



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205476646 U

(45) 授权公告日 2016. 08. 17

(21) 申请号 201620105756. 7

(22) 申请日 2016. 02. 03

(73) 专利权人 北京新郎景艺术工程设计制作有限公司

地址 100025 北京市朝阳区八里庄北里 129 号院 8 号楼 1 单元 16 层 1601 室

(72) 发明人 崔东律

(51) Int. Cl.

E04H 3/26(2006. 01)

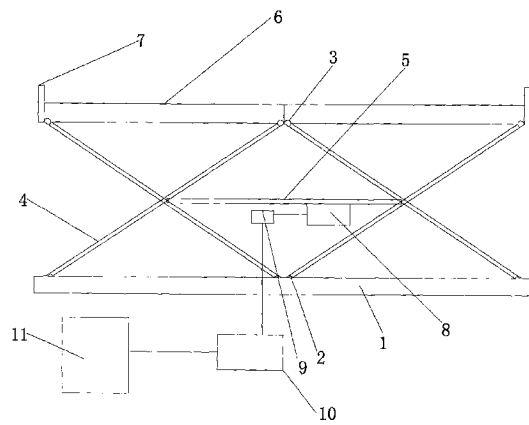
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种新型舞台升降装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型舞台升降装置，它涉及一种升降装置。它包括底座、固定铰链、滑动铰链、斜杆、液压气缸伸缩杆、平台、防护栏、电机、变频器、PLC 控制器和上位机，底座上设置有固定铰链，固定铰链与斜杆一端相连，斜杆另一端与平台底部的滑动铰链相连，斜杆中部之间连接有液压气缸伸缩杆，平台的边缘设置有防护栏，液压气缸伸缩杆与电机相连，电机通过变频器与 PLC 控制器相连，PLC 控制器和上位机相连。本实用新型结构简单，操作方便可靠，升降稳定，实用性强，能够提高安全性。



1. 一种新型舞台升降装置,其特征在于,包括底座(1)、固定铰链(2)、滑动铰链(3)、斜杆(4)、液压气缸伸缩杆(5)、平台(6)、防护栏(7)、电机(8)、变频器(9)、PLC控制器(10)和上位机(11),底座(1)上设置有固定铰链(2),固定铰链(2)与斜杆(4)一端相连,斜杆(4)另一端与平台(6)底部的滑动铰链(3)相连,斜杆(4)中部之间连接有液压气缸伸缩杆(5),平台(6)的边缘设置有防护栏(7),液压气缸伸缩杆(5)与电机(8)相连,电机(8)通过变频器(9)与PLC控制器(10)相连,PLC控制器(10)和上位机(11)相连。

2. 根据权利要求1所述的一种新型舞台升降装置,其特征在于,所述的平台(6)底部有与滑动铰链(3)相配合的滑槽。

3. 根据权利要求1所述的一种新型舞台升降装置,其特征在于,所述的斜杆(4)两两对称设置。

4. 根据权利要求1所述的一种新型舞台升降装置,其特征在于,所述的斜杆(4)设置有多个。

5. 根据权利要求1所述的一种新型舞台升降装置,其特征在于,所述的PLC控制器(10)通过网络与上位机(11)相连。

一种新型舞台升降装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及的是一种升降装置,具体涉及一种新型舞台升降装置。

背景技术

[0002] 为满足当代观众的需求,求得完美的效果,舞台上除了灯光、音响外,舞台机械尤为重要。舞台上设有吊杆、吊点、灯光渡桥、灯光吊笼、防火幕,台下设有升降台、车台、转台、升降乐池等,有的升降台中配套转台,或转台中有升降台。升降台是舞台下机械设备中应用最广泛的设备之一,在专业歌剧院、舞剧院、话剧院以及许多国际知名音乐厅里都配备着各种类型的升降台。它具有快速迁换布景、满足舞台工艺布置的需要、满足舞美设计和剧目编导人员的需要、制造特殊的气氛和效果、根据表演的需求改变舞台形式等作用。

[0003] 因此,很有必要设计一种使用方便可靠的新型舞台升降装置。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的在于提供一种新型舞台升降装置,结构简单,操作方便可靠,升降稳定,实用性强,能够提高安全性。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种新型舞台升降装置,包括底座、固定铰链、滑动铰链、斜杆、液压气缸伸缩杆、平台、防护栏、电机、变频器、PLC控制器和上位机,底座上设置有固定铰链,固定铰链与斜杆一端相连,斜杆另一端与平台底部的滑动铰链相连,斜杆中部之间连接有液压气缸伸缩杆,平台的边缘设置有防护栏,液压气缸伸缩杆与电机相连,电机通过变频器与PLC控制器相连,PLC控制器和上位机相连。

[0006] 作为优选,所述的平台底部有与滑动铰链相配合的滑槽。

[0007] 作为优选,所述的斜杆两两对称设置。

[0008] 作为优选,所述的斜杆设置有多个。

[0009] 作为优选,所述的PLC控制器通过网络与上位机相连。

[0010] 本实用新型的有益效果:结构简单,操作方便可靠,升降稳定,实用性强,能够提高安全性。

附图说明

[0011] 下面结合附图和具体实施方式来详细说明本实用新型;

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 为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,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0014] 参照图1,本具体实施方式采用以下技术方案:一种新型舞台升降装置,包括底座

