



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211304836 U

(45)授权公告日 2020.08.21

(21)申请号 201921896434.9

(22)申请日 2019.11.06

(73)专利权人 盘锦图博可特派普涂层有限公司

地址 124000 辽宁省盘锦市兴隆台区盘锦  
经济开发区石油高新技术产业园

(72)发明人 苏剑

(74)专利代理机构 沈阳鼎恒知识产权代理事务  
所(普通合伙) 21245

代理人 史浩辉

(51)Int.Cl.

B23B 39/00(2006.01)

B23Q 11/00(2006.01)

B08B 3/02(2006.01)

B08B 3/14(2006.01)

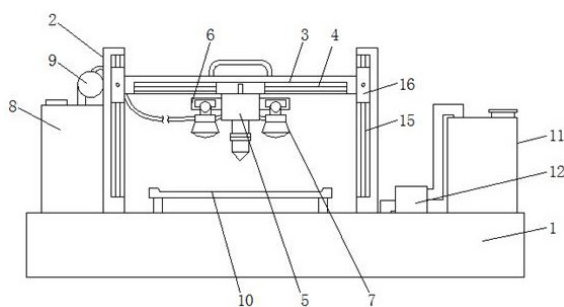
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种机械加工用零件清洗装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种机械加工用零件清洗装置,包括底座,所述底座顶部的两侧均固定安装有固定柱,所述固定柱内侧的顶部设置有横板,所述横板的底部设置有驱动电机,所述驱动电机的输出轴固定安装有钻杆,所述驱动电机的背面固定安装有定位板,所述底座顶部的左侧固定安装有储水箱。本实用新型通过将喷头设置在驱动电机的背面,在加工时可通过喷头直接喷水对零件进行清洗,同时水压大小可进行调节,在清洗过后废水流向收集槽内部,第二水泵将过滤后的废水输送至收集箱内进行集中处理,可对废水进行加以利用,有效的节约了水资源,同时解决了由于清洗零件时,清洗后的废水都是直接排放掉,这样会造成水资源浪费的问题。



1. 一种机械加工用零件清洗装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)顶部的两侧均固定安装有固定柱(2),所述固定柱(2)内侧的顶部设置有横板(3),所述横板(3)的底部设置有驱动电机(5),所述驱动电机(5)的输出轴固定安装有钻杆,所述驱动电机(5)的背面固定安装有定位板(6),所述底座(1)顶部的左侧固定安装有储水箱(8),所述储水箱(8)的顶部连通有第一水泵(9),所述第一水泵(9)的出水管连通有喷头(7),所述喷头(7)位于定位板(6)的正面并转动安装,所述底座(1)的顶部并位于喷头(7)的下方固定安装有加工台(10),所述底座(1)的顶部且对应加工台(10)的位置开设有收集槽(13),所述底座(1)顶部的右侧固定安装有收集箱(11),所述收集箱(11)的左侧连通有第二水泵(12),所述第二水泵(12)的进水管贯穿至底座(1)的内部与收集槽(13)连通。

2. 根据权利要求1所述的一种机械加工用零件清洗装置,其特征在于:所述收集槽(13)内腔的右侧卡接有过滤网(14),所述过滤网(14)为L型设置。

3. 根据权利要求1所述的一种机械加工用零件清洗装置,其特征在于:所述固定柱(2)的内部固定安装有滑杆(15),所述滑杆(15)的表面套接有滑套(16),所述滑套(16)与滑杆(15)之间通过定位销进行连接,所述横板(3)的两侧与滑套(16)的侧面固定安装。

4. 根据权利要求1所述的一种机械加工用零件清洗装置,其特征在于:所述加工台(10)的顶部设置有凹槽,所述加工台(10)顶部内腔的两侧呈向下倾斜状。

5. 根据权利要求1所述的一种机械加工用零件清洗装置,其特征在于:所述横板(3)的顶部固定安装有按压把手,所述横板(3)的底部固定安装有导轨(4),且驱动电机(5)的顶部与导轨(4)的表面滑动安装。

