

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201636741 U

(45) 授权公告日 2010. 11. 17

(21) 申请号 200920295838. 2

(22) 申请日 2009. 12. 31

(73) 专利权人 东莞市智乐堡儿童玩具有限公司

地址 523337 广东省东莞市石排镇大基工业
园东莞市智乐堡儿童玩具有限公司

(72) 发明人 王志光

(74) 专利代理机构 东莞市华南专利商标事务所
有限公司 44215

代理人 李玉平

(51) Int. Cl.

F21S 10/00 (2006. 01)

F21V 14/02 (2006. 01)

F21V 23/00 (2006. 01)

A63H 17/28 (2006. 01)

F21Y 101/02 (2006. 01)

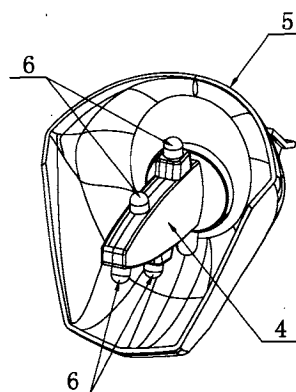
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种玩具车幻彩转灯

(57) 摘要

本实用新型属于儿童玩具车技术领域, 特别涉及一种玩具车幻彩转灯, 它包括电源、IC 板、发光元件、转动轴和灯杯, 发光元件安装于转动轴上, 转动轴可转动地安装于灯杯, 所述 IC 板分别与电源、发光元件、转动轴电连接。本实用新型的发光元件和转动轴在电源驱动下, 发光元件发出亮光, IC 板控制转动轴随着玩具车的速度而调节转动的速度, 儿童可通过控制玩具车的速度而调节转动轴转动的快慢, 增加儿童玩乐的趣味性, 本实用新型新颖有趣, 满足儿童的好奇心, 且增强玩具车的视觉效果, 结构简单、制作成本低。



1. 一种玩具车幻彩转灯,其特征在于:它包括电源(1)、IC板(2)、发光元件(3)、转动轴(4)和灯杯(5),发光元件(3)安装于转动轴(4)上,转动轴(4)可转动地安装于灯杯(5),所述IC板(2)分别与电源(1)、发光元件(3)、转动轴(4)电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种玩具车幻彩转灯,其特征在于:所述灯杯(5)的内表面镀有反射镜面层。

3. 根据权利要求1所述的一种玩具车幻彩转灯,其特征在于:所述发光元件(3)为LED灯。

4. 根据权利要求3所述的一种玩具车幻彩转灯,其特征在于:所述LED灯为变色LED灯。

5. 根据权利要求1所述的一种玩具车幻彩转灯,其特征在于:它还包括罩壳(6),罩壳(6)罩于发光元件(3)上。

6. 根据权利要求1-5任意一项所述的一种玩具车幻彩转灯,其特征在于:它还包括按键(7),按键(7)与IC板(2)电连接。

一种玩具车幻彩转灯

技术领域：

[0001] 本实用新型属于儿童玩具车技术领域，特别涉及一种玩具车幻彩转灯。

背景技术：

[0002] 随着经济的发展和人民生活的改善，玩具的品种近年来也日益多样化，呈现出千姿百态竞争春的可喜局面，作为玩具的主要品种，玩具车也越来越成为人民喜爱的娱乐用品，玩具车的品种也多种多样，但是，现有玩具车的品种的变化主要是在外观及驱动系统的改变，玩具车车灯基本采用固定式车灯，固定式车灯不会转动，且款式单调，满足不了儿童的好奇心。

[0003] 中国专利申请号为 200720055467.1 的中国专利公开了一种玩具车车灯结构，它包括灯体、翻转机构和控制系统，所述的灯体包括设置有透光面的灯壳和设置在灯壳内的转动体和转轴，所述的转动体通过转轴和灯壳转动连接，转轴的一端穿过灯壳和翻转机构的输出轴连接，翻转机构和控制系统电连接，所述的转动体表面分隔为发光区和遮光区。

[0004] 但是，上述玩具车车灯结构，结构复杂，车灯结构转动的速度和效果固定，仍然不能满足儿童的玩乐需求，且制作成本高。

实用新型内容：

[0005] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足而提供一种玩具车幻彩转灯，其转动的速度可调节，新颖有趣，满足儿童的好奇心，且增强玩具车的视觉效果，结构简单、制作成本低。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型采用如下技术方案：

[0007] 一种玩具车幻彩转灯，它包括电源、IC 板、发光元件、转动轴和灯杯，发光元件安装于转动轴上，转动轴可转动地安装于灯杯，所述 IC 板分别与电源、发光元件、转动轴电连接。

