



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208441533 U

(45)授权公告日 2019.01.29

(21)申请号 201820403498.X

(22)申请日 2018.03.23

(73)专利权人 霍淑龙

地址 311800 浙江省绍兴市诸暨浣东街道
花山村162号

(72)发明人 霍淑龙

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务
所(普通合伙) 11427

代理人 陈娟

(51)Int.Cl.

E04H 3/28(2006.01)

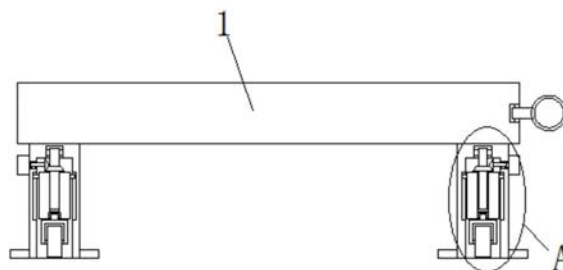
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于演出的便携式舞台

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于演出的便携式舞台,包括舞台本体,所述舞台本体的底部四角位置均固定安装有固定座,固定座的底部开设有第一凹槽,第一凹槽内滑动安装有活动杆,活动杆的底端转动安装有走行轮,活动杆的顶端开设有螺孔,螺孔内设有丝杆,丝杆与螺孔螺纹连接,丝杆的顶端延伸至螺孔外,且转动安装在第一凹槽的顶部内壁上,丝杆上固定套设有位于活动杆上方的第一齿轮,第一凹槽的一侧内壁上开设有通孔,通孔内转动安装有转轴,转轴的一端延伸至第一凹槽内,且固定安装有第二齿轮。本实用新型结构简单,自动化程度高,不仅能够方便快速的移动舞台本体,并且能够稳定的放置舞台本体,为人们使用提供了极大的方便。



1. 一种用于演出的便携式舞台,包括舞台本体(1),其特征在于,所述舞台本体(1)的底部四角位置均固定安装有固定座(2),固定座(2)的底部开设有第一凹槽(3),第一凹槽(3)内滑动安装有活动杆(4),活动杆(4)的底端转动安装有走行轮(5),活动杆(4)的顶端开设有螺孔(6),螺孔(6)内设有丝杆(7),丝杆(7)与螺孔(6)螺纹连接,丝杆(7)的顶端延伸至螺孔(6)外,且转动安装在第一凹槽(3)的顶部内壁上,丝杆(7)上固定套设有位于活动杆(4)上方的第一齿轮(8);

所述第一凹槽(3)的一侧内壁上开设有通孔(9),通孔(9)内转动安装有转轴(10),转轴(10)的一端延伸至第一凹槽(3)内,且固定安装有第二齿轮(11),第二齿轮(11)与第一齿轮(8)啮合,固定座(2)的一侧固定安装有电机(12),电机(12)的输出轴延伸至通孔(9)内,且与转轴(10)远离第二齿轮(11)的一端固定连接,所述活动杆(4)的底端转动安装有连接轴,连接轴的底端与走行轮(5)的顶部固定连接,所述第一凹槽(3)的两侧内壁上对称开设有限位槽,活动杆(4)的两侧对称固定安装有限位块,限位块与限位槽滑动连接,所述第一凹槽(3)的顶部内壁上开设有第二凹槽,丝杆(7)的顶端转动安装在第二凹槽内。

2. 根据权利要求1所述的一种用于演出的便携式舞台,其特征在于,所述通孔(9)内固定安装有轴承,轴承转动套设在转轴(10)上,固定座(2)上固定套设有支撑座。

3. 根据权利要求1所述的一种用于演出的便携式舞台,其特征在于,所述舞台本体(1)的一侧转动安装有固定杆,固定杆远离舞台本体(1)的一端固定安装有拉环。

一种用于演出的便携式舞台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及舞台技术领域,尤其涉及一种用于演出的便携式舞台。

