



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107264172 A

(43)申请公布日 2017. 10. 20

(21)申请号 201610215810.8

(22)申请日 2016.04.09

(71)申请人 孙艺

地址 274700 山东省菏泽市鄄城县水岸新都小区31号楼2单元601

(72)发明人 孙艺

(74)专利代理机构 济南泉城专利商标事务所
37218

代理人 张贵宾

(51)Int.Cl.

B44D 3/18(2006.01)

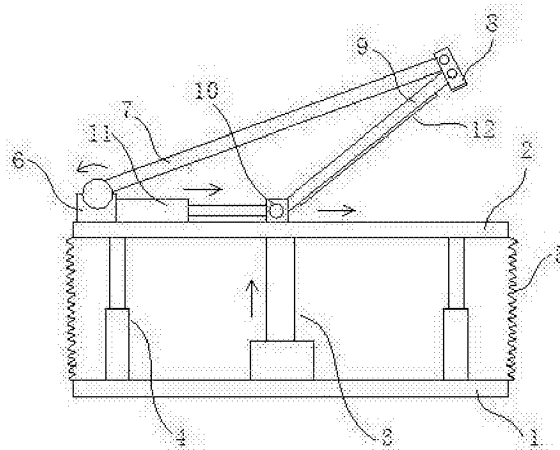
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种方便携带的自动控制式画板支撑架

(57)摘要

本发明涉及一种方便携带的自动控制式画板支撑架,其包括有升降底座和折叠支架;升降底座包括有下板和上板,下板与上板之间设有位于中间位置的电动推杆I、位于四周的伸缩套管和位于外沿的弹性伸缩套;折叠支架包括有固定于上板一端的支撑座,支撑座上铰接有支撑架,支撑架的另一端铰接有铰接组件,铰接组件上还同时铰接有画板架,画板架的另一端铰接有滑块,滑块与上板上的滑轨配合实现前后滑动,滑块与固定于支撑座上的电动推杆II的推杆端部连接并由该电动推杆II驱动实现前后移动。本发明可通过自动控制的方式实现画板支架的收起与打开状态,具有省时省力,便于携带的优势。



1. 一种方便携带的自动控制式画板支撑架,其特征在于:包括有升降底座和折叠支架;其中,所述升降底座包括有下板(1)和上板(2),所述下板与上板之间设有位于中间位置的电动推杆Ⅰ(3)、位于四周的伸缩套管(4)和位于外沿的弹性伸缩套(5);所述折叠支架包括有固定于上板一端的支撑座(6),所述支撑座上铰接有支撑架(7),所述支撑架的另一端铰接有铰接组件(8),所述铰接组件上还同时铰接有画板架(9),所述画板架的另一端铰接有滑块(10),所述滑块与上板上的滑轨配合实现前后滑动,所述滑块与固定于支撑座上的电动推杆Ⅱ(11)的推杆端部连接并由该电动推杆Ⅱ驱动实现前后移动。

2. 根据权利要求1所述方便携带的自动控制式画板支撑架,其特征在于:在收起状态下,所述画板架与上板具有一倾斜角。

3. 根据权利要求1所述方便携带的自动控制式画板支撑架,其特征在于:所述画板架上设有位于两侧的画板固定卡(12)。

4. 根据权利要求1所述方便携带的自动控制式画板支撑架,其特征在于:所述下板的底部设有滚轮。

5. 根据权利要求1-4中任一项所述方便携带的自动控制式画板支撑架,其特征在于:还设有控制两电动推杆动作的控制装置,所述控制装置包括有CPU控制单元,所述CPU控制单元分别通过控制电路电连接两电动推杆,所述CPU控制单元还连接有信号接收器,所述信号接收器接收手持控制端发出的信号并将信号传送给CPU控制单元,CPU控制单元按照信号指令控制两电动推杆动作。

