



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216264907 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 12

(21) 申请号 202122580677.5

(22) 申请日 2021.10.26

(73) 专利权人 惠州市友诚科技有限公司

地址 516000 广东省惠州市仲恺高新区平
南东升村老村内B栋1楼

(72) 发明人 余康伟

(74) 专利代理机构 北京和信华成知识产权代理
事务所(普通合伙) 11390

代理人 占龙凤

(51) Int. Cl.

B23Q 11/08 (2006.01)

B23Q 11/00 (2006.01)

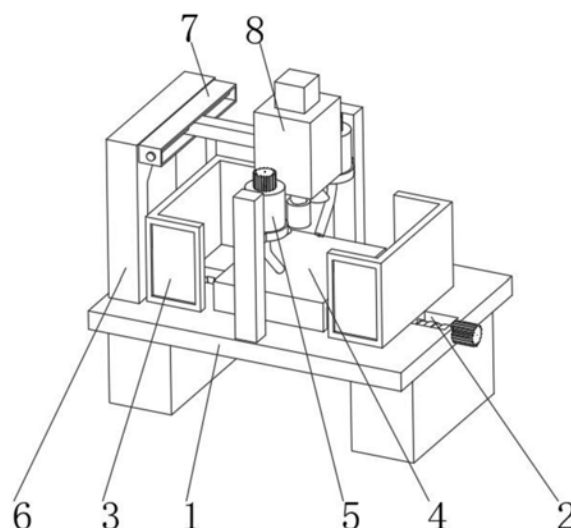
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种具有防加工废料飞溅的精密雕铣机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有防加工废料飞溅的精密雕铣机,包括底座,所述底座的上端中部开设有滑槽,所述滑槽的内部设置有滑动防护装置,所述底座的上端中部固定安装有工作台,所述底座的上端中部前后两侧均设置有一个喷洒装置,所述底座的上端左部固定安装有龙门立柱,所述龙门立柱的右端上部固定安装有滑轨,所述滑轨的右端设置有加工机构。通过两组U形防护板左右运动时相互接触,通过U形防护板对飞溅的加工废料起到阻挡作用,对人体起到保护作用,提高了安全性,通过水泵对储水筒内的清水施加助力,从而使得水通过出水管和喷头喷洒出来,对加工废料起到清水阻隔降尘作用,防止废料飞溅,进一步提高安全性。



1. 一种具有防加工废料飞溅的精密雕铣机,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的上端中部开设有滑槽(2),所述滑槽(2)的内部设置有滑动防护装置(3),所述底座(1)的上端中部固定安装有工作台(4),所述底座(1)的上端中部前后两侧均设置有一个喷洒装置(5),所述底座(1)的上端左部固定安装有龙门立柱(6),所述龙门立柱(6)的右端上部固定安装有滑轨(7),所述滑轨(7)的右端设置有加工机构(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有防加工废料飞溅的精密雕铣机,其特征在于,所述滑动防护装置(3)包括正反螺纹杆(31),所述正反螺纹杆(31)的右端固定安装有正反电机(32),所述正反螺纹杆(31)的外表面左部和外表面右部均螺纹连接有一个滑块(33),两个所述滑块(33)的上端均固定安装有一个U形防护板(34),两个所述U形防护板(34)的前端均固定安装有一个透明窗口(35),所述正反螺纹杆(31)活动穿插连接在滑槽(2)的内部将滑动防护装置(3)和底座(1)活动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种具有防加工废料飞溅的精密雕铣机,其特征在于,所述喷洒装置(5)包括固定板(51),所述固定板(51)的后端上部固定安装有支撑盘(52),所述支撑盘(52)的上端放置有储水筒(53),所述储水筒(53)的上端中部固定安装有水泵(54),所述储水筒(53)的下端中部固定安装有高速喷管(55),所述储水筒(53)的外表面中部后侧固定安装有出水管(56),所述出水管(56)的下端固定安装有喷头(57),所述固定板(51)固定连接在底座(1)的上端中部前后两侧将喷洒装置(5)和底座(1)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种具有防加工废料飞溅的精密雕铣机,其特征在于,所述加工机构(8)包括限位杆(81),所述限位杆(81)的外表面中部活动连接有活动板(82),所述活动板(82)的右端固定安装有主轴箱(83),所述主轴箱(83)的下端活动连接有加工刀具(84)。

5. 根据权利要求1所述的一种具有防加工废料飞溅的精密雕铣机,其特征在于,所述加工机构(8)位于工作台(4)的上方。

6. 根据权利要求3所述的一种具有防加工废料飞溅的精密雕铣机,其特征在于,所述出水管(56)和高速喷管(55)均和储水筒(53)的内部相连通。

一种具有防加工废料飞溅的精密雕铣机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及精密雕铣机技术领域,尤其涉及一种具有防加工废料飞溅的精密雕铣机。

