



(21) 申请号 202220581924.5

(22) 申请日 2022.03.17

(73) 专利权人 宁夏玉山机械设备制造有限公司

地址 750021 宁夏回族自治区银川市经济技术
开发区规划三号路26号

(72) 发明人 顾玉山 李彦荣 武世敏 顾文
樊康宏 陈东旺

(74) 专利代理机构 苏州越知桥知识产权代理事
务所(普通合伙) 32439

专利代理师 廉顺超

(51) Int.Cl.

B23Q 11/00 (2006.01)

B23Q 11/10 (2006.01)

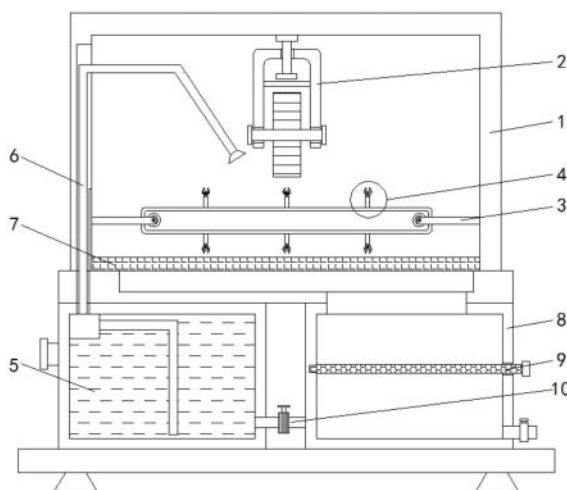
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种数控车床配件的自动生产装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种数控车床配件的自动生产装置包括生产装置本体,所述生产装置本体上设置有冷却组件,所述冷却组件包括加工件、传输带、夹持件、冷却箱、水管、过水板、循环箱、过滤板和循环管,所述生产装置本体上设置有加工件,所述生产装置本体上设置有传输带,所述传输带上设置有夹持件,所述生产装置本体上设置有冷却箱,所述冷却箱上设置有水管,所述生产装置本体上设置有过水板,所述生产装置本体上设置有循环箱,所述循环箱上设置有过滤板。该数控车床配件的自动生产装置,便于对生产装置冷却后通过过滤板的过滤后通过循环管进入到冷却箱,进行再次利用避免了冷却液在使用会造成大量的浪费,冷却成本过高的问题。



1. 一种数控车床配件的自动生产装置,其特征在于,包括生产装置本体(1),所述生产装置本体(1)上设置有冷却组件;

所述冷却组件包括加工件(2)、传输带(3)、夹持件(4)、冷却箱(5)、水管(6)、过水板(7)、循环箱(8)、过滤板(9)和循环管(10),所述生产装置本体(1)上设置有加工件(2),所述生产装置本体(1)上设置有传输带(3),所述传输带(3)上设置有夹持件(4),所述生产装置本体(1)上设置有冷却箱(5),所述冷却箱(5)上设置有水管(6),所述生产装置本体(1)上设置有过水板(7),所述生产装置本体(1)上设置有循环箱(8),所述循环箱(8)上设置有过滤板(9),所述循环箱(8)上设置有循环管(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种数控车床配件的自动生产装置,其特征在于:所述生产装置本体(1)的内顶壁固定连接加工件(2),所述生产装置本体(1)的左右两侧内壁之间固定连接传输带(3)。

3. 根据权利要求2所述的一种数控车床配件的自动生产装置,其特征在于:所述传输带(3)的顶部和底部均固定连接夹持件(4),所述夹持件(4)包括液压杆和机械手,所述传输带(3)的顶部和底部均固定连接液压杆,所述液压杆的输出轴固定连接机械手。

4. 根据权利要求3所述的一种数控车床配件的自动生产装置,其特征在于:所述生产装置本体(1)的底部固定连接冷却箱(5),所述冷却箱(5)的内部固定连接水管(6)。

5. 根据权利要求4所述的一种数控车床配件的自动生产装置,其特征在于:所述冷却箱(5)的左侧固定连接进水管,所述进水管的左侧螺纹连接密封盖。

6. 根据权利要求5所述的一种数控车床配件的自动生产装置,其特征在于:所述生产装置本体(1)的内底壁固定连接过水板(7),所述生产装置本体(1)的底部固定连接循环箱(8),所述循环箱(8)的内侧活动连接过滤板(9)。

7. 根据权利要求6所述的一种数控车床配件的自动生产装置,其特征在于:所述循环箱(8)与冷却箱(5)之间固定连接循环管(10),所述循环管(10)的外侧固定连接阀门。

一种数控车床配件的自动生产装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及数控车床配件技术领域,具体为一种数控车床配件的自动生产装置。

