(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212345720 U
(45)授权公告日 2021.01.15

(21)申请号 202021174520.1

(22)申请日 2020.06.23

(73)专利权人 江苏工程职业技术学院
地址 226000 江苏省南通市青年中路87号

(72)发明人 李芳 高路恒 王斯海 张雪
宋曦 李方 吴凡 项光州
冯秋萍 高静淇

(74)专利代理机构 北京权智天下知识产权代理事务所(普通合伙) 11638
代理人 李海燕

(51)Int.Cl.
A46B 5/00(2006.01)
A46B 9/02(2006.01)

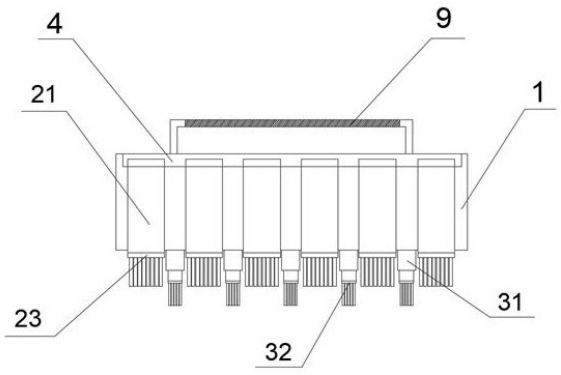
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种铣床工作台用清洁刷

(57)摘要

本实用新型公开了一种铣床工作台用清洁刷，清洁刷主板前侧表面上方设有第一滑槽，第一清洁刷组件包括竖板、横板以及第一毛刷套，横板一端与竖板上端活动连接，横板另一端通过第一滑块与第一滑槽活动连接，第一毛刷套上端套设于竖板下端，第二滑槽内嵌设于清洁刷主板下表面，第二清洁刷组件包括伸缩杆以及第二毛刷套，伸缩杆上端通过第二滑块与第二滑槽活动连接，第二毛刷套上端旋接于伸缩杆下端。本实用新型通过在清洁刷主板上设置第一清洁刷组件和第二清洁刷组件，在清扫时，第一清洁刷用于清扫铣床工作台，第二清洁刷用于伸入铣床工作台凹槽内进行清扫铁屑，从而实现了对铣床工作台一次清扫干净，不需要分步依次清扫，省时省力，使用方便。



CN 212345720 U

1.一种铣床工作台用清洁刷,其特征在于:包括清洁刷主板(1)、第一清洁刷组件(2)、第二清洁刷组件(3)、第一滑槽(4)、第二滑槽(5)、第一滑块(6)以及第二滑块(7),所述清洁刷主板(1)前侧表面上方设有第一滑槽(4),所述第一清洁刷组件(2)包括竖板(21)、横板(22)以及第一毛刷套(23),所述横板(22)一端与所述竖板(21)上端活动连接,所述横板(22)另一端通过第一滑块(6)与所述第一滑槽(4)活动连接,所述第一毛刷套(23)上端套设于所述竖板(21)下端,所述第二滑槽(5)内嵌设于所述清洁刷主板(1)下表面,所述第二清洁刷组件(3)包括伸缩杆(31)以及第二毛刷套(32),所述伸缩杆(31)上端通过第二滑块(7)与所述第二滑槽(5)活动连接,所述第二毛刷套(32)上端旋接于所述伸缩杆(31)下端。

