



(21) 申请号 202220938545.7

(22) 申请日 2022.04.22

(73) 专利权人 安徽锦超精密机械有限公司

地址 246000 安徽省安庆市迎江区临港经
济开发区东至内环西路

(72) 发明人 程国兵

(74) 专利代理机构 安徽华普专利代理事务所

(普通合伙) 34151

专利代理师 蔡庆新

(51) Int. Cl.

B23Q 11/00 (2006.01)

B08B 3/02 (2006.01)

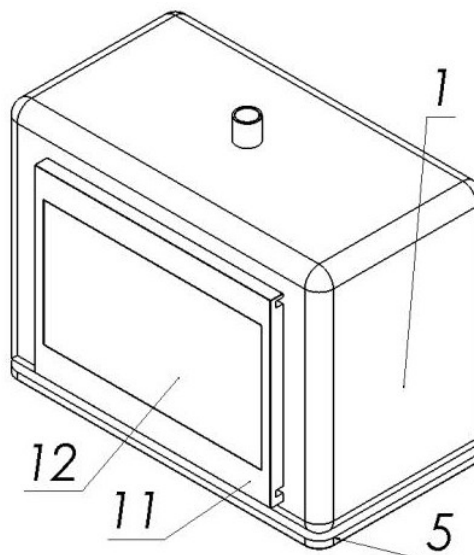
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种CNC机床自清洗装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种CNC机床自清洗装置,包括:防护壳体,顶部设有入水管口;侧边轨道,设在所述防护壳体的侧边,数量若干;移动喷水器,设在所述侧边轨道,顶部设有进水口通过软管连接所述入水管口的下部。本实用新型通过采用防护壳体顶部设有入水管口,侧边轨道设在所述防护壳体的侧边,数量若干,移动喷水器设在所述侧边轨道,顶部设有进水口通过软管连接所述入水管口的下部,从而使得产品移动喷水器可以在防护壳体内进行不同高度位置的清洁作用。



1. 一种CNC机床自清洗装置,其特征在于,包括:
防护壳体(1),顶部设有入水管口(2);
侧边轨道(3),设在所述防护壳体(1)的侧边,数量若干;
移动喷水器(4),设在所述侧边轨道(3),顶部设有进水口(41)通过软管连接所述入水管口(2)的下部。
2. 根据权利要求1所述的一种CNC机床自清洗装置,其特征在于:
所述防护壳体(1)底部设有机床支撑板(5),所述机床支撑板(5)上漏水口(51)。
3. 根据权利要求1所述的一种CNC机床自清洗装置,其特征在于:
所述防护壳体(1)的侧边设有安装槽(31),所述侧边轨道(3)可拆卸设在所述安装槽(31)内。
4. 根据权利要求1所述的一种CNC机床自清洗装置,其特征在于:
所述防护壳体(1)前端设有移动门(11),所述移动门(11)上设有透明观察窗(12)。
5. 根据权利要求1所述的一种CNC机床自清洗装置,其特征在于:
所述移动喷水器(4)设有横向转动柱(42),所述横向转动柱(42)上设有竖直转动喷口(43)。

一种CNC机床自清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机床清洁技术领域，主要涉及一种CNC机床自清洗装置。

背景技术

[0002] 机床加工后会在机床的上留下大量的切屑以及灰尘油渍，长期进行清洁打扫的话则会影响到整个设备的精度，以及操作员的日常操作。为了对机床继续清理，由于机床的形状并不规则，因此多采用人工清理的方式，这种方式效率低且清洁效果一般。

[0003] 针对上述问题，急需在原有的机床清洁技术上改进。

实用新型内容

[0004] 、实用新型的目的

[0005] 本实用新型提供一种CNC机床自清洗装置，用以解决上述背景技术中提出的现有机床的清理不便的技术难题。

[0006] 、技术方案

[0007] 为了实现上述目的，本发明采用以下技术方案：

[0008] 一种机床自清洗装置，包括：

[0009] 防护壳体，顶部设有入水管口；

[0010] 侧边轨道，设在所述防护壳体的侧边，数量若干；

[0011] 移动喷水器，

[0012] 设在所述侧边轨道，顶部设有进水口通过软管连接所述入水管口的下部。

[0013] 优选的，所述防护壳体底部设有机床支撑板，所述机床支撑板上漏水口。

[0014] 优选的，所述防护壳体的侧边设有安装槽，所述侧边轨道可拆卸设在所述安装槽内。

[0015] 优选的，所述防护壳体前端设有移动门，所述移动门上设有透明观察窗。

[0016] 优选的，所述移动喷水器设有横向转动柱，所述横向转动柱上设有竖直转动喷头。

[0017] 、有益效果

[0018] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0019] 本实用新型通过采用防护壳体顶部设有入水管口，侧边轨道设在所述防护壳体的侧边，数量若干，移动喷水器设在所述侧边轨道，顶部设有进水口通过软管连接所述入水管口的下部，从而使得产品移动喷水器可以在防护壳体内进行不同高度位置的清洁作用。

