(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207838260 U
(45)授权公告日 2018.09.11

(21)申请号 201721716859.8

(22)申请日 2017.12.11

(73)专利权人 方特欢乐世界(芜湖)经营管理有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市鸠江区银湖北路以东南大门

(72)发明人 陈祖尧 佟兴 曹伟生

(51)Int.Cl.

A63G 1/28(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

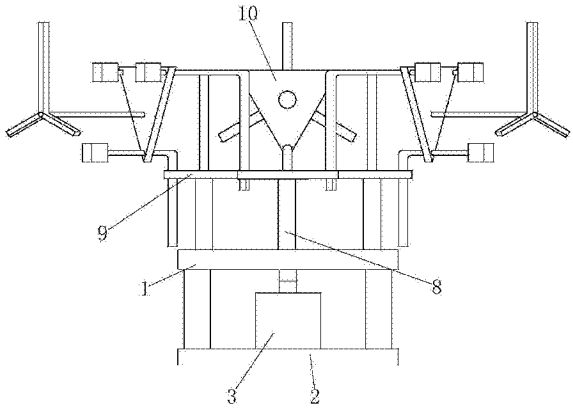
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种亲子娱乐专用的空中飞跃型旋转木马

(57)摘要

本实用新型涉及一种亲子娱乐专用的空中飞跃型旋转木马，包括上下相固连的上板座、下板座，下板座上安装有电机，电机连接有中心轴，中心轴上端安装有中心齿轮；上板座上固装有齿圈，齿圈与中心齿轮之间具有三行走齿轮，每个行走齿轮均连接有分轴，每个分轴上端均固装有底基板，每个底基板一侧方具有侧基板；每个侧基板与底基板之间均具有变动杆，每个变动杆均在背离上板座中心的一端固装有木马，侧基板端面中心固装有长杆，长杆上安装有大扇叶。本实用新型不仅具有良好的游戏性，而且还能极大地增加了游戏的刺激性。此外，本实用新型还克服了旋转木马游戏的适用局限性，对该项游戏的具有重大革新效果。



CN 207838260 U

1.一种亲子娱乐专用的空中飞跃型旋转木马，包括上下相固连的上板座(1)、下板座(2)，其特征在于：所述下板座(2)上安装有电机(3)，所述电机(3)连接有与上板座(1)通过轴承相连的中心轴(4)，所述中心轴(4)上端安装有中心齿轮(5)；

所述上板座(1)上固装有齿圈(6)，所述齿圈(6)与中心齿轮(5)之间具有三个与二者均相啮合的行走齿轮(7)，每个行走齿轮(7)均连接有分轴(8)，每个分轴(8)上端均固装有呈正三角形的底基板(9)，每个底基板(9)在背离上板座(1)中心的一侧方具有与底基板(9)形状相适配的侧基板(10)；每个侧基板(10)与对应的底基板(9)之间均具有三个与二者均滑动配合的变动杆(11)，每个变动杆(11)均在背离上板座(1)中心的一端固装有木马(12)，所述的侧基板(10)均在背离上板座(1)中心的端面中心固装有长杆(13)，所述长杆(13)上安装有大扇叶(14)。

2.根据权利要求1所述的一种亲子娱乐专用的空中飞跃型旋转木马，其特征在于：三个行走齿轮(7)呈环形均布。

3.根据权利要求1所述的一种亲子娱乐专用的空中飞跃型旋转木马，其特征在于：所述分轴(8)底部均连接有轴承座，所述上板座(1)上设有一圈将三个轴承座均滑动安装的滑槽(1a)。

4.根据权利要求1所述的一种亲子娱乐专用的空中飞跃型旋转木马，其特征在于：所述中心轴(4)轴心、任意一个分轴(8)轴心以及与该分轴(8)所对应的长杆(13)轴线呈三者共线。

5.根据权利要求1所述的一种亲子娱乐专用的空中飞跃型旋转木马，其特征在于：所述的变动杆(11)均呈L形，每根变动杆(11)均与对应侧基板(10)的滑动轨迹线与中心轴(4)轴心位置相适配，每根变动杆(11)均与对应的底基板(9)竖直滑动配合。

6.根据权利要求1所述的一种亲子娱乐专用的空中飞跃型旋转木马，其特征在于：在对应的三根变动杆(11)中，三者在侧基板上以偏心形式、侧基板中心为基准的环形方向形式进行均布安装；对应的三根变动杆(11)在底基板(9)上的分布安装位置与三根变动杆(11)在侧基板上分布安装位置相适配。