2.根据权利要求1所述的一种铣床工作台用清洁刷,其特征在于:所述竖板(21)一端通过卡扣(8)与所述横板(22)一端活动连接。

3.根据权利要求1所述的一种铣床工作台用清洁刷,其特征在于:所述第一清洁刷组件(2)设有多组,所述第一清洁刷组件数量≥6组。

4.根据权利要求1所述的一种铣床工作台用清洁刷,其特征在于:所述第二清洁刷组件(3)设有多组,所述第二清洁刷组件数量≥5组。

5.根据权利要求1所述的一种铣床工作台用清洁刷,其特征在于:所述清洁刷主板(1)上表面设有把手(9)。

6.根据权利要求5所述的一种铣床工作台用清洁刷,其特征在于:所述把手(9)上覆有螺纹橡胶层。

7.根据权利要求1所述的一种铣床工作台用清洁刷,其特征在于:所述第二毛刷套(32)上方内侧设有内螺纹,所述伸缩杆(31)下端外侧设有外螺纹。

8.根据权利要求7所述的一种铣床工作台用清洁刷,其特征在于:所述外螺纹与所述内螺纹相适配。

一种铣床工作台用清洁刷

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铣床技术领域，具体为一种铣床工作台用清洁刷。

背景技术

[0002] 铣床(milling machine)主要指用铣刀对工件多种表面进行加工的机床。通常铣刀以旋转运动为主运动，工件和铣刀的移动为进给运动。它可以加工平面、沟槽，也可以加工各种曲面、齿轮等。

[0003] 铣床是用铣刀对工件进行铣削加工的机床。铣床除能铣削平面、沟槽、轮齿、螺纹和花键轴外，还能加工比较复杂的型面，效率较刨床高，在机械制造和修理部门得到广泛应用。

[0004] 铣床是一种用途广泛的机床，在铣床上可以加工平面(水平面、垂直面)、沟槽(键槽、T形槽、燕尾槽等)、分齿零件(齿轮、花键轴、链轮)、螺旋形表面(螺纹、螺旋槽)及各种曲面。此外，还可用于对回转体表面、内孔加工及进行切断工作等。铣床在工作时，工件装在工作台上或分度头等附件上，铣刀旋转为主运动，辅以工作台或铣头的进给运动，工件即可获得所需的加工表面。由于是多刃断续切削，因而铣床的生产率较高。简单来说，铣床可以对工件进行铣削、钻削和镗孔加工的机床。在打扫铣床时一般传统的方法是先用一把毛刷扫干净铣床工作台面的切屑，然后再用一把铁耙清理干净铣床工作台每一个槽的切屑，如果槽还不干净还需要用毛刷扫干净，这样多道工序浪费很多时间，工作效率也低；假如使用切屑吸气机其占用空间大、机器价钱也较贵、切屑掺和有水溶液操作也会不方便、小型车间和教学车间也不实用。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种铣床工作台用清洁刷，结构简单，使用方便快捷，能一次清扫铣床工作台，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种铣床工作台用清洁刷，包括清洁刷主板、第一清洁刷组件、第二清洁刷组件、第一滑槽、第二滑槽、第一滑块以及第二滑块，所述清洁刷主板前侧表面上方设有第一滑槽，所述第一清洁刷组件包括竖板、横板以及第一毛刷套，所述横板一端与所述竖板上端活动连接，所述横板另一端通过第一滑块与所述第一滑槽活动连接，所述第一毛刷套上端套设于所述竖板下端，所述第二滑槽内嵌设于所述清洁刷主板下表面，所述第二清洁刷组件包括伸缩杆以及第二毛刷套，所述伸缩杆上端通过第二滑块与所述第二滑槽活动连接，所述第二毛刷套上端旋接于所述伸缩杆下端。

[0007] 优选的，竖板一端通过卡扣与所述横板一端活动连接。

[0008] 优选的，第一清洁刷组件设有多组，所述第一清洁刷组件数量≥6组。

[0009] 优选的，第二清洁刷组件设有多组，所述第二清洁刷组件数量≥5组。

[0010] 优选的，清洁刷主板上表面设有把手。

[0011] 优选的，把手上覆有螺纹橡胶层。

[0012] 优选的，第二毛刷套上方内侧设有内螺纹，所述伸缩杆下端外侧设有外螺纹。

[0013] 优选的，外螺纹与所述内螺纹相适配。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0015] 本实用新型通过在清洁刷主板上设置第一清洁刷组件和第二清洁刷组件，在清扫时，第一清洁刷用于清扫铣床工作台，第二清洁刷用于伸入铣床工作台凹槽内进行清扫铁屑，从而实现了对铣床工作台一次清扫干净，不需要分步依次清扫，省时省力，使用方便；同时第一清洁刷与第二清洁刷在第一滑槽和第二滑槽中可以滑动，以便适应不同尺寸大小的铣床工作台。

