



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215583445 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 21

(21) 申请号 202120605575.1

B44D 3/18 (2006.01)

(22) 申请日 2021.03.25

(73) 专利权人 六安职业技术学院

地址 237000 安徽省六安市六寿路18号六安职业技术学院

(72) 发明人 李雪

(74) 专利代理机构 合肥信诚兆佳知识产权代理  
事务所(特殊普通合伙)  
34159

代理人 崇鑫

(51) Int.Cl.

A47B 27/02 (2006.01)

A47B 27/18 (2006.01)

A47B 13/00 (2006.01)

B44D 3/00 (2006.01)

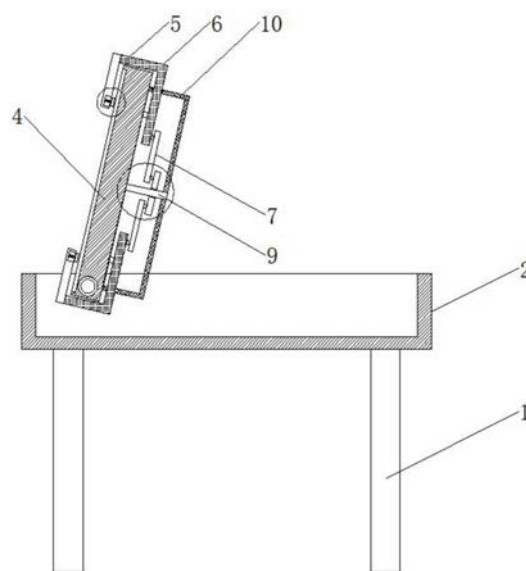
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种艺术设计工作台

(57) 摘要

本实用新型属于办公装置技术领域,尤其是一种艺术设计工作台,包括第一固定板,第一固定板的顶部开设有放置槽,放置槽的内壁转动连接有第一转轴,第一转轴的外圈固接有第二固定板,第二固定板一侧镶嵌固定有电磁铁,第二固定板的另一侧固定有罩壳,罩壳远离第二固定板的一端转动连接有调节机构,调节机构的两端均转动连接有与罩壳滑动套接的L型结构的第二夹持板,第二夹持板伸出罩壳的一端固定有第一夹持板,第一夹持板靠近第二固定板的一侧底部开设有凹槽,凹槽的内壁固定有伸缩机构,伸缩机构的另一端固定有永磁铁;本实用新型能够快速的对画纸进行夹持固定,且不会造成画纸破损。



1. 一种艺术设计工作台,包括第一固定板(2),其特征在于,所述第一固定板(2)的顶部开设有放置槽,所述放置槽的内壁转动连接有第一转轴(3),所述第一转轴(3)的外圈固接有画板(4),所述画板(4)一侧镶嵌固定有电磁铁(11),所述画板(4)的另一侧固定有罩壳(10),所述罩壳(10)远离画板(4)的一端转动连接有调节机构,所述调节机构的两端均转动连接有与罩壳(10)滑动套接的L型结构的第二夹持板(6),所述第二夹持板(6)伸出罩壳(10)的一端固定有第一夹持板(5),所述第一夹持板(5)靠近画板(4)的一侧底部开设有凹槽(12),所述凹槽(12)的内壁固定有伸缩机构(13),所述伸缩机构(13)的另一端固定有永磁铁(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种艺术设计工作台,其特征在于,所述伸缩机构(13)包括与凹槽(12)内壁固定的中空结构的第一连接杆,第一连接杆的内部滑动套接有第二连接杆,第二连接杆伸入第一连接杆内部的一端固定有与第二连接杆内壁固定的弹簧,第二连接杆伸出第一连接杆的一端与永磁铁(14)固定。

3. 根据权利要求1所述的一种艺术设计工作台,其特征在于,所述调节机构包括与罩壳(10)远离画板(4)的一端活动套接的第二转轴(9),第二转轴(9)的外圈固接有第二固定杆(8),第二固定杆(8)的两端均转动连接有第一固定杆(7),第一固定杆(7)的另一端与第二夹持板(6)转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种艺术设计工作台,其特征在于,所述第一固定板(2)的底部固定有两组沿其中心轴线对称分布的支撑杆(1),且支撑杆(1)的底部固定有防滑垫。

