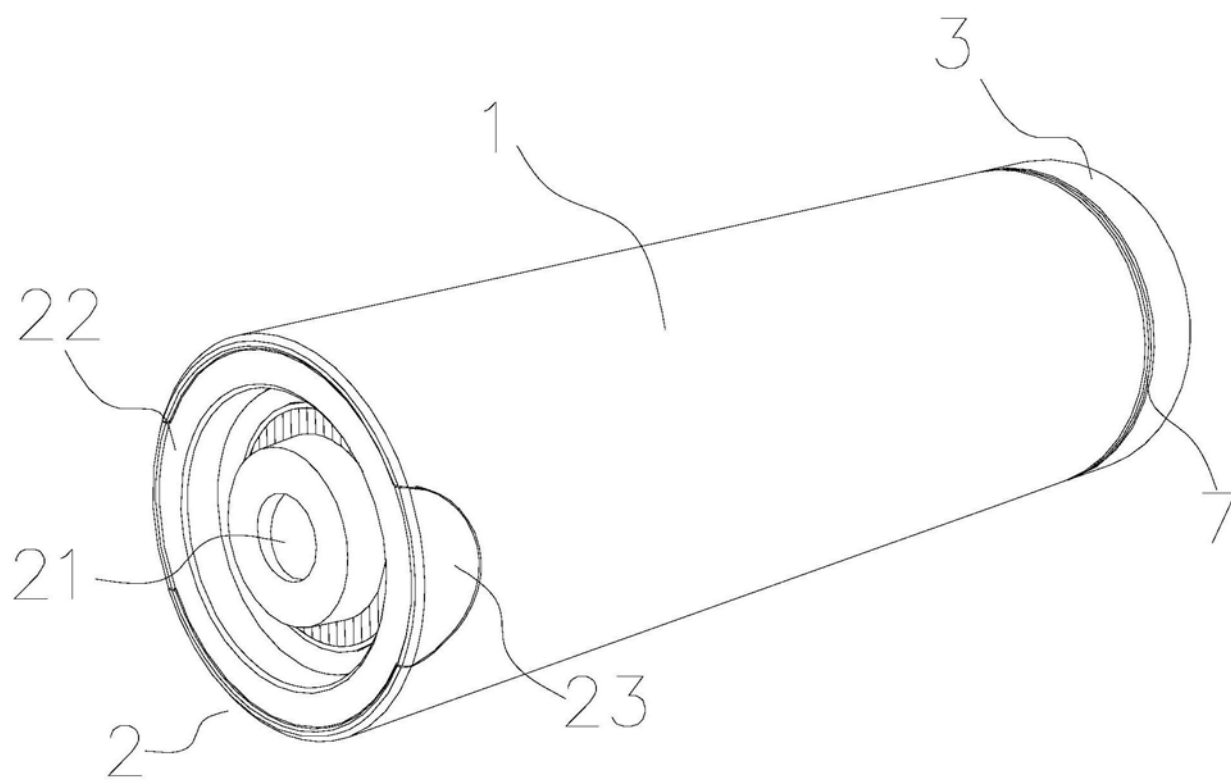


图1

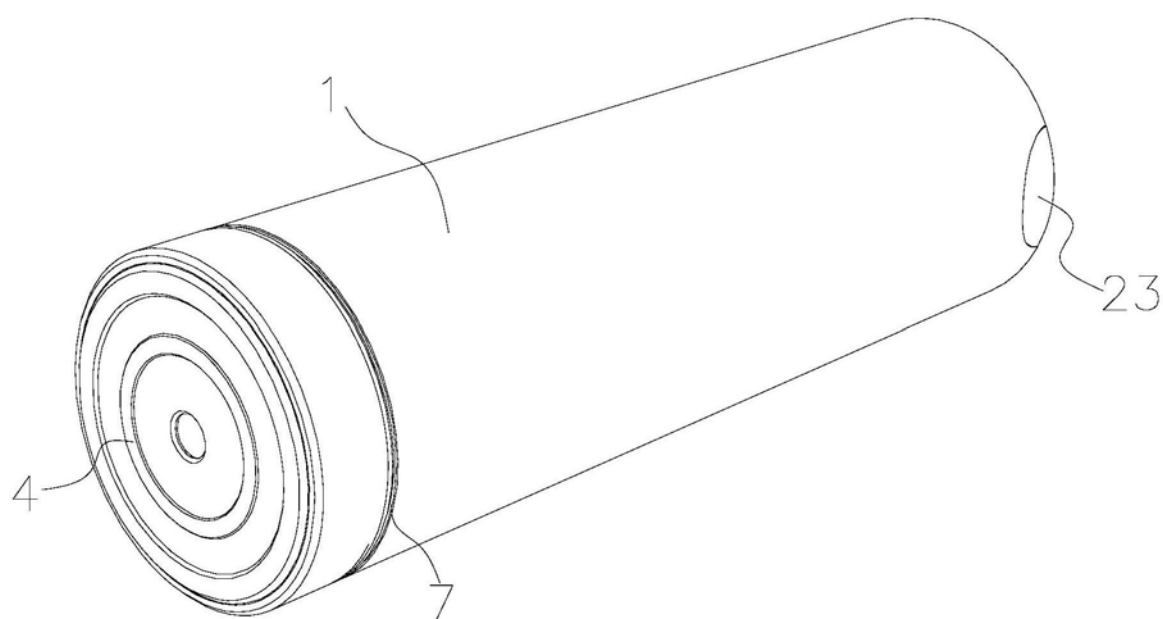


