



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207358712 U

(45)授权公告日 2018.05.15

(21)申请号 201721418979.X

(22)申请日 2017.10.31

(73)专利权人 昆山明新迪精密五金制造有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市千灯镇
圣祥中路219号4号房

(72)发明人 吴东沐

(51)Int.Cl.

B23Q 11/08(2006.01)

B23Q 11/00(2006.01)

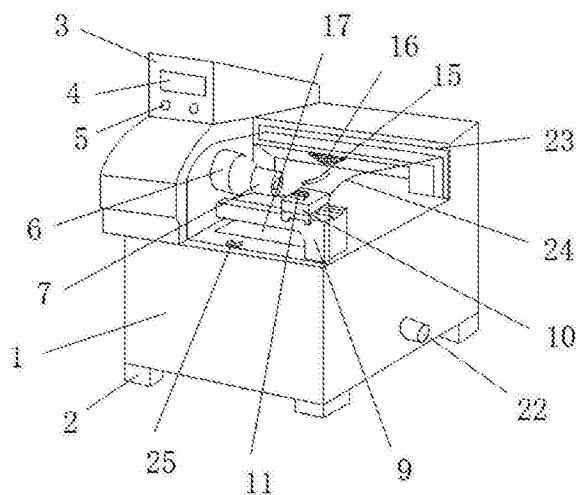
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种带有全封闭透明防护罩的自动车床

(57)摘要

本实用新型公开了一种带有全封闭透明防护罩的自动车床,包括主体、固定座与防护罩,所述主体的下端固定安装有支撑脚,所述固定座的一侧固定安装有固定轴,所述固定轴的一端设有夹片,所述固定轴的下方设有支撑台,所述刀座的上方设有冷却管,所述冷却管的上方设有照明灯,所述支撑台的下方设有进水口,所述进水口的下方设有过滤器,所述防护罩的外表面固定安装有把手,所述固定座与防护罩均与主体固定连接。本实用新型所述的一种带有全封闭透明防护罩的自动车床,设有夹片、过滤器和防护罩,能够加工不同形状的工件,并能使冷却水循环使用,还能防止加工废屑散落到地面上,适用不同工作状态,带来更好的使用前景。



1. 一种带有全封闭透明防护罩的自动车床,包括主体(1)、固定座(6)与防护罩(24),其特征在于:所述主体(1)的下端固定安装有支撑脚(2),所述主体(1)的上端固定安装有操作箱(3),所述操作箱(3)的外表面固定安装有显示屏(4),所述显示屏(4)的下方设有功能按钮(5),所述固定座(6)的一侧固定安装有固定轴(7),所述固定轴(7)的一端设有夹片(8),所述固定轴(7)的下方设有支撑台(9),所述支撑台(9)的上端固定设有刀座(10),所述刀座(10)的上端设有转盘(12),所述转盘(12)的上端固定安装有刀架(11),所述刀座(10)的下端设有滑块(14),所述转盘(12)的外表面固定安装有活动杆(13),所述刀座(10)的上方设有冷却管(15),所述冷却管(15)的上方设有照明灯(16),所述支撑台(9)的下方设有进水口(17),所述进水口(17)的下方设有过滤器(18),所述过滤器(18)的内部固定安装有活性炭过滤层(19),所述活性炭过滤层(19)的下端固定安装有活性硅砂过滤层(20),所述过滤器(18)的下方设有水箱(21),所述主体(1)的外表面固定安装有出水口(22),所述主体(1)的内表面设有槽口(23),所述防护罩(24)的外表面固定安装有把手(25),所述固定座(6)与防护罩(24)均与主体(1)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种带有全封闭透明防护罩的自动车床,其特征在于:所述固定座(6)、固定轴(7)、过滤器(18)与出水口(22)均为圆柱形。

