



(21)申请号 201921782136.7

(22)申请日 2019.10.23

(73)专利权人 荣经柴氏砂器文化发展有限责任公司

地址 625200 四川省雅安市荣经县严道镇
青仁村一组5号

(72)发明人 柴良华

(74)专利代理机构 成都百川兴盛知识产权代理有限公司 51297

代理人 夏晓明

(51)Int.Cl.

B28B 1/02(2006.01)

B28B 11/08(2006.01)

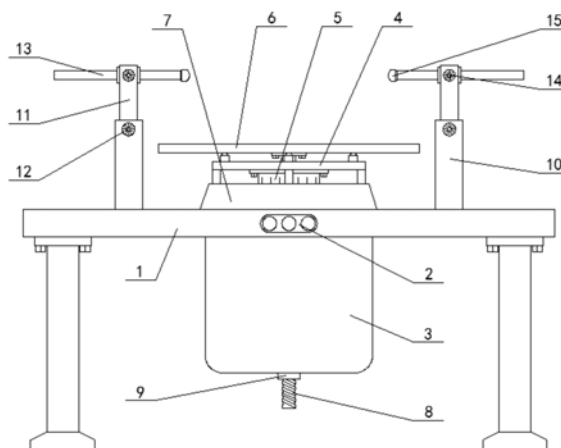
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种高度可调式黑砂工艺品制作用拉坯机

(57)摘要

本实用新型公开了一种高度可调式黑砂工艺品制作用拉坯机,包括工作台、驱动电机和拉坯转盘,所述工作台的底部固定连接有贯穿工作台的升降滑筒,所述升降滑筒的内侧滑嵌有升降架,所述升降架的内侧顶部安装有驱动电机,且驱动电机的输出轴位于升降架的上方传动连接有拉坯转盘,所述升降架的内侧底部安装有步进电机。本实用新型中,首先,采用组合可调式结构,这种结构可实现拉坯机高度的调节处理,既便于不同人群的调节使用,同时也提升了拉坯机的适用性和使用舒适性,其次,内部设置有修坯结构,这种结构便于泥坯的修坯工作,既降低了操作人员的工作量,同时也提升了泥坯修坯处理的质量。



1. 一种高度可调式黑砂工艺品制作用拉坯机,包括工作台(1)、驱动电机(5)和拉坯转盘(6),其特征在于,所述工作台(1)的底部固定连接有贯穿工作台(1)的升降滑筒(3),所述升降滑筒(3)的内侧滑嵌有升降架(4),所述升降架(4)的内侧顶部安装有驱动电机(5),且驱动电机(5)的输出轴位于升降架(4)的上方传动连接有拉坯转盘(6),所述升降架(4)的内侧底部安装有步进电机(16),且步进电机(16)的输出轴传动连接有贯穿升降滑筒(3)的螺杆(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种高度可调式黑砂工艺品制作用拉坯机,其特征在于,所述工作台(1)的顶部位于升降架(4)的外侧固定连接有限位环(7),且限位环(7)的截面呈直角梯形结构。

3. 根据权利要求1所述的一种高度可调式黑砂工艺品制作用拉坯机,其特征在于,所述升降滑筒(3)的内部位于螺杆(8)的外侧固定连接有螺套(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种高度可调式黑砂工艺品制作用拉坯机,其特征在于,所述工作台(1)的顶部两侧对称固定连接有两组滑套(10),且两组滑套(10)的内侧均滑嵌有竖杆(11),所述两组滑套(10)的内侧位于竖杆(11)的下方设置有挤压弹簧(17),所述两组竖杆(11)的顶部均呈水平滑嵌有贯穿竖杆(11)的横杆(13),且横杆(13)的内端安装有修坯刮刀(15)。

5. 根据权利要求4所述的一种高度可调式黑砂工艺品制作用拉坯机,其特征在于,所述两组滑套(10)的开口端外侧旋合连接有贯穿滑套(10)的第一限位螺柱(12),所述两组竖杆(11)的外部靠近横杆(13)的一侧旋合连接有贯穿横杆(13)的第二限位螺柱(14)。

