



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213055216 U

(45) 授权公告日 2021.04.27

(21) 申请号 202021616077.9

(22) 申请日 2020.08.06

(73) 专利权人 济南鹿客智能装备有限公司

地址 250000 山东省济南市高新区晨光空  
港18号院内北110米厂房

(72) 发明人 柏宗月

(74) 专利代理机构 山东国诚精信专利代理事务  
所(特殊普通合伙) 37312

代理人 林剑

(51) Int.Cl.

B27C 9/00 (2006.01)

B27G 3/00 (2006.01)

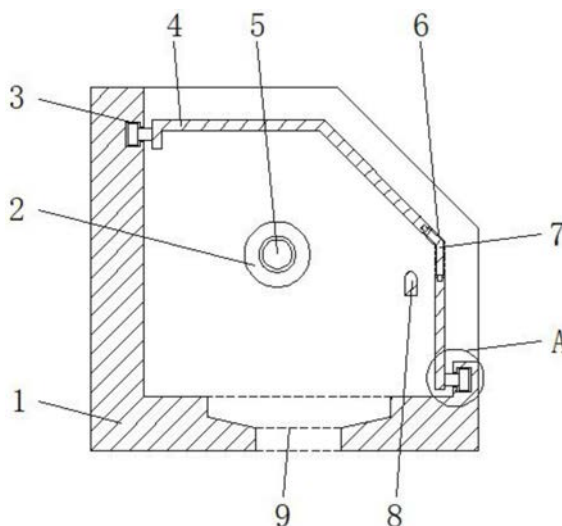
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有防护功能的木工雕刻机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有防护功能的木工雕刻机,包括机床本体、固定圈、防护罩、固定杆、操作槽、挡板和转轴,所述机床本体两侧内壁均嵌入安装有固定圈,两个所述固定圈内部分别转动安装有固定杆和转轴,所述机床本体内壁开设有滑槽,所述机床本体内部设置有防护罩,所述防护罩表面开设有操作槽,所述操作槽内部滑动安装有挡板,所述防护罩两端外壁均安装有滑条,所述滑条滑动安装于滑槽内部。本实用新型通过在机床本体上设置可灵活移动的防护板,并且刻刀可通过操作槽对工件进行雕刻,挡板可对操作槽的缝隙进行密闭,减少木屑的飞溅,对操作人员的眼部进行防护,更加安全可靠。



1. 一种具有防护功能的木工雕刻机,包括机床本体(1)、固定圈(2)、防护罩(4)、固定杆(5)、操作槽(6)、挡板(7)和转轴(13),其特征在于:所述机床本体(1)两侧内壁均嵌入安装有固定圈(2),两个所述固定圈(2)内部分别转动安装有固定杆(5)和转轴(13),所述机床本体(1)内壁开设有滑槽(3),所述机床本体(1)内部设置有防护罩(4),所述防护罩(4)表面开设有操作槽(6),所述操作槽(6)内部滑动安装有挡板(7),所述防护罩(4)两端外壁均安装有滑条(16),所述滑条(16)滑动安装于滑槽(3)内部。

2. 根据权利要求1所述的一种具有防护功能的木工雕刻机,其特征在于:所述转轴(13)一端安装有固定件(11),且转轴(13)另一端贯穿固定圈(2)连接有电机(10),所述电机(10)一端与机床本体(1)一侧外壁相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种具有防护功能的木工雕刻机,其特征在于:所述固定杆(5)一端采用圆锥状设计,且固定杆(5)另一端安装有转柄(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种具有防护功能的木工雕刻机,其特征在于:所述机床本体(1)内壁底端设置有集屑槽(9)。

5. 根据权利要求1所述的一种具有防护功能的木工雕刻机,其特征在于:所述挡板(7)两端均设置有限位条(14),所述操作槽(6)两侧内壁开设有限位槽(15),所述限位条(14)滑动安装于限位槽(15)内部。

6. 根据权利要求1所述的一种具有防护功能的木工雕刻机,其特征在于:所述转轴(13)与固定杆(5)的轴心线相重合,且机床本体(1)内部设置有支撑杆(8),所述支撑杆(8)位于防护罩(4)内部。