一种方便携带的自动控制式画板支撑架

技术领域

[0001] 本发明涉及一种绘画用的画板支架,具体涉及一种方便携带的自动控制式画板支撑架。

背景技术

[0002] 目前,人们在去郊外绘画时,通常需要携带画板支架以便于支撑画板进行绘画。

[0003] 而传统的画板支架通常有固定式结构和组合式结构。固定式结构的画板支架存在着体积大、重量沉、不便于携带和搬运的缺点;组合式的画板支架虽然方便了携带,但其至少需要两个人通过人力来组合安装,十分费时费力,这对于喜欢去郊外绘画的人们来说是十分不便的。

发明内容

[0004] 本发明针对上述问题,提供了一种方便携带的自动控制式画板支撑架。

[0005] 本发明是通过如下技术方案实现的:

一种方便携带的自动控制式画板支撑架,其包括有升降底座和折叠支架;升降底座包括有下板和上板,下板与上板之间设有位于中间位置的电动推杆I、位于四周的伸缩套管和位于外沿的弹性伸缩套;折叠支架包括有固定于上板一端的支撑座,支撑座上铰接有支撑架,支撑架的另一端铰接有铰接组件,铰接组件上还同时铰接有画板架,画板架的另一端铰接有滑块,滑块与上板上的滑轨配合实现前后滑动,滑块与固定于支撑座上的电动推杆II的推杆端部连接并由该电动推杆II驱动实现前后移动。

[0006] 作为更优方案,本发明还设有控制两电动推杆动作的控制装置,所述控制装置包括有CPU控制单元,所述CPU控制单元分别通过控制电路电连接两电动推杆,所述CPU控制单元还连接有信号接收器,所述信号接收器接收手持控制端发出的信号并将信号传送给CPU控制单元,CPU控制单元按照信号指令控制两电动推杆动作。

[0007] 本发明的有益效果在于:其通过自动控制的方式可实现画板支架的收起与打开状态;在收起状态下,其与传统固定式结构的画板支架相比,减小了体积,方便了携带和搬运;在打开过程中,其是依靠自动控制的方式实现,这传统的组合式结构的画板支架相比,具有省时省力的特点。

附图说明

[0008] 下面结合附图对本发明作进一步的说明。

[0009] 图1为本发明收起状态下的结构示意图。

[0010] 图2为本发明打开过程的动作原理图。

[0011] 图3为本发明完全打开状态下的结构示意图。

[0012] 图中,1下板、2上板、3电动推杆I、4伸缩套管、5弹性伸缩套、6支撑座、7支撑架、8铰接组件、9画板架、10滑块、11电动推杆II、12画板固定卡。

具体实施方式

[0013] 附图为本发明的一种具体实施例,如图1、2、3所示,该实施例包括有升降底座和折叠支架;其中,所述升降底座包括有下板1和上板2,所述下板与上板之间设有位于中间位置的电动推杆I3、位于四周的伸缩套管4和位于外沿的弹性伸缩套5;所述折叠支架包括有固定于上板一端的支撑座6,所述支撑座上铰接有支撑架7,所述支撑架的另一端铰接有铰接组件8,所述铰接组件上还同时铰接有画板架9,所述画板架的另一端铰接有滑块10,所述滑块与上板上的滑轨配合实现前后滑动,所述滑块与固定于支撑座上的电动推杆II 11的推杆端部连接并由该电动推杆II驱动实现前后移动。

[0014] 如图1中所示,在收起状态下,画板架与上板具有一倾斜角,以防止出现电动推杆II顶死的情况。

[0015] 上述的画板架上设有位于两侧的画板固定卡12;所述下板的底部设有滚轮。

[0016] 该实施例还设有控制两电动推杆动作的控制装置,所述控制装置包括有CPU控制单元,所述CPU控制单元分别通过控制电路电连接两电动推杆,所述CPU控制单元还连接有信号接收器,所述信号接收器接收手持控制端发出的信号并将信号传送给CPU控制单元,CPU控制单元按照信号指令控制两电动推杆动作。