一种亲子娱乐专用的空中飞跃型旋转木马

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种游乐设备，具体的说是一种亲子娱乐专用的空中飞跃型旋转木马。

背景技术

[0002] 旋转木马或回转木马游乐场机动游戏的一种，即旋转大平台上有装饰成木马且上下移动的座位供游客乘坐。最早记录的旋转木马出现于拜占庭帝国时期。约1860年欧洲出现第一个以蒸汽推动的旋转木马。如今在各大小游戏场、商场等地方皆有各式旋转木马。但传统的旋转木马游戏由于游戏方式过于简单，不具备游戏的刺激性，因而只适合一些处于智力发育和启蒙期的儿童和少部分人士，具有一定的游戏限制性。

发明内容

[0003] 现在为了改善传统的旋转木马游戏不具有游戏刺激性的缺陷，本实用新型提出了一种亲子娱乐专用的空中飞跃型旋转木马。

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题采用以下技术方案来实现：

[0005] 一种亲子娱乐专用的空中飞跃型旋转木马，包括上下相固连的上板座、下板座，所述下板座上安装有电机，所述电机连接有与上板座通过轴承相连的中心轴，所述中心轴上端安装有中心齿轮。

[0006] 所述上板座上固装有齿圈，所述齿圈与中心齿轮之间具有三个与二者均相啮合的行走齿轮，每个行走齿轮均连接有分轴，每个分轴上端均固装有呈正三角形的底基板。每个底基板在背离上板座中心的一侧方具有与底基板形状相适配的侧基板，每个侧基板与对应的底基板之间均具有三个与二者均滑动配合的变动杆，每个变动杆均在背离上板座中心的一端固装有木马，所述的侧基板均在背离上板座中心的端面中心固装有长杆，所述长杆上安装有大扇叶。

[0007] 三个行走齿轮呈环形均布。

[0008] 所述分轴底部均连接有轴承座，所述上板座上设有一圈将三个轴承座均滑动安装的滑槽。

[0009] 所述中心轴轴心、任意一个分轴轴心以及与该分轴所对应的长杆轴线呈三者共线。

[0010] 所述的变动杆均呈L形，每根变动杆均与对应侧基板的滑动轨迹线与中心轴轴心位置相适配，每根变动杆均与对应的底基板竖直滑动配合。

[0011] 在对应的三根变动杆中，三者在侧基板上以偏心形式、侧基板中心为基准的环形方向形式进行均布安装；对应的三根变动杆在底基板上的分布安装位置与三根变动杆在侧基板上分布安装位置相适配。

[0012] 本实用新型能够一次性让三组亲子家庭成员以家庭成组形式，以乘坐木马的形式，在空中以公转、往复升降滑动以及径向往复滑动三种运动复合方式进行空中飞跃，并能

够在飞跃的过程中让游客感受到飞跃的风力，不仅具有良好的游戏性，而且还能极大地增加了游戏的刺激性。

[0013] 本实用新型的有益效果是：

[0014] 本实用新型自动化程度高，且控制方便，只通过一个电机驱动，就能够在同步带动多组木马在空中以公转、往复升降滑动以及径向往复滑动三种运动复合方式进行空中飞跃，还能够提供风力，不仅具有良好的游戏性，而且还能极大地增加了游戏的刺激性。此外，本实用新型还克服了旋转木马游戏的适用局限性，对该项游戏的具有重大革新效果。

附图说明

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0016] 图1为本实用新型的主视图；

[0017] 图2为本实用新型不包括底基板、侧基板、变动杆、木马、长杆以及大扇叶的俯视图；

[0018] 图3为分轴与上板座的连接方式示意图；

[0019] 图4为本实用新型的俯视图。

具体实施方式

[0020] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面对本实用新型进一步阐述。

[0021] 如图1至图4所示，一种亲子娱乐专用的空中飞跃型旋转木马，包括上下相固连的上板座1、下板座2，所述下板座2上安装有电机3，所述电机3连接有与上板座1通过轴承相连的中心轴4，所述中心轴4上端安装有中心齿轮5。

[0022] 所述上板座1上固装有齿圈6，所述齿圈6与中心齿轮5之间具有三个与二者均相啮合的行走齿轮7，每个行走齿轮7均连接有分轴8，每个分轴8上端均固装有呈正三角形的底基板9。每个底基板9在背离上板座1中心的一侧方具有与底基板9形状相适配的侧基板10，每个侧基板10与对应的底基板9之间均具有三个与二者均滑动配合的变动杆11，每个变动杆11均在背离上板座1中心的一端固装有木马12，所述的侧基板10均在背离上板座1中心的端面中心固装有长杆13，所述长杆13上安装有大扇叶14。

