(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210568220 U
(45)授权公告日 2020.05.19

(21)申请号 201921416472.X

(22)申请日 2019.08.29

(73)专利权人 天津捷奥正通科技有限公司
地址 300000 天津市西青区华苑产业区榕苑路15号1-C-608

(72)发明人 段焯

(51)Int.Cl.
F21V 17/16(2006.01)
F21W 107/10(2018.01)

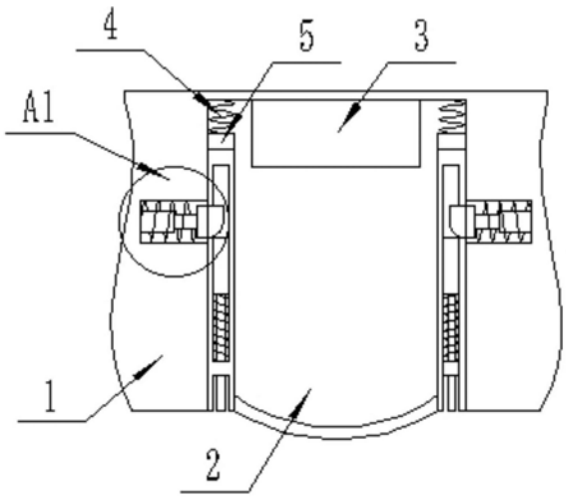
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于安装拆卸的灯罩

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于安装拆卸的灯罩，包括安装槽和灯罩主体，所述安装槽内部中心位置设置有照明灯，所述安装槽内部两侧位置均开设有第一空腔，所述第一空腔中心位置水平设置有伸缩杆，所述伸缩杆右侧端设置有限位块，所述限位块左侧端与第一空腔内壁之间位置设置有第一弹簧，所述安装槽内部两侧垂直设置有第二弹簧，所述第二弹簧下端位置设置有挤压块。本实用新型需要拆卸时，使用者手部位置堵塞第二空腔下端位置，然后向内侧推动灯罩主体，使得挤压块挤压第二弹簧，同时滑块挤压限位块使得限位块回缩远离限位槽，使得滑块在第三弹簧带动下复位密封限位槽位置，在向外侧即可将灯罩主体拆卸取出，操作简单方便快捷。



CN 210568220 U

1.一种便于安装拆卸的灯罩,包括安装槽(1)和灯罩主体(2),其特征在于:所述安装槽(1)内部中心位置设置有照明灯(3),所述安装槽(1)内部两侧位置均开设有第一空腔(12),所述第一空腔(12)中心位置水平设置有伸缩杆(13),所述伸缩杆(13)右侧端设置有限位块(14),所述限位块(14)左侧端与第一空腔(12)内壁之间位置设置有第一弹簧(15),所述安装槽(1)内部两侧垂直设置有第二弹簧(4),所述第二弹簧(4)下端位置设置有挤压块(5),所述灯罩主体(2)两侧均垂直开设有第二空腔(6),所述灯罩主体(2)两侧均开设有限位槽(9),所述第二空腔(6)内部下端设置有挡板(7),所述挡板(7)中心位置垂直设置有活动杆(8),所述活动杆(8)上端设置有滑块(10),所述滑块(10)下端与挡板(7)上端之间位置设置有第三弹簧(11)。

2.根据权利要求1所述的一种便于安装拆卸的灯罩,其特征在于:所述限位块(14)右侧下端为光滑弧形。

3.根据权利要求1所述的一种便于安装拆卸的灯罩,其特征在于:所述第一弹簧(15)环绕设置在伸缩杆(13)外侧位置。

4.根据权利要求1所述的一种便于安装拆卸的灯罩,其特征在于:所述第二空腔(6)与灯罩主体(2)外侧连通。

5.根据权利要求1所述的一种便于安装拆卸的灯罩,其特征在于:所述限位槽(9)与第二空腔(6)连通,并且限位槽(9)与限位块(14)契合。

6.根据权利要求1所述的一种便于安装拆卸的灯罩,其特征在于:所述第三弹簧(11)环绕设置在活动杆(8)外侧位置。

一种便于安装拆卸的灯罩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车设备领域，具体为一种便于安装拆卸的灯罩。

背景技术

[0002] 灯罩，设在灯焰外围或灯泡上用以聚光或防风雨的罩儿；灯罩不仅仅是罩在灯上为了使光聚集在一起的作用，还可以防止触电，对保护眼睛也有作用；灯罩不仅仅是罩在灯上为了使光聚集在一起的作用，还可以防止触电，对保护眼睛也有作用，所以大多数灯上都会有灯罩。