背景技术

[0002] 舞台是在剧院中为演员表演提供的空间,它可以使观众的注意力集中于演员的表演并获得理想的观赏效果。舞台通常由一个或多个平台构成,它们有的可以升降,舞台的类型有镜框式舞台、伸展式舞台、圆环型舞台和旋转型舞台。

[0003] 目前人们用于演出的舞台为了演出的灵活性,通常会在舞台上设置走行机构,从而便于移动舞台,提高演出的灵活性,但目前此种便携式的舞台通常无法稳定的放置,给演员表演带来不便,所以我们急需一种用于演出的便携式舞台来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种用于演出的便携式舞台。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种用于演出的便携式舞台,包括舞台本体,所述舞台本体的底部四角位置均固定安装有固定座,固定座的底部开设有第一凹槽,第一凹槽内滑动安装有活动杆,活动杆的底端转动安装有走行轮,活动杆的顶端开设有螺孔,螺孔内设有丝杆,丝杆与螺孔螺纹连接,丝杆的顶端延伸至螺孔外,且转动安装在第一凹槽的顶部内壁上,丝杆上固定套设有位于活动杆上方的第一齿轮;

[0007] 所述第一凹槽的一侧内壁上开设有通孔,通孔内转动安装有转轴,转轴的一端延伸至第一凹槽内,且固定安装有第二齿轮,第二齿轮与第一齿轮啮合,固定座的一侧固定安装有电机,电机的输出轴延伸至通孔内,且与转轴远离第二齿轮的一端固定连接。

[0008] 优选的,所述活动杆的底端转动安装有连接轴,连接轴的底端与走行轮的顶部固定连接。

[0009] 优选的,所述第一凹槽的两侧内壁上对称开设有限位槽,活动杆的两侧对称固定安装有限位块,限位块与限位槽滑动连接。

[0010] 优选的,所述第一凹槽的顶部内壁上开设有第二凹槽,丝杆的顶端转动安装在第二凹槽内。

[0011] 优选的,所述通孔内固定安装有轴承,轴承转动套设在转轴上,固定座上固定套设有支撑座。

[0012] 优选的,所述舞台本体的一侧转动安装有固定杆,固定杆远离舞台本体的一端固定安装有拉环。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型中,通过舞台本体、固定座、第一凹槽、活动杆、走行轮、螺孔、丝杆、第一齿轮、通孔、转轴、第二齿轮和电机相配合,控制电机转动,电机带动转轴转动,转轴带动

第二齿轮转动,第二齿轮带动第一齿轮转动,第一齿轮带动丝杆转动,丝杆在螺孔内转动将推动活动杆向下移动,活动杆再推动走形轮向下移动,从而使走形轮移出第一凹槽,即可利用走行轮方便快速的移动舞台本体,当舞台本体移动至指定位置需要稳定放置时,只需控制电机反向转动,即可将走行轮收进第一凹槽内,支撑座将落地,从而使舞台本体能够稳定放置,本实用新型结构简单,自动化程度高,不仅能够方便快速的移动舞台本体,并且能够稳定的放置舞台本体,为人们使用提供了极大的方便。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种用于演出的便携式舞台的剖视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种用于演出的便携式舞台中A部分的剖视结构示意图。

