



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112247256 A

(43) 申请公布日 2021. 01. 22

(21) 申请号 202010873063.3

(22) 申请日 2020.08.26

(71) 申请人 深圳市泰宇铝业有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区坪地街道中心社区教育北路11号

(72) 发明人 庞宝林 庞宝玲 庞衍林

(51) Int. Cl.

B23D 45/06 (2006.01)

B23D 47/00 (2006.01)

B23D 59/00 (2006.01)

B23D 63/14 (2006.01)

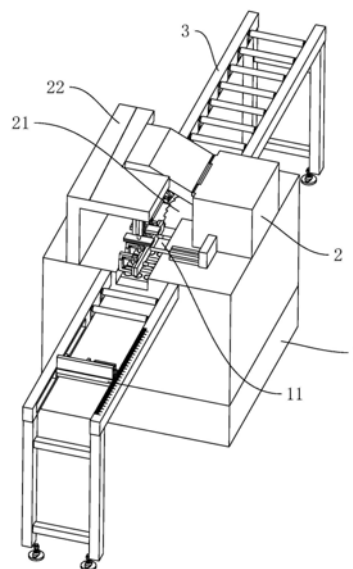
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

### (54) 发明名称

一种铝型材加工系统

### (57) 摘要

本申请涉及一种铝型材加工系统,属于铝材加工设备技术领域,其包括:设置在工作环境中的机座;安装在所述机座上的切割机体,以及设置在所述切割机体的入料口、出料口的两侧部位的机架,其中,所述切割机体的顶部工作面贯穿伸出有锯片,在所述切割机体的顶部承载面上、且位于所述锯片一侧安装有支撑台,所述支撑台靠近所述锯片的一侧安装有用于对锯片进行打磨的打磨组件。为了提高铝材断面的质量,本申请提供一种铝型材加工系统,能够对切割锯片进行非拆卸式打磨,提高锯片的锋利程度,从而有效提高铝材断面的质量。



1. 一种铝型材加工系统,包括:

设置在工作环境中的机座(1);

安装在所述机座(1)上的切割机体(2);

以及设置在所述切割机体(2)的入料口、出料口的两侧部位的机架(3),

其中,所述切割机体(2)的顶部工作面贯穿伸出有锯片(21),

其特征在于,在所述切割机体(2)的顶部承载面上、且位于所述锯片(21)一侧安装有支撑台(22),所述支撑台(22)靠近所述锯片(21)的一侧安装有用于对锯片(21)进行打磨的打磨组件。

2. 根据权利要求1所述的一种铝型材加工系统,其特征在于,所述打磨组件包括:相对称活动安装在所述支撑台(22)靠近所述锯片(21)一侧的磨石(41);以及设置所述支撑台(22)上、用于驱动所述磨石(41)对所述锯片(21)进行打磨的驱动部件,其中,所述支撑台(22)上安装有对锯片(21)进行湿润的喷雾器(42)。

3. 根据权利要求2所述的一种铝型材加工系统,其特征在于,所述驱动部件包括:水平开设在所述支撑台(22)靠近所述锯片(21)一侧的横槽(431);两滑移连接在所述横槽(431)中的移动块(432);以及设置在所述横槽(431)中、用于驱动两所述移动块(432)作相对运动的驱动部,其中,所述磨石(41)活动设置在所述移动块(432)的端部。

4. 根据权利要求3所述的一种铝型材加工系统,其特征在于,所述驱动部包括:安装在所述横槽(431)中的第一电机(433);以及一端装配在所述第一电机(433)输出端部位处、另一端转动连接在所述横槽(431)内壁位置处的螺纹杆(434),其中,所述螺纹杆(434)杆体上对称开设有相反的螺纹,两所述移动块(432)分别螺纹连接在所述螺纹杆(434)的相反螺纹部位上。

5. 根据权利要求3所述的一种铝型材加工系统,其特征在于,两所述移动块(432)远离所述横槽(431)的一端面位置处水平设置有限位杆(441),所述限位杆(441)的延伸方向与所述横槽(431)的延伸方向相垂直,所述限位杆(441)的杆体端部位置处固定有支撑杆(442),所述支撑杆(442)非与所述限位杆(441)相连接的一端固定在所述移动块(432)的块体上,所述限位杆(441)与所述支撑杆(442)以及所述移动块(432)之间形成三角形结构,另外,所述移动块(432)的顶部面上安装有第一气缸(443),所述第一气缸(443)的输出端部安装有位移块(444),所述位移块(444)的块体与所述限位杆(441)相穿插滑移连接,两所述位移块(444)的相对面均安装有夹块(445),其中,在所述夹块(445)的相对面均可拆卸式安装有安装框(446),所述磨石(41)安装在所述安装框(446)内,所述喷雾器(42)安装在所述位移块(444)的块体上。

6. 根据权利要求5所述的一种铝型材加工系统,其特征在于,所述夹块(445)与所述位移块(444)相铰接设置,所述夹块(445)靠近所述位移块(444)的一侧面开设有调节槽,所述调节槽为弧面槽,所述调节槽内滑移连接有调节球块,其中,所述位移块(444)的块体上水平贯穿所述位移块(444)有调节螺杆(449),所述调节螺杆(449)的延伸方向与所述横槽(431)的延伸方向相一致,所述调节螺杆(449)的尾端部与所述调节球块相装配设置,所述调节螺杆(449)的头端部开设有十字纹路。

7. 根据权利要求2所述的一种铝型材加工系统,其特征在于,在所述支撑台(22)靠近所述锯片(21)的一侧铰接设置有转板(51),所述转板(51)远离所述支撑台(22)的一端位置处

