



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108014859 A

(43)申请公布日 2018.05.11

(21)申请号 201711439447.9

(22)申请日 2017.12.27

(71)申请人 江苏集萃智能制造技术研究所有限
公司

地址 211899 江苏省南京市浦口区团结路
99号B座4楼

(72)发明人 吕自贵 骆敏舟 卢钰 刘志鹏

(74)专利代理机构 常州佰业腾飞专利代理事务
所(普通合伙) 32231

代理人 常莹莹

(51)Int.Cl.

B01L 9/02(2006.01)

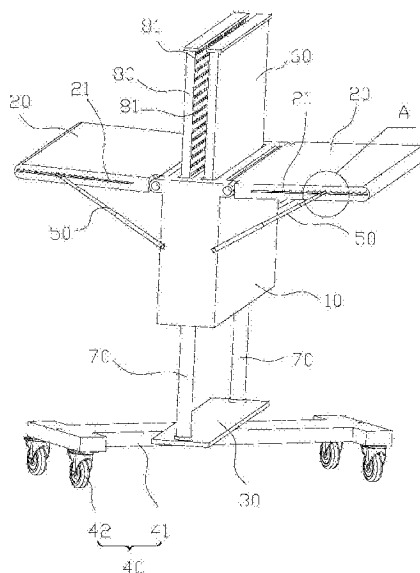
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)发明名称

一种可折叠伸缩的多功能实验台

(57)摘要

本发明涉及实验台技术领域,尤其涉及一种可折叠伸缩的多功能实验台,包括支撑板块、两个桌板、板体和底座,两个桌板对称布置在支撑板块的两侧,桌板的一端边缘和支撑板块铰接相连、另一端呈自由状悬伸,桌板和支撑板块之间连接第一液压缸,第一液压缸的活塞杆的移动带动桌板的折叠和展平,支撑板块的上端开设容纳槽,容纳槽中放置看板,看板自容纳槽中抽出后立式布置在支撑板块的上端,支撑板体固定在板体上,板体通过轴承固定在底座上实现板体的可转动,桌板可以用来放置实验器材等,看板上可以贴放文件等供实验者观看,可以随意的转动桌板或者看板,供实验者从不同的角度使用实验台,便于移动实验台,实现实验台的多功能利用。



1. 一种可折叠伸缩的多功能实验台,其特征在于:包括支撑板块(10)、两个桌板(20)、板体(30)和底座(40),两个桌板(20)对称布置在支撑板块(10)的两侧,桌板(20)的一端边缘和支撑板块(10)铰接相连、另一端呈自由状悬伸,桌板(20)和支撑板块(10)之间连接第一液压缸(50),第一液压缸(50)的活塞杆的移动带动桌板(20)的折叠和展平,支撑板块(10)的上端开设容纳槽,容纳槽中放置看板(60),看板(60)自容纳槽中抽出后立式布置在支撑板块(10)的上端,支撑板体(30)固定在板体(30)上,板体(30)通过轴承固定在底座(40)上实现板体(30)的可转动。

2. 根据权利要求1所述的可折叠伸缩的多功能实验台,其特征在于:所述支撑板块(10)通过第二液压缸(70)固定在板体(30)上,第二液压缸(70)为两个且均立式布置,第二液压缸(70)的缸体固定在板体(30)上,第二液压缸(70)的活塞杆的顶端和支撑板块(10)的底部相连。

3. 根据权利要求2所述的可折叠伸缩的多功能实验台,其特征在于:所述容纳槽为两个,其中一个容纳槽放置看板(60),另一个容纳槽放置展示板(80),展示板(80)和看板(60)均为抽屉式在容纳槽中滑进滑出,展示板(80)和看板(60)均立式布置,展示板(80)的板面上均匀开设若干固定用通孔(81)。

4. 根据权利要求3所述的可折叠伸缩的多功能实验台,其特征在于:所述桌板(20)的两个相对的侧壁上分别开设条形滑槽(21),滑槽(21)自桌板(20)的铰接端向桌板(20)的悬伸端延长,滑槽(21)的上侧壁开设两个以上沿槽长方向间隔布置的卡口(211),第一液压缸(50)为四个,第一液压缸(50)的缸体铰接固定在支撑板块(10)上,第一液压缸(50)的活塞杆顶部垂直连接限位轴,限位轴卡在卡口(211)中实现第一液压缸(50)和桌板(20)的连接。

5. 根据权利要求4所述的可折叠伸缩的多功能实验台,其特征在于:所述底座(40)包括水平板(41),水平板(41)的下板面设置滚轮(42),板体(30)通过轴承水平转动式固定在水平板(41)上。