背景技术

[0002] 数控车床是目前使用较为广泛的数控机床之一,它主要用于轴类零件或盘类零件的内外圆柱面、任意锥角的内外圆锥面、复杂回转内外曲面和圆柱、圆锥螺纹等切削加工,并能进行切槽、钻孔、扩孔、铰孔及镗孔等,数控机床是按照事先编制好的加工程序,自动地对被加工零件进行加工。

[0003] 现有的数控车在使用时工作负荷过重时温度升高,会导致车床配件生产的效率降低,使用寿命也会降低,在进行生产加工时损耗过高,而且简单的冷却液在使用会造成大量的浪费,冷却成本也过高。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种数控车床配件的自动生产装置,具备冷却和节约成本等优点,解决了使用时工作负荷过重时温度升高,会导致车床配件生产的效率降低,使用寿命也会降低,在进行生产加工时损耗过高,而且简单的冷却液在使用会造成大量的浪费,冷却成本也过高的问题。

[0005] 为实现上述冷却和节约成本目的,本实用新型提供如下技术方案:一种数控车床配件的自动生产装置,包括生产装置本体,所述生产装置本体上设置有冷却组件;

[0006] 所述冷却组件包括加工件、传输带、夹持件、冷却箱、水管、过水板、循环箱、过滤板和循环管,所述生产装置本体上设置有加工件,所述生产装置本体上设置有传输带,所述传输带上设置有夹持件,所述生产装置本体上设置有冷却箱,所述冷却箱上设置有水管,所述生产装置本体上设置有过水板,所述生产装置本体上设置有循环箱,所述循环箱上设置有过滤板,所述循环箱上设置有循环管。

[0007] 进一步,所述生产装置本体的内顶壁固定连接有加工作件,所述生产装置本体的左右两侧内壁之间固定连接传输带。

[0008] 进一步,所述传输带的顶部和底部均固定连接夹持件,所述夹持件包括液压杆和机械手,所述传输带的顶部和底部均固定连接液压杆,所述液压杆的输出轴固定连接有机械手。

[0009] 进一步,所述生产装置本体的底部固定连接冷却箱,所述冷却箱的内部固定连接水管。

[0010] 进一步,所述冷却箱的左侧固定连接进水管,所述进水管的左侧螺纹连接有密封盖。

[0011] 进一步,所述生产装置本体的内底壁固定连接过水板,所述生产装置本体的底部固定连接循环箱,所述循环箱的内侧活动连接过滤板。

[0012] 进一步,所述循环箱与冷却箱之间固定连接有循环管,所述循环管的外侧固定连接有阀门。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种数控车床配件的自动生产装置,具备以下有益效果:

[0014] 该数控车床配件的自动生产装置,通过生产装置本体上设置的加工件、传输带和夹持件,便于在进行加工时利用传输带的传输进行依次的加工,且通过生产装置本体上设置的冷却箱、水箱、过水板、循环箱、过滤板和循环管,便于对生产装置冷却后通过过滤板的过滤后通过循环管进入到冷却箱,进行再次利用避免了冷却液在使用会造成大量的浪费,冷却成本过高的问题。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型夹持件结构放大图;

[0017] 图中:1生产装置本体、2加工件、3传输带、4夹持件、5冷却箱、6水管、7过水板、8循环箱、9过滤板、10循环管。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-2,一种数控车床配件的自动生产装置,包括生产装置本体1,生产装置本体1上设置有冷却组件;

[0020] 生产装置本体1上设置有加工件2,生产装置本体1上设置有传输带3,传输带3的顶部和底部均固定连接有夹持件4,夹持件4包括液压杆和机械手,传输带3的顶部和底部均固定连接有液压杆,液压杆的输出轴固定连接有机械手,便于利用机械手对需要加工的物件进行夹持的同时进行传送,生产装置本体1的内顶壁固定连接有加工件2,生产装置本体1的左右两侧内壁之间固定连接有传输带3,传输带3上设置有夹持件4,生产装置本体1上设置有冷却箱5,冷却箱5的左侧固定连接有进水管,进水管的左侧螺纹连接有密封盖,便于打开密封盖通过进水管对冷却箱5的内部添加冷却液,冷却箱5上设置有水管6,生产装置本体1的底部固定连接有冷却箱5,冷却箱5的内部固定连接有水管6,冷却箱5的顶部开设有连接孔,水管6通过连接孔延伸至其顶部,水管6的底部固定连接有喷嘴,生产装置本体1上设置有过水板7,生产装置本体1上设置有循环箱8,循环箱8上设置有过滤板9,生产装置本体1的内底壁固定连接有过水板7,生产装置本体1的底部固定连接有循环箱8,循环箱8的内侧活动连接有过滤板9,循环箱8的右侧开设有清理孔,过滤板9通过清理孔与循环箱8活动连接,便于冷却后的冷却液使用手通过过水板7流到循环箱8然后通过过滤板9对使用过的冷却液进行过滤后利用循环管10在回到冷却箱5的内部使得冷却液得到充分的使用,避免浪费,循环箱8上设置有循环管10,循环箱8与冷却箱5之间固定连接有循环管10,循环管10的外侧固定连接有阀门,便于控制水流。

