



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114588644 A

(43) 申请公布日 2022.06.07

(21) 申请号 202210380698.9

(22) 申请日 2022.04.08

(71) 申请人 成都皮影艺术博物馆

地址 611800 四川省成都市都江堰市中兴镇花木城

(72) 发明人 赵亮 刘希豪 陈木子 赵洪 谭华

(74) 专利代理机构 北京力致专利代理事务所 (特殊普通合伙) 11900

专利代理师 朱静谦

(51) Int. Cl.

A63J 1/00 (2006.01)

A63J 1/02 (2006.01)

A63J 21/00 (2006.01)

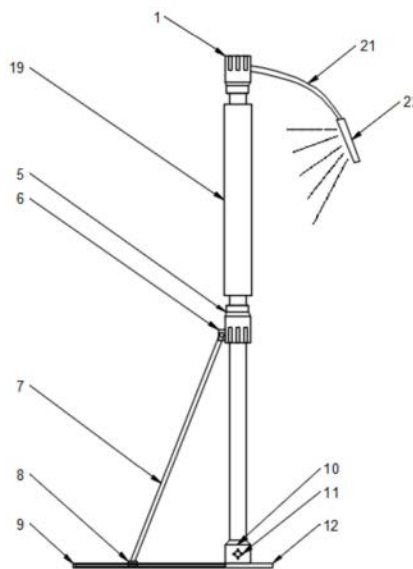
权利要求书2页 说明书7页 附图7页

(54) 发明名称

一种便携式皮影表演戏台

(57) 摘要

本申请公开了一种便携式皮影表演戏台,包括包括带布套的幕布,还包括:至少两个平行设置的可调节支撑杆件,作为支撑所述幕布的竖杆;至少两个平行设置的横杆,上下水平布置且可拆接连接于两个所述可调节支撑杆件之间;光源组件,设于所述横杆上或设于所述幕布一侧;所述幕布通过所述布套束缚在所述可调节支撑杆件和所述横杆之间。本申请将横杆插接在两个可调节支撑杆件之间,光源组件可以直接夹持在横杆上,不再需要繁多的杆件和连接麻绳等,节省杆件材料,大大减轻重量;光源组件采用LED,光源稳定;幕布通过两个可调节支撑杆件即可实现幕布支撑,杆子组件少,个人即可运输、组装,可以灵活地随表演时间和地点等搭建皮影戏台架。



1. 一种便携式皮影表演戏台,包括带布套(19)的幕布(20),其特征在于,还包括:
至少两个平行设置的可调节支撑杆件,作为支撑所述幕布(20)的竖杆;
至少两个平行设置的横杆,上下水平布置且可拆接连接于两个所述可调节支撑杆件之间;
光源组件,设于所述横杆上或设于所述幕布(20)一侧;
所述幕布(20)通过所述布套(19)束缚在所述可调节支撑杆件和所述横杆之间。
2. 如权利要求1所述的一种便携式皮影表演戏台,其特征在于,所述可调节支撑杆件包括:
至少两个底座(12),具有支撑面;
至少两个支撑杆件,所述支撑杆件垂直固定在所述底座(12)的支撑面上,且相互平行布置;
至少两个插接件,配合于每个所述支撑杆件上。
3. 如权利要求2所述的一种便携式皮影表演戏台,其特征在于,所述支撑杆件包括:
第一支撑杆(4),垂直固定于所述底座(12)上;
第二支撑杆(2),活动套接于所述第一支撑杆(4)上;
调节套筒(3),设于所述第一支撑杆(4)或第二支撑杆(2)上,通过所述调节套筒(3),调节所述第一支撑杆(4)相对于所述第二支撑杆(2)的高度。
4. 如权利要求3所述的一种便携式皮影表演戏台,其特征在于,所述支撑杆件还包括:
支撑套筒(10),固定于所述支撑面的上表面上,所述第一支撑杆(4)的底部配合于所述支撑套筒(10)内;
固定销钉(11),配合于所述支撑套筒(10)外侧面上,通过所述固定销钉(11)将所述第一支撑杆(4)固定于所述支撑套筒(10)上。
5. 如权利要求3或4所述的一种便携式皮影表演戏台,其特征在于,所述插接件包括:
第一插接头(5),配合于所述第一支撑杆(4)上;
第一销钉(14),配合于所述第一插接头(5)外侧面上,通过所述第一销钉(14)将所述第一插接头(5)固定于所述第一支撑杆(4)上;
第二插接头(1),配合于所述第二支撑杆(2)上;
第二销钉(15),配合于所述第二插接头(1)外侧面上,通过所述第二销钉(15)将所述第二插接头(1)固定于所述第二支撑杆(2)上;
所述第一插接头(5)设于所述第一支撑杆(4)的顶部;所述第二插接头(1)位于所述调节套筒(3)下方。
6. 如权利要求5所述的一种便携式皮影表演戏台,其特征在于,所述插接件还包括:
插槽,均匀设于所述第一插接头(5)和第二插接头(1)的外侧面上;
插接块,其一端设有与所述插槽相匹配的插接头(23)、另一端设有带调节销(25)的可插接连接结构(24),所述插接块通过所述插接头(23)水平插接于所述第一插接头(5)和第二插接头(1)上;
所述横杆插接于两个所述插接块的可插接连接结构(24)之间,并通过所述调节销(25)调节固定。
7. 如权利要求6所述的一种便携式皮影表演戏台,其特征在于,所述插接块包括:

- 第一插接块(13),通过插接头水平插接在所述第一插接头(5)外侧面上;
第二插接块(16),通过插接头水平插接在所述第二插接头(1)外侧面上。
- 8.如权利要求7所述的一种便携式皮影表演戏台,其特征在于,
所述横杆为矩管,且所述横杆的两端设有与所述可插接连接结构相匹配的插接口;
所述横杆包括:
第一横杆(18),水平插接于两根支撑杆件上的所述第一插接块(13)之间;
第二横杆(17),水平插接于两根支撑杆件上的所述第二插接块(16)之间。
- 9.如权利要求6-7任一项所述的一种便携式皮影表演戏台,其特征在于,还包括:
滑杆(9),水平固定在所述底座(12)上,所述滑杆(9)上设有限位滑槽;
副支撑杆(7),活动连接在所述第一插接头(5)和所述滑杆(9)之间;
铰链块(6),插接在所述第一插接头(5)外侧面上的一插槽中;
滑块(8),配合在所述滑杆(9)的所述限位滑槽上;
所述副支撑杆(7)的一端连接在所述铰链块(6)上,另一端连接在所述滑块(8)上。
- 10.如权利要求9所述的一种便携式皮影表演戏台,其特征在于,所述光源组件,包括:
防滑夹,夹持于所述横杆上;
LED矩阵灯组连接件(21),柔性连接于所述防滑夹上;
LED矩阵灯组(22),挂载于所述LED矩阵灯组连接件(21)上,且对应所述幕布(20)。

一种便携式皮影表演戏台

技术领域

[0001] 本申请涉及非遗皮影表演艺术技术领域,具体而言,涉及一种便携式皮影表演戏台。

背景技术

[0002] 皮影表演戏台是通过灯光把皮影人的影像投射到幕布(即亮子)上去。

[0003] 传统的皮影表演戏台,其搭建结构较为简陋:亮子用大的白色棉布作为屏幕,以油灯作为光源,两张方桌铺于台架上放置道具;其台架主体是由直径不同的几根竹竿搭建的,再由芦苇席子遮盖台顶、左右和后面,用粗麻绳固定台架,细麻绳拉在立着的竹竿之间固定牢台架子;台架的前面两根长杆竖起,幕布面向观众的视线垂直,通过台架前方的幕布支撑杆件撑住,幕布支撑杆件由面向观众的架子上的上下两根横杆和左右两根竖杆组成,横杆固定连接在竖杆上部之间,竖杆的底部直接放置在地面上;捆扎台架的绳扣用一种称为“猪刹蹄”的扣式,将绳先做成两环,再将两环重叠;光源采用油灯或者电灯。搭建的皮影表演戏台,为一个外形被三面包围的倒置U型结构。

[0004] 上述戏台的主体结构虽然成本低,但是存在如下问题:

[0005] 幕布支撑所需要的横杆和竖杆的数量较多,重量较大,不易搬运和搭建;为了支撑幕布,搭建的整体幕布支撑结构占地面积大,且搭建所采用的竹竿,拆装皆比较费时间,以及台架的竖杆的底部直接放置在地面上,且容易打滑;杆子等组件较多,可能需要多人运输、组装,而皮影戏表演时间和地点等,又比较灵活,因此传统的戏台灵活性低;光源采用油灯,容易风吹晃动,影响表演质量;电灯光强不均匀。

发明内容

[0006] 本申请的主要目的在于提供一种便携式皮影表演戏台,以解决目前的问题。

[0007] 为了实现上述目的,本申请提供了如下技术:

[0008] 一种便携式皮影表演戏台,包括带布套的幕布,还包括:

[0009] 至少两个平行设置的可调节支撑杆件,作为支撑所述幕布的竖杆;

[0010] 至少两个平行设置的横杆,上下水平布置且可拆接连接于两个所述可调节支撑杆件之间;

[0011] 光源组件,设于所述横杆上或设于所述幕布一侧;

[0012] 所述幕布通过所述布套束缚在所述可调节支撑杆件和所述横杆之间。

[0013] 作为本申请的一种可实施方案,优选地,所述可调节支撑杆件包括:

[0014] 至少两个底座,具有支撑面;

[0015] 至少两个支撑杆件,所述支撑杆件垂直固定在所述底座的支撑面上,且相互平行布置;

[0016] 至少两个插接件,配合于每个所述支撑杆件上。

[0017] 作为本申请的一种可实施方案,优选地,所述支撑杆件包括:

- [0018] 第一支撑杆,垂直固定于所述底座上;
- [0019] 第二支撑杆,活动套接于所述第一支撑杆上;
- [0020] 调节套筒,设于所述第一支撑杆或第二支撑杆上,通过所述调节套筒,调节所述第一支撑杆相对于所述第二支撑杆的高度。
- [0021] 作为本申请的一种可实施方案,优选地,所述支撑杆件还包括:
- [0022] 支撑套筒,固定于所述支撑面的上表面上,所述第一支撑杆的底部配合于所述支撑套筒内;
- [0023] 固定销钉,配合于所述支撑套筒外侧面上,通过所述固定销钉将所述第一支撑杆固定于所述支撑套筒上。
- [0024] 作为本申请的一种可实施方案,优选地,所述插接件包括:
- [0025] 第一插接头,配合于所述第一支撑杆上;
- [0026] 第一销钉,配合于所述第一插接头外侧面上,通过所述第一销钉将所述第一插接头固定于所述第一支撑杆上;
- [0027] 第二插接头,配合于所述第二支撑杆上;
- [0028] 第二销钉,配合于所述第二插接头外侧面上,通过所述第二销钉将所述第二插接头固定于所述第二支撑杆上;
- [0029] 所述第一插接头设于所述第一支撑杆的顶部;所述第二插接头位于所述调节套筒下方。
- [0030] 作为本申请的一种可实施方案,优选地,所述插接件还包括:
- [0031] 插槽,均匀设于所述第一插接头和第二插接头的外侧面上;
- [0032] 插接块,其一端设有与所述插槽相匹配的插接头、另一端设有带调节销的可插接连接结构,所述插接块通过所述插接头水平插接于所述第一插接头和第二插接头上;
- [0033] 所述横杆插接于两个所述插接块的可插接连接结构之间,并通过所述调节销调节固定。
- [0034] 作为本申请的一种可实施方案,优选地,所述插接块包括:
- [0035] 第一插接块,通过插接头水平插接在所述第一插接头外侧面上;
- [0036] 第二插接块,通过插接头水平插接在所述第二插接头外侧面上。
- [0037] 作为本申请的一种可实施方案,优选地,所述横杆为矩管,且所述横杆的两端设有与所述可插接连接结构相匹配的插接口;
- [0038] 所述横杆包括:
- [0039] 第一横杆,水平插接于两根支撑杆件上的所述第一插接块之间;
- [0040] 第二横杆,水平插接于两根支撑杆件上的所述第二插接块之间。
- [0041] 作为本申请的一种可实施方案,优选地,还包括:
- [0042] 滑杆,水平固定在所述底座上,所述滑杆上设有限位滑槽;
- [0043] 副支撑杆,活动连接在所述第一插接头和所述滑杆之间;
- [0044] 铰链块,插接在所述第一插接头外侧面上的一插槽中;
- [0045] 滑块,配合在所述滑杆的所述限位滑槽上;
- [0046] 所述副支撑杆的一端连接在所述铰链块上,另一端连接在所述滑块上。
- [0047] 作为本申请的一种可实施方案,优选地,所述光源组件,包括:

[0048] 防滑夹,夹持于所述横杆上;

[0049] LED矩阵灯组连接件,柔性连接于所述防滑夹上;

[0050] LED矩阵灯组,挂载于所述LED矩阵灯组连接件上,且对应所述幕布。

[0051] 与现有技术相比较,本申请能够带来如下技术效果:

[0052] 1、本发明将皮影戏台的骨架结构简单化,包括可调节支撑杆件、横杆和光源组件,通过组装方式而实现个人可以将横杆插接在两个可调节支撑杆件之间,光源组件可以直接夹持在横杆上,不再需要繁多的杆件和连接麻绳等,节省杆件材料,大大减轻重量;光源组件采用 LED,光源稳定、照射强度大;

[0053] 2、一个幕布通过两个可调节支撑杆件即可实现幕布的支撑,杆子组件少,个人即可运输、组装,可以灵活地随表演时间和地点等搭建皮影戏台台架,使用灵活。

[0054] 3、本发明所述皮影表演架改变了传统的竹质皮影表演架的整体结构,用金属管代替竹竿,减少杆子使用的数量,大大降低了皮影表演架的整体质量;同时用强度更加高的材料,用扣件加以固定,避免了因绳子固定带来稳定性不足的缺陷,固定点更加牢固,皮影表演架的稳定性更好,提高了整体的抗风能力;利用接插式的连接,大大缩短了杆子拆卸后的长度,提升了整个表演架的便携性;此外还用新型材料的幕布和LED灯,让皮影表演架更加耐用、耗能更少。

[0055]

附图说明

[0056] 构成本申请的一部分的附图用来提供对本申请的进一步理解,使得本申请的其它特征、目的和优点变得更明显。本申请的示意性实施例附图及其说明用于解释本申请,并不构成对本申请的不当限定。在附图中:

[0057] 图1是本发明可调节支撑杆件的正视结构示意图;

[0058] 图2是本发明可调节支撑杆件的俯视结构示意图;

[0059] 图3是本发明可调节支撑杆件的侧视结构示意图;

[0060] 图4是本发明在可调节支撑杆件上安装插接块后的正视结构示意图;

[0061] 图5是本发明幕布支撑框架的正视结构示意图;

[0062] 图6是本发明在幕布支撑框架上安装幕布后的正视结构示意图;

[0063] 图7是本发明安装光源组件后的侧视结构示意图;

[0064] 图8是本发明插接块的三维结构示意图。

具体实施方式

[0065] 为了使本技术领域的人员更好地理解本申请方案,下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请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申请一部分的实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,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,都应当属于本申请保护的范畴。

[0066] 需要说明的是,本申请的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象,而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用

的数据在适当情况下可以互换,以便这里描述的本申请的实施例。此外,术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形,意图在于覆盖不排他的包含,例如,包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元,而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[0067] 在本申请中,术语“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“中”、“竖直”、“水平”、“横向”、“纵向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系。这些术语主要是为了更好地描述本申请及其实施例,并非用于限定所指示的装置、元件或组成部分必须具有特定方位,或以特定方位进行构造和操作。

[0068] 并且,上述部分术语除了可以用于表示方位或位置关系以外,还可能用于表示其他含义,例如术语“上”在某些情况下也可能用于表示某种依附关系或连接关系。对于本领域普通技术人员而言,可以根据具体情况理解这些术语在本申请中的具体含义。

[0069] 另外,术语“多个”的含义应为两个以及两个以上。

[0070] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本申请。

[0071] 实施例

[0072] 本实施例将以在两个平行设置的可调节支撑杆件之间设置上下平行的两根横杆为例,来挂载幕布。

[0073] 如图6和7所示,本实施例提供一种便携式皮影表演戏台,包括带布套19的幕布20,幕布20的四周编制有布套19,通过布套19将幕布挂载在四周的竖杆和横杆之间;还包括:

[0074] 至少两个平行设置的可调节支撑杆件,作为支撑所述幕布20的竖杆;可调节支撑杆件为高度可调节的组合杆,可以根据表演场地需求而调节高度,可调节支撑杆件作为支撑所述幕布20的竖杆,幕布20左右两端通过布套19固定挂载于可调节支撑杆件上。