背景技术

[0002] 雕铣机是数控机床的一种。一般认为雕铣机是使用小刀具、大功率和高速主轴电机的数控铣床。雕刻机的优势在雕,如果加工材料硬度比较大也会显得力不从心。雕铣机的出现可以说填补了两者之间的空白,现有的精密雕铣机在使用时加工废料飞溅到人体上,提高了安全隐患。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种具有防加工废料飞溅的精密雕铣机,解决了加工废料飞溅到人体上,提高了安全隐患的问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种具有防加工废料飞溅的精密雕铣机,包括底座,所述底座的上端中部开设有滑槽,所述滑槽的内部设置有滑动防护装置,所述底座的上端中部固定安装有工作台,所述底座的上端中部前后两侧均设置有一个喷洒装置,所述底座的上端左部固定安装有龙门立柱,所述龙门立柱的右端上部固定安装有滑轨,所述滑轨的右端设置有加工机构。

[0006] 优选的,所述滑动防护装置包括正反螺纹杆,所述正反螺纹杆的右端固定安装有正反电机,所述正反螺纹杆的外表面左部和外表面右部均螺纹连接有一个滑块,两个所述滑块的上端均固定安装有一个U形防护板,两个所述U形防护板的前端均固定安装有一个透明窗口,所述正反螺纹杆活动穿插连接在滑槽的内部将滑动防护装置和底座活动连接。

[0007] 优选的,所述喷洒装置包括固定板,所述固定板的后端上部固定安装有支撑盘,所述支撑盘的上端放置有储水筒,所述储水筒的上端中部固定安装有水泵,所述储水筒的下端中部固定安装有高速喷管,所述储水筒的外表面中部后侧固定安装有出水管,所述出水管的下端固定安装有喷头,所述固定板固定连接在底座的上端中部前后两侧将喷洒装置和底座固定连接。

[0008] 优选的,所述加工机构包括限位杆,所述限位杆的外表面中部活动连接有活动板,所述活动板的右端固定安装有主轴箱,所述主轴箱的下端活动连接有加工刀具。

[0009] 优选的,所述加工机构位于工作台的上方。

[0010] 优选的,所述出水管和高速喷管均和储水筒的内部相连通。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该具有防加工废料飞溅的精密雕铣机,通过两组U形防护板左右运动时相互接触,通过U形防护板对飞溅的加工废料起到阻挡作用,对人体起到保护作用,提高了安全性,通过水泵对储水筒内的清水施加助力,从而使得水通过出水管和喷头喷洒出来,对加工废料起到清水阻隔降尘作用,防止废料飞溅,进一步提高安全性。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型的滑动防护装置结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型的喷洒装置结构示意图；

[0015] 图4为本实用新型的加工机构结构示意图。

[0016] 图中：1、底座；2、滑槽；3、滑动防护装置；4、工作台；5、喷洒装置；6、龙门立柱；7、滑轨；8、加工机构；31、正反螺纹杆；32、正反电机；33、滑块；34、U形防护板；35、透明窗口；51、固定板；52、支撑盘；53、储水筒；54、水泵；55、高速喷管；56、出水管；57、喷头；81、限位杆；82、活动板；83、主轴箱；84、加工刀具。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 参照图1-4，一种具有防加工废料飞溅的精密雕铣机，包括底座1，底座1的上端中部开设有滑槽2，滑槽2的内部设置有滑动防护装置3，底座1的上端中部固定安装有工作台4，底座1的上端中部前后两侧均设置有一个喷洒装置5，底座1的上端左部固定安装有龙门立柱6，龙门立柱6的右端上部固定安装有滑轨7，滑轨7的右端设置有加工机构8。

[0019] 本实用新型中，滑动防护装置3包括正反螺纹杆31，正反螺纹杆31的右端固定安装有正反电机32，正反螺纹杆31的外表面左部和外表面右部均螺纹连接有一个滑块33，两个滑块33的上端均固定安装有一个U形防护板34，两个U形防护板34的前端均固定安装有一个透明窗口35，正反螺纹杆31活动穿插连接在滑槽2的内部将滑动防护装置3和底座1活动连接，通过U形防护板34对飞溅的加工废料起到阻挡作用，对人体起到保护作用，提高了安全性。