设置有磨盘刷(52),所述磨盘刷(52)刷面与所述锯片(21)相抵接设置,所述转板(51)背离所述磨盘刷(52)的一侧面设置有承载台(53),所述承载台(53)的顶部面上安装有第二电机(54),所述第二电机(54)的输出端贯穿所述转板(51)与所述磨盘刷(52)相装配设置,其中,所述转板(51)通过设置有摆动部而能够作摆动位移。

8.根据权利要求7所述的一种铝型材加工系统,其特征在于,所述转板(51)为两块,两所述转板(51)相对设置,所述支撑台(22)顶部位置处安装有安装架(551),所述安装架(551)靠近所述锯片(21)的一侧开设有水平槽(552),在所述水平槽(552)内对称滑移连接有两水平块(553),两所述转板(51)分别铰接在两所述水平块(553)远离所述水平槽(552)的一侧块体上,所述水平槽(552)内设置有用以驱动两所述水平块(553)作相对运动的动力部。

9.根据权利要求8所述的一种铝型材加工系统,其特征在于,所述动力部包括:安装在所述水平槽(552)中的第三电机(554);以及一端装配在所述第三电机(554)输出端部位处、另一端转动连接在所述水平槽(552)内壁位置处的螺杆(555),其中,所述螺杆(555)杆体上对称开设有相反的螺纹,两所述水平块(553)分别螺纹连接在所述螺杆(555)的相反螺纹部位上。

10.根据权利要求8所述的一种铝型材加工系统,其特征在于,所述摆动部包括:安装在所述支撑台(22)内壁位置处的铰接座(561);铰接在所述铰接座(561)上的第二气缸(562);安装在所述第二气缸(562)输出端上的连接座(563);固定在所述连接座(563)两侧壁位置处的套管(564);固定在两所述转板(51)相对板体上的芯条(565);以及一端与所述芯条(565)端部相固定、另一端与所述套管(564)内壁相固定的连接弹簧,其中,所述芯条(565)与所述套管(564)均为柱体结构,所述芯条(565)与所述套管(564)相穿插连接。

## 一种铝型材加工系统

### 技术领域

[0001] 本申请涉及铝材加工设备的领域,尤其是涉及一种铝型材加工系统。

### 背景技术

[0002] 在很多的铝材生产企业、铝材加工企业,对于铝材进行加工免不了需要使用铝材切割机,很早以前也包括如今手动铝材切割机的使用依旧十分的广泛,由于操作比较简单,仅仅需要人工压下机头就能够使用来切断铝材材料,市场五金工具店都有出售,但是,该类切割设备的对于人工的工作负担较大,同时也很考究工作人员的经验,不同的工作人员往往会造成切割质量不一致的问题,后来市场逐渐出现半自动铝材切割机。

[0003] 半自动铝材切割机,是一种专用于铝材切割加工下料的机械工具。铝材切割机的刀具一般是圆形锯片,在启动后,锯片的主轴转速2000-5000转,高速的转动使得圆形锯片能够快速地对铝材进行切割,其中,铝材切割机作用对象是切割铝棒、铝板、铝管、铝异型材,基本上能够适配多种形态的铝材切割功能。半自动铝材切割机一般包括有气、油转换型和油压型,都是专业的铝材切割机厂家生产,这两种机型工作性能有所不同,气、油转换型的切割机其切割断面精度高、切割材料尺寸小,而油压型的切割机其切割断面精度较差,切割材料尺寸大,半自动铝材切割机只需人工给机器一个信号,机器会自动完成切割的动作,而给信号的装置一般采用按钮式、气动脚踏式或者电动脚踏式。

[0004] 但是,在很多时候,切割锯片的刀口锋利程度与铝材切割出来的断面有着密切相关的联系,因此在锯片刀口磨蚀到一定程度后,需要对锯片进行拆卸更换,否则用磨蚀的锯片对铝材进行切割会使得铝材的断面粗糙程度大增,而安装在切割机输出端的锯片需要进行拆卸的时候又常常十分麻烦。

### 发明内容

[0005] 为了提高铝材断面的质量,本申请提供一种铝型材加工系统,能够对切割锯片进行非拆卸式打磨,提高锯片的锋利程度,从而有效提高铝材断面的质量。

[0006] 本申请提供一种铝型材加工系统,采用如下的技术方案:

一种铝型材加工系统,包括:设置在工作环境中的机座;安装在所述机座上的切割机体,以及设置在所述切割机体的入料口、出料口的两侧部位的机架,其中,所述切割机体的顶部工作面贯穿伸出有锯片,在所述切割机体的顶部承载面上、且位于所述锯片一侧安装有支撑台,所述支撑台靠近所述锯片的一侧安装有用于对锯片进行打磨的打磨组件。

[0007] 通过采用上述技术方案,通过设置的锯片对铝材进行切割,能够有效地对铝材进行分割操作,通过设置的打磨组件,能够较好地对锯片进行打磨,能够在锯片非拆卸的过程进行打磨,提高锯片的锐利、锋利程度,从而使得锯片可以较为顺畅地进行切割,得到较为光滑的、较为平整的铝材材料,能够稳定且有效地提高铝材的切割质量,由于原本锯片钝化后,往往需要拆卸或者更换,因而打磨组件的设置也能够提高锯片的使用寿命,并且能够减少工作人员的工作负担。

[0008] 优选的,所述打磨组件包括:相对称活动安装在所述支撑台靠近所述锯片一侧的磨石;以及设置所述支撑台上、用于驱动所述磨石对所述锯片进行打磨的驱动部件,其中,所述支撑台上安装有对锯片进行湿润的喷雾器。

[0009] 通过采用上述技术方案,通过设置的驱动部件带动磨石靠近并抵接锯片,启动切割机体带动锯片转动,抵接的磨石可以有效地对锯片进行打磨,从而提升锯片的锐利、锋利程度,而通过设的喷雾器,能够使得磨石在对锯片进行打磨的时候可以使得锯片更为光滑,另一方面也能够使得提高磨石的打磨效率,有效地对锯片进行顺畅的打磨。

