



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109156998 A

(43)申请公布日 2019.01.08

(21)申请号 201811314924.3 *A47B 96/00*(2006.01)

(22)申请日 2018.11.06 *A47B 87/00*(2006.01)

(71)申请人 郑州科技学院 *A47B 91/06*(2006.01)

地址 450064 河南省郑州市二七区马寨经 *A47B 97/00*(2006.01)

济开发区学院路1号 *A47F 5/025*(2006.01)

(72)发明人 刘慧琳 贾园园 刘丞均 何静丽
马冰

(74)专利代理机构 西安铭泽知识产权代理事务
所(普通合伙) 61223

代理人 李振瑞

(51)Int.Cl.

A47B 27/02(2006.01)

A47B 27/14(2006.01)

A47B 13/08(2006.01)

A47B 13/16(2006.01)

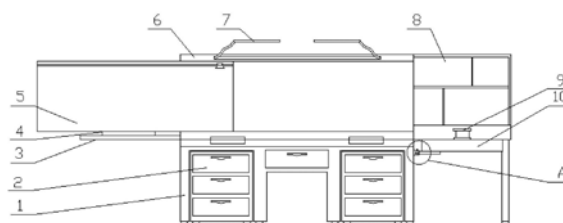
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种室内设计多功能工作台

(57)摘要

本发明涉及一种室内设计多功能工作台,包括桌体后侧的安装箱,安装箱左侧是与安装箱铰接的90°翻转板,安装箱内设推出装置,推出装置分别与安装箱和托盘固定,托盘上可拆卸连接回转台,回转台上设夹具一,托盘下方设移动装置,移动装置与90°翻转板滑动连接;桌体上开设有安装槽,安装槽内设倾角调节装置,倾角调节装置分别与桌面和安装槽固定;安装箱的右侧设博古架,博古架与安装箱固定,博古架下设动力箱,动力箱内设舵机,舵机的输出轴上固定箱体,箱体对称设多个升降装置,升降装置的顶端穿过箱体上表面开设的安装孔后与旋转展示台固定,旋转展示台的置物面上设夹具二。本发明功能多,使用方便。



1. 一种室内设计多功能工作台,其特征在于,包括桌体(1),所述桌体(1)的后侧设置有安装箱(6),所述安装箱(6)的左侧侧板是实现水平垂直位变换的90°翻转板(3),所述90°翻转板(3)的下部与安装箱(6)通过90°翻转铰链铰接,所述安装箱(6)内设置有用于调节托盘(4)的位置的推出装置(11),所述推出装置(11)与安装箱(6)固定,所述推出装置(11)的前端与托盘(4)固定,所述托盘(4)上可拆卸连接回转台,所述回转台上设置有夹具一,所述托盘(4)的下方设置有减小摩擦、便于托盘(4)推出的移动装置,所述移动装置与90°翻转板(3)滑动连接;所述安装箱(6)的前侧面上下位置分别设置有滑轨一和滑轨二,所述滑轨一和滑轨二之间滑动连接有写字板(5),所述写字板(5)上设置有T型滑槽,所述T型滑槽内滑动连接滑块,所述滑块上固定用于夹持图片的夹子;所述桌体(1)上开设有安装槽,所述安装槽位于安装箱(6)的前方,所述安装槽上方设置有桌面,所述桌面的前侧面与桌体(1)铰接,所述桌面和安装槽之间设置有用于调节桌面角度的倾角调节装置,所述倾角调节装置分别与桌面和安装槽固定;所述安装箱(6)的右侧设置有博古架(8),所述博古架(8)与安装箱(6)固定,所述博古架(8)的下方设置有动力箱,所述动力箱内设置有舵机,所述舵机的输出轴上固定可实现180°翻转的箱体(10),所述箱体(10)内对称设置有多个升降装置,所述升降装置的顶端穿过箱体(10)上表面开设的安装孔后与旋转展示台(9)固定,所述旋转展示台(9)的置物面上设置有夹具二,所述旋转展示台通过控制开关与供电电源电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种室内设计多功能工作台,其特征在于,所述安装箱(6)的前侧面和写字板(5)表面均为磁性白板。

3. 根据权利要求1所述的一种室内设计多功能工作台,其特征在于,所述推出装置(11)、升降装置是液压缸或者气缸。

4. 根据权利要求1所述的一种室内设计多功能工作台,其特征在于,所述安装箱(6)的前侧面开设有置物凹槽,所述置物凹槽内设置有柔性杆连接的照明灯(7),所述照明灯(7)通过光敏开关与供电电源电连接。

