



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107379747 A

(43)申请公布日 2017. 11. 24

(21)申请号 201710837009.1

(22)申请日 2017.09.17

(71)申请人 王之韵

地址 225000 江苏省扬州市东关街道泰州路99号扬州东关投资发展有限公司

(72)发明人 王之韵

(74)专利代理机构 扬州润中专利代理事务所
(普通合伙) 32315

代理人 翁斌

(51) Int. Cl.

B41F 17/00(2006.01)

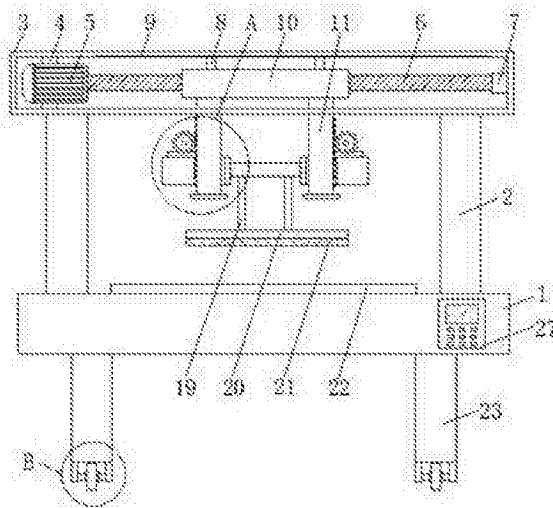
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种方便调节的皮革印染装置

(57)摘要

本发明提供一种便于调节的皮革印染装置,涉及皮革加工技术领域。该方便调节的皮革印染装置,包括工作台,工作台顶部的两侧均固定安装有立柱,立柱的顶部固定安装有电机箱,电机箱内壁的顶部与底部均固定安装有电机安装块,两个电机安装块之间固定安装有伸缩电机。该方便调节的皮革印染装置,通过设置电机箱、伸缩电机、螺杆、伸缩块、滑杆、滑槽和竖杆,使竖杆底部包括印染模板在内的印染装置能够在电机箱的底部左右调节,通过竖杆、提升块、齿轮、齿牙、限位块、横板和支架的配合,使支架底部的印染模板能够在齿轮的带动下上下移动,综上,使该皮革印染装置达到了便于调节的效果,有利于提高皮革印染的效率和皮革印染的质量。



1. 一种方便调节的皮革印染装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)顶部的两侧均固定安装有立柱(2),所述立柱(2)的顶部固定安装有电机箱(3),所述电机箱(3)内壁的顶部与底部均固定安装有电机安装块(4),两个电机安装块(4)之间固定安装有伸缩电机(5),所述伸缩电机(5)的输出端活动连接有螺杆(6),所述电机箱(3)内壁的右侧固定安装有与螺杆(6)相适配的转座(7),所述螺杆(6)上螺纹连接有伸缩块(10),所述伸缩块(10)的顶部固定安装有滑杆(8),所述伸缩块(10)底部的两侧均固定安装有竖杆(11),所述竖杆(11)的正后方滑动连接有提升块(12),所述提升块(12)的顶部固定安装有电机座(14),所述电机座(14)的顶部固定安装有升降电机,升降电机的输出端活动连接有齿轮(15),所述竖杆(11)与齿轮(15)相靠近的一侧固定安装有与齿轮(15)相适配的齿牙(16),所述竖杆(11)的底部固定安装有限位块(17),两个提升块(12)之间固定安装有横板(18),所述横板(18)底部的两侧均固定安装有支架(19),所述支架(19)的底部固定安装有压板(20),所述压板(20)的底部固定安装有印染模板(21),所述工作台(1)的顶部固定安装有放置板(22),所述工作台(1)底部的两侧均固定安装有基座(23),所述基座(23)底部的两侧均固定安装有轮座(24),两个轮座(24)之间活动安装有轮轴(25),所述轮轴(25)上固定安装有轮子(26)。

