



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219335070 U

(45) 授权公告日 2023.07.14

(21) 申请号 202320824439.0

(22) 申请日 2023.04.14

(73) 专利权人 天津圣金特汽车配件有限公司
地址 301735 天津市武清区泗店镇京沪
高速东碱东路北侧

(72) 发明人 包立明

(74) 专利代理机构 天津创展知识产权代理事务
所(普通合伙) 12261
专利代理师 赵晓辉

(51) Int. Cl.

B08B 1/00 (2006.01)

B08B 5/04 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

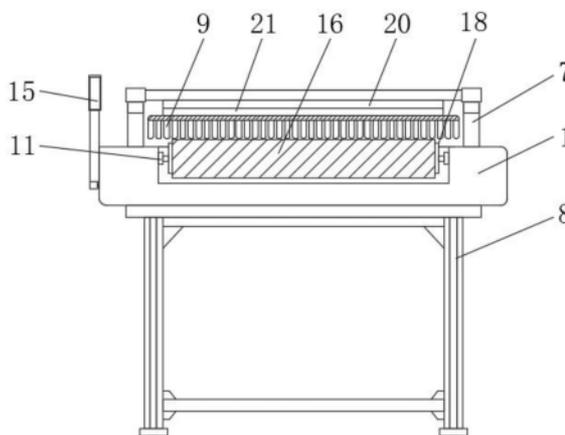
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种机械加工用残渣清除机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种机械加工用残渣清除机构,包括操作台、电磁滑块A和电磁滑块B,其特征在于:所述操作台顶部的两侧设置有电磁滑轨,且电磁滑轨的顶部设置有两组电磁滑块A,且电磁滑块A的顶部设置有安装架A,所述安装架A的底部设置有吸尘器,所述安装架A的顶部设置有气泵,所述安装架A的顶部设置有集尘盒,所述电磁滑轨的顶部设置有两组电磁滑块B,且电磁滑块B,的顶部设置有安装架B,且安装架B的底部设置有安装座,且安装座的底部设置有安装槽,所述安装槽内安装有清理刷。本实用新型通过设置清理刷以及吸尘装置相配合,提升了残渣清理的效果,保证了加工台面的清洁,省时省力。



1. 一种机械加工用残渣清除机构,包括操作台(1)、电磁滑块A(4)和电磁滑块B(5),其特征在于:所述操作台(1)顶部的两侧设置有电磁滑轨(3),且电磁滑轨(3)的顶部设置有两组电磁滑块A(4),且电磁滑块A(4)的顶部设置有安装架A(6),所述安装架A(6)的底部设置有吸尘器(12),所述安装架A(6)的顶部设置有气泵(13),所述安装架A(6)的顶部设置有集尘盒(14),所述电磁滑轨(3)的顶部设置有两组电磁滑块B(5),且电磁滑块B(5),的顶部设置有安装架B(7),且安装架B(7)的底部设置有安装座(20),且安装座(20)的底部设置有安装槽(21),所述安装槽(21)内安装有清理刷(9),所述操作台(1)的前端设置有第一传动辊(10),所述操作台(1)的后端设置有第二传动辊(11),且第一传动辊(10)与第二传动辊(11)之间共同套设有橡胶传送皮带(16),所述操作台(1)右侧的后端设置有驱动电机(2),且驱动电机(2)的输出端设置有电机转轴(17),且电机转轴(17)与第一传动辊(10)的右端固定连接,所述操作台(1)右侧的中间位置处设置有固定支架(23),且固定支架(23)的顶部设置有控制开关(15),且控制开关(15)通过导线与驱动电机(2)以及气泵(13)电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种机械加工用残渣清除机构,其特征在于:所述操作台(1)的底部设置有支撑腿(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种机械加工用残渣清除机构,其特征在于:所述气泵(13)的输出端设置有气管(19),且气泵(13)通过气管(19)与集尘盒(14)连通。

4. 根据权利要求1所述的一种机械加工用残渣清除机构,其特征在于:所述清理刷(9)的顶部设置为可替换结构安装在安装槽(21)内。

5. 根据权利要求1所述的一种机械加工用残渣清除机构,其特征在于:所述操作台(1)内部的中间位置处安装有支撑板(18),且支撑板(18)位于橡胶传送皮带(16)的内侧。

