



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210731810 U

(45)授权公告日 2020.06.12

(21)申请号 201921142295.0

(22)申请日 2019.07.19

(73)专利权人 南安艺同工业产品设计有限公司

地址 362300 福建省泉州市南安市霞美镇
滨江工业区丽景新城5栋1503室

(72)发明人 李燕晴

(51)Int.Cl.

B23Q 11/00(2006.01)

B23Q 11/08(2006.01)

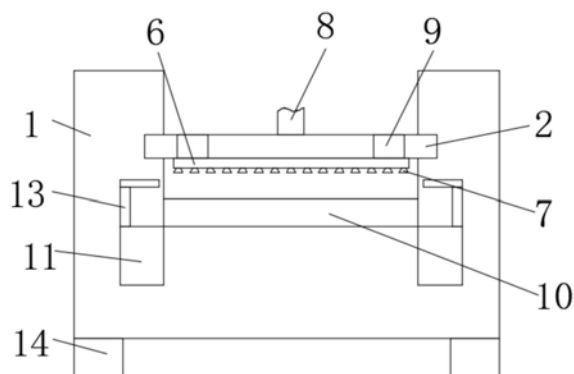
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有清洗功能的数控机床设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有清洗功能的数控机床设备,涉及到数控机床领域,包括机床,机床的两侧均固定连接有固定架,固定架的一侧两端均活动连接有丝杠,丝杠的表面活动连接有滑动块,滑动块的一侧固定连接有固定板,固定板的一侧固定连接有分流管,分流管的一侧固定连接有喷头,固定板的另一侧固定连接有通水管,其中一个固定架的另一侧两端均固定连接有电机,机床的两侧均固定连接有引流板,引流板的两端均设置有废水收集箱。本实用新型通过喷头能够将水喷出对机床的工作台面进行清洗冲刷,从而保持机床的工作台面的整洁,引流板能够将机床工作台面清洗的脏污引流到废水收集箱内,使废水收集箱进行收集处理。



1. 一种具有清洗功能的数控机床设备,包括机床(1),其特征在于:所述机床(1)的两侧均固定连接有固定架(2),所述固定架(2)的一侧两端均活动连接有丝杠(3),所述丝杠(3)的表面活动连接有滑动块(4),所述滑动块(4)的一侧固定连接有固定板(5),所述固定板(5)的一侧固定连接有分流管(6),所述分流管(6)的一侧固定连接有喷头(7),所述固定板(5)的另一侧固定连接有通水管(8);

其中一个所述固定架(2)的另一侧两端均固定连接有电机(9),所述机床(1)的两侧均固定连接有引流板(10),所述引流板(10)的两端均设置有废水收集箱(11),所述废水收集箱(11)位于机床(1)上并与机床(1)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种具有清洗功能的数控机床设备,其特征在于:

所述废水收集箱(11)的一侧开设有引流槽(12),所述引流槽(12)的两端均与两个废水收集箱(11)相对应。

3. 根据权利要求1所述的一种具有清洗功能的数控机床设备,其特征在于:

所述废水收集箱(11)的顶部固定连接有挡板(13),所述挡板(13)呈L形状。

4. 根据权利要求1所述的一种具有清洗功能的数控机床设备,其特征在于:

所述机床(1)的底部固定连接有支撑腿(14),所述支撑腿(14)的数量有四个,四个所述支撑腿(14)分别位于机床(1)的底部四角处。

5. 根据权利要求1所述的一种具有清洗功能的数控机床设备,其特征在于:

所述喷头(7)的数量有多个,多个所述喷头(7)等距离排列在分流管(6)的一侧;

所述通水管(8)的一端贯穿固定板(5)并与分流管(6)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种具有清洗功能的数控机床设备,其特征在于:

所述固定架(2)的两端均固定连接有轴承,所述丝杠(3)位于轴承内并与轴承的内壁固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种具有清洗功能的数控机床设备,其特征在于:

所述滑动块(4)的中部开设有螺纹孔,所述丝杠(3)位于螺纹孔内并与滑动块(4)的中部螺纹连接。

一种具有清洗功能的数控机床设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及数控机床领域,特别涉及一种具有清洗功能的数控机床设备。