5. 根据权利要求1所述的一种室内设计多功能工作台,其特征在于,所述桌体(1)的下方设置有行走装置,所述行走装置包括万向滚轮,所述万向滚轮上设置有锁止机构。

6. 根据权利要求1所述的一种室内设计多功能工作台,其特征在于,所述移动装置是滚轮。

7. 根据权利要求1所述的一种室内设计多功能工作台,其特征在于,所述倾角调节装置包括与桌体(1)上的安装槽固定的电机(12),所述电机(12)的输出轴通过联轴器与转轴(13)连接,所述转轴(13)远离电机(12)的一端通过轴承与支承座(14)连接,所述转轴(13)上对称设置有两个盘型凸轮(15),所述凸轮(15)与桌面滑动连接。

8. 根据权利要求1所述的一种室内设计多功能工作台,其特征在于,所述桌体(1)中部开设有通槽一,所述通槽一的左右侧分别开设有通槽二和通槽三,所述通槽二和通槽三内分别设置有可移动的箱体(2),所述箱体(2)和桌体(1)上分别设置有抽屉。

一种室内设计多功能工作台

技术领域

[0001] 本发明属于多功能工作台技术领域,具体涉及一种室内设计多功能工作台。

背景技术

[0002] 室内设计随着科技的发展越来越科学化,对工作台要求越来越高,在进行室内设计时,经常需要对一些方案进行手工的绘制,需要特定的工作台面来进行,一般室内设计工作台与办公台相分开,设计师在进行手绘设计时,需要去指定的手绘工作台面,来来回回耽误不少时间,同时人多时也无法满足使用要求,同时还存在工作台功能比较单一,角度不能调节,不能作为办公桌用的一些问题。

发明内容

[0003] 有鉴于此,本发明提供了一种室内设计多功能工作台,以便解决现有技术中的不足。

[0004] 本发明的技术方案是:

[0005] 一种室内设计多功能工作台,包括桌体,所述桌体的后侧设置有安装箱,所述安装箱的左侧侧板是可实现水平垂直位变换的 90° 翻转板,所述 90° 翻转板的下部与安装箱通过 90° 翻转铰链铰接,所述安装箱内设置有用于调节托盘的位置的推出装置,所述推出装置与安装箱固定,所述推出装置的前端与托盘固定,所述托盘上可拆卸连接回转台,所述回转台上设置有夹具一,所述托盘的下方设置有减小摩擦、便于托盘推出的移动装置,所述移动装置与 90° 翻转板滑动连接;所述安装箱的前侧面上下位置分别设置有滑轨一和滑轨二,所述滑轨一和滑轨二之间滑动连接有写字板,所述写字板上设置有T型滑槽,所述T型滑槽内滑动连接滑块,所述滑块上固定用于夹持图片的夹子;所述桌体上开设有安装槽,所述安装槽位于安装箱的前方,所述安装槽上方设置有桌面,所述桌面的前侧面与桌体铰接,所述桌面和安装槽之间设置有用于调节桌面角度的倾角调节装置,所述倾角调节装置分别与桌面和安装槽固定;所述安装箱的右侧设置有博古架,所述博古架与安装箱固定,所述博古架的下方设置有动力箱,所述动力箱内设置有舵机,所述舵机的输出轴上固定可实现 180° 翻转的箱体,所述箱体内对称设置有多个升降装置,所述升降装置的顶端穿过箱体上表面开设的安装孔后与旋转展示台固定,所述旋转展示台的置物面上设置有夹具二,所述旋转展示台通过控制开关与供电电源电连接。

[0006] 优选的,所述安装箱的前侧面和写字表面均为磁性白板。

[0007] 优选的,所述推出装置、升降装置是液压缸或者气缸。

[0008] 优选的,所述安装箱的前侧面开设有置物凹槽,所述置物凹槽内设置有柔性杆连接的照明灯,所述照明灯通过光敏开关与供电电源电连接。

[0009] 优选的,所述桌体的下方设置有行走装置,所述行走装置包括万向滚轮,所述万向滚轮上设置有锁止机构。

[0010] 优选的,所述移动装置是滚轮。

[0011] 优选的,所述倾角调节装置包括与桌体上的安装槽固定的电机,所述电机的输出轴通过联轴器与转轴连接,所述转轴远离电机的一端通过轴承与支承座连接,所述转轴上对称设置有两个盘型凸轮,所述凸轮与桌面滑动连接。

