



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222308523 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 07

(21) 申请号 202421168519.6

(22) 申请日 2024.05.27

(73) 专利权人 湖北金恒盛门窗有限责任公司

地址 443201 湖北省宜昌市枝江市仙女经
贸区

(72) 发明人 曾光

(74) 专利代理机构 合肥市博念易创专利代理事

务所(普通合伙) 34262

专利代理师 赵煜

(51) Int. Cl.

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

B24B 55/04 (2006.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 19/00 (2006.01)

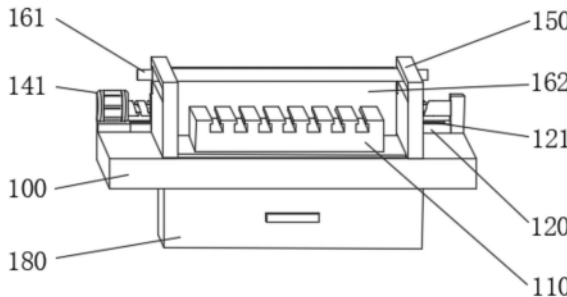
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于清理废料的铣磨机

(57) 摘要

本实用新型公开了铣磨机技术领域的一种便于清理废料的铣磨机,包括工作台,所述工作台的顶部中间固定连接操作板,所述工作台的顶部后侧固定连接长板,所述长板的顶部开设有滑槽,所述滑槽的顶部滑动连接滑块,所述工作台的顶部靠近长板的左侧固定连接固定板,所述固定板的顶部螺接电机,所述电机的输出轴末端固定连接双向螺杆,所述双向螺杆贯穿所述滑块,所述双向螺杆的末端转动连接有连接板,所述连接板与所述工作台固定连接,能够调节挡板,防止工件进行磨削加工的过程内废料四处飞溅,减小工作人员的清理难操作,能够方便快速把废料从操作台清理出去,并对其进行收集,提高生产效率。



1. 一种便于清理废料的铣磨机,其特征在于:包括工作台(100),所述工作台(100)的顶部中间固定连接的操作板(110),所述工作台(100)的顶部后侧固定连接有长板(120),所述长板(120)的顶部开设有滑槽(121),所述滑槽(121)的顶部滑动连接有滑块(130),所述工作台(100)的顶部靠近长板(120)的左侧固定连接固定板(140),所述固定板(140)的顶部螺接有电机(141),所述电机(141)的输出轴末端固定连接双向螺杆(142),所述双向螺杆(142)贯穿所述滑块(130),所述双向螺杆(142)的末端转动连接有连接板(143),所述连接板(143)与所述工作台(100)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于清理废料的铣磨机,其特征在于:所述滑块(130)的前侧壁固定连接挡板(150),所述挡板(150)的外侧壁开有限位槽(151),所述限位槽(151)的顶部开设有移动槽(152)。

3. 根据权利要求2所述的一种便于清理废料的铣磨机,其特征在于:两个所述移动槽(152)之间滑动连接有清洁板(160),所述清洁板(160)的外侧壁固定连接手把(161)。

4. 根据权利要求3所述的一种便于清理废料的铣磨机,其特征在于:所述清洁板(160)的底部卡接有毛刷(162),所述毛刷(162)与所述工作台(100)紧密接触。

5. 根据权利要求4所述的一种便于清理废料的铣磨机,其特征在于:所述工作台(100)的顶部前侧开设有回收槽(170),所述回收槽(170)的底部滑动连接有回收箱(180)。

6. 根据权利要求5所述的一种便于清理废料的铣磨机,其特征在于:所述回收箱(180)与所述回收槽(170)宽度相匹配,所述回收箱(180)前侧壁固定连接有拉手(181)。

一种便于清理废料的铣磨机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铣磨机技术领域,具体为一种便于清理废料的铣磨机。

背景技术

[0002] 铣磨机是一种用于金属加工的机械设备,可用于切削、雕刻和表面处理,这些机器通常用于制作工件上的平整表面或特殊形状,它们可以使用旋转刀进行切削,从而使金属达到所需的形状。

