



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209348108 U

(45)授权公告日 2019.09.06

(21)申请号 201821544527.0

(22)申请日 2018.09.20

(73)专利权人 贵州德智科技有限公司
地址 558200 贵州省黔南布依族苗族自治州独山县独山经济开发区

(72)发明人 兰家龙

(74)专利代理机构 北京联创佳为专利事务所
(普通合伙) 11362

代理人 张梅 郭防

(51) Int. Cl.

A63H 17/26(2006.01)

A63H 33/22(2006.01)

A63H 33/26(2006.01)

A63H 17/385(2006.01)

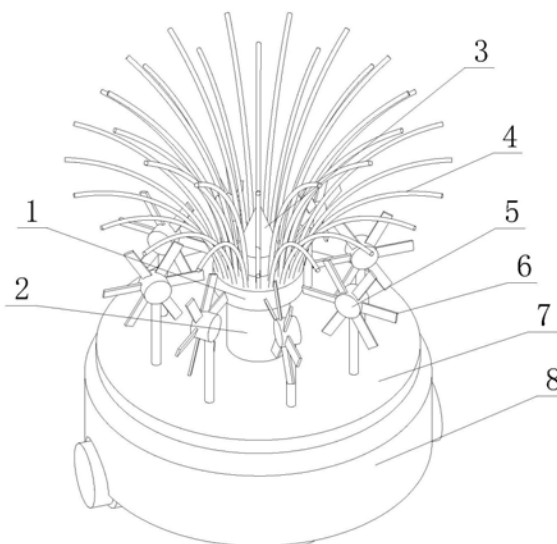
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电子立体彩灯玩具汽车

(57)摘要

本实用新型公开了一种电子立体彩灯玩具汽车,包括车体,车体的上方设有转盘,转盘安装的第一电机的输出轴上,第一电机安装在车体上;转盘上设有成放射状布置的风车,风车的叶片上设有灯具;转盘上方的中部设有第二电机,第二电机的输出轴上设有安装盘,安装盘的中部设有发光装置,安装盘上还设有若干透明丝线,所述透明丝线位于发光装置的周围;所述车体的底部设有两个主动轮,两个主动轮对称布置在车体的底部,主动轮均和第三电机传动连接,车体的底部还设有两个球形凸块;车体内设有蓄电池,第一电机、第二电机、第三电机、灯具和发光装置均和所述蓄电池电连接。能够营造三维立体彩灯效果,并且可以移动,趣味性更强。



CN 209348108 U

1. 一种电子立体彩灯玩具汽车,其特征在於,包括车体(8),车体(8)的上方设有转盘(7),转盘(7)安装的第一电机的输出轴上,第一电机安装在车体(8)上;转盘(7)上设有成放射状布置的风车(5),风车(5)的叶片(6)上设有灯具;转盘(7)上方的中部设有第二电机(2),第二电机(2)的输出轴上设有安装盘(1),安装盘(1)的中部设有发光装置(3),安装盘(1)上还设有若干透明丝线(4),所述透明丝线(4)位于发光装置(3)的周围;所述车体(8)的底部设有两个主动轮(10),两个主动轮(10)对称布置在车体(8)的底部,主动轮(10)均和第三电机(15)传动连接,车体(8)的底部还设有两个球形凸块(11),两个球形凸块(11)相对于两个主动轮(10)的连接线对称布置;车体(8)内设有蓄电池,第一电机、第二电机(2)、第三电机(15)、灯具和发光装置(3)均和所述蓄电池电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种电子立体彩灯玩具汽车,其特征在於,所述主动轮(10)是齿轮,所述第三电机(15)的输出轴连接有第一齿轮(14),第一齿轮(14)和第二齿轮(16)啮合,第二齿轮(16)同轴连接有连接杆(13),连接杆(13)的两端均设有第三齿轮(12),第三齿轮(12)和所述主动轮(10)相连。

3. 根据权利要求2所述的一种电子立体彩灯玩具汽车,其特征在於,所述主动轮(10)上设有通孔(17),两个主动轮(10)的外侧均设有副轮(9),副轮(9)和主动轮(10)同轴设置,副轮(9)的直径小于主动轮(10)的直径;副轮(9)均和伸缩装置(18)的伸缩杆相连,所述伸缩装置(18)的伸缩杆穿过所述通孔(17);所述车体(8)上设有倾角传感器,所述倾角传感器和所述伸缩装置(18)电连接。