2. 根据权利要求1所述的一种方便调节的皮革印染装置,其特征在于:所述滑杆(8)的顶部与电机箱(3)内壁的顶部滑动连接,所述电机箱(3)内壁的顶部开设有与滑杆(8)相适配的滑槽(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种方便调节的皮革印染装置,其特征在于:所述提升块(12)上开设有与竖杆(11)相适配的凹槽(13),所述竖杆(11)与凹槽(13)的内壁相接触。

4. 根据权利要求1所述的一种方便调节的皮革印染装置,其特征在于:所述齿轮(15)与齿牙(16)啮合,所述竖杆(11)与提升块(12)通过齿轮(15)与齿牙(16)传动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种方便调节的皮革印染装置,其特征在于:所述工作台(1)的正表面设置有控制面板(27),所述控制面板(27)包括显示屏和控制按钮,伸缩电机(5)与升降电机均与控制面板(27)电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种方便调节的皮革印染装置,其特征在于:所述竖杆(11)的底端贯穿电机箱(3)的底部并延伸至电机箱(3)的外部,所述电机箱(3)的底部开设有与竖杆(11)相适配的条形通孔。

一种方便调节的皮革印染装置

技术领域

[0001] 本发明涉及皮革加工技术领域,具体为一种方便调节的皮革印染装置。

背景技术

[0002] 印染,又称之为染整。是一种加工方式,也是前处理,染色,印花,后整理,洗水等的总称;本科的染整专业现在已经并入轻化工程专业;早在六、七千年前的新石器时代,我们的祖先就能够用赤铁矿粉末将麻布染成红色。居住在青海柴达木盆地诺木洪地区的原始部落,能把毛线染成黄、红、褐、蓝等色,织出带有色彩条纹的毛布。商周时期,染色技术不断提高。宫廷手工作坊中设有专职的官吏染人来掌染草,管理染色生产。染出的颜色也不断增加。到汉代,染色技术达到了相当高的水平。

[0003] 在皮革的加工制造中,经常需要在皮革的表面印染一些特殊的图案或花纹,现有的皮革印染加工作业中,一般采用人工或机械的方式对皮革进行印染作业,人工的方式费时费力,且不能保证印染的规整性,同时,现有的皮革印染装置,结构简单,在对皮革进行印染作业时,不方便对印染装置进行调节,一方面,使皮革印染效率低下,另一方面,使皮革的印染质量差。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

针对现有技术的不足,本发明提供了一种方便调节的皮革印染装置,解决了上述背景技术中提出的现有的皮革印染装置不便于调节而导致皮革的印染效果差的问题。

[0005] (二)技术方案

为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:一种方便调节的皮革印染装置,包括工作台,所述工作台顶部的两侧均固定安装有立柱,所述立柱的顶部固定安装有电机箱,所述电机箱内壁的顶部与底部均固定安装有电机安装块,两个电机安装块之间固定安装有伸缩电机,所述伸缩电机的输出端活动连接有螺杆,所述电机箱内壁的右侧固定安装有与螺杆相适配的转座,所述螺杆上螺纹连接有伸缩块,所述伸缩块的顶部固定安装有滑杆,所述伸缩块底部的两侧均固定安装有竖杆,所述竖杆的正后方滑动连接有提升块,所述提升块的顶部固定安装有电机座,所述电机座的顶部固定安装有升降电机,升降电机的输出端活动连接有齿轮,所述竖杆与齿轮相靠近的一侧固定安装有与齿轮相适配的齿牙,所述竖杆的底部固定安装有限位块,两个提升块之间固定安装有横板,所述横板底部的两侧均固定安装有支架,所述支架的底部固定安装有压板,所述压板的底部固定安装有印染模板,所述工作台的顶部固定安装有放置板,所述工作台底部的两侧均固定安装有基座,所述基座底部的两侧均固定安装有轮座,两个轮座之间活动安装有轮轴,所述轮轴上固定安装有轮子。