6. 根据权利要求1所述的一种高度可调式黑砂工艺品制作用拉坯机,其特征在于,所述工作台(1)的前端面中部安装有电控开关(2),且电控开关(2)的输出端分别与驱动电机(5)和步进电机(16)的输入端电性连接。

一种高度可调式黑砂工艺品制作用拉坯机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及陶艺拉坯机技术领域,尤其涉及一种高度可调式黑砂工艺品制作用拉坯机。

背景技术

[0002] 陶艺,广泛讲是中国传统古老文化与现代艺术结合的艺术形式。从历史的发展可知,“陶瓷艺术”是一门综合艺术,经历了一个复杂而漫长的文化积淀历程。它与绘画、雕塑、设计、以及其他工艺美术等有着无法割舍的传承与比照关系。

[0003] 然而现有的黑砂工艺品制作用拉坯机仍存在不足之处:首先,大多采用一体式结构,内部无设置调节结构,难以进行拉坯机高度的调节处理,不便于不同人群的调节使用,适用性较差,其次,内部无设置修坯结构,对泥坯进行修坯处理时,需要操作人员通过工具进行修整处理,操作起来费时费力,同时也易导致泥坯修坯不平整现象的产生。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于:为了解决传统的拉坯机内部无设置调节结构,难以进行拉坯机高度的调节处理,不便于不同人群的调节使用的问题,而提出的一种高度可调式黑砂工艺品制作用拉坯机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种高度可调式黑砂工艺品制作用拉坯机,包括工作台、驱动电机和拉坯转盘,所述工作台的底部固定连接贯穿工作台的升降滑筒,所述升降滑筒的内侧滑嵌有升降架,所述升降架的内侧顶部安装有驱动电机,且驱动电机的输出轴位于升降架的上方传动连接有拉坯转盘,所述升降架的内侧底部安装有步进电机,且步进电机的输出轴传动连接有贯穿升降滑筒的螺杆。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述工作台的顶部位于升降架的外侧固定连接有限位环,且限位环的截面呈直角梯形结构。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述升降滑筒的内部位于螺杆的外侧固定连接有螺套。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述工作台的顶部两侧对称固定连接有两组滑套,且两组滑套的内侧均滑嵌有竖杆,所述两组滑套的内侧位于竖杆的下方设置有挤压弹簧,所述两组竖杆的顶部均呈水平滑嵌有贯穿竖杆的横杆,且横杆的内端安装有修坯刮刀。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0014] 所述两组滑套的开口端外侧旋合连接有贯穿滑套的第一限位螺柱,所述两组竖杆的外部靠近横杆的一侧旋合连接有贯穿横杆的第二限位螺柱。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0016] 所述工作台的前端面中部安装有电控开关,且电控开关的输出端分别与驱动电机和步进电机的输入端电性连接。

[0017] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0018] 1、本实用新型中,采用组合可调式结构,在工作台上设置有升降滑筒和升降架,同时在升降架的内侧底部设置有步进电机和螺杆,在升降螺筒的内部设置有螺套,当步进电机工作时,便会带动螺杆进行转动,在螺套的作用下,升降架整体便会在升降滑筒内侧进行竖直方向的滑动,拉坯转盘的高度也会随之进行抬升或下降,这种结构可实现拉坯机高度的调节处理,既便于不同人群的调节使用,同时也提升了拉坯机的适用性和使用舒适性。

[0019] 2、本实用新型中,内部设置有修坯结构,在工作台的顶部两侧设置有滑套,同时在滑套上设置有竖杆、横杆和修坯刮刀,将竖杆在滑套内部进行竖直方向的滑动,便可进行修坯刮刀竖直方向的调节处理,将横杆在竖杆上进行水平方向的滑动,便可进行修坯刮刀水平方向的调节处理,当修坯刮刀接触到拉坯转盘上转动的泥坯时,便可将泥坯的外周进行旋转修整处理,这种结构便于泥坯的修坯工作,既降低了操作人员的工作量,同时也提升了泥坯修坯处理的质量。