[0010] 优选的,所述驱动部件包括:水平开设在所述支撑台靠近所述锯片一侧的横槽;两滑移连接在所述横槽中的移动块;以及设置在所述横槽中、用于驱动两所述移动块作相对运动的驱动部,其中,所述磨石活动设置在所述移动块的端部。

[0011] 通过采用上述技术方案,通过驱动部件中设置的驱动部作为动力源进行带动,使得移动块能够沿着横槽的延伸方向进行位移,使得安装在移动块上的磨石可以更好地靠近并且抵接到锯片,从而对转动的锯片进行打磨操作,从而提升锯片的锐利、锋利程度,对铝材进行光滑平整良好的切割。

[0012] 优选的,所述驱动部包括:安装在所述横槽中的第一电机;以及一端装配在所述第一电机输出端部位处、另一端转动连接在所述横槽内壁位置处的螺纹杆,其中,所述螺纹杆杆体上对称开设有相反的螺纹,两所述移动块分别螺纹连接在所述螺纹杆的相反螺纹部位上。

[0013] 通过采用上述技术方案,通过驱动部设置第一电机转动带动螺杆杆进行转动,螺纹杆与移动块相螺纹连接设置,同时,移动块有两个,两个移动块分别处于螺纹杆的相反螺纹部上,从而在螺纹杆的螺纹带动下,移动块能够良好地沿着横槽进行位移,两移动块的位移则能够使得安装在两移动块上的磨石可以相互靠近、更好地靠近并且抵接到锯片,从而对转动的锯片进行打磨操作,从而提升锯片的锐利、锋利程度,对铝材进行光滑平整良好的切割。

[0014] 优选的,两所述移动块远离所述横槽的一端面位置处水平设置有限位杆,所述限位杆的延伸方向与所述横槽的延伸方向相垂直,所述限位杆的杆体端部位置处固定有支撑杆,所述支撑杆非与所述限位杆相连接的一端固定在所述移动块的块体上,所述限位杆与所述支撑杆以及所述移动块之间形成三角形结构,另外,所述移动块的顶部面上安装有第一气缸,所述第一气缸的输出端部安装有位移块,所述位移块的块体与所述限位杆相穿插滑移连接,两所述位移块的相对面均安装有夹块,其中,在所述夹块的相对面均可拆卸式安装有安装框,所述磨石安装在所述安装框内,所述喷雾器安装在所述位移块的块体上。

[0015] 通过采用上述技术方案,通过限位杆的连接,使得第一气缸输出端安装有的位移块能够沿着限位杆进行位移,磨石通过安装框安装在位移块处,使得位移块能够作远离支撑台或者靠近支撑台的动作,使得磨石可以根据锯片的尺寸或者所处位置进行适配,对锯片可以进行良好的打磨,从而提升锯片的锐利、锋利程度,对铝材进行光滑平整良好的切割。

[0016] 优选的,所述夹块与所述位移块相铰接设置,所述夹块靠近所述位移块的一侧面开设有调节槽,所述调节槽为弧面槽,所述调节槽内滑移连接有调节球块,其中,所述位移块的块体上水平贯穿所述位移块有调节螺杆,所述调节螺杆的延伸方向与所述横槽的延伸

方向相一致,所述调节螺杆的尾端部与所述调节球块相装配设置,所述调节螺杆的头端部开设有十字纹路。

[0017] 通过采用上述技术方案,通过夹块与位移块的相铰接设置,使得夹块能够根据锯片的需要的角度进行调节,从而使得安装在夹块上的安装框及磨石同样可以根据锯片的需要的角度进行调节,使得磨石可以良好地根据锯片的厚度尺寸进行打磨,从而提升锯片的锐利、锋利程度,对铝材进行光滑平整良好的切割。

[0018] 优选的,在所述支撑台靠近所述锯片的一侧铰接设置有转板,所述转板远离所述支撑台的一端位置处设置有磨盘刷,所述磨盘刷刷面与所述锯片相抵接设置,所述转板背离所述磨盘刷的一侧面设置有承载台,所述承载台的顶部面上安装有第二电机,所述第二电机的输出端贯穿所述转板与所述磨盘刷相装配设置,其中,所述转板通过设置有摆动部而能够作摆动位移。

[0019] 通过采用上述技术方案,通过设置的转板,转板上安装有第二电机以及磨盘刷,能够使得对锯片进行更进一步的打磨,并对锯片的外壁进行良好的抛光,从而提升锯片的锐利、锋利程度,使得锯片可以对铝材进行光滑平整良好的切割。

[0020] 优选的,所述转板为两块,两所述转板相对设置,所述支撑台顶部位置处安装有安装架,所述安装架靠近所述锯片的一侧开设有水平槽,在所述水平槽内对称滑移连接有两水平块,两所述转板分别铰接在两所述水平块远离所述水平槽的一侧块体上,所述水平槽内设置有用以驱动两所述水平块作相对运动的动力部。

[0021] 通过采用上述技术方案,通过动力部的驱动带动两磨盘刷作相互靠近或者相互远离的运动,从而使得磨盘刷可以在需要的时候靠近锯片对锯片进行良好的打磨,在不需要的时候可以远离锯片,减少对锯片的工作干扰,有效地根据需求进行操作,提高了锯片的锐利、锋利程度,使得锯片可以对铝材进行光滑平整良好的切割。

[0022] 优选的,所述动力部包括:安装在所述水平槽中的第三电机;以及一端装配在所述第三电机输出端部位处、另一端转动连接在所述水平槽内壁位置处的螺杆,其中,所述螺杆杆体上对称开设有相反的螺纹,两所述水平块分别螺纹连接在所述螺杆的相反螺纹部位上。

