



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215649720 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 28

(21) 申请号 202121102644.3

A47B 91/06 (2006.01)

(22) 申请日 2021.05.21

(73) 专利权人 司大林

地址 150199 黑龙江省哈尔滨市双城市双城镇隆化街一委三组

(72) 发明人 司大林 朱胤毓 闫超 薛静益 闫越

(74) 专利代理机构 郑州欧凯专利代理事务所 (普通合伙) 41166

代理人 李宣宣

(51) Int. Cl.

A47B 1/02 (2006.01)

A47B 17/03 (2006.01)

A47B 13/02 (2006.01)

A47B 13/08 (2006.01)

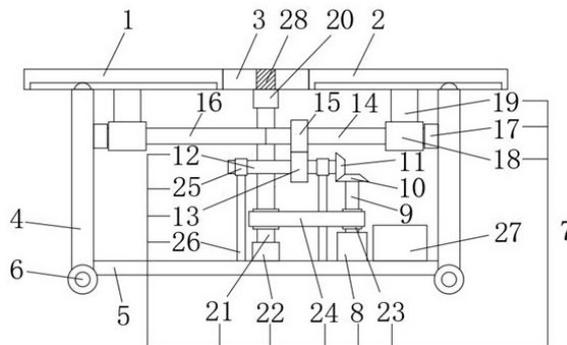
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种电控伸展桌

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电控伸展桌,包括第一活动板、第二活动板和第三活动板,第一活动板与第二活动板的底部均滑动安装有立板,两个立板底部之间固定有底板,立板的底部固定有滑轮,两个立板之间设有用于第一活动板、第二活动板和第三活动板同步驱动的驱动机构,驱动机构包括电机,该种电控伸展桌通过驱动机构驱动第一活动板和第二活动板向相同或相反方向进行移动,并同时驱动第三活动板逐渐上升,直至第三活动板位于第一活动板与第二活动板之间并位于同一水平线上,从而加大了该种伸展桌的桌面,便于更多人参与会议。



1. 一种电控伸展桌,其特征在于:包括第一活动板(1)、第二活动板(2)和第三活动板(3),所述第一活动板(1)与第二活动板(2)的底部均滑动安装有立板(4),两个立板(4)底部之间固定有底板(5),所述立板(4)的底部固定有滑轮(6),两个立板(4)之间设有用于第一活动板(1)、第二活动板(2)和第三活动板(3)同步驱动的驱动机构(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种电控伸展桌,其特征在于:所述驱动机构(7)包括电机(8),所述电机(8)固定在底板(5)上,位于电机(8)输出端的电机轴(9)上固定有横向锥形齿轮(10),所述横向锥形齿轮(10)啮合连接有竖向锥形齿轮(11),所述竖向锥形齿轮(11)固定在横杆(12)上,所述横杆(12)上固定有第一齿轮(13),所述第一齿轮(13)啮合连接于固定在第一螺杆(14)上的第二齿轮(15),所述第一螺杆(14)的一端固定连接于第二螺杆(16)的一端,所述第一螺杆(14)与第二螺杆(16)的另一端均通过第一轴承(17)连接于立板(4)。

3. 根据权利要求2所述的一种电控伸展桌,其特征在于:所述第一螺杆(14)与第二螺杆(16)上均螺纹安装有第一螺纹套筒(18),所述第一螺纹套筒(18)上通过固定座(19)固定连接于第一螺杆(14)与第二螺杆(16)的底部。

4. 根据权利要求3所述的一种电控伸展桌,其特征在于:所述第三活动板(3)的底部固定有第二螺纹套筒(20),所述第二螺纹套筒(20)螺纹安装在第三螺杆(21)上,所述第三螺杆(21)的底端通过第二轴承(22)连接于底板(5),所述第三螺杆(21)与电机轴(9)上均固定有固定套筒(23),两个固定套筒(23)之间通过传动带(24)传动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种电控伸展桌,其特征在于:所述横杆(12)上设有多个套筒轴承(25),所述套筒轴承(25)通过支撑杆(26)固定在底板(5)上。

