



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108673251 A

(43)申请公布日 2018. 10. 19

(21)申请号 201810374914.2

(22)申请日 2018.04.24

(71)申请人 安徽中乾能源有限公司

地址 236700 安徽省亳州市利辛县人民路
中段西侧五金百货公司院

(72)发明人 安嫒

(74)专利代理机构 北京风雅颂专利代理有限公司
11403

代理人 杨红梅

(51)Int.Cl.

B24B 3/00(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

B24B 47/22(2006.01)

B24B 55/06(2006.01)

B24B 55/02(2006.01)

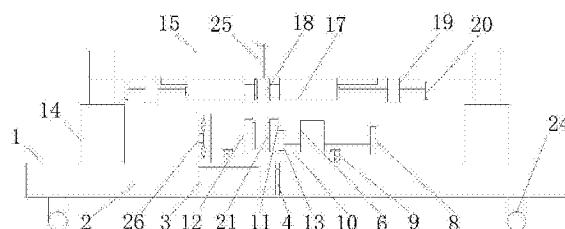
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种切削工具制造打磨装置

(57)摘要

本发明公开了一种切削工具制造打磨装置，包括底座，所述底座的内部设有空腔，所述空腔的底侧中部固定连接有第一电机，所述第一电机的输出端固定连接有齿轮，所述底座的顶部两侧均设有液压臂，所述液压臂与液压臂的顶端之间固定连接有槽型钢，所述滑槽的内部两端均滑动连接有第二电机，所述第二电机的输出端固定连接有磨光片。本发明改变了传统的需要人工打磨切削工具的方式，而是通过活动夹板和固定夹板切削工具夹住，再通过节液压臂来调节第二电机的高度，第二电机输出端的磨光片对切削工具进行打磨，第一电机可以带动切削工具移动，使得切削工具可以打磨的更均匀，打磨效率更高，使用安全。



1. 一种切削工具制造打磨装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的内部设有空腔(2),所述空腔(2)的底侧中部固定连接第一电机(3),所述第一电机(3)的输出端固定连接齿轮(4),所述齿轮(4)与扁铁(5)下侧的齿牙(22)相啮合,所述扁铁(5)的上侧焊接有平板(10),所述平板(10)顶部的一侧焊接有固定块(6),所述固定块(6)的中部设有螺丝孔(7),所述螺丝孔(7)的内部螺纹连接有螺丝杆(8),所述螺丝杆(8)的一端通过轴承(13)固定连接活动夹板(11),所述平板(10)顶部的另一侧焊接有固定夹板(12),所述底座(1)的顶部两侧均设有液压臂(14),所述液压臂(14)与液压臂(14)的顶端之间固定连接槽型钢(15),所述槽型钢(15)的下侧内部设有滑槽(16),所述滑槽(16)的内部两端均滑动连接有第二电机(17),所述第二电机(17)的输出端固定连接磨光片(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种切削工具制造打磨装置,其特征在于:所述槽型钢(15)的下侧两端均焊接有第二固定块(19),所述第二固定块(19)的内部螺纹连接有第二螺丝杆(20),所述第二螺丝杆(20)的一端通过轴承(13)固定连接于第二电机(17)的后端。

3. 根据权利要求1所述的一种切削工具制造打磨装置,其特征在于:所述平板(10)的两侧活动连接于第二滑槽(9)的内部,且第二滑槽(9)固定连接于底座(1)的上侧。

4. 根据权利要求1所述的一种切削工具制造打磨装置,其特征在于:所述扁铁(5)的两端下侧均焊接有限位块(23)。

5. 根据权利要求1所述的一种切削工具制造打磨装置,其特征在于:所述活动夹板(11)和固定夹板(12)的内侧均设有橡皮垫(21)。

6. 根据权利要求1所述的一种切削工具制造打磨装置,其特征在于:所述底座(1)的底部固定连接自锁万向轮(24),且自锁万向轮(24)设有四组。

7. 根据权利要求1所述的一种切削工具制造打磨装置,其特征在于:所述槽型钢(15)的一侧中部设有冲水管(25),且冲水管(25)的出水口位于固定夹板(12)的上方。