[0023] 通过采用上述技术方案,通过第三电机的驱动,带动螺杆进行转动,螺杆的转动能够带动两水平块作相互靠近或者相互远离的运动,从而使得安装在水平块上的转板以及磨盘刷能够作相互靠近或者相互远离的运动,使得磨盘刷可以在需要的时候靠近锯片对锯片进行良好的打磨,提高了锯片的锐利、锋利程度,使得锯片可以对铝材进行光滑平整良好的切割。

[0024] 优选的,所述摆动部包括:安装在所述支撑台内壁位置处的铰接座;铰接在所述铰接座上的第二气缸;安装在所述第二气缸输出端上的连接座;固定在所述连接座两侧壁位置处的套管;固定在两所述转板相对板体上的芯条;以及一端与所述芯条端部相固定、另一端与所述套管内壁相固定的连接弹簧,其中,所述芯条与所述套管均为柱体结构,所述芯条与所述套管相穿插连接。

[0025] 通过采用上述技术方案,通过摆动部中的第二气缸驱动连接座动作,由于连接座与第二气缸相铰接,第二气缸与铰接座相铰接,使得第二气缸能够较好地驱动转板进行摆动,使得安装在转板上的磨盘刷可以根据锯片的尺寸进行位置的调节,有效地使得锯片得

到良好的打磨,提高了锯片的锐利、锋利程度,使得锯片可以对铝材进行光滑平整良好的切割。

[0026] 综上所述,本申请包括以下至少一种有益技术效果:

本申请能够通过设置的锯片对铝材进行切割,能够有效地对铝材进行分割操作,通过设置的打磨组件,能够较好地对接片进行打磨,能够在锯片非拆卸的过程进行打磨,提高锯片的锐利、锋利程度,从而使得锯片可以较为顺畅地进行切割,得到较为光滑的、较为平整的铝材材料,能够稳定且有效地提高铝材的切割质量,由于原本锯片钝化后,往往需要拆卸或者更换,因而打磨组件的设置也能够提高锯片的使用寿命,并且能够减少工作人员的工作负担。

## 附图说明

[0027] 图1是本申请实施例中的整体结构示意图;

图2是本申请实施例中的整体结构图;

图3是本申请实施例中的机座及其设备拆分结构示意图;

图4是图3中A的放大图;

图5是图4中B的放大图。

[0028] 附图标记说明:1、机座;11、送料槽;2、切割机体;21、锯片;22、支撑台;3、机架;41、磨石;42、喷雾器;431、横槽;432、移动块;433、第一电机;434、螺纹杆;441、限位杆;442、支撑杆;443、第一气缸;444、位移块;445、夹块;446、安装框;449、调节螺杆;51、转板;52、磨盘刷;53、承载台;54、第二电机;551、安装架;552、水平槽;553、水平块;554、第三电机;555、螺杆;561、铰接座;562、第二气缸;563、连接座;564、套管;565、芯条。

## 具体实施方式

[0029] 以下结合附图1-5对本申请作进一步详细说明。

[0030] 本申请实施例公开一种铝型材加工系统。

[0031] 参照图1,一种铝型材加工系统,包括有机座1,机座1设置在工环境中,该机座1的底部四角位置处安装有支撑脚,支撑脚的底部贴设有橡胶层,使得机座1能够稳定设置在工作环境中。

[0032] 同时,参照图1、图2,在机座1的对称两侧位置处设置有机架3,机架3的设置能够方便铝材的放置以及输送,并且,在该机座1的顶部位置处安装有切割机体2,切割机体2的顶部为对铝材进行切割的工作面,在该铝材切割工作面上开设有供铝材置放、并方便定位以及推送的送料槽11,送料槽11的两端接连机座1两侧的机架3。

[0033] 其中,参照图1、图2,在该铝材切割工作面上贯穿伸出有锯片21,锯片21的切割方向与送料槽11的延伸方向相垂直,锯片21与切割机体2之间通过控制器进行电性连接得以控制,锯片21在控制器的控制下可以进行水平方向上的切割,用以对处在送料槽11中的铝材进行切割操作。

[0034] 在本实施例中,参照图2、图3,在该切割机体2的顶部切割工作面上安装有支撑台22,支撑台22位于切割机体2顶部位置的相对面位置处,支撑台22的截面呈倒置的“L”型,且该支撑台22的水平台体端指向锯片21方向,支撑台22的竖直台体底部则与送料槽11相贴设

置。

[0035] 参照图3、图4,支撑台22的水平台体靠近锯片21的一侧开设有水平槽552,水平槽552为横向的水平开设,在该水平槽552内滑移连接有水平块553,水平块553在本实施例中可以为两个,同时,在该水平槽552中安装有第三电机554,第三电机554在本实施例中可以采用伺服电机。

[0036] 其中,参照图3、图4,第三电机554的输出端装配有螺杆555,螺杆555的延伸方向与水平槽552的延伸方向相一致,同时,该螺杆555没有与第三电机554相装配的一端、其与水平槽552的内壁位置相转动连接,更进一步地,该螺杆555的杆体上对称开设有螺纹相反的螺纹纹路,两个水平块553则相对称螺纹连接在该螺杆555的两相反螺纹部位上。

[0037] 当第三电机554启动后,螺杆555被带动转动,而螺杆555的转动则能够带动水平块553进行转动,由于水平块553不仅与螺杆555相螺纹连接,水平块553还与水平槽552相滑移连接,水平槽552对于水平块553具有限位作用,从而在螺杆555的带动下,水平块553可以沿着水平槽552进行滑动,并且,由于螺杆555具备两相反的螺纹部、第三电机554为伺服电机,使得水平块553可以作相互靠近或者相互远离的位移。

