



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219310233 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 07

(21) 申请号 202223607524.6

(22) 申请日 2022.12.29

(73) 专利权人 湖北欣磊精密工具有限公司

地址 431700 湖北省天门市多祥镇江汉路  
88号

(72) 发明人 朱超 成吉康

(74) 专利代理机构 重庆汇邦万商专利代理事务  
所(特殊普通合伙) 50304

专利代理师 向红波

(51) Int. Cl.

B23D 63/14 (2006.01)

B24B 41/00 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

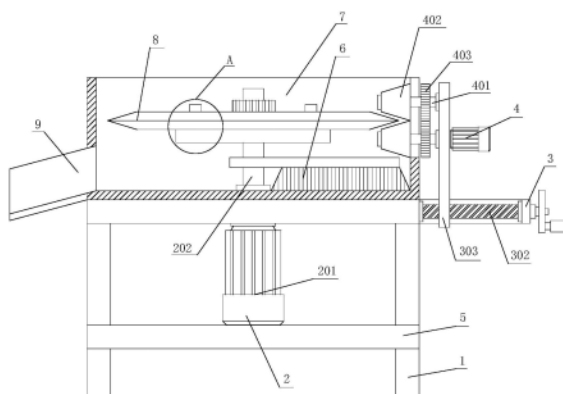
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种锯片开刃装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种锯片开刃装置,涉及锯片开刃技术领域。该锯片开刃装置,包括安装架、转动机构和安装组件,安装架内侧固定安装有支撑板;转动机构设于安装架的顶部,转动机构包括电机和转动杆,安装架的顶部开设有洞口,洞口内转动安装有转动杆,安装架的底部固定安装有电机。该锯片开刃装置,能够通过控制转动摇把,使移动板在螺纹杆的驱动作用以及导向杆的导向作用下移动,使加工轮的外侧与锯片的外侧贴合,对锯片进行开刃,控制加工轮与锯片之间的距离,对加工的程度进行控制,能够通过控制电机的启动,使清理刷转动对收集盒内部收集的废屑进行清理,减少废屑飞出对周围环境的污染,通过出料板对废屑进行收集。



1. 一种锯片开刃装置,其特征在于,包括:

安装架(1),内侧固定安装有支撑板(5);

转动机构(2),设于安装架(1)的顶部,转动机构(2)包括电机(201)和转动杆(202),安装架(1)的顶部开设有洞口,洞口内转动安装有转动杆(202),安装架(1)的底部固定安装有电机(201);

安装组件,包括调节机构(3)和加工机构(4),调节机构(3)设于安装架(1)的外侧且位于转动机构(2)的一侧,加工机构(4)设于安装架(1)的外侧且位于调节机构(3)的上方。

2. 根据权利要求1所述的一种锯片开刃装置,其特征在于:所述转动机构(2)还包括固定板(203)和固定杆(204),电机(201)的输出轴通过联轴器固定安装转动杆(202),转动杆(202)的外壁上固定安装有固定板(203),固定板(203)的顶部固定安装有两组固定杆(204),转动杆(202)的外壁上螺纹安装有旋钮,固定板(203)的顶部设置有锯片(8)。

3. 根据权利要求2所述的一种锯片开刃装置,其特征在于:所述调节机构(3)包括固定架(301)、螺纹杆(302)和移动板(303),安装架(1)的外侧固定安装有固定架(301),固定架(301)和安装架(1)之间转动安装有螺纹杆(302),固定架(301)和安装架(1)之间固定安装有导向杆,固定架(301)和安装架(1)之间设置有移动板(303),移动板(303)的外侧开设有螺纹孔和套孔,移动板(303)通过螺纹孔螺纹安装在螺纹杆(302)的外壁上,移动板(303)的通过套孔套设安装在导向杆的外壁上,固定架(301)的外侧开设有穿孔,螺纹杆(302)穿过穿孔延伸至固定架(301)的外侧并固定安装有摇把。