背景技术

[0002] 机床是指制造机器的机器,亦称工作母机或工具机,习惯上简称机床。一般分为金属切削机床、锻压机床和木工机床等。现代机械制造中加工机械零件的方法很多:除切削加工外,还有铸造、锻造、焊接、冲压、挤压等,但凡属精度要求较高和表面粗糙度要求较细的零件,一般都需在机床上用切削的方法进行最终加工。机床在国民经济现代化的建设中起着重大作用。

[0003] 目前,现有的数控机床设备很少有清洗这些功能,当机床使用完后,会出现一些污渍或脏污,看起来不美观,需要清洗保持数控机床设备的美观,有些的清洗效果不明显,不能够完全清洗到每个部位,因此,提出一种具有清洗功能的数控机床设备来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有清洗功能的数控机床设备,以解决上述背景技术中提出的数控机床设备清洗效果不明显影响数控机床设备的美观的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有清洗功能的数控机床设备,包括机床,所述机床的两侧均固定连接有固定架,所述固定架的一侧两端均活动连接有丝杠,所述丝杠的表面活动连接有滑动块,所述滑动块的一侧固定连接有固定板,所述固定板的一侧固定连接有分流管,所述分流管的一侧固定连接有喷头,所述固定板的另一侧固定连接有通水管;

[0006] 其中一个所述固定架的另一侧两端均固定连接有电机,所述机床的两侧均固定连接有引流板,所述引流板的两端均设置有废水收集箱,所述废水收集箱位于机床上并与机床固定连接。

[0007] 可选的,所述废水收集箱的一侧开设有引流槽,所述引流槽的两端均两个废水收集箱相对应。

[0008] 可选的,所述废水收集箱的顶部固定连接有挡板,所述挡板呈L形状。

[0009] 可选的,所述机床的底部固定连接有支撑腿,所述支撑腿的数量有四个,四个所述支撑腿分别位于机床的底部四角处。

[0010] 可选的,所述喷头的数量有多个,多个所述喷头等距离排列在分流管的一侧;

[0011] 所述通水管的一端贯穿固定板并与分流管固定连接。

[0012] 可选的,所述固定架的两端均固定连接有轴承,所述丝杠位于轴承内并与轴承的内壁固定连接。

[0013] 可选的,所述滑动块的中部开设有螺纹孔,所述丝杠位于螺纹孔内并与滑动块的中部螺纹连接。

[0014] 本实用新型的技术效果和优点：

[0015] 1、本实用新型通过喷头能够将水喷出对机床的工作台面进行清洗冲刷，从而保持机床的工作台面的整洁，引流板能够将对机床工作台面清洗的脏污引流到废水收集箱内，使废水收集箱进行收集处理。

[0016] 2、本实用新型通过引流槽能够使废水顺随槽道的方向流动，通过挡板能够避免废水飞溅到废水收集箱的外部，通过支撑腿能够增加机床的稳定性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构的主视示意图。

[0018] 图2为本实用新型结构的俯视示意图。

[0019] 图3为本实用新型引流板结构的俯视示意图。

[0020] 图中：1、机床；2、固定架；3、丝杠；4、滑动块；5、固定板；6、分流管；7、喷头；8、通水管；9、电机；10、引流板；11、废水收集箱；12、引流槽；13、挡板；14、支撑腿。

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。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。

[0022] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”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。

[0023] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接；可以是机械连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连。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。

[0024] 此外，在本实用新型的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0025] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种具有清洗功能的数控机床设备，由图1、图2和图3所示，包括机床1，机床1的底部固定连接支撑腿14，支撑腿14的数量有四个，四个支撑腿14分别位于机床1的底部四角处，支撑腿14能够增加机床1的稳定性，机床1的两侧均固定连接固定架2，固定架2的两端均固定连接轴承，丝杠3位于轴承内并与轴承的内壁固定连接，轴承能够对丝杠3进行固定，使丝杠3在转动过程中减少摩擦快速转动，固定架2的一侧两端均活动连接丝杠3，丝杠3的一端贯穿其中一个固定架2并与电机9的一端固定连接，丝杠3的表面活动连接滑动块4，滑动块4的中部开设有螺纹孔，丝杠3位于螺纹孔内并与滑动块4的中部螺纹连接，螺纹孔能够便于丝杠3和滑动块4之间连接，滑动块4的一侧固