[0038] 进一步地,参照图3、图4,在两水平块553远离水平槽552的一侧面位置处均铰接有转板51,转板51可以绕着其铰接点作竖直方向上的摆动,两转板51为相对设置。

[0039] 并且,参照图3、图4,在支撑台22的竖直台体其靠近锯片21的一侧内壁位置处固定有铰接座561,其中,在铰接座561上的铰接有第二气缸562,第二气缸562能够绕着铰接座561、且与转板51相适配地作竖直方向上的摆动。

[0040] 其次,参照图3、图4,在第二气缸562的输出端位置处装配有连接座563,连接座563两侧靠近转板51的侧面固定有套管564,套管564的延伸方向与水平槽552的延伸方向相一致,相对应的,在两转板51靠近套管564的一侧侧壁位置处固定有芯条565,芯条565的延伸方向与套管564的延伸方向相一致。

[0041] 其中,参照图3、图4,该芯条565与套管564均为圆柱结构,且该芯条565与套管564相穿插进行连接,在芯条565的插入端部位处固定有连接弹簧(在图中并未示出),连接弹簧远离芯条565的一端固定在套管564的管体内壁位置处,连接弹簧的延伸方向与芯条565、套管564的延伸方向均相一致,第二气缸562的输出端驱动连接座563进行动作,从而连带驱动转板51进行摆动,能够根据锯片21的不同尺寸进行适配。

[0042] 在本实施例中,参照图3、图4,在两转板51远离支撑台22的一端位置处、且相对面位置处设置有磨盘刷52,磨盘刷52的刷面与锯片21片身相抵接设置,并且,在两转板51远离支撑台22的一端位置处、且相背面位置处安装有承载台53,在承载台53上安装有第二电机54,第二电机54的输出端贯穿过转板51且与磨盘刷52的中心相固定,通过第二电机54的驱动,能够带动磨盘刷52转动,由于磨盘刷52可以采用金属丝作为刷毛,磨盘刷52的转动能够有效地对锯片21进行打磨抛光。

[0043] 另外,参照图4、图5,在本实施例中,在支撑台22靠近锯片21的一侧水平开设有横槽431,横槽431的槽体延伸方向与水平槽552的延伸方向相一致,同样的,在横槽431内滑移连接有移动块432,移动块432在本实施例中具体可以为两个。

[0044] 并且,参照图4、图5,在该横槽431内安装有第一电机433,第一电机433在本实施例中可以采用伺服电机,而且,在第一电机433的输出端上装配有螺纹杆434,螺纹杆434的延

伸方向与横槽431的延伸方向相一致,同时,该螺纹杆434没有与第一电机433相装配的一端则与横槽431的内壁位置相转动连接,更进一步地,该螺纹杆434的杆体上同样对称开设有螺纹相反的螺纹纹路,两个移动块432则相对称螺纹连接在该螺纹杆434的两相反螺纹部位上。

[0045] 参照图4、图5,当第一电机433启动后,螺纹杆434被带动转动,螺纹杆434的转动则能够带动移动块432进行转动,由于移动块432不仅与螺纹杆434相螺纹连接,移动块432还与横槽431相滑动连接,横槽431对于移动块432具有限位作用,从而在螺纹杆434的带动下,移动块432可以沿着横槽431进行滑动,并且,由于螺纹杆434具备两相反的螺纹部、第一电机433为伺服电机,使得移动块432可以作相互靠近或者相互远离的位移。

[0046] 同时,参照图4、图5,两移动块432其远离横槽431的一端面位置处均水平设置有限位杆441,限位杆441的延伸方向与横槽431的延伸方向相垂直,限位杆441杆体远离移动块432的端部位置处固定有支撑杆442,支撑杆442没有与限位杆441相连接的一端固定在移动块432的块体上,使得限位杆441、支撑杆442以及移动块432之间能够形成三角形的支撑结构,提高限位杆441的稳定性。

[0047] 另外,在移动块432的顶部面上安装有第一气缸443,第一气缸443的输出端部安装有位移块444,位移块444的块体与限位杆441相穿插滑动连接,由于移动块432为两个,因而第一气缸443以及位移块444均相对应为两个,两位移块444的相对面均安装有夹块445。

[0048] 其中,参照图4、图5,在夹块445的相对面均通过螺钉旋接安装有安装框446,在安装框446内安装有磨石41,磨石41整体弧形,磨石41的弧面可以与锯片21相抵接设置,同时,在位移块444的块体上安装有喷雾器42,喷雾器42与水源相接设置,且该喷雾器42的输出端指向该锯片21的片身,能够雾化水形成水雾粘附在锯片21的片身上,方便打磨。

[0049] 其次,参照图4、图5,在本实施例中,夹块445与位移块444相铰接设置,夹块445靠近位移块444的一侧面开设有调节槽(在图中并未示出),调节槽为弧面槽,调节槽内还滑动连接有调节球块(在图中并未示出),调节球块在调节槽内部分呈圆球状结构,其中,位移块444的块体上水平贯穿位移块444有调节螺杆449,调节螺杆449的延伸方向与横槽431的延伸方向相一致,调节螺杆449的尾端部与调节球块相装配设置,调节螺杆449的头端部开设有十字纹路。

[0050] 通过调节螺杆449的旋动,能够驱动夹块445进行摆动,从而调节夹块445与位移块444之间的角度,适配地根据锯片21情况将磨石41与锯片21进行抵接,方便打磨。

