



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103057466 A

(43) 申请公布日 2013. 04. 24

(21) 申请号 201110315398. 4

(22) 申请日 2011. 10. 18

(71) 申请人 上海江森自控汽车电子有限公司
地址 201319 上海市浦东新区康桥工业区康
桥东路 1268 号

(72) 发明人 隋闯

(51) Int. Cl.
B60Q 3/04 (2006. 01)

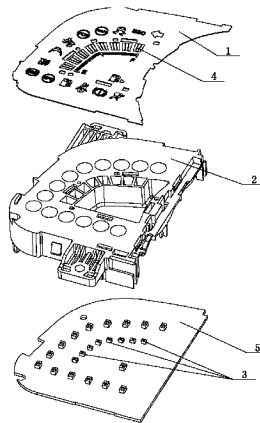
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种新型的汽车仪表表盘照明指示装置

(57) 摘要

一种新型的汽车仪表表盘照明指示装置,它涉及汽车仪表照明技术领域。它包含印刷表盘(1)、灯箱(2)、发光二极管(3)、刻度(4)和线路板(5),印刷表盘(1)上设置有刻度(4),印刷表盘(1)的下方设置有灯箱(2),灯箱(2)的下方设置有线路板(5),线路板(5)上设置有多个发光二极管(3),多个发光二极管(3)通过灯箱(2)的结构将不同标识的刻度(4)分隔且一一对应。它结构简单,占用空间小,可以指示不规则形状的刻度,同时节省了步进电机和指针,以及指针照明所需的发光二极管等零件,也避免了使用成本较高的液晶表盘方案。



1. 一种新型的汽车仪表表盘照明指示装置,其特征在于它包含印刷表盘(1)、灯箱(2)、发光二极管(3)、刻度(4)和线路板(5),印刷表盘(1)上设置有刻度(4),印刷表盘(1)的下方设置有灯箱(2),灯箱(2)的下方设置有线路板(5),线路板(5)上设置有多个发光二极管(3),多个发光二极管(3)通过灯箱(2)的结构将不同标识的刻度(4)分隔且一一对应。

一种新型的汽车仪表表盘照明指示装置

技术领域：

[0001] 本发明涉及汽车仪表照明技术领域，具体涉及一种新型的汽车仪表表盘照明指示装置。

背景技术：

[0002] 传统的汽车仪表表盘指示是由印刷刻度标识的表盘、步进电机以及用来指示刻度的指针构成，但由于步进电机带动指针沿电机轴心转动，所以指针的指示轨迹为圆弧形，这就要求指针所指示的刻度排列方向必须为圆弧形或近似圆弧形，但许多仪表由于结构尺寸的限制和特殊的造型设计，要求刻度排列为不规则形状，因此，传统的步进电机和指针不能符合使用要求，而如果采用液晶代替表盘，则成本比较高。

发明内容：

[0003] 本发明的目的是提供一种新型的汽车仪表表盘照明指示装置，它代替原有的步进电机带动指针指示，或者全液晶表盘指示，以达到满足设计要求，降低成本的目的。

[0004] 为了解决背景技术所存在的问题，本发明是采用以下技术方案：它包含印刷表盘 1、灯箱 2、发光二极管 3、刻度 4 和线路板 5，印刷表盘 1 上设置有刻度 4，印刷表盘 1 的下方设置有灯箱 2，灯箱 2 的下方设置有线路板 5，线路板 5 上设置有多个发光二极管 3，多个发光二极管 3 通过灯箱 2 的结构将不同标识的刻度 4 分隔且一一对应。

[0005] 本发明的工作原理：在印刷表盘 1 每个需要单独照明的刻度 4 下放置独立的放光二极管 3，并通过灯箱 2 结构将每个需要单独照明的不同标识的刻度 4 分隔，工作时，逐个照亮不同的刻度 4，来指示相应的驾驶信息。

[0006] 本发明结构简单，占用空间小，可以指示不规则形状的刻度，同时节省了步进电机和指针，以及指针照明所需的发光二极管等零件，也避免了使用成本较高的液晶表盘方案。

附图说明：

[0007] 图 1 为本发明的结构示意图。

[0008] 图 2 为图 1 中印刷表盘的结构示意图。

[0009] 图 3 为图 1 中灯箱的结构示意图。

具体实施方式：

[0010] 参照图 1- 图 3，本具体实施方式采用以下技术方案：它包含印刷表盘 1、灯箱 2、发光二极管 3、刻度 4 和线路板 5，印刷表盘 1 上设置有刻度 4，印刷表盘 1 的下方设置有灯箱 2，灯箱 2 的下方设置有线路板 5，线路板 5 上设置有多个发光二极管 3，多个发光二极管 3 通过灯箱 2 的结构将不同标识的刻度 4 分隔且一一对应。

[0011] 本具体实施方式的工作原理：在印刷表盘 1 每个需要单独照明的刻度 4 下放置独立的放光二极管 3，并通过灯箱 2 结构将每个需要单独照明的不同标识的刻度 4 分隔，工作

时,逐个照亮不同的刻度 4,来指示相应的驾驶信息。

[0012] 本具体实施方式结构简单,占用空间小,可以指示不规则形状的刻度,同时节省了步进电机和指针,以及指针照明所需的发光二极管等零件,也避免了使用成本较高的液晶表盘方案。