6. 根据权利要求5所述的一种电控伸展桌,其特征在于:所述底板(5)上还设有蓄电池组(27),所述蓄电池组(27)电性连接于电机(8),所述蓄电池组(27)通过充电线与外界电源电性连接。

7. 根据权利要求6所述的一种电控伸展桌,其特征在于:所述第三活动板(3)上设有通孔(28)。

一种电控伸展桌

技术领域

[0001] 本实用新型涉及伸展桌技术领域,具体为一种电控伸展桌。

背景技术

[0002] 桌子是一种常用家具,上有平面,下有支柱,可以在上面放东西、做事情、吃饭、写字、工作等,是由光滑平板、腿和其它支撑物固定起来的家具,在语文中亦可作名词,为了迎合大众需求,桌子的类型丰富多样,桌子按需求可以分为很多类别,比如办公桌、餐桌、课桌、电脑桌、讲桌等。

[0003] 然而现有的办公用的会议桌结构固定,不具有伸展功能,有局限性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种电控伸展桌,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:一种电控伸展桌,包括第一活动板、第二活动板和第三活动板,所述第一活动板与第二活动板的底部均滑动安装有立板,两个立板底部之间固定有底板,所述立板的底部固定有滑轮,两个立板之间设有用于第一活动板、第二活动板和第三活动板同步驱动的驱动机构。

[0006] 进一步的,所述驱动机构包括电机,所述电机固定在底板上,位于电机输出端的电机轴上固定有横向锥形齿轮,所述横向锥形齿轮啮合连接有竖向锥形齿轮,所述竖向锥形齿轮固定在横杆上,所述横杆上固定有第一齿轮,所述第一齿轮啮合连接于固定在第一螺杆上的第二齿轮,所述第一螺杆的一端固定连接于第二螺杆的一端,所述第一螺杆与第二螺杆的另一端均通过第一轴承连接于立板。

[0007] 进一步的,所述第一螺杆与第二螺杆上均螺纹安装有第一螺纹套筒,所述第一螺纹套筒上通过固定座固定连接于第一螺杆与第二螺杆的底部。

[0008] 进一步的,所述第三活动板的底部固定有第二螺纹套筒,所述第二螺纹套筒螺纹安装在第三螺杆上,所述第三螺杆的底端通过第二轴承连接于底板,所述第三螺杆与电机轴上均固定有固定套筒,两个固定套筒之间通过传动带传动连接。

[0009] 进一步的,所述横杆上设有多个套筒轴承,所述套筒轴承通过支撑杆固定在底板上。

[0010] 进一步的,所述底板上还设有蓄电池组,所述蓄电池组电性连接于电机,所述蓄电池组通过充电线与外界电源电性连接。

[0011] 进一步的,所述第三活动板上设有通孔。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 该种电控伸展桌通过驱动机构驱动第一活动板和第二活动板向相同或相反方向进行移动,并同时驱动第三活动板逐渐上升,直至第三活动板位于第一活动板与第二活动板之间并位于同一水平线上,从而加大了该种伸展桌的桌面,便于更多人参与会议。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的伸展状态示意图；

[0015] 图2是本实用新型的未伸展状态示意图。

[0016] 附图标记中：1、第一活动板；2、第二活动板；3、第三活动板；4、立板；5、底板；6、滑轮；7、驱动机构；8、电机；9、电机轴；10、横向锥形齿轮；11、竖向锥形齿轮；12、横杆；13、第一齿轮；14、第一螺杆；15、第二齿轮；16、第二螺杆；17、第一轴承；18、第一螺纹套筒；19、固定座；20、第二螺纹套筒；21、第三螺杆；22、第二轴承；23、固定套筒；24、传动带；25、套筒轴承；26、支撑杆；27、蓄电池组；28、通孔。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图和实施例，对本实用新型进一步详细说明。其中相同的零部件用相同的附图标记表示。需要说明的是，下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向，词语“底部”和“顶部”、“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0018] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种电控伸展桌，包括第一活动板1、第二活动板2和第三活动板3，第一活动板1与第二活动板2的底部均滑动安装有立板4，两个立板4底部之间固定有底板5，立板4的底部固定有滑轮6，两个立板4之间设有用于第一活动板1、第二活动板2和第三活动板3同步驱动的驱动机构7。