定连接有固定板5,固定板5的一侧固定连接有分流管6,分流管6的一侧固定连接有喷头7,喷头7的数量有多个,多个喷头7等距离排列在分流管6的一侧,喷头7能够将水喷出对机床1的工作台面进行清洗冲刷,从而保持机床1的工作台面的整洁,固定板5的另一侧固定连接有通水管8,通水管8的一端贯穿固定板5并与分流管6固定连接,其中一个固定架2的另一侧两端均固定连接有电机9,机床1的两侧均固定连接有引流板10,引流板10能够将对机床1工作台面清洗的脏污引流到废水收集箱11内,使废水收集箱11进行收集处理,引流板10的两端均设置有废水收集箱11,废水收集箱11的一侧开设有引流槽12,引流槽12能够使废水顺随槽道的方向流动,引流槽12的两端均两个废水收集箱11相对应,废水收集箱11的顶部固定连接有挡板13,挡板13呈L形状,挡板13能够避免废水飞溅到废水收集箱11的外部,废水收集箱11位于机床1上并与机床1固定连接。

[0026] 本实用工作原理:

[0027] 在机床1使用过后,机床1的工作台面会产生脏污,通过通水管8出水,通水管8内的水经过分流管6从喷头7流出,同时电机9启动,电机9带动丝杠3转动,丝杠3通过滑动块4带动固定板5移动,固定板5带动分流管6上的喷头7移动,使喷头7喷出的水对机床1工作台面的脏污进行清洗冲刷,冲刷过后的废水会跟随喷头7的移动方向流入到引流板10上的引流槽12内,废水会顺随引流槽12的方向进入到废水收集箱11内,使废水收集箱11对废水进行收集处理。

