



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219465707 U

(45) 授权公告日 2023.08.04

(21) 申请号 202320851562.1

(22) 申请日 2023.04.17

(73) 专利权人 绵阳市金临机械制造有限公司  
地址 622150 四川省绵阳市梓潼县文昌镇  
青龙村三组

(72) 发明人 付代文 李军 史春香 文敏艳

(74) 专利代理机构 成都市熠图知识产权代理有  
限公司 51290  
专利代理师 邓昉

(51) Int. Cl.

B24B 9/04 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 55/12 (2006.01)

B24B 47/22 (2006.01)

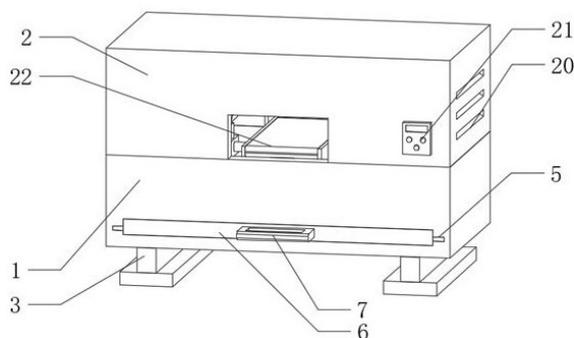
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种便于调节的去毛刺机

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种便于调节的去毛刺机,包括箱体、防护罩和底座,所述防护罩固定安装在箱体顶部,所述底座固定安装在箱体底部,所述底座设置有两组且固定安装在箱体底部左侧和右侧,所述箱体前端开设有活动槽,所述活动槽外侧设置有调节组件,所述活动槽内部活动安装有收纳槽,所述收纳槽正面固定安装有把手。本实用新型通过设置调节槽、活动杆和安装板,通过拉动收纳槽使调节板进行移动,解决了在使用的过程中打磨砂轮在对摩托车轮毂定位片进行打磨时,会使打磨出的碎屑掉落,但是掉落的碎屑为进行收集,导致碎屑散落的到处都是,不便于对箱体内部进行清理,从而降低工作效率的问题。



1. 一种便于调节的去毛刺机,包括箱体(1)、防护罩(2)和底座(3),其特征在于:所述防护罩(2)固定安装在箱体(1)顶部,所述底座(3)固定安装在箱体(1)底部,所述底座(3)设置有两组且固定安装在箱体(1)底部左侧和右侧,所述箱体(1)前端开设有活动槽(4),所述活动槽(4)外侧设置有调节组件(5),所述活动槽(4)内部活动安装有收纳槽(6),所述收纳槽(6)正面固定安装有把手(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于调节的去毛刺机,其特征在于:所述调节组件(5)包括调节槽(501)和调节板(502),所述调节槽(501)开设在活动槽(4)左侧和右侧,所述调节板(502)活动安装在调节槽(501)内部,所述调节板(502)内侧与收纳槽(6)外侧固定安装。

3. 根据权利要求1所述的一种便于调节的去毛刺机,其特征在于:所述箱体(1)内部设置有活动杆(8),所述活动杆(8)设置有两组且两端与箱体(1)内壁固定连接,所述活动杆(8)表面活动安装有移动板(9),所述移动板(9)设置有两组,两组所述移动板(9)底部固定安装有螺纹块(10)。

4. 根据权利要求3所述的一种便于调节的去毛刺机,其特征在于:所述箱体(1)内壁前侧与后侧均固定安装有安装板(11),所述安装板(11)左侧和右侧均固定安装有第一电机(12),所述第一电机(12)外侧活动安装有螺纹杆(13),所述螺纹杆(13)表面与螺纹块(10)螺纹连接,所述螺纹杆(13)另一端活动安装有限位块(14),所述限位块(14)外侧与箱体(1)内壁固定连接。

5. 根据权利要求3所述的一种便于调节的去毛刺机,其特征在于:所述移动板(9)顶部固定安装有电动伸缩杆(15),所述电动伸缩杆(15)设置有四组且固定安装在移动板(9)顶部四角,所述电动伸缩杆(15)顶部固定安装有底板(16),所述底板(16)顶部固定安装有第二电机(17),所述第二电机(17)正面活动安装有传动轴(18),所述传动轴(18)另一端固定安装有打磨砂轮(19)。

