(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220463254 U
(45)授权公告日 2024.02.09

(21)申请号 202322131312.3
(22)申请日 2023.08.09
(73)专利权人 博闰宏达(天津)科技发展有限公司
地址 301703 天津市武清区大良镇旗良公路东侧隆良道1号
(72)发明人 张庆
(74)专利代理机构 北京众辉津成知识产权代理事务所(普通合伙) 16108
专利代理师 黎韡
(51)Int.Cl.
B24B 9/00(2006.01)
B24B 55/06(2006.01)
B24B 55/12(2006.01)
B24B 41/00(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)

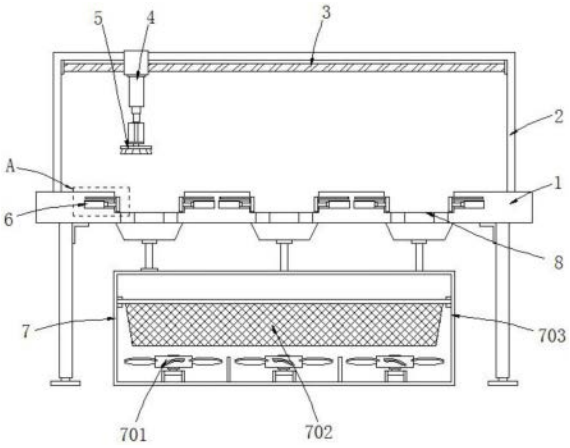
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种带集尘功能的去毛刺装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种带集尘功能的去毛刺装置,包括加工台,所述加工台的顶端安装有安装架,所述集尘机构包括集尘箱,所述集尘箱安装于加工台的底端,所述集尘箱内部的底端均安装有风机,所述集尘箱的内部安装有集尘网袋,所述集尘箱的顶端均设置有,且设置于槽体内部的底端。本实用新型通过设置有集尘机构,集尘机构设置于加工台的底端,电磁阀喷嘴加工的过程中会产生一定的碎屑,通过在加工台的底端设置有集尘机构,集尘机构中的风机可以将打磨时产生的碎屑吸入到集尘网袋的内部收集起来,实现了该装置具有去集尘的功能,从而有效的提高了加工环境的环保性。



CN 220463254 U

1.一种带集尘功能的去毛刺装置,包括加工台(1),其特征在于:所述加工台(1)的顶端安装有安装架(2),所述安装架(2)的顶端设置有移动机构(3),所述移动机构(3)的外侧壁设置有升降机构(4),且升降机构(4)的底端设置有打磨机构(5),所述安装架(2)的内部设置有槽体(8),且槽体(8)内部的两侧均设置有限位结构(6),所述加工台(1)的底端设置有集尘机构(7),所述集尘机构(7)包括集尘箱(703),所述集尘箱(703)安装于加工台(1)的底端,所述集尘箱(703)内部的底端均安装有风机(701),所述集尘箱(703)的内部安装有集尘网袋(702),所述集尘箱(703)的顶端均设置有通槽(704),且通槽(704)设置于槽体(8)内部的底端。

2.根据权利要求1所述的一种带集尘功能的去毛刺装置,其特征在于:所述风机(701)设置有三组,三组所述风机(701)在集尘箱(703)内部的底端呈等间距分布。

3.根据权利要求1所述的一种带集尘功能的去毛刺装置,其特征在于:所述集尘网袋(702)的横截面小于集尘箱(703)的横截面,所述集尘网袋(702)与集尘箱(703)之间构成卡合结构。

4.根据权利要求1所述的一种带集尘功能的去毛刺装置,其特征在于:所述槽体(8)设置有三组,三组所述槽体(8)在加工台(1)的内部呈等间距分布。

5.根据权利要求1所述的一种带集尘功能的去毛刺装置,其特征在于:所述限位结构(6)包括电动推杆(604),所述电动推杆(604)安装于加工台(1)的内部,所述电动推杆(604)的一侧均安装有限位块(601),所述限位块(601)的一侧均设置有滑槽(603),所述滑槽(603)的内部均活动设置有滑杆(602),且滑杆(602)的一侧均与限位块(601)的一侧固定。

