



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211364402 U

(45)授权公告日 2020.08.28

(21)申请号 201922249683.5

(22)申请日 2019.12.16

(73)专利权人 上海揽禾电子有限公司

地址 201900 上海市宝山区沪太路6395号  
1\_2层A区2205室

(72)发明人 杨晓微

(74)专利代理机构 北京中索知识产权代理有限公司 11640

代理人 赵登阳

(51) Int. Cl.

B60Q 1/00(2006.01)

B60Q 3/00(2017.01)

F16B 1/02(2006.01)

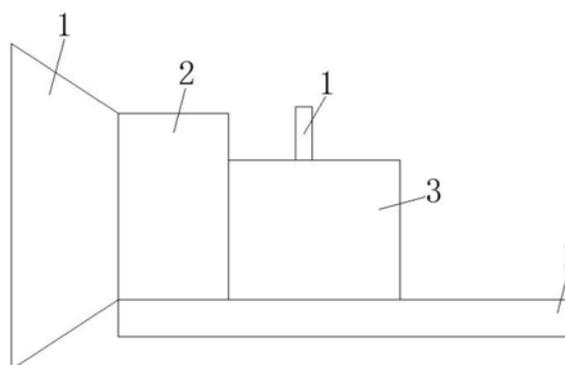
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种汽车灯具用接插件固定装置

### (57)摘要

本实用新型公开了一种汽车灯具用接插件固定装置,涉及汽车灯具领域,针对汽车灯具固定不牢以及不易拆卸的问题,现提出如下方案,包括汽车灯具主体,所述汽车灯具主体的右侧固定连接有连接块,所述连接块远离汽车灯具主体的一侧设有固定块,所述固定块的内部正面、背面壳体内壁转动连接有转轴,所述转轴的外圈固定套接有卡块,所述卡块靠近连接块的一侧贯穿固定块的左侧壳壁,且卡块的外圈设有齿条,所述卡块远离连接块的一侧设有齿板,所述齿板与卡块啮合传动,且齿板贯穿固定块的顶部壳体。本实用新型设计新颖,方便对灯具进行固定以及拆卸,从而使安装、维修灯具节约了一定的时间,由此减少了对其实施的工作量,适合进行市场推广。



1. 一种汽车灯具用接插件固定装置,包括汽车灯具主体(1),其特征在于,所述汽车灯具主体(1)的右侧固定连接连接有连接块(2),所述连接块(2)远离汽车灯具主体(1)的一侧设有固定块(3),所述固定块(3)的内部正面、背面壳体内壁转动连接有转轴(4),所述转轴(4)的外圈固定套接有卡块(5),所述卡块(5)靠近连接块(2)的一侧贯穿固定块(3)的左侧壳壁,且卡块(5)的外圈设有齿条,所述卡块(5)远离连接块(2)的一侧设有齿板(6),所述齿板(6)与卡块(5)啮合传动,且齿板(6)贯穿固定块(3)的顶部壳体,所述齿板(6)位于固定块(3)内部的一端固定连接连接有弹簧(9),所述弹簧(9)远离齿板(6)的一端固定连接在固定块(3)的底部内壁上,所述固定块(3)的底部焊接有固定板(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车灯具用接插件固定装置,其特征在于,所述连接块(2)靠近固定块(3)的一侧开设有凹槽,所述凹槽呈圆弧状,位于所述固定块(3)外部的卡块(5)位于所述凹槽内。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车灯具用接插件固定装置,其特征在于,所述固定块(3)的正面壳体内壁和背面壳体内壁均固定连接连接有轴承,两个所述轴承的内圈分别固定套接在转轴(4)的正面和背面两端的外圈上。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车灯具用接插件固定装置,其特征在于,所述固定块(3)的右侧壳体内壁开设有第一滑槽(8),所述齿板(6)的右侧固定连接连接有第一滑块(7),所述第一滑块(7)滑动连接在第一滑槽(8)内。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车灯具用接插件固定装置,其特征在于,所述固定板(10)的顶部左侧开设有第二滑槽(11),且固定板(10)的右侧开设有四个螺孔(13),所述连接块(2)的底部固定连接连接有第二滑块(12),所述第二滑块(12)滑动连接在第二滑槽(11)内。

## 一种汽车灯具用接插件固定装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车灯具技术领域,尤其涉及一种汽车灯具用接插件固定装置。

### 背景技术

[0002] 1885年是汽车发明取得决定性突破的一年。当时和戴姆勒在同一工厂的本茨,也在研究汽车。他在1885年几乎与戴姆勒同时制成了汽油发动机,装在汽车上,以每小时12公里的速度行驶,获得成功。这一年,英国的巴特勒也发明了装有汽油发动机的汽车。此外,意大利的贝尔纳也发明了汽车,俄国的普奇洛夫和伏洛波夫两人发明了装有内燃机的汽车。