5. 根据权利要求1所述的一种艺术设计工作台,其特征在于,所述画板(4)的一侧安装有开关,第一转轴(3)伸出第一固定板(2)的一端固定有电机。

## 一种艺术设计工作台

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及工作台技术领域,尤其涉及一种艺术设计工作台。

### 背景技术

[0002] 工作台采用优质冷扎板精工制作而成,坚固的工作桌框架,牢固平稳,可使工作桌承重1000kg;多种工作桌面选择,可配合不同使用的要求,现有的工作台在使用时对画纸的固定比较麻烦,不能够快速的对其进行夹持固定,且用夹子对画纸进行固定时容易使得纸张破损;因此,我们需要一种艺术设计工作台。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型提出的一种艺术设计工作台,解决了对画纸夹持固定的问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种艺术设计工作台,包括第一固定板,所述第一固定板的顶部开设有放置槽,所述放置槽的内壁转动连接有第一转轴,所述第一转轴的外圈固接有画板,所述画板一侧镶嵌固定有电磁铁,所述画板的另一侧固定有罩壳,所述罩壳远离画板的一端转动连接有调节机构,所述调节机构的两端均转动连接有与罩壳滑动套接的L型结构的第二夹持板,所述第二夹持板伸出罩壳的一端固定有第一夹持板,所述第一夹持板靠近画板的一侧底部开设有凹槽,所述凹槽的内壁固定有伸缩机构,所述伸缩机构的另一端固定有永磁铁。

[0006] 优选的,所述伸缩机构包括与凹槽内壁固定的中空结构的第一连接杆,第一连接杆的内部滑动套接有第二连接杆,第二连接杆伸入第一连接杆内部的一端固定有与第二连接杆内壁固定的弹簧,第二连接杆伸出第一连接杆的一端与永磁铁固定。

[0007] 优选的,所述调节机构包括与罩壳远离画板的一端活动套接的第二转轴,第二转轴的外圈固接有第二固定杆,第二固定杆的两端均转动连接有第一固定杆,第一固定杆的另一端与第二夹持板转动连接。

[0008] 优选的,所述第一固定板的底部固定有两组沿其中心轴线对称分布的支撑杆,且支撑杆的底部固定有防滑垫。

[0009] 优选的,所述画板的一侧安装有开关,第一转轴伸出第一固定板的一端固定有电机。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0011] 本实用新型通过第一固定板、第二夹持板、第二夹持板、调节机构、永磁铁与电磁铁对画纸进行夹持固定,方便快捷,能够快速的对画纸进行夹持固定。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种艺术设计工作台的结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型提出的第一夹持板与第二夹持板的结构示意图。

[0014] 图3为本实用新型提出的永磁铁与电磁铁的结构示意图。

[0015] 图4为本实用新型提出的罩壳与第二固定杆的结构示意图。

[0016] 图中标号:1、支撑杆;2、第一固定板;3、第一转轴;4、画板;5、第一夹持板;6、第二夹持板;7、第一固定杆;8、第二固定杆;9、第二转轴;10、罩壳;11、电磁铁;12、凹槽;13、伸缩机构;14、永磁铁。

### 具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0018] 参照图1-4,一种艺术设计工作台,包括第一固定板2,第一固定板2的顶部开设有放置槽,放置槽的内壁转动连接有第一转轴3,第一转轴3的外圈固接有画板4,画板4一侧镶嵌固定有电磁铁11,画板4的另一侧固定有罩壳10,罩壳10远离画板4的一端转动连接有调节机构,调节机构的两端均转动连接有与罩壳10滑动套接的L型结构的第二夹持板6,第二夹持板6伸出罩壳10的一端固定有第一夹持板5,第一夹持板5靠近画板4的一侧底部开设有凹槽12,凹槽12的内壁固定有伸缩机构13,伸缩机构13的另一端固定有磁铁14;在对画纸进行夹持固定时,首先启动电机,电机带动与其连接的第一转轴3转动,第一转轴3带动与其连接的画板4转动,当将画板4转动至合适的角度时电机停止工作,然后对画纸进行夹持固定,将画纸画板4上,且与电磁铁11接触,然后拉动位于上方的第二夹持板6向下移动,第二夹持板6带动与其连接第一夹持板5一同向下移动,且第二夹持板6向下移动时带动与其连接的第一固定杆7偏转,第一固定杆7偏转带动与其连接的第二固定杆8偏转,第二固定杆8偏转带动与其连接的另一组第一固定杆7偏转,第一固定杆7偏转带动与其连接的第二夹持板6向上移动,第二夹持板6带动与其连接的第一夹持板5一同移动,两组第一夹持板5分别与纸张的两端接触,然后按下开关使得电磁铁11通电,电磁铁11与永磁铁14吸附,从而将纸张夹持固定,能够快速的对纸张进行夹持固定,且在不用时可将画板4收纳起来。