3. 根据权利要求1所述的一种带有全封闭透明防护罩的自动车床,其特征在于:所述夹片(8)与固定轴(7)的倾斜角度为一百二十度,且夹片(8)的数量为三组。

4. 根据权利要求1所述的一种带有全封闭透明防护罩的自动车床,其特征在于:所述防护罩(24)的材质为树脂。

5. 根据权利要求1所述的一种带有全封闭透明防护罩的自动车床,其特征在于:所述刀架(11)的形状为正方体,且刀架(11)的数量为两组。

6. 根据权利要求1所述的一种带有全封闭透明防护罩的自动车床,其特征在于:所述主体(1)的外表面贴有产品安全标识。

一种带有全封闭透明防护罩的自动车床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及自动车床领域,特别涉及一种带有全封闭透明防护罩的自动车床。

背景技术

[0002] 自动车床是通过凸轮来控制加工程序的加工机床。自动车床能够自动加工,加工速度快,复杂零件一次加工成型,而且加工精度准确可靠,还能自动送料,料完自动停机,生产效率高。而现有的自动车床没有防护罩的保护,加工的废屑会散落到地上,不易打扫,存在一定的缺陷。

[0003] 现有的自动车床在使用时存在一定的弊端,车床的固定工具上没有夹片,车床只能固定一种形状的工件,功能比较单一,工件加工进行冷却的冷却水没有过滤器进行过滤,不能使冷却水循环利用,而且车床上没有防护罩,工件加工的废屑会散落到地上,同时没有防护罩的保护会存在安全隐患,在使用时带来了一定的影响,为此,我们提出一种带有全封闭透明防护罩的自动车床。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种带有全封闭透明防护罩的自动车床,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种带有全封闭透明防护罩的自动车床,包括主体、固定座与防护罩,所述主体的下端固定安装有支撑脚,所述主体的上端固定安装有操作箱,所述操作箱的外表面固定安装有显示屏,所述显示屏的下方设有功能按钮,所述固定座的一侧固定安装有固定轴,所述固定轴的一端设有夹片,所述固定轴的下方设有支撑台,所述支撑台的上端固定设有刀座,所述刀座的上端设有转盘,所述转盘的上端固定安装有刀架,所述刀座的下端设有滑块,所述转盘的外表面固定安装有活动杆,所述刀座的上方设有冷却管,所述冷却管的上方设有照明灯,所述支撑台的下方设有进水口,所述进水口的下方设有过滤器,所述过滤器的内部固定安装有活性炭过滤层,所述活性炭过滤层的下端固定安装有活性硅砂过滤层,所述过滤器的下方设有水箱,所述主体的外表面固定安装有出水口,所述主体的内表面设有槽口,所述防护罩的外表面固定安装有把手,所述固定座与防护罩均与主体固定连接。

[0007] 优选的,所述固定座、固定轴、过滤器与出水口均为圆柱形。

[0008] 优选的,所述夹片与固定轴的倾斜角度为一百二十度,且夹片的数量为三组。

[0009] 优选的,所述防护罩的材质为树脂。

[0010] 优选的,所述刀架的形状为正方体,且刀架的数量为两组。

[0011] 优选的,所述主体的外表面贴有产品安全标识。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:该带有全封闭透明防护罩的自动车床,在固定轴前端设置夹片,通过夹片能够固定不同形状的工件,相比较之前的固定方

式,使车床的功能更加多样化,车床用于冷却的冷却水在对工件进行冷却之后会由过滤器进行过滤,可以使冷却水循环再利用,提高整个车床的环保性能,而且车床的外部设有防护罩,防护罩的材质为树脂,质地坚硬且透明,可以对车床进行封闭,防止工件加工的废屑散落到地上,同时也避免工作人员触碰到车床造成身体上的伤害,降低了车床的安全隐患,整个车床结构简单,操作方便,使用的效果相对于传统方式更好。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种带有全封闭透明防护罩的自动车床的整体结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型一种带有全封闭透明防护罩的自动车床的主体剖析图。