[0028] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

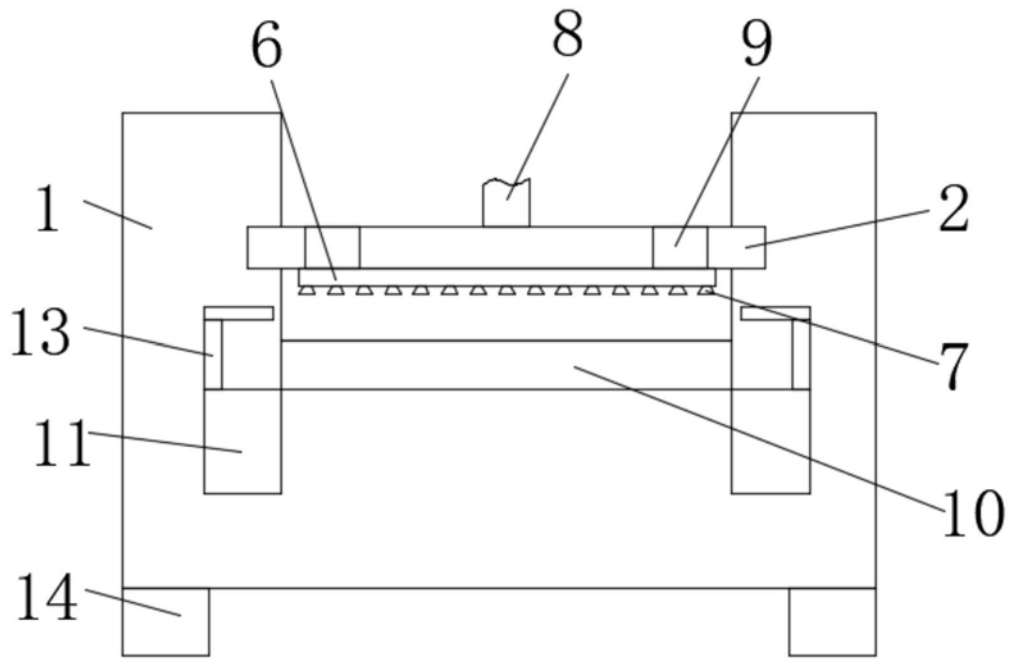


图1

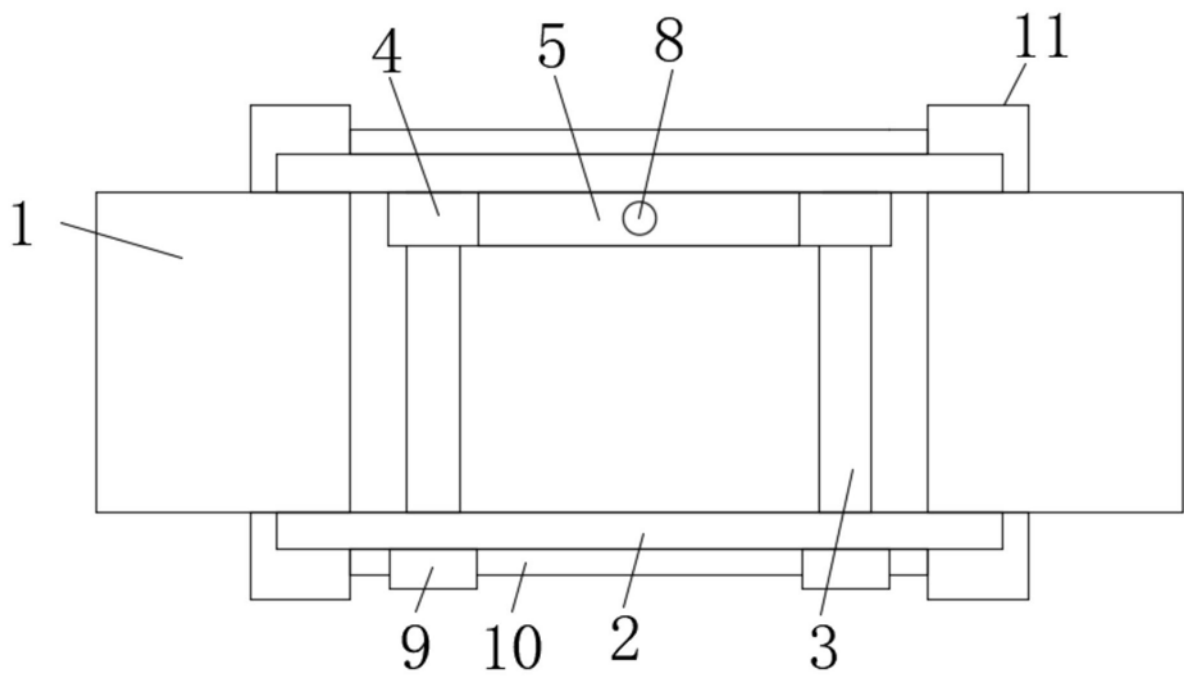


图2

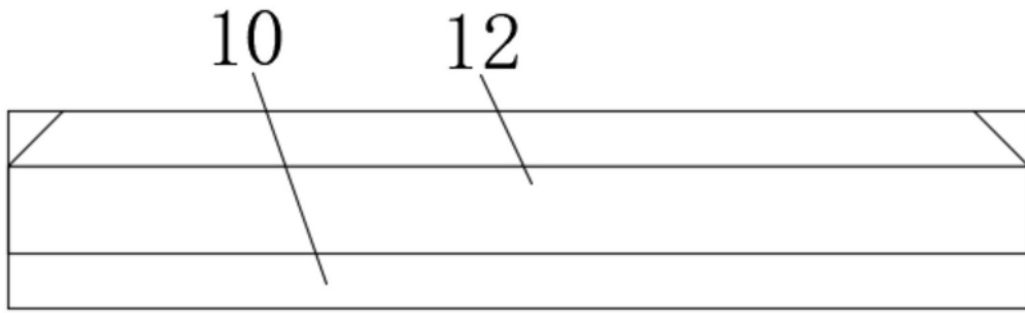


图3