



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218425902 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 03

(21) 申请号 202222961216.7

(22) 申请日 2022.11.08

(73) 专利权人 深圳市巨高五金精密制造有限公司

地址 518110 广东省深圳市龙华区大浪街
道大浪社区黄麻埔工业区118号1层

(72) 发明人 李国防

(51) Int.Cl.

B23D 19/00 (2006.01)

B23D 33/00 (2006.01)

B23D 35/00 (2006.01)

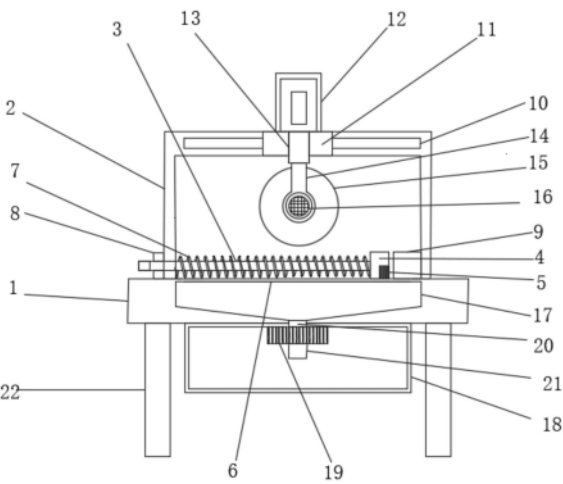
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种金属加工用具有清灰功能的切割装置

(57) 摘要

本实用新型涉及切割装置技术领域,且公开了一种金属加工用具有清灰功能的切割装置,包括操作台,所述操作台上表面固定连接有立架,所述立架左边板上活动穿接有拉杆,所述拉杆上套接有压缩弹簧,所述拉杆右端固定连接在活动卡块,所述活动卡块底部右端设置有毛刷,所述活动卡块底部与操作台面板滑动连接。该金属加工用具有清灰功能的切割装置,可以控制活动卡块移动,活动卡块在压缩弹簧的作用下卡紧切割的金属,在活动卡块移动的过程中同时通过毛刷,擦拭面板上的灰尘和金属屑,启动吸尘器,将进气口上方的灰尘和金属屑吸入,通过排气口排出到集尘箱内的集尘盒中,集尘箱的抽屉式设计,便于将集尘盒取出,倾倒灰尘和金属屑。



1. 一种金属加工用具有清灰功能的切割装置,包括操作台(1),其特征在于:所述操作台(1)上表面固定连接有立架(2),所述立架(2)左边板上活动穿接有拉杆(3),所述拉杆(3)上套接有压缩弹簧(7),所述拉杆(3)右端固定连接在活动卡块(4),所述活动卡块(4)底部右端设置有毛刷(5),所述活动卡块(4)底部与操作台面板(6)滑动连接,所述立架(2)顶板上开设有滑槽(10),所述滑槽(10)上滑动连接有滑块(11),所述面板(6)底部操作台(1)内开设有聚尘槽(17),所述聚尘槽(17)底部连接有进气口(20),所述进气口(20)底部与吸尘器(19)活动连接,所述吸尘器(19)下方固定设置有排气口(21),所述吸尘器(19)固定连接在操作台(1)底部集尘箱(18)内,所述集尘箱(18)与操作台(1)底部中央处固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种金属加工用具有清灰功能的切割装置,其特征在于:所述面板(6)上表面右侧紧贴立架(2)右边板内壁固定连接有限定卡块(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种金属加工用具有清灰功能的切割装置,其特征在于:所述面板(6)上开设有漏孔(27)。

4. 根据权利要求1所述的一种金属加工用具有清灰功能的切割装置,其特征在于:所述滑块(11)上部固定连接有限缩电机(12),所述有限缩电机(12)底部穿过滑块固定连接有限缩筒(13),所述有限缩筒(13)内部活动连接有有限缩杆(14),所述有限缩杆(14)内部活动穿接有限缩盘(15),所述有限缩盘(15)与有限缩电机(16)驱动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种金属加工用具有清灰功能的切割装置,其特征在于:所述集尘箱(18)内部活动连接有集尘盒(23),所述集尘盒(23)正表面固定设置有拉手(24)。