[0017] 图中:1舞台本体、2固定座、3第一凹槽、4活动杆、5走行轮、6螺孔、7丝杆、8第一齿轮、9通孔、10转轴、11第二齿轮、12电机。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 参照图1-2,一种用于演出的便携式舞台,包括舞台本体1,舞台本体1的底部四角位置均固定安装有固定座2,固定座2的底部开设有第一凹槽3,第一凹槽3内滑动安装有活动杆4,活动杆4的底端转动安装有走行轮5,活动杆4的顶端开设有螺孔6,螺孔6内设有丝杆7,丝杆7与螺孔6螺纹连接,丝杆7的顶端延伸至螺孔6外,且转动安装在第一凹槽3的顶部内壁上,丝杆7上固定套设有位于活动杆4上方的第一齿轮8;第一凹槽3的一侧内壁上开设有通孔9,通孔9内转动安装有转轴10,转轴10的一端延伸至第一凹槽3内,且固定安装有第二齿轮11,第二齿轮11与第一齿轮8啮合,固定座2的一侧固定安装有电机12,电机12的输出轴延伸至通孔9内,且与转轴10远离第二齿轮11的一端固定连接,通过舞台本体1、固定座2、第一凹槽3、活动杆4、走行轮5、螺孔6、丝杆7、第一齿轮8、通孔9、转轴10、第二齿轮11和电机12相配合,控制电机12转动,电机12带动转轴10转动,转轴10带动第二齿轮11转动,第二齿轮11带动第一齿轮8转动,第一齿轮8带动丝杆7转动,丝杆7在螺孔6内转动将推动活动杆4向下移动,活动杆4再推动走形轮5向下移动,从而使走形轮5移出第一凹槽3,即可利用走行轮5方便快速的移动舞台本体1,当舞台本体1移动至指定位置需要稳定放置时,只需控制电机12反向转动,即可将走行轮5收进第一凹槽3内,支撑座将落地,从而使舞台本体1能够稳定放置,本实用新型结构简单,自动化程度高,不仅能够方便快速的移动舞台本体1,并且能够稳定的放置舞台本体1,为人们使用提供了极大的方便。

[0020] 本实用新型中,活动杆4的底端转动安装有连接轴,连接轴的底端与走行轮5的顶部固定连接,第一凹槽3的两侧内壁上对称开设有限位槽,活动杆4的两侧对称固定安装有有限位块,限位块与限位槽滑动连接,第一凹槽3的顶部内壁上开设有第二凹槽,丝杆7的顶端转动安装在第二凹槽内,通孔9内固定安装有轴承,轴承转动套设在转轴10上,固定座2上固定套设有支撑座,舞台本体1的一侧转动安装有固定杆,固定杆远离舞台本体1的一端固定安装有拉环,通过舞台本体1、固定座2、第一凹槽3、活动杆4、走行轮5、螺孔6、丝杆7、第一齿

轮8、通孔9、转轴10、第二齿轮11和电机12相配合,控制电机12转动,电机12带动转轴10转动,转轴10带动第二齿轮11转动,第二齿轮11带动第一齿轮8转动,第一齿轮8带动丝杆7转动,丝杆7在螺孔6内转动将推动活动杆4向下移动,活动杆4再推动走形轮5向下移动,从而使走形轮5移出第一凹槽3,即可利用走行轮5方便快速的移动舞台本体1,当舞台本体1移动至指定位置需要稳定放置时,只需控制电机12反向转动,即可将走行轮5收进第一凹槽3内,支撑座将落地,从而使舞台本体1能够稳定放置,本实用新型结构简单,自动化程度高,不仅能够方便快速的移动舞台本体1,并且能够稳定的放置舞台本体1,为人们使用提供了极大的方便。

[0021] 工作原理:本实用新型中,利用走行轮5能够方便快速的移动舞台本体1,利用拉环能够使舞台本体1与牵引设备连接,利用固定座2与支撑座能够稳定的放置舞台本体1,在实际使用中,当需要移动舞台本体1时,只需控制电机12转动,电机12带动转轴10转动,转轴10带动第二齿轮11转动,第二齿轮11带动第一齿轮8转动,第一齿轮8带动丝杆7转动,在限位块与限位槽的作用下,丝杆7在螺孔6内转动将推动活动杆4向下移动,活动杆4再推动走形轮5向下移动,从而使走形轮5移出第一凹槽3,即可利用走行轮5方便快速的移动舞台本体1,当舞台本体1移动至指定位置需要稳定放置时,只需控制电机12反向转动,即可将走行轮5收进第一凹槽3内,支撑座将落地,从而使舞台本体1能够稳定放置,便于人们使用。

