



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215588665 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 21

(21) 申请号 202122238561.3

(22) 申请日 2021.09.13

(73) 专利权人 大连虎鲸智能科技有限公司

地址 116021 辽宁省大连市甘井子区欣乐
西街14号1单元202

(72) 发明人 高建利 王大朋

(74) 专利代理机构 大连大工智讯专利代理事务
所(特殊普通合伙) 21244

代理人 梁左秋

(51) Int. Cl.

B24B 9/00 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

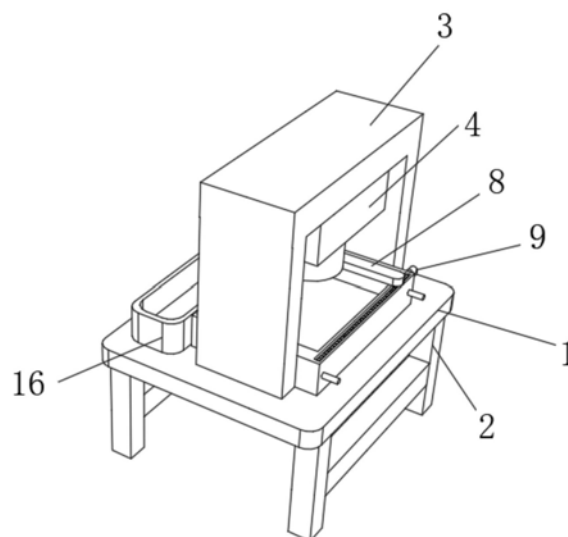
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种倒角加工装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种倒角加工装置,包括台面,所述台面的顶端固定连接有支架,所述支架的下端固定连接有倒角机,所述台面的顶端连接有操作台,所述倒角机的顶端左右两侧均设置有滑槽,两个所述滑槽的内部均滑动连接有滑块,所述滑块的顶端均与横杆的下端相连,所述横杆的下端固定连接有第一毛刷,所述操作台的后端固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接有螺纹杆,所述操作台的左右两侧内部均设置有限位槽,所述操作台的右侧固定连接有两个电动伸缩杆。本实用新型中,可以把倒角产生的废屑进行清扫并回收至收集盒内回收利用,从而保证了操作台的整洁,避免了出现金属废屑堆叠的现象,值得大力推广。



1. 一种倒角加工装置,包括台面(1),其特征在于:所述台面(1)的顶端固定连接有支架(3),所述支架(3)的下端固定连接有倒角机(4),所述台面(1)的顶端连接有操作台(5),所述倒角机(4)的顶端左右两侧均设置有滑槽(6),两个所述滑槽(6)的内部均滑动连接有滑块(7),所述滑块(7)的顶端均与横杆(8)的下端相连,所述横杆(8)的下端固定连接有第一毛刷(11),所述操作台(5)的后端固定连接有电机(9),所述电机(9)的输出端固定连接有螺纹杆(10),所述操作台(5)的左右两侧内部均设置有限位槽(12),所述操作台(5)的右侧固定连接有两个电动伸缩杆(15),两个电动伸缩杆(15)的输出端均贯穿操作台(5)并延伸至相应位置的限位槽(12)内固定连接有推板(13),所述推板(13)的下端固定连接有第二毛刷(14),所述台面(1)的顶端左侧固定连接收集盒(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种倒角加工装置,其特征在于:所述操作台(5)设置在支架(3)的下端内侧之间。

3. 根据权利要求1所述的一种倒角加工装置,其特征在于:所述第一毛刷(11)的下端与操作台(5)的顶端凹槽底部相接触。

4. 根据权利要求1所述的一种倒角加工装置,其特征在于:所述螺纹杆(10)的另一端贯穿操作台(5)并延伸至滑槽(6)内与滑槽(6)的内壁转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种倒角加工装置,其特征在于:其中一个所述滑块(7)的通孔与螺纹杆(10)的外部螺纹连接。

6. 根据权利要求1所述的一种倒角加工装置,其特征在于:两个所述限位槽(12)和收集盒(16)的内部均相通。

7. 根据权利要求1所述的一种倒角加工装置,其特征在于:所述台面(1)的下端四角均固定连接支腿(2)。

一种倒角加工装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及倒角装置领域,尤其涉及一种倒角加工装置。