[0008] 所述灯杯的内表面镀有反射镜面层。

[0009] 所述发光元件为 LED 灯。

[0010] 所述 LED 灯为变色 LED 灯。

[0011] 它还包括罩壳，罩壳罩于发光元件上。

[0012] 它还包括按键，按键与 IC 板电连接。

[0013] 本实用新型有益效果为：

[0014] 一种玩具车幻彩转灯，它包括电源、IC 板、发光元件、转动轴和灯杯，发光元件安装于转动轴上，转动轴可转动地安装于灯杯，所述 IC 板分别与电源、发光元件、转动轴电连接。本实用新型的发光元件和转动轴在电源驱动下，发光元件发出亮光，IC 板控制转动轴随着玩具车的速度而调节转动的速度，儿童可通过控制玩具车的速度而调节转动轴转动的快慢，增加儿童玩乐的趣味性，本实用新型新颖有趣，满足儿童的好奇心，且增强玩具车的视觉效果，结构简单、制作成本低。

附图说明：

- [0015] 图 1 是本实用新型的原理示意图；
[0016] 图 2 是本实用新型的结构示意图；
[0017] 图 3 是本实用新型的分解结构示意图；
[0018] 图 4 是本实用新型的安装于玩具车车头的示意图。
[0019] 附图标记：
[0020] 1——电源 2——IC 板 3——发光元件
[0021] 4——转动轴 5——灯杯 6——罩壳
[0022] 7——按键

具体实施方式：

- [0023] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明，见图 1-4。
- [0024] 一种玩具车幻彩转灯，它包括电源 1、按键 7、IC 板 2、发光元件 3、转动轴 4 和灯杯 5，发光元件 3 安装于转动轴 4 上，转动轴 4 可转动地安装于灯杯 5，所述 IC 板 2 分别与电源 1、按键 7、发光元件 3、转动轴 4 电连接。
- [0025] 按下按键 7，发光元件 3 和转动轴 4 在电源 1 驱动下，发光元件 3 发出亮光，IC 板 2 控制转动轴 4 随着玩具车的速度而调节转动的速度，儿童可通过控制玩具车的速度而调节转动轴 4 转动的快慢，增加儿童玩乐的趣味性，本实用新型新颖有趣，满足儿童的好奇心，且增强玩具车的视觉效果，且结构简单、制作成本低。
- [0026] 本实施例所述灯杯 5 的内表面镀有反射镜面层。发光元件 3 发出的光线，经灯杯 5 反射或折射，使发光元件 3 的光线范围更大，颜色更亮。灯杯 5 的形状可为圆形、椭圆形等等，形状不限，可根据需要而设计。
- [0027] 本实施例所述发光元件 3 为 LED 灯。LED 光源具有使用低压电源 1、耗能少、适用性强、稳定性高、使用寿命长、高亮度、低热量，对环境无污染、多色发光等的优点，同时适合安装于儿童玩具车中。
- [0028] 本实施例所述 LED 灯为变色 LED 灯。改变电流可以使变色 LED 灯变色，实现红黄绿蓝多色发光。本实施例的变色 LED 灯有 4 颗，分别为 1 颗蓝色 LED 灯、1 颗绿色 LED 灯、1 颗红色 LED 灯、1 颗黄色 LED 灯，如小电流时为红色的 LED 灯，随着电流的增加，可以依次变为蓝色，黄色，最后为绿色，四种不同颜色的 LED 灯分别随着电流的变化而变幻颜色，多种颜色的交互变幻，营造炫彩的氛围，颜色丰富，新颖有趣。
- [0029] 它还包括罩壳 6，罩壳 6 罩于发光元件 3 上。罩壳 6 可使 LED 灯发出的光线更柔和，有利于保护儿童的眼睛。
- [0030] 本实用新型结构简单，制作成本低，可安装于玩具车的车头，给玩具带来更多的乐趣和美感，具有良好的市场推广前景。
- [0031] 以上所述仅是本实用新型的较佳实施方式，故凡依本实用新型专利申请范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰，均包括于本实用新型专利申请范围内。