[0051] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

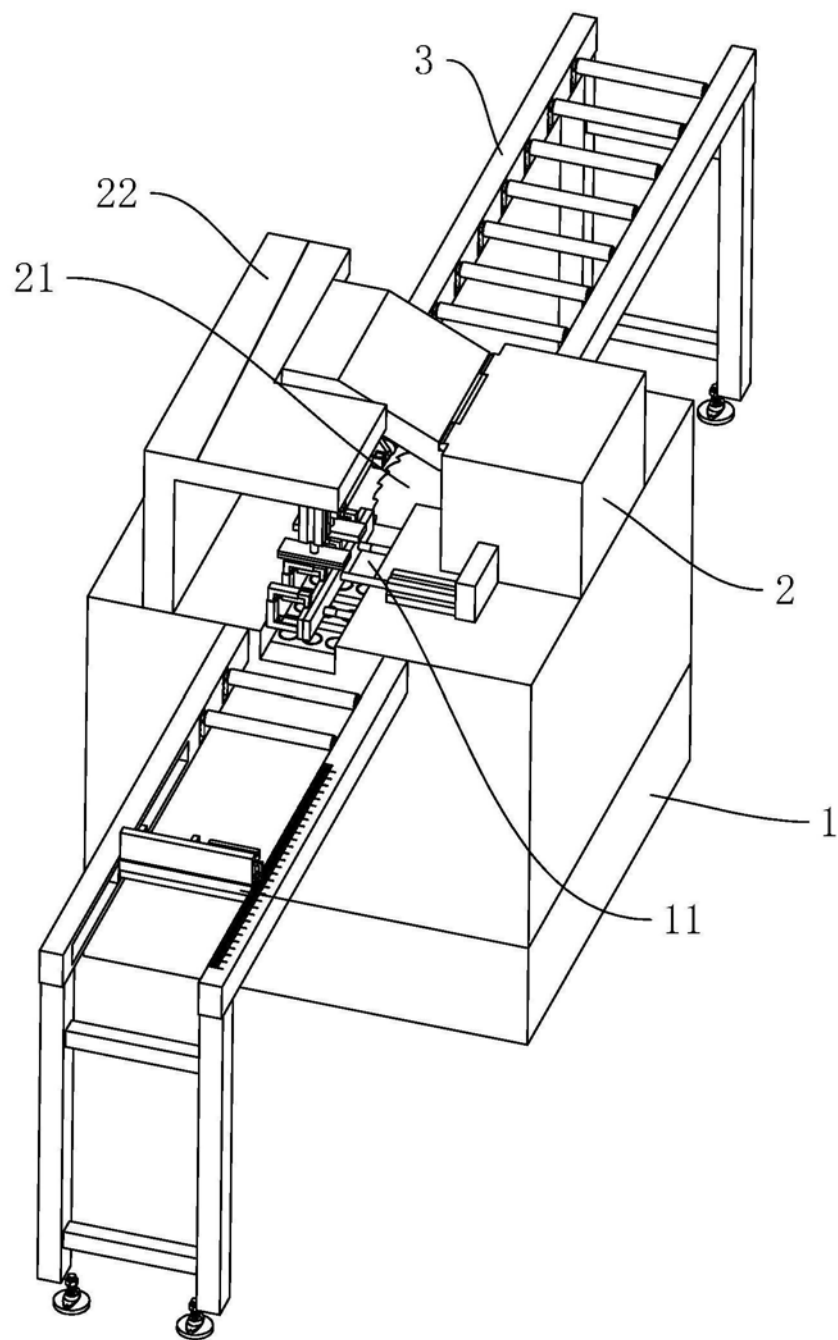


