



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216299564 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 15

(21) 申请号 202122271184.3

(22) 申请日 2021.09.18

(73) 专利权人 青岛康平健德工业科技有限公司

地址 266231 山东省青岛市即墨区蓝村镇
营王路2号

(72) 发明人 杨得军 武林

(74) 专利代理机构 南京普睿益思知识产权代理
事务所(普通合伙) 32475

代理人 李杰

(51) Int.Cl.

B27C 9/02 (2006.01)

B27G 3/00 (2006.01)

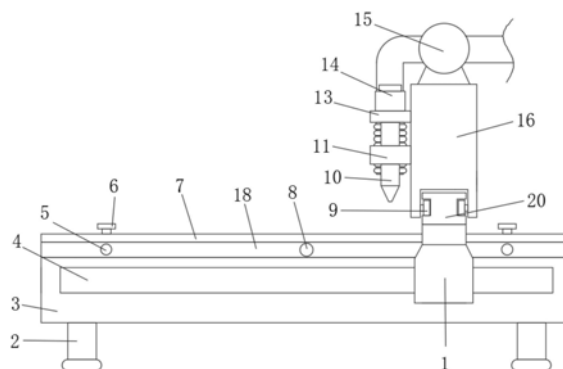
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有自清理功能的雕刻机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有自清理功能的雕刻机,包括工作台和两个固定壳,所述工作台的两侧均设有第一滑槽,第一滑槽内滑动连接有第二滚轮,两个所述固定壳内均固定安装有第二电机,第二电机的输出轴与第二滚轮固定连接,两个所述固定壳之间固定连接有连接板,连接板两侧上设有凹槽,凹槽内安装有导轨,导轨上滑动连接有电动滑轨,电动滑轨通过螺栓固定连接有安装块。本实用新型能够在吸尘器的工作下,通过伸缩管对雕刻刀工作产生的灰尘进行吸附,从而对灰尘进行清理,提高了处理效率,满足人们的需求。



1. 一种具有自清理功能的雕刻机,包括工作台(3)和两个固定壳(1),其特征在于,所述工作台(3)的两侧均设有第一滑槽(4),第一滑槽(4)内滑动连接有第二滚轮(22),两个所述固定壳(1)内均固定安装有第二电机(23),第二电机(23)的输出轴与第二滚轮(22)固定连接,两个所述固定壳(1)之间固定连接连接有连接板(20),连接板(20)两侧上设有凹槽,凹槽内安装有导轨,导轨上滑动连接有电动滑轨(9),电动滑轨(9)通过螺栓固定连接有安装块(16),安装块(16)的一侧固定连接有第二固定板(13),第二固定板(13)的上表面固定连接有液压缸(14),液压缸(14)输出轴的一端固定连接连接有连接杆,连接杆的一端固定连接有雕刻刀(10),安装块(16)的上表面固定连接有吸尘器(15),吸尘器(15)输入端活动连接有连接管,连接管的一端活动连接有伸缩管(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有自清理功能的雕刻机,其特征在于,所述工作台(3)的上表面固定连接有两个第三固定板(18),第三固定板(18)的一侧均活动连接有螺纹杆(19),螺纹杆(19)的一端转动连接有夹板(7)。

3. 根据权利要求2所述的一种具有自清理功能的雕刻机,其特征在于,所述第三固定板(18)的一侧活动插接有两个滑杆(5),且夹板(7)与滑杆(5)固定连接。

4. 根据权利要求2所述的一种具有自清理功能的雕刻机,其特征在于,所述夹板(7)的一侧活动连接有螺杆,螺杆的一端固定连接有第一旋钮(6),螺杆的底端转动连接有固定块(24),固定块(24)的下表面固定连接有橡胶垫(21)。

5. 根据权利要求2所述的一种具有自清理功能的雕刻机,其特征在于,所述螺纹杆(19)的一端固定连接第二旋钮(8)。

6. 根据权利要求1所述的一种具有自清理功能的雕刻机,其特征在于,所述安装块(16)的一侧设有第三滑槽(17),第三滑槽(17)的一侧活动连接有第一固定板(11),连接杆和伸缩管(12)的一端均穿过第一固定板(11)。

7. 根据权利要求1所述的一种具有自清理功能的雕刻机,其特征在于,所述工作台(3)的下表面固定连接连接有支撑柱(2),支撑柱(2)的底部固定连接连接有防滑垫。

一种具有自清理功能的雕刻机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及雕刻机技术领域,尤其涉及一种具有自清理功能的雕刻机。

背景技术

[0002] 雕刻从加工原理上讲是一种钻铣组合加工,雕刻机多种数据输入模式根据需要游刃有余,电脑雕刻机有激光雕刻和机械雕刻两类,这两类都有大功率和小功率之分,因为雕刻机的应用范围非常广泛,目前,机械化雕刻佛像通常使用数控雕刻机,但是,数控雕刻机在工作时,产生大量的木屑与粉尘,不便清理,因此,提供一种一种具有自清理功能的雕刻机。

