



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202494042 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 17

(21) 申请号 201220022267. 7

(22) 申请日 2012. 01. 18

(73) 专利权人 奇亚(宁波)汽车零部件有限公司  
地址 315800 浙江省宁波市大港工业城黄海路 56 号

(72) 发明人 童朋朋

(74) 专利代理机构 宁波诚源专利事务有限公司 33102  
代理人 袁忠卫 毛大林

(51) Int. Cl.

F21V 14/00(2006. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

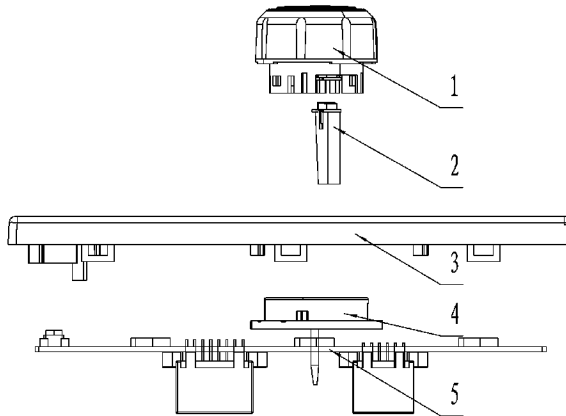
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种发光控制传动机构

(57) 摘要

本实用新型提供了一种发光控制传动机构,包括旋钮、面板、档位导光体及电路板(印制电路板),所述旋钮设置在所述面板上,所述面板上设有透光标识,所述档位导光体及电路板设置在所述面板后部,所述电路板上设有光源及连接控制光源发光的电位器,所述档位导光体两端分别与所述旋钮及所述电路板上的电位器相连,所述旋钮后设有一旋钮透光块。与现有技术相比,本实用新型提供的发光控制传动机构能够在发光光源颜色不变的情况下,通过调整档位导光体光亮、颜色使得旋钮指示和面板标识呈现不同发光提示效果(亮度及颜色);而且结构简单,利用电位器通过编程就能达到预定功能输出要求;此外,本机构工作可靠,使用寿命可达 50000 次以上。



1. 一种发光控制传动机构,其特征在于:包括旋钮、面板、档位导光体及电路板,所述旋钮设置在所述面板上,所述面板上设有透光标识,所述档位导光体及电路板设置在所述面板后部,所述电路板上设有光源及连接控制光源发光的电位器,所述档位导光体两端分别与所述旋钮及所述电路板上的电位器相连,所述旋钮后设有一旋钮透光块。

2. 根据权利要求1所述的发光控制传动机构,其特征在于:在所述电路板上对应所述面板上的透光标识及所述档位导光体后部分别设有不同颜色的透光标识光源及档位导光体光源,所述电位器连接控制所述档位导光体光源进行发光。

3. 根据权利要求1或2所述的发光控制传动机构,其特征在于:所述电路板上的光源是发光二极管。

## 一种发光控制传动机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种传动机构,具体地,涉及一种发光控制传动机构。

### 背景技术

[0002] 现有的发光传动机构包括面板,面板上设有旋钮,可以通过旋钮进行档位调节。面板后部设有发光光源,而且通常采用固定的光源通过面板上的透光标志以及旋钮上的导光体进行发光照明提示,因此面板及旋钮上所显示的光源颜色通常是固定的,并不能根据旋钮所在的不同档位进行提示,在黑暗环境下使用者仍旧很难分清当前所处的档位,因此需要作进一步地改进。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的问题是:针对上述存在的问题提供一种能够根据不同档位进行不同发光提示、结构简单的发光控制传动机构。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是:提供一种发光控制传动机构,包括旋钮、面板、档位导光体及电路板(印制电路板),所述旋钮设置在所述面板上,所述面板上设有透光标识,所述档位导光体及电路板设置在所述面板后部,所述电路板上设有光源及连接控制光源发光的电位器,所述档位导光体两端分别与所述旋钮及所述电路板上的电位器相连,所述旋钮后设有一旋钮透光块。

[0005] 进一步地,在所述电路板上对应所述面板上的透光标识及所述档位导光体后部分别设有不同颜色的透光标识光源及档位导光体光源,所述电位器连接控制所述档位导光体光源进行发光,从而实现在不同档位时能够显示不同颜色的发光提示。