[0075] 至少两个平行设置的横杆,上下水平布置且可拆接连接于两个所述可调节支撑杆件之间;本申请的横杆,优先采用铝合金矩管,作为支撑幕布的横杆。

[0076] 光源组件,设于所述横杆上或设于所述幕布20一侧;本申请,光源组件采用LED组件,柔性连接在横杆上,LED矩阵灯组,对应所述幕布20。换用LED矩阵灯组大幅减轻了光源的重量,LED矩阵灯组连接件使用铁丝增加整体强度,采用具有防滑条的夹子固定在矩形铝合金管上,一方面节省了组装的时间,另一方面解决了戏台灯安装在圆形不锈钢管上容易打滑的问题。

[0077] 本实施例,幕布20优选采用防雨布,防雨布像自带反光板一样,光线能在布上均匀分布,不会出现特别亮的光点和光丝,同时能提供足够的强度,保证20次以上的拆装后不变形,而且在道具布景使用后不影响效果。

[0078] 下面将具体详述可调节支撑杆件、横杆和光源组件的结构。本实施例,以在两个可调节支撑杆件之间架设两根横杆,来进行幕布挂载的示例,其数量可以根据场地大小等调整。

[0079] 作为本申请的一种可实施方案,优选地,所述可调节支撑杆件包括:

[0080] 至少两个底座12,具有支撑面;

[0081] 至少两个支撑杆件,所述支撑杆件垂直固定在所述底座12的支撑面上,且相互平行布置;

[0082] 至少两个插接件,配合于每个所述支撑杆件上。

[0083] 如图1和2所示,底座12为一板面结构,作为整体皮影戏台支撑杆件的支撑件,支撑面一体成型在底座12上表面,底座12的支撑面的面积大于支撑杆件杆平面的4-8倍,大面积支撑面放置于地面,可以提高支撑杆件的稳定性。通过结构的改变,提高了整体的抗风能力,增加了皮影表演戏台的使用功能,通过插接连接件,减少人力物力的消耗,提高皮影表演戏台的效用。

[0084] 支撑杆件,垂直固定在所述底座12上;本发明的支撑杆件为高度可调节的套杆,由上下两根杆件组成,支撑杆件的底部垂直固定在所述底座12上,下面将具体描述其结构。

[0085] 插接件,配合于所述支撑杆件上;幕布支撑杆件的横杆,通过所述插接件水平连接。本申请,支撑皮影戏台的幕布的杆件,竖杆由支撑杆件代替,横杆采用插接件插接连接。插接件为套筒结构,过盈或螺纹配合在支撑杆件上,插接件的外侧面设有插槽,对应的横杆两端也采用与插槽匹配的插头即可。两根支撑杆件之间的横杆通过所述插接件插接即可。

[0086] 如图4所示,本申请提供的皮影戏台支撑杆件,采用两根支撑杆件即可代替传统技术的多跟竖杆,此时在两根支撑杆件之间,通过其上的插接件,水平连接两根横杆即可构成幕布的四根支撑杆件,其结构简单、稳定,个人即可运输、拆装。

[0087] 本实施例,杆件、插接件等,材质不限制。

[0088] 如图1-4所示,作为本申请的一种可实施方案,优选地,所述支撑杆件包括:

[0089] 第一支撑杆4,垂直固定于所述底座12上;

[0090] 第二支撑杆2,活动套接于所述第一支撑杆4上;

[0091] 调节套筒3,设于所述第一支撑杆4或第二支撑杆2上,通过所述调节套筒3,调节所述第一支撑杆4相对于所述第二支撑杆2的高度。

[0092] 第一支撑杆4和第二支撑杆2,为套筒连接杆件,可以伸缩,其间通过一个调节套筒3来固定高度。调节套筒3上设有一个调节销,当第二支撑杆2与第一支撑杆4之间的相对高度调节后,通过调节销的旋入,将第二支撑杆2固定在第一支撑杆4上即可。本实施例,选择将调节套筒3设于第一支撑杆4上,第二支撑杆2上,外侧面上下均匀设置多个对应调节销的调节定位孔即可,也可以是定位槽。

[0093] 作为本申请的一种可实施方案,优选地,所述支撑杆件还包括:

[0094] 支撑套筒10,固定于所述支撑面的上表面上,所述第一支撑杆4的底部配合于所述支撑套筒10内;

[0095] 固定销钉11,配合于所述支撑套筒10外侧面上,通过所述固定销钉11将所述第一支撑杆4固定于所述支撑套筒10上。

[0096] 如图3所示,支撑套筒10底部固定在底座12的上表面即支撑面上,其外侧面设有一个固定销钉11,用于在第一支撑杆4底部配合在支撑套筒10后,旋入而固定住第一支撑杆4,加强固定。支撑套筒10的固定方式不限制,可以是焊接。

[0097] 作为本申请的一种可实施方案,优选地,所述插接件包括:

[0098] 第一插接头5,配合于所述第一支撑杆4上;

[0099] 第一销钉14,配合于所述第一插接头5外侧面上,通过所述第一销钉14将所述第一插接头5固定于所述第一支撑杆4上;

[0100] 第二插接头1,配合于所述第二支撑杆2上;

[0101] 第二销钉15,配合于所述第二插接头1外侧面上,通过所述第二销钉15将所述第二插接头1固定于所述第二支撑杆2上。

[0102] 如图1和3所示,本申请的插接件,为一连接套筒结构,其外侧面云军设有若干卡槽(或插槽),用于卡接插接块,对应分别设置在第一插接头5和第二插接头1上,且分别通过一个销钉固定。如图1所示,第一插接头5的中心孔为通孔结构,配合在第一支撑杆4上,且通过一第一销钉14将所述第一插接头5固定于所述第一支撑杆4上。第二插接头1的中心孔为盲孔结构,其下表面设置盲孔,并配合在第二支撑杆2的顶部外侧面处,且通过一第二销钉15将所述第二插接头1固定于所述第二支撑杆2上。