4. 根据权利要求3所述的一种锯片开刃装置,其特征在于:所述加工机构(4)包括转杆(401)、加工轮(402)、齿轮(403)和第二电机(404),移动板(303)的外壁上开设有两组安装洞口,安装洞口内转动安装有转杆(401),转杆(401)的外壁上固定安装有加工轮(402),转杆(401)的外壁上固定安装有齿轮(403),两组齿轮(403)相啮合,移动板(303)的外侧固定安装有第二电机(404),第二电机(404)的输出轴通过联轴器固定安装一组转杆(401)。

5. 根据权利要求4所述的一种锯片开刃装置,其特征在于:所述安装架(1)的顶部固定安装有收集盒(7),收集盒(7)的外侧开设有开口,加工轮(402)设置在开口内。

6. 根据权利要求5所述的一种锯片开刃装置,其特征在于:所述收集盒(7)的外侧开设有出料口,出料口内固定安装有出料板(9)。

7. 根据权利要求6所述的一种锯片开刃装置,其特征在于:所述转动杆(202)的外壁上固定安装有清理刷(6),清理刷(6)的外侧与收集盒(7)的内侧贴合。

## 一种锯片开刃装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及锯片开刃技术领域,特别涉及一种锯片开刃装置。

### 背景技术

[0002] 公开号为CN216656588U的一种锯片加工用锯片开刃装置,其工作台上设有夹持锯片用的夹持台,夹持台包括夹持台主体、转动连接在夹持台主体上的安装轴、伸缩式托板和压轮机构,安装轴位于夹持台主体上方的部分具有一圆台,圆台上方的安装轴上螺接有紧固套,夹持台主体对应砂轮机构的一侧设有一滑槽,伸缩式托板滑动连接在滑槽内,伸缩式托板的顶面和圆台的顶面相齐平,夹持台主体上还固定有一托板支撑块,压轮机构连接于伸缩式托板的正上方,压轮机构包括固定于顶梁上的电缸、连接杆、旋转连接件、压轮座和转动连接在压轮座上的压轮主体,压轮主体外周固定有一弹性橡胶套,本实用新型可消除或减轻正进行开刃的锯片的振动,以提高开刃的精度。

[0003] 上述装置在对锯片进行加工时,不易对锯片进行不同程度的打磨,由于上述装置在对锯片进行加工时,只能对锯片进行相同程度的加工,难以对其进行不同程度的加工,适用范围小,结构复杂,操作繁琐,实用性差;不易对加工产生的灰尘进行清理,易导致加工产生废屑飞出,难以对其进行收集,增加劳动负担,降低工作效率,易对周围环境造成污染,不利于推广和使用。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于,提供一种锯片开刃装置,能够解决不易对锯片进行不同程度的打磨、不易对加工产生的灰尘进行清理的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种锯片开刃装置,包括:

[0006] 安装架,内侧固定安装有支撑板;

[0007] 转动机构,设于安装架的顶部,转动机构包括电机和转动杆,安装架的顶部开设有洞口,洞口内转动安装有转动杆,安装架的底部固定安装有电机;

[0008] 安装组件,包括调节机构和加工机构,调节机构设于安装架的外侧且位于转动机构的一侧,加工机构设于安装架的外侧且位于调节机构的上方。

[0009] 优选的,所述转动机构还包括固定板和固定杆,电机的输出轴通过联轴器固定安装转动杆,转动杆的外壁上固定安装有固定板,固定板的顶部固定安装有两组固定杆,转动杆的外壁上螺纹安装有旋钮,固定板的顶部设置有锯片,方便对锯片进行不同程度的加工,适用范围广。

[0010] 优选的,所述调节机构包括固定架、螺纹杆和移动板,安装架的外侧固定安装有固定架,固定架和安装架之间转动安装有螺纹杆,固定架和安装架之间固定安装有导向杆,固定架和安装架之间设置有移动板,移动板的外侧开设有螺纹孔和套孔,移动板通过螺纹孔螺纹安装在螺纹杆的外壁上,移动板的通过套孔套设安装在导向杆的外壁上,固定架的外侧开设有穿孔,螺纹杆穿过穿孔延伸至固定架的外侧并固定安装有摇把,能够通过控制转动