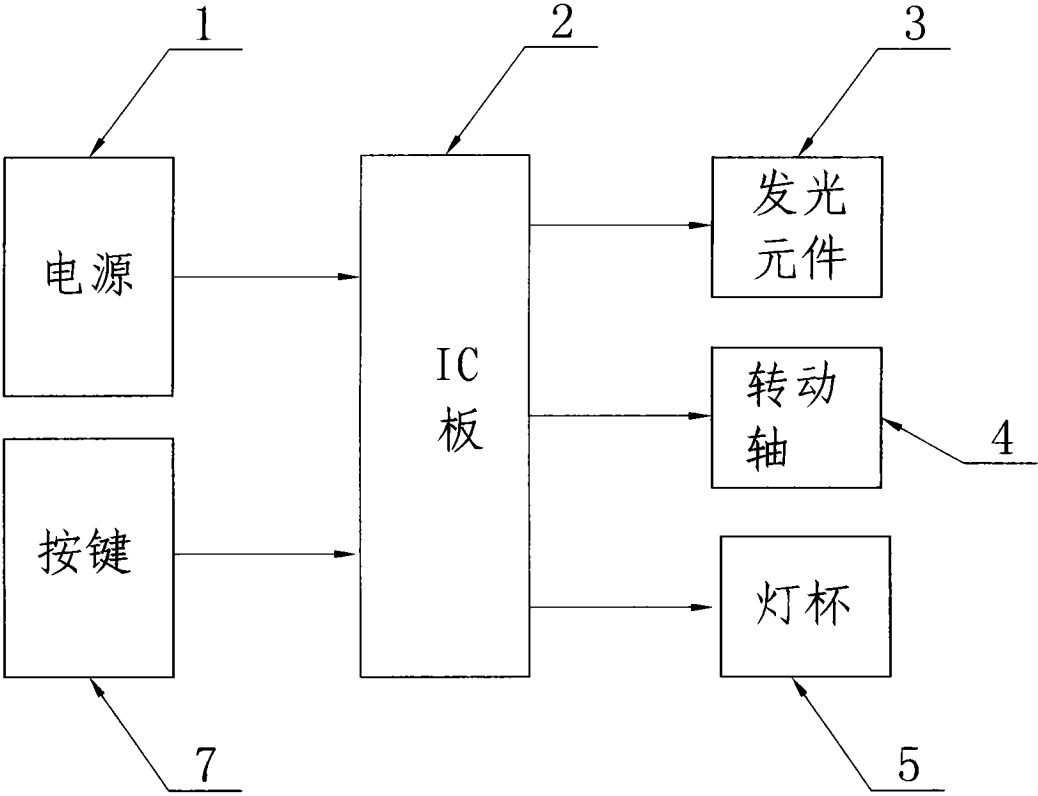


图 1

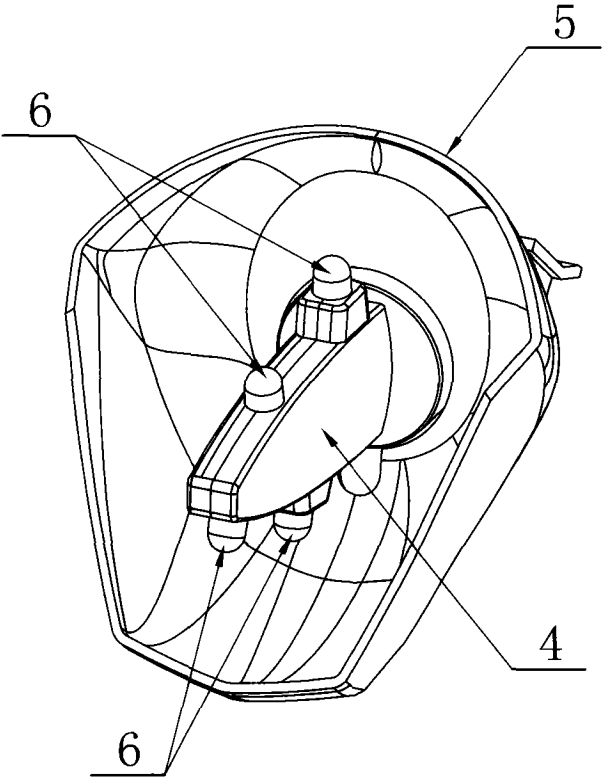


图 2

