



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208291074 U

(45)授权公告日 2018.12.28

(21)申请号 201820460309.2

(22)申请日 2018.04.03

(73)专利权人 北京汽车研究总院有限公司

地址 101300 北京市顺义区仁和镇双河大街99号

(72)发明人 张英 祁建 李春辉 张海涛
郭秀

(74)专利代理机构 北京银龙知识产权代理有限公司 11243

代理人 许静 胡影

(51)Int.Cl.

B60Q 3/225(2017.01)

B60R 16/033(2006.01)

B60R 11/00(2006.01)

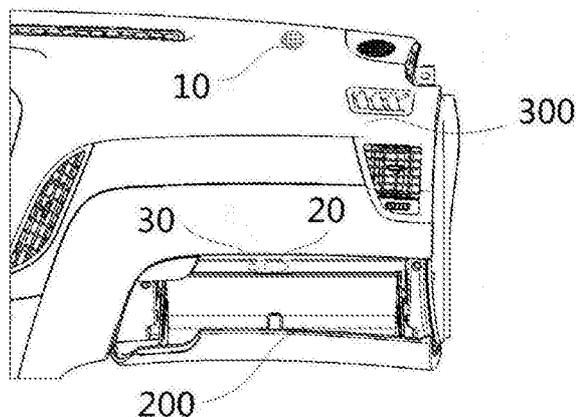
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种手套箱灯和具有其的车辆

(57)摘要

本实用新型提供一种手套箱灯和具有其的车辆,手套箱灯包括:太阳能电池,太阳能电池用于安装在车辆的仪表台上,在光照下太阳能电池能够产生电能并储存电能;照明灯,照明灯用于安装在手套箱中,照明灯通过导线分别与太阳能电池的正极和负极相连;开关,开关串联在太阳能电池和照明灯之间的电路上,开关可断开或闭合以控制照明灯的开闭。根据本实用新型的手套箱灯,便于驾乘人员看清手套箱内的状况,利用太阳能电池为手套箱灯提供电能,节约电能,便于使用,手套箱灯不需要连接车内供电电路,简化了整车线束,且该手套箱灯结构简单,易于制造安装,实用性强。



1. 一种手套箱灯,其特征在于,包括:

太阳能电池,所述太阳能电池用于安装在车辆的仪表台上,在光照下所述太阳能电池能够产生电能并储存电能;

照明灯,所述照明灯用于安装在所述手套箱中,所述照明灯通过导线分别与所述太阳能电池的正极和负极相连;

开关,所述开关串联在所述太阳能电池和所述照明灯之间的电路上,所述开关可断开或闭合以控制所述照明灯的开闭。

2. 根据权利要求1所述的手套箱灯,其特征在于,所述太阳能电池能够可拆卸地安装在所述仪表台上。

3. 根据权利要求1所述的手套箱灯,其特征在于,所述太阳能电池包括:

太阳板,所述太阳板受到光照时能够产生电能;

蓄电池,所述蓄电池与所述太阳板相连,所述照明灯通过导线分别与所述蓄电池的正极和负极相连,所述开关串联在所述蓄电池和所述照明灯之间的电路上;

座体,所述座体能够可拆卸地设在所述仪表台上,所述蓄电池和所述太阳板分别与所述座体相连。

4. 根据权利要求3所述的手套箱灯,其特征在于,所述太阳板可活动地设在所述座体上,以调节所述太阳板的向光面朝向光照方向。

5. 根据权利要求3所述的手套箱灯,其特征在于,所述座体上设有能够吸附在所述仪表台上的吸盘。

6. 根据权利要求1所述的手套箱灯,其特征在于,所述照明灯为LED灯。

7. 根据权利要求1所述的手套箱灯,其特征在于,所述开关设在所述手套箱面板的开闭面上,当所述手套箱关闭时,所述开关处于断开状态,当所述手套箱打开时,所述开关处于闭合状态。

8. 一种车辆,其特征在于,包括权利要求1-7中任一项所述的手套箱灯。

一种手套箱灯和具有其的车辆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车制造技术领域,特别涉及一种手套箱灯和具有其的车辆。

背景技术

[0002] 在汽车上常设有手套箱以储存物品,由于手套箱位置原因光线不易进入手套箱中,手套箱中的视线不好,驾乘人员使用手套箱时不易看清储物箱中的状况,不便于驾乘人员的使用,带来不好的用户体验,有的车辆上在手套箱中安装有照明装置,但照明装置依靠车辆的供电系统供电,增加了车辆中的线束,浪费电能,如果车辆的供电系统出现问题影响照明装置的使用,给用户带来不便。