[0006] 优选的,所述滑杆的顶部与电机箱内壁的顶部滑动连接,所述电机箱(内壁的顶部)开设有与滑杆相适配的滑槽。

[0007] 优选的,所述提升块上开设有与竖杆相适配的凹槽,所述竖杆与凹槽的内壁相接触。

[0008] 优选的,所述齿轮与齿牙啮合,所述竖杆与提升块通过齿轮与齿牙传动连接。

[0009] 优选的,所述工作台的正表面设置有控制面板,所述控制面板包括显示屏和控制按钮,伸缩电机与升降电机均与控制面板电性连接。

[0010] 优选的,所述竖杆的底端贯穿电机箱的底部并延伸至电机箱(的外部,所述电机箱的底部开设有与竖杆相适配的条形通孔。

[0011] (三)有益效果

本发明提供了一种方便调节的皮革印染装置。具备以下有益效果:

1、该方便调节的皮革印染装置,通过设置电机箱、伸缩电机、螺杆、伸缩块、滑杆、滑槽和竖杆,使竖杆底部包括印染模板在内的印染装置能够在电机箱的底部左右调节,通过竖杆、提升块、齿轮、齿牙、限位块、横板和支架的配合,使支架底部的印染模板能够在齿轮的带动下上下移动,综上,使该皮革印染装置达到了便于调节的效果,有利于提高皮革印染的效率和皮革印染的质量。

[0012] 2、该方便调节的皮革印染装置,通过基座、轮座、轮轴和轮子的配合,使该方便调节的皮革印染装置能够在轮子的滚动下移动到任何想去的作业区域,相比传统的依靠人力搬运或用汽车搬运的方式,这样的移动方式更加省时省力,有利于减少人们的劳动强度。

附图说明

[0013] 图1为本发明结构示意图;

图2为本发明图1中A的局部放大示意图;

图3为本发明图1中B的局部放大示意图。

[0014] 图中:1工作台、2立柱、3电机箱、4电机安装块、5伸缩电机、6螺杆、7转座、8滑杆、9滑槽、10伸缩块、11竖杆、12提升块、13凹槽、14电机座、15齿轮、16齿牙、17限位块、18横板、19支架、20压板、21印染模板、22放置板、23基座、24轮座、25轮轴、26轮子、27控制面板。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0016] 本发明实施例提供一种方便调节的皮革印染装置,如图1-3所示,包括工作台1,工作台1顶部的两侧均固定安装有立柱2,立柱2的顶部固定安装有电机箱3,电机箱3内壁的顶部与底部均固定安装有电机安装块4,两个电机安装块4之间固定安装有伸缩电机5,伸缩电机5的输出端活动连接有螺杆6,电机箱3内壁的右侧固定安装有与螺杆6相适配的转座7,螺杆6上螺纹连接有伸缩块10,伸缩块10的顶部固定安装有滑杆8,滑杆8的顶部与电机箱3内壁的顶部滑动连接,电机箱3内壁的顶部开设有与滑杆8相适配的滑槽9,伸缩块10底部的两侧均固定安装有竖杆11,竖杆11的底端贯穿电机箱3的底部并延伸至电机箱3的外部,电机箱3的底部开设有与竖杆11相适配的条形通孔,这使伸缩块10能够在螺杆6的带动下稳定地