6. 根据权利要求1所述的一种便于调节的去毛刺机,其特征在于:所述防护罩(2)左侧与右侧均开设有散热口(20),所述防护罩(2)正面固定安装有控制板(21),所述控制板(21)通过导线与第一电机(12)与第二电机(17)电性连接。

7. 根据权利要求4所述的一种便于调节的去毛刺机,其特征在于:所述箱体(1)内部固定安装有传送带(22),所述传送带(22)固定安装在安装板(11)顶部。

## 一种便于调节的去毛刺机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及去毛刺机技术领域,具体为一种便于调节的去毛刺机。

### 背景技术

[0002] 在一些工件加工的过程中,需要对工件进行压铸,而压铸成的工件经常会产生毛边,因此需要使用去毛刺机进行打磨以除掉毛边

[0003] 目前,公开号为CN215092592U的中国实用新型,公开了一种可调节的去毛刺机,包括箱体、传动组件和打磨组件,所述打磨组件靠近传动组件的一侧设置有光电式位移传感器;所述箱体的内部设置有间距调节组件,所述间距调节组件通过伸缩气缸与打磨组件相连接,所述箱体的内部还设置有控制模块。本实用新型,通过光电式位移传感器、间距调节组件和控制装置的配合设置,工作人员可以通过控制装置,根据待加工工件的尺寸以及毛边厚度,对打磨组件的位移量进行设定,间距调节组件和伸缩气缸根据设定好的位移量进行移动,移动至指定位置后,打磨砂轮转动对待加工工件进行去毛刺,提高了去毛刺机的自动化程度,打磨组件的灵活度更高,且间距调节更加精确,有效提高了加工效率。

[0004] 基于上述专利的检索,以及结合现有技术中的设备发现,上述设备在应用时虽然可以解决压铸件的尺寸、毛边的厚度等都不是统一的,因此常常需要人们对打磨砂轮与压铸件毛边之间的距离进行调整,而现有的去毛刺机调整间距的方式大多是手动的,调节精度低,往往不能保证毛边的完全去除,影响产品的加工效率的问题,但是在使用的过程中打磨砂轮在对摩托车轮毂定位片进行打磨时,会使打磨出的碎屑掉落,但是掉落的碎屑为进行收集,导致碎屑散落的到处都是,不便于对箱体内部进行清理,从而降低工作效率。

### 实用新型内容

[0005] 为解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型的目的在于提供一种便于调节的去毛刺机,具备了对箱体内部散落的碎屑进行收集清理的优点,解决了在使用的过程中打磨砂轮在对摩托车轮毂定位片进行打磨时,会使打磨出的碎屑掉落,但是掉落的碎屑为进行收集,导致碎屑散落的到处都是,不便于对箱体内部进行清理,从而降低工作效率的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于调节的去毛刺机,包括箱体、防护罩和底座,所述防护罩固定安装在箱体顶部,所述底座固定安装在箱体底部,所述底座设置有两组且固定安装在箱体底部左侧和右侧,所述箱体前端开设有活动槽,所述活动槽外侧设置有调节组件,所述活动槽内部活动安装有收纳槽,所述收纳槽正面固定安装有把手。

[0007] 作为本实用新型优选的,所述调节组件包括调节槽和调节板,所述调节槽开设在活动槽左侧和右侧,所述调节板活动安装在调节槽内部,所述调节板内侧与收纳槽外侧固定安装。

[0008] 作为本实用新型优选的,所述箱体内部设置有活动杆,所述活动杆设置有两组且

两端与箱体内壁固定连接,所述活动杆表面活动安装有移动板,所述移动板设置有两组,两组所述移动板底部固定安装有螺纹块。

[0009] 作为本实用新型优选的,所述箱体内壁前侧与后侧均固定安装有安装板,所述安装板左侧和右侧均固定安装有第一电机,所述第一电机外侧活动安装有螺纹杆,所述螺纹杆表面与螺纹块螺纹连接,所述螺纹杆另一端活动安装有限位块,所述限位块外侧与箱体内壁固定连接。

[0010] 作为本实用新型优选的,所述移动板顶部固定安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆设置有四组且固定安装在移动板顶部四角,所述电动伸缩杆顶部固定安装有底板,所述底板顶部固定安装有第二电机,所述第二电机正面活动安装有传动轴,所述传动轴另一端固定安装有打磨砂轮。