[0012] 优选的,所述桌体中部开设有通槽一,所述通槽一的左右侧分别开设有通槽二和通槽三,所述通槽二和通槽三内分别设置有可移动的箱体,所述箱体和桌体上分别设置有抽屉。

[0013] 本发明提供一种室内设计多功能工作台,功能多,使用方便,搬运省力实用性强,值得推广。

附图说明

[0014] 图1为本发明的整体结构主视图;

[0015] 图2为本发明的整体结构俯视图;

[0016] 图3为本发明的局部结构A的示意图;

[0017] 图4为本发明的倾角调节装置的结构示意图。

具体实施方式

[0018] 本发明提供了一种室内设计多功能工作台,下面结合图1到图4的结构示意图,对本发明进行说明。

[0019] 如图1和图2所示,本发明提供一种室内设计多功能工作台,包括桌体1,所述桌体1的后侧设置有安装箱6,所述安装箱6的左侧侧板是实现水平垂直位变换的90°翻转板3,所述90°翻转板3的下部与安装箱6通过90°翻转铰链铰接,所述安装箱6内设置有用于调节托盘4的位置的推出装置11,所述推出装置11与安装箱6固定,所述推出装置11的前端与托盘4固定,所述托盘4上可拆卸连接回转台,所述回转台上设置有夹具一,所述托盘4的下方设置有减小摩擦、便于托盘4推出的移动装置,所述移动装置与90°翻转板3滑动连接;所述安装箱6的前侧面上下位置分别设置有滑轨一和滑轨二,所述滑轨一和滑轨二之间滑动连接有写字板5,所述写字板5上设置有T型滑槽,所述T型滑槽内滑动连接滑块,所述滑块上固定用于夹持图片的夹子;所述桌体1上开设有安装槽,所述安装槽位于安装箱6的前方,所述安装槽上方设置有桌面,所述桌面的前侧面与桌体1铰接,所述桌面和安装槽之间设置有用于调节桌面角度的倾角调节装置,所述倾角调节装置分别与桌面和安装槽固定;所述安装箱6的右侧设置有博古架8,所述博古架8与安装箱6固定,所述博古架8的下方设置有动力箱,所述动力箱内设置有舵机,所述舵机的输出轴上固定可实现180°翻转的箱体10,所述箱体10内对称设置多个升降装置,所述升降装置的顶端穿过箱体10上表面开设的安装孔后与旋转展示台9固定,所述旋转展示台9的置物面上设置有夹具二,所述旋转展示台通过控制开关与供电电源电连接。

[0020] 进一步的,所述安装箱6的前侧面和写字板5表面均为磁性白板。

[0021] 进一步的,所述推出装置11、升降装置是液压缸或者气缸。

[0022] 进一步的,所述安装箱6的前侧面开设有置物凹槽,所述置物凹槽内设置有柔性杆连接的照明灯7,所述照明灯7通过光敏开关与供电电源电连接。

[0023] 进一步的,所述桌体1的下方设置有行走装置,所述行走装置包括万向滚轮,所述

万向滚轮上设置有锁止机构。

[0024] 进一步的,所述移动装置是滚轮。

[0025] 进一步的,所述倾角调节装置包括与桌体1上的安装槽固定的电机12,所述电机12的输出轴通过联轴器与转轴13连接,所述转轴13远离电机12的一端通过轴承与支承座14连接,所述转轴13上对称设置有两个盘型凸轮15,所述凸轮15与桌面滑动连接。

[0026] 进一步的,所述桌体1中部开设有通槽一,所述通槽一的左右侧分别开设有通槽二和通槽三,所述通槽二和通槽三内分别设置有可移动的箱体2,所述箱体2和桌体1上分别设置有抽屉。

[0027] 其中,安装箱6上的翻转板3可实现水平垂直位变换,当翻转板3旋转至垂直位时,可实现安装箱6的左侧封闭,当翻转板3旋转至水平位时,推出装置11可将托盘4推出至翻转板3表面,进行模型或者产品的展示。

[0028] 其中,托盘4下表面设置有减小摩擦、便于托盘4推出的移动装置,所述移动装置与90°翻转板3上表面滑动连接。

[0029] 其中,托盘4上可拆卸连接回转台,所述回转台上设置有用于固定模型或者产品的夹具一,回转台可以实现360度的旋转,以方便使用者或者参观者观看模型或者产品的各个角度的细节情况。