[0003] 目前,市场上的一种自清理功能的雕刻机,不能在雕刻物品时进行自清理,粉尘覆盖在雕刻版表面,影响雕刻精度,不能满足人们的需求,所以急需一种具有自清理功能的雕刻机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种具有自清理功能的雕刻机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种具有自清理功能的雕刻机,包括工作台和两个固定壳,所述工作台的两侧均设有第一滑槽,第一滑槽内滑动连接有第二滚轮,两个所述固定壳内均固定安装有第二电机,第二电机的输出轴与第二滚轮固定连接,两个所述固定壳之间固定连接连接有连接板,连接板两侧上设有凹槽,凹槽内安装有导轨,导轨上滑动连接有电动滑轨,电动滑轨通过螺栓固定连接有安装块,安装块的一侧固定连接有第二固定板,第二固定板的上表面固定连接有液压缸,液压缸输出轴的一端固定连接有连接杆,连接杆的一端固定连接有雕刻刀,安装块的上表面固定连接有吸尘器,吸尘器输入端活动连接有连接管,连接管的一端活动连接有伸缩管。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案,所述工作台的上表面固定连接有两个第三固定板,第三固定板的一侧均活动连接有螺纹杆,螺纹杆的一端转动连接有夹板。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案,所述第三固定板的一侧活动插接有两个滑杆,且夹板与滑杆固定连接。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案,所述夹板的一侧活动连接有螺杆,螺杆的一端固定连接第一旋钮,螺杆的底端转动连接有固定块,固定块的下表面固定连接有橡胶垫。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案,所述螺纹杆的一端固定连接第二旋钮。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案,所述安装块的一侧设有第三滑槽,第三滑槽的一侧活动连接有第一固定板,连接杆和伸缩管的一端均穿过第一固定板。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案,所述工作台的下表面固定连接支撑柱,支撑柱的底部固定连接防滑垫。

[0013] 本实用新型的有益效果为:

[0014] 1.通过第二电机带动第二滚轮转动,且使得第二滚轮在第一滑槽的一侧滑动,从而能够带动前后雕刻刀移动,通过电动滑轨在导轨上移动,进而带动雕刻刀在连接板上移动的设置,能够对工件的每个位置进行雕刻加工,且整个雕刻过程不需人工对工件的位置进行移动和固定,降低了工人的劳动强度,提高了雕刻效率。

[0015] 2.通过吸尘器的设置,能够在吸尘器的工作下,通过伸缩管对雕刻刀工作产生的灰尘进行吸附,从而对灰尘进行清理,提高了处理效率。

[0016] 3.通过夹板和固定板的设置,能够对工件进行夹持固定,且有效的避免了对工件进行雕刻时偏移现象的出现,解决了不能对雕刻的物品进行固定的问题,提高了雕刻精度,满足人们的需求。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种具有自清理功能的雕刻机的正视结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种具有自清理功能的雕刻机的侧视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种具有自清理功能的雕刻机的部分立体结构示意图。

[0020] 图中:1、固定壳;2、支撑柱;3、工作台;4、第一滑槽;5、滑杆;6、第一旋钮;7、夹板;8、第二旋钮;9、电动滑轨;10、雕刻刀;11、第一固定板;12、伸缩管;13、第二固定板;14、液压缸;15、吸尘器;16、安装块;17、第三滑槽;18、第三固定板;19、螺纹杆;20、连接板;21、橡胶垫;22、第二滚轮;23、第二电机;24、固定块。

具体实施方式

[0021] 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。需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“连接”、“设置”应做广义理解,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0022] 参照图1-图3,一种具有自清理功能的雕刻机,包括工作台3和两个固定壳1,工作台3的两侧均设有第一滑槽4,第一滑槽4内滑动连接有第二滚轮22,两个固定壳1内均固定安装有第二电机23,第二电机23的输出轴与第二滚轮22固定连接,通过第二电机23带动第二滚轮22转动,且使得第二滚轮22在第一滑槽4的一侧滑动,进而带动固定壳1移动,随即带动连接板20移动,两个固定壳1之间固定连接连接板20,连接板20两侧上设有凹槽,凹槽内安装有导轨,导轨上滑动连接有电动滑轨9,电动滑轨9通过螺栓固定连接安装块16,安装块16的一侧固定连接第二固定板13,第二固定板13的上表面固定连接液压缸14,液压缸14输出轴的一端固定连接连接杆,连接杆的一端固定连接雕刻刀10,通过电动滑轨9在导轨上移动,进而带动雕刻刀10在连接板20上移动的设置,能够对工件的每个位置进行雕刻加工,且整个雕刻过程不需人工对工件的位置进行移动和固定,降低了工人的劳动强度,提高了雕刻效率,安装块16的上表面固定连接吸尘器15,吸尘器15输入端活动连接有连接管,连接管的一端活动连接有伸缩管12,能够在吸尘器15的工作下,通过伸缩管12对雕刻刀10工作产生的灰尘进行吸附,从而对灰尘进行清理,提高了清理效率。