6. 根据权利要求1所述的一种机械加工用残渣清除机构,其特征在于:所述集尘盒(14)内设置有过滤结构。

一种机械加工用残渣清除机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工技术领域,尤其涉及一种机械加工用残渣清除机构。

背景技术

[0002] 机械加工工艺流程是工件或者零件制造加工的步骤,采用机械加工的方法,直接改变毛坯的形状、尺寸和表面质量等,使其成为零件的过程称为机械加工工艺流程。比如一个普通零件的加工工艺流程是粗加工-精加工-装配-检验-包装,就是个加工的笼统的流程,机械加工过程中会产生残渣碎屑,因此需要使用到机械加工用残渣清除机构。

[0003] 但是现有的机械加工用残渣清除机构存在一定不足:传统的清理结构较为单一,且残渣清理的效率低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种机械加工用残渣清除机构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种机械加工用残渣清除机构,包括操作台、电磁滑块A和电磁滑块B,其特征在于:所述操作台顶部的两侧设置有电磁滑轨,且电磁滑轨的顶部设置有两组电磁滑块A,且电磁滑块A的顶部设置有安装架A,所述安装架A的底部设置有吸尘器,所述安装架A的顶部设置有气泵,所述安装架A的顶部设置有集尘盒,所述电磁滑轨的顶部设置有两组电磁滑块B,且电磁滑块B,的顶部设置有安装架B,且安装架B的底部设置有安装座,且安装座的底部设置有安装槽,所述安装槽内安装有清理刷,所述操作台的前端设置有第一传动辊,所述操作台的后端设置有第二传动辊,且第一传动辊与第二传动辊之间共同套设有橡胶传送皮带,所述操作台右侧的后端设置有驱动电机,且驱动电机的输出端设置有电机转轴,且电机转轴与第一传动辊的右端固定连接,所述操作台右侧的中间位置处设置有固定支架,且固定支架的顶部设置有控制开关,且控制开关通过导线与驱动电机以及气泵电连接。

[0006] 优选的,所述操作台的底部设置有支撑腿。

[0007] 优选的,所述气泵的输出端设置有气管,且气泵通过气管与集尘盒连通。

[0008] 优选的,所述清理刷的顶部设置为可替换结构安装在安装槽内。

[0009] 优选的,所述操作台内部的中间位置处安装有支撑板,且支撑板位于橡胶传送皮带的内侧。

[0010] 优选的,所述集尘盒内设置有过滤结构。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过设置清理刷以及吸尘装置相配合,提升了残渣清理的效果,保证了加工台面的清洁,省时省力。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的主视图;

[0013] 图2为本实用新型的俯视图；

[0014] 图3为本实用新型的吸尘结构示意图；

[0015] 图中：1、操作台，2、驱动电机，3、电磁滑轨，4、电磁滑块A，5、电磁滑块B，6、安装架A，7、安装架B，8、支撑腿，9、清理刷，10、第一传动辊，11、第二传动辊、12、吸尘器，13、气泵，14、集尘盒，15、控制开关，16、橡胶传送皮带，17、电机转轴，18、支撑板，19、气管，20、安装座，21、安装槽。

具体实施方式

[0016] 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。请参阅图1-3，本实用新型提供的实施例：一种机械加工用残渣清除机构，包括操作台1、电磁滑块A4和电磁滑块B5，操作台1顶部的两侧设置有电磁滑轨3，且电磁滑轨3的顶部设置有两组电磁滑块A4，且电磁滑块A4的顶部设置有安装架A6，安装架A6的底部设置有吸尘器12，安装架A6的顶部设置有气泵13，安装架A6的顶部设置有集尘盒14，电磁滑轨3的顶部设置有两组电磁滑块B5，且电磁滑块B5，的顶部设置有安装架B7，且安装架B7的底部设置有安装座20，且安装座20的底部设置有安装槽21，安装槽21内安装有清理刷9，操作台1的前端设置有第一传动辊10，操作台1的后端设置有第二传动辊11，且第一传动辊10与第二传动辊11之间共同套设有橡胶传送皮带16，操作台1右侧的后端设置有驱动电机2，且驱动电机2的输出端设置有电机转轴17，且电机转轴17与第一传动辊10的右端固定连接，操作台1右侧的中间位置处设置有固定支架23，且固定支架23的顶部设置有控制开关15，且控制开关15通过导线与驱动电机2以及气泵13电连接。