[0011] 作为本实用新型优选的,所述防护罩左侧与右侧均开设有散热口,所述防护罩正面固定安装有控制板,所述控制板通过导线与第一电机与第二电机电性连接。

[0012] 作为本实用新型优选的,所述箱体内部固定安装有传送带,所述传送带固定安装在安装板顶部。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1、本实用新型通过设置调节槽、活动杆和安装板,通过拉动收纳槽使调节板进行移动,通过调节槽和调节板配合对收纳槽进行移动限位,避免收纳槽在抽拉过程中发生卡顿,通过活动杆使移动板进行移动,通过移动板移动对第二电机进行位置调节,便于对摩托车轮毂定位片进行加工,通过安装对第一电机进行固定,通过第一电机带动螺纹杆转动使螺纹块与移动板进行移动,通过限位块对螺纹杆另一端进行活动连接,解决了在使用的过程中打磨砂轮在对摩托车轮毂定位片进行打磨时,会使打磨出的碎屑掉落,但是掉落的碎屑为进行收集,导致碎屑散落的到处都是,不便于对箱体内部进行清理,从而降低工作效率的问题,具备了对箱体内部散落的碎屑进行收集清理的优点。

[0015] 2、本实用新型通过设置在活动槽外侧的调节组件,通过拉动收纳槽使调节板进行移动,通过调节槽和调节板配合对收纳槽进行移动限位,避免收纳槽在抽拉过程中发生卡顿。

[0016] 3、本实用新型通过设置在箱体内部的活动杆,通过活动杆使移动板进行移动,通过移动板移动对第二电机进行位置调节,便于对摩托车轮毂定位片进行加工。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型调节组件示意图;

[0019] 图3为本实用新型打磨砂轮结构示意图。

[0020] 图中:1、箱体;2、防护罩;3、底座;4、活动槽;5、调节组件;501、调节槽;502、调节板;6、收纳槽;7、把手;8、活动杆;9、移动板;10、螺纹块;11、安装板;12、第一电机;13、螺纹杆;14、限位块;15、电动伸缩杆;16、底板;17、第二电机;18、传动轴;19、打磨砂轮;20、散热口;21、控制板;22、传送带。

## 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] 如图1至图3所示,本实用新型提供一种便于调节的去毛刺机,包括箱体1、防护罩2和底座3,防护罩2固定安装在箱体1顶部,底座3固定安装在箱体1底部,底座3设置有两组且固定安装在箱体1底部左侧和右侧,箱体1前端开设有活动槽4,活动槽4外侧设置有调节组件5,活动槽4内部活动安装有收纳槽6,收纳槽6正面固定安装有把手7。

[0023] 参考图1和图2,调节组件5包括调节槽501和调节板502,调节槽501开设在活动槽4左侧和右侧,调节板502活动安装在调节槽501内部,调节板502内侧与收纳槽6外侧固定安装。

[0024] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置在活动槽4外侧的调节组件5,通过拉动收纳槽6使调节板502进行移动,通过调节槽501和调节板502配合对收纳槽6进行移动限位,避免收纳槽6在抽拉过程中发生卡顿。

[0025] 参考图1和图3,箱体1内部设置有活动杆8,活动杆8设置有两组且两端与箱体1内壁固定连接,活动杆8表面活动安装有移动板9,移动板9设置有两组,两组移动板9底部固定安装有螺纹块10。

[0026] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置在箱体1内部的活动杆8,通过活动杆8使移动板9进行移动,通过移动板9移动对第二电机17进行位置调节,便于对摩托车轮毂定位片进行加工。

[0027] 参考图1和图3,箱体1内壁前侧与后侧均固定安装有安装板11,安装板11左侧和右侧均固定安装有第一电机12,第一电机12外侧活动安装有螺纹杆13,螺纹杆13表面与螺纹块10螺纹连接,螺纹杆13另一端活动安装有限位块14,限位块14外侧与箱体1内壁固定连接。

[0028] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置在箱体1内壁的安装板11,通过安装对第一电机12进行固定,通过第一电机12带动螺纹杆13转动使螺纹块10与移动板9进行移动,通过限位块14对螺纹杆13另一端进行活动连接。