附图说明

[0020] 图1示出了根据本实用新型实施例提供的结构示意图;

[0021] 图2示出了根据本实用新型实施例提供的升降滑筒的内部结构示意图;

[0022] 图3示出了根据本实用新型实施例提供的滑套的内部结构示意图。

[0023] 图例说明:

[0024] 1、工作台;2、电控开关;3、升降滑筒;4、升降架;5、驱动电机;6、拉坯转盘;7、限位环;8、螺杆;9、螺套;10、滑套;11、竖杆;12、第一限位螺柱;13、横杆;14、第二限位螺柱;15、修坯刮刀;16、步进电机;17、挤压弹簧。

具体实施方式

[0025] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种高度可调式黑砂工艺品制作用拉坯机,包括工作台1、驱动电机5和拉坯转盘6,工作台1的底部固定连接有贯穿工作台1的升降滑筒3,升降滑筒3的内侧滑嵌有升降架4,升降架4的内侧顶部安装有驱动电机5,且驱动电机5的输出轴位于升降架4的上方传动连接有拉坯转盘6,升降架4的内侧底部安装有步进电机16,且步进电机16的输出轴传动连接有贯穿升降滑筒3的螺杆8。

[0027] 具体的,如图1和图3所示,工作台1的顶部两侧对称固定连接有两组滑套10,且两组滑套10的内侧均滑嵌有竖杆11,两组滑套10的内侧位于竖杆11的下方设置有挤压弹簧17,两组竖杆11的顶部均呈水平滑嵌有贯穿竖杆11的横杆13,且横杆13的内端安装有修坯刮刀15,两组滑套10的开口端外侧旋合连接有贯穿滑套10的第一限位螺柱12,两组竖杆11的外部靠近横杆13的一侧旋合连接有贯穿横杆13的第二限位螺柱14,两组滑套10的设置,

便于竖杆11和横杆13整体竖直方向的滑动调节处理,挤压弹簧17的设置,便于竖杆11使用后的复位处理,修坯刮刀15的设置,可将泥坯的外壁进行修整处理,同时第一限位螺柱12的设置,可限制竖杆11在滑套10内部竖直方向的滑动,第二限位螺柱14的设置,可限制横杆13在竖杆11内部进行水平方向的滑动调节处理。

[0028] 具体的,如图1和图2所示,工作台1的顶部位于升降架4的外侧固定连接有限位环7,且限位环7的截面呈直角梯形结构,升降滑筒3的内部位于螺杆8的外侧固定连接有螺套9,工作台1的前端面中部安装有电控开关2,且电控开关2的输出端分别与驱动电机5和步进电机16的输入端电性连接,限位环7的设置,一方面提升了升降架4竖直方向运动的稳定性,另一方面降低了工作台1上的泥浆和杂质进入到升降架4和升降滑筒3的内侧,螺套9的设置,便于螺杆8的转动,以及对升降架4的抬升或下降运动,电控开关2的设置,便于驱动电机5和步进电机16的通电控制处理。

[0029] 工作原理:使用时,接通电源,根据操作人员的实际使用情况,需要调节拉坯转盘6的高度时,按动电控开关2,步进电机16便可带动螺杆8进行转动,在螺套9和螺杆8的传动作用下,升降架4整体便会在升降滑筒3内侧,进行竖直方向的滑动,同时拉坯转盘6的高度也会随之进行抬升或下降,调节到合适的高度后,便可停止按动电控开关2,将需要拉坯的泥坯放置在拉坯转盘6的中心位置处,按动电控开关2,驱动电机5便会带动拉坯转盘6进行转动,便可将泥坯进行拉坯处理,需要对泥坯进行修坯处理时,根据泥坯修整的实际需求,将竖杆11在滑套10内部,进行竖直方向的滑动,便可进行修坯刮刀15竖直方向的调节处理,可旋合第一限位螺柱12,将竖杆11竖直方向进行限位处理,将横杆13在竖杆11上进行水平方向的滑动,便可进行修坯刮刀15水平方向的调节处理,可旋合第二限位螺柱14,便可将横杆13水平方向进行限位处理,当修坯刮刀15接触到拉坯转盘6上转动的泥坯时,便可将泥坯的外周进行旋转修整处理,便完成了泥坯的拉坯加工处理。