[0103] 作为本申请的一种可实施方案,优选地,所述第一插接头5设于所述第一支撑杆4的顶部;所述第二插接头1位于所述调节套筒3下方。

[0104] 作为本申请的一种可实施方案,优选地,所述插接件还包括:

[0105] 插槽,均匀设于所述第一插接头5和第二插接头1的外侧面上;

[0106] 如图4所示,第一插接头5和第二插接头1的外侧面上,均匀设有若干插槽,根据需要设置即可。插槽竖直设置,可以插接一插接块,用于连接幕布支撑的横杆。

[0107] 插接块,其一端设有与所述插槽相匹配的插接头23、另一端设有带调节销25的可插接连接结构24,所述插接块通过所述插接头23水平插接于所述第一插接头5和第二插接头1上;

[0108] 如图8所示,插接块为一方条块结构,其一端设有与所述插槽相匹配的插接头23、另一端设有带调节销25的可插接连接结构24,插接头23可以插在所述第一插接头5和第二插接头1外侧面的插槽上,每个竖杆上设有上下两个水平且平行的插接块。

[0109] 插接头23可以一体加工在插接块的左侧面上或者单独固定一个;插接块上开设有滑动槽,本实施例,为一凸字形的限位盲槽,其内配合一个可插接连接结构24,即凸字形插销,凸字形插销的表面配合有四个调节销25,可以在凸字形插销插入横杆两端的插口内后,拧紧调节销25,将插接块和横杆固定,以及便于手持调节销25而带动凸字形插销滑动。在未安装横杆时,首先,松开调节销25,将可插接连接结构24收入凸字盲槽内;安装横杆时,将横杆两端分别对应插在插接头23的右侧凸字盲槽处,此时手持调节销25带动凸字形插销进入横杆的插口内;拧紧调节销25,将凸字形插销锁定在横杆的插口内,完成插接块和横杆的固定连接。

[0110] 横杆的两端为对应匹配凸字形插销的插口即可,将可插接连接结构24滑动插入横杆的插口内,用调节销25固定即可,这样就将横杆两端固定连接在两个插接块上了。

[0111] 所述横杆插接于两个所述插接块的可插接连接结构24之间,并通过所述调节销25调节固定。

[0112] 在另一个实施方式中,还可以通过卡接头和卡槽的方式进行连接。

[0113] 横杆的插口、插接结构等,本处不限制。

[0114] 作为本申请的一种可实施方案,优选地,所述插接块包括:

[0115] 第一插接块13,水平插接在所述第一插接头5外侧面上;

[0116] 第二插接块16,水平插接在所述第二插接头1外侧面上。

[0117] 作为本申请的一种可实施方案,优选地,所述横杆为矩管,且所述横杆的两端设有与所述可插接连接结构相匹配的插接口;

[0118] 所述横杆包括：

[0119] 第一横杆18,水平插接于两根支撑杆件上的所述第一插接块13 之间；

[0120] 第二横杆17,水平插接于两根支撑杆件上的所述第二插接块16 之间。

[0121] 如图5所示,本实施例,优先采用矩管的两根横杆,即第一横杆 18和第二横杆17,即可通过左右支撑杆件上的第一插接块13和第二插接块16,连接两根上下平行的横杆,这样,就构成了如图5所示的幕布支撑结构。

[0122] 如图6所示,将幕布20通过四周的布套19,支撑在两根支撑杆件和两根横杆构成的框架上即可。

[0123] 第二插接块16还能起到的作用是能让电源线与第一横杆18平行的辅助支撑杆,目的是为了不让电线掉下来而影响表演效果,电线会沿着竖杆引到地上的插座上。在幕布下方,会有一部分凸起的黑布,代替原来的桌子。

[0124] 如图3和7所示,为了提高每个支撑杆件的稳定性,在支撑杆件和底座12之间设有斜放的副支撑杆7。

[0125] 作为本申请的一种可实施方案,优选地,还包括：

[0126] 滑杆9,水平固定在所述底座12上,所述滑杆9上设有限位滑槽；

[0127] 副支撑杆7,活动连接在所述第一插接头5和所述滑杆9之间；

[0128] 铰链块6,插接在所述第一插接头5外侧面上的一插槽中；

[0129] 滑块8,配合在所述滑杆9的所述限位滑槽上；

[0130] 所述副支撑杆7的一端连接在所述铰链块6上,另一端连接在所述滑块8上。

[0131] 如图3所示,滑杆9的右部通过螺丝等固定在底座12下表面、左部伸出底座12,在滑杆9的前后侧面上设有限位滑槽,本实施例为一工字型的滑槽,用来配合安装一个圆形的滑块8。

[0132] 第一插接头5外侧面上的一插槽中,插接了一个铰链块6,副支撑杆7的右端连接在铰链块6上,这样可以活动,调节副支撑杆7的高度和倾斜度;对应的,副支撑杆7的左端固定连接在所述滑块8 上,通过铰链块6和滑块8,可以实现副支撑杆7的活动调节。

[0133] 作为本申请的一种可实施方案,优选地,所述光源组件,包括：

[0134] 防滑夹,夹持于所述横杆上；

[0135] LED矩阵灯组连接件21,柔性连接于所述防滑夹上；

[0136] LED矩阵灯组22,挂载于所述LED矩阵灯组连接件21上,且对应所述幕布20。

[0137] 本实施例,如图7所示,在上方的第二横杆17上夹持了一个防滑夹,防滑夹通过一个LED矩阵灯组连接件21连接有一个LED矩阵灯组22,LED矩阵灯组连接件21采用柔性的灯架管,可以灵活地调节LED矩阵灯组22的朝向。