实用新型内容

[0003] 有鉴于此,本实用新型提供一种手套箱灯。

[0004] 本实用新型还提供一种具有上述手套箱灯的车辆。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用以下技术方案:

[0006] 根据本实用新型第一方面实施例的手套箱灯,包括:

[0007] 太阳能电池,所述太阳能电池用于安装在车辆的仪表台上,在光照下所述太阳能电池能够产生电能并储存电能;

[0008] 照明灯,所述照明灯用于安装在所述手套箱中,所述照明灯通过导线分别与所述太阳能电池的正极和负极相连;

[0009] 开关,所述开关串联在所述太阳能电池和所述照明灯之间的电路上,所述开关可断开或闭合以控制所述照明灯的开闭。

[0010] 进一步地,所述太阳能电池能够可拆卸地安装在所述仪表台上。

[0011] 进一步地,所述太阳能电池包括:

[0012] 太阳板,所述太阳板受到光照时能够产生电能;

[0013] 蓄电池,所述蓄电池与所述太阳板相连,所述照明灯通过导线分别与所述蓄电池的正极和负极相连,所述开关串联在所述蓄电池和所述照明灯之间的电路上;

[0014] 座体,所述座体能够可拆卸地设在所述仪表台上,所述蓄电池和所述太阳板分别与所述座体相连。

[0015] 进一步地,所述太阳板可活动地设在所述座体上,以调节所述太阳板的向光面朝向光照方向。

[0016] 进一步地,所述座体上设有能够吸附在所述仪表台上的吸盘。

[0017] 进一步地,所述照明灯为LED灯。

[0018] 进一步地,所述开关设在所述手套箱面板的开闭面上,当所述手套箱关闭时,所述开关处于断开状态,当所述手套箱打开时,所述开关处于闭合状态。

[0019] 根据本实用新型第二方面实施例的车辆包括根据上述实施例的手套箱灯。

[0020] 本实用新型的上述技术方案至少具有如下有益效果之一:

[0021] 根据本实用新型实施例的手套箱灯,便于驾乘人员看清手套箱内的状况,利用太阳能电池为手套箱灯提供电能,节约电能,太阳能电池设置在仪表台上能方便地接收光照并产生和储存电能,太阳板可调节以便于接收光照,开关设在手套箱面板的开闭面上便于控制手套箱灯的开闭,便于使用,手套箱灯不需要连接车内供电电路,简化了整车线束,且该手套箱灯结构简单,易于制造安装,实用性强。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型一个实施例的手套箱灯的装配示意图;

[0023] 图2为本实用新型一个实施例的手套箱灯的太阳能电池的结构示意图;

[0024] 图3为本实用新型一个实施例的手套箱灯的连接示意图。

[0025] 附图标记:

[0026] 手套箱灯100;手套箱200;仪表台300;

[0027] 太阳能电池10;太阳板11;蓄电池12;

[0028] 座体13;吸盘14;

[0029] 照明灯20;

[0030] 开关30。

具体实施方式

[0031] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例的附图,对本实用新型实施例的技术方案进行清楚、完整地描述。显然,所描述的实施例是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于所描述的本实用新型的实施例,本领域普通技术人员所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0032] 除非另作定义,本实用新型中使用的技术术语或者科学术语应当为本实用新型所属领域内具有一般技能的人士所理解的通常意义。本实用新型中使用的“第一”、“第二”以及类似的词语并不表示任何顺序、数量或者重要性,而只是用来区分不同的组成部分。同样,“一个”或者“一”等类似词语也不表示数量限制,而是表示存在至少一个。“连接”或者“相连”等类似的词语并非限定于物理的或者机械的连接,而是可以包括电性的连接,不管是直接的还是间接的。“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变后,则该相对位置关系也相应地改变。

[0033] 下面首先结合附图具体描述根据本实用新型实施例的手套箱灯100。

[0034] 如图1至图3所示,根据本实用新型实施例的手套箱灯100包括太阳能电池10、照明灯20和开关30。

[0035] 具体而言,太阳能电池10用于安装在车辆的仪表台300上,在光照下太阳能电池10能够产生电能并储存电能,照明灯20用于安装在手套箱200中,照明灯20通过导线分别与太阳能电池10的正极和负极相连,开关30串联在太阳能电池10和照明灯20之间的电路上,开关30可断开或闭合以控制照明灯20的开闭。

[0036] 也就是说,手套箱灯100主要由太阳能电池10、照明灯20和开关30构成,其中,太阳能电池10可以安装在车辆的仪表台300上,可以安装在仪表台300的前部,便于接收光线,在光照下太阳能电池10能够产生电能并储存电能。照明灯20可以用于安装在手套箱200中,可

