



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216617032 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 27

(21) 申请号 202122533465.1

(22) 申请日 2021.10.21

(73) 专利权人 莆田市影力文化传播有限公司

地址 351100 福建省莆田市城厢区凤凰山
街道昌平路106弄1号6梯708室

(72) 发明人 林新 郑志光 陈帆 潘红霞

(74) 专利代理机构 深圳市创富知识产权代理有
限公司 44367

专利代理师 郭嘉莹

(51) Int. Cl.

E04H 3/24 (2006.01)

E04H 3/26 (2006.01)

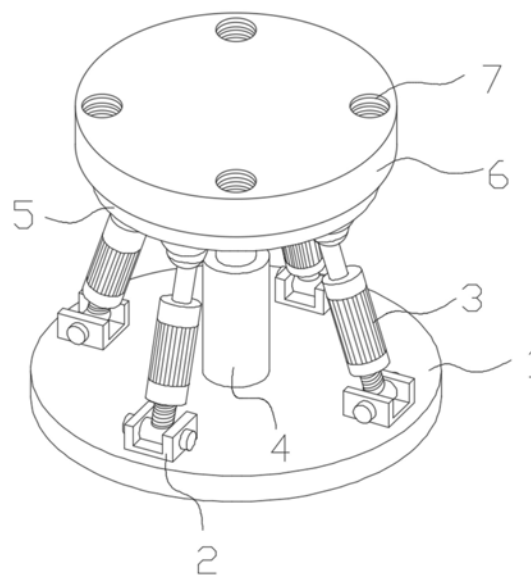
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于调节使用高度的舞台搭建支架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于调节使用高度的舞台搭建支架,属于舞台搭建领域,包括底座和支撑盘,所述底座的顶面焊接有转动机构,所述转动机构与调节机构的底端相焊接,所述转动机构和调节机构对应设置有四组,所述调节机构包括第一球座、第一转动球、连接杆、转柄和螺纹杆,所述螺纹杆的底端焊接于转动机构上,所述螺纹杆的侧壁与转柄的内部螺纹连接,所述转柄的顶端与连接杆的底端焊接,所述连接杆的顶端焊接有第一转动球,所述第一转动球与第一球座的内部转动连接,所述第一球座通过螺丝固定安装于支撑盘的底面上,所述底座的顶面居中处焊机有支撑机构,通过在底座的顶面通过支撑机构配合调节机构方式能够调节支架的高度。



1. 一种便于调节使用高度的舞台搭建支架,包括底座(1)和支撑盘(5),其特征在于:所述底座(1)的顶面焊接有转动机构(2),所述转动机构(2)与调节机构(3)的底端相焊接,所述转动机构(2)和调节机构(3)对应设置有四组,所述调节机构(3)包括第一球座(301)、第一转动球(302)、连接杆(303)、转柄(304)和螺纹杆(305),所述螺纹杆(305)的底端焊接于转动机构(2)上,所述螺纹杆(305)的侧壁与转柄(304)的内部螺纹连接,所述转柄(304)的顶端与连接杆(303)的底端焊接,所述连接杆(303)的顶端焊接有第一转动球(302),所述第一转动球(302)与第一球座(301)的内部转动连接,所述第一球座(301)通过螺丝固定安装于支撑盘(5)的底面上,所述底座(1)的顶面居中处焊机有支撑机构(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于调节使用高度的舞台搭建支架,其特征在于:所述支撑盘(5)的顶面焊接有安装盘(6),所述安装盘(6)的顶面开设有安装螺纹孔(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于调节使用高度的舞台搭建支架,其特征在于:所述转动机构(2)包括转杆(201)、支座(202)和转槽(203),所述支座(202)焊接于底座(1)的顶面上,所述支座(202)的侧壁贯穿开设有转槽(203),所述转槽(203)的内部转动连接有转杆(201),所述转杆(201)的侧壁与螺纹杆(305)的底端相焊接。