## 一种机械加工用零件清洗装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工技术领域,具体为一种机械加工用零件清洗装置。

### 背景技术

[0002] 机械加工是指通过一种机械设备对工件的外形尺寸或性能进行改变的过程,很多零件在进行加工时,都需要添加润滑油,比如微型空调铁壳电机的端盖冲压加工,零件在加工后,需要进行清洗,清除零件表面的油渍和铁屑,然而普通的零件清洗装置,在进行清洗时,零件容易与清洗筒的内壁碰撞,且多个零件在进行同时清洗时,零件与零件之间也会发生碰撞;在碰撞时,容易造成零件尺寸变化(如端盖轴承室内径,内径变小或变大,电机容易产生噪音),产生次品,由于清洗零件时,清洗后的废水都是直接排放掉,这样会造成水资源浪费,特别是我国处于淡水资源匮乏的年代,如何对废水进行收集,需要我们去解决此问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种机械加工用零件清洗装置,具备可对清洗后的废水进行收集的优点,解决了由于清洗零件时,清洗后的废水都是直接排放掉,这样会造成水资源浪费的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种机械加工用零件清洗装置,包括底座,所述底座顶部的两侧均固定安装有固定柱,所述固定柱内侧的顶部设置有横板,所述横板的底部设置有驱动电机,所述驱动电机的输出轴固定安装有钻杆,所述驱动电机的背面固定安装有定位板,所述底座顶部的左侧固定安装有储水箱,所述储水箱的顶部连通有第一水泵,所述第一水泵的出水管连通有喷头,所述喷头位于定位板的正面并转动安装,所述底座的顶部并位于喷头的下方固定安装有加工台,所述底座的顶部且对应加工台的位置开设有收集槽,所述底座顶部的右侧固定安装有收集箱,所述收集箱的左侧连通有第二水泵,所述第二水泵的进水管贯穿至底座的内部与收集槽连通。

[0005] 优选的,所述收集槽内腔的右侧卡接有过滤网,所述过滤网为L型设置。

[0006] 优选的,所述固定柱的内部固定安装有滑杆,所述滑杆的表面套接有滑套,所述滑套与滑杆之间通过定位销进行连接,所述横板的两侧与滑套的侧面固定安装。

[0007] 优选的,所述加工台的顶部设置有凹槽,所述加工台顶部内腔的两侧呈向下倾斜状。

[0008] 优选的,所述横板的顶部固定安装有按压把手,所述横板的底部固定安装有导轨,且驱动电机的顶部与导轨的表面滑动安装。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过将喷头设置在驱动电机的背面,在加工时可通过喷头直接喷水对零件进行清洗,同时水压大小可进行调节,在清洗过后废水流向收集槽内部,第二水泵将过滤后的废水输送至收集箱内进行集中处理,可对废水进行加以利用,有效的节约了水资

源,同时解决了由于清洗零件时,清洗后的废水都是直接排放掉,这样会造成水资源浪费的问题。

[0011] 2、本实用新型通过将定位销从滑套的表面取下,可将驱动电机连同钻杆一起向下移动方便对零件进行加工,同时驱动电机在横板底部的位置通过导轨可左右移动调节,通过在收集槽的内部增加过滤网,可对废水中的金属碎屑进行遮挡,同时过滤网卡接在收集槽的内部,拆卸清理也较为方便,在加工台的内部设置有排水孔,方便清洗后的废水流向收集槽进行收集。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型底座内部结构局部剖视图。

[0014] 图中:1、底座;2、固定柱;3、横板;4、导轨;5、驱动电机;6、定位板;7、喷头;8、储水箱;9、第一水泵;10、加工台;11、收集箱;12、第二水泵;13、收集槽;14、过滤网;15、滑杆;16、滑套。

### 具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 在本申请文件的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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专利和简化描述,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专利的限制。在本申请文件的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。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。

[0017] 请参阅图1-2,一种机械加工用零件清洗装置,包括底座1,底座1顶部的两侧均固定安装有固定柱2,固定柱2的内部固定安装有滑杆15,滑杆15的表面套接有滑套16,滑套16与滑杆15之间通过定位销进行连接,横板3的两侧与滑套16的侧面固定安装,通过将定位销从滑套16的表面取下,可将驱动电机5连同钻杆一起向下移动方便对零件进行加工,同时驱动电机5在横板3底部的位置通过导轨4可左右移动调节,通过在收集槽13的内部增加过滤网14,可对废水中的金属碎屑进行遮挡,同时过滤网14卡接在收集槽13的内部,拆卸清理也较为方便,在加工台10的内部设置有排水孔,方便清洗后的废水流向收集槽13进行收集,固定柱2内侧的顶部设置有横板3,横板3的顶部固定安装有按压把手,横板3的底部固定安装有导轨4,且驱动电机5的顶部与导轨4的表面滑动安装,横板3的底部设置有驱动电机5,驱动电机5的输出轴固定安装有钻杆,驱动电机5的背面固定安装有定位板6,底座1顶部的左侧固定安装有储水箱8,储水箱8的顶部连通有第一水泵9,第一水泵9的出水管连通有喷头