6.根据权利要求5所述的一种带集尘功能的去毛刺装置,其特征在于:所述滑杆(602)的横截面小于滑槽(603)的横截面,所述滑杆(602)与滑槽(603)之间构成滑动结构。

7.根据权利要求5所述的一种带集尘功能的去毛刺装置,其特征在于:所述限位块(601)设置有若干个,且若干个所述限位块(601)关于槽体(8)的中轴线呈两两对称分布。

一种带集尘功能的去毛刺装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电磁阀喷嘴加工技术领域,具体为一种带集尘功能的去毛刺装置。

背景技术

[0002] 电磁阀是一种通过电磁进行控制的阀门,是一种控制流体调整其方向、流速以及流量等的仪器,而电磁阀喷嘴使其上方的一些组件,其生产出来后需要使用到去毛刺装置对其生产后期上方带有的毛刺进行打磨。

[0003] 中国专利授权公告号CN209998882U,公告日2021.01.31,公开了一种电磁阀喷嘴去毛刺装置,包括箱体,所述箱体的左壁面上插装有第一伺服电机,所述第一伺服电机的旋转端面上且位于箱体内安装有电机轮,所述箱体的内左侧壁面上转动安装有转盘,所述转盘与电机轮之间安装有皮带,所述转盘的左壁面上安装有卡接结构,所述箱体的内下壁面上且位于右侧处安装有打磨结构,本实用新型涉及电磁阀技术领域,该电磁阀喷嘴去毛刺装置,通过卡接结构可以在喷嘴无论是需要打磨内壁还是外壁的时候都可以进行固定,且可以固定多种型号的喷嘴,通过打磨结构可以对喷嘴的各个角度进行全面的打磨,方便了操作,为人们的使用减少了麻烦,同时降低了生产成本,该去毛刺装置使用时其加工环境会飞扬一定的碎屑,不仅对加工环境造成污染还会影响该工作人员加工的健康,所以设计一种带集尘功能的去毛刺装置,通过设置有集尘机构可以对去毛刺过程中大碎屑进行收集保证加工环境的环保性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种带集尘功能的去毛刺装置,以解决上述背景技术中提出的碎屑乱飞影响污染加工环境的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种带集尘功能的去毛刺装置,包括加工台,所述加工台的顶端安装有安装架,所述安装架的顶端设置有移动机构,所述移动机构的外侧壁设置有升降机构,且升降机构的底端设置有打磨机构,所述安装架的内部设置有槽体,且槽体内部的两侧均设置有限位结构,所述加工台的底端设置有集尘机构,所述集尘机构包括集尘箱,所述集尘箱安装于加工台的底端,所述集尘箱内部的底端均安装有风机,所述集尘箱的内部安装有集尘网袋,所述集尘箱的顶端均设置有通槽,通槽且设置于槽体内部的底端。

[0006] 优选的,所述风机设置有三组,三组所述风机在集尘箱内部的底端呈等间距分布。

[0007] 优选的,所述集尘网袋的横截面小于集尘箱的横截面,所述集尘网袋与集尘箱之间构成卡合结构。

[0008] 优选的,所述槽体设置有三组,三组所述槽体在加工台的内部呈等间距分布。

[0009] 优选的,所述限位结构包括电动推杆,所述电动推杆安装于加工台的内部,所述电动推杆的一侧均安装有限位块,所述限位块的一侧均设置有滑槽,所述滑槽的内部均活动

设置有滑杆,且滑杆的一侧均与限位块的一侧固定。

[0010] 优选的,所述滑杆的横截面小于滑槽的横截面,所述滑杆与滑槽之间构成滑动结构。

[0011] 优选的,所述限位块设置有若干个,且若干个所述限位块关于槽体的中轴线呈两两对称分布。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该带集尘功能的去毛刺装置结构合理,具有以下优点:

[0013] (1)通过设置有集尘机构,集尘机构设置于加工台的底端,电磁阀喷嘴加工的过程中会产生一定的碎屑,通过在加工台的底端设置有集尘机构,集尘机构中的风机可以将打磨时产生的碎屑吸入到集尘网袋的内部收集起来,实现了该装置具有去集尘的功能,从而有效的提高了加工环境的环保性;