4. 根据权利要求1所述的一种便于调节使用高度的舞台搭建支架,其特征在于:所述支撑机构(4)包括第二球座(401)、第二转动球(402)、滑杆(403)和支撑筒(404),所述底座(1)的顶面居中处焊接有支撑筒(404),所述支撑筒(404)的内部滑动连接有滑杆(403),所述滑杆(403)的顶端焊接有第二转动球(402),所述第二转动球(402)与第二球座(401)的内部转动连接,所述第二球座(401)通过螺丝固定安装于支撑盘(5)的底面居中处。

5. 根据权利要求4所述的一种便于调节使用高度的舞台搭建支架,其特征在于:所述支撑筒(404)的内部开设有滑槽(8),所述滑杆(403)的侧壁与滑槽(8)滑动连接,所述滑杆(403)的底端焊接有限位块(9),所述滑槽(8)的两侧导通开设有限位槽(10),所述限位块(9)的两侧与限位槽(10)滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种便于调节使用高度的舞台搭建支架,其特征在于:所述转柄(304)的内部开设有螺纹槽(11),所述螺纹杆(305)通过侧壁上的螺纹与转柄(304)的内部螺纹槽(11)螺纹连接。

一种便于调节使用高度的舞台搭建支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及舞台搭建技术领域,具体为一种便于调节使用高度的舞台搭建支架。

背景技术

[0002] 现有的舞台搭建台,根据不同的场地、不同的演出活动常常要对舞台进行加高处理,以便达到活动的最佳效果,现有的舞台搭建台,舞台上的固定杆一般用多个螺丝固定在柱子上,若需要增加高度往往都是采用管与管或者板与板的拼接来增加高度,十分繁琐,且由于安装场地的地面不平整,用于舞台搭建支架不能够很好调节角度,导致舞台搭建后,不能够保持水平,从而导致表演者容易滑倒现象。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种便于调节使用高度的舞台搭建支架,通过在底座的顶面通过支撑机构配合调节机构方式能够调节支架的高度,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于调节使用高度的舞台搭建支架,包括底座和支撑盘,所述底座的顶面焊接有转动机构,所述转动机构与调节机构的底端相焊接,所述转动机构和调节机构对应设置有四组,所述调节机构包括第一球座、第一转动球、连接杆、转柄和螺纹杆,所述螺纹杆的底端焊接于转动机构上,所述螺纹杆的侧壁与转柄的内部螺纹连接,所述转柄的顶端与连接杆的底端焊接,所述连接杆的顶端焊接有第一转动球,所述第一转动球与第一球座的内部转动连接,所述第一球座通过螺丝固定安装于支撑盘的底面上,所述底座的顶面居中处焊机有支撑机构。

[0005] 优选的,所述支撑盘的顶面焊接有安装盘,所述安装盘的顶面开设有安装螺纹孔。

[0006] 优选的,所述转动机构包括转杆、支座和转槽,所述支座焊接于底座的顶面上,所述支座的侧壁贯穿开设有转槽,所述转槽的内部转动连接有转杆,所述转杆的侧壁与螺纹杆的底端相焊接。

[0007] 优选的,所述支撑机构包括第二球座、第二转动球、滑杆和支撑筒,所述底座的顶面居中处焊接有支撑筒,所述支撑筒的内部滑动连接有滑杆,所述滑杆的顶端焊接有第二转动球,所述第二转动球与第二球座的内部转动连接,所述第二球座通过螺丝固定安装于支撑盘的底面居中处。

[0008] 优选的,所述支撑筒的内部开设有滑槽,所述滑杆的侧壁与滑槽滑动连接,所述滑杆的底端焊接有限位块,所述滑槽的两侧导通开设有限位槽,所述限位块的两侧与限位槽滑动连接。