附图说明

[0016] 图1为清洁刷正视图；

[0017] 图2为清洁刷侧视图；

[0018] 图3为第二清洁刷组件结构图；

[0019] 图4为清洁刷主板俯视图。

[0020] 图中：1-清洁刷主板；2-第一清洁刷组件；3-第二清洁刷组件；4-第一滑槽；5-第二滑槽6-第一滑块；7-第二滑块；8-卡扣；9-把手；21-竖板；22-横板；23-第一毛刷套；31-伸缩杆；32-第二毛刷套。

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~图4，本实用新型提供一种技术方案：一种铣床工作台用清洁刷，其特征在于：包括清洁刷主板1、第一清洁刷组件2、第二清洁刷组件3、第一滑槽4、第二滑槽5、第一滑块6以及第二滑块7，清洁刷主板1前侧表面上方设有第一滑槽4，第一清洁刷组件2设有多组，第一清洁刷组件2数量≥6组，第一清洁刷组件2包括竖板21、横板22以及第一毛刷套23，横板22一端与竖板21上端活动连接，竖板21一端通过卡扣8与横板22一端活动连接，横板22另一端通过第一滑块6与第一滑槽4活动连接，第一毛刷套23上端套设于竖板21下端，第二滑槽5内嵌设于清洁刷主板1下表面，第二清洁刷组件3设有多组，第二清洁刷组件3数量≥5组，第二清洁刷组件3包括伸缩杆31以及第二毛刷套32，伸缩杆31上端通过第二滑块7与第二滑槽5活动连接，伸缩杆31可以调整第二清洁刷的高度，以便适应不同深度的铣床凹槽，第一清洁刷与第二清洁刷在第一滑槽4和第二滑槽5中可以滑动，以便适应不同尺寸大小的铣床工作台，第二毛刷套32上端旋接于伸缩杆31下端，通过在清洁刷主板1上设置第一清洁刷组件2和第二清洁刷组件3，在清扫时，第一清洁刷用于清扫铣床工作台，第二清洁刷用于伸入铣床工作台凹槽内进行清扫铁屑，从而实现了对铣床工作台一次清扫干净，不需要分步依次清扫，省时省力，使用方便，第二毛刷套32上方内侧设有内螺纹，伸缩杆31下端外侧设有外螺纹，外螺纹与内螺纹相适配，方便第二清洁刷套32更换，清洁刷主板1上表面设有把手9，把手9上覆有螺纹橡胶层，通过设置把手9方便工作人员进行清扫动作。