[0030] 其中,安装箱6的前侧面通过滑轨滑动连接有写字板5,写字板5和安装箱6的前侧面重合度最大的情况下,用于书写或者展示的磁性白板面小,当把写字板5沿着滑轨推开使得写字板5和安装箱6的前侧面重合度最小的情况下,用于书写或者展示的磁性白板面大。

[0031] 其中,写字板5上设置有T型滑槽,T型滑槽内滑动连接滑块,所述滑块上固定有用于夹持图片的夹子,可以使用夹子夹持图片后在T型滑槽内移动来调整位置,以方便进行图片类展品的观摩,或者将设计出来的样品图进行展览。

[0032] 其中,桌面角度可利用倾角调节装置进行调节,以适应使用者的使用的需求。

[0033] 其中,博古架8可用来放置书籍或者文具,提供一个立体的储物空间。

[0034] 其中,动力箱内设置有舵机,舵机的输出轴与工作台的宽度方向平行,所述舵机的输出轴上固定箱体10,箱体10可以跟着输出轴转动,从而左右翻转180度实现换面的功能。

[0035] 其中,如图1和图3所示,所述桌体1的右侧壁上设置有支杆,所述支杆的一端与桌体1的右侧壁铰接,支杆旋转至与桌体1的长度方向平行时,可用于对箱体10进行支撑和限位。

[0036] 其中,箱体10内的升降装置用于调节旋转展示台9的高度,所述旋转展示台9的置物面上设置有用于固定模型或者产品的位置的夹具二。模型或者产品在旋转展示台9的带动下可以实现连续的转动,实现全方面的展示,便于观看。不使用旋转展示台9进行模型或者产品的展示时,可以通过启动舵机,使得箱体10左右翻转180度实现换面,然后再用支杆对箱体10进行支撑和限位,此时,箱体10另一面的平面可以进行置物或者书写。

[0037] 其中,舵机选用MG995或者MG996R型舵机,实现一定角度范围内的转动。

[0038] 其中,如图4所示,倾角调节装置的动力是电机12,电机12与桌体1上的安装槽固定,电机12的输出轴通过联轴器与转轴13连接,所述转轴13远离电机12的一端通过轴承与支承座14连接,所述转轴13上对称设置有两个盘型凸轮15,所述凸轮与桌面内壁滑动连接,