[0014] (2)通过设置有限位结构,限位结构设置于加工台的内部,对该电磁阀的喷嘴进行加工时,通过设置的限位结构可以对电磁阀喷嘴进行夹持,使得电磁阀喷嘴稳固的摆放在加工台的内部,从而使得该打磨机构对电磁阀喷嘴的加工更加精准,打磨加工效果更好;

[0015] (3)通过设置有槽体,槽体设置有三组且设置于加工台的内部,三组槽体的设计使得该装置可以一次性对三组电磁阀喷嘴进行打磨加工,相比一组槽体对电磁阀喷嘴安装打磨取下,再次安装打磨取下依次类推,有效的提高了该装置的去毛刺加工效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的正视局部剖面结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的侧视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的加工台俯视结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的图1中A处局部放大结构示意图。

[0020] 图中:1、加工台;2、安装架;3、移动机构;4、升降机构;5、打磨机构;6、限位结构;601、限位块;602、滑杆;603、滑槽;604、电动推杆;7、集尘机构;701、风机;702、集尘网袋;703、集尘箱;704、通槽;8、槽体。

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] 请参阅图1-4,本实用新型提供的一种实施例:一种带集尘功能的去毛刺装置,包括加工台1,加工台1的顶端安装有安装架2,安装架2的顶端设置有移动机构3,移动机构3的外侧壁设置有升降机构4,且升降机构4的底端设置有打磨机构5,安装架2的内部设置有槽体8,且槽体8内部的两侧均设置有限位结构6,加工台1的底端设置有集尘机构7,集尘机构7包括集尘箱703,集尘箱703安装于加工台1的底端,集尘箱703内部的底端均安装有风机701,集尘箱703的内部安装有集尘网袋702,集尘箱703的顶端均设置有通槽704,且通槽704设置于槽体8内部的底端;

[0023] 风机701设置有三组,三组风机701在集尘箱703内部的底端呈等间距分布,等间距分布的三组风机701对三组槽体8内部产生的碎屑收集效果更好;

[0024] 集尘网袋702的横截面小于集尘箱703的横截面,集尘网袋702与集尘箱703之间构成卡合结构,卡合结构的设计便于对集尘网袋702进行拆装维护,维护更加方便;

[0025] 具体地,如图1和图2所示,使用时,装置加工的过程中,启动风机701通过集尘箱703上方的集尘罩将掉落到通槽704内部的碎屑吸入到集尘箱703内部的集尘网袋702中收集起来,保证加工环境的环保性,集尘网袋702的内部收集碎屑到一定的程度后,即可打开集尘箱703取出集尘网袋702多起内部的碎屑进行清理即可。

[0026] 槽体8设置有三组,三组槽体8在加工台1的内部呈等间距分布;

[0027] 具体地,如图1和图3所示,使用时,三组电磁阀喷嘴取来摆放到槽体8的内部后,可一次性对三组电磁阀喷嘴进行加工,加工效率相比一组槽体8显著提升,使用效果更好。

[0028] 限位结构6包括电动推杆604,电动推杆604安装于加工台1的内部,电动推杆604的一侧均安装有限位块601,限位块601的一侧均设置有滑槽603,滑槽603的内部均活动设置有滑杆602,且滑杆602的一侧均与限位块601的一侧固定;

[0029] 滑杆602的横截面小于滑槽603的横截面,滑杆602与滑槽603之间构成滑动结构,滑动结构的设计对限位块601的限位移动进行导向,使得该限位块601的移动更加顺畅;

[0030] 限位块601设置有若干个,且若干个限位块601关于槽体8的中轴线呈两两对称分布,对称分布的两组限位块601对电磁阀喷嘴的限位更加稳固;

[0031] 具体地,如图1和图4所示,使用时,电磁阀喷嘴可以摆放到加工台1内部的槽体8中,后通过启动电动推杆604推动限位块601对电磁阀喷嘴的两侧进行夹持,使得电磁阀稳固的摆放在槽体8的内部,使得后续电磁阀喷嘴的加工更加精准。