[0023] 使用方法

[0024] 滑动第一清洁刷组件2和第二清洁刷组件3以适应铣床工作台，握住清洁刷主板1上方的把手9，进行清扫工作台。

[0025] 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。

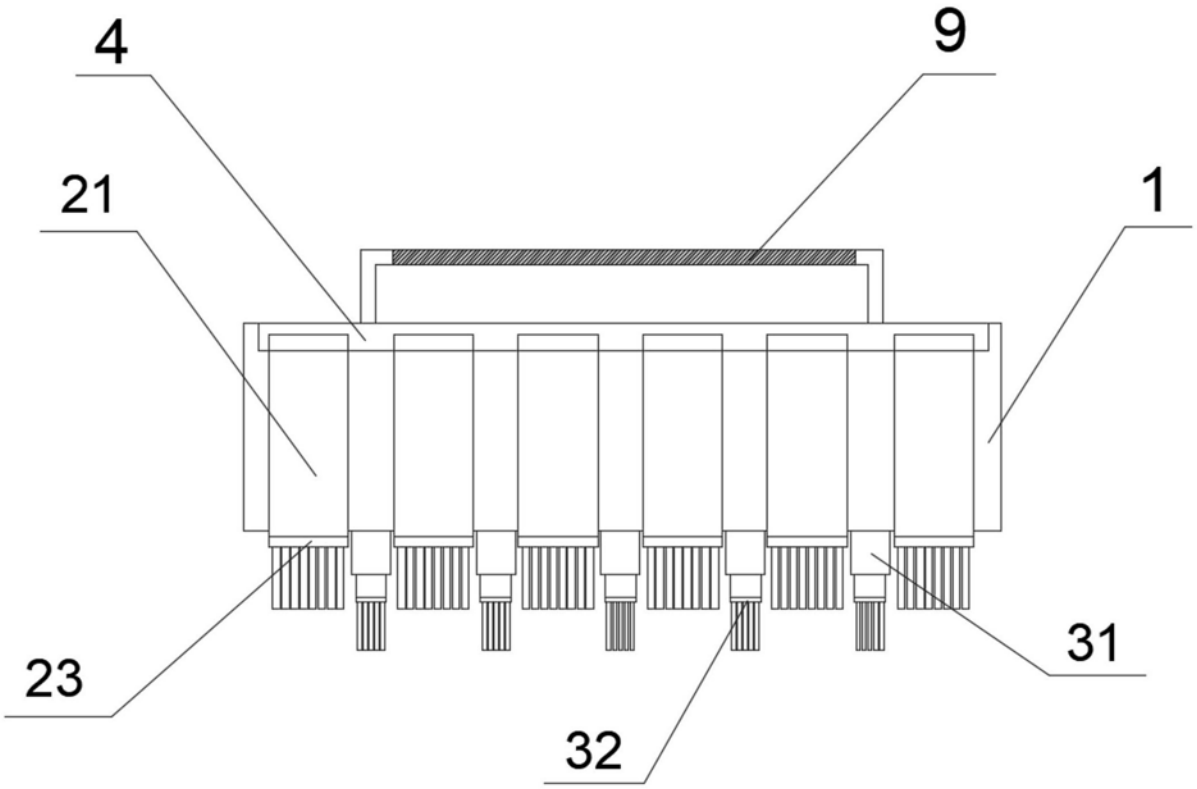