## 一种具有防护功能的木工雕刻机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及木工雕刻机技术领域,具体为一种具有防护功能的木工雕刻机。

### 背景技术

[0002] 木工雕刻机的种类繁多,在个体工匠在对木工件进行雕刻时所使用到的雕刻机,结构和功能最为简单,通过电机带动工件旋转,采用刻刀对工件表面进行雕刻,同样能加工出各式各样的木工艺品,但是此类雕刻机的结构和功能比较简单,操作人员进行操作时,木屑会产生飞溅,若木屑飞溅至操作人员的眼中时,会对操作人员的眼部健康造成危害,因此雕刻机的使用过程安全性不够高,需要进行改进。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种具有防护功能的木工雕刻机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有防护功能的木工雕刻机,包括机床本体、固定圈、防护罩、固定杆、操作槽、挡板和转轴,所述机床本体两侧内壁均嵌入安装有固定圈,两个所述固定圈内部分别转动安装有固定杆和转轴,所述机床本体内壁开设有滑槽,所述机床本体内部设置有防护罩,所述防护罩表面开设有操作槽,所述操作槽内部滑动安装有挡板,所述防护罩两端外壁均安装有滑条,所述滑条滑动安装于滑槽内部。

[0005] 优选的,所述转轴一端安装有固定件,且转轴另一端贯穿固定圈连接有电机,所述电机一端与机床本体一侧外壁相连接。

[0006] 优选的,所述固定杆一端采用圆锥状设计,且固定杆另一端安装有转柄。

[0007] 优选的,所述机床本体内壁底端设置有集屑槽。

[0008] 优选的,所述挡板两端均设置有限位条,所述操作槽两侧内壁开设有限位槽,所述限位条滑动安装于限位槽内部。

[0009] 优选的,所述转轴与固定杆的轴心线相重合,且机床本体内部设置有支撑杆,所述支撑杆位于防护罩内部。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过防护罩对加工部位进行防护,避免木屑的飞溅对操作人员的眼部造成危害,更加安全可靠,同时还能减少木屑飞溅至机床本体外部,降低了操作人员清洁的劳动强度;操作人员手持刻刀,刻刀可伸入操作槽中,操作人员可将刻刀放置于支撑杆表面,并且将挡板与刻刀相贴合,能够有效降低操作槽内部的空余面积,可避免木屑通过操作槽飞溅出防护罩的内部,防护性能更加全面,并且解决了防护罩对刻刀位置的影响,防护罩可通过滑条在滑槽中滑动,使得防护罩能够跟随刻刀操作位置的移动进行移动,实际操作更加灵活,安全防护性更高。

## 附图说明

[0011] 图1为本实用新型的机床本体侧剖视结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型的机床本体外观主视结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型的操作槽侧剖视结构示意图；

[0014] 图4为本实用新型的图1中A结构放大示意图。

[0015] 图中：1、机床本体；2、固定圈；3、滑槽；4、防护罩；5、固定杆；6、操作槽；7、挡板；8、支撑杆；9、集屑槽；10、电机；11、固定件；12、转柄；13、转轴；14、限位条；15、限位槽；16、滑条。

## 具体实施方式

[0016] 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，都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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装置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。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。

[0018] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。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实用新型中的具体含义。

[0019] 请参阅图1至图4，本实用新型提供了一种实施例：一种具有防护功能的木工雕刻机，包括机床本体1、固定圈2、防护罩4、固定杆5、操作槽6、挡板7和转轴13，机床本体1内壁底端设置有集屑槽9，机床本体1两侧内壁均嵌入安装有固定圈2，两个固定圈2内部分别转动安装有固定杆5和转轴13，固定杆5一端采用圆锥状设计，且固定杆5另一端安装有转柄12，转轴13一端安装有固定件11，且转轴13另一端贯穿固定圈2连接有电机10，电机10一端与机床本体1一侧外壁相连接，机床本体1内壁开设有滑槽3，机床本体1内部设置有防护罩4，防护罩4对加工部位进行防护，避免木屑的飞溅对操作人员的眼部造成危害，更加安全可靠，同时还能减少木屑飞溅至机床本体1外部，降低了操作人员清洁的劳动强度。

[0020] 防护罩4表面开设有操作槽6，操作槽6内部滑动安装有挡板7，挡板7两端均设置有限位条14，操作槽6两侧内壁开设有限位槽15，限位条14滑动安装于限位槽15内部，防护罩4两端外壁均安装有滑条16，滑条16滑动安装于滑槽3内部，转轴13与固定杆5的轴心线相重合，且机床本体1内部设置有支撑杆8，支撑杆8位于防护罩4内部，操作人员手持刻刀，刻刀可伸入操作槽6中，操作人员可将刻刀放置于支撑杆8表面，并且将挡板7与刻刀相贴合，能够有效降低操作槽6内部的空余面积，可避免木屑通过操作槽6飞溅出防护罩4的内部，防护性能更加全面，并且解决了防护罩4对刻刀位置的影响，防护罩4可通过滑条16在滑槽3中滑