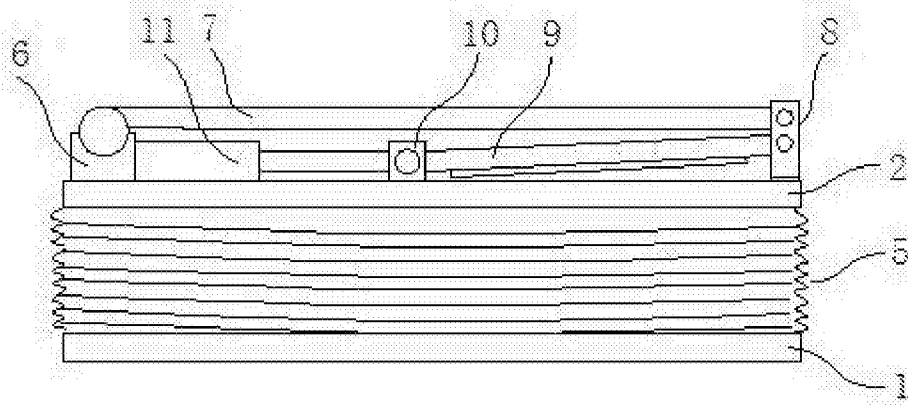


图1

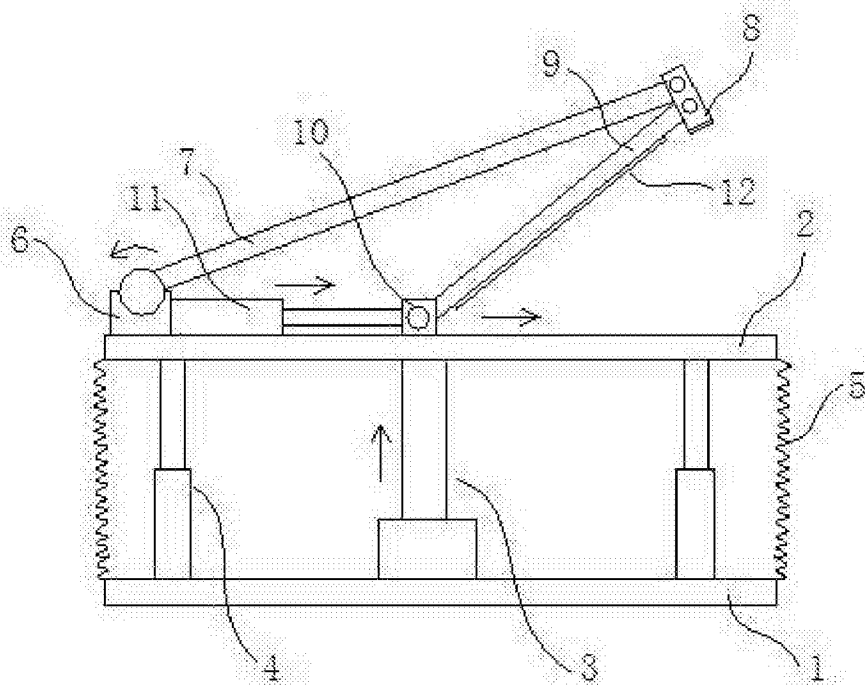


图2

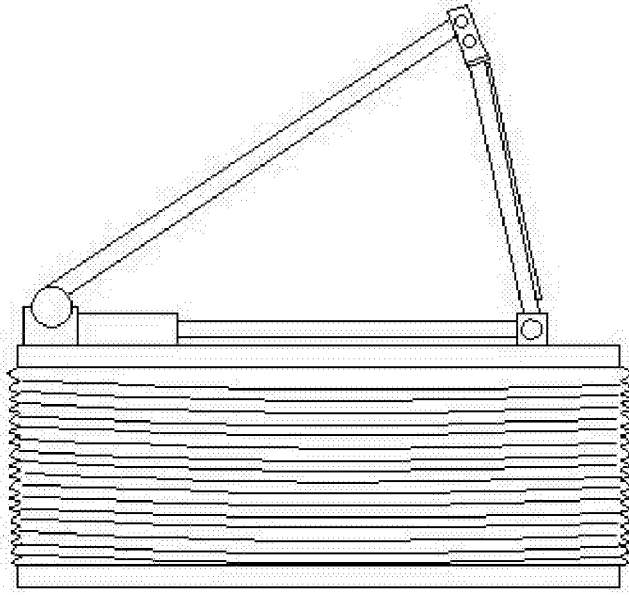


图3