[0023] 三个行走齿轮7呈环形均布。

[0024] 所述分轴8底部均连接有轴承座，所述上板座1上设有一圈将三个轴承座均滑动安装的滑槽1a。

[0025] 所述中心轴4轴心、任意一个分轴8轴心以及与该分轴8所对应的长杆13轴线呈三者共线。

[0026] 所述的变动杆11均呈L形，每根变动杆11均与对应侧基板10的滑动轨迹线与中心轴4轴心位置相适配，每根变动杆11均与对应的底基板9竖直滑动配合。

[0027] 在对应的三根变动杆11中，三者在侧基板上以偏心形式、侧基板中心为基准的环形方向形式进行均布安装；对应的三根变动杆11在底基板9上的分布安装位置与三根变动杆11在侧基板上分布安装位置相适配。

[0028] 在本实用新型中，每个侧基板10所对应的三个木马12用于一个家庭的亲子成员进

行乘坐，即父亲、母亲以及孩子分别一人乘坐一个。

[0029] 在游玩时，只需通过电机3带动中心轴4以及中心齿轮5顺时针旋转即可，在轮齿传动和轮齿导向作用下，三个分轴8以及对应的底基板9均实现自转的同时，还能够围绕中心轴4进行公转，而在三根变动杆11的传动作用下，每个侧基板10均随对应的底基板9做相同的双重旋转运动。侧基板10的公转以及底基板9的公转会带动每一根变动杆11以及对应的木马12进行公转。而侧基板10的自转以及底基板9的自转会让每根变动杆11进行往复地径向滑移和竖直滑移，即在侧基板10以及底基板9每顺时针旋转一圈的过程中，当变动杆11在侧基板10上从上极限位置向下极限位置进行旋转位移时，变动杆11以及木马12向背离中心轴4的方向进行滑动；当变动杆11在侧基板10上从下极限位置向上极限位置进行旋转位移时，变动杆11以及木马12向中心轴4的所在的方向进行滑动。

[0030] 另外，大扇叶14能够随同对应的侧基板10进行旋转，进而能够给游客在游戏的过程中通过增加风力提高游戏的刺激性。

[0031] 综上所述，本实用新型能够一次性让三组亲子家庭成员以家庭成组形式，以乘坐木马的形式，在空中以公转、往复升降滑动以及径向往复滑动三种运动复合方式进行空中飞跃，并能够在飞跃的过程中让游客感受到飞跃的风力，不仅具有良好的游戏性，而且还能极大地增加了游戏的刺激性。