[0015] 图3为本实用新型一种带有全封闭透明防护罩的自动车床的夹片放大图。

[0016] 图4为本实用新型一种带有全封闭透明防护罩的自动车床的刀座放大图。

[0017] 图中:1、主体;2、支撑脚;3、操作箱;4、显示屏;5、功能按钮;6、固定座;7、固定轴;8、夹片;9、支撑台;10、刀座;11、刀架;12、转盘;13、活动杆;14、滑块;15、冷却管;16、照明灯;17、进水口;18、过滤器;19、活性炭过滤层;20、活性硅砂过滤层;21、水箱;22、出水口;23、槽口;24、防护罩;25、把手。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0019] 如图1-4所示,一种带有全封闭透明防护罩的自动车床,包括主体1、固定座6与防护罩24,主体1的下端固定安装有支撑脚2,主体1的上端固定安装有操作箱3,操作箱3的外表面固定安装有显示屏4,显示屏4的下方设有功能按钮5,固定座6的一侧固定安装有固定轴7,固定轴7的一端设有夹片8,通过夹片8能够固定不同形状的工件,相比较之前的固定方式,使车床的功能更加多样化,固定轴7的下方设有支撑台9,支撑台9的上端固定设有刀座10,刀座10的上端设有转盘12,转盘12的上端固定安装有刀架11,刀座10的下端设有滑块14,转盘12的外表面固定安装有活动杆13,刀座10的上方设有冷却管15,冷却管15的上方设有照明灯16,支撑台9的下方设有进水口17,进水口17的下方设有过滤器18,过滤器18的内部固定安装有活性炭过滤层19,活性炭过滤层19的下端固定安装有活性硅砂过滤层20,可以使冷却水循环再利用,提高整个车床的环保性能,过滤器18的下方设有水箱21,主体1的外表面固定安装有出水口22,主体1的内表面设有槽口23,防护罩24的外表面固定安装有把手25,防护罩24的材质为树脂,质地坚硬且透明,可以对车床进行封闭,防止工件加工的废屑散落到地上,同时也避免工作人员触碰到车床造成身体上的伤害,降低了车床的安全隐患,固定座6与防护罩24均与主体1固定连接。

[0020] 其中,固定座6、固定轴7、过滤器18与出水口22均为圆柱形。

[0021] 其中,夹片8与固定轴7的倾斜角度为一百二十度,且夹片8的数量为三组。

[0022] 其中,防护罩24的材质为树脂。

[0023] 其中,刀架11的形状为正方体,且刀架11的数量为两组。

[0024] 其中,主体1的外表面贴有产品安全标识。

[0025] 需要说明的是,本实用新型为一种带有全封闭透明防护罩的自动车床,在使用时,

通过主体1下面的支撑脚2将车床固定放置好,将需要加工的工件通过与主体1上的固定座6相固定的固定轴7安装牢固,固定轴7前端设有夹片8,通过夹片8能够固定不同形状的工件,相比较之前的固定方式,使车床的功能更加多样化,工件安装好之后,调整支撑台9上的刀座10的位置,刀座10下端的滑块14可以在支撑台9的卡槽上来回滑动,以此来调整刀座10,使刀座10上端刀架11上固定的刀具能够准确的对工件进行加工,刀架11与刀座10之间通过转盘12来连接,通过转盘12上的活动杆13可以使转盘12转动,方便刀具对工件的全方位加工,工件固定好,刀座10调整好之后,通过操作箱3上的功能按钮5对车床进行指令操作,操作进程会显示在显示屏4上,加工时通过冷却管15释放冷却水对工件进行冷却和清洗,同时照明灯16对车床进行照明,冷却水对工件进行冷却清洗后会进入进水口17,然后由进水口17下方的过滤器18进行过滤,过滤器18内部的活性炭过滤层19先对冷却水进行过滤,再由活性硅砂过滤层20进行深层过滤,过滤后的冷却水流入水箱21中,从出水口22流出进行循环利用,车床在进行工件加工时,通过把手25将槽口23里的防护罩24拉下来,对车床进行封闭保护,防护罩24的材质为树脂,质地坚硬且透明,可以防止工件加工的废屑散落到地上,同时也避免工作人员触碰到车床造成身体上的伤害,较为实用。本实用新型所述的一种带有全封闭透明防护罩的自动车床,设有夹片8、过滤器18和防护罩24,能够加工不同形状的工件,并能使冷却水循环使用,还能防止加工废屑散落到地面上,适用不同工作状况,带来更好的使用前景。

