



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220102636 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 28

(21) 申请号 202321577483.2

(22) 申请日 2023.06.20

(73) 专利权人 深圳市顺达荣科技有限公司  
地址 518109 广东省深圳市龙华区大浪街  
道丽荣路国乐科技园1栋11楼西侧

(72) 发明人 黄海红

(74) 专利代理机构 深圳知一慧众知识产权代理  
有限公司 44973  
专利代理师 苏卫

(51) Int. Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/42 (2006.01)

G09B 5/02 (2006.01)

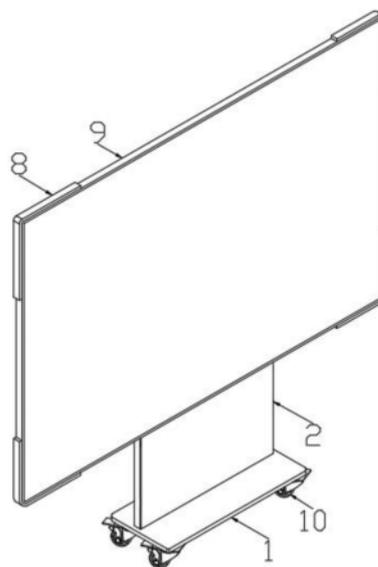
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

### (54) 实用新型名称

一种教学会议用LED显示屏

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种教学会议用LED显示屏,属于LED显示屏技术领域,包括底座,所述底座的顶面固定连接支撑板,所述支撑板的两侧侧面均固定连接有两个安装板,四个所述安装板的侧面均设置有连接杆,四个所述安装板与连接杆之间均设置有连接机构,四个所述连接杆远离安装板的端部均设置有调节机构;本实用新型通过连接机构可将连接杆安装在连接套筒的内壁,即可对LED显示屏进行安装,且不使用时可连接杆卸下连接套筒进行收纳,减少了装置的占用空间,增加了装置的便捷性,在调节机构的作用下安装卡板的水平位置可进行调节,从而能够对LED显示屏外表面的四角处进行卡死,保证了LED显示屏安装后更加的稳定,增加了装置的实用性。



1. 一种教学会议用LED显示屏,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶面固定连接支撑板(2),所述支撑板(2)的两侧侧面均固定连接有两个安装板(3),四个所述安装板(3)的侧面均设置有连接杆(4),四个所述安装板(3)与连接杆(4)之间均设置有连接机构(5),四个所述连接杆(4)远离安装板(3)的端部均设置有调节机构(7),所述支撑板(2)的前侧面设置有LED显示屏(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种教学会议用LED显示屏,其特征在于:所述连接机构(5)包括连接套筒(51),所述连接套筒(51)固定连接在安装板(3)的侧面,所述连接套筒(51)的内壁开设有两个相对设置的连接槽(52),所述连接杆(4)的端部固定连接有两个限位块(53),所述连接套筒(51)的外表面贯通连接有销杆(54),所述连接杆(4)的外表面开设有与销杆(54)相对应的销槽(55)。

3. 根据权利要求1所述的一种教学会议用LED显示屏,其特征在于:所述调节机构(7)包括导向套筒(71),所述导向套筒(71)固定连接在连接杆(4)的端部,所述导向套筒(71)的内壁滑动连接有调节螺杆(72),所述调节螺杆(72)位于导向套筒(71)内侧的端部固定连接有两个导向块(73),所述导向套筒(71)的内壁开设有两个与导向块(73)相对应的导向槽,所述导向套筒(71)的端部通过滑槽与滑块转动连接有螺纹套筒(74),所述螺纹套筒(74)的内壁与调节螺杆(72)的外表面螺纹连接。

4. 根据权利要求2所述的一种教学会议用LED显示屏,其特征在于:所述限位块(53)的外表面与连接槽(52)的内壁相贴合,所述销杆(54)的顶端固定连接手扣环(6)。

5. 根据权利要求3所述的一种教学会议用LED显示屏,其特征在于:所述调节螺杆(72)位于导向套筒(71)外侧的端部固定连接安装卡板(8),所述安装卡板(8)的内壁粘接有防滑垫。

6. 根据权利要求5所述的一种教学会议用LED显示屏,其特征在于:所述底座(1)的底面四角处均安装有自锁轮(10),四个所述安装卡板(8)分别卡合连接在LED显示屏(9)外表面的四角处。

## 一种教学会议用LED显示屏

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于LED显示屏技术领域,具体涉及一种教学会议用LED显示屏。