一种可折叠伸缩的多功能实验台

技术领域

[0001] 本发明涉及实验台技术领域,尤其涉及一种可折叠伸缩的多功能实验台。

背景技术

[0002] 当前,在学校的实验室、厂房或者其它场合中通常需要用到实验台,现有的实验台结构和功能都较为单一,通常只能用来摆放实验器材,且实验台的位置固定,不能灵活的移动。

发明内容

[0003] 本发明的目的是克服上述现有技术存在的缺陷,提供一种可折叠伸缩的多功能实验台,使得实验台的功能较多且便于移动。

[0004] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:一种可折叠伸缩的多功能实验台,包括支撑板块、两个桌板、板体和底座,两个桌板对称布置在支撑板块的两侧,桌板的一端边缘和支撑板块铰接相连、另一端呈自由状态悬伸,桌板和支撑板块之间连接第一液压缸,第一液压缸的活塞杆的移动带动桌板的折叠和展平,支撑板块的上端开设容纳槽,容纳槽中放置看板,看板自容纳槽中抽出后立式布置在支撑板块的上端,支撑板体固定在板体上,板体通过轴承固定在底座上实现板体的可转动。

[0005] 所述支撑板块通过第二液压缸固定在板体上,第二液压缸为两个且均立式布置,第二液压缸的缸体固定在板体上,第二液压缸的活塞杆的顶端和支撑板块的底部相连。

[0006] 所述容纳槽为两个,其中一个容纳槽放置看板,另一个容纳槽放置展示板,展示板和看板均为抽屉式在容纳槽中滑进滑出,展示板和看板均立式布置,展示板的板面上均匀开设若干固定用通孔。

[0007] 所述桌板的两个相对的侧壁上分别开设条形滑槽,滑槽自桌板的铰接端向桌板的悬伸端延长,滑槽的上侧壁开设两个以上沿槽长方向间隔布置的卡口,第一液压缸为四个,第一液压缸的缸体铰接固定在支撑板块上,第一液压缸的活塞杆顶部垂直连接限位轴,限位轴卡在卡口中实现第一液压缸和桌板的连接。

[0008] 所述底座包括水平板,水平板的下板面设置滚轮,板体通过轴承水平转动式固定在水平板上。

[0009] 有益效果:本申请可以根据需要,控制第一液压缸将桌板打开,桌板可以用来放置实验器材等,或者将看板从容纳槽中抽出,看板上可以贴放文件等供实验者观看,因板体通过轴承转动固定在底座上,使得使用过程中,可以随意的转动桌板或者看板,供实验者从不同的角度使用实验台,便于移动实验台,实现实验台的多功能利用,较为实用,节省成本。

附图说明

[0010] 图1是本发明未打开使用时的结构示意图;

[0011] 图2是本发明打开之前阶段的结构示意图;

[0012] 图3是本发明使用时的结构示意图；

[0013] 图4是图3中A部分的放大图。

具体实施方式

[0014] 下面结合图1-4,对本发明作进一步的描述。

[0015] 一种可折叠伸缩的多功能实验台,包括支撑板块10、两个桌板20、板体30和底座40,两个桌板20对称布置在支撑板块10的两侧,桌板20的一端边缘和支撑板块10铰接相连、另一端呈自由状悬伸,桌板20和支撑板块10之间连接第一液压缸50,第一液压缸50的活塞杆的移动带动桌板20的折叠和展平,支撑板块10的上端开设容纳槽,容纳槽中放置看板60,看板60自容纳槽中抽出后立式布置在支撑板块10的上端,支撑板体30固定在板体30上,板体30通过轴承固定在底座40上实现板体30的可转动。

[0016] 本申请可以根据需要,控制第一液压缸50将桌板20打开,桌板20可以用来放置实验器材等,或者将看板60从容纳槽中抽出,看板60上可以贴放文件等供实验者观看,因板体30通过轴承转动固定在底座40上,使得使用过程中,可以随意的转动桌板20或者看板60,供实验者从不同的角度使用实验台,便于移动实验台,实现实验台的多功能利用,较为实用,节省成本。

[0017] 优选的,所述支撑板块10通过第二液压缸70固定在板体30上,第二液压缸70为两个且均立式布置,第二液压缸70的缸体固定在板体30上,第二液压缸70的活塞杆的顶端和支撑板块10的底部相连。第二液压缸70的动作实现实验台的升降,使得实验台能够处于不同高度,以满足使用者的需求。