[0026] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

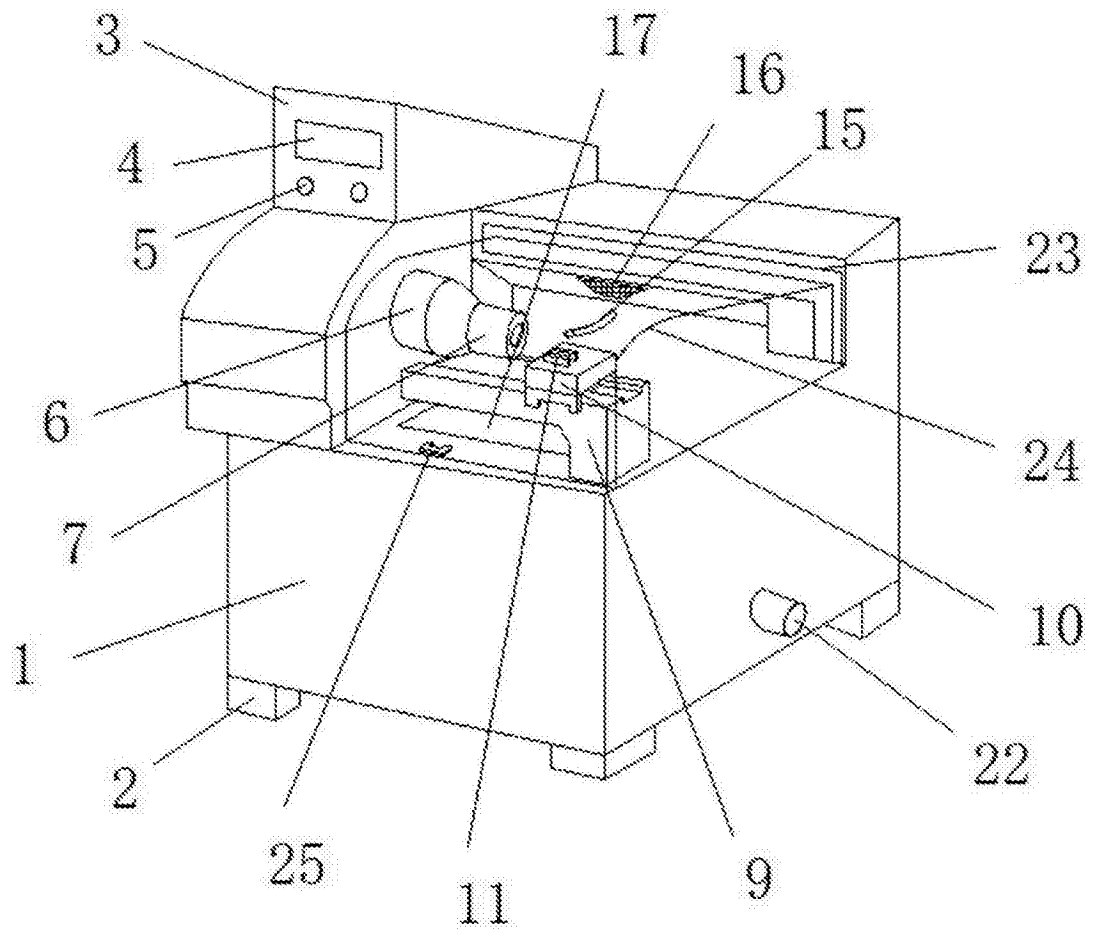