### 背景技术

[0002] LED显示屏是一种采用发光二极管(LED)作为显示像素的显示技术,LED显示屏广泛应用于室内和室外的场所,如广告牌、舞台背景、体育场馆、交通信息显示、电子商务展示等;

[0003] 在教学会议中通常会使用到LED显示屏来对教学的内容进行展示,以便观看者能够更好的进行理解,现有技术当中的LED显示屏通常直接通过支架与螺钉固定在墙面上,安装时需要对墙面破坏,同时不便于进行移动,降低了显示屏的活动性能。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种教学会议用LED显示屏,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种教学会议用LED显示屏,包括底座,所述底座的顶面固定连接支撑板,所述支撑板的两侧侧面均固定连接有两个安装板,四个所述安装板的侧面均设置有连接杆,四个所述安装板与连接杆之间均设置有连接机构,四个所述连接杆远离安装板的端部均设置有调节机构,所述支撑板的前侧面设置有LED显示屏。

[0006] 作为一种优选的实施方式,所述连接机构包括连接套筒,所述连接套筒固定连接在安装板的侧面,所述连接套筒的内壁开设有两个相对设置的连接槽,所述连接杆的端部固定连接有两个限位块,所述连接套筒的外表面贯通连接有销杆,所述连接杆的外表面开设有与销杆相对应的销槽。

[0007] 作为一种优选的实施方式,所述调节机构包括导向套筒,所述导向套筒固定连接在连接杆的端部,所述导向套筒的内壁滑动连接有调节螺杆,所述调节螺杆位于导向套筒内侧的端部固定连接有两个导向块,所述导向套筒的内壁开设有两个与导向块相对应的导向槽,所述导向套筒的端部通过滑槽与滑块转动连接有螺纹套筒,所述螺纹套筒的内壁与调节螺杆的外表面螺纹连接。

[0008] 作为一种优选的实施方式,所述限位块的外表面与连接槽的内壁相贴合,所述销杆的顶端固定连接手扣环。

[0009] 作为一种优选的实施方式,所述调节螺杆位于导向套筒外侧的端部固定连接安装卡板,所述安装卡板的内壁粘接有防滑垫。

[0010] 作为一种优选的实施方式,所述底座的底面四角处均安装有自锁轮,四个所述安装卡板分别卡合连接在LED显示屏外表面的四角处。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型,通过设置有连接杆与连接机构,通过连接机构可将连接杆安装在连

接套筒的内壁,即可对LED显示屏进行安装,且不使用时可将连接杆卸下连接套筒进行收纳,减少了装置的占用空间,增加了装置的便捷性;

[0013] 本实用新型,通过设置有调节机构与安装卡板,在调节机构的作用下安装卡板的水平位置可进行调节,从而能够对LED显示屏外表面的四角处进行卡死,保证了LED显示屏安装后更加的稳定,增加了装置的实用性。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体结构的示意图;

[0015] 图2为本实用新型支撑板结构的示意图;

[0016] 图3为本实用新型图2的A处结构放大示意图;

[0017] 图4为本实用新型调节机构的结构示意图。

[0018] 图中:1底座、2支撑板、3安装板、4连接杆、5连接机构、51连接套筒、52连接槽、53限位块、54销杆、55销槽、6手扣环、7调节机构、71导向套筒、72调节螺杆、73导向块、74螺纹套筒、8安装卡板、9LED显示屏、10自锁轮。

### 具体实施方式

[0019] 下面结合实施例对本实用新型做进一步的描述。

[0020] 以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的保护范围。实施例中的条件可以根据具体条件做进一步的调整,在本实用新型的构思前提下对本实用新型的方法简单改进都属于本实用新型要求保护的范畴。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种教学会议用LED显示屏,包括底座1,底座1的顶面固定连接支撑板2,支撑板2的两侧侧面均固定连接有两个安装板3,四个安装板3的侧面均设置有连接杆4,四个安装板3与连接杆4之间均设置有连接机构5,四个连接杆4远离安装板3的端部均设置有调节机构7,支撑板2的前侧面设置有LED显示屏9,底座1的底面四角处均安装有自锁轮10,通过自锁轮10可实现对整个装置的移动,便于更换场地,使用更加方便。

[0022] 具体的,如图3所示,连接机构5包括连接套筒51,连接套筒51固定连接在安装板3的侧面,连接套筒51的内壁开设有两个相对设置的连接槽52,连接杆4的端部固定连接有两个限位块53,限位块53的外表面与连接槽52的内壁相贴合,连接套筒51的外表面贯通连接有销杆54,连接杆4的外表面开设有与销杆54相对应的销槽55,销杆54的顶端固定连接手扣环6,可通过手扣环6来对销杆54进行操作,实现对销杆54的插拔,通过连接机构5可将连接杆4安装在连接套筒51的内壁,即可对LED显示屏9进行安装,且不使用时可将连接杆4卸下连接套筒51进行收纳,减少了装置的占用空间,增加了装置的便捷性。

