



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204040538 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 24

(21) 申请号 201420454102. 6

(22) 申请日 2014. 08. 13

(73) 专利权人 广州市华崴演出器材有限公司

地址 510000 广东省广州市白云区钟落潭镇
广从九路 368 号

(72) 发明人 陈干生

(51) Int. Cl.

E04H 3/26 (2006. 01)

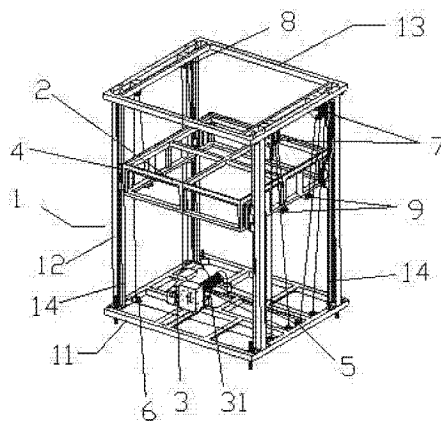
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种升降舞台

(57) 摘要

本实用新型提出了一种升降舞台,包括:呈立方体状的舞台框架、可升降的四方平台、驱动电机和连接平台与驱动电机的钢绳,舞台框架包括下方底座、中间的四个立柱和上面顶面,驱动电机安装在底座上,四个立柱内侧,均设有一根平行的滑动杆,平台的四个角通过滑套装置固定在滑动杆上,底座的左边框上设有2个左滑轮,右边框设有右滑轮,顶面的左边框设有1个链轮,顶面的右边框1个上滑轮,平台的左右两边分别设有左绳桩和右绳桩,驱动电机上设有钢丝转筒,钢绳一端固定在钢丝转筒上,依次通过一个左滑轮然后固定在链轮上链轮放出两条钢绳,一条连接在左绳桩上,另一条依次另一个左滑轮、右滑轮、上滑轮,然后固定在右绳桩上,结构简单,升降平稳。



1. 一种升降舞台,其特征在于,包括:呈立方体状的舞台框架、可升降的四方平台、驱动电机和连接所述平台与驱动电机的钢绳,所述舞台框架包括下方底座、中间的四个立柱和上面顶面,所述驱动电机安装在所述底座上,所述四个立柱内侧,均设有一根平行的滑动杆,所述平台的四个角通过滑套装置固定在所述滑动杆上,所述底座的左边框上设有2个左滑轮,右边框设有右滑轮,所述顶面的左边框设有1个链轮,所述顶面的右边框1个上滑轮,所述平台的左右两边分别设有左绳桩和右绳桩,所述驱动电机上设有钢丝转筒,钢绳一端固定在所述钢丝转筒上,依次通过一个左滑轮然后固定在链轮上,所述链轮放出两条钢绳,一条连接在所述左绳桩上,另一条依次另一个左滑轮、右滑轮、上滑轮,然后固定在右绳桩上。

2. 如权利要求1中所述升降舞台,其特征在于:所述钢丝转筒上放出两条平行的钢绳,所述左滑轮的数目为4个,所述右滑轮的数目为2个,所述链轮的数目为2个,所述上滑轮的数目为2个,所述左、右绳桩的数目均为2个。

3. 如权利要求1中所述升降舞台,其特征在于:所述滑套装置包括滑套环和减震簧,所述滑套环套设在所述滑动杆上,所述减震簧设于所述滑套环与所述平台之间。

4. 如权利要求3中所述升降舞台,其特征在于:所述电机与所述钢丝转筒之间还设有减速轮。

一种升降舞台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及舞台器械领域,特别是指一种升降舞台。

背景技术

[0002] 升降舞台是舞台表演中经常使用的表演工具,传统的升降舞台,一般采用分别从平台的两端拉动升降,但时长会出现由于两端升降速度不等或者拉力不等导致平台水平的偏差,一方面对演出人员造成威胁,另一方面,也容易对整个舞台造成损害,减少使用寿命等,因此,需要对舞台升降提供一个更平稳,更平衡的方式。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提出一种升降舞台,具有平稳上升,结构简单等特点。