图1

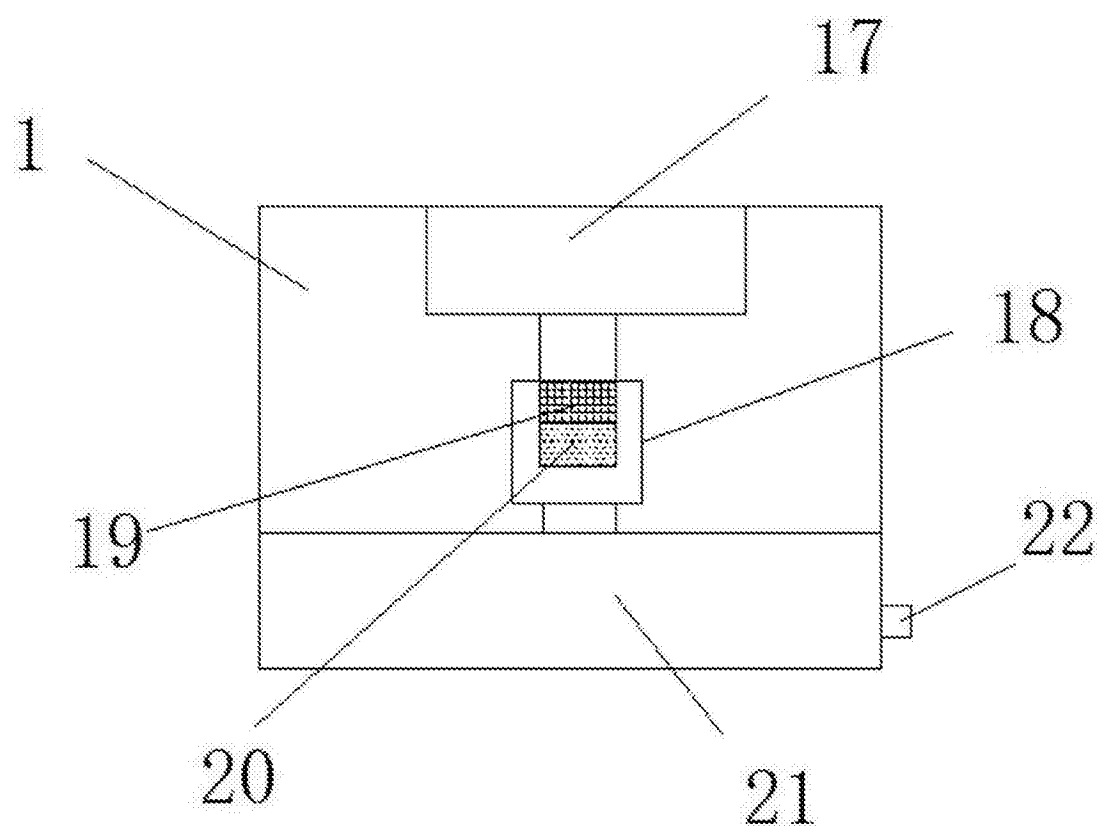


图2