摇把,使移动板在螺纹杆的驱动作用以及导向杆的导向作用下移动,使加工轮的外侧与锯片的外侧贴合,对锯片进行开刃,控制加工轮与锯片之间的距离,对加工的程度进行控制。

[0011] 优选的,所述加工机构包括转杆、加工轮、齿轮和第二电机,移动板的外壁上开设有安装洞口,安装洞口内转动安装有转杆,转杆的外壁上固定安装有加工轮,转杆的外壁上固定安装有齿轮,两组齿轮相啮合,移动板的外侧固定安装有第二电机,第二电机的输出轴通过联轴器固定安装一组转杆,降低劳动负担,提高工作效率。

[0012] 优选的,所述安装架的顶部固定安装有收集盒,收集盒的外侧开设有开口,加工轮设置在开口内,能够通过控制电机的启动,使清理刷转动对收集盒内部收集的废屑进行清理,减少废屑飞出对周围环境的污染,通过出料板对废屑进行收集。

[0013] 优选的,所述收集盒的外侧开设有出料口,出料口内固定安装有出料板,结构复杂,操作繁琐。

[0014] 优选的,所述转动杆的外壁上固定安装有清理刷,清理刷的外侧与收集盒的内侧贴合,实用性强,有利于推广和使用。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] (1)、该锯片开刃装置,通过固定架、螺纹杆和移动板的配合使用,能够通过控制转动摇把,使移动板在螺纹杆的驱动作用以及导向杆的导向作用下移动,使加工轮的外侧与锯片的外侧贴合,对锯片进行开刃,控制加工轮与锯片之间的距离,对加工的程度进行控制,方便对锯片进行不同程度的加工,适用范围广,实用性强。

[0017] (2)、该锯片开刃装置,通过支撑板、清理刷、收集盒、锯片和出料板的配合使用,能够通过控制电机的启动,使清理刷转动对收集盒内部收集的废屑进行清理,减少废屑飞出对周围环境的污染,降低劳动负担,提高工作效率,通过出料板对废屑进行收集,结构复杂,操作繁琐,有利于推广和使用。

## 附图说明

[0018] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明:

[0019] 图1为本实用新型的剖视图;

[0020] 图2为本实用新型中加工轮的正视图;

[0021] 图3为本实用新型的A部放大图。

[0022] 附图标记:1、安装架;2、转动机构;201、电机;202、转动杆;203、固定板;204、固定杆;3、调节机构;301、固定架;302、螺纹杆;303、移动板;4、加工机构;401、转杆;402、加工轮;403、齿轮;404、第二电机;5、支撑板;6、清理刷;7、收集盒;8、锯片;9、出料板。

## 具体实施方式

[0023] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种锯片开刃装置,包括安装架1、转动机构2和安装组件,安装架1内侧固定安装有支撑板5;转动机构2设于安装架1的顶部,转动机构2包括电机201和转动杆202,安装架1的顶部开设有洞口,洞口内转动安装有转动杆202,安装架1的底部固定安装有电机201;安装组件包括调节机构3和加工机构4,调节机构3设于安装架1的外侧且位于转动机构2的一侧,加工机构4设于安装架1的外侧且位于调节机构3的上方,收集盒7的外侧开设有出料口,出料口内固定安装有出料板9,结构复杂,操

作繁琐。

[0024] 进一步的,转动机构2还包括固定板203和固定杆204,电机201的输出轴通过联轴器固定安装转动杆202,转动杆202的外壁上固定安装有固定板203,固定板203的顶部固定安装有两组固定杆204,转动杆202的外壁上螺纹安装有旋钮,固定板203的顶部设置有锯片8,方便对锯片8进行不同程度的加工,适用范围广,转动杆202的外壁上固定安装有清理刷6,清理刷6的外侧与收集盒7的内侧贴合,实用性强,有利于推广和使用。

[0025] 调节机构3包括固定架301、螺纹杆302和移动板303,安装架1的外侧固定安装有固定架301,固定架301和安装架1之间转动安装有螺纹杆302,固定架301和安装架1之间固定安装有导向杆,固定架301和安装架1之间设置有移动板303,移动板303的外侧开设有螺纹孔和套孔移动板303通过螺纹孔螺纹安装在螺纹杆302的外壁上,移动板303的通过套孔套设安装在导向杆的外壁上,固定架301的外侧开设有穿孔,螺纹杆302穿过穿孔延伸至固定架301的外侧并固定安装有摇把,能够通过控制转动摇把,使移动板303在螺纹杆302的驱动作用以及导向杆的导向作用下移动,使加工轮402的外侧与锯片8的外侧贴合,对锯片8进行开刃,控制加工轮402与锯片8之间的距离,对加工的程度进行控制。