[0032] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

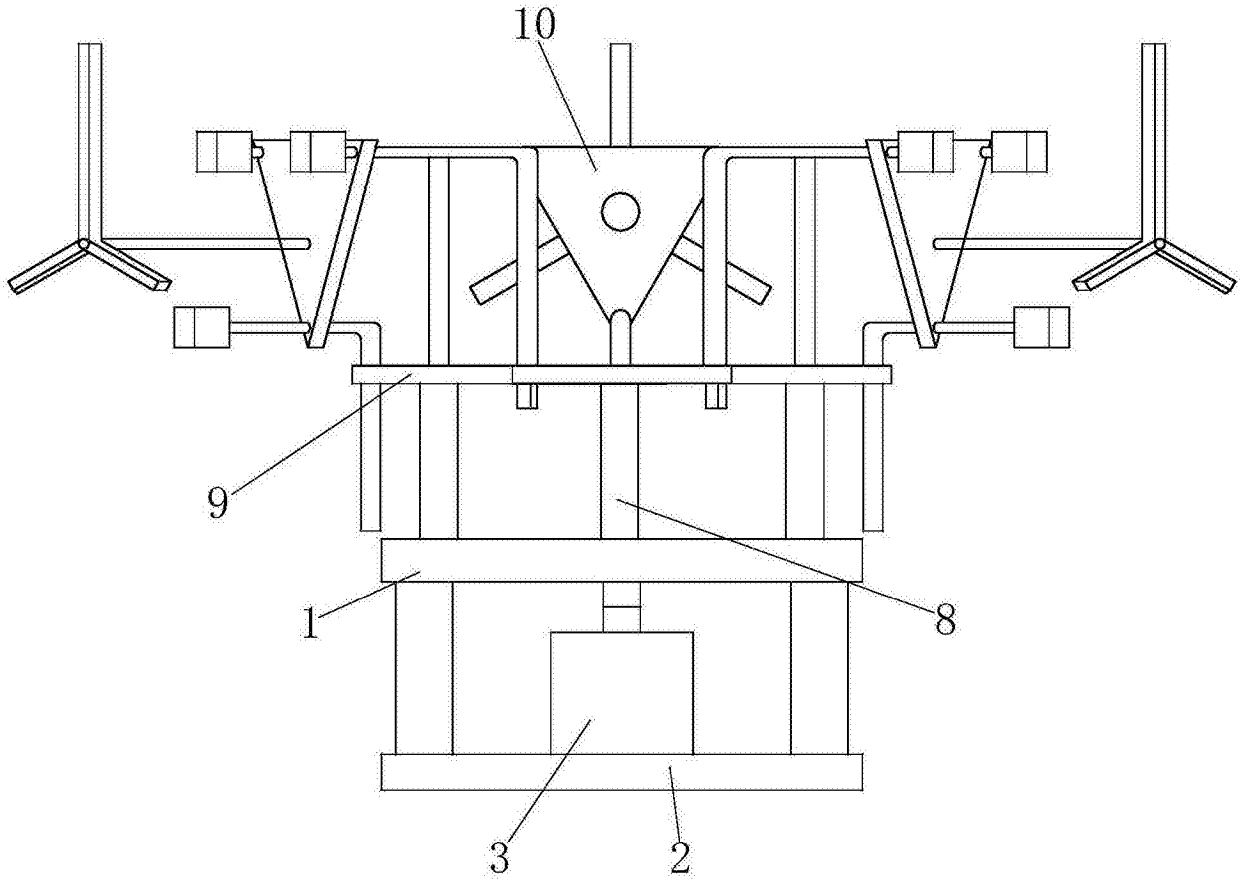


图1