一种电子立体彩灯玩具汽车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电子立体彩灯玩具汽车,属于电子玩具技术领域。

背景技术

[0002] 中国专利号201720224321.9公开了名称为一种三维立体旋转彩灯电子玩具,由底座、垂直件、水平旋转件、套管、轴承、电池盒、LED灯板、聚光灯、微型电动机和风叶组成,彩灯有三维立体旋转效果,但是仅仅具有展示功能,不能移动,时间稍长儿童就会对其丧失兴趣。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于,提供一种电子立体彩灯玩具汽车,能够营造三维立体彩灯效果,并且可以移动,趣味性更强。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下的技术方案:

[0005] 一种电子立体彩灯玩具汽车,包括车体,车体的上方设有转盘,转盘安装的第一电机的输出轴上,第一电机安装在车体上;转盘上设有成放射状布置的风车,风车的叶片上设有灯具;转盘上方的中部设有第二电机,第二电机的输出轴上设有安装盘,安装盘的中部设有发光装置,安装盘上还设有若干透明丝线,所述透明丝线位于发光装置的周围;所述车体的底部设有两个主动轮,两个主动轮对称布置在车体的底部,主动轮均和第三电机传动连接,车体的底部还设有两个球形凸块,两个球形凸块相对于两个主动轮的连接线对称布置;车体内设有蓄电池,第一电机、第二电机、第三电机、灯具和发光装置均和所述蓄电池电连接。

[0006] 前述的一种电子立体彩灯玩具汽车中,所述主动轮是齿轮,所述第三电机的输出轴连接有第一齿轮,第一齿轮和第二齿轮啮合,第二齿轮同轴连接有连接杆,连接杆的两端均设有第三齿轮,第三齿轮和所述主动轮相连。

[0007] 前述的一种电子立体彩灯玩具汽车中,所述主动轮上设有通孔,两个主动轮的外侧均设有副轮,副轮和主动轮同轴设置,副轮的直径小于主动轮的直径;副轮均和伸缩装置的伸缩杆相连,所述伸缩装置的伸缩杆穿过所述通孔;所述车体上设有倾角传感器,所述倾角传感器和所述伸缩装置电连接。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型能够营造三维立体彩灯效果,并且可以移动,趣味性更强。转盘在第一电机的作用下进行转动,转动的过程中风车的叶片发生转动,与此同时,第二电机带动安装盘转动,发光装置发出炫光并照亮透明丝线,透明丝线和风车发生相对运动,结合被照亮的透明丝线营造出炫丽的三维彩灯效果。整体通过车体拖动,也可以通过遥控器控制车体进行移动,玩具汽车整体成对称结构,质量分布均匀,所以仅仅设计了两个主动轮,并通过两个球形凸块辅助支撑。如果车体发生倾斜,倾角传感器控制伸缩装置将副轮伸出,副轮也能够起到支撑的作用,防止车体倾覆。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型的一种实施例的结构示意图；

[0010] 图2是图1的另一视角的结构示意图；

[0011] 图3是玩具汽车的传动方式示意图。

[0012] 附图标记:1-安装盘,2-第二电机,3-发光装置,4-透明丝线,5-风车,6-叶片,7-转盘,8-车体,9-副轮,10-主动轮,11-球形凸块,12-第三齿轮,13-连接杆,14-第一齿轮,15-第三电机,16-第二齿轮,17-通孔,18-伸缩装置。

[0013] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步的说明。

具体实施方式

[0014] 本实用新型的实施例1:一种电子立体彩灯玩具汽车,包括车体8,车体8的上方设有转盘7,转盘7安装的第一电机的输出轴上,第一电机安装在车体8上;转盘7上设有成放射状布置的风车5,风车5的叶片6上设有灯具;转盘7上方的中部设有第二电机2,第二电机2的输出轴上设有安装盘1,安装盘1的中部设有发光装置3,安装盘1上还设有若干透明丝线4,所述透明丝线4位于发光装置3的周围;所述车体8的底部设有两个主动轮10,两个主动轮10对称布置在车体8的底部,主动轮10均和第三电机15传动连接,车体8的底部还设有两个球形凸块11,两个球形凸块11相对于两个主动轮10的连接线对称布置;车体8内设有蓄电池,第一电机、第二电机2、第三电机15、灯具和发光装置3均和所述蓄电池电连接。