[0020] 本实用新型中，喷洒装置5包括固定板51，固定板51的后端上部固定安装有支撑盘52，支撑盘52的上端放置有储水筒53，储水筒53的上端中部固定安装有水泵54，储水筒53的下端中部固定安装有高速喷管55，储水筒53的外表面中部后侧固定安装有出水管56，出水管56的下端固定安装有喷头57，固定板51固定连接在底座1的上端中部前后两侧将喷洒装置5和底座1固定连接，水通过出水管56和喷头57喷洒出来，对加工废料起到清水阻隔降尘作用，防止废料飞溅，进一步提高安全性。

[0021] 本实用新型中，加工机构8包括限位杆81，限位杆81的外表面中部活动连接有活动板82，活动板82的右端固定安装有主轴箱83，主轴箱83的下端活动连接有加工刀具84，通过加工刀具84工作时方便对产品进行加工处理。

[0022] 本实用新型中，加工机构8位于工作台4的上方，出水管56和高速喷管55均和储水筒53的内部相连通，通过高速喷管55对加工废料起到清水阻隔降尘作用，防止废料飞溅，进一步提高安全性。

[0023] 在使用时：通过正反电机32带动正反螺纹杆31转动，从而带动两组滑块33沿着正反螺纹杆31左右滑动时相互靠近，进而带动两组U形防护板34左右运动时相互接触，通过U

形防护板34对飞溅的加工废料起到阻挡作用,对人体起到保护作用,提高了安全性,通过水泵54对储水筒53内的清水施加助力,从而使得水通过出水管56和喷头57喷洒出来,对加工废料起到清水阻隔降尘作用,防止废料飞溅,进一步提高安全性。

[0024] 综上所述,该具有防加工废料飞溅的精密雕铣机,通过两组U形防护板34左右运动时相互接触,通过U形防护板34对飞溅的加工废料起到阻挡作用,对人体起到保护作用,提高了安全性,通过水泵54对储水筒53内的清水施加助力,从而使得水通过出水管56和喷头57喷洒出来,对加工废料起到清水阻隔降尘作用,防止废料飞溅,进一步提高安全性,解决了加工废料飞溅到人体上,提高了安全隐患的问题。