[0019] 驱动机构7包括电机8，电机8的型号为Y2-160M1-8，电机8固定在底板5上，位于电机8输出端的电机轴9上固定有横向锥形齿轮10，横向锥形齿轮10啮合连接有竖向锥形齿轮11，竖向锥形齿轮11固定在横杆12上，横杆12上固定有第一齿轮13，第一齿轮13啮合连接于固定在第一螺杆14上的第二齿轮15，第一螺杆14的一端固定连接于第二螺杆16的一端，第一螺杆14与第二螺杆16的另一端均通过第一轴承17连接于立板4，电机8驱动电机轴9转动，通过横向锥形齿轮10及竖向锥形齿轮11带动横杆12转动，在第一齿轮13和第二齿轮15作用下带动第一螺杆14与第二螺杆16同步转动，以带动第一活动板1和第二活动板2向相同或相反方向进行移动。

[0020] 第一螺杆14与第二螺杆16上均螺纹安装有第一螺纹套筒18，第一螺纹套筒18上通过固定座19固定连接于第一螺杆14与第二螺杆16的底部。

[0021] 第三活动板3的底部固定有第二螺纹套筒20，第二螺纹套筒20螺纹安装在第三螺杆21上，第三螺杆21的底端通过第二轴承22连接于底板5，第三螺杆21与电机轴9上均固定有固定套筒23，两个固定套筒23之间通过传动带24传动连接，电机8驱动电机轴9转动，在传动带24传动下带动第三螺杆21转动，在第一齿轮13和第二齿轮15作用下带动第一螺杆14与第二螺杆16同步转动，以带动第一活动板1和第二活动板2向相同或相反方向进行移动。

[0022] 横杆12上设有多个套筒轴承25，套筒轴承25通过支撑杆26固定在底板5上，便于横杆12的转动。

[0023] 底板5上还设有蓄电池组27，蓄电池组27电性连接于电机8，蓄电池组27通过充电线与外界电源电性连接。

[0024] 第三活动板3上设有通孔28，便于第三活动板3在第三螺杆21上进行上下移动。

[0025] 工作原理：该种电控伸展桌通过驱动机构7驱动第一活动板1和第二活动板2向相

同或相反方向进行移动,并同时驱动第三活动板3逐渐上升,直至第三活动板3位于第一活动板1与第二活动板2之间并位于同一水平线上,具体操作是利用电机8驱动电机轴9转动,一方面通过横向锥形齿轮10及竖向锥形齿轮11带动横杆12转动,在第一齿轮13和第二齿轮15作用下带动第一螺杆14与第二螺杆16同步转动,以带动第一活动板1和第二活动板2向相同或相反方向进行移动,另一方面通过传动带24带动第三螺杆21转动,从而加大了该种伸展桌的桌面,便于更多人参与会议。