[0003] 现有的汽车灯罩在使用时不便于进行安装，耗费时间较长，导致安装效率较低，同时拆卸步骤也较为繁琐，所以急需要一种装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于安装拆卸的灯罩，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种便于安装拆卸的灯罩，包括安装槽和灯罩主体，所述安装槽内部中心位置设置有照明灯，所述安装槽内部两侧位置均开设有第一空腔，所述第一空腔中心位置水平设置有伸缩杆，所述伸缩杆右侧端设置有限位块，伸缩杆便于限位块定位，防止限位块在移动时倾斜错位，所述限位块左侧端与第一空腔内壁之间位置设置有第一弹簧，所述安装槽内部两侧垂直设置有第二弹簧，所述第二弹簧下端位置设置有挤压块，所述灯罩主体两侧均垂直开设有第二空腔，所述灯罩主体两侧均开设有限位槽，所述第二空腔内部下端设置有挡板，所述挡板中心位置垂直设置有活动杆，活动杆沿着挡板上下滑动，所述活动杆上端设置有滑块，滑块沿着第二空腔内部滑动，所述滑块下端与挡板上端之间位置设置有第三弹簧。

[0006] 优选的，所述限位块右侧下端为光滑弧形。

[0007] 优选的，所述第一弹簧环绕设置在伸缩杆外侧位置。

[0008] 优选的，所述第二空腔与灯罩主体外侧连通。

[0009] 优选的，所述限位槽与第二空腔连通，并且限位槽与限位块契合。

[0010] 优选的，所述第三弹簧环绕设置在活动杆外侧位置，第三弹簧便于活动杆复位。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、本实用新型灯罩主体滑入安装槽内部位置，灯罩主体上端在滑动时挤压限位块弧形端，使得限位块挤压伸缩杆与第一弹簧，从而使得限位块滑入第一空腔内部位置，继续滑动灯罩主体，直到限位块与限位槽位于同一水平面内时，恰好灯罩主体上端位置接触挤压块，同时第一弹簧带动限位块复位，使得限位块卡接在限位槽内部位置，从而固定灯罩主体完成安装，安装方便快捷；

[0013] 2、本实用新型需要拆卸时，使用者手部位置堵塞第二空腔下端位置，然后向内侧推动灯罩主体，使得挤压块挤压第二弹簧，同时滑块挤压限位块使得限位块回缩远离限位

槽，使得滑块在第三弹簧带动下复位密封限位槽位置，在向外侧即可将灯罩主体拆卸取出，操作简单方便快捷。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种便于安装拆卸的灯罩整体结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型一种便于安装拆卸的灯罩中灯罩主体结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型一种便于安装拆卸的灯罩中A1的结构示意图。

[0017] 图中：1、安装槽；2、灯罩主体；3、照明灯；4、第二弹簧；5、挤压块；6、第二空腔；7、挡板；8、活动杆；9、限位槽；10、滑块；11、第三弹簧；12、第一空腔；13、伸缩杆；14、限位块；15、第一弹簧。

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1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种便于安装拆卸的灯罩，包括安装槽1和灯罩主体2，安装槽1内部中心位置固定安装有照明灯3，安装槽1内部两侧位置均开设有第一空腔12，第一空腔12中心位置水平焊接固定有伸缩杆13，伸缩杆13右侧端焊接固定有限位块14，伸缩杆13便于限位块14定位，防止限位块14在移动时倾斜错位，限位块14右侧下端为光滑弧形，限位块14左侧端与第一空腔12内壁之间位置固定连接有第一弹簧15，第一弹簧15环绕在伸缩杆13外侧位置，安装槽1内部两侧垂直固定连接有第二弹簧4，第二弹簧4下端位置固定连接有挤压块5，灯罩主体2两侧均垂直开设有第二空腔6，第二空腔6与灯罩主体2外侧连通，灯罩主体2两侧均开设有限位槽9，限位槽9与第二空腔6连通，并且限位槽9与限位块14契合，第二空腔6内部下端镶嵌固定有挡板7，挡板7中心位置垂直活动穿插有活动杆8，活动杆8沿着挡板7上下滑动，活动杆8上端一体成型有滑块10，滑块10沿着第二空腔6内部滑动，滑块10下端与挡板7上端之间位置固定连接有第三弹簧11，第三弹簧11环绕在活动杆8外侧位置，第三弹簧11便于活动杆8复位。