[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。

[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。

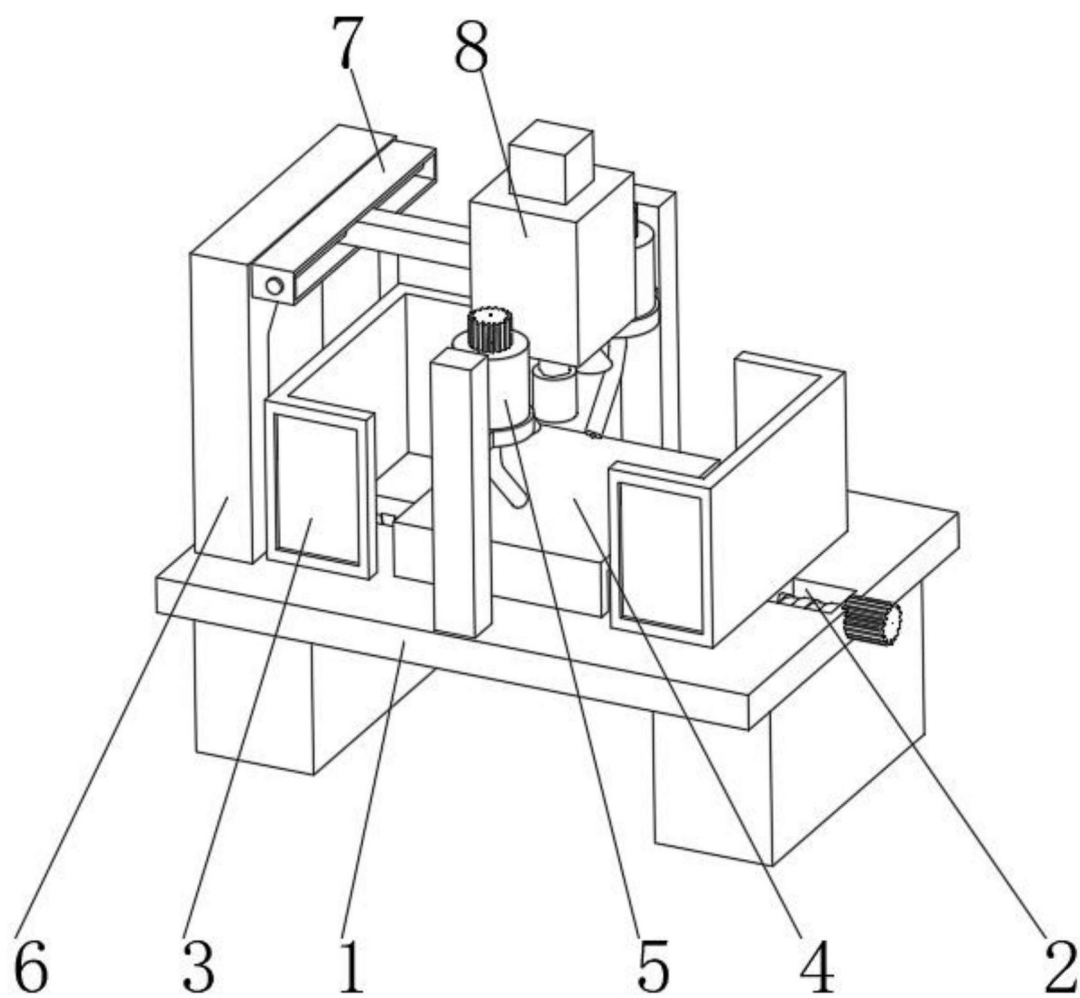