左右移动,而不会发生伸缩块10伴随螺杆6的转动而转动的情况,竖杆11的正后方滑动连接有提升块12,通过设置电机箱3、伸缩电机5、螺杆6、伸缩块10、滑杆8、滑槽9和竖杆11,使竖杆11底部包括印染模板21在内的印染装置能够在电机箱3的底部左右调节,块12上开设有与竖杆11相适配的凹槽13,竖杆11与凹槽13的内壁相接触,这使提升块12能够更加稳定的竖杆11上上下下滑动,有利于保证印染的稳定性,提升块12的顶部固定安装有电机座14,电机座14的顶部固定安装有升降电机,升降电机的输出端活动连接有齿轮15,启动齿轮15正后方的升降电机,升降电机的输出端驱动齿轮15转动,由于齿轮15与竖杆11一侧的齿牙16啮合,因此在齿轮15的带动下,提升块12在竖杆11的外面上上下下移动,由此达到了对印染装置高度调节的效果,并且在齿轮15的带动下,可以实现压板20底部的印染模板21从上向下对皮革进行冲压印染,使印染的效果好,竖杆11与齿轮15相靠近的一侧固定安装有与齿轮15相适配的齿牙16,齿轮15与齿牙16啮合,竖杆11与提升块12通过齿轮15与齿牙16传动连接,竖杆11的底部固定安装有限位块17,两个提升块12之间固定安装有横板18,横板18底部的两侧均固定安装有支架19,支架19的底部固定安装有压板20,压板20的底部固定安装有印染模板21,工作台1的顶部固定安装有放置板22,工作台1底部的两侧均固定安装有基座23,基座23底部的两侧均固定安装有轮座24,两个轮座24之间活动安装有轮轴25,轮轴25上固定安装有轮子26,通过基座23、轮座24、轮轴25和轮子26的配合,使该方便调节的皮革印染装置能够在轮子26的滚动下移动到任何想去的作业区域,相比传统的依靠人力搬运或用汽车搬运的方式,这样的移动方式更加省时省力,有利于减少人们的劳动强度,工作台1的正表面设置有控制面板27,控制面板27包括显示屏和控制按钮,伸缩电机5与升降电机均属于伺服电机,其中,它们的伺服控制器与控制面板27电性连接,伸缩电机5与升降电机均与控制面板27电性连接。

[0017] 工作原理:本发明工作时,将待印染的皮革制品放置在放置板22上并将其固定好,将压板20底部的印染模板21用颜料浸润,启动伸缩电机5,伸缩电机5启动后,其带动螺杆6转动,在螺杆6的转动下,伸缩块10带动滑杆8在电机箱3内壁顶部的滑槽9内左右移动,同时,伸缩块10底部的竖杆11在电机箱3的底部左右移动,这会带动竖杆11底部包括印染模板21在内的印染装置在电机箱3的底部左右移动,同时,启动齿轮15正后方的升降电机,升降电机的输出端驱动齿轮15转动,由于齿轮15与竖杆11一侧的齿牙16啮合,因此在齿轮15的带动下,提升块12在竖杆11的外面上上下下移动,由此达到了对印染装置高度调节的效果,并且在齿轮15的带动下,可以实现压板20底部的印染模板21从上向下对皮革进行冲压印染,使印染的效果好,印染完毕后,将印染好的皮革产品由放置板22上取下即可。

[0018] 综上所述,该方便调节的皮革印染装置,通过设置电机箱3、伸缩电机5、螺杆6、伸缩块10、滑杆8、滑槽9和竖杆11,使竖杆11底部包括印染模板21在内的印染装置能够在电机箱3的底部左右调节,通过竖杆11、提升块12、齿轮15、齿牙16、限位块17、横板18和支架19的配合,使支架19底部的印染模板21能够在齿轮15的带动下上下移动,综上,使该皮革印染装置达到了便于调节的效果,有利于提高皮革印染的效率和皮革印染的质量。

[0019] 并且,该方便调节的皮革印染装置,通过基座23、轮座24、轮轴25和轮子26的配合,使该方便调节的皮革印染装置能够在轮子26的滚动下移动到任何想去的作业区域,相比传统的依靠人力搬运或用汽车搬运的方式,这样的移动方式更加省时省力,有利于减少人们的劳动强度。

[0020] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0021] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