[0023] 具体的,如图4所示,调节机构7包括导向套筒71,导向套筒71固定连接在连接杆4的端部,导向套筒71的内壁滑动连接有调节螺杆72,调节螺杆72位于导向套筒71内侧的端部固定连接有两个导向块73,导向套筒71的内壁开设有两个与导向块73相对应的导向槽,导向套筒71的端部通过滑槽与滑块转动连接有螺纹套筒74,螺纹套筒74的内壁与调节螺杆72的外表面螺纹连接,调节螺杆72位于导向套筒71外侧的端部固定连接安装卡板8,安装卡板8的内壁粘接有防滑垫,放置LED显示屏9发生打滑的现象出现,四个安装卡板8分别卡

合连接在LED显示屏9外表面的四角处,在调节机构7的作用下安装卡板8的水平位置可进行调节,从而能够对LED显示屏9外表面的四角处进行卡死,保证了LED显示屏9安装后更加的稳定,增加了装置的实用性。

[0024] 本实用新型的工作原理及使用流程:首先需要将LED显示屏9进行安装,将四个连接杆4依次插入到连接套筒51的内壁,再将连接杆4进行转动使得限位块53在连接槽52的内壁滑动,实现对连接杆4的限位,再通过销杆54与销槽55将连接杆4进行固定,即可完成对导向套筒71的安装固定;

[0025] 将导向套筒71安装完成后,可将螺纹套筒74进行转动,螺纹套筒74的内壁与调节螺杆72的外表面螺纹连接,且调节螺杆72的端部通过导向块73与导向槽滑动连接在导向套筒71的内壁,因此螺纹套筒74转动时可使得调节螺杆72在导向套筒71的内壁滑动,将LED显示屏9放置在支撑板2的前侧面,再将螺纹套筒74进行转动使得四个安装卡板8卡合在LED显示屏9外表面的四角处,即可实现对LED显示屏9的安装,使用的过程中可通过自锁轮10对LED显示屏9进行移动,增加了装置的便捷性。