[0019] 进一步的,伸缩机构13包括与凹槽12内壁固定的中空结构的第一连接杆,第一连接杆的内部滑动套接有第二连接杆,第二连接杆伸入第一连接杆内部的一端固定有与第二连接杆内壁固定的弹簧,第二连接杆伸出第一连接杆的一端与永磁铁14固定;在电磁铁11断电之后,通过弹簧将永磁铁14带回原位,使得永磁铁14与电磁铁11分离,从而将画纸取下。

[0020] 尤其是,调节机构包括与罩壳10远离画板4的一端活动套接的第二转轴9,第二转轴9的外圈固接有第二固定杆8,第二固定杆8的两端均转动连接有第一固定杆7,第一固定杆7的另一端与第二夹持板6转动连接;拉动位于上方的第二夹持板6向下移动,第二夹持板6带动与其连接第一夹持板5一同向下移动,且第二夹持板6向下移动时带动与其连接的第一固定杆7偏转,第一固定杆7偏转带动与其连接的第二固定杆8偏转,第二固定杆8偏转带动与其连接的另一组第一固定杆7偏转,第一固定杆7偏转带动与其连接的第二夹持板6向上移动,第二夹持板6带动与其连接的第一夹持板5一同移动,两组第一夹持板5分别与纸张的两端接触。

[0021] 值得说明的,第一固定板2的底部固定有两组沿其中心轴线对称分布的支撑杆1,且支撑杆1的底部固定有防滑垫;对第一固定板2进行支撑,且防滑垫避免第一固定板2移

动。

[0022] 此外,画板4的一侧安装有开关,第一转轴3伸出第一固定板2的一端固定有电机;通过开关控制电磁铁11是否通电。

[0023] 实施例一:所述开关与电磁铁11通过电线电性连接。

[0024] 工作原理:在对画纸进行夹持固定时,首先启动电机,电机带动与其连接的第一转轴3转动,第一转轴3带动与其连接的画板4转动,当将画板4转动至合适的角度时电机停止工作,然后对画纸进行夹持固定,将画纸画板4上,且与电磁铁11接触,然后拉动位于上方的第二夹持板6向下移动,第二夹持板6带动与其连接第一夹持板5一同向下移动,且第二夹持板6向下移动时带动与其连接的第一固定杆7偏转,第一固定杆7偏转带动与其连接的第二固定杆8偏转,第二固定杆8偏转带动与其连接的另一组第一固定杆7偏转,第一固定杆7偏转带动与其连接的第二夹持板6向上移动,第二夹持板6带动与其连接的第一夹持板5一同移动,两组第一夹持板5分别与纸张的两端接触,然后按下开关使得电磁铁11通电,电磁铁11与永磁铁14吸附,从而将纸张夹持固定,能够快速的对纸张进行夹持固定,且在不用时可将画板4收纳起来。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0026] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0027] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