[0003] 在使用铣磨机对工件进行磨削加工的过程中,通常会产生一些加工碎屑,这些加工碎屑容易四处飞溅,加大了工作人员的清理难操作繁琐,且需要将其清理后再对其进行收集,影响生产效率,为此我们提出了一种便于清理废料的铣磨机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于清理废料的铣磨机,以解决上述背景技术中提出在使用铣磨机对工件进行磨削加工的过程中,通常会产生一些加工碎屑,这些加工碎屑容易四处飞溅,加大了工作人员的清理难操作繁琐,且需要将其清理后再对其进行收集,影响生产效率问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:包括工作台,所述工作台的顶部中间固定连接的操作板,所述工作台的顶部后侧固定连接长板,所述长板的顶部开设有滑槽,所述滑槽的顶部滑动连接滑块,所述工作台的顶部靠近长板的左侧固定连接固定板,所述固定板的顶部螺接电机,所述电机的输出轴末端固定连接双向螺杆,所述双向螺杆贯穿所述滑块,所述双向螺杆的末端转动连接连接板,所述连接板与所述工作台固定连接。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述滑块的前侧壁固定连接挡板,所述挡板的外侧壁开设有限位槽,所述限位槽的顶部开设移动槽。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 两个所述移动槽之间滑动连接清洁板,所述清洁板的外侧壁固定连接手把。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述清洁板的底部卡接毛刷,所述毛刷与所述工作台紧密接触。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述工作台的顶部前侧开设有回收槽,所述回收槽的底部滑动连接回收箱。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述回收箱与所述回收槽宽度相匹配,所述回收箱前侧壁固定连接拉手。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0017] 1、该便于清理废料的铣磨机,通过启动电机,电机带动双向螺纹杆转动,双向螺纹杆带动两个滑块同时向内侧和外侧移动,滑块带动挡板向内侧和外侧移动,挡板挡住废料

飞溅范围,能够调节挡板,防止工件进行磨削加工的过程内废料四处飞溅,减小工作人员的清理难操作。

[0018] 2、该便于清理废料的铣磨机,通过向前推动手把,手把带动清洁板移动,清洁板带动毛刷移动,对工作台和操作板上的废料进行清理,将废料推至回收槽,废料通过回收槽落入回收箱,拉动拉手,取出回收箱,能够能够方便快捷把废料从操作台清理出去,并对其进行收集,提高生产效率。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型提出的一种便于清理废料的铣磨机的整体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型提出的一种便于清理废料的铣磨机的左视结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型提出的一种便于清理废料的铣磨机的俯视结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型提出的一种便于清理废料的铣磨机的局部结构示意图。

[0023] 图中:100、工作台;110、操作板;120、长板;121、滑槽;130、滑块;140、固定板;141、电机;142、双向螺杆;143、连接板;150、挡板;151、限位槽;152、移动槽;160、清洁板;161、手把;162、毛刷;170、回收槽;180、回收箱;181、拉手。

具体实施方式

[0024] 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。

[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”、“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。此外,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,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0026] 在本实用新型的描述中,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”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,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 本实用新型提供一种便于清理废料的铣磨机,能够调节挡板,防止工件进行磨削加工的过程内废料四处飞溅,减小工作人员的清理难操作,能够能够方便快捷把废料从操作台清理出去,并对其进行收集,提高生产效率。

[0028] 请参阅图1-图4,包括工作台100;

[0029] 请再次参阅图1-图4,工作台100的顶部中间固定连接有操作板110,操作板110用于固定长板120,工作台100的顶部后侧固定连接有长板120,长板120用于开设滑槽121,长

板120的顶部开设有滑槽121,滑槽121用于连接滑块130,滑槽121的顶部滑动连接有滑块130,滑块130用于固定挡板150,工作台100的顶部靠近长板120的左侧固定连接固定板140,固定板140用于固定电机141,固定板140的顶部螺接有电机141,电机141用于带动双向螺杆142转动,电机141的输出轴末端固定连接双向螺杆142,双向螺杆142用于带动滑块130同时向内或向外移动,双向螺杆142贯穿滑块130,双向螺杆142的末端转动连接有连接板143,连接板143用于固定双向螺杆142,连接板143与工作台100固定连接,滑块130的前侧壁固定连接挡板150,挡板150用于防止废料飞溅。

[0030] 通过启动电机141,电机141带动双向螺杆142转动,双向螺杆142带动两个滑块130同时向内侧和外侧移动,滑块130带动挡板150向内侧和外侧移动,挡板150挡住废料飞溅范围。