图1

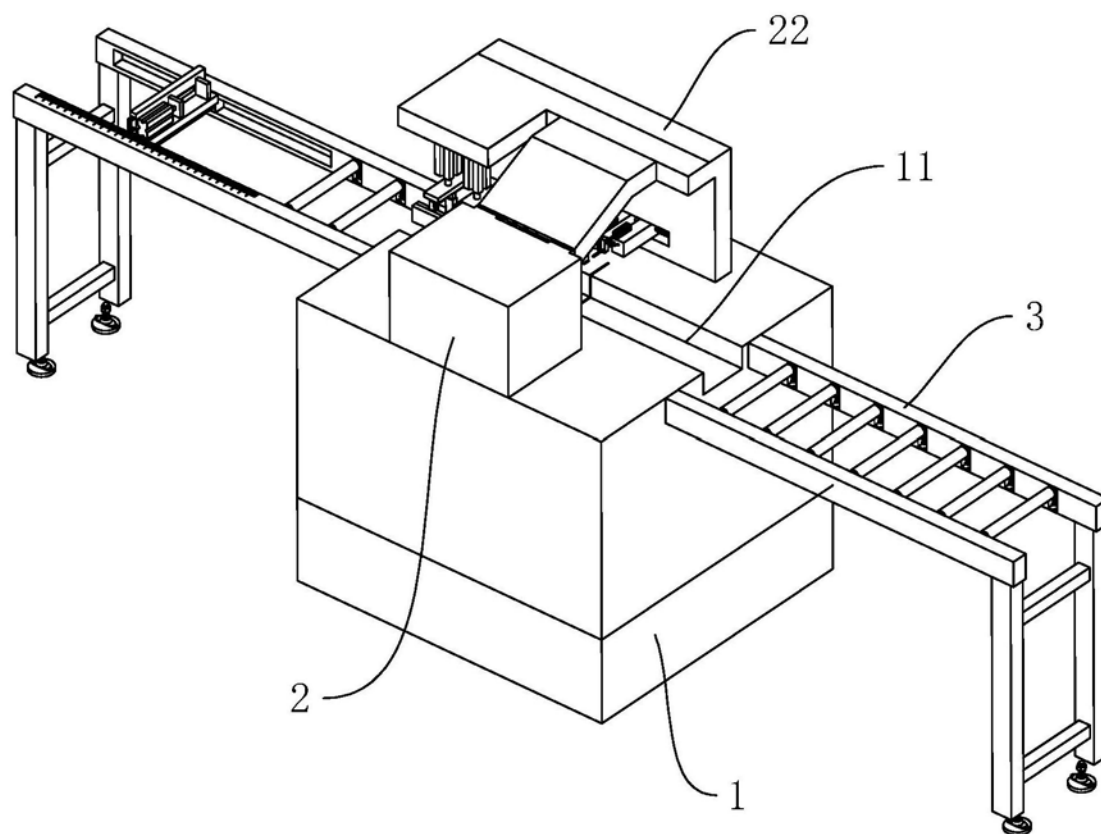


图2

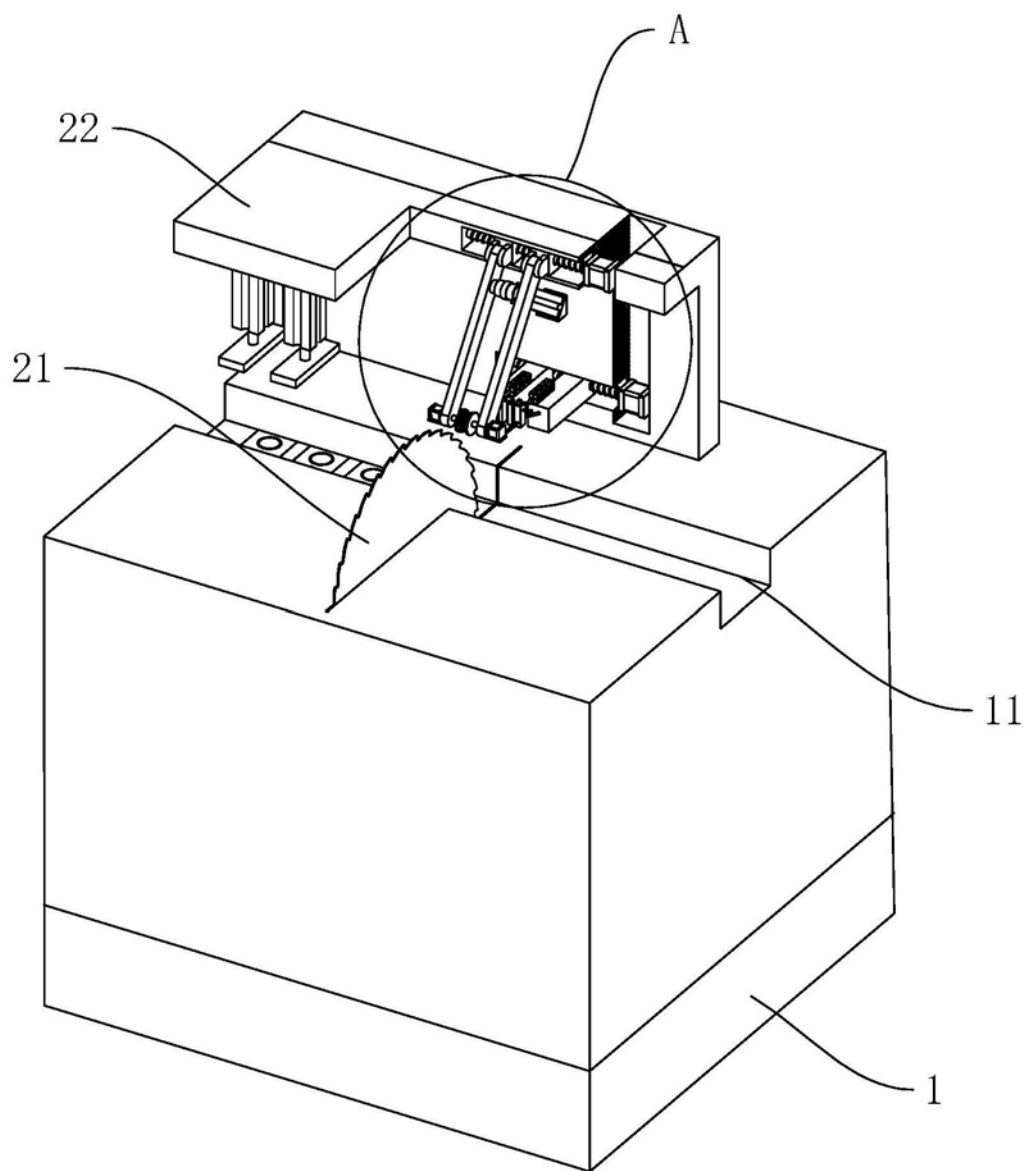