[0009] 优选的,所述转柄的内部开设有螺纹槽,所述螺纹杆通过侧壁上的螺纹与转柄的内部螺纹槽螺纹连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1. 本实用新型提供一种便于调节使用高度的舞台搭建支架,通过调节机构中的螺纹杆在转柄的内部螺纹转动,从而可以调节各个螺纹杆到转柄之间的距离,进而能够调节支撑盘到底座之间的距离,以此能够在不通过拆卸拼接的情况下完成对支架的高度调节,进而便于调节舞台高度。

[0012] 2. 本实用新型提供一种便于调节使用高度的舞台搭建支架,通过第一球座和第一转动球之间的转动,第二球座与第二转动球之间的转动,以此能够通过调节各个调节机构的长度,从而能够改变支撑盘的倾斜程度,以此能够保证底座在不平整的底面上放置后,还能够保持舞台平面的水平,从而能够便于舞台表演。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的支架立体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的支撑机构的结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的调节机构的结构示意图。

[0016] 图中标号:1、底座;2、转动机构;201、转杆;202、支座;203、转槽;3、调节机构;301、第一球座;302、第一转动球;303、连接杆;304、转柄;305、螺纹杆;4、支撑机构;401、第二球座;402、第二转动球;403、滑杆;404、支撑筒;5、支撑盘;6、安装盘;7、安装螺纹孔;8、滑槽;9、限位块;10、限位槽;11、螺纹槽。

具体实施方式

[0017] 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做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。

[0018] 本实用新型提供了如图1~3所示的一种便于调节使用高度的舞台搭建支架,包括底座1和支撑盘5,底座1的顶面焊接有转动机构2,转动机构2与调节机构3的底端相焊接,转动机构2和调节机构3对应设置有四组、四组转动机构2和调节机构3以底座1的顶面居中处为圆心,等角 90° 分布在底座1的顶面上,转动机构2包括转杆201、支座202和转槽203,支座202焊接于底座1的顶面上,支座202的侧壁贯穿开设有转槽203,转槽203的内部转动连接有转杆201,转杆201的侧壁与螺纹杆305的底端相焊接,通过转杆201在支座202的转槽203中转动,进而能够使调节机构3中螺纹杆305也能够沿着转杆201发生转动,转柄304的内部开设有螺纹槽11,螺纹杆305通过侧壁上的螺纹与转柄304的内部螺纹槽11螺纹连接,通过转柄304转动后,能够使螺杆能够在转柄304的内部上下移动,进而能够转柄304和螺杆之间的长度。

[0019] 调节机构3包括第一球座301、第一转动球302、连接杆303、转柄304和螺纹杆305,螺纹杆305的底端焊接于转动机构2上,螺纹杆305的侧壁与转柄304的内部螺纹连接,转柄304的顶端与连接杆303的底端焊接,连接杆303的顶端焊接有第一转动球302,第一转动球302与第一球座301的内部转动连接,第一球座301通过螺丝固定安装于支撑盘5的底面上。

[0020] 底座1的顶面居中处焊机有支撑机构4,支撑机构4包括第二球座401、第二转动球402、滑杆403和支撑筒404,底座1的顶面居住处焊接有支撑筒404,支撑筒404的内部滑动连

接有滑杆403,滑杆403的顶端焊接有第二转动球402,第二转动球402与第二球座401的内部转动连接,第二球座401通过螺丝固定安装于支撑盘5的底面居中处,支撑筒404的内部开设有滑槽8,滑杆403的侧壁与滑槽8滑动连接,滑杆403的底端焊接有限位块9,滑槽8的两侧导通开设有限位槽10,限位块9的两侧与限位槽10滑动连接,通过滑杆403在支撑筒404内部的滑槽8上下滑动,能够调节支撑盘5到底座1之间的距离,进而能够调节安装盘6的高度,并通过在滑杆403的底端侧壁上焊接有限位块9,限位块9在限位槽10中滑动,能够防止滑杆403从支撑筒404的内部滑落出。

[0021] 支撑盘5的顶面焊接有安装盘6,安装盘6的顶面开设有安装螺纹孔7,通过安装螺纹孔7,能够将舞台配合螺丝安装于安装盘6上,或者配合支撑框架安装于安装盘6上。