[0004] 本实用新型的技术方案是这样实现的:一种升降舞台,包括:呈立方体状的舞台框架、可升降的四方平台、驱动电机和连接所述平台与驱动电机的钢绳,所述舞台框架包括下方底座、中间的四个立柱和上面顶面,所述驱动电机安装在所述底座上,所述四个立柱内侧,均设有一根平行的滑动杆,所述平台的四个角通过滑套装置固定在所述滑动杆上,所述底座的左边框上设有2个左滑轮,右边框设有右滑轮,所述顶面的左边框设有1个链轮,所述顶面的右边框1个上滑轮,所述平台的左右两边分别设有左绳桩和右绳桩,所述驱动电机上设有钢丝转筒,钢绳一端固定在所述钢丝转筒上,依次通过一个左滑轮然后固定在链轮上,所述链轮放出两条钢绳,一条连接在所述左绳桩上,另一条依次另一个左滑轮、右滑轮、上滑轮,然后固定在右绳桩上。

[0005] 进一步,所述钢丝转筒上放出两条平行的钢绳,所述左滑轮的数目为4个,所述右滑轮的数目为2个,所述链轮的数目为2个,所述上滑轮的数目为2个,所述左、右绳桩的数目均为2个。

[0006] 进一步,所述滑套装置包括滑套环和减震簧,所述滑套环套设在所述滑动杆上,所述减震簧设于所述滑套环与所述平台之间。

[0007] 进一步,所述电机与所述钢丝转筒之间还设有减速轮。

[0008] 本实用新型的有益效果为:本实用新型提出的所述升降舞台,通过采用了同一电机牵引平台的两端进行升降,从而能够平衡的控制舞台升降,并且结构相对简单,操作容易,实用性能强。

附图说明

[0009] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0010] 图1为本实用新型一种升降舞台一个实施例的立体结构示意图;

[0011] 图 2 为图 1 所示升降舞台的左面的结构示意图；

[0012] 图 3 为图 1 所示升降舞台的前面的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0014] 如图 1、图 2 和图 3 所示，一种升降舞台，包括：呈立方体状的舞台框架 1、可升降的四方平台 2、驱动电机 3 和连接平台 2 与驱动电机 3 的钢绳，舞台框架 1 包括下方底座 11、中间的四个立柱 12 和上面顶面 13，驱动电机 3 安装在底座 11 上，四个立柱 12 内侧，均设有一根平行的滑动杆 14，平台的四个角通过滑套装置 4 固定在滑动杆 14 上，底座 11 的左边框上设有 4 个左滑轮 5，右边框设有 2 个右滑轮 6，顶面 13 的左边框设有 2 个链轮 7，顶面 13 的右边框 2 个上滑轮 8，平台 2 的左右两边分别设有左绳桩 9 和右绳桩，驱动电机 3 上设有钢丝转筒 31，钢丝转筒 31 上放出两条平行的钢绳，钢绳一端固定在钢丝转筒 31 上，依次通过一个左滑轮 5 然后固定在顶面 13 的链轮 7 上，链轮 7 放出两条钢绳，一条连接在左绳桩 9 上，另一条依次另一个左滑轮 5、右滑轮 6、上滑轮 8，然后固定在右绳桩上。

[0015] 通过如上的连接方式，从而可以通过驱动电机 3 的转动，带动了钢丝转筒 31 的转动，然后牵引钢绳运动，钢绳通过左滑轮 5 后牵引链轮 7 转动，链轮 7 放出的两条钢绳一条牵引平台左侧上升，另一条经过左滑轮 5、右滑轮 6、上滑轮 8 后，固定在右绳桩上，牵引平台右侧上升，由于是同一驱动电机 3 驱动，从而左右上升平衡、稳定。

[0016] 另外，左滑轮 5、右滑轮 6、上滑轮 8、链轮 7 的数目可以减半，只是相应的平衡性能会相对差一点。

[0017] 进一步，滑套装置 4 包括滑套环和减震簧，滑套环套设在滑动杆 14 上，减震簧设于滑套环与平台 2 之间，减震簧可以降低平台 2 晃动对于滑动杆 14 的影响，稳定上升或者下降，延长使用寿命。