[0015] 实施例2:一种电子立体彩灯玩具汽车,包括车体8,车体8的上方设有转盘7,转盘7安装的第一电机的输出轴上,第一电机安装在车体8上;转盘7上设有成放射状布置的风车5,风车5的叶片6上设有灯具;转盘7上方的中部设有第二电机2,第二电机2的输出轴上设有安装盘1,安装盘1的中部设有发光装置3,安装盘1上还设有若干透明丝线4,所述透明丝线4位于发光装置3的周围;所述车体8的底部设有两个主动轮10,两个主动轮10对称布置在车体8的底部,主动轮10均和第三电机15传动连接,车体8的底部还设有两个球形凸块11,两个球形凸块11相对于两个主动轮10的连接线对称布置;车体8内设有蓄电池,第一电机、第二电机2、第三电机15、灯具和发光装置3均和所述蓄电池电连接。

[0016] 所述主动轮10是齿轮,所述第三电机15的输出轴连接有第一齿轮14,第一齿轮14和第二齿轮16啮合,第二齿轮16同轴连接有连接杆13,连接杆13的两端均设有第三齿轮12,第三齿轮12和所述主动轮10相连。

[0017] 实施例3:一种电子立体彩灯玩具汽车,包括车体8,车体8的上方设有转盘7,转盘7安装的第一电机的输出轴上,第一电机安装在车体8上;转盘7上设有成放射状布置的风车5,风车5的叶片6上设有灯具;转盘7上方的中部设有第二电机2,第二电机2的输出轴上设有安装盘1,安装盘1的中部设有发光装置3,安装盘1上还设有若干透明丝线4,所述透明丝线4位于发光装置3的周围;所述车体8的底部设有两个主动轮10,两个主动轮10对称布置在车体8的底部,主动轮10均和第三电机15传动连接,车体8的底部还设有两个球形凸块11,两个球形凸块11相对于两个主动轮10的连接线对称布置;车体8内设有蓄电池,第一电机、第二电机2、第三电机15、灯具和发光装置3均和所述蓄电池电连接。

[0018] 所述主动轮10是齿轮,所述第三电机15的输出轴连接有第一齿轮14,第一齿轮14和第二齿轮16啮合,第二齿轮16同轴连接有连接杆13,连接杆13的两端均设有第三齿轮12,

第三齿轮12和所述主动轮10相连。

[0019] 所述主动轮10上设有通孔17,两个主动轮10的外侧均设有副轮9,副轮9和主动轮10同轴设置,副轮9的直径小于主动轮10的直径;副轮9均和伸缩装置18的伸缩杆相连,所述伸缩装置18的伸缩杆穿过所述通孔17;所述车体8上设有倾角传感器,所述倾角传感器和所述伸缩装置18电连接。

[0020] 本实用新型一种实施例的工作原理:转盘7在第一电机的作用下进行转动,转动的过程中风车5的叶片6发生转动,与此同时,第二电机2带动安装盘1转动,发光装置3发出炫光并照亮透明丝线4,透明丝线4和风车发生相对运动,结合被照亮的透明丝线4营造出炫丽的三维彩灯效果。整体通过车体8拖动,也可以通过遥控器控制车体8进行移动,玩具汽车整体成对称结构,质量分布均匀,所以仅仅设计了两个主动轮10,并通过两个球形凸块11辅助支撑。如果车体发生倾斜,倾角传感器控制伸缩装置18将副轮伸出,副轮9也能够起到支撑的作用,防止车体倾覆。