[0021] 本实施例在使用时,利用夹持件4对需要加工物件进行夹持,然后利用加工件2进行夹持,在加工的同时利用水管6将冷却箱5内部的冷却液对加工件2进行降温,降低生产装置本体1和加工件2的工作负荷,且使用后的冷却液通过过水板7进入到循环8的内部,通过过滤板9将冷却液中的杂质进行过滤去除,过滤板9方便抽出清理残渣,然后在通过循环管10再次进去到冷却箱5的内部进行使用,避免冷却液的浪费。

[0022] 上述实施例的有益效果为:

[0023] 该数控车床配件的自动生产装置,通过生产装置本体1上设置的加工件2、传输带3和夹持件4,便于在进行加工时利用传输带3的传输进行依次的加工,且通过生产装置本体1上设置的冷却箱5、水箱6、过水板7、循环箱8、过滤板9和循环管10,便于对生产装置冷却后通过过滤板9的过滤后通过循环管10进入到冷却箱5,进行再次利用避免了冷却液在使用会造成大量的浪费,冷却成本过高的问题。

[0024] 文中出现的电器元件均与主控器及电源电连接,主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备,且现有公开的电力连接技术,不在文中赘述。

[0025] 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。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

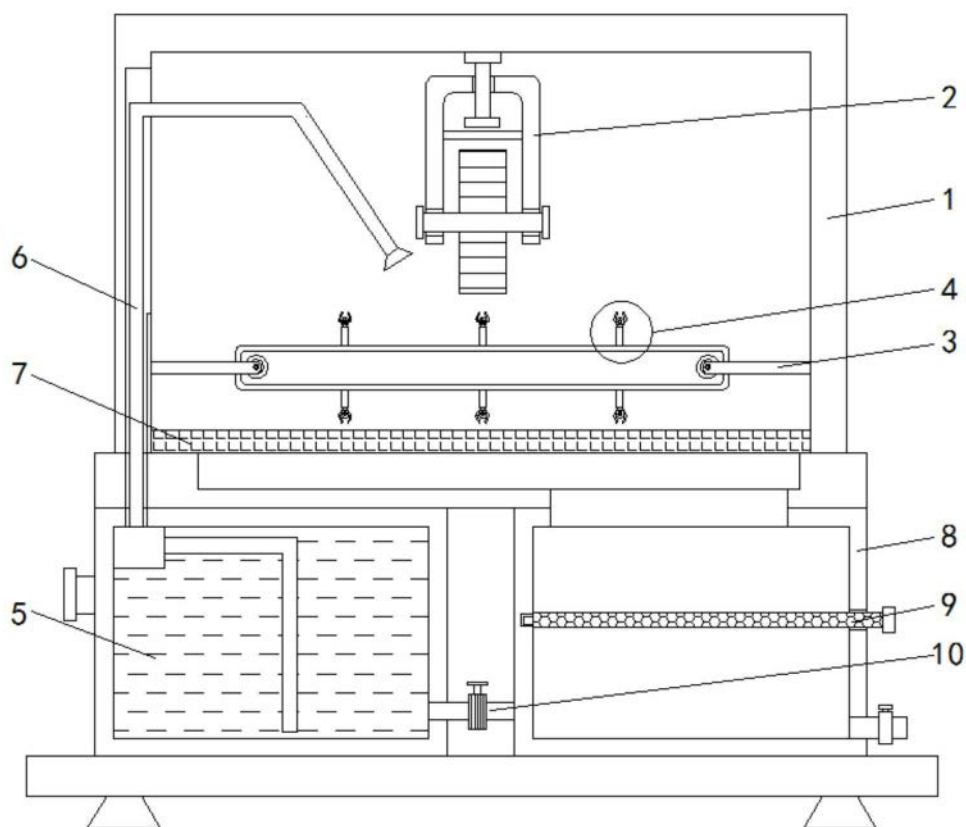


图1

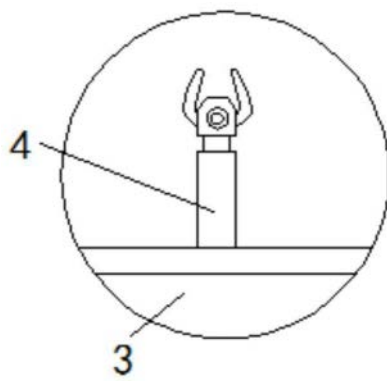


图2