[0031] 综上所述,使得便于清理废料的铣磨机,能够调节挡板,防止工件进行磨削加工的过程中废料四处飞溅,减小工作人员的清理难操作。

[0032] 请再次参阅图1-图4,挡板150的外侧壁开有限位槽151,限位槽151用于限定清洁板160停放位置,限位槽151的顶部开设有移动槽152,移动槽152用于进行清洁板160滑动,两个移动槽152之间滑动连接有清洁板160,清洁板160用于带动毛刷162前后移动清理,清洁板160的外侧壁固定连接手把161,手把161用于带动清洁板160前后移动,清洁板160的底部卡接有毛刷162,毛刷162用于清理工作台100的废料,毛刷162与工作台100紧密接触,工作台100的顶部前侧开设有回收槽170,回收槽170用于将废料排出工作台100,回收槽170的底部滑动连接有回收箱180,回收箱180用于收集产生的废料,回收箱180与回收槽170宽度相匹配,回收箱180前侧壁固定连接拉手181,拉手181用于方便取出回收箱180。

[0033] 通过向前推动手把161,手把161带动清洁板160移动,清洁板160带动毛刷162移动,对工作台100和操作板110上的废料进行清理,将废料推至回收槽170,废料通过回收槽170落入回收箱180,拉动拉手181,取出回收箱180。

[0034] 综上所述,使得便于清理废料的铣磨机,能够方便快速把废料从操作台清理出去,并对其进行收集,提高生产效率。

[0035] 在具体的使用时,使用便于清理废料的铣磨机时,通过启动电机141,电机141带动双向螺杆142转动,双向螺杆142带动两个滑块130同时向内侧和外侧移动,滑块130带动挡板150向内侧和外侧移动,挡板150挡住废料飞溅范围,铣磨完成后,通过向前推动手把161,手把161带动清洁板160移动,清洁板160带动毛刷162移动,对工作台100和操作板110上的废料进行清理,将废料推至回收槽170,废料通过回收槽170落入回收箱180,拉动拉手181,取出回收箱180。

[0036] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示的至少一个实施例或示例中”。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0037] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,本领域的普通技术人员可以理解:在不脱离本实用新型的原理和宗旨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权利要求及其等同物限定。