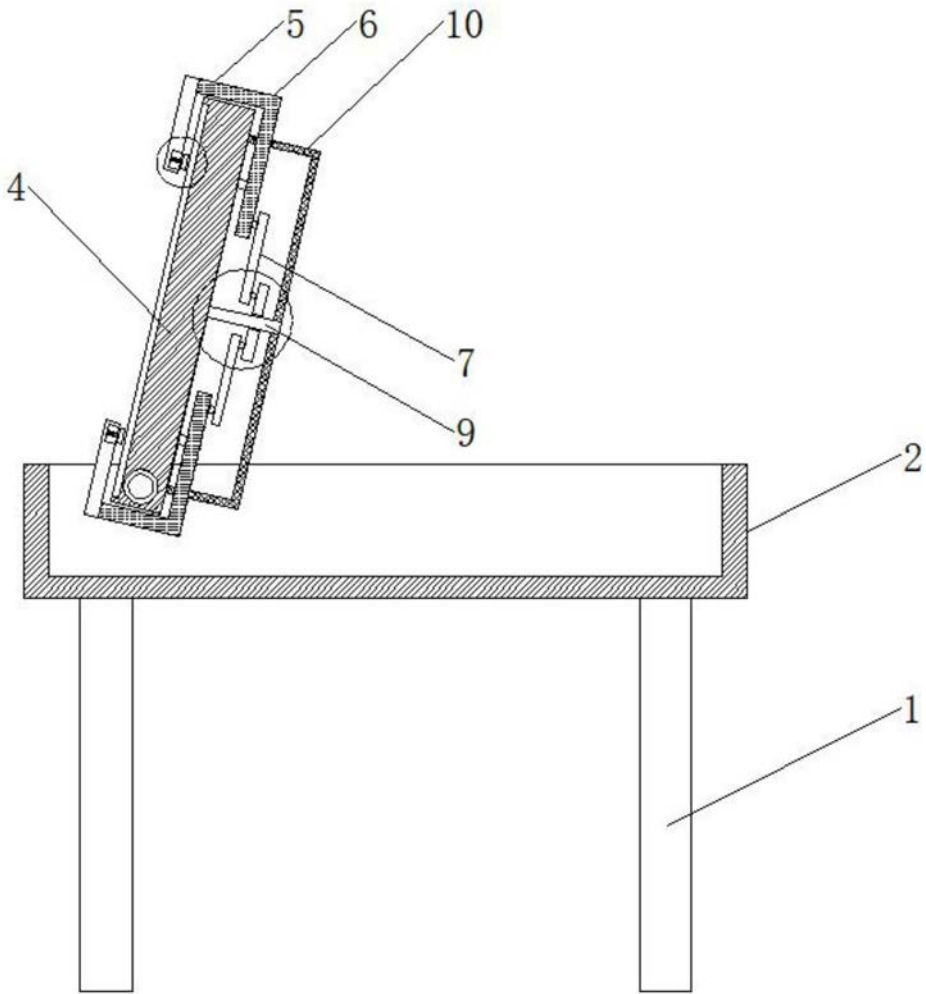


图1

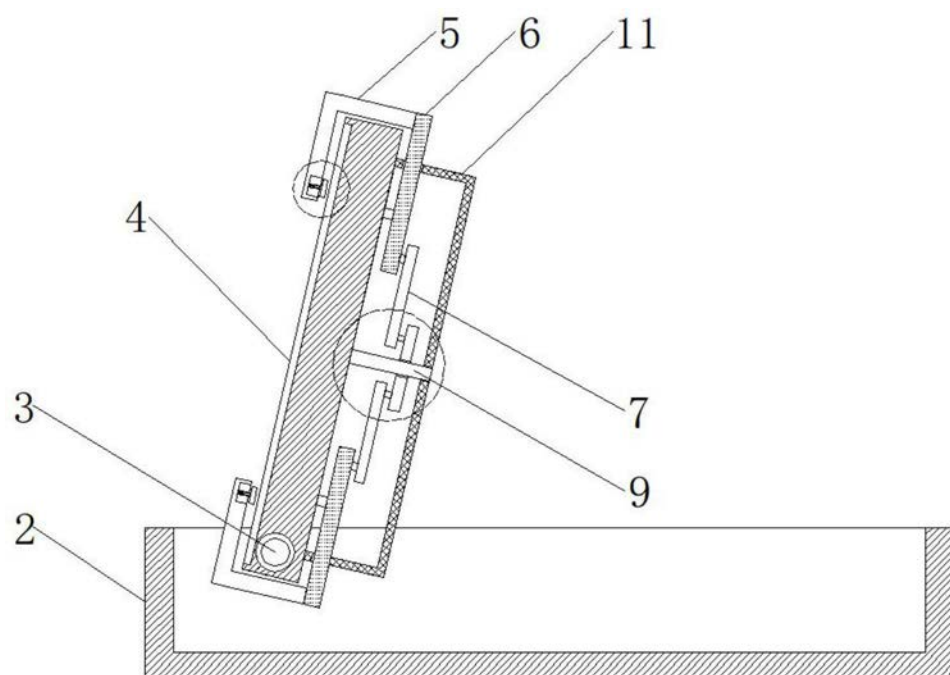


图2