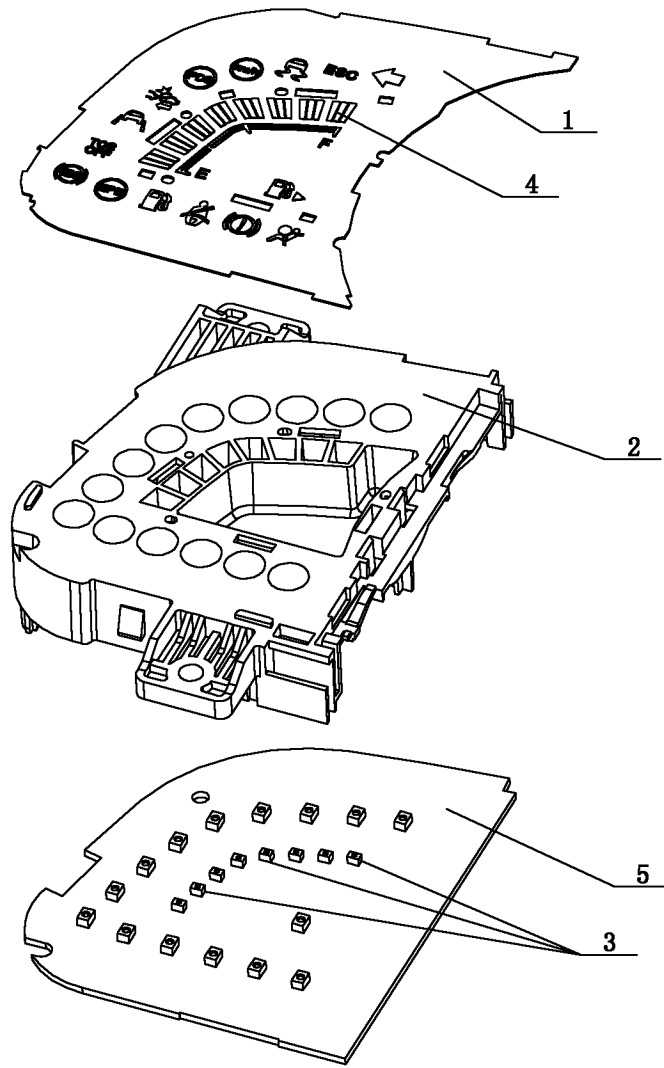


图 1

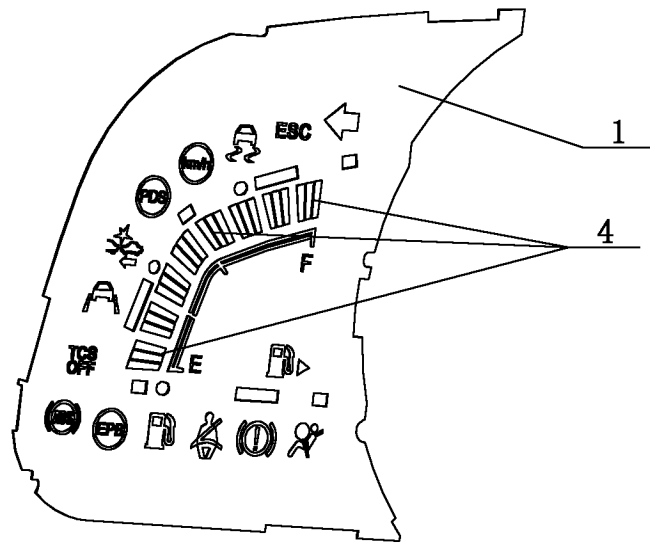


图 2

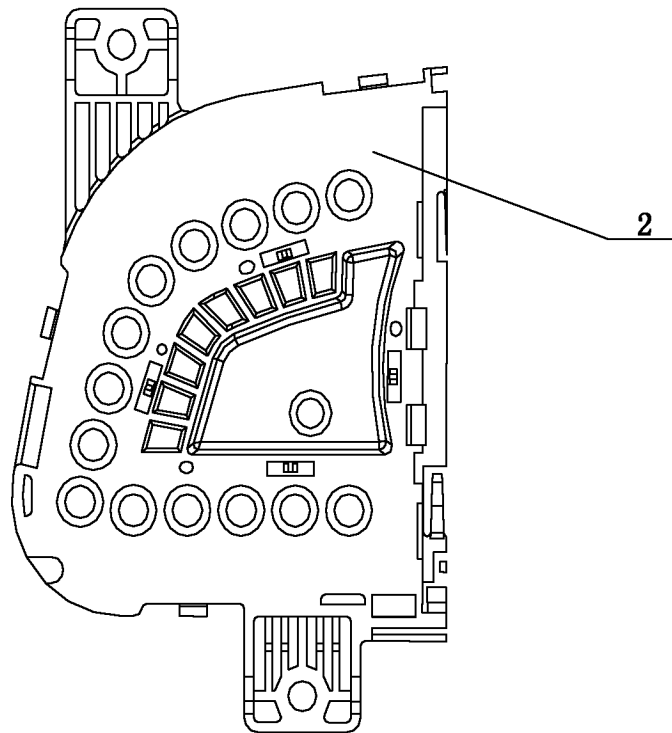


图 3