[0006] 优选地,所述电路板上的光源是发光二极管。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型提供的发光控制传动机构能够在发光光源颜色不变的情况下,通过调整档位导光体光亮、颜色使得旋钮指示和面板标识呈现不同发光提示效果(亮度及颜色);而且结构简单,利用电位器通过编程就能达到预定功能输出要求;此外,本机构工作可靠,使用寿命可达 50000 次以上。

### 附图说明

[0008] 图 1 示出了本实用新型实施例中提供的发光控制传动机构的部件爆炸示意图。

[0009] 图 2 示出了本实用新型实施例中提供的发光控制传动机构的正面结构示意图。

[0010] 图 3 示出了本实用新型实施例中提供的发光控制传动机构的背面结构示意图。

### 具体实施方式

[0011] 以下结合附图实施例对本实用新型作进一步详细描述:

[0012] 实施例:如图 1 至 3 所示,本实施例中的发光控制传动机构,包括旋钮 1、面板 3、档位导光体 4 及电路板 5。

[0013] 面板 3 主要起装饰作用,面板 3 上设有透光标识,当电路板 5 的光源发光时会透光,显示旋钮 1 转动时的标识位置。

[0014] 旋钮 1 作为输入端,设置在面板 3 上,旋钮 1 后设有一旋钮透光块 2,在旋钮 1 转动时起指示作用,当电路板 5 的光源发光时会透。

[0015] 电路板 5 设置在面板 3 后部,电路板 5 上设有 LED(发光二极管)光源及电位器,电位器连接控制 LED 光源发光。具体地,光源包括透光标识光源及档位导光体光源,透光标识光源对应面板 3 上的透光标识后部的位置,档位导光体光源对应档位导光体 4 后部的位置,电位器连接控制档位导光体光源进行发光。

[0016] 档位导光体 4 设置在面板 3 后部,档位导光体 4 的两端分别与旋钮 1 及电路板 5 上的电位器相连,旋钮 1 转动时各位置定位及对面板 3 透光颜色起调整作用,同时带动电路板 5 上的电位器实现功能输出。

[0017] 将旋钮 1 与档位导光体 4 连接一起,即由旋钮 1 带动档位导光体 4,再由档位导光体 4 带动电路板 5 上的电位器,从而达到功能输出。由于旋钮 1 在不同档位时,电位器阻值不同,因此电路板 5 上的光源发光不同,档位导光体 4 发光亮度、颜色不同。因此可以在发光 LED 颜色不变的情况下,通过调整档位导光体 4 亮度、颜色使得旋钮指示和面板标识呈现不同发光效果(亮度及颜色)。