[0026] 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。

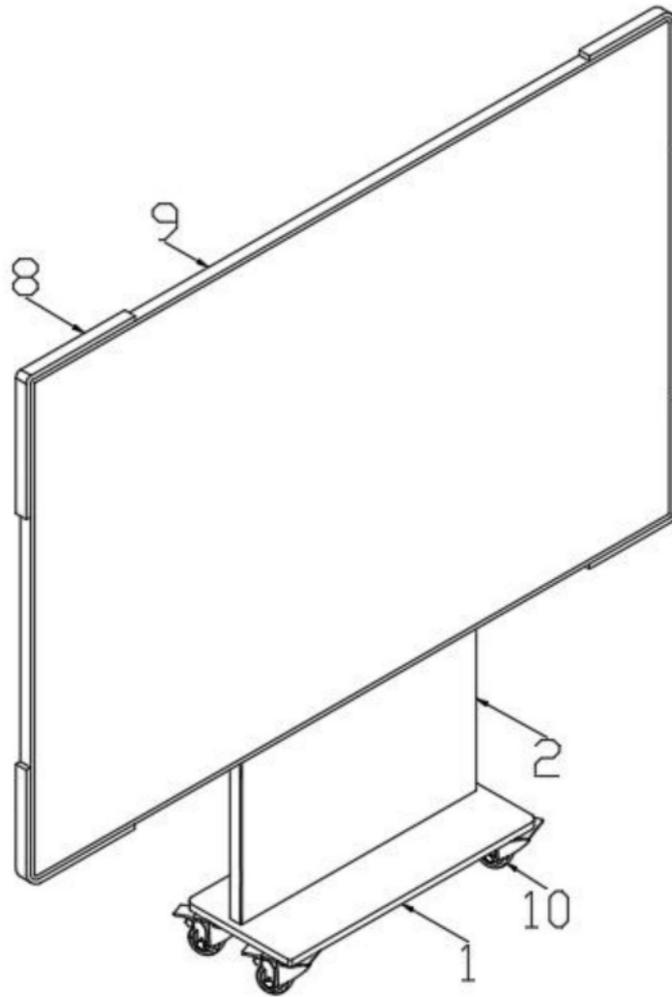


图1