8. 根据权利要求1和3所述的一种切削工具制造打磨装置,其特征在于:所述底座(1)的上侧中部固定连接风扇(26),且风扇(26)位于第二滑槽(9)的一侧。

一种切削工具制造打磨装置

技术领域

[0001] 本发明涉及打磨抛光设备技术领域,具体为一种切削工具制造打磨装置。

背景技术

[0002] 切削工具,指的是机械制造中用于切削加工的工具,包括钻头、铣刀、铰刀、钻铰刀、镗刀、孔加工刀具等。制造刀具的材料必须具有很高的硬度、耐磨性,必要的抗弯强度、冲击韧性和化学惰性,良好的工艺性(切削加工、锻造和热处理等),并不易变形。

[0003] 在刀具制作的过程中需要对刀具进行打磨抛光,现有技术中,通常是把初加工的刀具固定在夹板上,然后通过人工用打磨机,对刀具的表面进行打磨,这样的方式,工作效率低,浪费时间,且打磨不均匀,人工使用打磨机打磨,还可能造成安全隐患。为此,我们提出一种切削工具制造打磨装置。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种切削工具制造打磨装置,通过活动夹和固定夹板切削工具夹住,再通过节液压臂来调节第二电机的高度,第二电机输出端的磨光片对切削工具进行打磨,第一电机可以带动切削工具移动,使得切削工具可以打磨的更均匀,打磨效率更高,不需要人工打磨,使用安全,将解决上述背景技术中提出人工打磨效率低、不均匀和不安全的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种切削工具制造打磨装置,包括底座,所述底座的内部设有空腔,所述空腔的底侧中部固定连接有第一电机,所述第一电机的输出端固定连接有齿轮,所述齿轮与扁铁下侧的齿牙相啮合,所述扁铁的上侧焊接有平板,所述平板顶部的一侧焊接有固定块,所述固定块的中部设有螺丝孔,所述螺丝孔的内部螺纹连接有螺丝杆,所述螺丝杆的一端通过轴承固定连接有活动夹板,所述平板顶部的另一侧焊接有固定夹板,所述底座的顶部两侧均设有液压臂,所述液压臂与液压臂的顶端之间固定连接有槽型钢,所述槽型钢的下侧内部设有滑槽,所述滑槽的内部两端均滑动连接有第二电机,所述第二电机的输出端固定连接有磨光片。

[0006] 优选的,所述槽型钢的下侧两端均焊接有第二固定块,所述第二固定块的内部螺纹连接第二螺丝杆,所述第二螺丝杆的一端通过轴承固定连接于第二电机的后端。

[0007] 优选的,所述平板的两侧活动连接于第二滑槽的内部,且第二滑槽固定连接于底座的上侧。

[0008] 优选的,所述扁铁的两端下侧均焊接有限位块。

[0009] 优选的,所述活动夹板和固定夹板的内侧均设有橡皮垫。

[0010] 优选的,所述底座的底部固定连接自锁万向轮,且自锁万向轮设有四组。优选的,所述槽型钢的一侧中部设有冲水管,且冲水管的出水口位于固定夹板的上方。

[0011] 优选的,所述底座的上侧中部固定连接风扇,且风扇位于第二滑槽的一侧。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0013] 1、本发明改变了传统的需要人工打磨切削工具的方式,而是通过活动夹板和固定夹板切削工具夹住,再通过节液压臂来调节第二电机的高度,第二电机输出端的磨光片对切削工具进行打磨,第一电机可以带动切削工具移动,使得切削工具可以打磨的更均匀,打磨效率更高,使用安全;

[0014] 2、本发明的第二螺丝杆可以用来调节第二电机的位置,以适应于对不同大小切削工具的打磨;