[0030] 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。

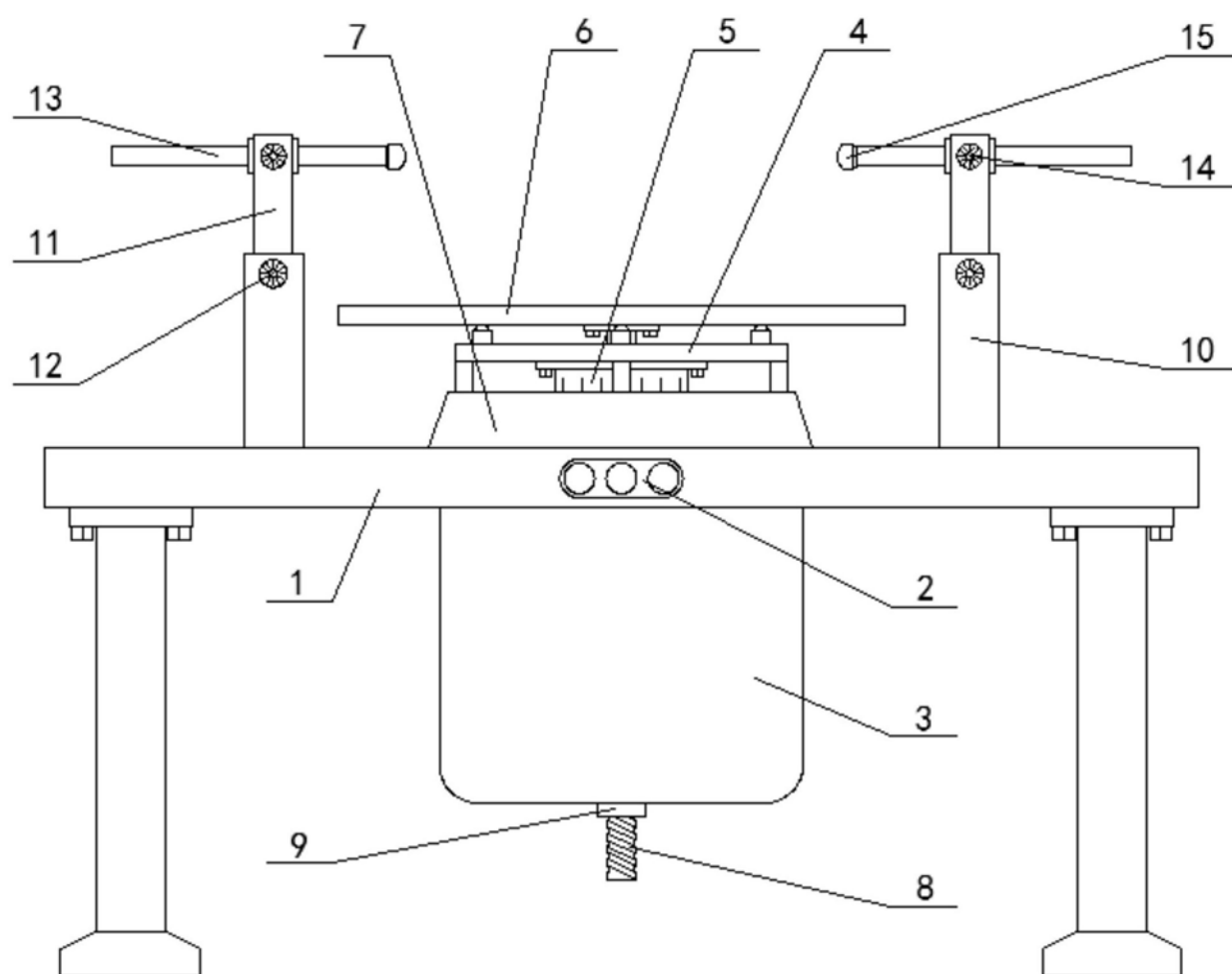


图1

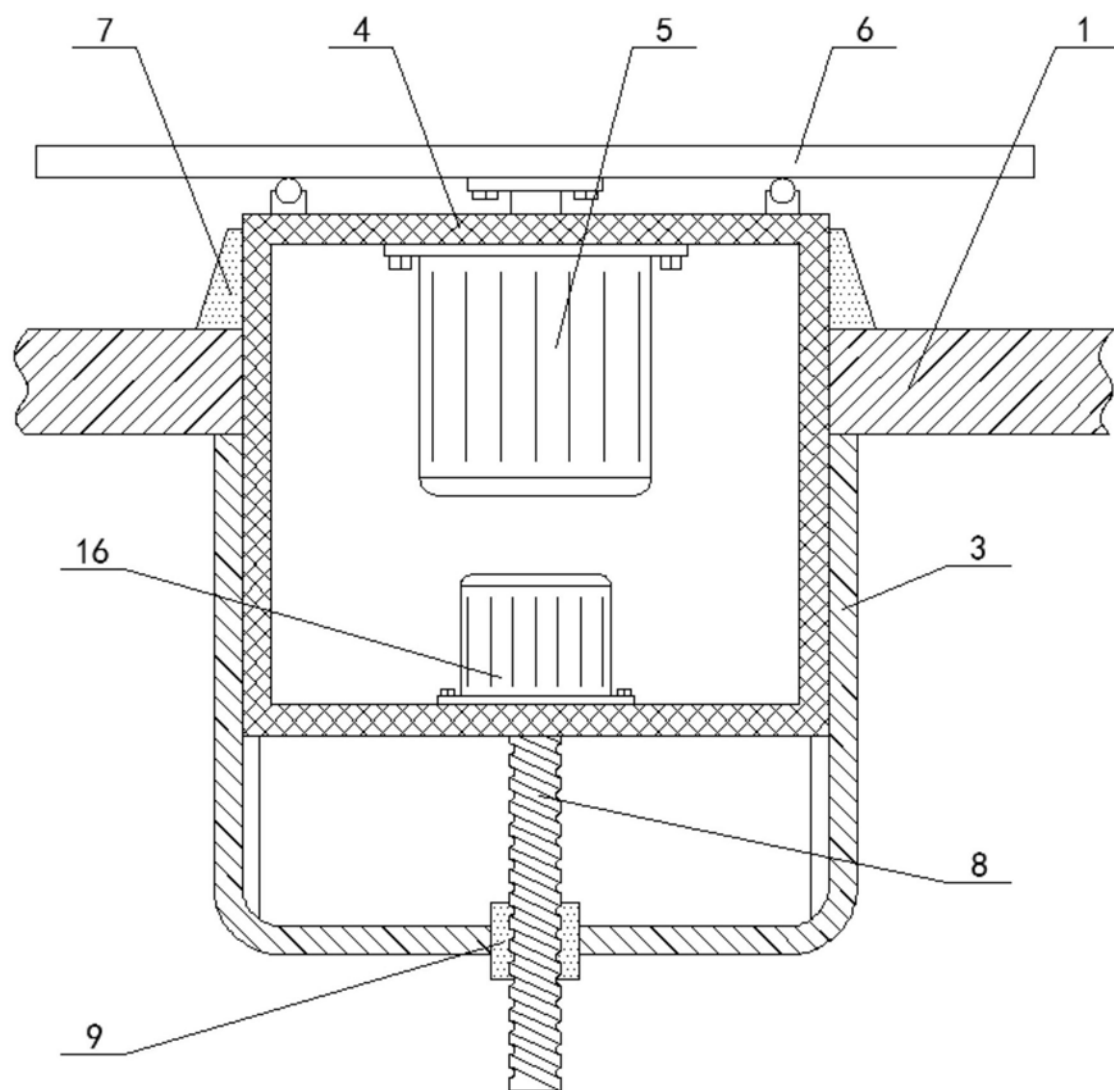