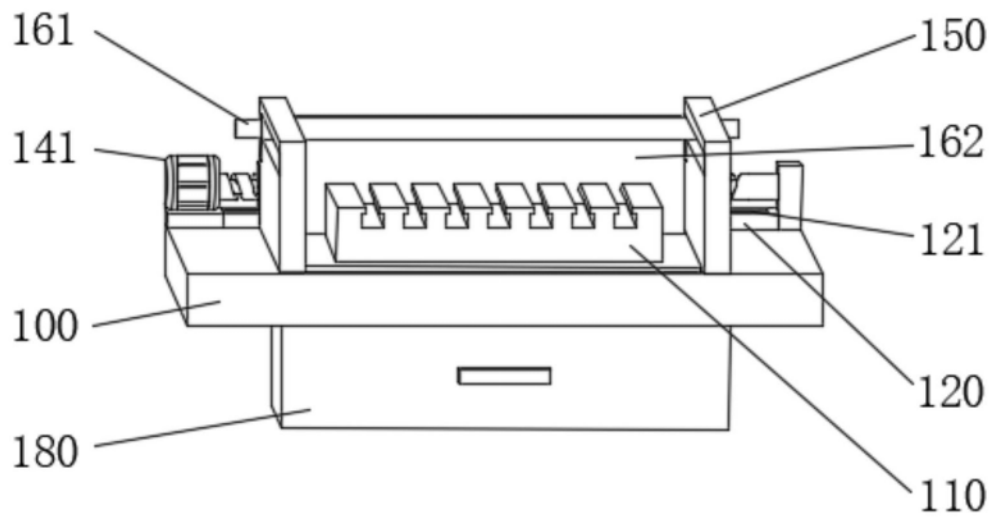


图1

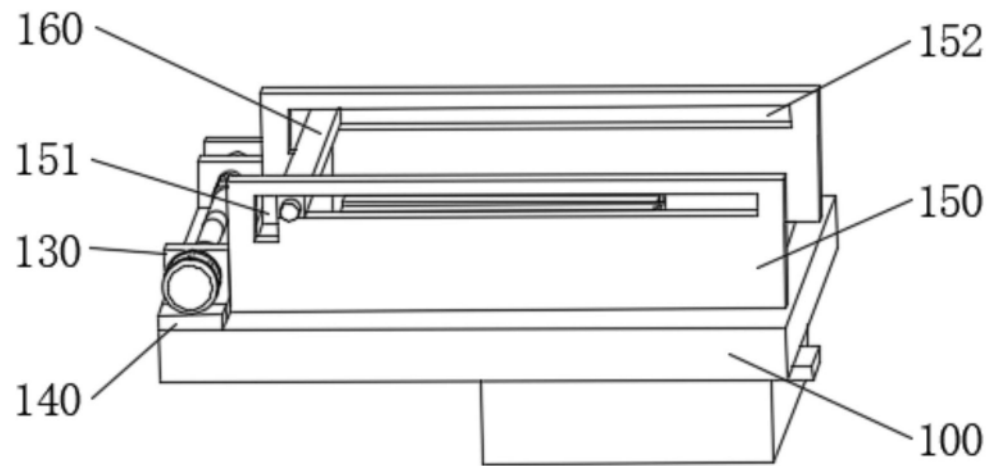


图2

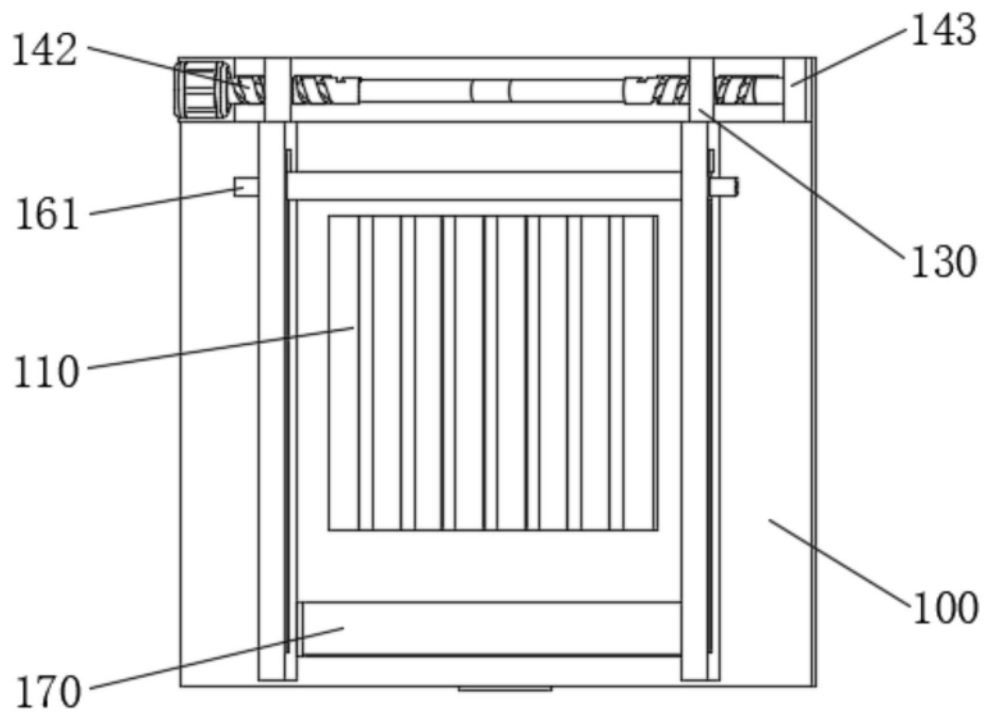


图3

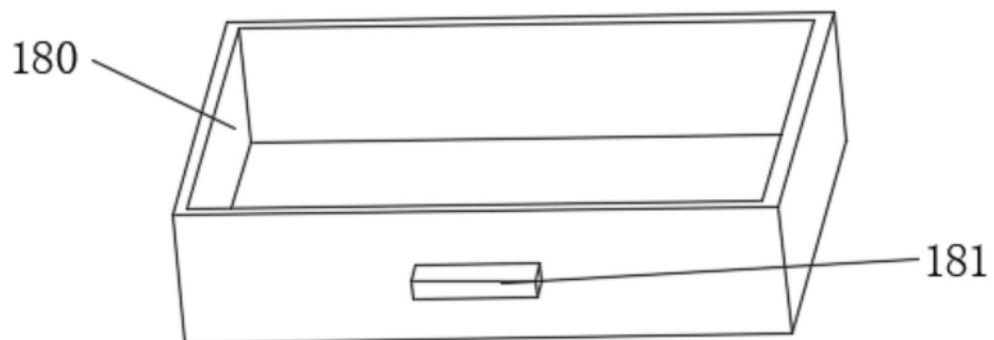


图4