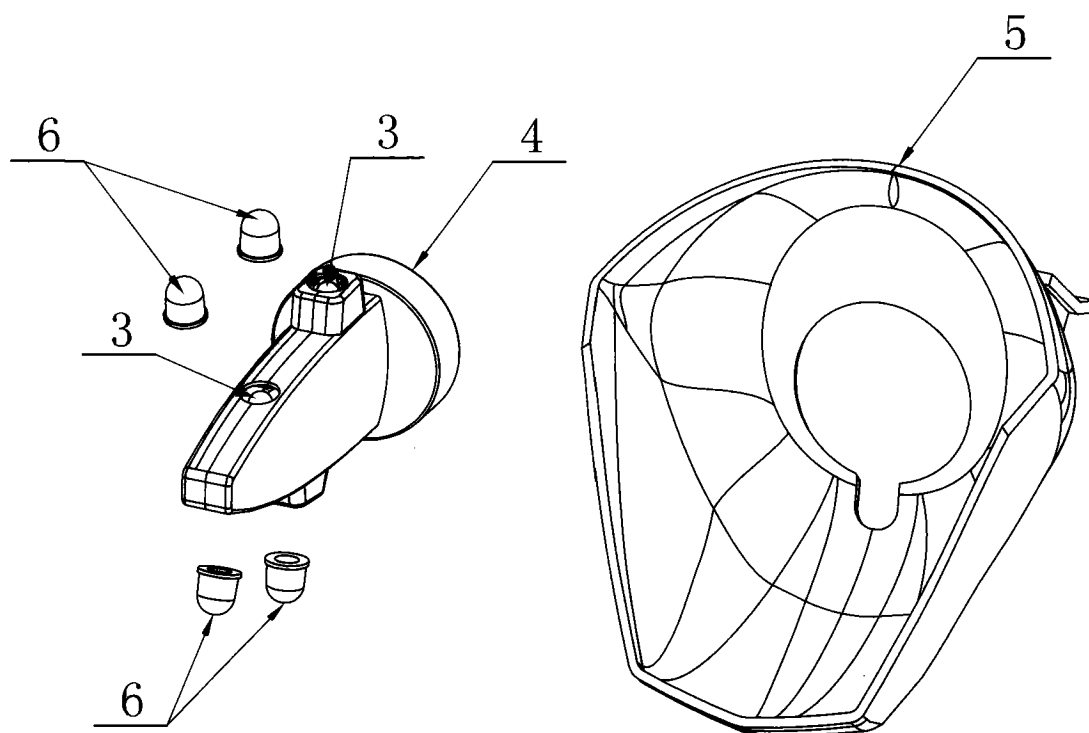


图 3

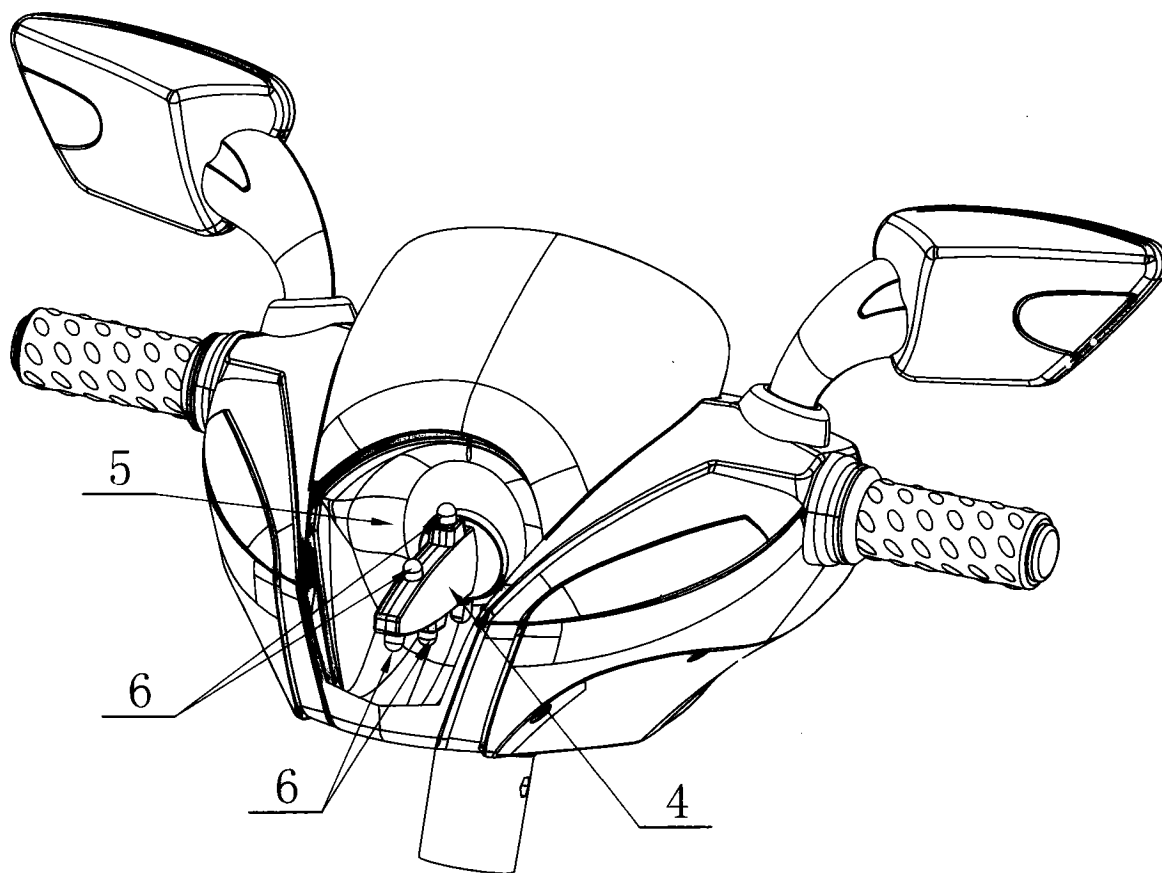


图 4