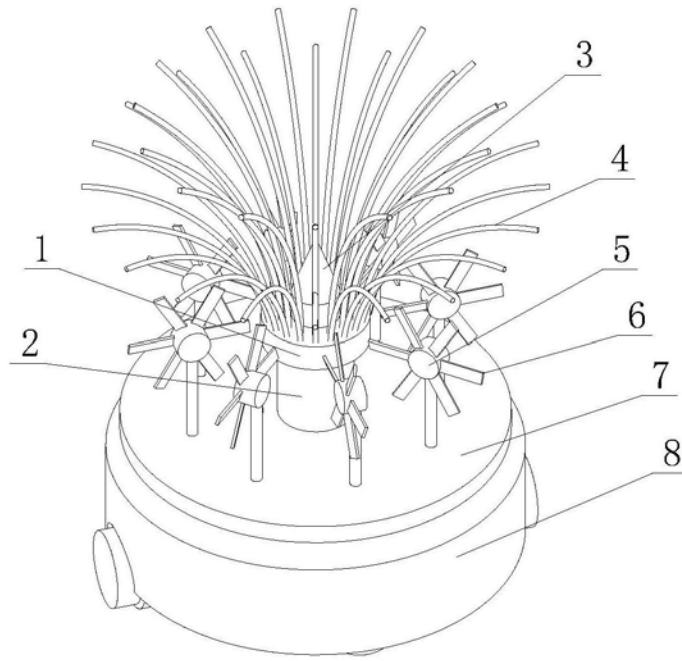


图1

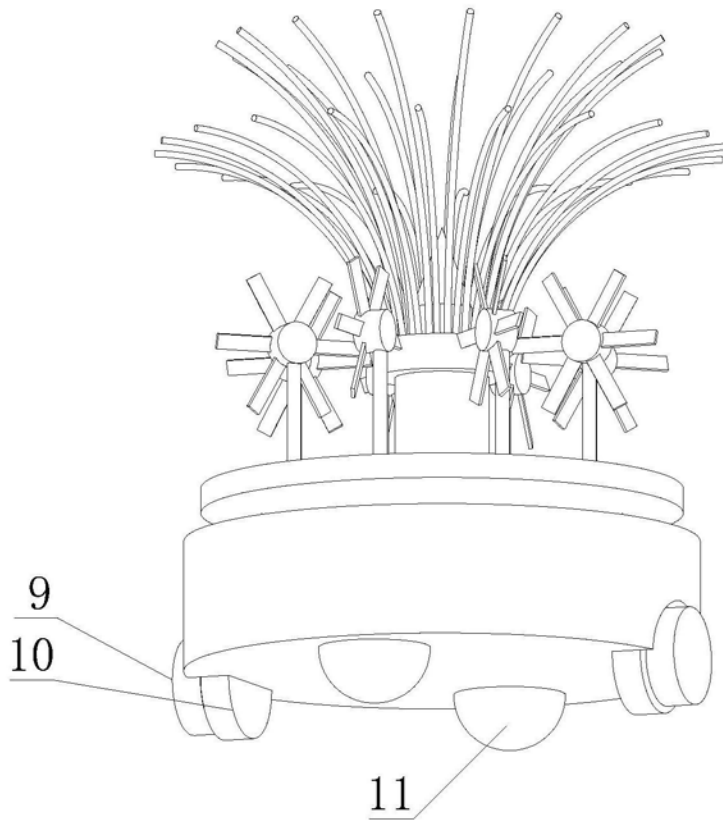


图2

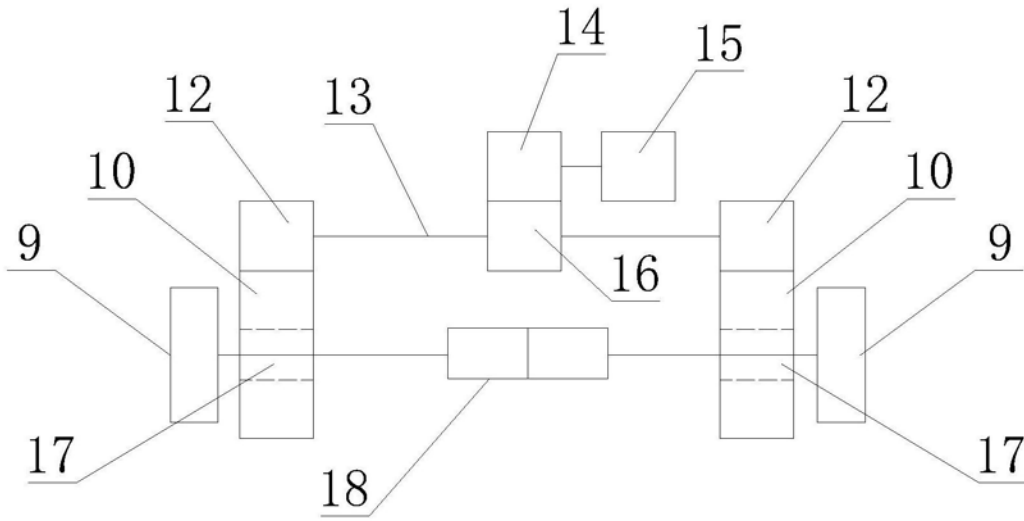


图3