[0018] 优选的,所述容纳槽为两个,其中一个容纳槽放置看板60,另一个容纳槽放置展示板80,展示板80和看板60均为抽屉式在容纳槽中滑进滑出,展示板80和看板60均立式布置,展示板80的板面上均匀开设若干固定用通孔81。展示板80上开设通孔81,使得在展示板80上可以通过螺栓固定不同的器材,以满足使用者的需要。

[0019] 优选的,所述桌板20的两个相对的侧壁上分别开设条形滑槽21,滑槽21自桌板20的铰接端向桌板20的悬伸端延长,滑槽21的上侧壁开设两个以上沿槽长方向间隔布置的卡口211,第一液压缸50为四个,第一液压缸50的缸体铰接固定在支撑板块10上,第一液压缸50的活塞杆顶部垂直连接限位轴,限位轴卡在卡口211中实现第一液压缸50和桌板20的连接。第一液压缸50的活塞杆伸出将桌板20展开以后,限位轴卡在不同的卡口211中,可以调节桌板20呈现出不同的角度,以满足使用者的需求。

[0020] 优选的,所述底座40包括水平板41,水平板41的下板面设置滚轮42,板体30通过轴承水平转动式固定在水平板41上。方便整个实验台的移动。

[0021] 应当理解,以上所描述的具体实施例仅用于解释本发明,并不用于限定本发明。由本发明的精神所引伸出的显而易见的变化或变动仍处于本发明的保护范围之内。

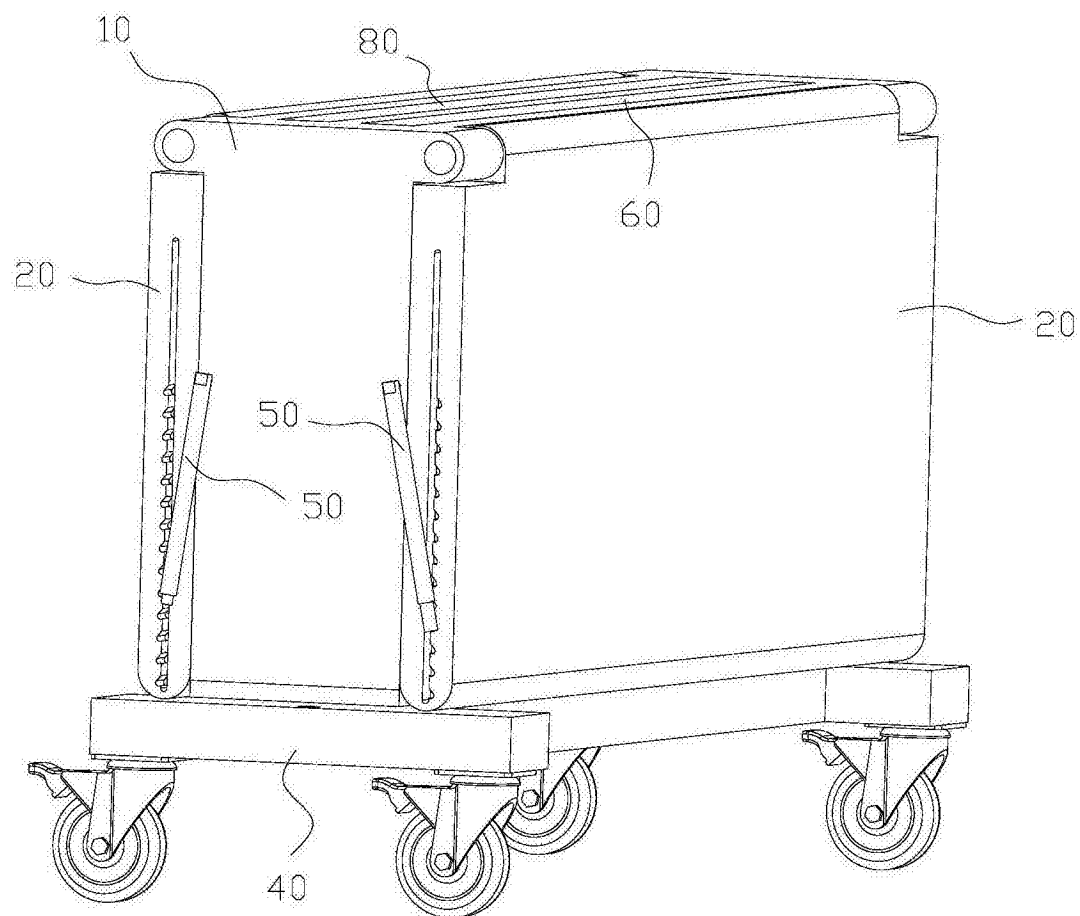


图1

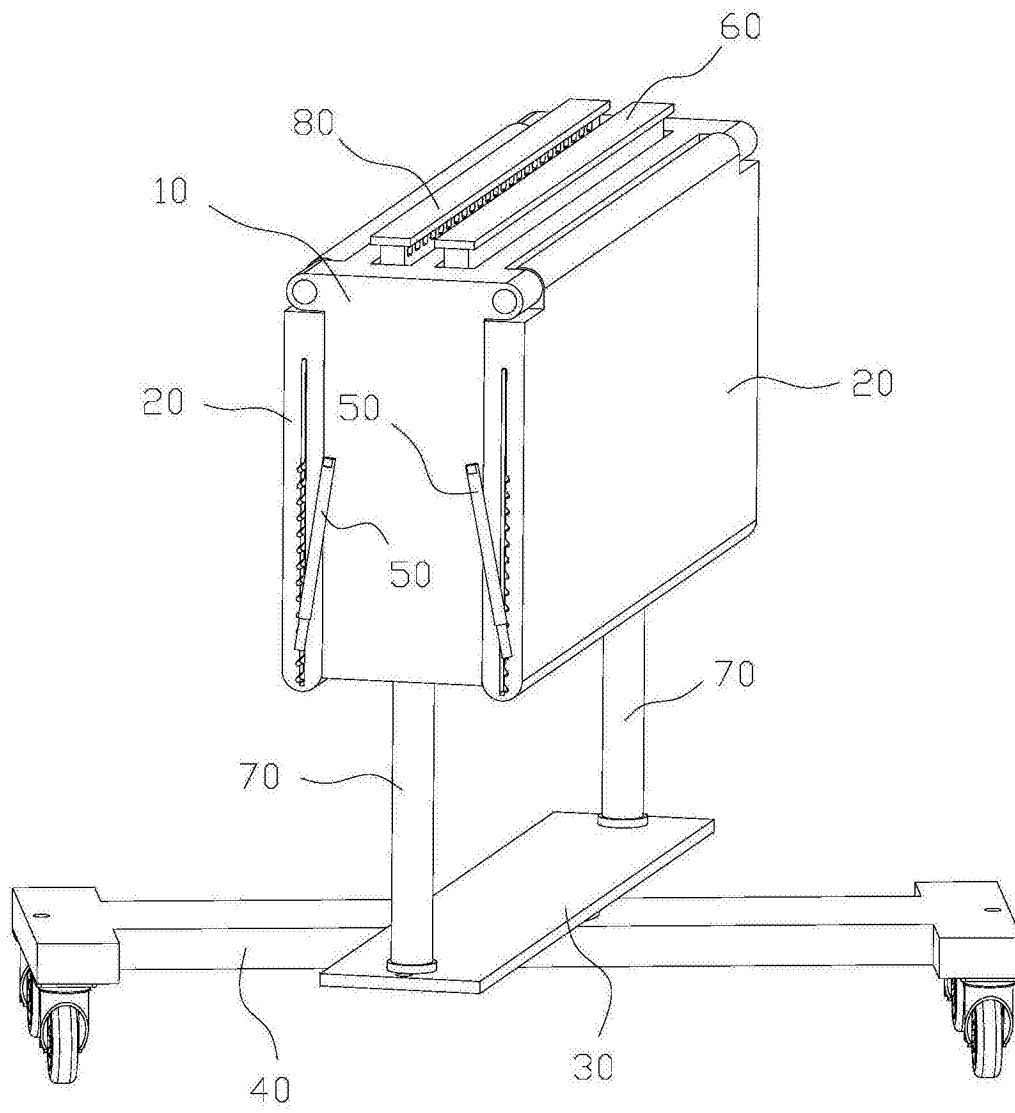


图2

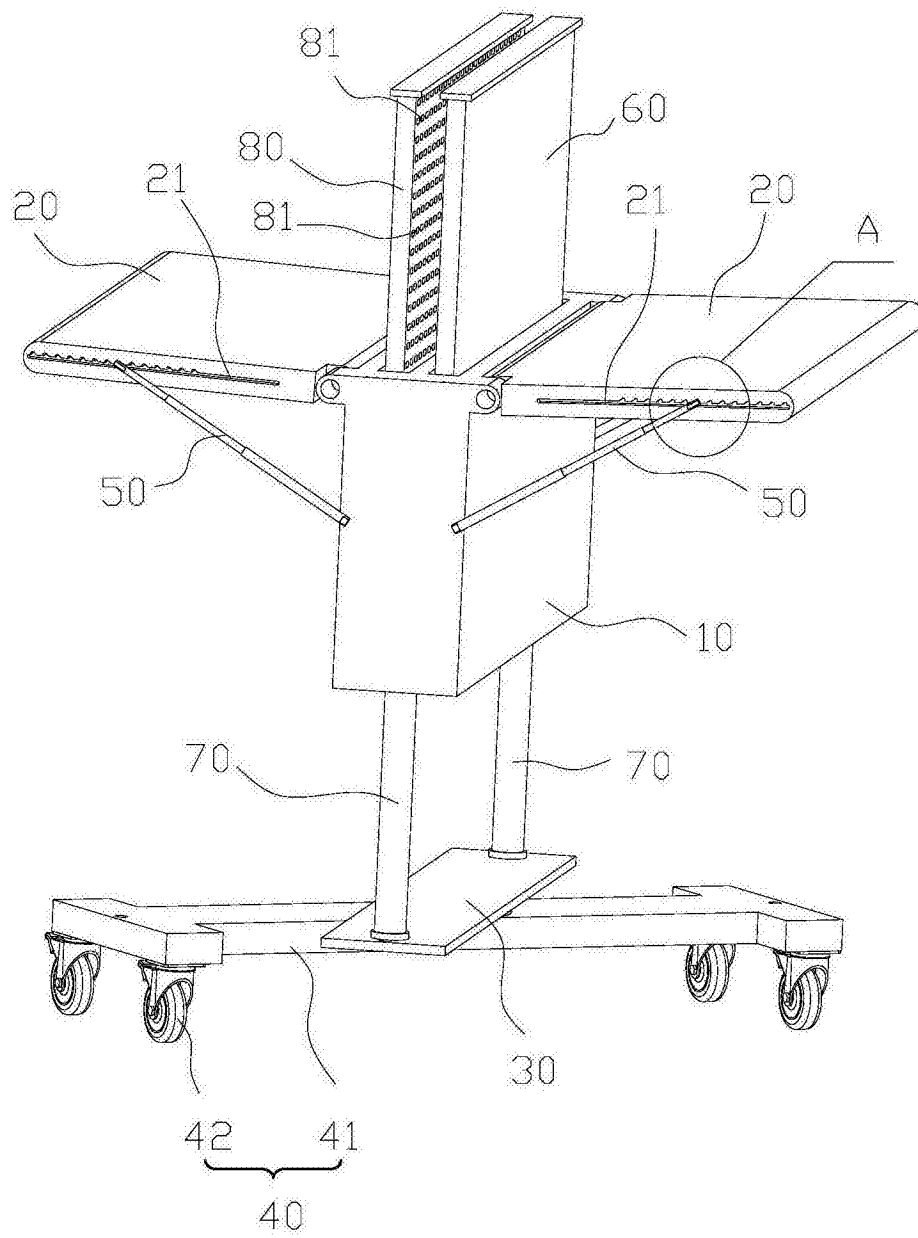


图3

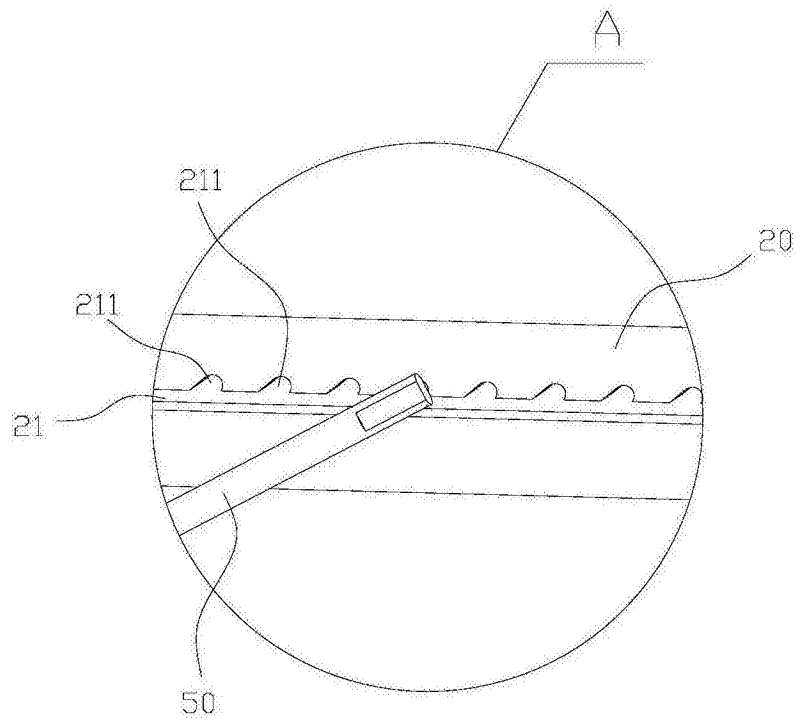


图4