



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204277111 U

(45) 授权公告日 2015. 04. 22

(21) 申请号 201420713663. 3

(22) 申请日 2014. 11. 25

(73) 专利权人 绵阳市雅森五金工具有限公司

地址 621000 四川省绵阳市涪城区城郊乡下
龙溪村 4 队

(72) 发明人 胥晓强

(74) 专利代理机构 成都行之专利代理事务所

(普通合伙) 51220

代理人 谢敏

(51) Int. Cl.

B23D 79/00(2006. 01)

B23Q 3/08(2006. 01)

B23Q 11/08(2006. 01)

B23Q 11/00(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

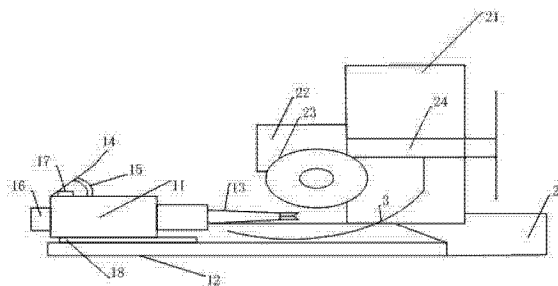
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种钻头开槽机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种钻头开槽机,该装置包括夹持部、切割部和回收部,所述夹持部包括夹持底座、设置在夹持底座上的固定部,设置在固定部尾部的夹具开关以及设置在固定部一侧的夹持端,所述夹持端包括两个夹持片,两个夹持片的末端咬合在一起,所述夹具开关和夹持端在固定部的内部螺杆相连能控制夹持片的咬合和松开。本实用新型设置夹持部和切割部,将钻头固定的同时还能够随之调整钻头加工的位置,能够对钻头进行精细加工,还能对环境进行适当控制,达到生产的质量要求。



1. 一种钻头开槽机,其特征在于,包括夹持部、切割部和回收部(3),所述夹持部包括夹持底座(12)、设置在夹持底座(12)上的固定部(11),设置在固定部(11)尾部的夹具开关(16)以及设置在固定部(11)一侧的夹持端(13),所述夹持端(13)包括两个夹持片,两个夹持片的末端咬合在一起,所述夹具开关(16)和夹持端(13)在固定部(11)的内部螺杆相连能控制夹持片的咬合和松开;

所述切割部包括切割底座(25)、设置在切割底座(25)上的安装架(21)、设置在安装架(21)上的发动机以及和发动机轴相连的切割端(23),所述切割端(23)包括粗切割端和细切割端,所述粗切割端和细切割端均穿过和发动机相连的轴且套接在轴上;

夹持端(13)位于切割端(23)的左下侧位置;

安装架(21)上还设置有一横杆(24),所述横杆(24)下端连接着回收部(3),所述回收部(3)为弧形片,且回收部(3)从粗切割端的右侧延伸到夹持端(13)的下方。

2. 根据权利要求1所述的一种钻头开槽机,其特征在于,所述粗切割端为周边带切割齿轮的圆形刀件,细切割端也为周边带切割齿轮的圆形刀剑。

3. 根据权利要求2所述的一种钻头开槽机,其特征在于,所述粗切割端设置在细切割端的后方,且粗切割端的半径大于细切割端的半径。

4. 根据权利要求1所述的一种钻头开槽机,其特征在于,所述夹持底座(12)的台面上设置有便于收集碎屑的倾斜槽。

5. 根据权利要求4所述的一种钻头开槽机,其特征在于,所述倾斜槽为2个及2个以上。

6. 根据权利要求1-5任一项所述的一种钻头开槽机,其特征在于,所述固定部(11)下设置有固定底座,所述固定底座和夹持底座(12)活动连接能够沿着垂直于纸面以及水平方向移动。