[0015] 3、本发明的冲水管可以在打磨的时候向切削工具上冲水,可以起到降温 and 防止灰尘飞扬的作用,有效的提高磨光片的使用寿命和防止空气污染。

附图说明

[0016] 图1为本发明的结构示意图;

[0017] 图2为本发明第一电机的侧视图;

[0018] 图3为本发明槽型钢的剖面示意图。

[0019] 图中:1底座、2空腔、3第一电机、4齿轮、5扁铁、6固定块、7螺丝孔、8螺丝杆、9第二滑槽、10平板、11活动夹板、12固定夹板、13轴承、14液压臂、15槽型钢、16滑槽、17第二电机、18磨光片、19第二固定块、20第二螺丝杆、21橡皮垫、22齿牙、23限位块、24自锁万向轮、25冲水管、26风扇。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0021] 请参阅图1~3,本发明提供一种技术方案:一种切削工具制造打磨装置,包括底座1,所述底座1的内部设有空腔2,所述空腔2的底侧中部固定连接有第一电机3,所述第一电机3的输出端固定连接有齿轮4,所述齿轮4与扁铁5下侧的齿牙22相啮合,所述扁铁5的上侧焊接有平板10,所述平板10顶部的一侧焊接有固定块6,所述固定块6的中部设有螺丝孔7,所述螺丝孔7的内部螺纹连接有螺丝杆8,所述螺丝杆8的一端通过轴承13固定连接于活动夹板11,所述平板10顶部的另一侧焊接有固定夹板12,所述底座1的顶部两侧均设有液压臂14,所述液压臂14与液压臂14的顶端之间固定连接有槽型钢15,所述槽型钢15的下侧内部设有滑槽16,所述滑槽16的内部两端均滑动连接有第二电机17,所述第二电机17的输出端固定连接于磨光片18。

[0022] 具体的,所述槽型钢15的下侧两端均焊接有第二固定块19,所述第二固定块19的内部螺纹连接于第二螺丝杆20,所述第二螺丝杆20的一端通过轴承13固定连接于第二电机17的后端,该第二螺丝杆20可以用来调节第二电机17的位置,以应对不同大小的切削工具进行打磨工作。

[0023] 具体的,所述平板10的两侧活动连接于第二滑槽9的内部,且第二滑槽9固定连接于底座1的上侧,该第二滑槽9有利于第一电机3带动平板10移动,有利于切削工具打磨的更均匀。

[0024] 具体的,所述扁铁5的两端下侧均焊接有限位块23,该限位块23可以防止扁铁5从齿轮4上脱落。

[0025] 具体的,所述活动夹板11和固定夹板12的内侧均设有橡皮垫21,该橡皮垫21具有弹性,有利于将切削工具夹的更紧,提高安全性。

[0026] 具体的,所述底座1的底部固定连接有自锁万向轮24,且自锁万向轮24设有四组,该自锁万向轮24有利于对整体的移动和固定。

[0027] 具体的,所述槽型钢15的一侧中部设有冲水管25,且冲水管25的出水口位于固定夹板12的上方,该冲水管25可以在打磨的时候向切削工具上冲水,可以起到降温 and 防止灰尘飞扬的作用,有效的提高磨光片18的使用寿命和防止空气污染。

[0028] 具体的,所述底座1的上侧中部固定连接有风扇26,且风扇26位于第二滑槽9的一侧,该风扇26有利于将打磨时迸溅出的火花吹灭,提高安全性。

[0029] 工作原理:使用时,通过活动夹板11和固定夹板12将切削工具夹住,再通过节液压臂14来调节第二电机17的高度,再根据切削工具的大小,拧动第二螺丝杆20来调节第二电机17的位置,使得磨光片18与切削工具相接触,然后开启第二电机17对切削工具进行打磨,打磨的同时打开冲水管25,对切削工具进行冲水,可以起到降温 and 防止灰尘飞扬的作用,开启第一电机3通过带动平板10可以使得切削工具移动,可以将切削工具打磨的更均匀,打磨效率更高,使用安全,打磨完成以后,松动螺丝杆8将切削工具取出即可。