[0023] 橡胶垫21的加入,能够避免在对工件进行固定时,出现摩擦的现象,在液压缸14的工作下,带动连接杆向下移动,进而带动雕刻刀10向下移动,从而对工件进行雕刻,。

[0024] 本实用新型中,工作台3的上表面固定连接有两个第三固定板18,第三固定板18的一侧均活动连接有螺纹杆19,螺纹杆19的一端转动连接有夹板7,螺纹杆19的另一端固定连接有第二旋钮8,旋转第二旋钮8,进而带动螺纹杆19转动,随即带动夹板7向前移动,且使得两个夹板7相互靠近,从而对工件进行夹持;

[0025] 第三固定板18的一侧活动插接有两个滑杆5,且夹板7与滑杆5固定连接,夹板7的一侧活动连接有螺杆,螺杆的一端固定连接有第一旋钮6,螺杆的底端转动连接有固定块24,固定块24的下表面固定连接有橡胶垫21,旋转第一旋钮6,进而带动螺杆向下移动,随即带动固定块24向下移动,且使得固定块24与工件相接触,并且对工件进行固定,且有效的避免了在对工件进行雕刻时,防止出现雕刻时出现偏移的现象,增加了雕刻精度;

[0026] 安装块16的一侧设有第三滑槽17,第三滑槽17的一侧活动连接有第一固定板11,连接杆和伸缩管12的一端均穿过第一固定板11,工作台3的下表面固定连接有支撑柱2,支撑柱2的底部固定连接有防滑垫,防滑垫能够增加装置与地面的摩擦力,从而防止装置发生倾斜的现象。

[0027] 本实施例的工作原理:使用时,首先将工件放置在工作台3上,然后旋转第二旋钮8,使得两个夹板7相互靠近,从而对工件进行夹持,紧接着,旋转第一旋钮6,使得固定块24与工件相接触,并且对工件进行固定,紧接着,启动第二电机23、电动滑轨9以及液压缸14,进而带动雕刻刀10向下移动,从而对工件进行雕刻,在此过程中,利用液压缸14的伸缩性带动第一固定板11在第三滑槽17的一侧上下移动,进而带动伸缩管12上下移动,且使得伸缩管12靠近工件,此时,启动吸尘器15,使得吸尘器15开始工作,吸尘器15通过伸缩管12对雕刻刀10工作产生的灰尘进行吸附,从而对灰尘进行清理。