[0138] 本实施例,LED矩阵灯组22采用1000W的灯作为光源,一是由于价格相对其他能提供同样亮度的灯来说更加便宜;二是其便于安装,不需要加工就可直接使用,后期替换方便。

[0139] 以上所述仅为本申请的优选实施例而已,并不用于限制本申请,对于本领域的技术人员来说,本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本申请的保护范围之内。

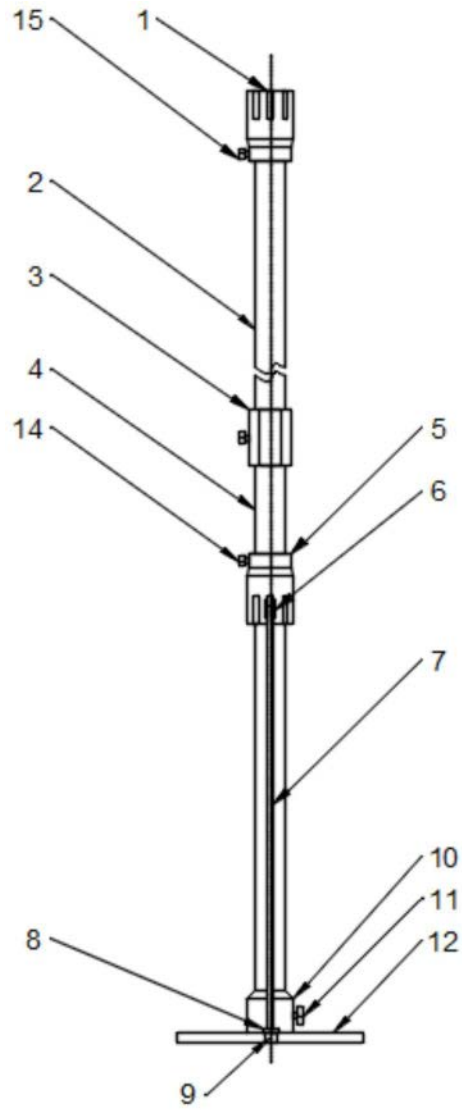


图1

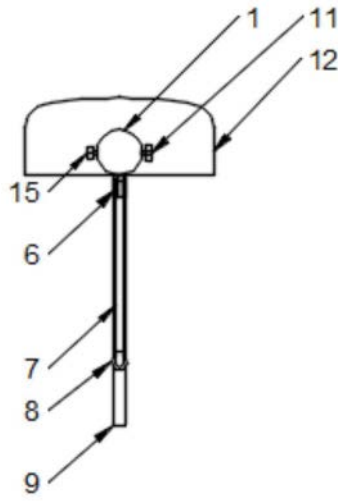


图2

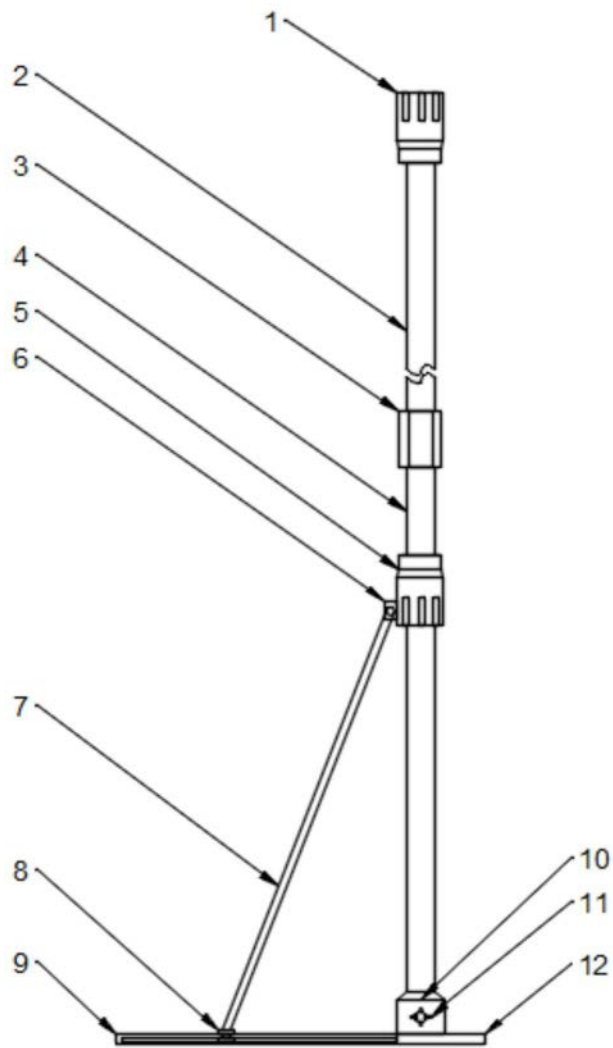


图3

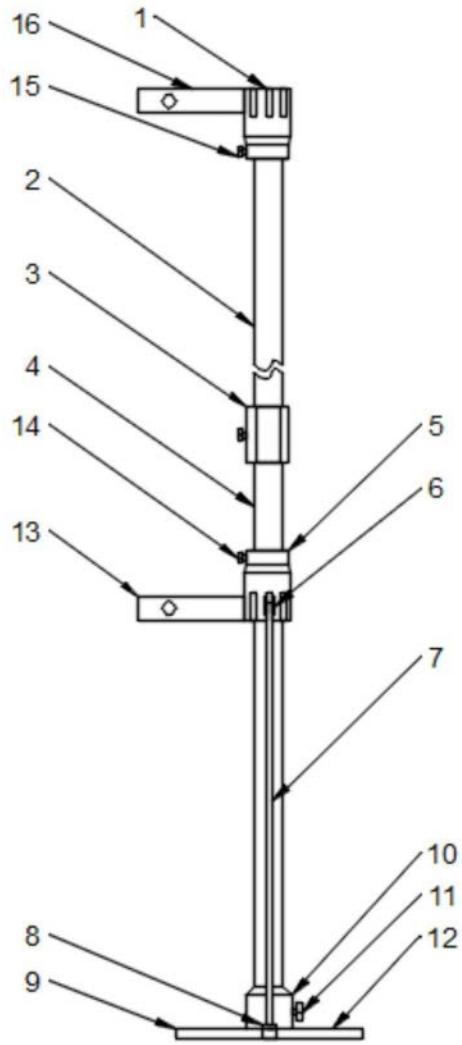