通过电机12带动转轴13旋转,从而带动转轴13上对称设置的两个盘型凸轮15旋转,凸轮升角的不同,导致对桌面的支撑高度不同,从而实现对桌面的高度调整。

[0039] 本发明提供了一种室内设计多功能工作台,功能多,使用方便,搬运省力实用性强,值得推广。

[0040] 以上公开的仅为本发明的较佳的具体实施例,但是,本发明实施例并非局限于此,任何本领域技术人员能思之的变化都应落入本发明的保护范围。

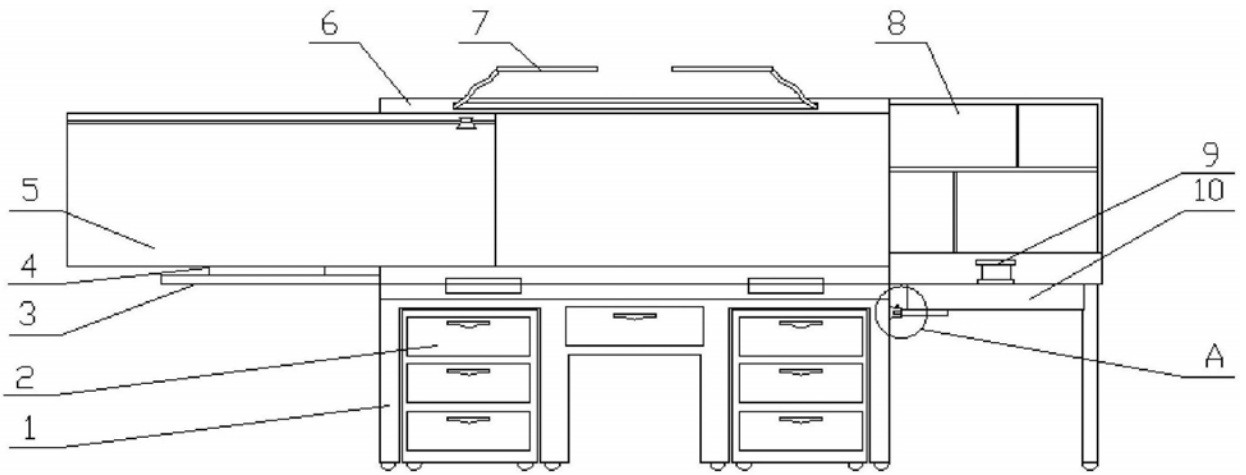


图1

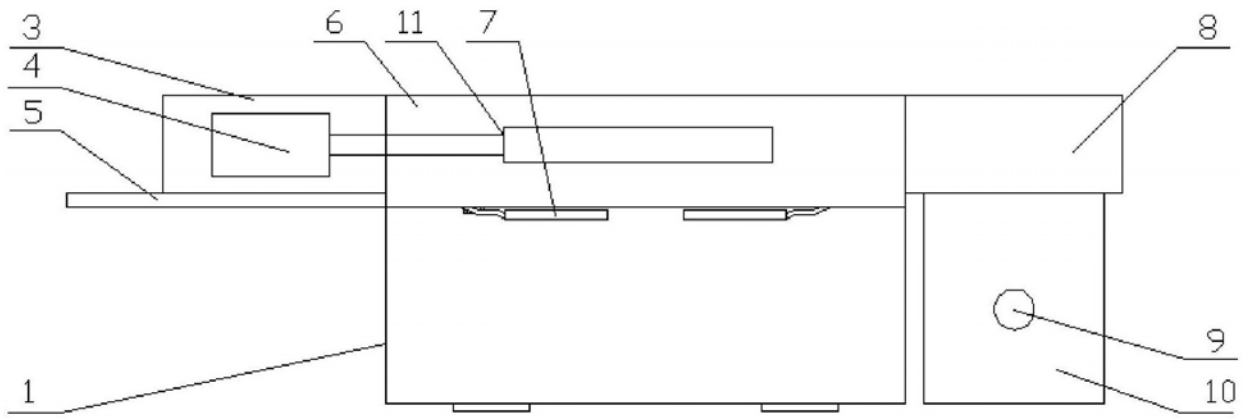


图2

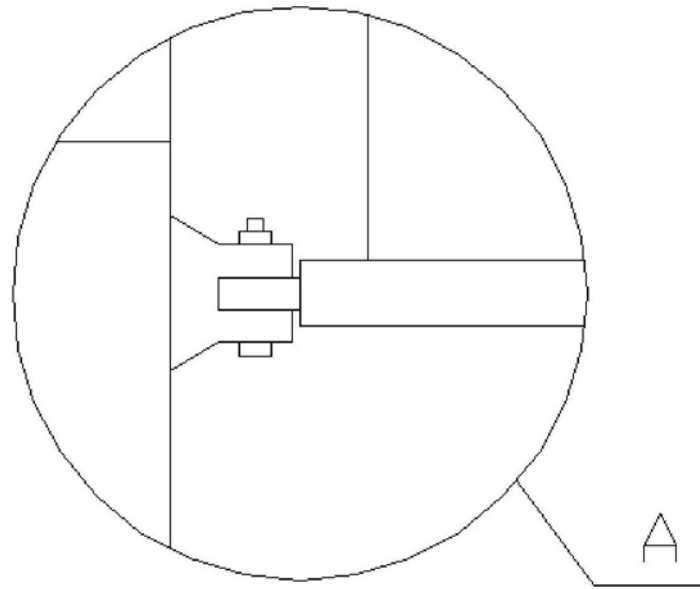


图3

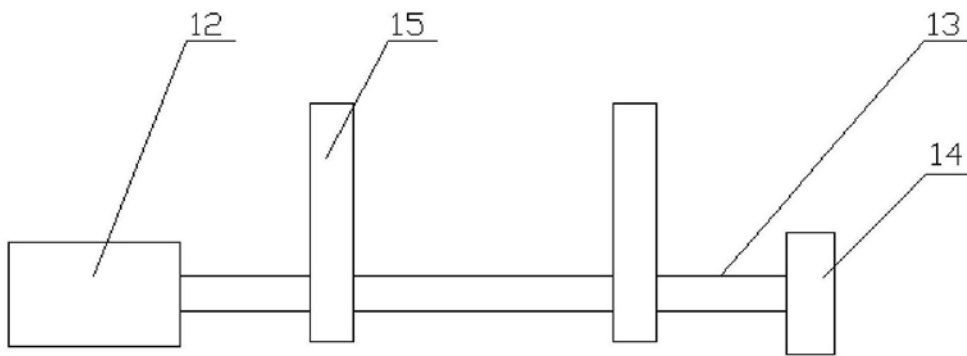


图4