图2

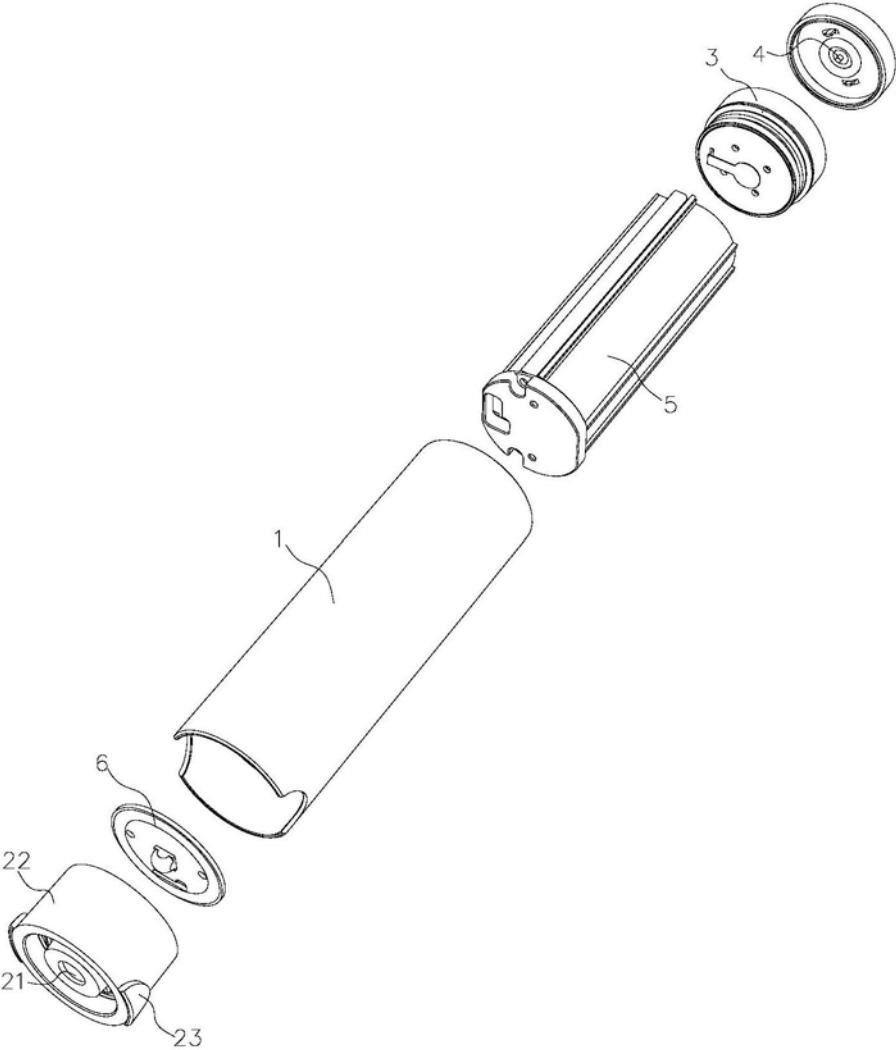


图3