[0018] 进一步，驱动电机 3 与钢丝转筒 31 之间还设有减速轮，使旋转更加平稳。

[0019] 本实用新型的该升降舞台，结构简单，结实，并且通过一个电机来控制舞台的升降，使升降过程更加平稳，可靠。

[0020] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

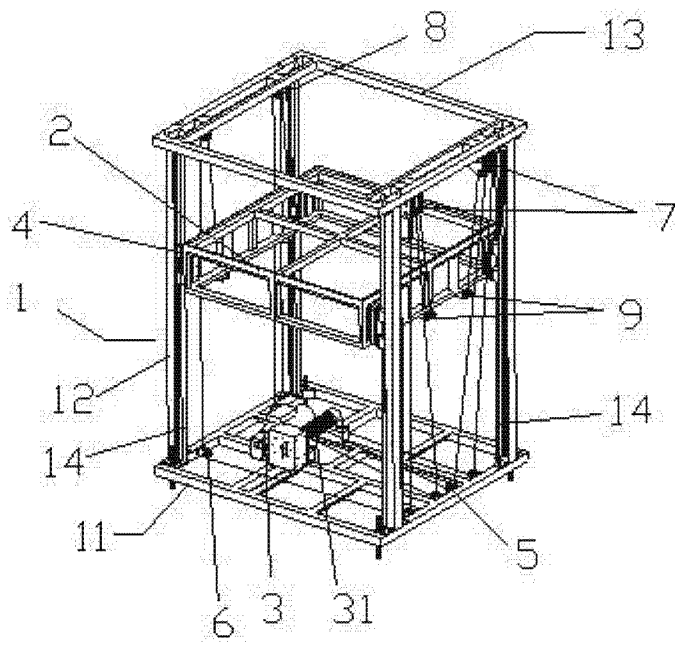


图 1

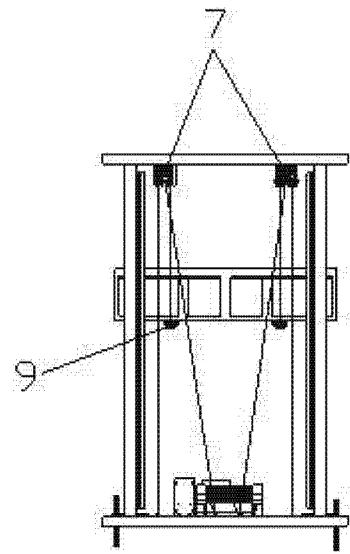


图 2

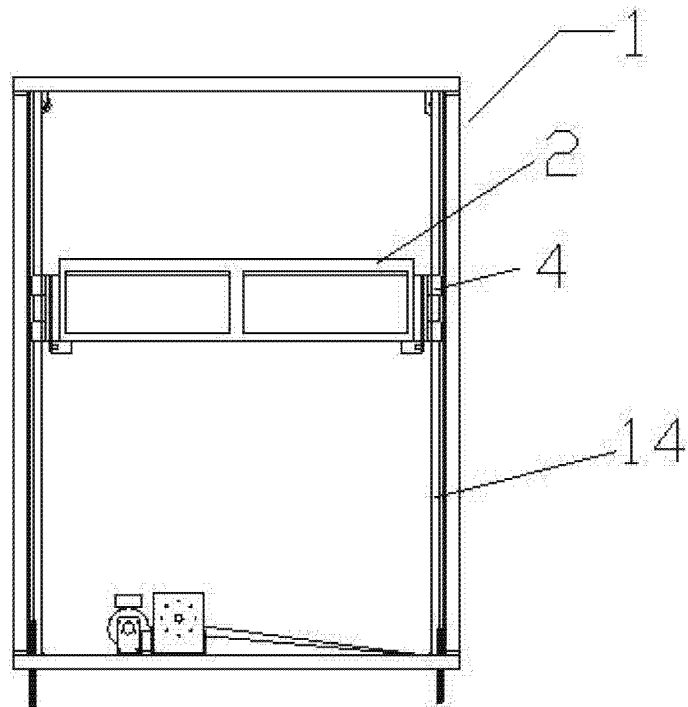


图 3