附图说明

[0020] 图1为一种CNC机床自清洗装置的整体结构示意图；

[0021] 图2为一种CNC机床自清洗装置的去掉移动门的整体结构示意图；

[0022] 图3为一种CNC机床自清洗装置的局部放大图。

[0023] 附图标记

[0024] 防护壳体—1,移动门—11,透明观察窗—12,入水管口—2,侧边轨道—3,安装槽—31,移动喷水器—4,进水口—41,横向转动柱—42,竖直转动喷水口—43,机床支撑板—5,漏水口—51。

具体实施方式

[0025] 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”、“页”、“底”“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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。

[0026] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。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。

[0027] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”、“设有”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,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。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。

[0028] 实施例1

[0029] 参加图1-3,一种CNC机床自清洗装置,其特征在于,包括:

[0030] 防护壳体1,顶部设有入水管口2;

[0031] 侧边轨道3,设在防护壳体1的侧边,数量若干;

[0032] 移动喷水器4,设在侧边轨道3,顶部设有进水口41通过软管连接入水管口2的下部。

[0033] 本实施例对防护壳体1的形状大小不做具体限定,具体实施中。本实施例对入水管口2的位置不做具体限定,优选的将其设在防护壳体1的顶部。本实施例对移动喷水器4型号和在侧边移动轨道3上的移动方式不做具体限定,其特征满足移动喷水器4可以在侧边移动轨道3进行移动,动力源有限考虑电机带动,具体运动方式本实施例不做限定,本实施例中移动喷水器4具有进水口41同时还有对应的喷水口,喷水口将进水口41的水进行喷出。

[0034] 本实施例的操作原理在于:操作员通过操作水管口2倒入水流通过软管留到移动喷水器4的进水口41然后通过移动喷水器4喷出,通过控制移动喷水器4在侧边轨道3上的位置从,从而实现对电机不同高度位置进行清洁。

[0035] 实施例2

[0036] 参考图1-3,本实施例和实施例1的区别在于:防护壳体1底部设有机床支撑板5,机床支撑板5上漏水口51。

[0037] 本实施例对机床支撑板5的大小和形状不做具体限定,其特征满足与防护壳体1形成一个密闭空间。本实施例对漏水口51的具体位置不做具体限定,在具体实施中漏水口51周围可以设置一定的坡度,漏水口51处于坡底,从而实现让清洁后的水便于后续的收集和

处理。

[0038] 实施例3

[0039] 参考图1-3,本实施例和实施例1的区别在于:防护壳体1的侧边设有安装槽31,侧边轨道3可拆卸设在安装槽31内。

[0040] 本实施例对安装槽31和侧边轨道3长度和形状不做具体限定,优选的其为垂直与水平面的竖直安装槽31和侧边轨道3,从而实现对机床的不同高度继续清洁,具体实施中若安装槽31和侧边轨道3为曲折的则可以实现更多区域的清理。

[0041] 本实施例的操作原理在于:侧边轨道3可拆卸设在安装槽31从而实现便于侧边轨道3的维修和更换。

[0042] 实施例4

[0043] 参考图1-3,本实施例和实施例1的区别在于:防护壳体1前端设有移动门11,移动门11上设有透明观察窗12。

[0044] 本实施例的操作原理在于:操作员通过透明观察窗12观察防护壳体内的情况。

[0045] 实施例5

[0046] 参考图1-3,本实施例和实施例1的区别在于:移动喷水器4设有横向转动柱42,横向转动柱42上设有竖直转动喷口43。

[0047] 本实施例对横向转动柱42转动方式不做具体限定,优选的可拆卸有轴承转动,但由于内部含有水管,因此转动的度数不宜过大,优选的为左右各180度的范围,本还是理对竖直转动喷口43的转动度数不做具体限定,优选的其转动度数在上下各90度的范围。本实施中横向转动柱42和竖直转动喷口43一起作用实现不同角度方向的转动。本实施例对横向转动柱42和竖直转动喷口43转动动力源不做具体限定,优选的由电机带动。

[0048] 本实施例的操作原理在于:操作员通过操作横向转动柱42和竖直转动喷口43实现清洁水从不同角度喷出,从而对难以清理的角落从不同的角度清理,确保清洁效果更佳。