[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。

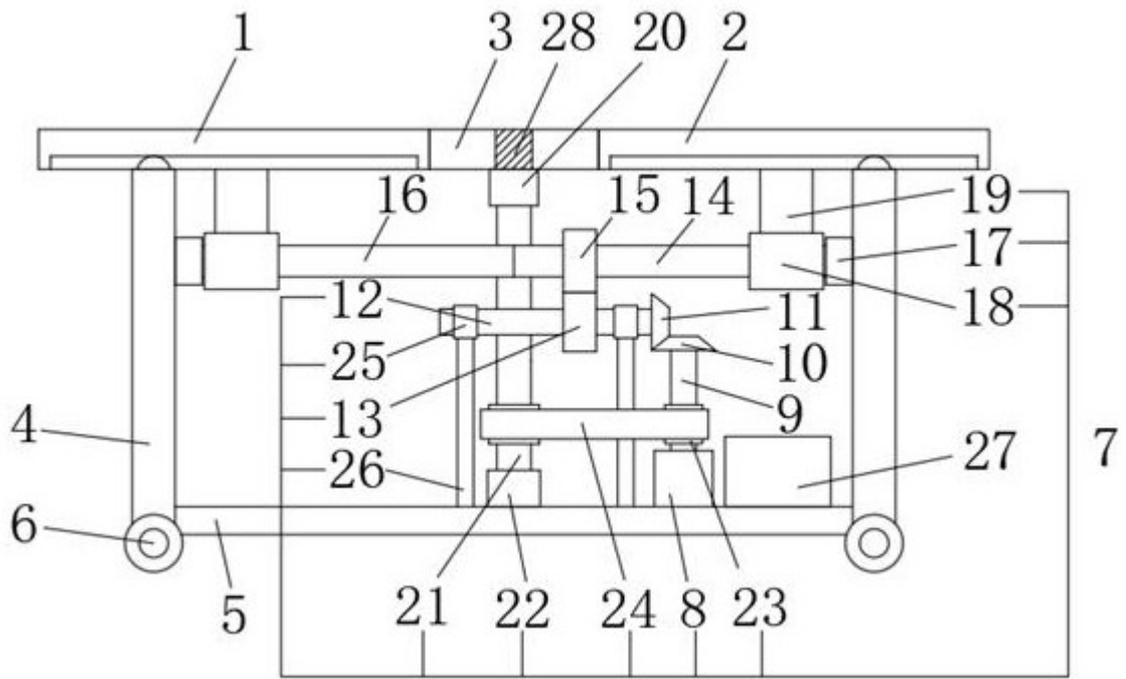


图1

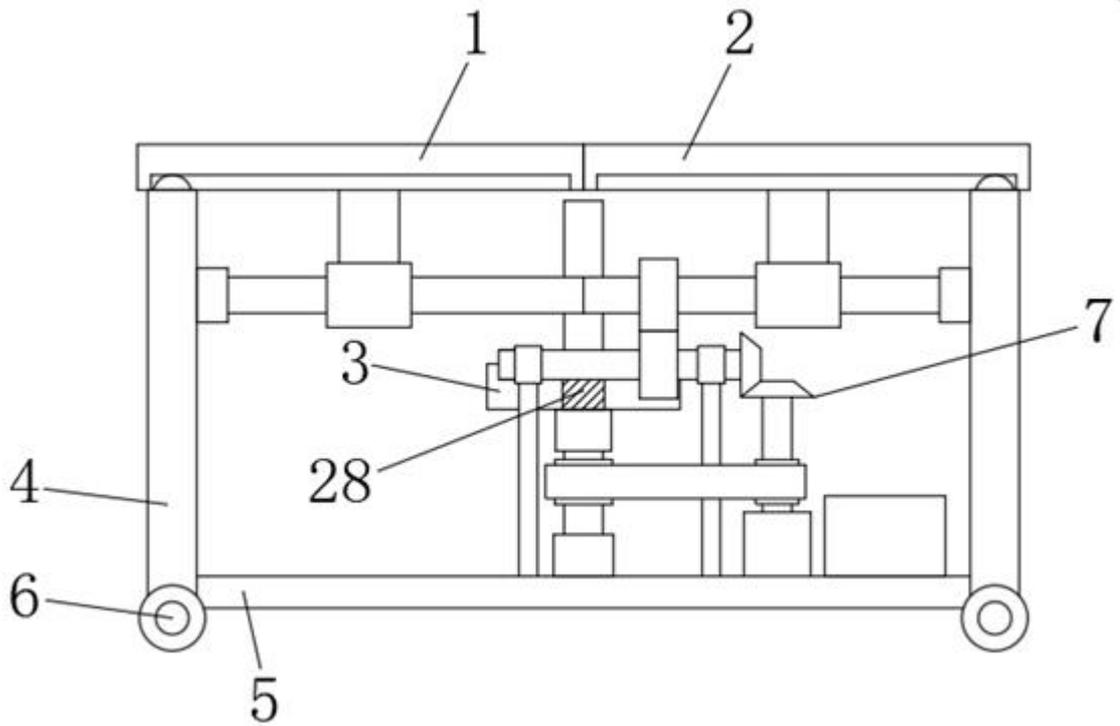


图2