[0028] 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。

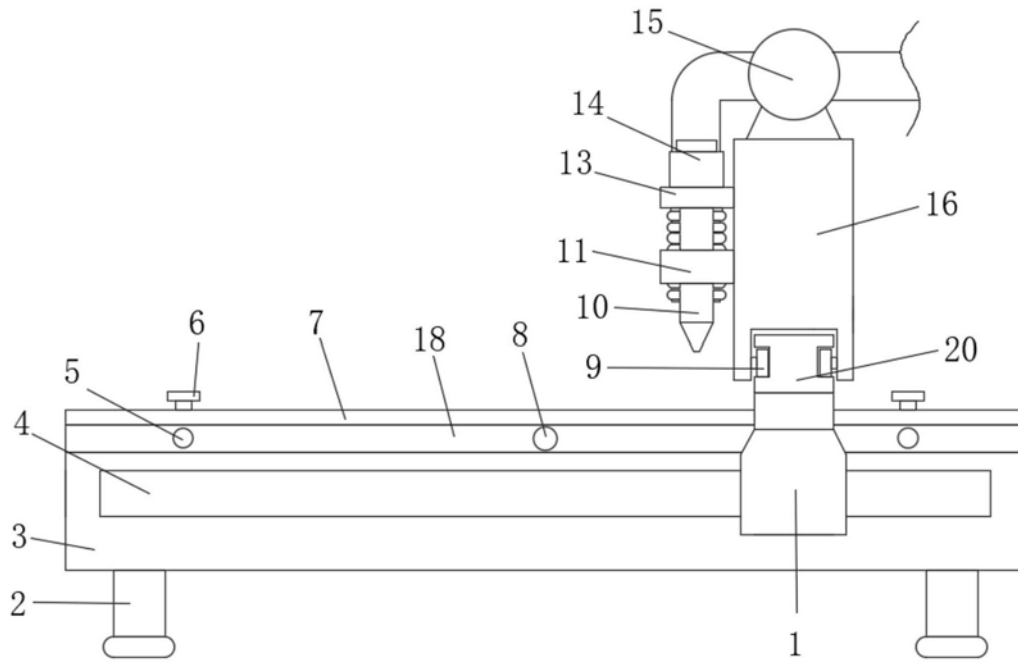


图1

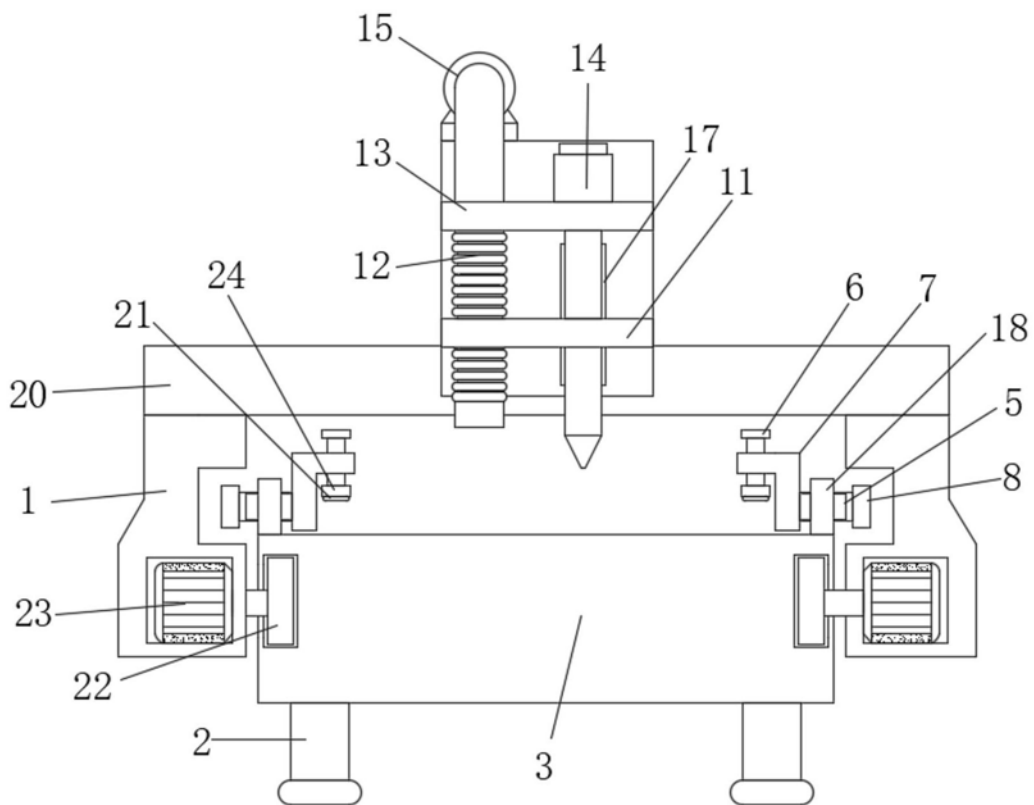


图2

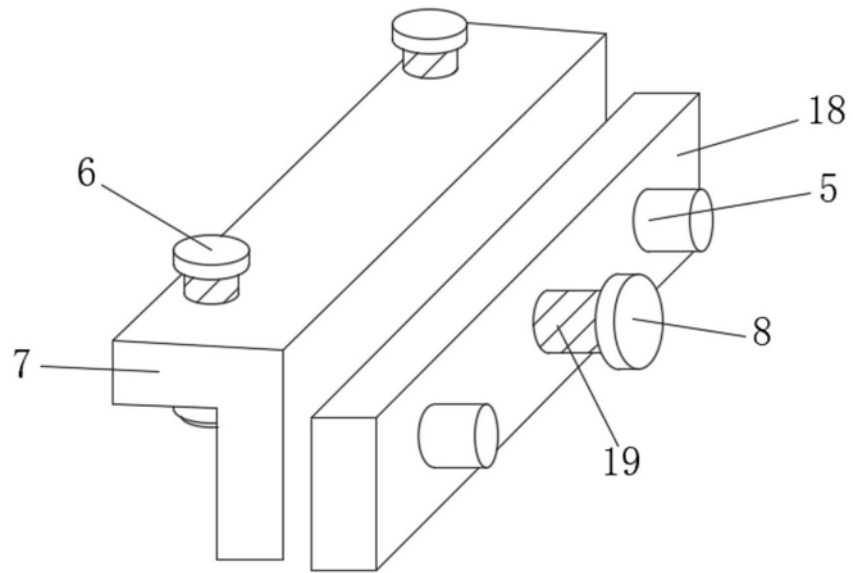


图3