[0003] 汽车车身结构主要包括:车身壳体(白车身)、车门、车窗、车前钣金件、车身内外装饰件和车身附件、座椅以及通风、暖气、冷气、空气调节装置等等。在货车和专用汽车上还包括车箱和其它装备。

[0004] 其中灯具也是汽车当中重要的组成部分之一,其重要性不言而喻,为此我们提出一种汽车灯具用接插件固定装置。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型提出的一种汽车灯具用接插件固定装置,解决了汽车灯具固定不牢以及不易拆卸的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种汽车灯具用接插件固定装置,包括汽车灯具主体,所述汽车灯具主体的右侧固定连接连接有连接块,所述连接块远离汽车灯具主体的一侧设有固定块,所述固定块的内部正面、背面壳体内壁转动连接有转轴,所述转轴的外圈固定套接有卡块,所述卡块靠近连接块的一侧贯穿固定块的左侧壳壁,且卡块的外圈设有齿条,所述卡块远离连接块的一侧设有齿板,所述齿板与卡块啮合传动,且齿板贯穿固定块的顶部壳体,所述齿板位于固定块内部的一端固定连接连接有弹簧,所述弹簧远离齿板的一端固定连接在固定块的底部内壁上,所述固定块的底部焊接有固定板。

[0008] 优选的,所述连接块靠近固定块的一侧开设有凹槽,所述凹槽呈圆弧状,位于所述固定块外部的卡块位于所述凹槽内。

[0009] 优选的,所述固定块的正面壳体内壁和背面壳体内壁均固定连接连接有轴承,两个所述轴承的内圈分别固定套接在转轴的正面和背面两端的外圈上。

[0010] 优选的,所述固定块的右侧壳体内壁开设有第一滑槽,所述齿板的右侧固定连接连接有第一滑块,所述第一滑块滑动连接在第一滑槽内。

[0011] 优选的,所述固定板的顶部左侧开设有第二滑槽,且固定板的右侧开设有四个螺孔,所述连接块的底部固定连接连接有第二滑块,所述第二滑块滑动连接在第二滑槽内。

[0012] 与现有的技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过安装连接块、固定块、转轴、卡块、齿板、第一滑块、第一滑槽、弹簧、固定板、第二滑槽、第二滑块等结构,通过按压齿板带动卡块转动,卡块的左侧转动到固定块的内部,推动连接块远离或靠近,最后松

开齿板,由于弹簧的弹力推动齿板带动卡块回归原位,由此达到快速固定安装、拆卸更换的目的,该装置结构简单设计新颖,方便对灯具进行固定以及拆卸,从而使安装、维修灯具节约了一定的时间,由此减少了对其实施的工作量,适合进行市场推广。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种汽车灯具用接插件固定装置的正视结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型提出的一种汽车灯具用接插件固定装置的正视剖视结构示意图。

[0015] 图中:1汽车灯具主体、2连接块、3固定块、4转轴、5卡块、6齿板、7第一滑块、8第一滑槽、9弹簧、10固定板、11第二滑槽、12第二滑块、13螺孔。

### 具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 参照图1-2,一种汽车灯具用接插件固定装置,包括汽车灯具主体1,汽车灯具主体1的右侧固定连接有连接块2,连接块2远离汽车灯具主体1的一侧设有固定块3,固定块3的内部正面、背面壳体内壁转动连接有转轴4,转轴4的外圈固定套接有卡块5,卡块5靠近连接块2的一侧贯穿固定块3的左侧壳壁,且卡块5的外圈设有齿条,卡块5远离连接块2的一侧设有齿板6,齿板6与卡块5啮合传动,且齿板6贯穿固定块3的顶部壳体,齿板6位于固定块3内部的一端固定连接有弹簧9,弹簧9远离齿板6的一端固定连接在固定块3的底部内壁上,固定块3的底部焊接有固定板10。

[0018] 连接块2靠近固定块3的一侧开设有凹槽,凹槽呈圆弧状,位于固定块3外部的卡块5位于凹槽内,固定块3的正面壳体内壁和背面壳体内壁均固定连接有轴承,两个轴承的内圈分别固定套接在转轴4的正面和背面两端的外圈上,固定块3的右侧壳体内壁开设有第一滑槽8,齿板6的右侧固定连接有第一滑块7,第一滑块7滑动连接在第一滑槽8内,固定板10的顶部左侧开设有第二滑槽11,且固定板10的右侧开设有四个螺孔13,连接块2的底部固定连接有第二滑块12,第二滑块12滑动连接在第二滑槽11内。