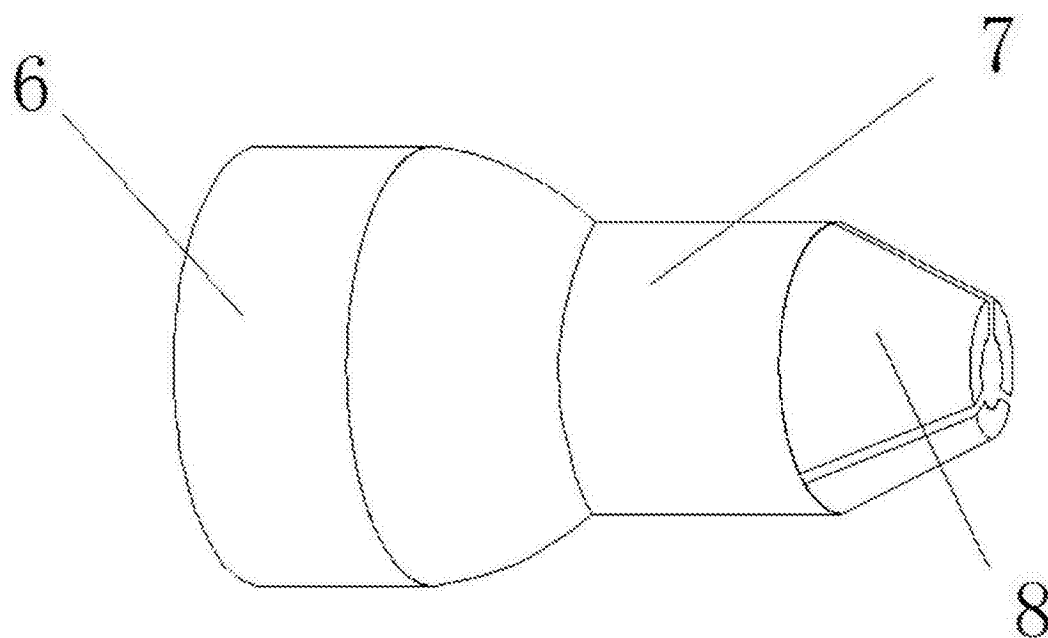


图3

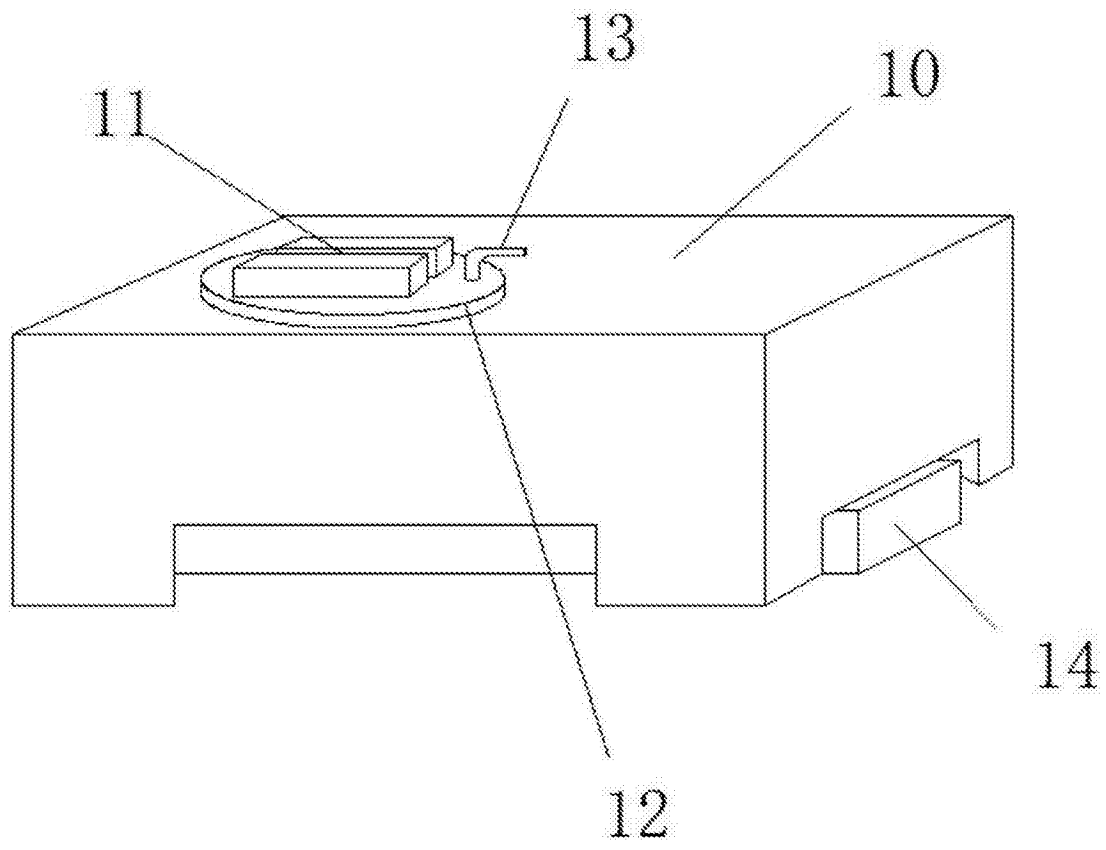


图4