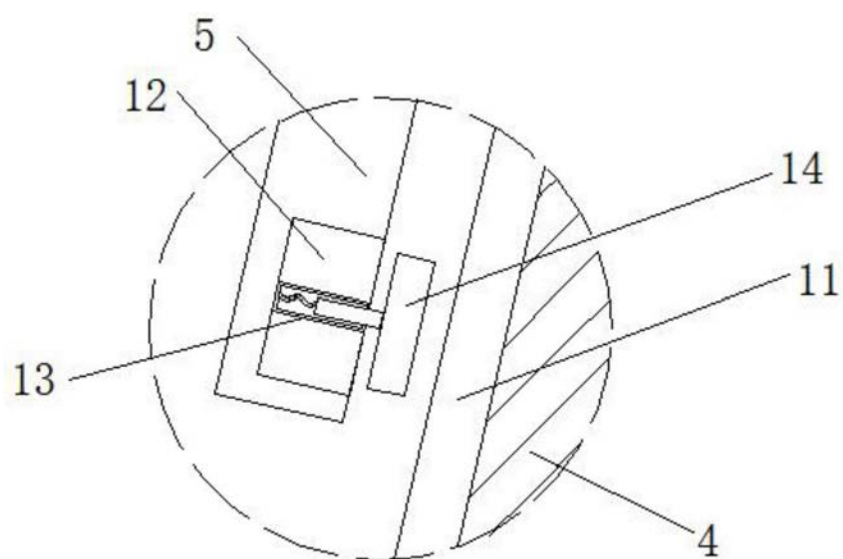


图3

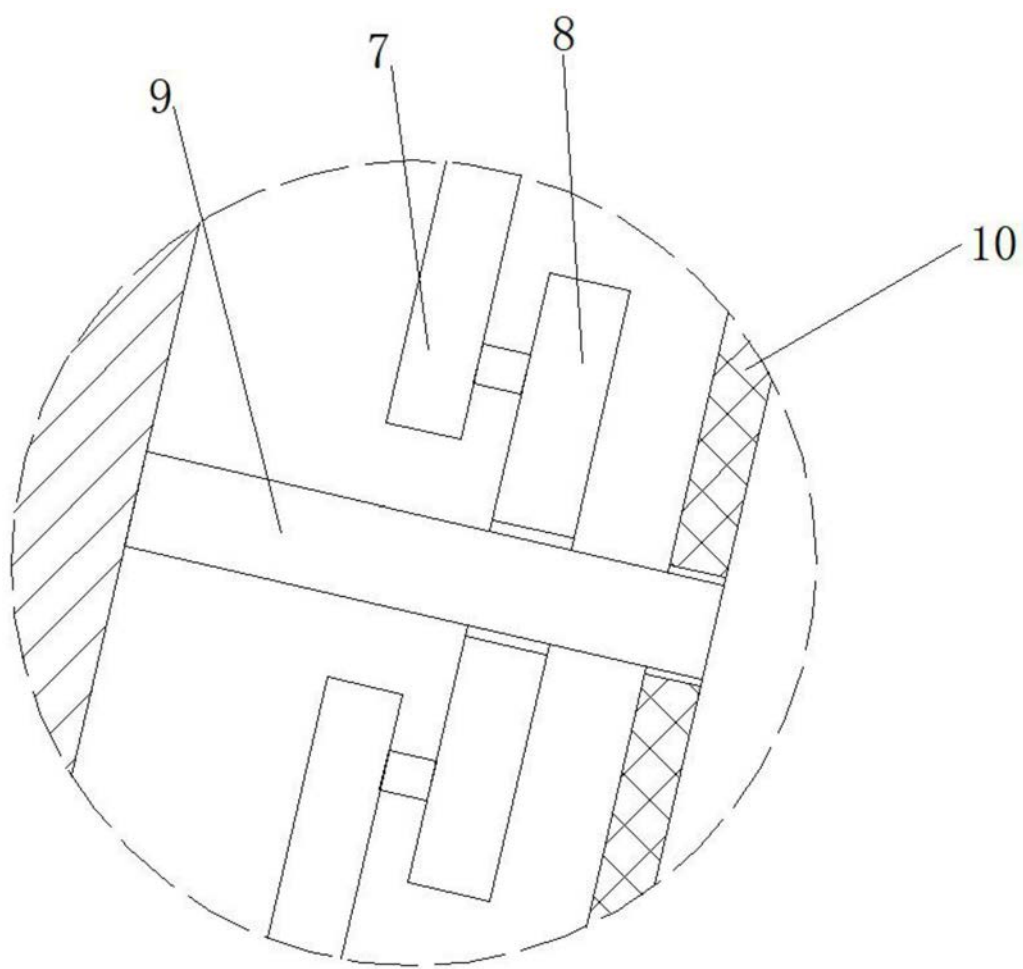


图4