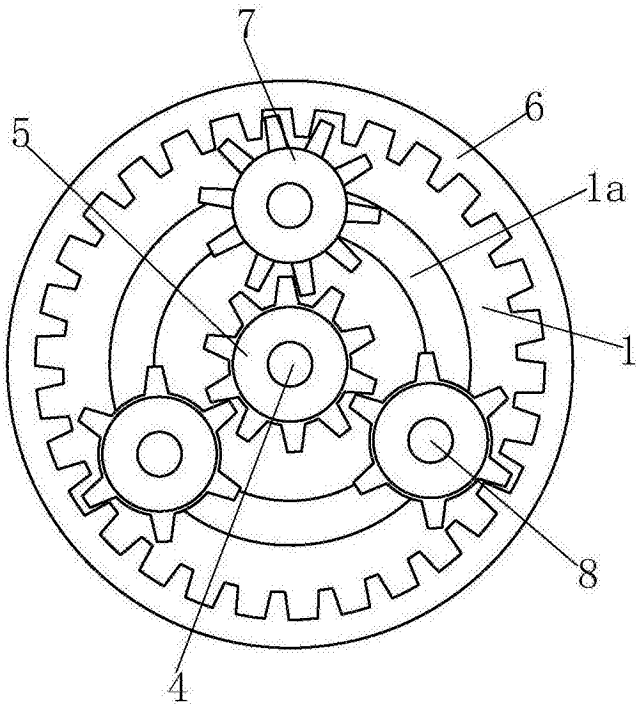


图2

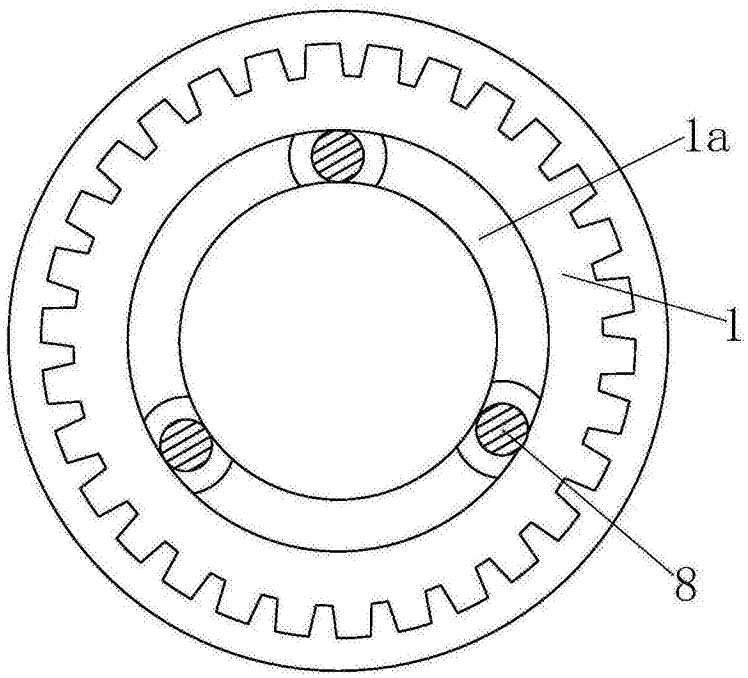


图3

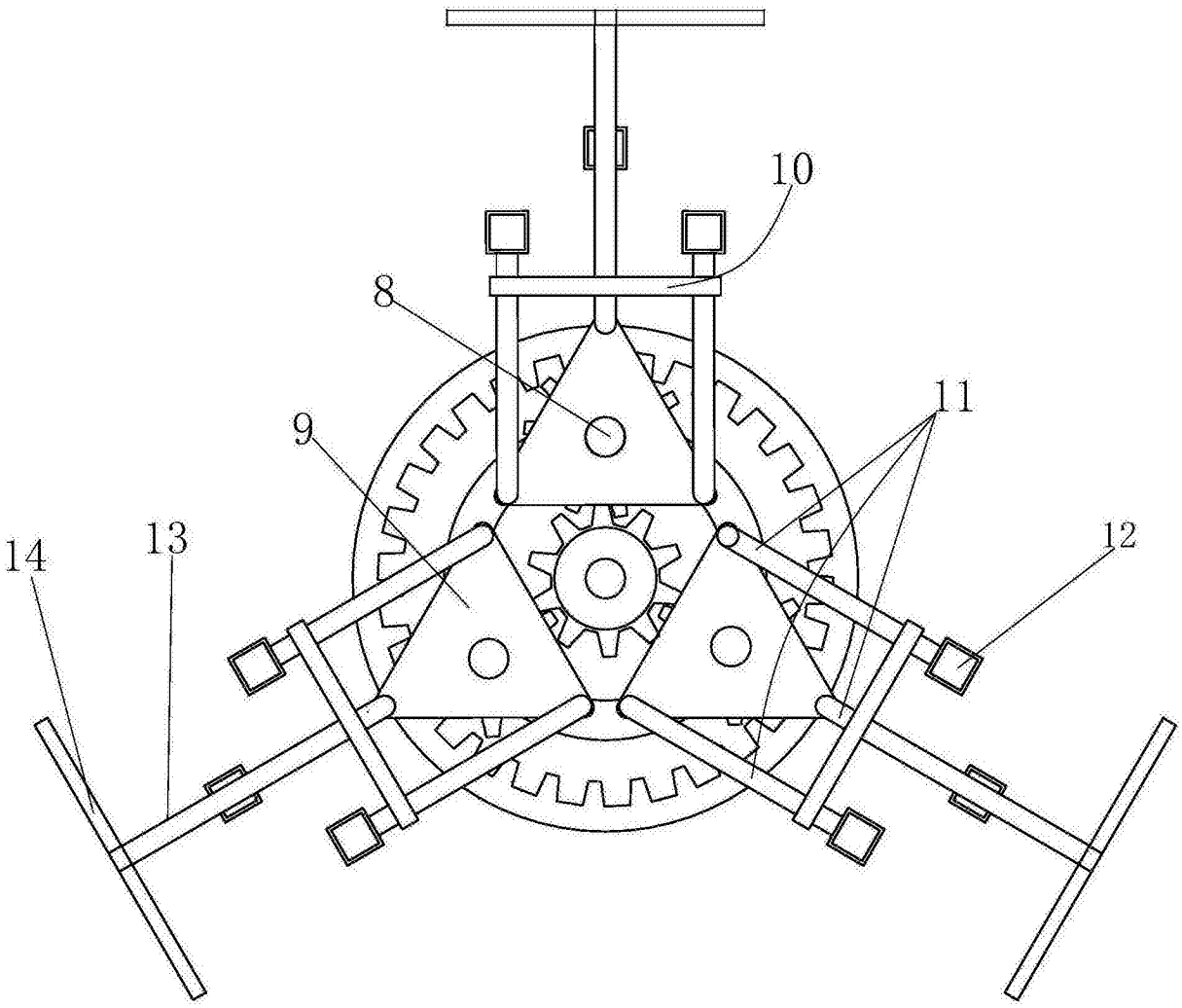


图4