图3

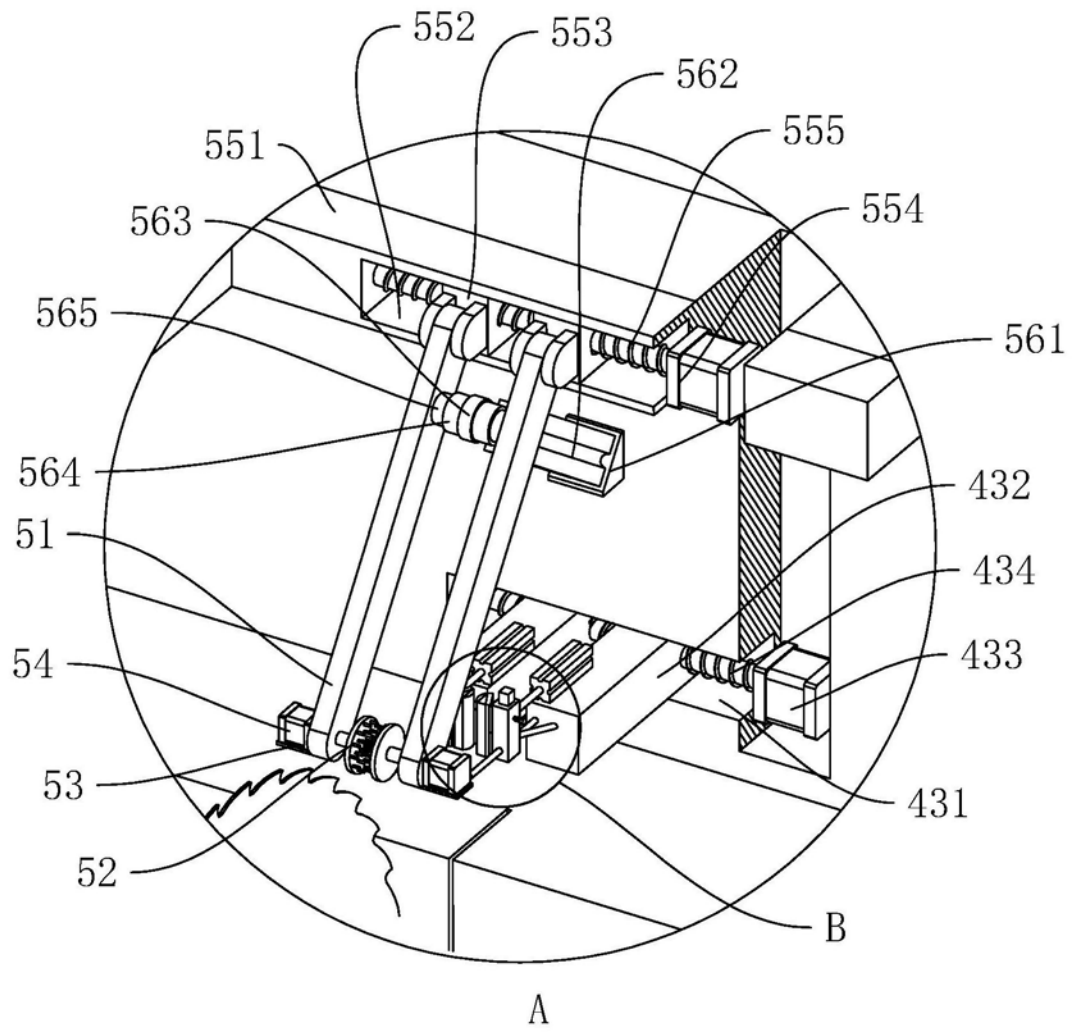


图4

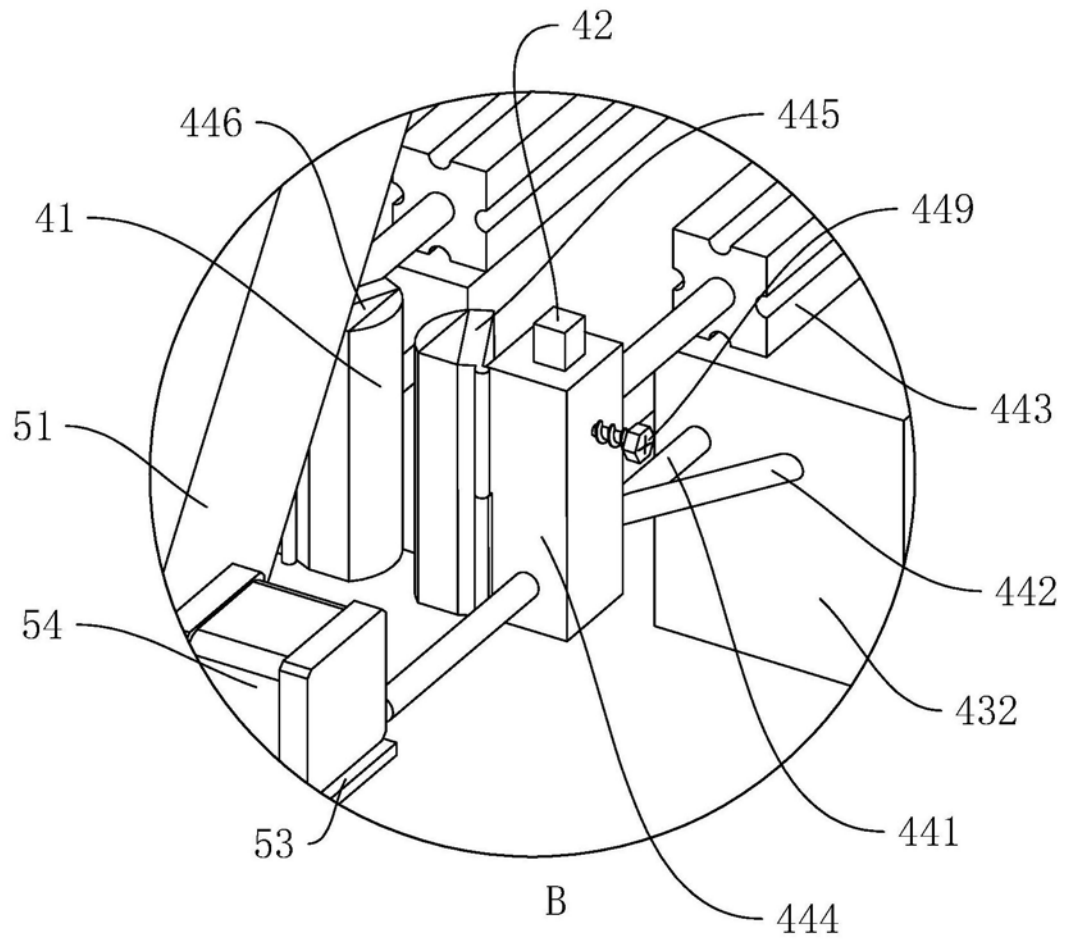


图5