背景技术

[0002] 倒角指的是把工件的棱角切削成一定斜面的加工。倒角是为了去除零件上因机加工产生的毛刺,也为了便于零件装配,一般在零件端部做出倒角。

[0003] 中国专利文献CN 211760415 U公开了一种玻璃倒角加工装置,该实用新型通过设置第一电动伸缩杆,第一电动伸缩杆带动限位块下降,固定住玻璃,无需手动按压住玻璃,工作效率高,避免手动按压玻璃时弄伤操作者,通过设置转杆,转动把手使得转杆转动,带动第一伞齿转动,第一伞齿带动第二伞齿转动,使得转柱转动,带动固定板上的玻璃转动,转动至另一边角,无需操作者再次翻转玻璃进行固定,非常方便,通过设置第二电动伸缩杆,磨轮的高度可以调节,在玻璃的厚度改变时,对磨轮进行调节,使得磨轮对准玻璃边角,打磨更加精准,通过设置第一橡胶垫,第一橡胶垫避免玻璃直接和限位块接触,防止玻璃上端产生磨损,通过设置第二橡胶垫,第二橡胶垫粘合于固定板上端,避免倒角时玻璃底部直接和固定板摩擦,防止玻璃底部磨损,但是倒角加工装置在使用过程中仍有些不足,在进行对坯料的铣倒角工作时会产生大量的金属废屑,而上述装置中并未设置有利于清理和收集金属废屑的装置,进而在铣倒角工作的过程中机架上会出现金属废屑堆叠的现象,进一步影响工作人员进行倒角工作。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种倒角加工装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种倒角加工装置,包括台面,所述台面的顶端固定连接有支架,所述支架的下端固定连接有倒角机,所述台面的顶端连接有操作台,所述倒角机的顶端左右两侧均设置有滑槽,两个所述滑槽的内部均滑动连接有滑块,所述滑块的顶端均与横杆的下端相连,所述横杆的下端固定连接有第一毛刷,所述操作台的后端固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接有螺纹杆,所述操作台的左右两侧内部均设置有限位槽,所述操作台的右侧固定连接有两个电动伸缩杆,两个电动伸缩杆的输出端均贯穿操作台并延伸至相应位置的限位槽内固定连接有推板,所述推板的下端固定连接有第二毛刷,所述台面的顶端左侧固定连接收集盒。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述操作台设置在支架的下端内侧之间。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述第一毛刷的下端与操作台的顶端凹槽底部相接触。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述螺纹杆的另一端贯穿操作台并延伸至滑槽内与滑槽的内壁转动连接。

- [0012] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0013] 其中一个所述滑块的通孔与螺纹杆的外部螺纹连接。
- [0014] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0015] 两个所述限位槽和收集盒的内部均相通。
- [0016] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0017] 所述台面的下端四角均固定连接有支腿。
- [0018] 本实用新型具有如下有益效果：
- [0019] 1、本实用新型中，启动倒角机运作对坯料进行倒角加工，其中倒角加工过程中产生的废屑可以启动电机运行带动螺纹杆进行旋转，螺纹杆在转动过程中带动外部螺纹连接的滑块在滑槽内进行水平方向的往复移动，滑块在移动过程中从而可以带动横杆下端的第一毛刷同步移动，第一毛刷在往复移动过程中从而可以把产生的废屑清扫至限位槽内，从而保证了操作台的整洁，避免了出现金属废屑堆叠的现象。
- [0020] 2、本实用新型中，启动电动伸缩杆运作带动推板在限位槽内滑动，推板在滑动过程中可以带动第二毛刷对限位槽内的废屑清扫至收集盒内，统一收集回收利用，减少了金属废屑对环境的污染，值得大力推广。

附图说明

- [0021] 图1为本实用新型提出的一种倒角加工装置的立体结构示意图；
- [0022] 图2为本实用新型提出的一种倒角加工装置的操作台剖面图；
- [0023] 图3为本实用新型提出的一种倒角加工装置的螺纹杆结构示意图。
- [0024] 图例说明：
- [0025] 1、台面；2、支腿；3、支架；4、倒角机；5、操作台；6、滑槽；7、滑块；8、横杆；9、电机；10、螺纹杆；11、第一毛刷；12、限位槽；13、推板；14、第二毛刷；15、电动伸缩杆；16、收集盒。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，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。