7,喷头7位于定位板6的正面并转动安装,底座1的顶部并位于喷头7的下方固定安装有加工台10,加工台10的顶部设置有凹槽,加工台10顶部内腔的两侧呈向下倾斜状,底座1的顶部且对应加工台10的位置开设有收集槽13,收集槽13内腔的右侧卡接有过滤网14,过滤网14为L型设置,底座1顶部的右侧固定安装有收集箱11,收集箱11的左侧连通有第二水泵12,第二水泵12的进水管贯穿至底座1的内部与收集槽13连通,通过将喷头7设置在驱动电机5的背面,在加工时可通过喷头7直接喷水对零件进行清洗,同时水压大小可进行调节,在清洗过后废水流向收集槽13内部,第二水泵12将过滤后的废水输送至收集箱11内进行集中处理,可对废水进行加以利用,有效的节约了水资源,同时解决了由于清洗零件时,清洗后的废水都是直接排放掉,这样会造成水资源浪费的问题。

[0018] 本申请文件中使用到的标准零件均可以从市场上购买,本申请文件中各部件根据说明书和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号,控制方式是通过控制器来自动控制,控制器的控制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现,属于本领域的公知常识,并且本申请文件主要用来保护机械装置,所以本申请文件不再详细解释控制方式和电路连接,在此不再作出具体叙述。

[0019] 使用时,在驱动电机5带动钻杆进行工作时,喷头7同步工作,可直接将碎屑冲到收集槽13内部,清洗过后的废水通过过滤网14过滤后,启动第二水泵12将废水输送至收集箱11内进行集中处理,可对废水进行加以利用,有效的节约了水资源,通过将喷头7设置在驱动电机5的背面,在加工时可通过喷头7直接喷水对零件进行清洗,同时水压大小可进行调节。

[0020] 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。

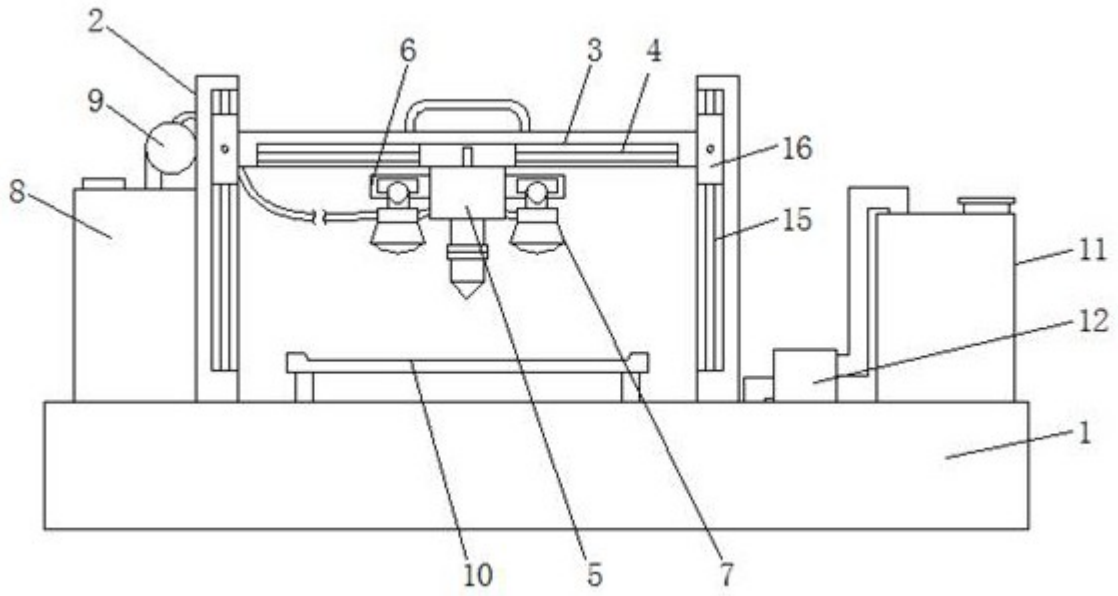


图1

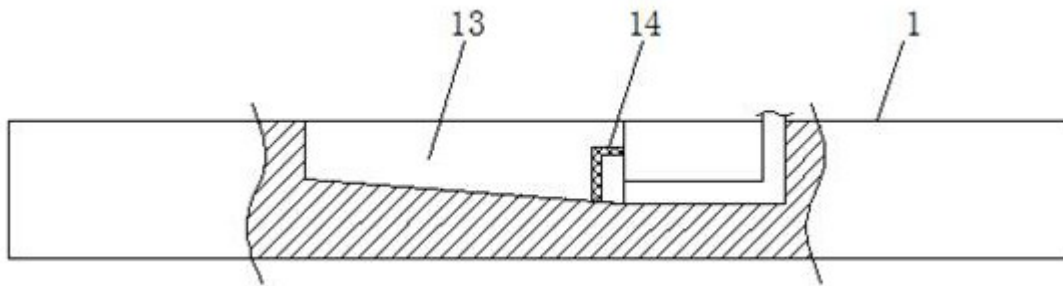


图2