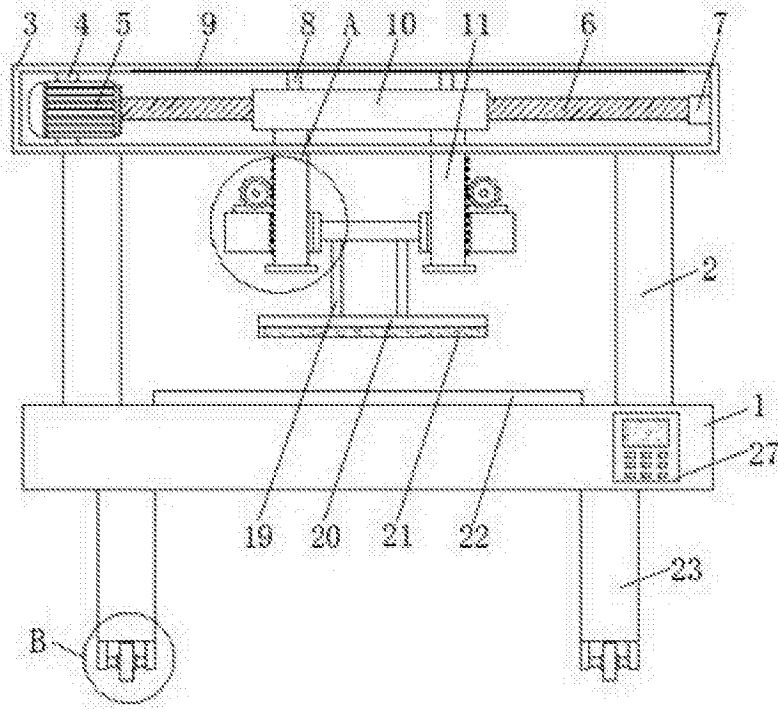


图 1

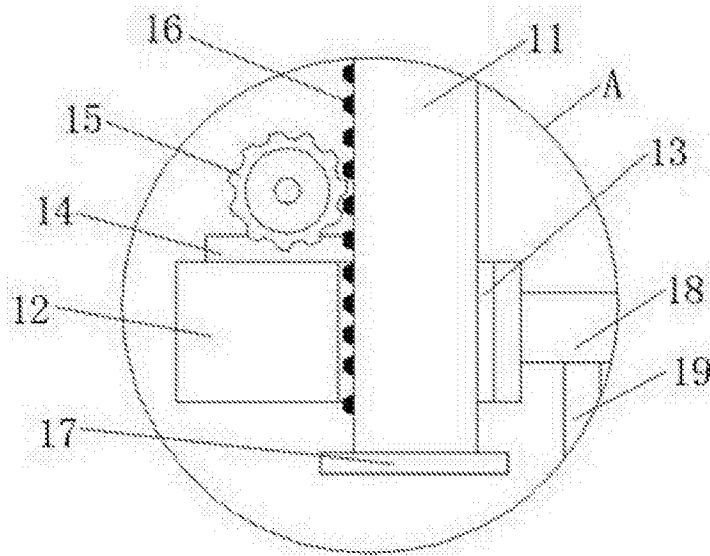


图 2

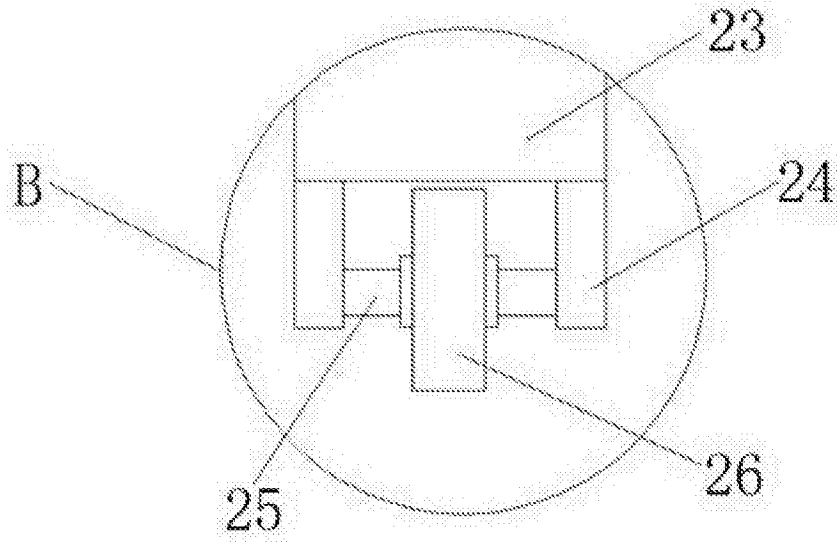


图 3