[0019] 本实施例中,首先,因为转轴4的外圈固定套接有卡块5,卡块5靠近连接块2的一侧贯穿固定块3的左侧壳壁,且卡块5的外圈设有齿条,而卡块5远离连接块2的一侧设有齿板6,齿板6与卡块5啮合传动,所以通过按压齿板6能够带动卡块5转动,当卡块5的左侧转动到固定块3的内部时,由于固定板10的顶部左侧开设有第二滑槽11,连接块2的底部固定连接第二滑块12,第二滑块12滑动连接在第二滑槽11内,因此需要推动连接块2远离或靠近固定块3,最后松开齿板6,因为齿板6位于固定块3内部的一端固定连接有弹簧9,弹簧9远离齿板6的一端固定连接在固定块3的底部内壁上,所以弹簧9的弹力能够推动齿板6带动卡块5回归原位,由此实现了对汽车灯具主体1的快速固定安装以及拆卸更换的功能。

[0020] 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。

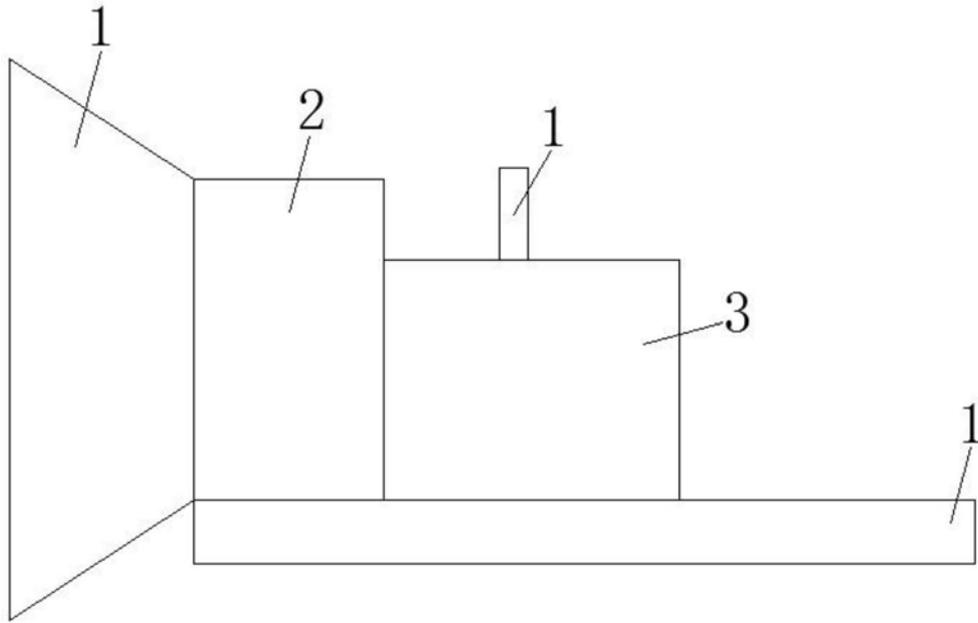


图1

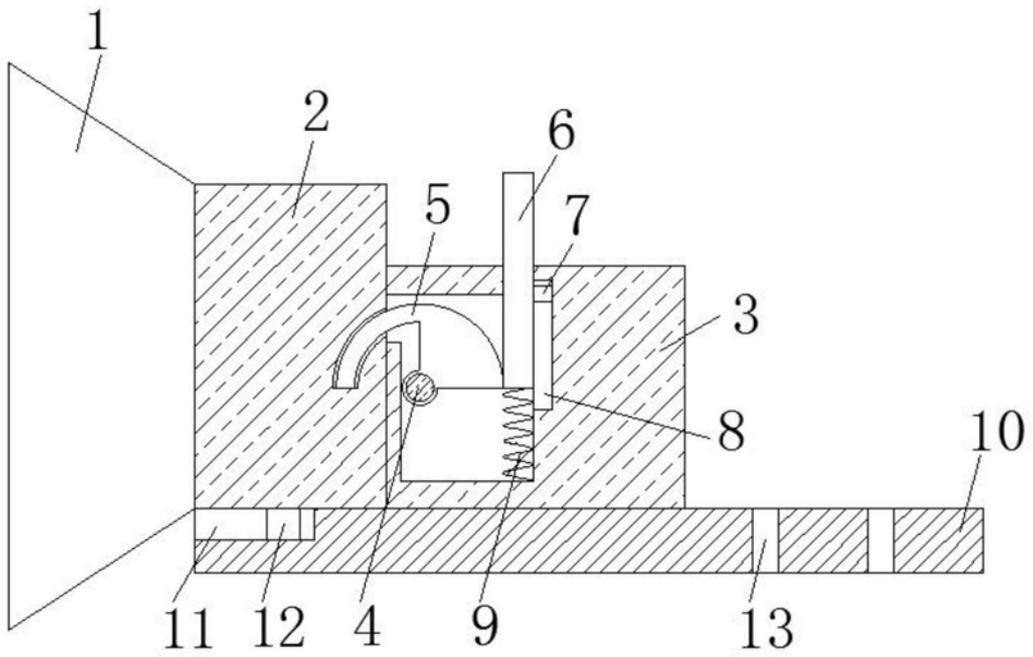


图2