图4

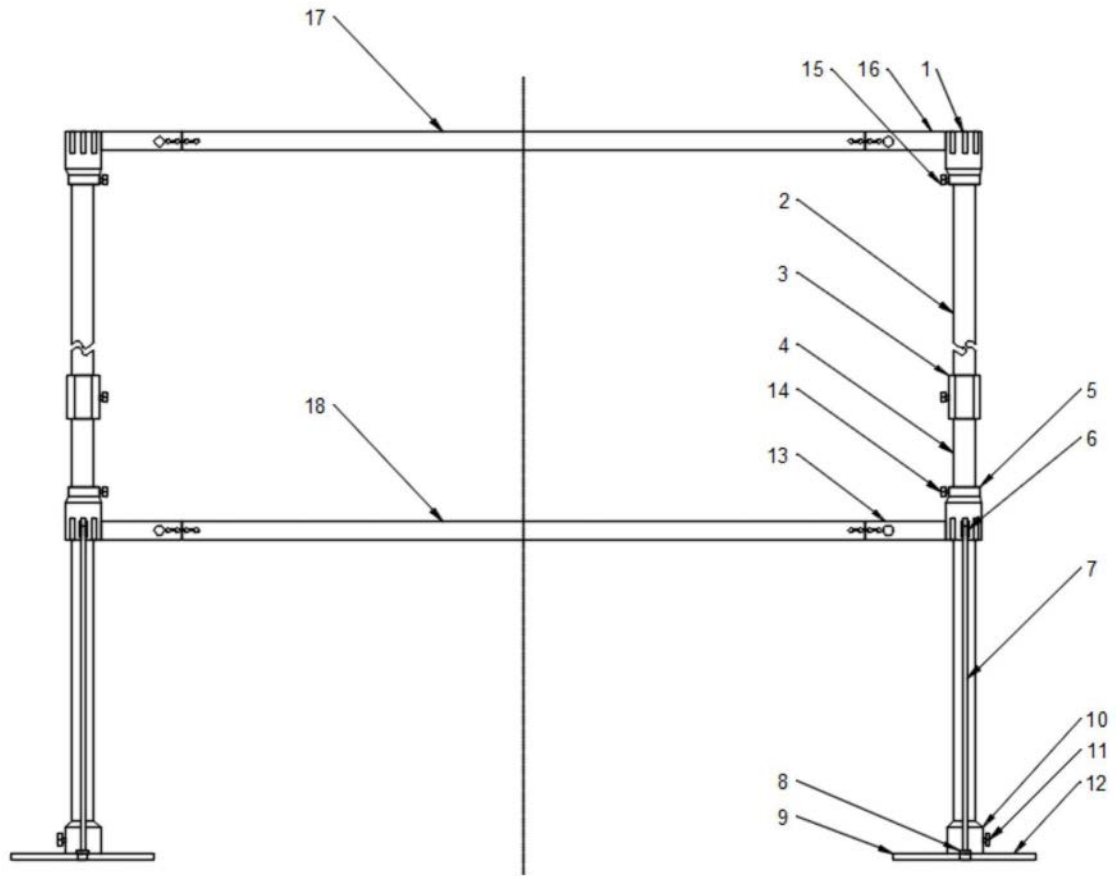


图5

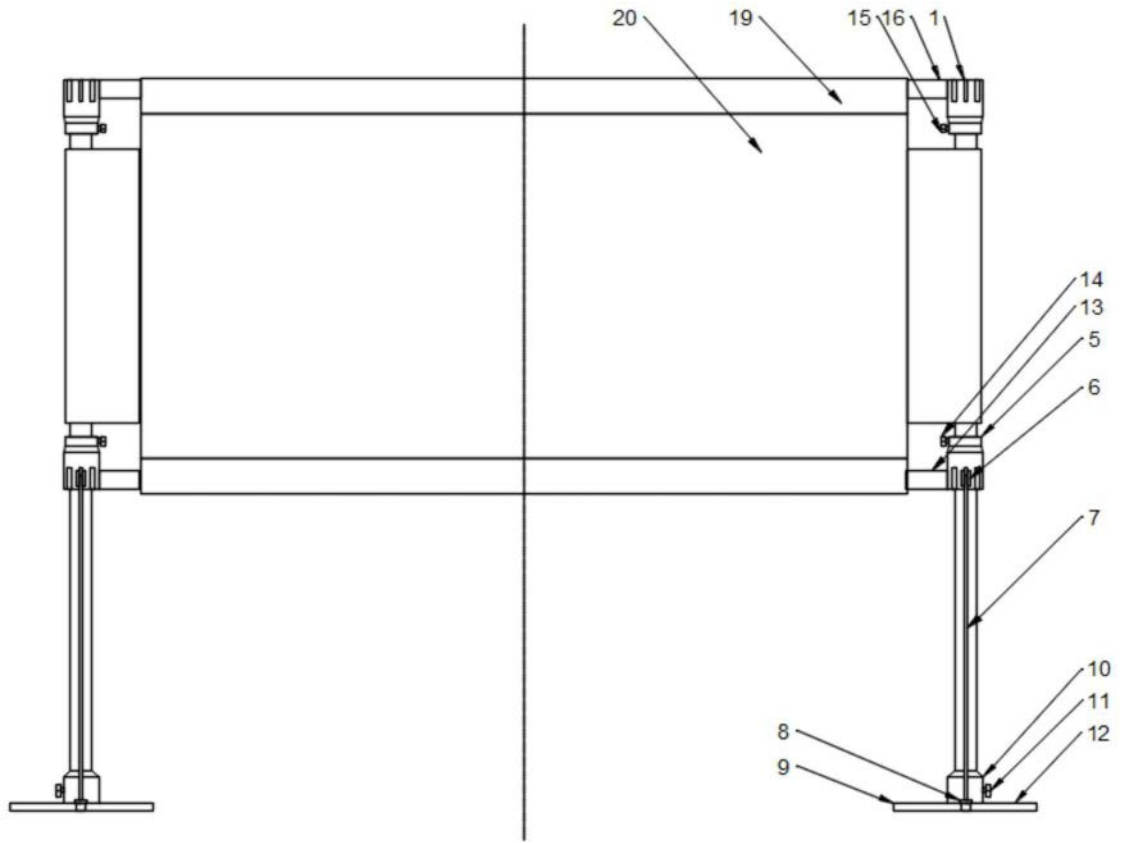


图6

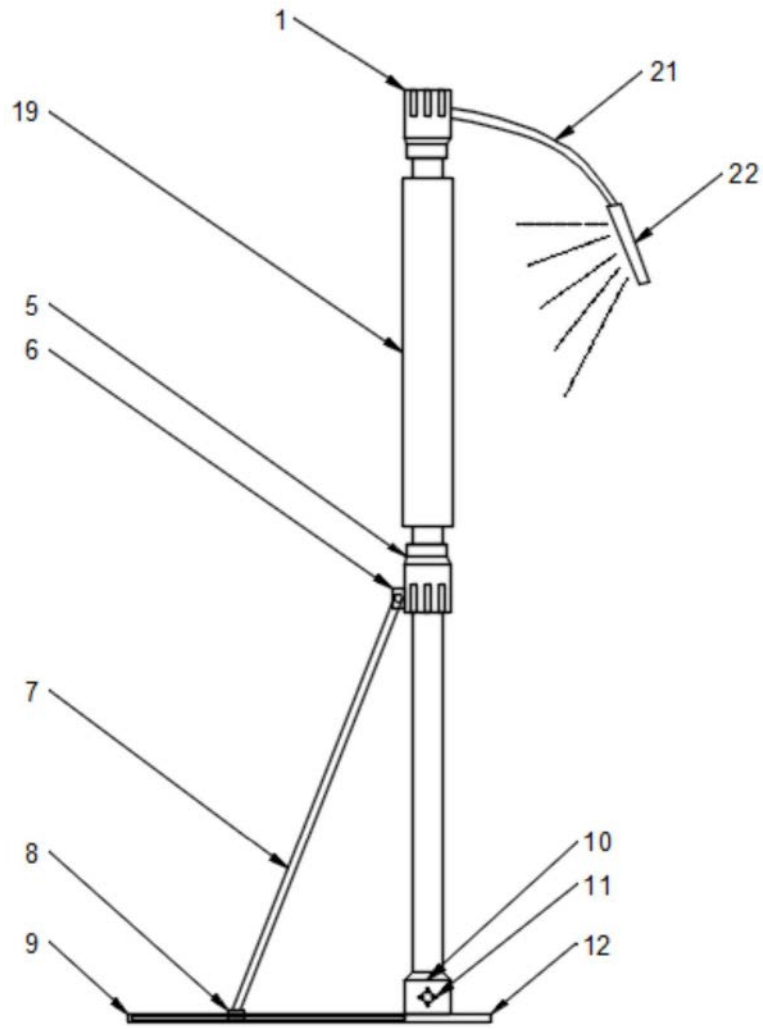


图7

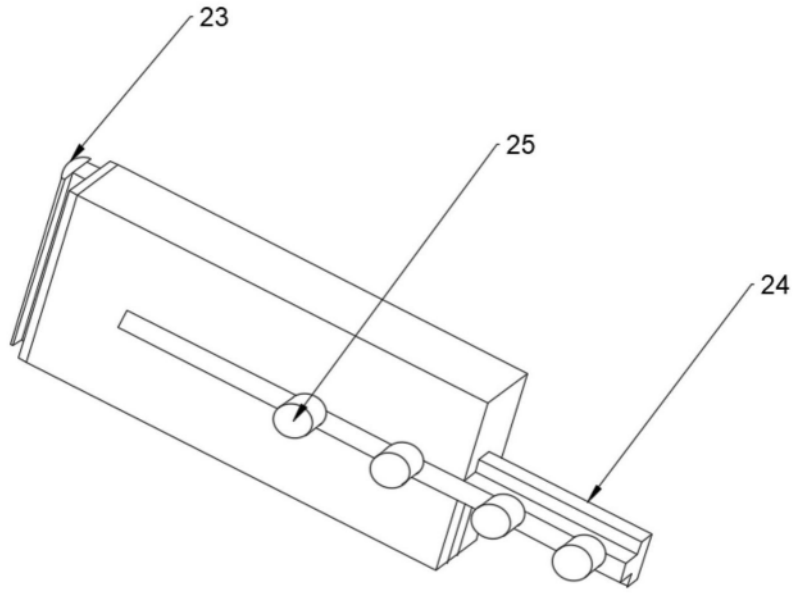


图8