图1

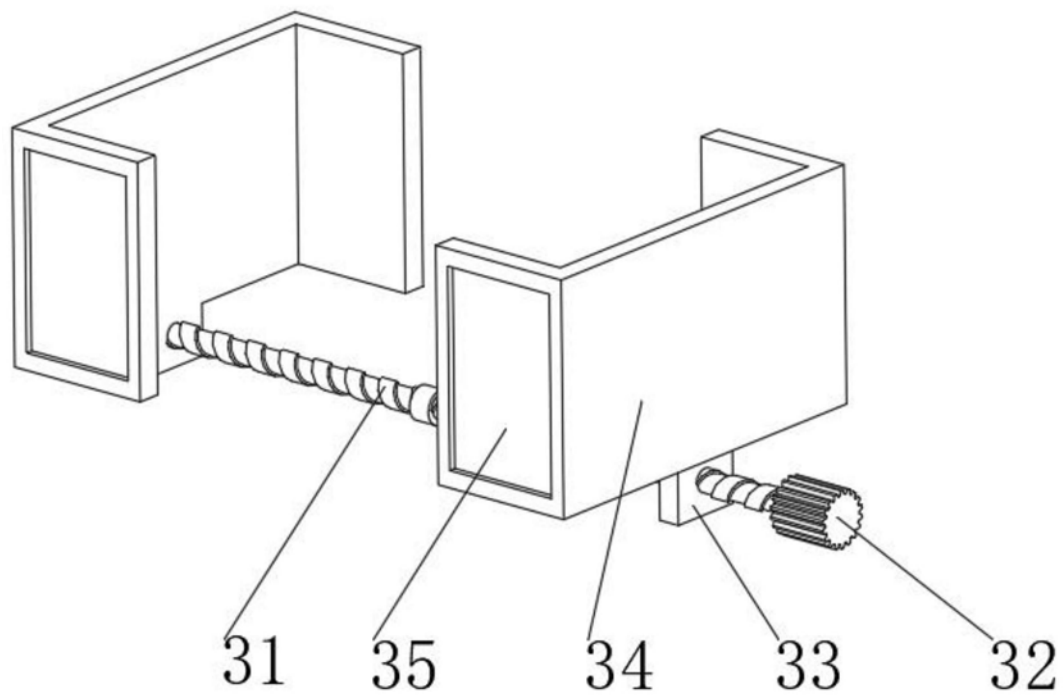


图2

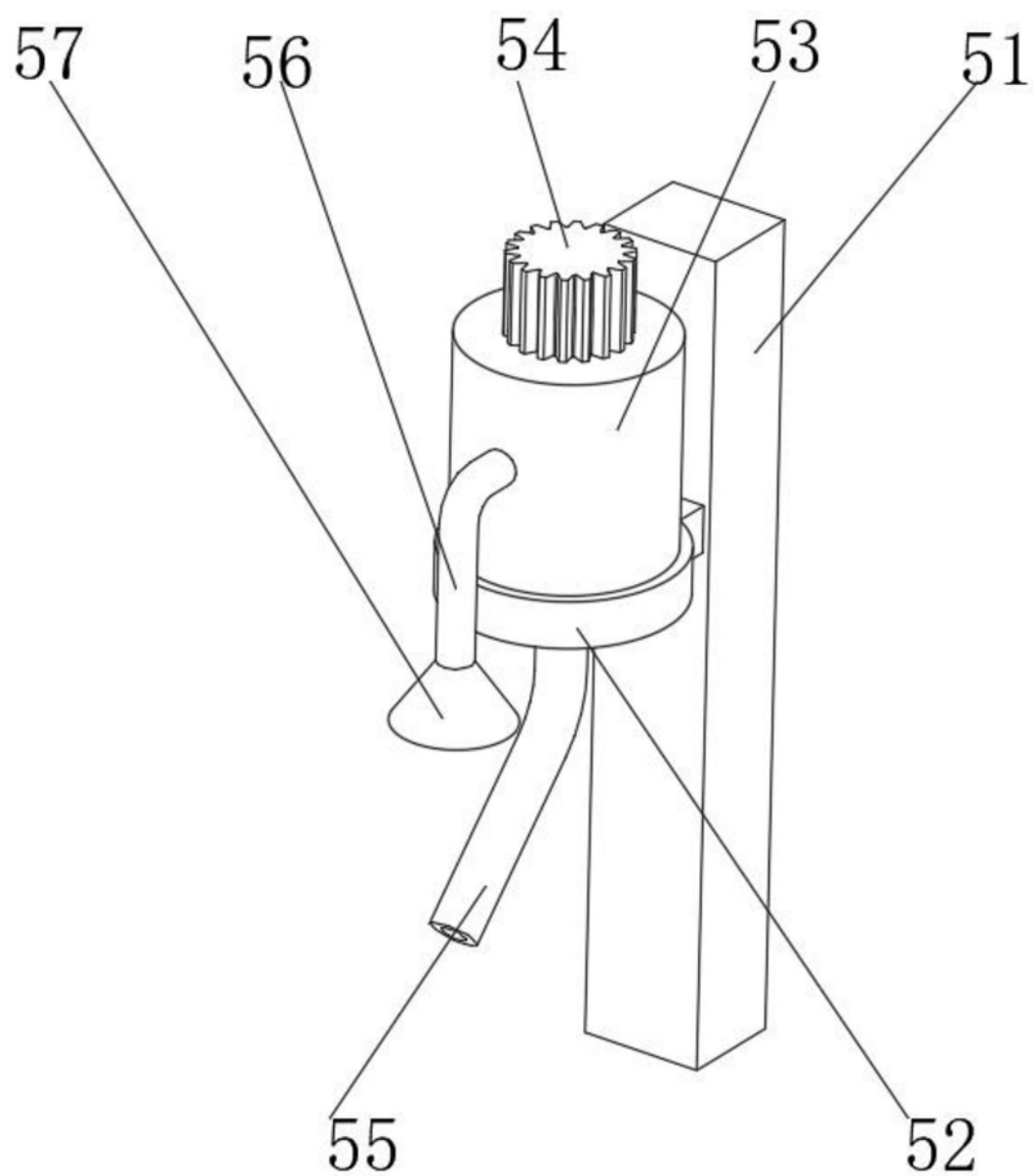


图3

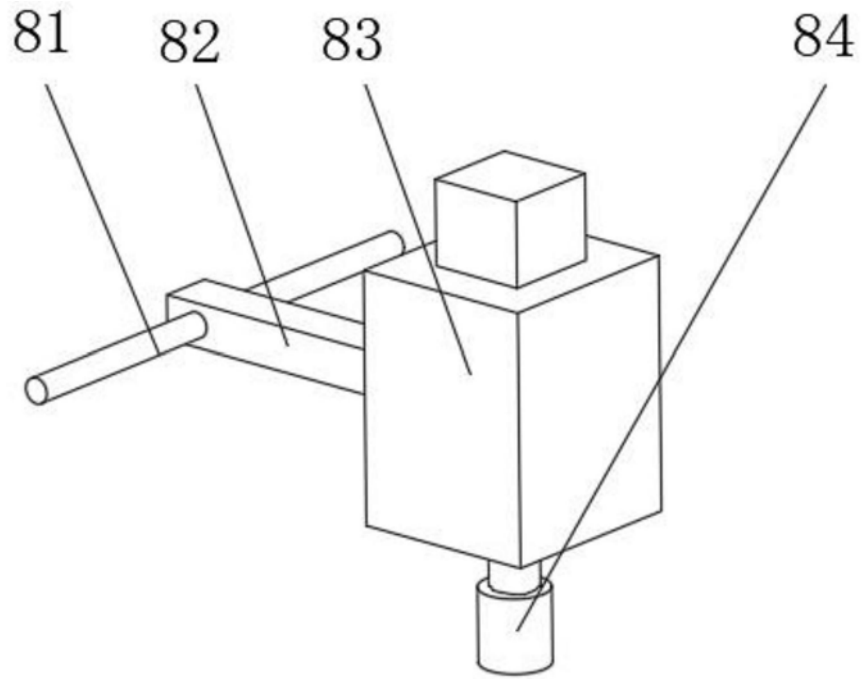


图4