以安装在手套箱200的顶部,使得照明灯20可以无死角地照亮手套箱的内部,照明灯20可以通过导线分别与太阳能电池10的正极和负极相连,使得太阳能电池10能够为照明灯20提供电能。开关30可以串联在太阳能电池10和照明灯20之间的导线电路上,开关30可以设在手套箱200上,也可以设在仪表台300上的合适位置,便于驾乘人员的操作,开关30可以断开或闭合,可以通过开关30的断开或闭合来控制照明灯20的开闭,当开关30断开时照明灯20关闭,当开关30闭合时照明灯20开启。

[0037] 由此,根据本实用新型实施例的手套箱灯100,便于驾乘人员看清手套箱200内的状况,利用太阳能电池10为手套箱灯提供电能,节约电能,太阳能电池10设置在仪表台300上能方便地接收光照并产生和储存电能,便于使用,手套箱灯100不需要连接车内供电电路,简化了整车线束,且该手套箱灯100结构简单,易于制造安装,实用性强。

[0038] 在本实用新型的一些实施例中,太阳能电池10能够可拆卸地安装在仪表台300上,可以安装在仪表台300的前部,装在太阳光容易照到的地方,仪表台300上可以设有卡槽,太阳能电池10上可以设有卡扣,太阳能电池10可以通过卡扣卡接在卡槽中,便于安装拆卸。

[0039] 在本实用新型的另一些实施例中,太阳能电池10可以包括太阳板11、蓄电池12和座体13,其中,太阳板11受到光照时能够产生电能,蓄电池12可以与太阳板11相连,太阳板11受到光照时产生的电能可以储存到蓄电池12中,照明灯20可以通过导线分别与蓄电池12的正极和负极相连,使得蓄电池12能够为照明灯20提供电能,开关30可以串联在蓄电池12和照明灯20之间的导线电路上,可以通过开关30的断开或闭合来控制照明灯20的关闭,座体13能够可拆卸地设在仪表台300上,卡扣可以设在座体13上,蓄电池12和太阳板11可以分别与座体13相连,可以在座体13上形成有电池槽,电池槽的形状尺寸可以与蓄电池12的形状尺寸相匹配,蓄电池12可以设置在电池槽中,太阳板11可以设在座体13的上部,便于接收阳光。

[0040] 根据本实用新型的一些实施例,太阳板11可活动地设在座体13上,以调节太阳板11的向光面朝向光照方向,比如,当太阳板11的向光面没有正对光照时,可以调节太阳板11的角度使得太阳板11的向光面朝向光照方向,提高太阳板11产生电能的效率。

[0041] 根据本实用新型的另一些实施例,在座体13上设有能够吸附在仪表台300上的吸盘14,吸盘14可以设在座体13的底部,便于座体13的安装和拆卸,同时也可以根据实际情况将座体13吸附在合适的地方,便于充分接收光照。

[0042] 在本实用新型的一些具体实施例中,照明灯20可以为LED灯,节能环保。

[0043] 在本实用新型另一些实施例的具体实施过程中,开关30可以设在手套箱面板的开闭面上,当手套箱200关闭时,开关30处于断开状态,当手套箱200打开时,开关30处于闭合状态,便于操作,不需要专门操作开关就可实现照明灯20开关的控制,打开手套箱200时,照明灯20开启,关闭手套箱200时,照明灯20关闭,同时也避免了关闭手套箱200时忘记关闭照明灯20的问题,避免电能的浪费。

[0044] 根据本实用新型实施例的手套箱灯100,便于驾乘人员看清手套箱内的状况,利用太阳能电池10为手套箱灯100提供电能,节约电能,太阳能电池10设置在仪表台300上能方便地接收光照并产生和储存电能,太阳板11可调节以便于接收光照,开关30设在手套箱面板的开闭面上便于控制手套箱灯100的开闭,便于使用,手套箱灯100不需要连接车内供电电路,简化了整车线束,且该手套箱灯100结构简单,易于制造安装,实用性强。

[0045] 根据本实用新型实施例的车辆包括根据上述实施例的手套箱灯100,由于根据本实用新型上述实施例的手套箱灯100具有上述技术效果,因此,根据本实用新型实施例的车辆也具有相应的技术效果,即便于驾乘人员看清手套箱内的状况,利用太阳能电池10为手套箱灯100提供电能,节约电能,开关30设在手套箱面板的开闭面上便于控制手套箱灯100的开闭,便于使用,手套箱灯100不需要连接车内供电电路,简化了整车线束。

[0046] 根据本实用新型实施例的车辆的其他结构和操作对于本领域技术人员而言都是可以理解并且容易实现的,因此不再详细描述。

[0047] 以上所述是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型所述原理的前提下,还可以作出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