[0022] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

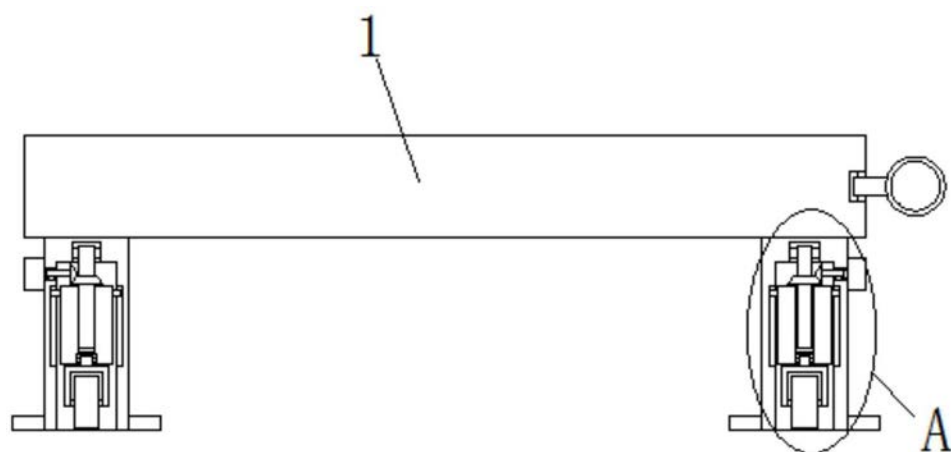


图1

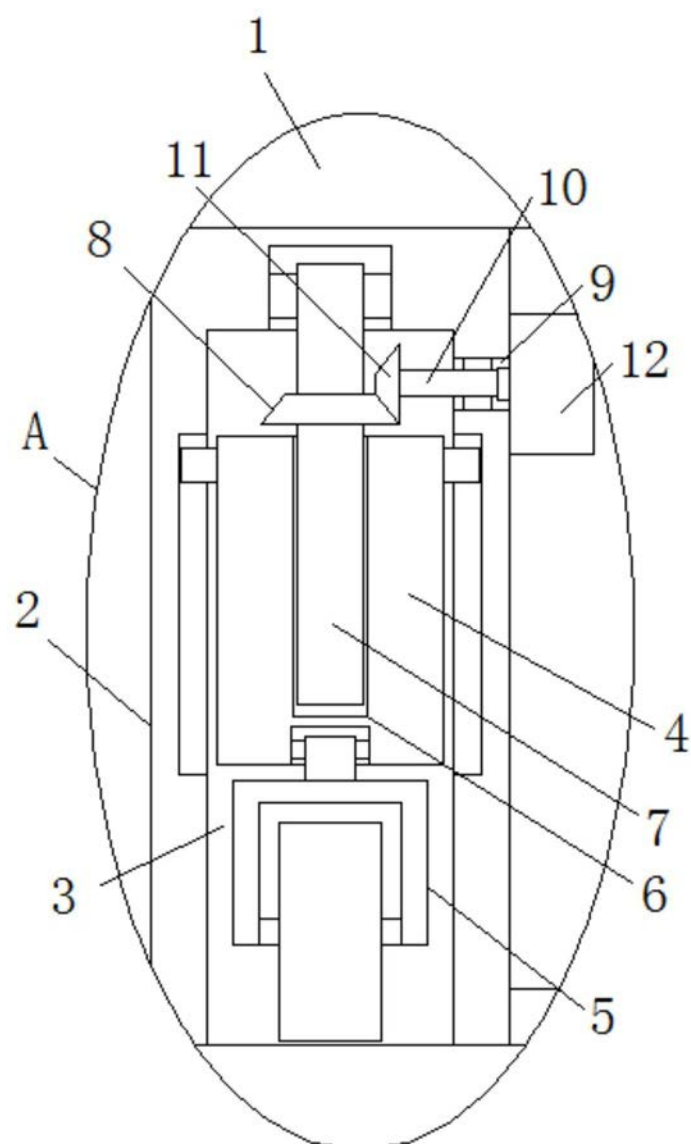


图2