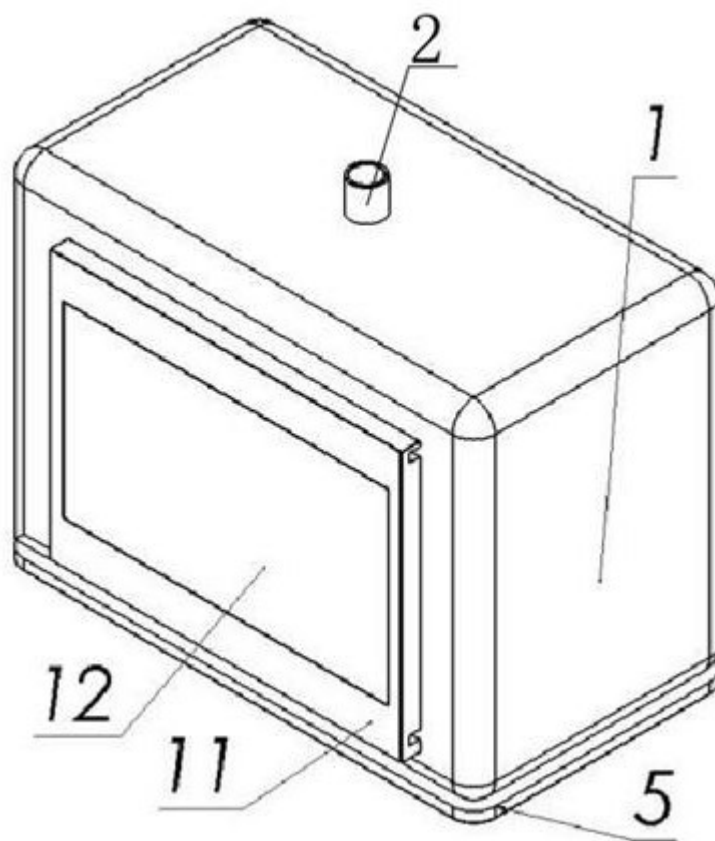


图1

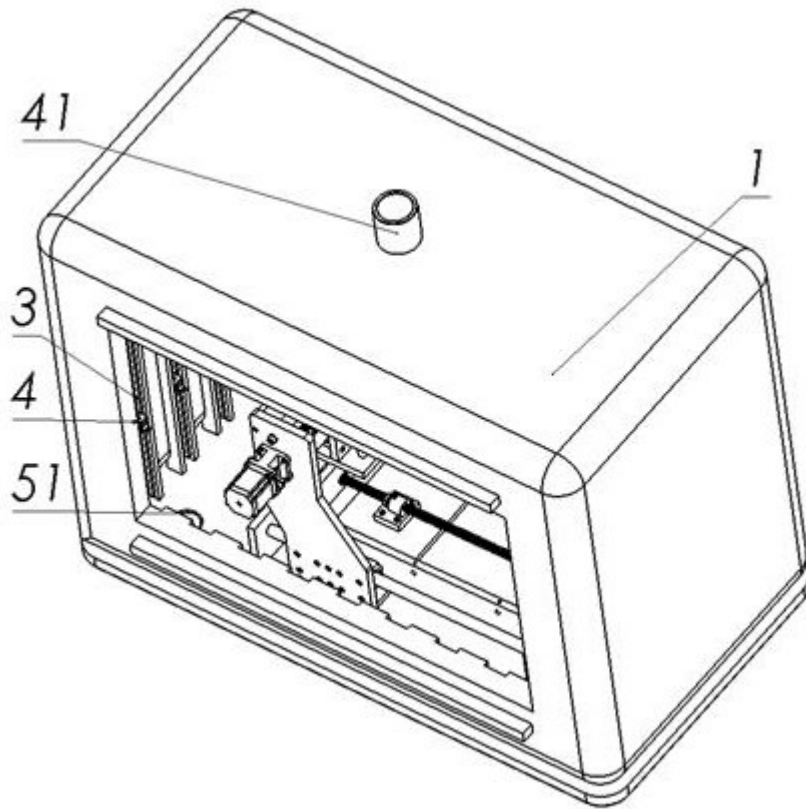


图2

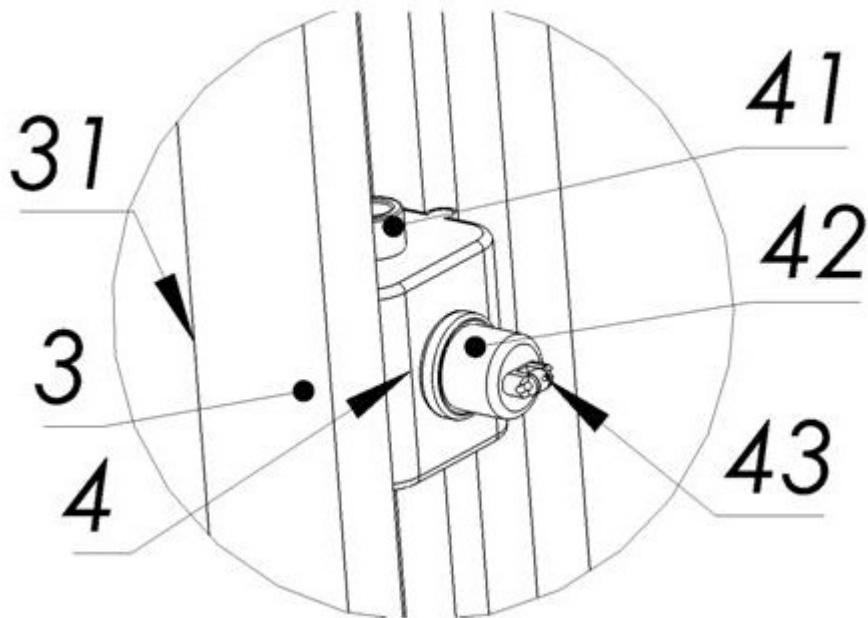


图3