6. 根据权利要求1所述的一种金属加工用具有清灰功能的切割装置,其特征在于:所述拉杆(3)位于立架(2)左板外侧靠近左端处固定连接有限定块(8),所述拉杆(3)左端固定连接有L形连接杆(25),所述L形连接杆右端固定连接有限定把手(26)。

7. 根据权利要求1所述的一种金属加工用具有清灰功能的切割装置,其特征在于:所述操作台(1)底部固定连接有限定支撑柱(22)。

一种金属加工用具有清灰功能的切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及切割装置技术领域,具体为一种金属加工用具有清灰功能的切割装置。

背景技术

[0002] 切割装置在金属加工领域应用十分广泛,现有的切割装置在切割时产生灰尘和金属屑后,通常要将切割设备停止工作,并专门用清扫工具进行清除,对于环境标准要求高时,存在清灰不及时、不好操作的的问题。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种金属加工用具有清灰功能的切割装置,具备既可擦拭,又可吸取灰尘和金属屑等优点,解决了对于环境标准要求高时,存在清灰不及时、不好操作的的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种金属加工用具有清灰功能的切割装置,包括操作台,所述操作台上表面固定连接有立架,所述立架左边板上活动连接有拉杆,所述拉杆上套接有压缩弹簧,所述拉杆右端固定连接有活动卡块,所述活动卡块底部右端设置有毛刷,所述活动卡块底部与操作台面板滑动连接,所述立架顶板上开设有滑槽,所述滑槽上滑动连接有滑块,所述面板底部操作台内开设有聚尘槽,所述聚尘槽底部连接有进气口,所述进气口底部与吸尘器活动连接,所述吸尘器固定连接在操作台底部集尘箱内,所述集尘箱与操作台底部中央处固定连接。

[0007] 优选的,所述面板上表面右侧紧贴立架右边板内壁固定连接有固定卡块,与活动卡块配合,对需要切割的金属进行卡紧。

[0008] 优选的,所述面板上开设有漏孔,便于灰尘和金属屑掉落到聚尘槽内。

[0009] 优选的,所述滑块上部固定连接有升缩电机,所述升缩电机底部穿过滑块固定连接有伸缩筒,所述伸缩筒内部活动连接有伸缩杆,所述伸缩杆内部活动连接有切割盘,所述切割盘与旋转电机驱动连接,启动伸缩电机,可以控制切割盘垂直上下移动,启动旋转电机,可以控制切割盘旋转切割金属,通过滑块在滑槽内横向运动,可以带动切割盘对金属进行左右切割,增强了切割用途和效率。

[0010] 优选的,所述集尘箱内部活动连接有集尘盒,集尘盒用来手机灰尘和金属屑,所述集尘盒正表面固定设置有拉手,方便取出集尘盒。

[0011] 优选的,所述拉杆位于立架左板外侧靠近左端处固定连接有限定块,所述拉杆左端固定连接有L形连接杆,所述L形连接杆右端固定连接有把手,通过把手向左推动L形连接杆,带动拉杆控制活动卡块移动,在放置好切割的金属后,松开手,在弹簧的作用下活动卡块即可卡住切割的金属,且移动活动卡块的过程中可以通过毛刷,擦拭面板表面的灰尘和

金属屑,使其通过漏孔掉入聚尘槽。

[0012] 优选的,所述操作台底部固定连接有支撑柱,用于支撑操作台。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种金属加工用具有清灰功能的切割装置,具备以下有益效果:

[0014] 1、该金属加工用具有清灰功能的切割装置,通过把手向左推动L形连接杆,带动拉杆控制活动卡块移动,当松手时,活动卡块在压缩弹簧的作用下卡紧切割的金属,在活动卡块移动的过程中同时通过毛刷,擦拭面板表面的灰尘和金属屑,使其通过漏孔掉入聚尘槽,启动吸尘器,可以将进气口上方聚尘槽和面板上方的灰尘和金属屑吸入,通过排气口排出到集尘箱内的集尘盒中,集尘箱的抽屉式设计,便于将集尘盒抽取出来,倾倒灰尘和金属屑。

[0015] 2、该金属加工用具有清灰功能的切割装置,通过滑块在滑槽中横向移动,可以带动切割盘对金属进行左右切割,增强了切割用途和效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型剖面结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型正面结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型操作台面俯视结构示意图。

[0019] 其中:1、操作台;2、立架;3、拉杆;4、活动卡块;5、毛刷;6、面板;7、压缩弹簧;8、限定块;9、固定卡块;10、滑槽;11、滑块;12、伸缩电机;13、伸缩筒;14、伸缩杆;15、切割盘;16、旋转电机;17、聚尘槽;18、集尘箱;19、吸尘器;20、进气口;21、排气口;22、支撑柱;23、集尘盒;24、拉手;25、L形连接杆;26、把手;27、漏孔。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3,一种金属加工用具有清灰功能的切割装置,包括操作台1,操作台1上表面固定连接有限架2,立架用于安装切割组件,立架2左边板上活动穿接有拉杆3,拉杆3上套接有压缩弹簧7,拉杆3右端固定连接有限卡块4,活动卡块4底部右端设置有毛刷5,活动卡块4底部与操作台面6滑动连接,面板6上表面右侧紧贴立架2右边板内壁固定连接有限卡块9,与活动卡块4配合,对需要切割的金属进行卡紧,拉杆3位于立架2左板外侧靠近左端处固定连接有限定块8,拉杆3左端固定连接有限形连接杆25,L形连接杆25右端固定连接有限把手26,通过把手26向左推动L形连接杆25,带动拉杆3控制活动卡块4移动,在放置好切割的金属后,松开手,在压缩弹簧7的作用下活动卡块4即可卡住切割的金属,且移动活动卡块4的过程中可以通过毛刷5,擦拭面板6表面的灰尘和金属屑,面板6上开设有漏孔27,便于灰尘和金属屑掉落,立架2顶板上开设有滑槽10,滑槽10上滑动连接有限块11,滑块11上部固定连接有限缩电机12,伸缩电机12底部穿过滑块固定连接有限缩筒13,伸缩筒13内部活动连接有限缩杆14,伸缩杆14内部活动穿接有限切割盘15,切割盘15与旋转电机16驱动

连接,启动伸缩电机12可以通过伸缩杆14移动进而带动切割盘15上下垂直移动,启动旋转电机16,可以控制切割盘15旋转切割金属,通过滑块11在滑槽10中横向移动,可以控制切割盘15对金属进行左右切割,增强了切割用途和效率,面板6底部操作台1内开设有聚尘槽17,毛刷5擦拭的灰尘和金属屑通过漏孔27掉落到聚尘槽17中,聚尘槽17底部连接有进气口20,进气口20底部与吸尘器19活动连接,吸尘器19下方固定设置有排气口21,吸尘器19固定连接在操作台1底部集尘箱18内,集尘箱18与操作台1底部中央处固定连接,启动吸尘器19,可以将进气口20上方聚尘槽17和面板6上方的灰尘和金属屑吸入,通过排气口排出到集尘箱内的集尘盒23中,集尘箱18的抽屉式设计,便于将集尘盒23从中抽取出来,倾倒灰尘和金属屑,操作台1底部固定连接有支撑柱22,用于支撑操作台1。