[0028] 参照图1-3，本实用新型提供一种实施例：一种倒角加工装置，包括台面1，台面1

的顶端固定连接有支架3,支架3的下端固定连接有倒角机4,台面1的顶端连接有操作台5,倒角机4的顶端左右两侧均设置有滑槽6,两个滑槽6的内部均滑动连接有滑块7,滑块7的顶端均与横杆8的下端相连,横杆8的下端固定连接有第一毛刷11,操作台5的后端固定连接有电机9,电机9的输出端固定连接有螺纹杆10,操作台5的左右两侧内部均设置有限位槽12,操作台5的右侧固定连接有两个电动伸缩杆15,两个电动伸缩杆15的输出端均贯穿操作台5并延伸至相应位置的限位槽12内固定连接有推板13,推板13的下端固定连接有第二毛刷14,当使用该装置对坯料进行打磨时,可以把坯料发魔化值在操作台5顶端的凹槽内,然后启动倒角机4运作对坯料进行倒角加工,其中倒角加工过程中产生的废屑可以启动电机9运行带动螺纹杆10进行旋转,螺纹杆10在转动过程中带动外部螺纹连接的滑块7在滑槽6内进行水平方向的往复移动,滑块7在移动过程中从而可以带动横杆8下端的第一毛刷11同步移动,第一毛刷11在往复移动过程中从而可以把产生的废屑清扫至限位槽12内,然后启动电动伸缩杆15运作带动推板13在限位槽12内滑动,推板13在滑动过程中可以带动第二毛刷14对限位槽12内的废屑清扫至收集盒16内,统一收集回收利用,台面1的顶端左侧固定连接收集盒16。

[0029] 操作台5设置在支架3的下端内侧之间,第一毛刷11的下端与操作台5的顶端凹槽底部相接触,从而可以保证第一毛刷11在移动过程中可以对操作台5顶端凹槽内的金属废屑进行清理,螺纹杆10的另一端贯穿操作台5并延伸至滑槽6内与滑槽6的内壁转动连接,从而可以保证螺纹杆10的正常转动,其中一个滑块7的通孔与螺纹杆10的外部螺纹连接,从而在螺纹杆10转动过程中可以带动滑块7在滑槽6内做横向的水运动,两个限位槽12和收集盒16的内部均相通,从而可以保证限位槽12内的金属废屑可以排出至收集盒16内,统一收集回收利用,台面1的下端四角均固定连接有支腿2,通过支腿2可以对台面1起支撑作用。

[0030] 工作原理:首先当使用该装置对坯料进行打磨时,可以把坯料发魔化值在操作台5顶端的凹槽内,然后启动倒角机4运作对坯料进行倒角加工,其中倒角加工过程中产生的废屑可以启动电机9运行带动螺纹杆10进行旋转,螺纹杆10在转动过程中带动外部螺纹连接的滑块7在滑槽6内进行水平方向的往复移动,滑块7在移动过程中从而可以带动横杆8下端的第一毛刷11同步移动,第一毛刷11在往复移动过程中从而可以把产生的废屑清扫至限位槽12内,然后启动电动伸缩杆15运作带动推板13在限位槽12内滑动,推板13在滑动过程中可以带动第二毛刷14对限位槽12内的废屑清扫至收集盒16内,统一收集回收利用。