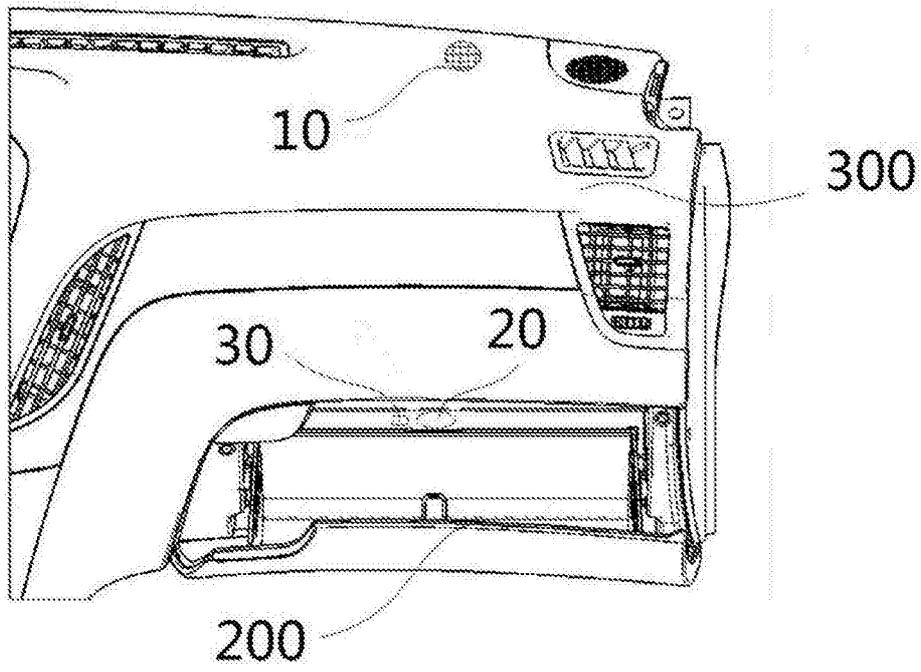


图1

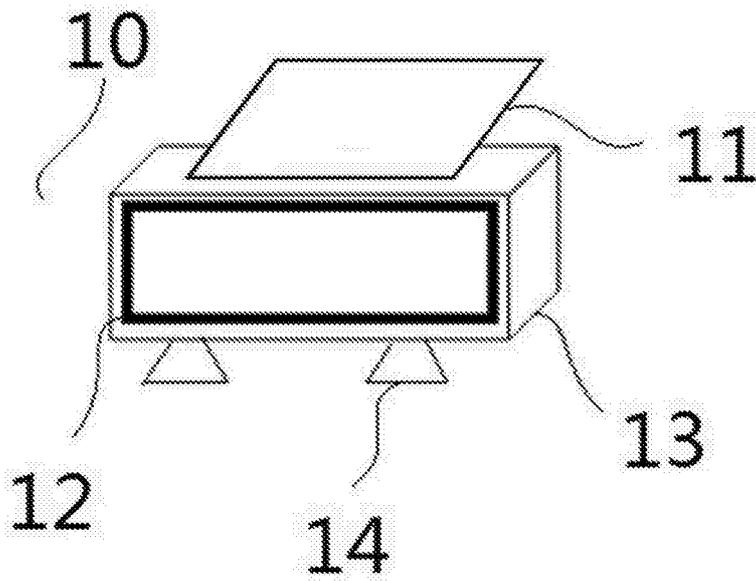


图2

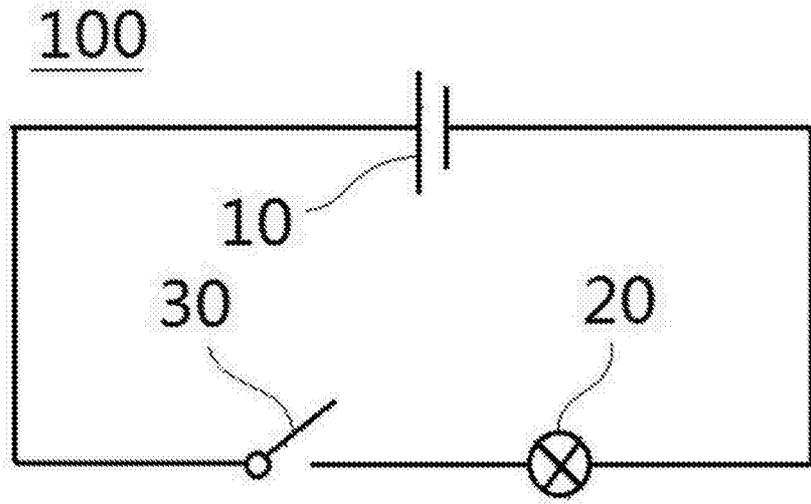


图3