[0029] 参考图1和图3,移动板9顶部固定安装有电动伸缩杆15,电动伸缩杆15设置有四组且固定安装在移动板9顶部四角,电动伸缩杆15顶部固定安装有底板16,底板16顶部固定安装有第二电机17,第二电机17正面活动安装有传动轴18,传动轴18另一端固定安装有打磨砂轮19。

[0030] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置在移动板9顶部的电动伸缩杆15,通过电动伸缩杆15对底板16进行高度调节,通过底板16对第二电机17进行支撑,通过第二电机17带动传动轴18与打磨砂轮19进行转动,使打磨砂轮19对摩托车轮毂定位片进行加工。

[0031] 参考图1,防护罩2左侧与右侧均开设有散热口20,防护罩2正面固定安装有控制板21,控制板21通过导线与第一电机12与第二电机17电性连接。

[0032] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置在防护罩2正面的控制板21,通过

控制板21对第一电机12与第二电机17进行开关控制。

[0033] 参考图1,箱体1内部固定安装有传送带22,传送带22固定安装在安装板11顶部。

[0034] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置在箱体1内部的传送带22,通过传送带22对需要加工的摩托车轮毂定位片进行传送。

[0035] 本实用新型的工作原理及使用流程:在使用时,通过控制板21对第一电机12进行控制,使第一电机12带动螺纹杆13进行转动,螺纹杆13转动的同时带动螺纹块10进行移动,通过螺纹块10移动带动移动板9、第二电机17和打磨砂轮19进行位置调节,随后通过电动伸缩杆15使底板16与第二电机17进行高度调节,随后将需要加工的摩托车轮毂定位片放在传送带22顶部,使传送带22将摩托车轮毂定位片送至打磨砂轮19所在的位置,通过控制板21使第二电机17带动传动轴18与打磨砂轮19进行转动,通过打磨砂轮19对摩托车轮毂定位片进行加工,打磨出的碎屑落入收纳槽6内部,拉动把手7将收纳槽6从活动从内抽出,收纳槽6抽出时通过调节槽501与调节板502配合,避免收纳槽6在抽出时发生卡顿。

[0036] 综上所述:该一种便于调节的去毛刺机,通过设置调节槽501、活动杆8和安装板11,通过拉动收纳槽6使调节板502进行移动,通过调节槽501和调节板502配合对收纳槽6进行移动限位,避免收纳槽6在抽拉过程中发生卡顿,通过活动杆8使移动板9进行移动,通过移动板9移动对第二电机17进行位置调节,便于对摩托车轮毂定位片进行加工,通过安装对第一电机12进行固定,通过第一电机12带动螺纹杆13转动使螺纹块10与移动板9进行移动,通过限位块14对螺纹杆13另一端进行活动连接,解决了在使用的过程中打磨砂轮在对摩托车轮毂定位片进行打磨时,会使打磨出的碎屑掉落,但是掉落的碎屑为进行收集,导致碎屑散落的到处都是,不便于对箱体内部进行清理,从而降低工作效率的问题。

[0037] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0038] 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。