[0031] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

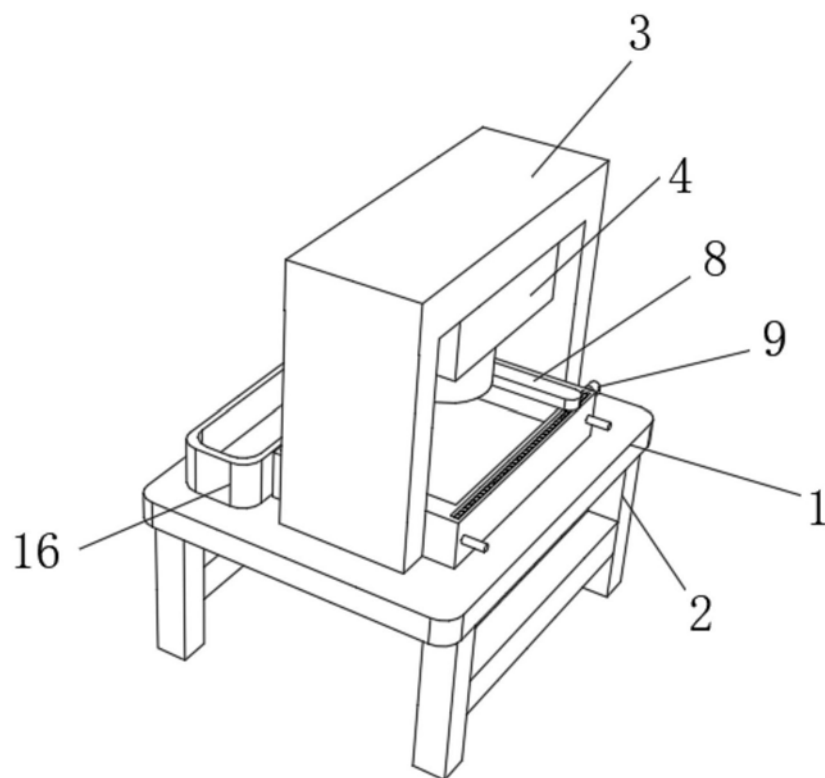


图1

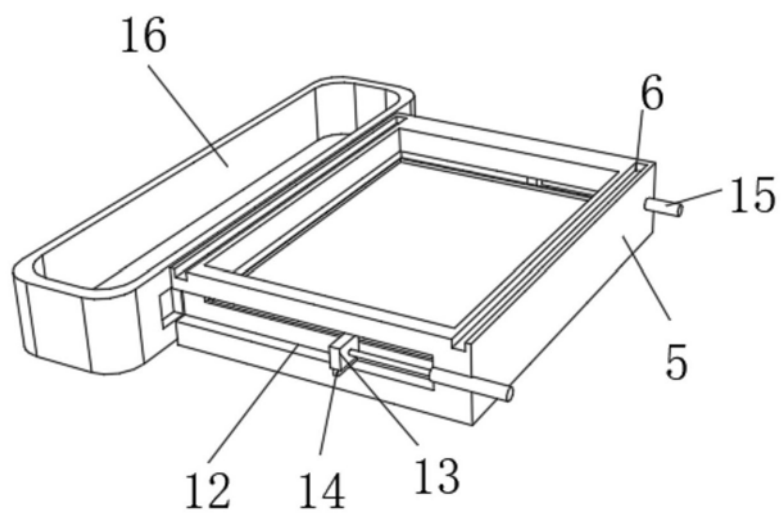


图2

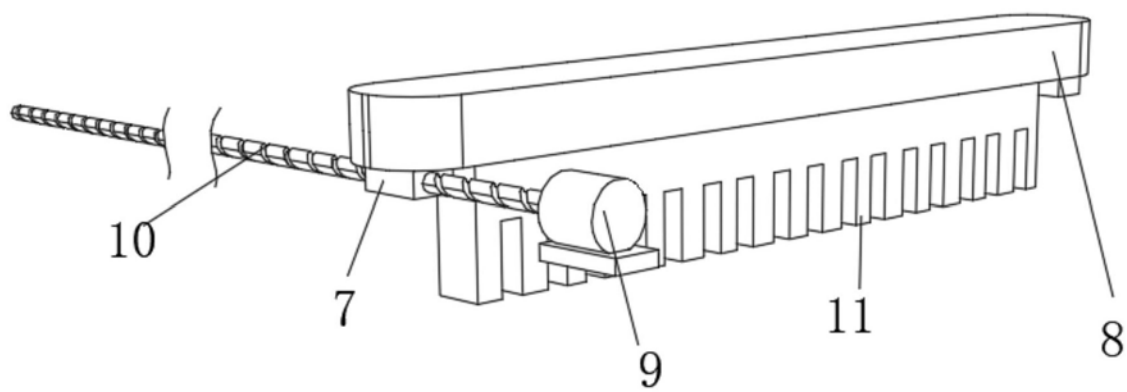


图3