图1

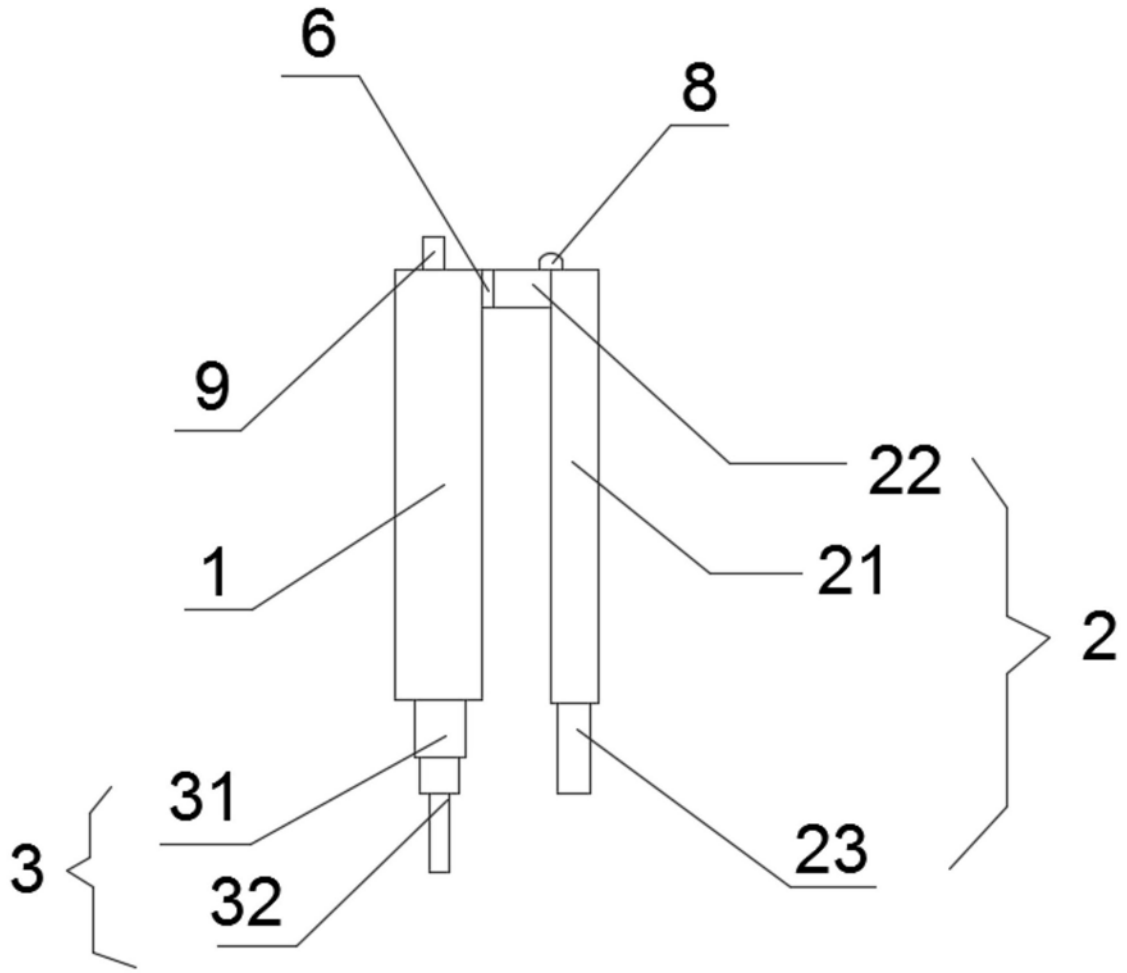


图2

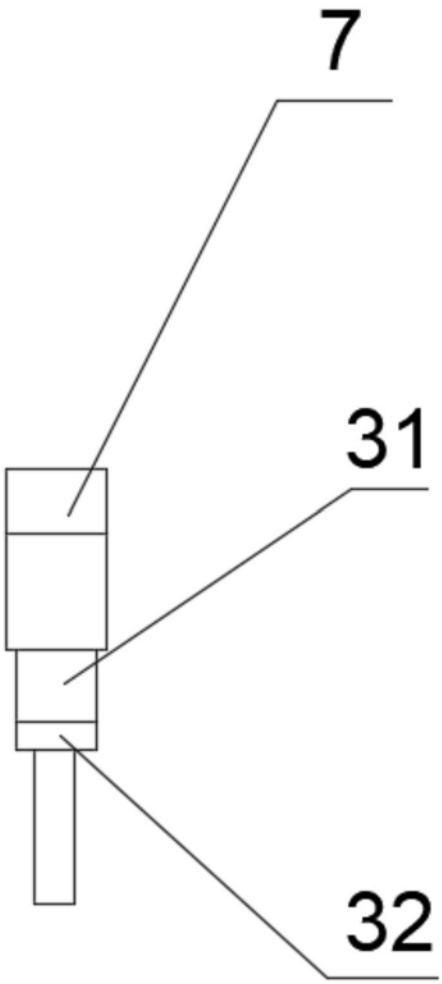


图3

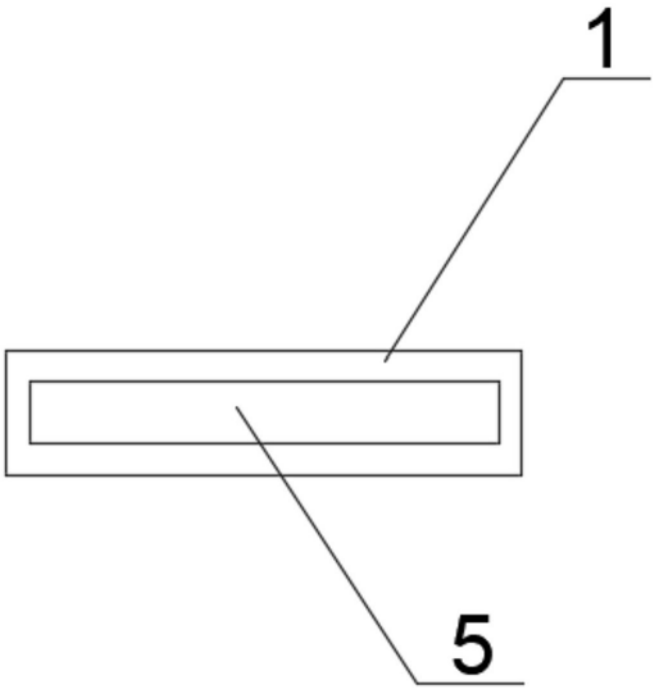


图4