1、固定铰链2、滑动铰链3、斜杆4、液压气缸伸缩杆5、平台6、防护栏7、电机8、变频器9、PLC控制器10和上位机11,底座1上设置有固定铰链2,固定铰链2与斜杆4一端相连,斜杆4另一端与平台6底部的滑动铰链3相连,斜杆4中部之间连接有液压气缸伸缩杆5,平台6的边缘设置有防护栏7,液压气缸伸缩杆5与电机8相连,电机8通过变频器9与PLC控制器10相连,PLC控制器10和上位机11相连。

[0015] 值得注意的是,所述的平台6底部有与滑动铰链3相配合的滑槽。

[0016] 值得注意的是,所述的斜杆4两两对称设置。

[0017] 值得注意的是,所述的斜杆4设置有多个。

[0018] 此外,所述的PLC控制器10通过网络与上位机11相连。

[0019] 本具体实施方式通过上位机对PLC控制器10进行控制,PLC控制器控制多个电机,进而控制液压气缸伸缩杆5伸缩,使得斜杆改变角度,实现平台的升降,同时平台设置有防护栏,大大提高了其安全性,本具体实施方式的升降装置操作方便,可远程控制,可通过PLC控制器在现场控制,操作方便可靠,安全性高。

[0020] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和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说明本实用新型的原理,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范围内。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。

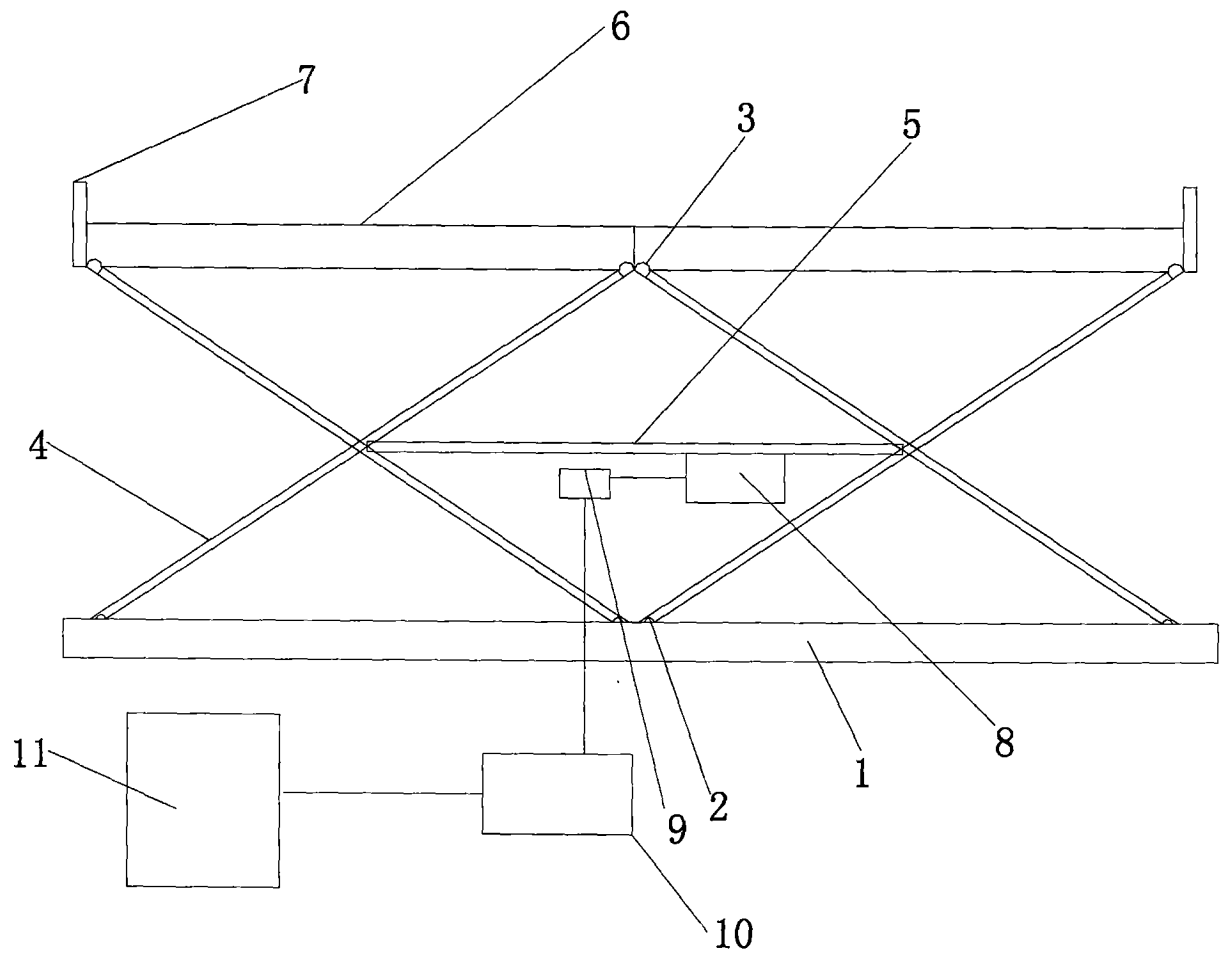


图1