[0022] 具体使用时,根据舞台搭建场地,先开始调节安装盘6到底座1之间的高度,用手转动条转柄304侧壁上的防滑纹区域,使转柄304在螺纹杆305上的转动,螺纹杆305通过侧壁上的螺纹在转柄304内部的螺纹槽11中滑动,使螺纹杆305从转柄304的内部移动出,从而增加了螺杆和转柄304的长度,同时转柄304上的连接杆303的第一转动球302在第一球座301中转动,且倾角发生变化,螺杆和转柄304的长度增加后,使滑杆403从支撑筒404的内部滑槽8中滑出,增加滑杆403和支撑筒404长度,进而增加了支撑盘5到底座1的高度,从而使舞台搭建的支架能够升高,同时使螺纹杆305在转杆201侧壁上发生转动,转杆201在支座202的转槽203中转动,调节完成后,安装盘6上的案子螺纹孔与对应的搭建舞台的支撑板或者支撑钢框架通过螺丝安装于安装盘6上,完成舞台的搭建。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

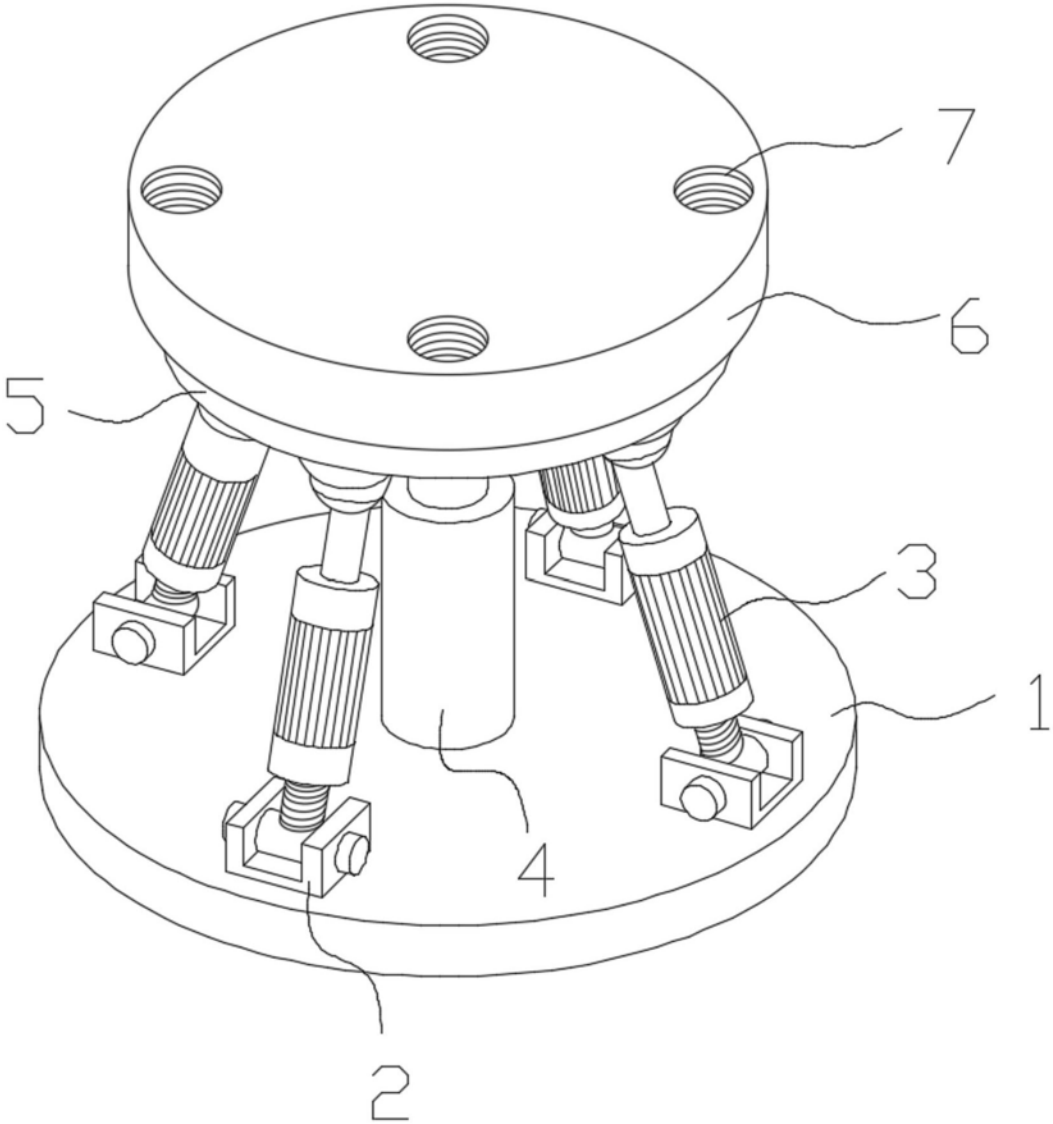


图1

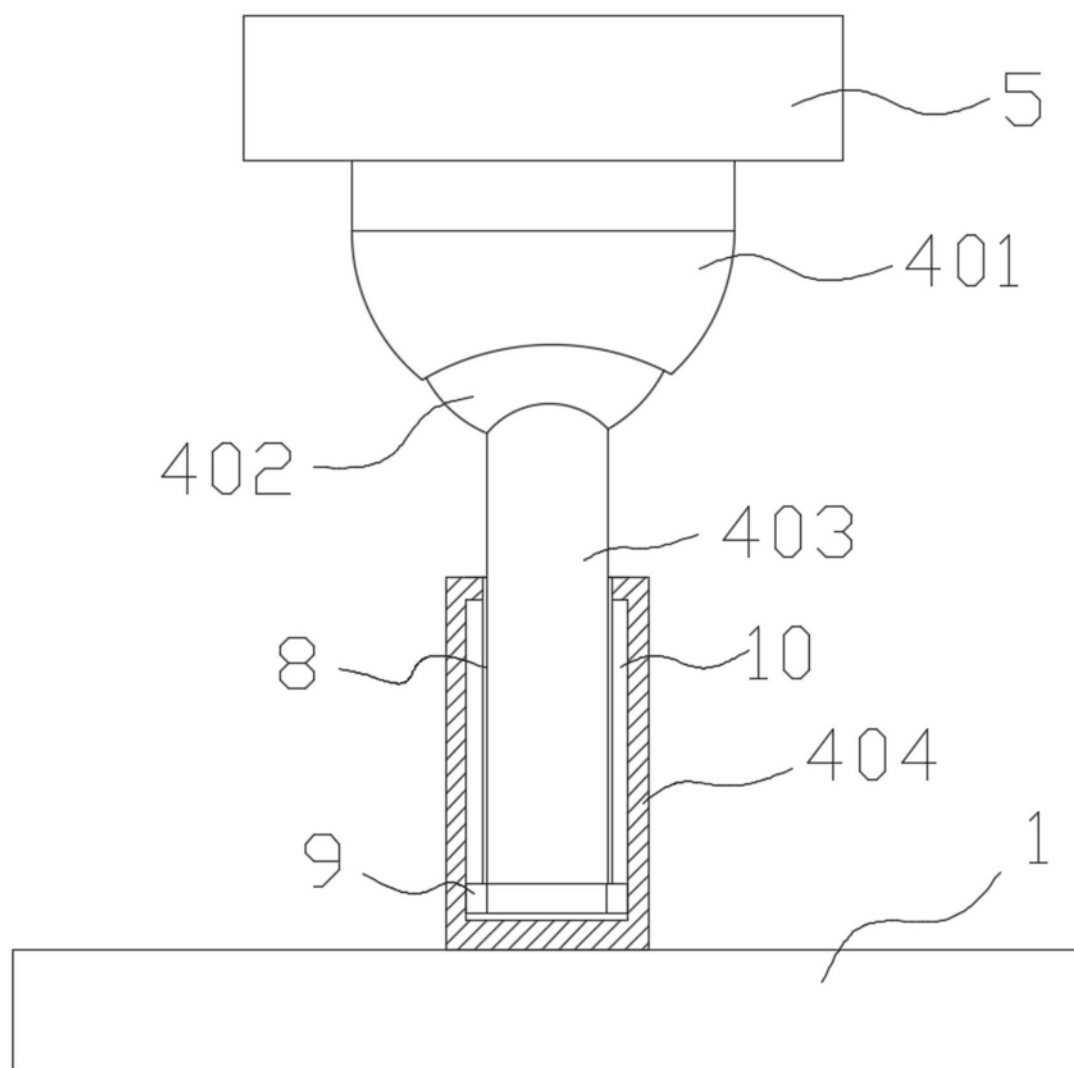


图2

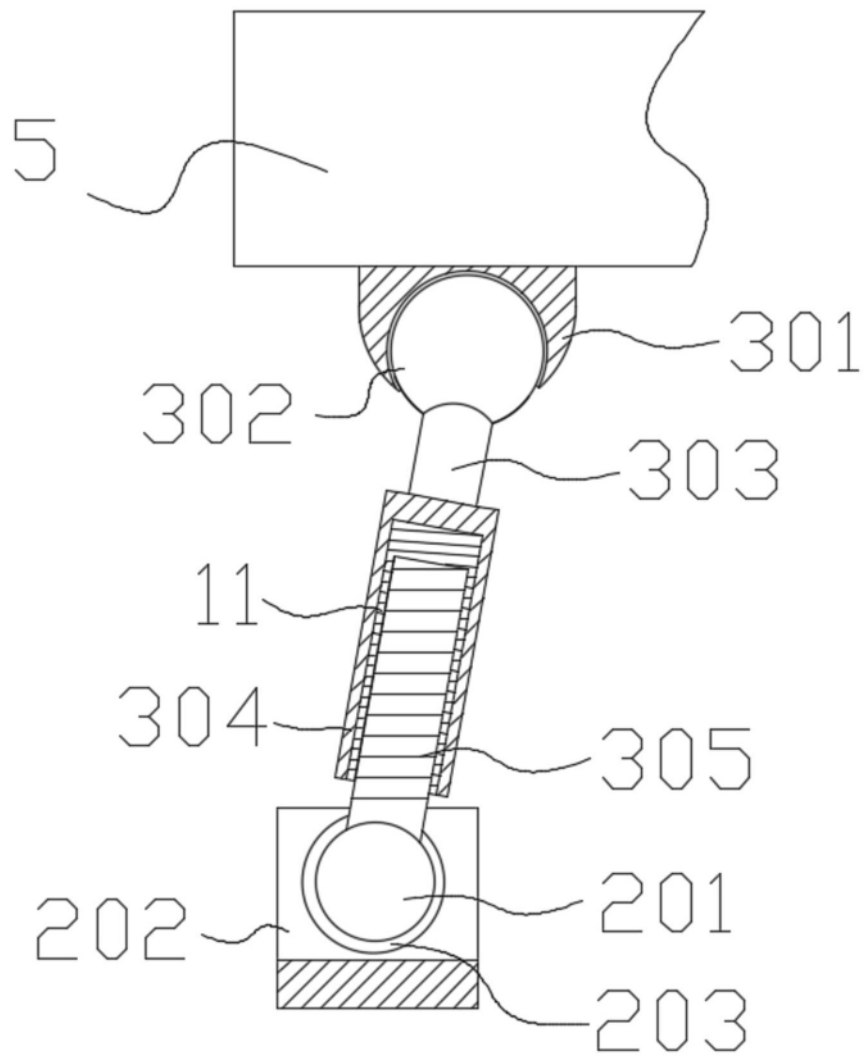


图3