动,使得防护罩4能够跟随刻刀操作位置的移动进行移动,实际操作更加灵活,安全防护性更高。

[0021] 工作原理:防护罩4对加工部位进行防护,避免木屑的飞溅对操作人员的眼部造成危害,更加安全可靠,同时还能减少木屑飞溅至机床本体1外部,降低了操作人员清洁的劳动强度;操作人员手持刻刀,刻刀可伸入操作槽6中,操作人员可将刻刀放置于支撑杆8表面,并且将挡板7与刻刀相贴合,能够有效降低操作槽6内部的空余面积,可避免木屑通过操作槽6飞溅出防护罩4的内部,防护性能更加全面,并且解决了防护罩4对刻刀位置的影响,防护罩4可通过滑条16在滑槽3中滑动,使得防护罩4能够跟随刻刀操作位置的移动进行移动,实际操作更加灵活,安全防护性更高。

[0022] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

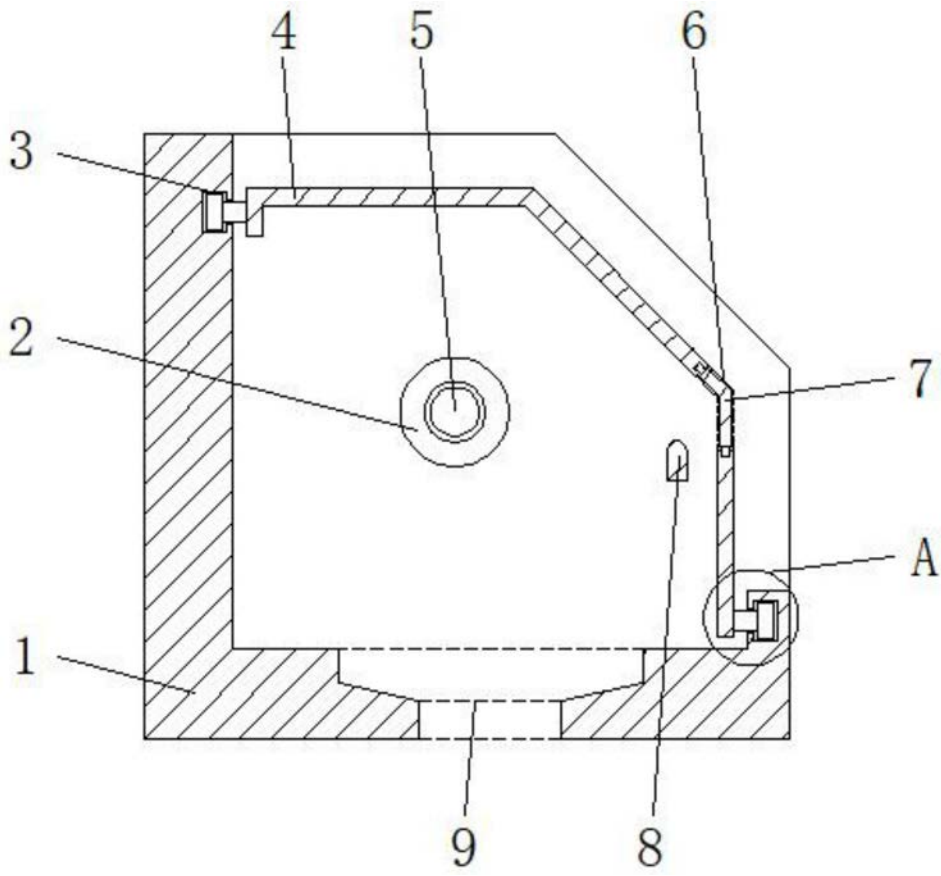


图1

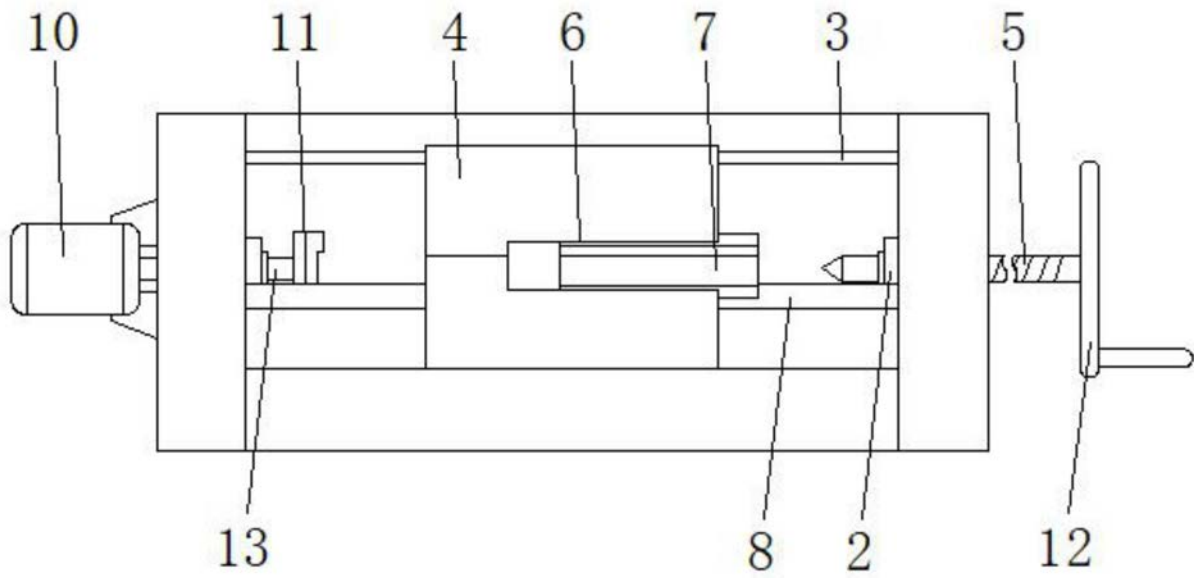


图2

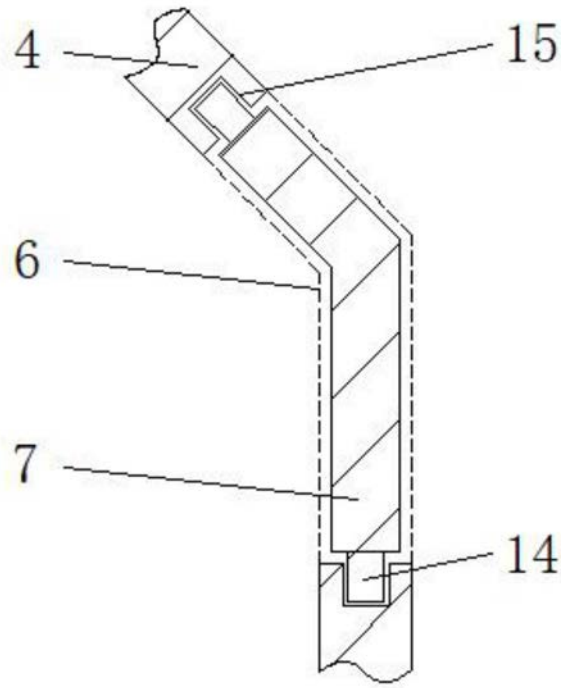


图3

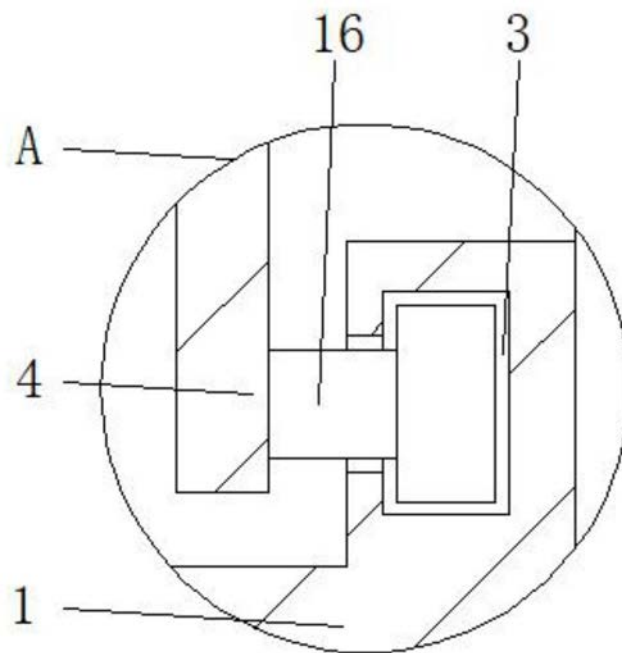


图4