图2

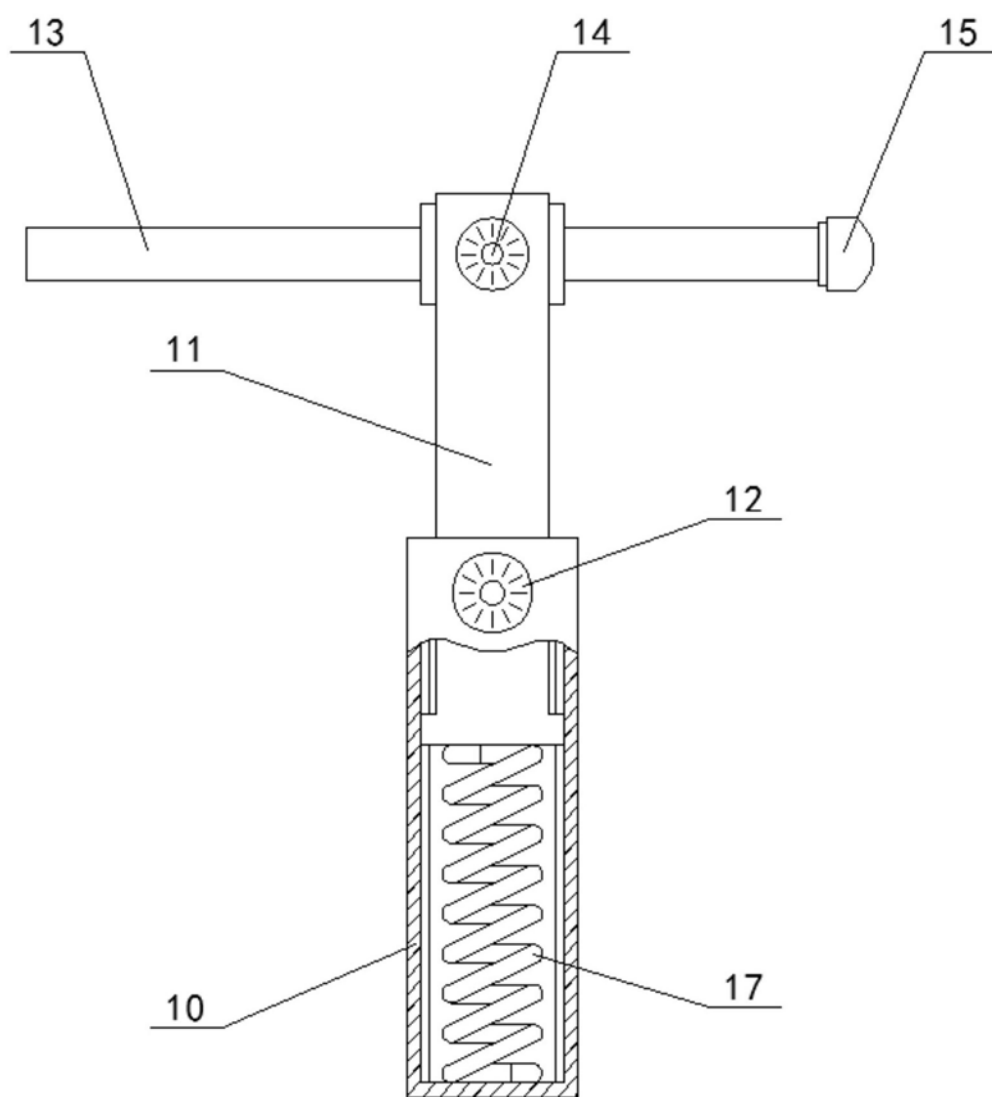


图3