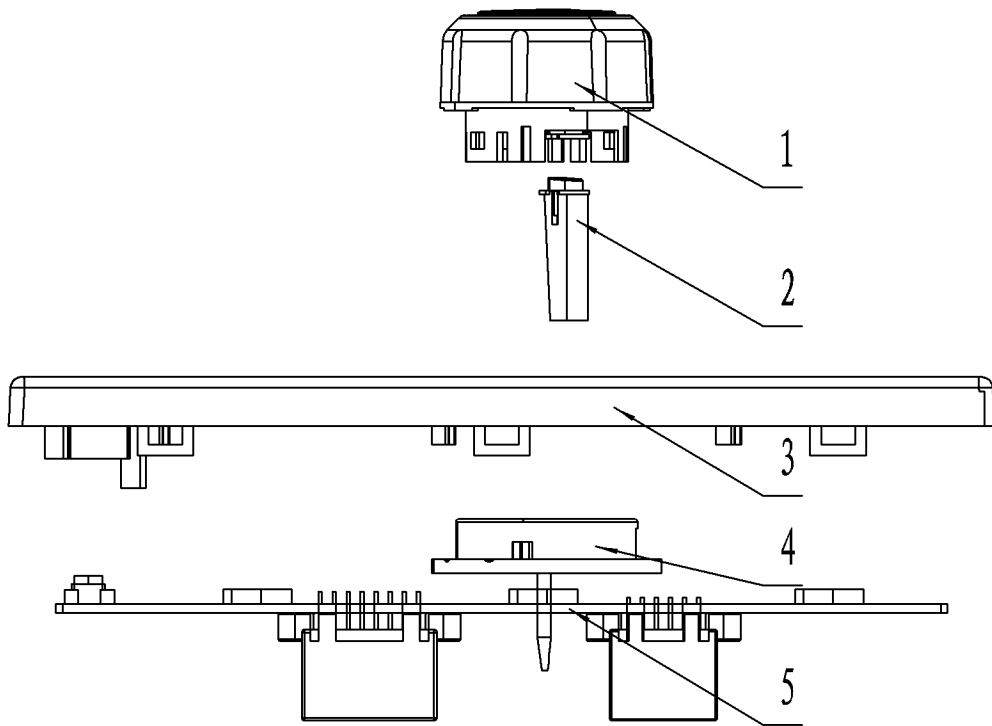


图 1

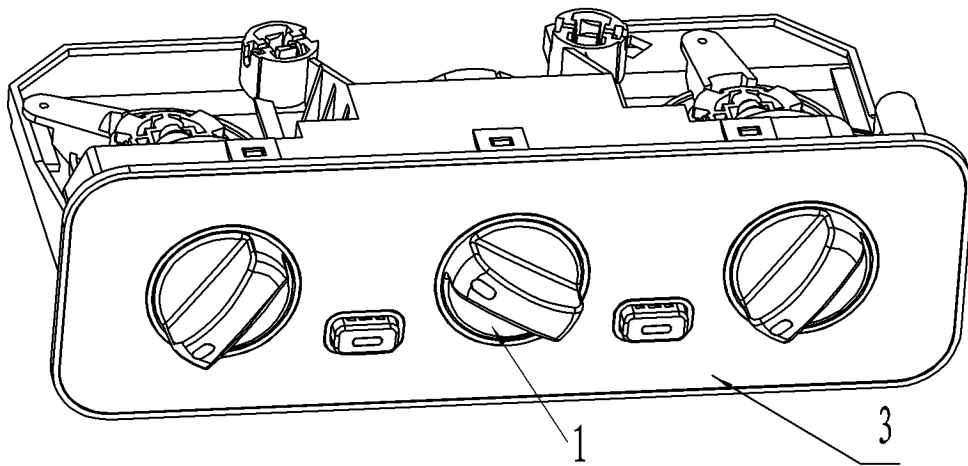


图 2

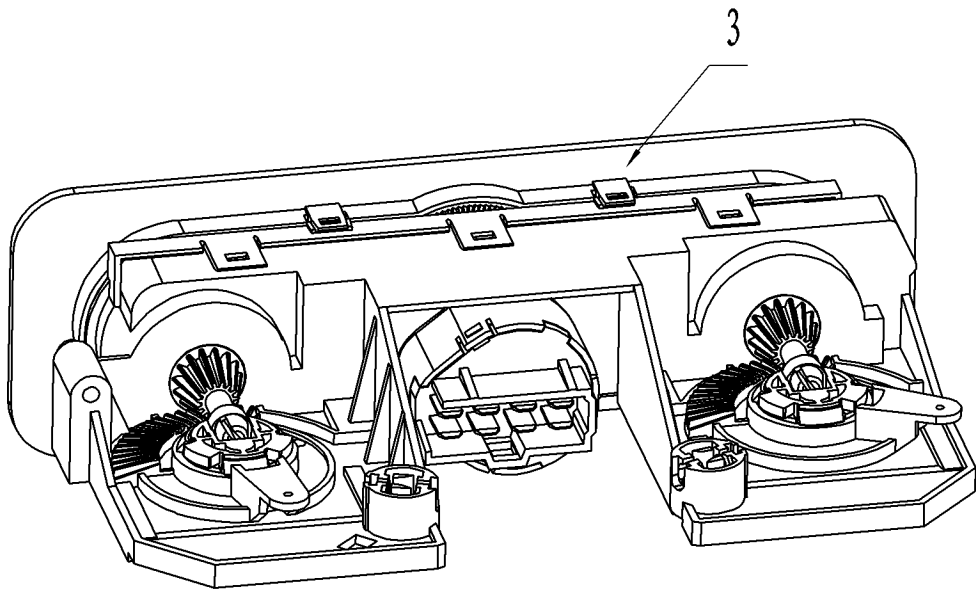


图 3