[0032] 工作原理:使用时,取来需要打磨的电磁阀喷嘴接着将其依次其摆放到加工台1内部的槽体8中,启动电动推杆604推动限位块601对电磁阀喷嘴的两侧进行夹持,使得电磁阀稳固的摆放在槽体8的内部,电磁阀喷嘴稳固的摆放在槽体8的内部后启动移动机构3带动升降机构4移动到被夹持的电磁阀喷嘴上方,接着启动升降机构4推动打磨机构5向下移动对电磁阀喷嘴顶端的毛刺进行打磨,打磨的过程中打磨产生的碎屑通过通槽704在风机701的吸力下掉落到集尘箱703内部的集尘网袋702中收集起来,保证加工环境的洁净,接着打磨完成后再次启动电动推杆604带动限位块601脱离电磁阀喷嘴即可将其取下,最终完成该带集尘功能的去毛刺装置的使用工作。

[0033] 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。

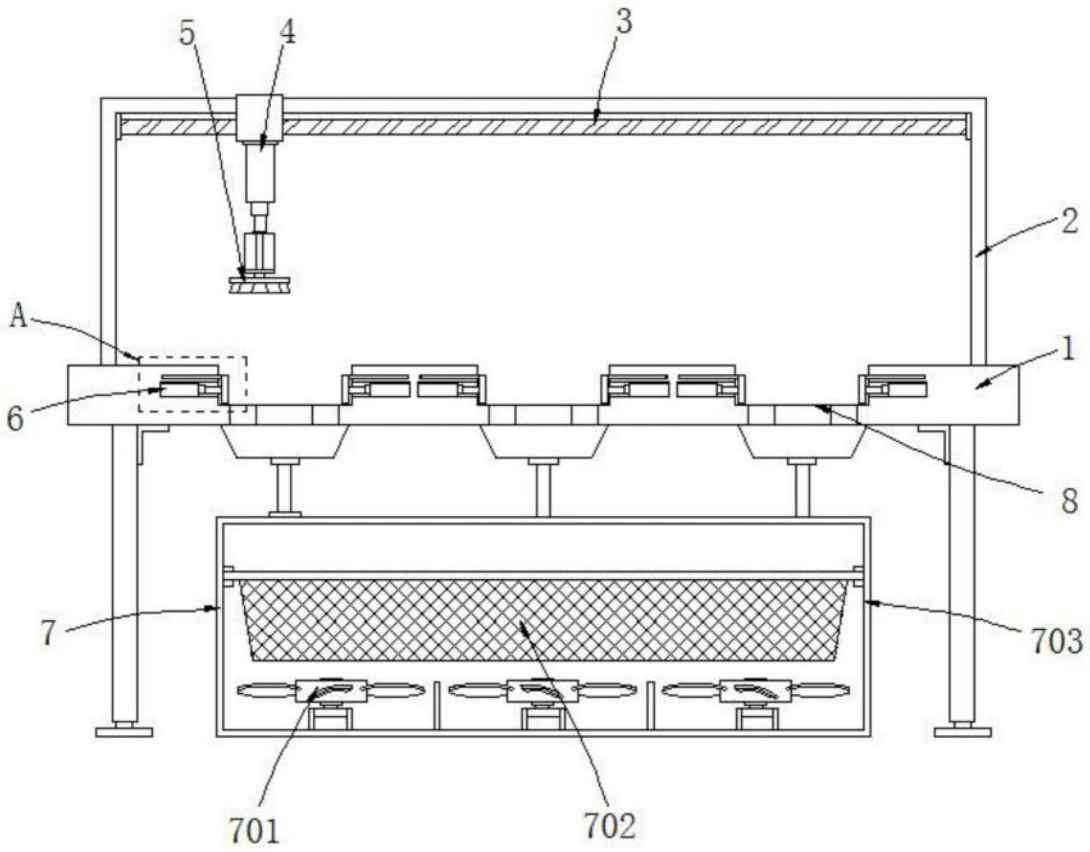


图1

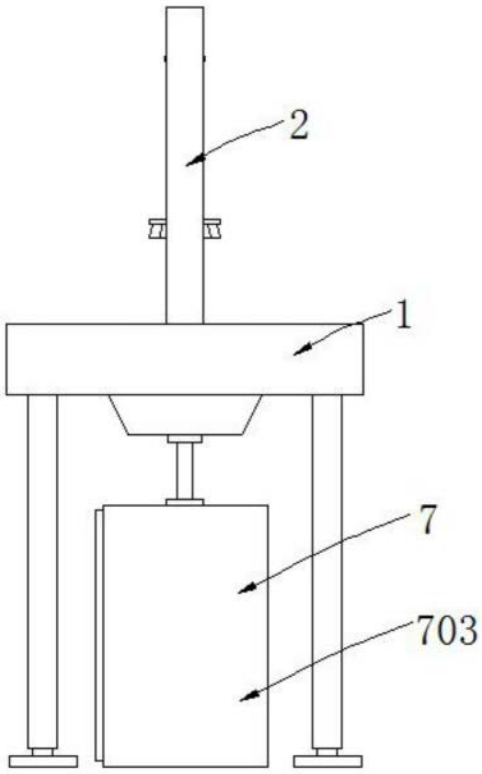


图2

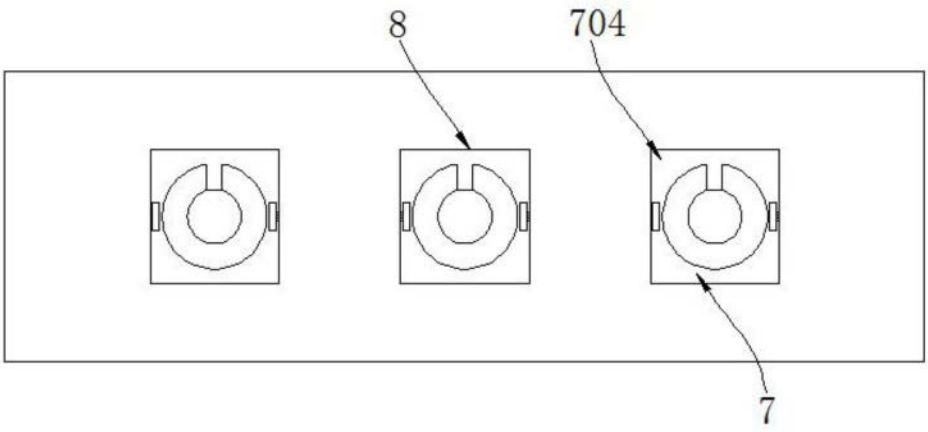


图3

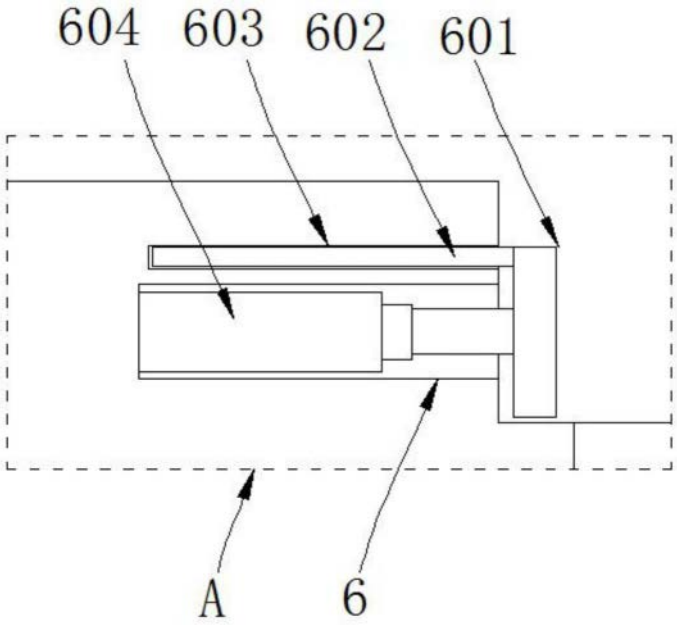


图4