[0020] 工作原理：安装使用时拿取灯罩主体2，之后使用者利用手指位置穿过限位槽9，向外侧端滑动滑块10，使得滑块10带动活动杆8向下移动，并且压缩第三弹簧11，直到活动杆8延伸至第二空腔6外侧位置，然后使用者握住延伸至外侧的活动杆8，同时将灯罩主体2滑入安装槽1内部位置，灯罩主体2上端在滑动时挤压限位块14弧形端，使得限位块14挤压伸缩杆13与第一弹簧15，从而使得限位块14滑入第一空腔12内部位置，继续滑动灯罩主体2，直到限位块14与限位槽9位于同一水平面内时，恰好灯罩主体2上端位置接触挤压块5，同时第一弹簧15带动限位块14复位，使得限位块14卡接在限位槽9内部位置，从而固定灯罩主体2完成安装，然后松开活动杆8，活动杆8复位回缩至第二空腔6内部，直到滑块10抵住限位块14位置为止即可，并且恰好活动杆8前端与第二空腔6前端位于同一水平面内，需要拆卸时，使用者手部位置堵塞第二空腔6下端位置，然后向内侧推动灯罩主体2，使得挤压块5挤压第二弹簧4，同时滑块10挤压限位块14使得限位块14回缩远离限位槽9，使得滑块10在第三弹

簧11带动下复位密封限位槽9位置，在向外侧即可将灯罩主体2拆卸取出。

[0021] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

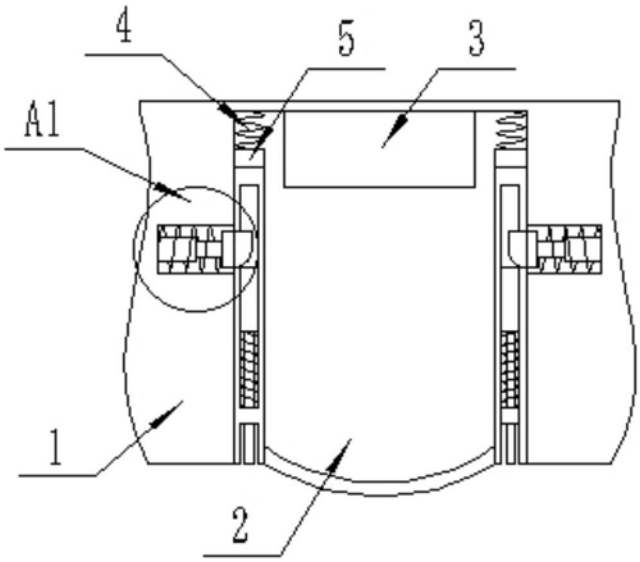


图1

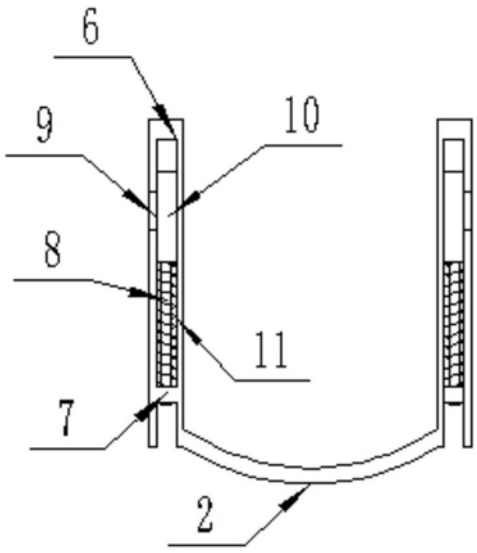


图2

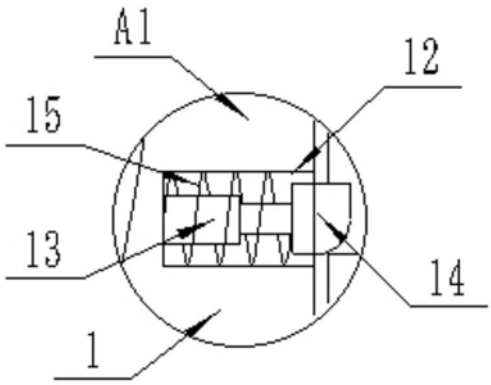


图3