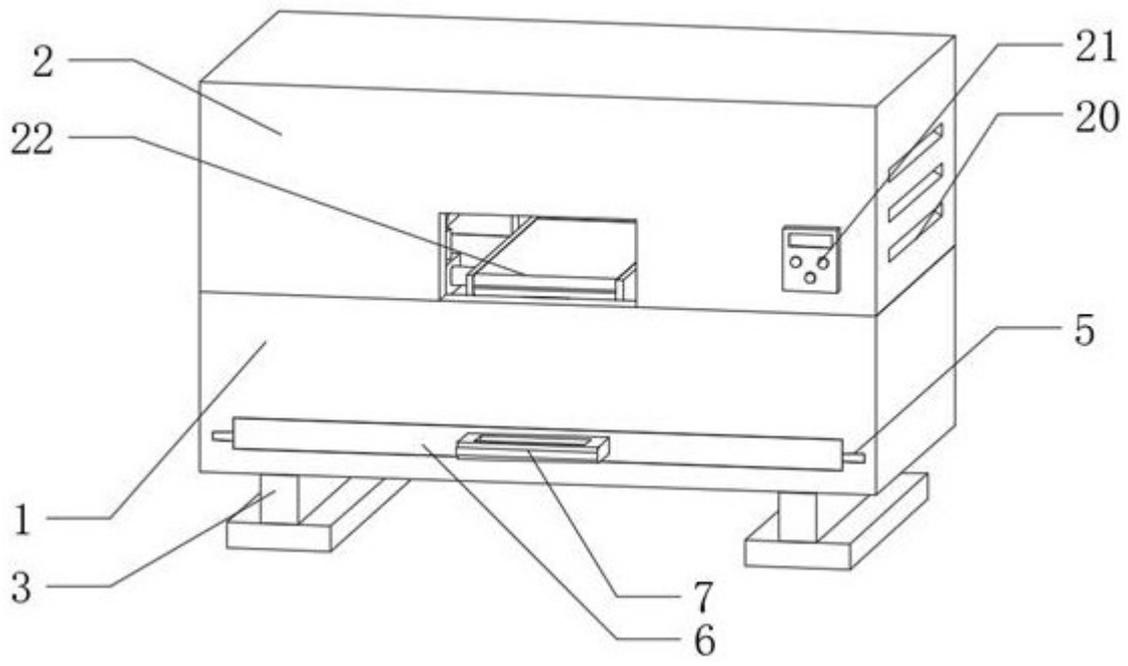


图 1

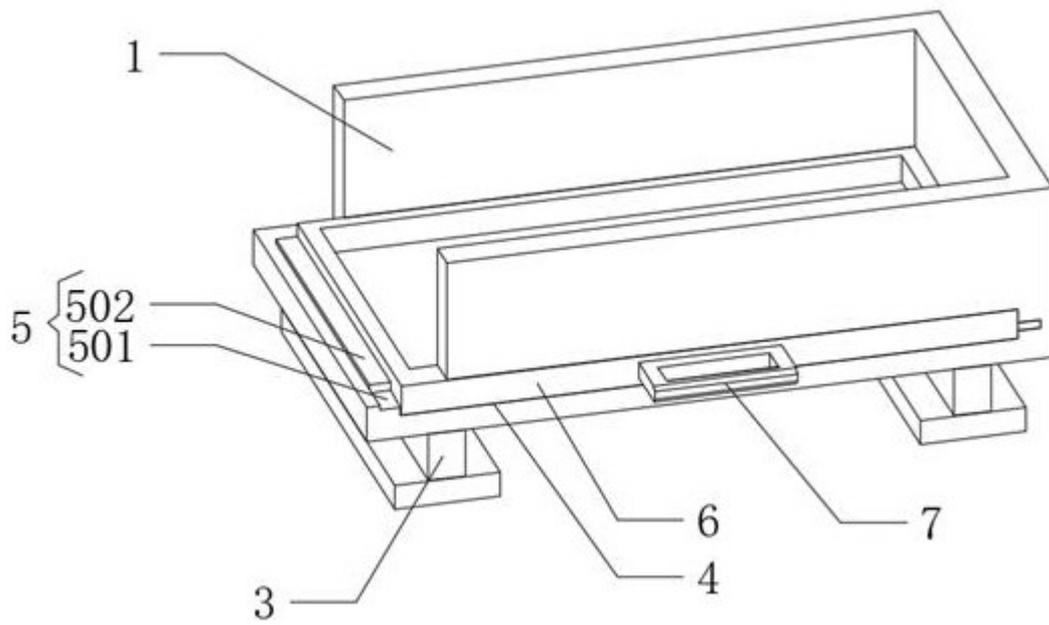


图 2

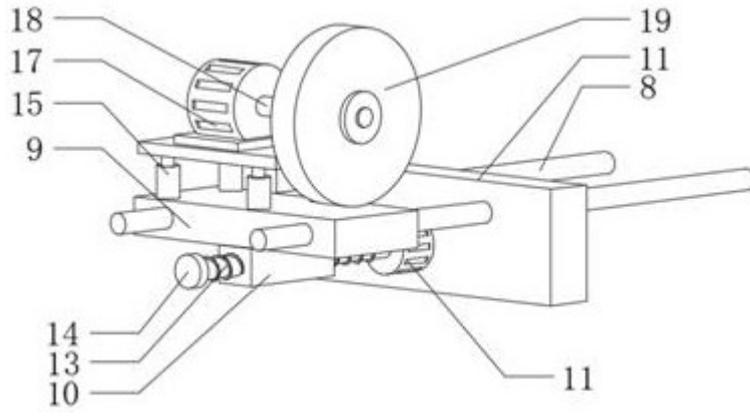


图 3