[0026] 进一步的,加工机构4包括转杆401、加工轮402、齿轮403和第二电机404,移动板303的外壁上开设有两组安装洞口,安装洞口内转动安装有转杆401,转杆401的外壁上固定安装有加工轮402,转杆401的外壁上固定安装有齿轮403,两组齿轮403相啮合,移动板303的外侧固定安装有第二电机404,第二电机404的输出轴通过联轴器固定安装一组转杆401,降低劳动负担,提高工作效率,安装架1的顶部固定安装有收集盒7,收集盒7的外侧开设有开口,加工轮402设置在开口内,能够通过控制电机201的启动,使清理刷6转动对收集盒7内部收集的废屑进行清理,减少废屑飞出对周围环境的污染,通过出料板9对废屑进行收集。

[0027] 工作原理:在固定板203上放置锯片8,使锯片8套设在固定杆204的外壁上,在转动杆202的外壁上螺纹安装旋钮,对锯片8进行固定,控制电机201的启动,带动转动杆202转动,使锯片8转动,控制第二电机404的启动,带动一组转杆401转动,使两组齿轮403啮合传动作用,带动两组加工轮402转动,转动摇把,使移动板303在螺纹杆302的驱动作用以及导向杆的导向作用下,带动移动板303移动,使加工轮402的外侧与锯片8的外侧贴合,对锯片8进行加工,废屑落入收集盒7内收集,转动杆202转动带动清理刷6转动对废屑进行清理,通过出料板9对废屑进行出料。