[0017] 在本实施例中，操作台1的底部设置有支撑腿8，气泵13的输出端设置有气管19，且气泵13通过气管19与集尘盒14连通，清理刷9的顶部设置为可替换结构，安装在安装槽21内，方便更换清理刷9，操作台1内部的中间位置处安装有支撑板18，且支撑板18位于橡胶传送皮带16的内侧，为橡胶传送皮带16提供支撑，集尘盒14内设置有过滤结构，便于过滤碎屑，防止阻塞气管19。

[0018] 工作原理：首先通过控制开关15启动驱动电机2，驱动电机2转到带动电机转轴17转动，进而带动第一传动辊10，橡胶传送皮带16以及第二传动辊11转动，机械加工过程中会掉落碎屑在橡胶传送皮带16表面，橡胶传送皮带16顺时针转动，此时清理刷9会扫除橡胶传送皮带16表面较大的碎屑，残留下碎屑，通过控制开关15启动气泵13，在经过吸尘器12时，会被吸尘器12吸入，灰尘进入集尘盒14后被过滤，本装置通过清理刷9以及吸尘器12相配合，保证了机械加工残渣清除的效果，提高了机械加工的质量以及效率。

[0019] 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。

[0020] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

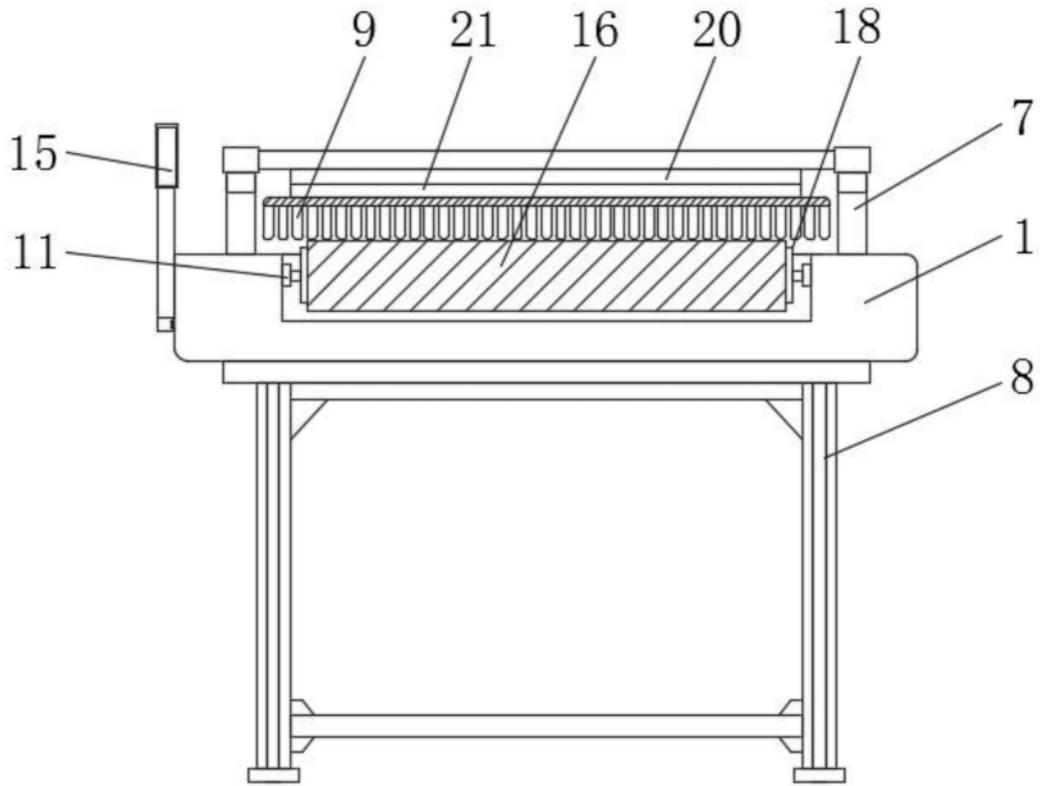


图1

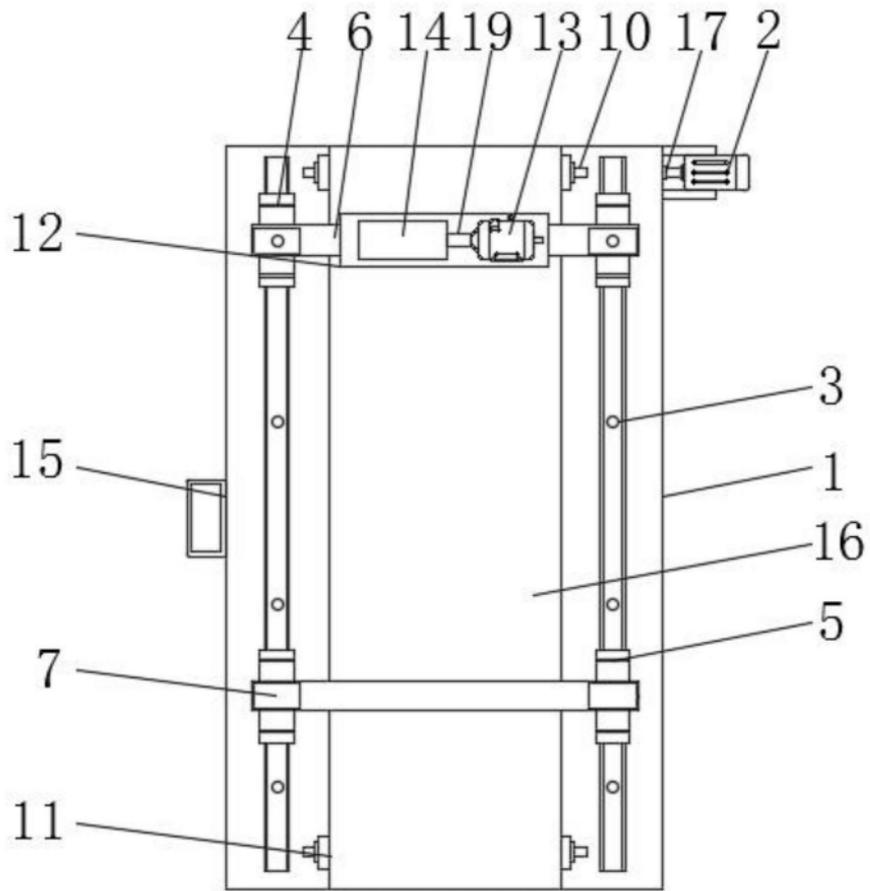


图2

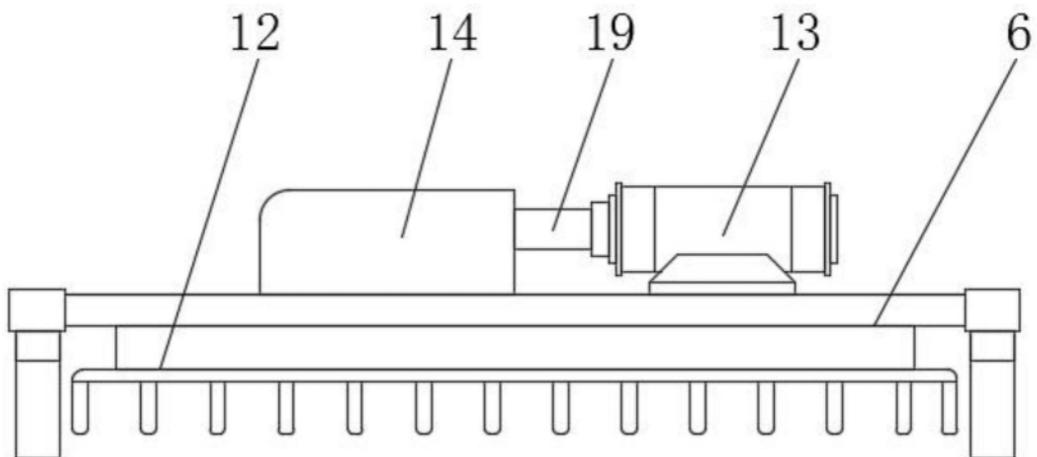


图3