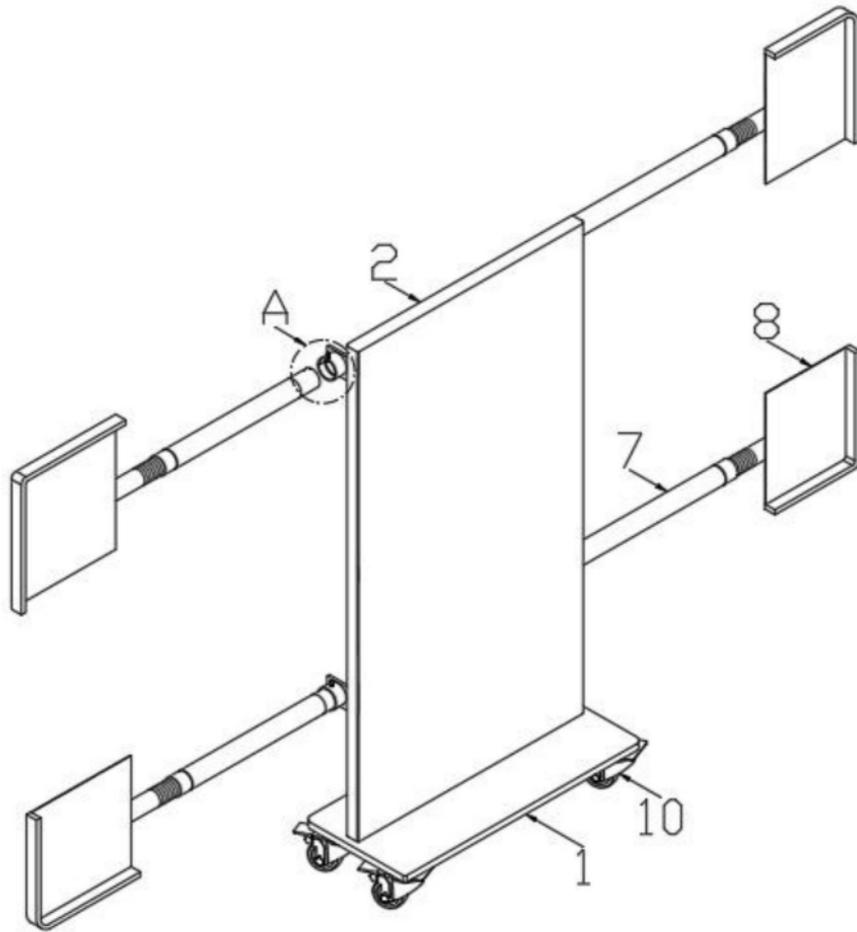


图2

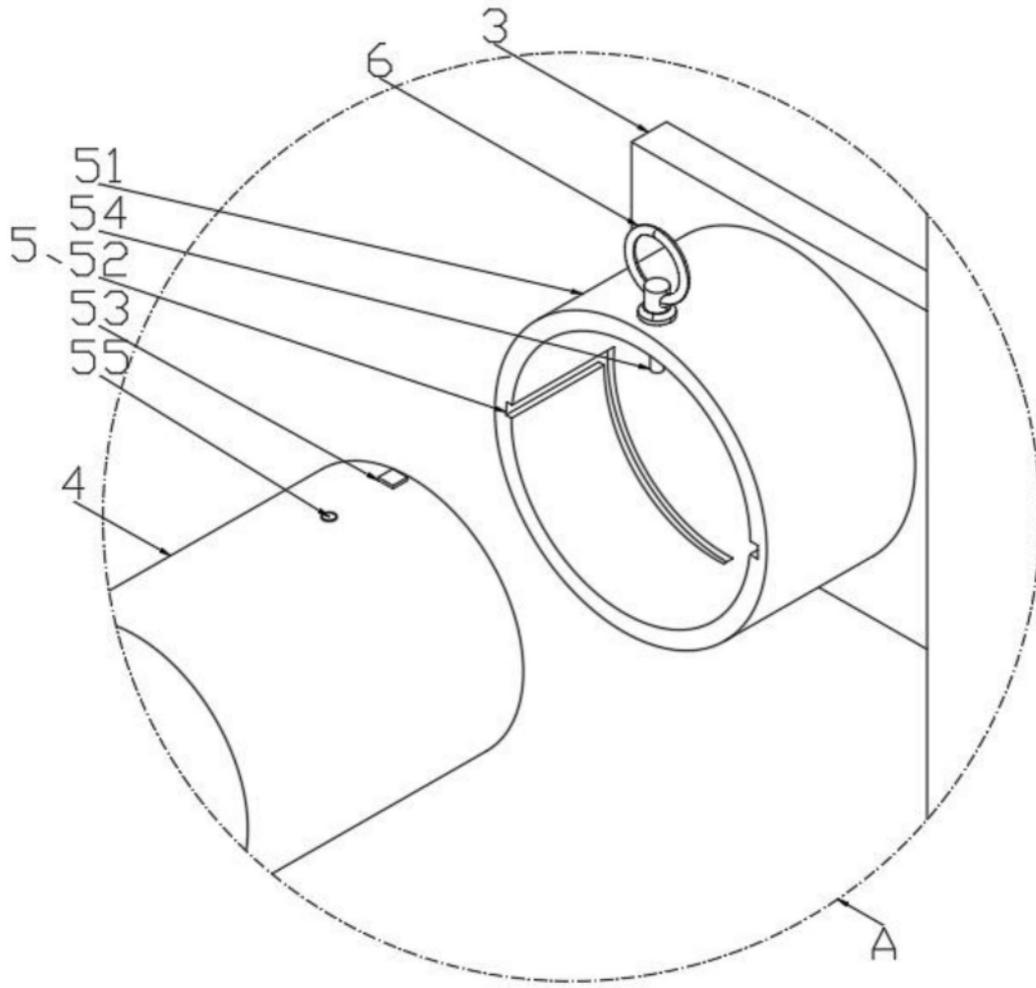


图3

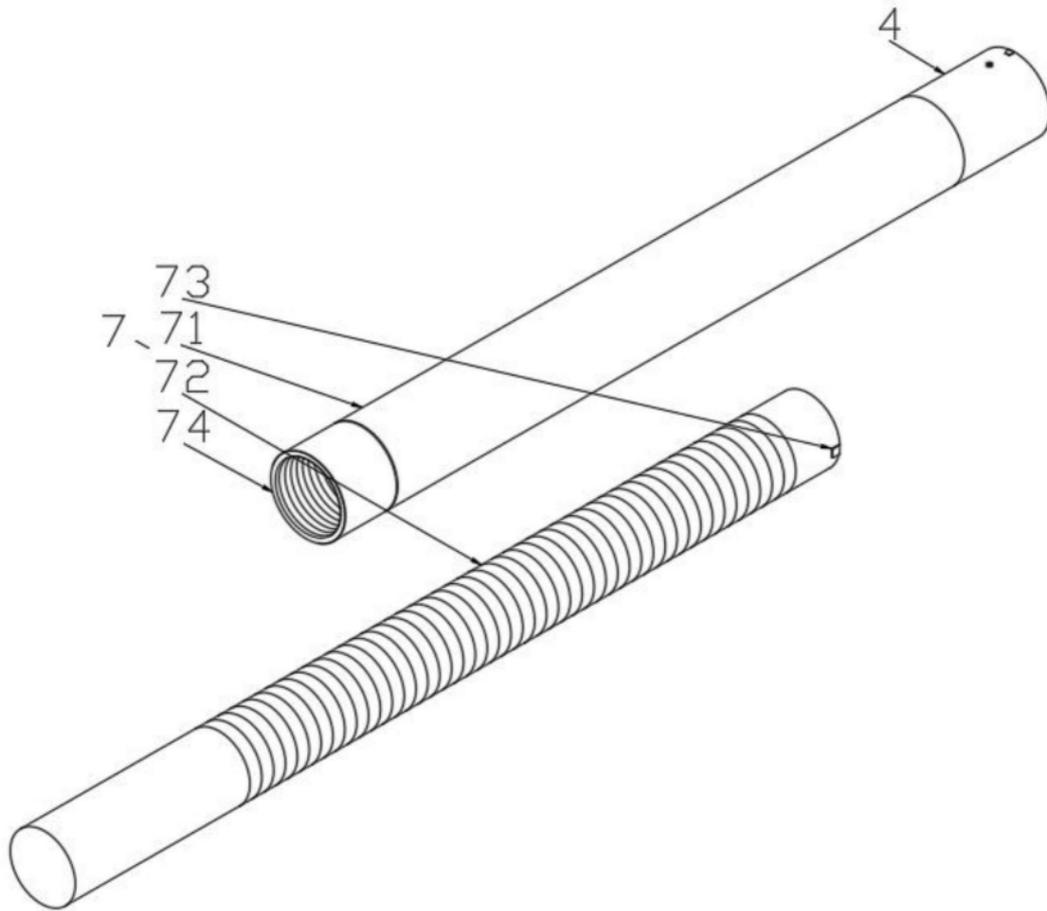


图4