[0028] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

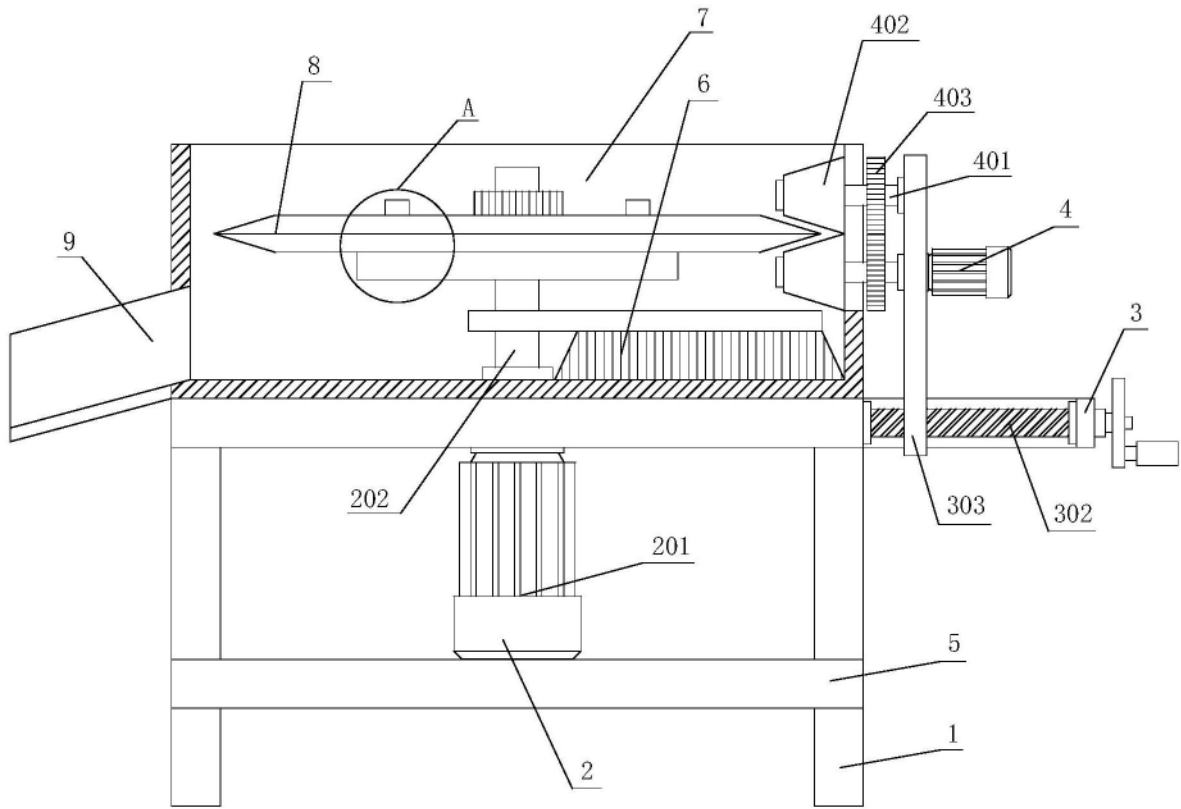


图1

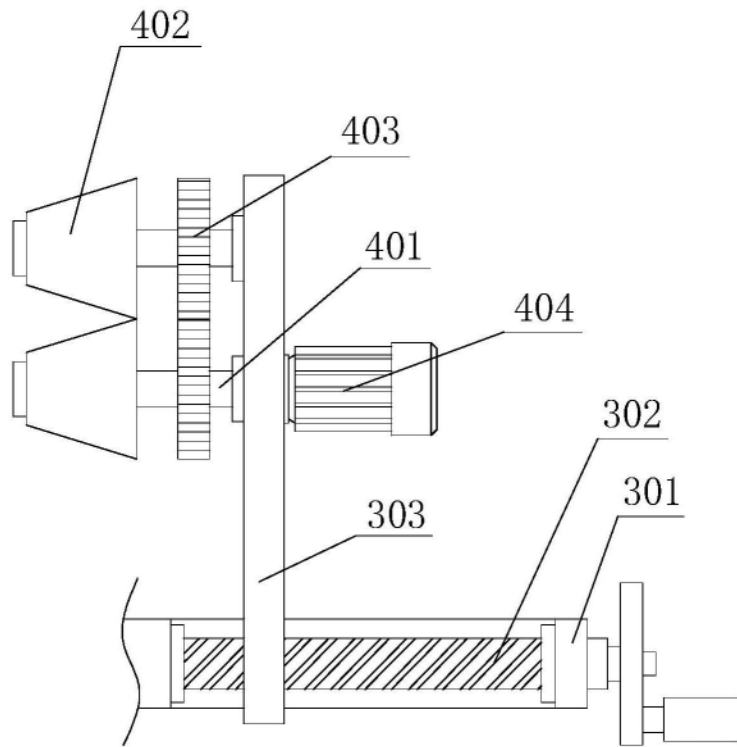


图2

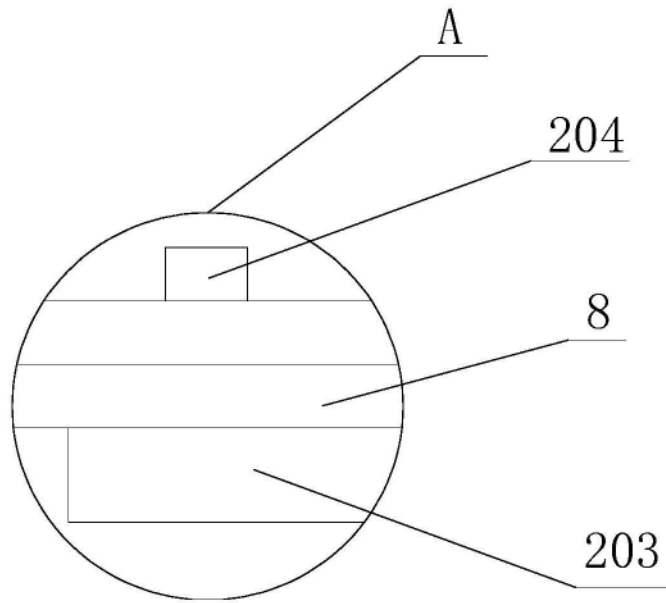


图3