[0022] 在使用时,该金属加工用具有清灰功能的切割装置,通过把手26向左推动L形连接杆25,带动拉杆3控制活动卡块4移动,当松手时,活动卡块4在压缩弹簧7的作用下卡紧切割的金属,在活动卡块4移动的过程中同时通过毛刷5,擦拭面板6表面的灰尘和金属屑,使其通过漏孔27掉入聚尘槽17,启动吸尘器19,可以将进气口20上方聚尘槽17和面板6上方的灰尘和金属屑吸入,通过排气口21排出到集尘箱18内的集尘盒23中,集尘箱18的抽屉式设计,便于将集尘盒23抽取出来,倾倒灰尘和金属屑,通过滑块11在滑槽10中横向移动,可以带动切割盘15对金属进行左右切割,增强了切割用途和效率。

[0023] 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。

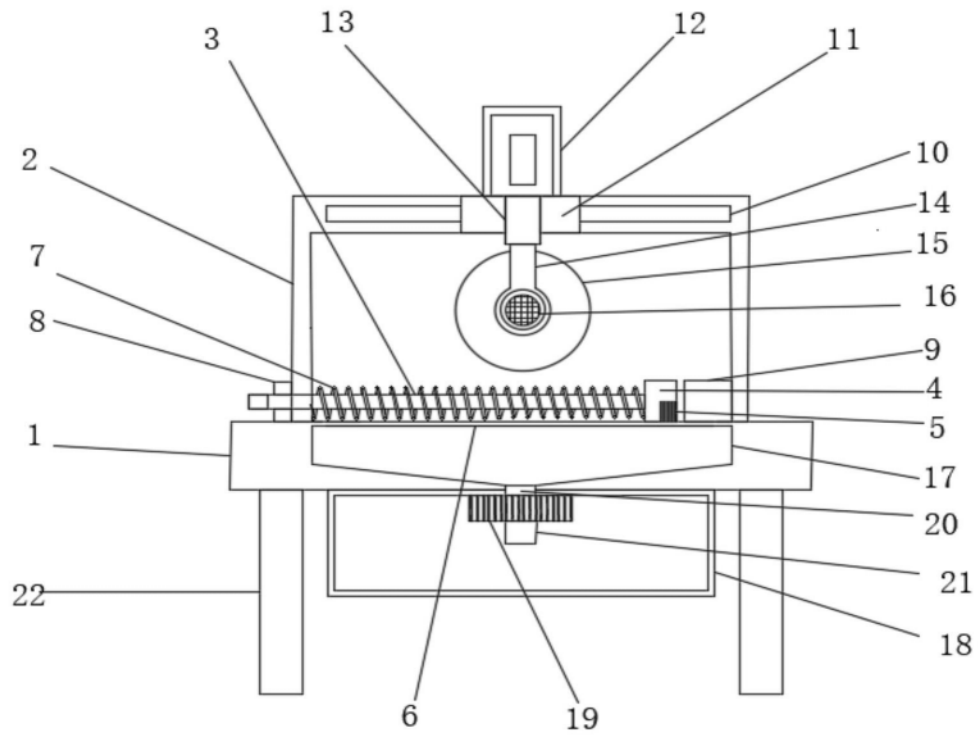


图1

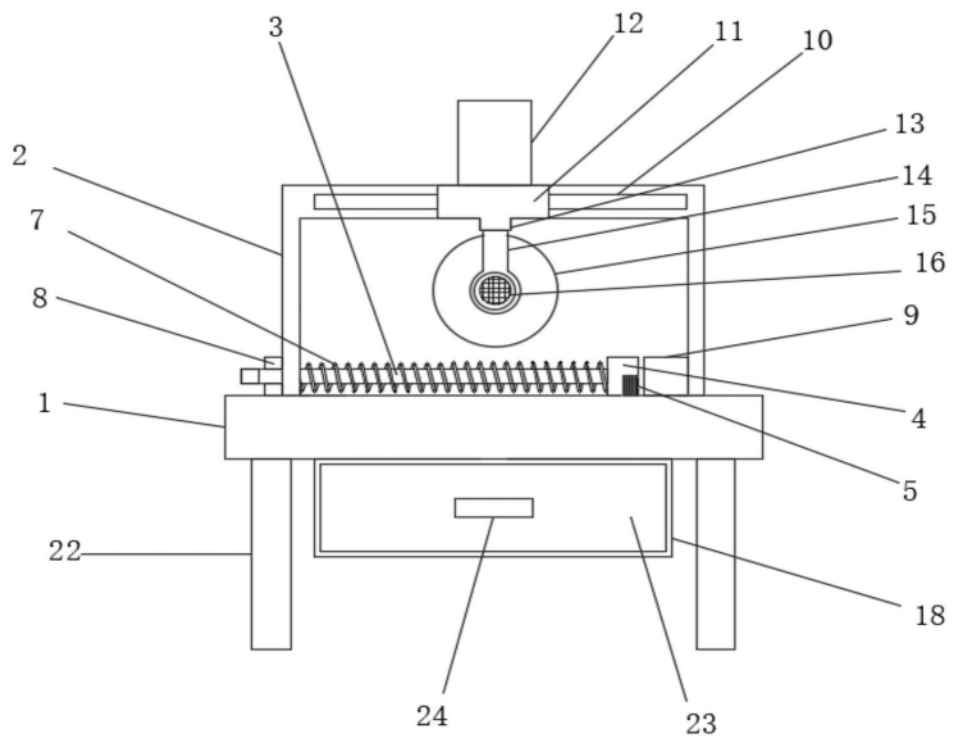


图2

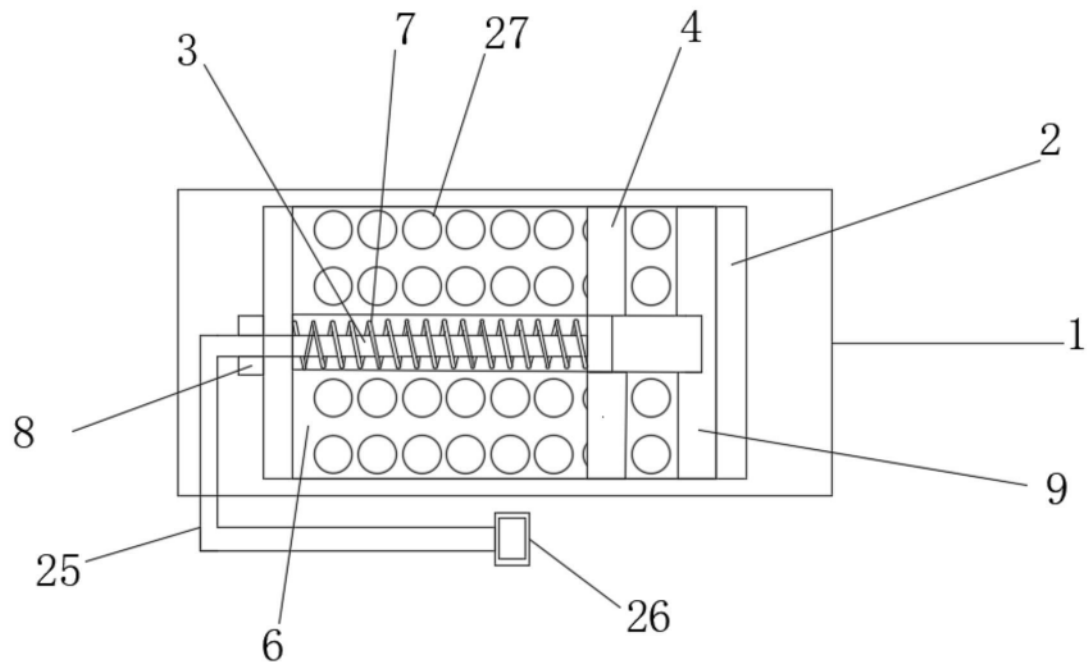


图3