[0030] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

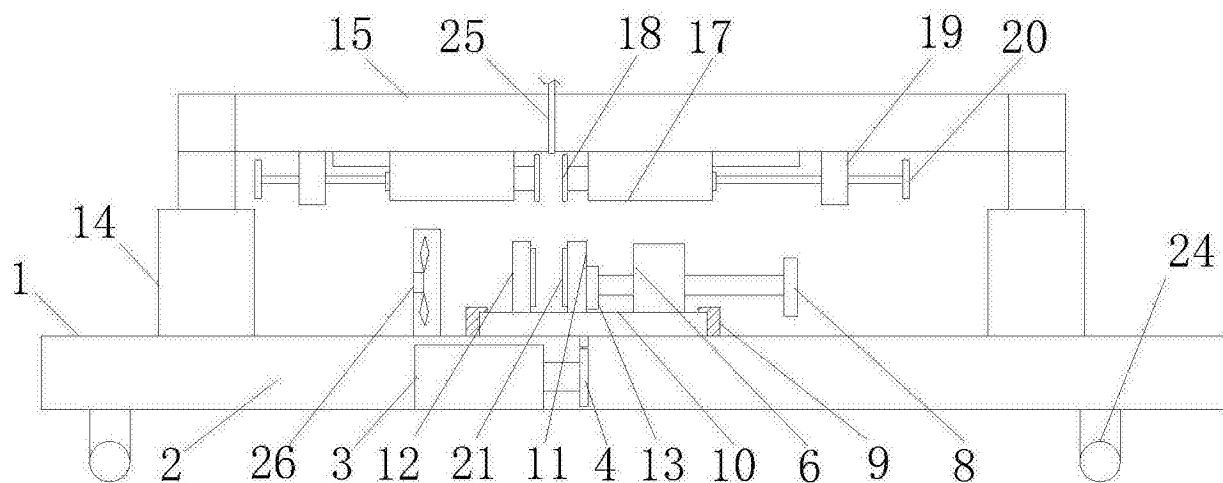


图1

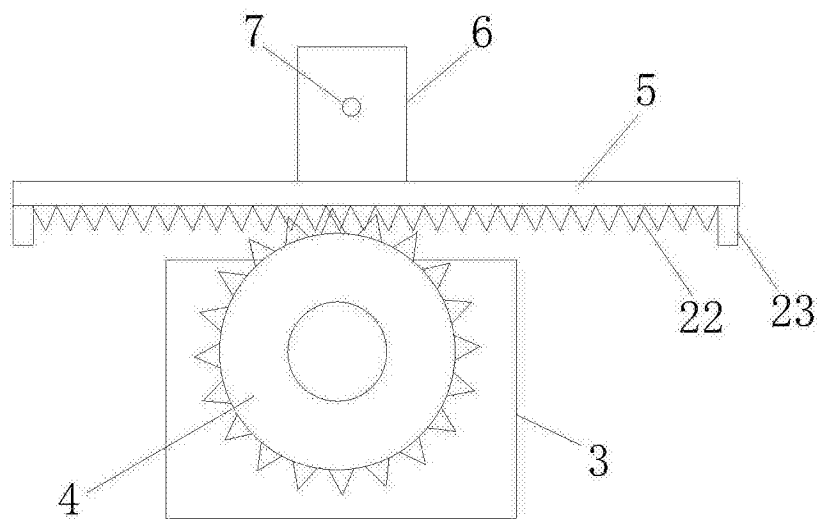


图2

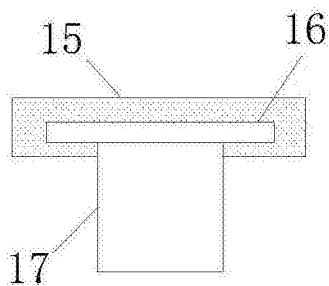


图3