7. 根据权利要求1-5任一项所述的一种钻头开槽机,其特征在于,固定部(11)还包括设置在固定部(11)上的控制阀(14)、设置在控制阀(14)两侧的限位块(17),所述控制阀(14)通过设置在固定部(11)上的弹簧(15)和固定部(11)相连能够控制夹持端(13)的伸缩量,限位块(17)固定控制阀(14)能控制控制阀(14)的倾斜度。

一种钻头开槽机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工领域，具体地，涉及一种钻头开槽机。

背景技术

[0002] 钻头是用以在实体材料上钻削出通孔或盲孔，并能对已有的孔扩孔的刀具。常用的钻头主要有麻花钻、扁钻、中心钻、深孔钻和套料钻。扩孔钻和铰钻虽不能在实体材料上钻孔，但习惯上也将它们归入钻头一类。

[0003] 钻头在焊接上刀头前，需要在钻头上开凿槽，而这种机构就是钻头开槽机。目前一般用电动钻对钻头进行开槽，这样开槽效率低，又费人力，不利于钻头的快速生产，另一方面这种加工也会造成加工碎屑的随意飞溅，不利于保持环境的整洁度。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种钻头开槽机，该设备设置夹持部和切割部，将钻头固定的同时还能够随之调整钻头加工的位置，能够对钻头进行精细加工，达到生产的质量要求。

[0005] 本实用新型解决上述问题所采用的技术方案是：

[0006] 一种钻头开槽机，包括夹持部、切割部和回收部，所述夹持部包括夹持底座、设置在夹持底座上的固定部，设置在固定部尾部的夹具开关以及设置在固定部一侧的夹持端，所述夹持端包括两个夹持片，两个夹持片的末端咬合在一起，所述夹具开关和夹持端在固定部的内部螺杆相连能控制夹持片的咬合和松开；

[0007] 所述切割部包括切割底座、设置在切割底座上的安装架、设置在安装架上的发动机以及和发动机轴相连的切割端，所述切割端包括粗切割端和细切割端，所述粗切割端和细切割端均穿过和发动机相连的轴套接在轴上；

[0008] 夹持端位于切割端的左下侧位置；

[0009] 安装架上还设置有一横杆，所述横杆下端连接着回收部，所述回收部为弧形片，且回收部从粗切割端的右侧延伸到夹持端的下方。

[0010] 使用的时候将钻头夹持在夹持端的两个夹持片间，并用夹具开关将夹持片夹紧从而将钻头固定住，再开动电机进行加工即可。而在加工过程中由于切割端的高速运转，将会使加工过程中产生的碎屑飞溅出去，而回收部的弧形片能够及时将飞溅出的碎屑挡住，使其不会四处分散到加工环境中，也便于加工结束后的整理清洁工作。

[0011] 所述粗切割端为周边带切割齿轮的圆形刀件，细切割端也为周边带切割齿轮的圆形刀件。

[0012] 所述粗切割端设置在细切割端的后方，且粗切割端的半径大于细切割端的半径。粗切割端对钻头进行粗步的加工，再由细切割端对钻头进行精细的加工，以提高钻头加工的精度，先粗后细的加工过程能减小钻头加工的加工量。

[0013] 所述夹持底座的台面上设置有便于收集碎屑的倾斜槽。而在加工过程中在夹持端

也不可避免的会产生碎屑,因此在夹持底座上设置倾斜槽将有利于碎屑的累积,从而便于清洁。

[0014] 所述倾斜槽为 2 个及 2 个以上。

[0015] 所述固定部下设置有固定部底座,所述固定部底座和夹持底座活动连接能够沿着垂直于纸面以及水平方向移动。

[0016] 固定部还包括设置在固定部上的控制阀、设置在控制阀两侧的限位块,所述控制阀通过设置在固定部上的弹簧和固定部相连能够控制夹持端的伸缩量,限位块固定控制阀能控制控制阀的倾斜度。以上的设置能够根据需要调整钻头和切割端之间的距离,从而能够方便的进行切割加工。

[0017] 综上,本实用新型的有益效果是:

[0018] 1、本实用新型设置夹持部和切割部,将钻头固定的同时还能够随之调整钻头加工的位置,能够对钻头进行精细加工,达到生产的质量要求。

[0019] 2、回收部的从切割端到夹持端的设置,能够降低加工过程中产生的碎屑的飞溅程度,在降低安全隐患的同时还能控制环境的脏乱程度,减少了工人的后续清理麻烦。

附图说明

[0020] 图 1 是实用新型结构图。

[0021] 附图中标记及相应的零部件名称:

[0022] 11、固定部,12、夹持底座,13、夹持端,14、控制阀,15、弹簧,16、夹具开关,17、限位块,18、固定部底座,21、安装架,22、电机,23、切割端,24、横杆,25、切割底座,3、回收部。

具体实施方式

[0023] 下面结合实施例及附图,对本实用新型作进一步地的详细说明,但本实用新型的实施方式不限于此。

[0024] 实施例 1:

[0025] 如图 1 所示,一种钻头开槽机,包括夹持部、切割部和回收部 3,所述夹持部包括夹持底座 12、设置在夹持底座 12 上的固定部 11,设置在固定部 11 尾部的夹具开关 16 以及设置在固定部 11 一侧的夹持端 13,所述夹持端 13 包括两个夹持片,两个夹持片的末端咬合在一起,所述夹具开关 16 和夹持端 13 在固定部 11 的内部螺杆相连能控制夹持片的咬合和松开;

[0026] 所述切割部包括切割底座 25、设置在切割底座 25 上的安装架 21、设置在安装架 21 上的发动机以及和发动机轴相连的切割端 23,所述切割端 23 包括粗切割端和细切割端,所述粗切割端和细切割端均穿过和发动机相连的轴套接在轴上;

[0027] 夹持端 13 位于切割端 23 的左下侧位置;

[0028] 安装架 21 上还设置有一横杆 24,所述横杆 24 下端连接着回收部 3,所述回收部 3 为弧形片,且回收部 3 从粗切割端的右侧延伸到夹持端 13 的下方。

[0029] 使用的时候将钻头夹持在夹持端 13 的两个夹持片间,并用夹具开关 16 将夹持片夹紧从而将钻头固定住,再开动电机 22 进行加工即可。而在加工过程中由于切割端 23 的高速运转,将会使加工过程中产生的碎屑飞溅出去,而回收部 3 的弧形片能够及时将飞溅

出的碎屑挡住,使其不会四处分散到加工环境中,也便于加工结束后的整理清洁工作。

[0030] 实施例 2:

[0031] 和实施例 1 类似,区别在于:

[0032] 所述粗切割端为周边带切割齿轮的圆形刀件,细切割端也为周边带切割齿轮的圆形刀件。

[0033] 所述粗切割端设置在细切割端的后方,且粗切割端的半径大于细切割端的半径。粗切割端对钻头进行粗步的加工,再由细切割端对钻头进行精细的加工,以提高钻头加工的精度,先粗后细的加工过程能减小钻头加工的加工量。

[0034] 所述夹持底座 12 的台面上设置有便于收集碎屑的倾斜槽。而在加工过程中在夹持端 13 也不可避免的会产生碎屑,因此在夹持底座 12 上设置倾斜槽将有利于碎屑的累积,从而便于清洁。

[0035] 所述倾斜槽为 2 个及 2 个以上。

[0036] 所述固定部 11 下设置有固定底座,所述固定底座和夹持底座 12 活动连接能够沿着垂直于纸面以及水平方向移动。

[0037] 固定部 11 还包括设置在固定部 11 上的控制阀 14、设置在控制阀 14 两侧的限位块 17,所述控制阀 14 通过设置在固定部 11 上的弹簧 15 和固定部 11 相连能够控制夹持端 13 的伸缩量,限位块 17 固定控制阀 14 能控制控制阀 14 的倾斜度。以上的设置能够根据需要调整钻头和切割端 23 之间的距离,从而能够方便的进行切割加工。

[0038] 如上所述,可较好的实现本实用新型。

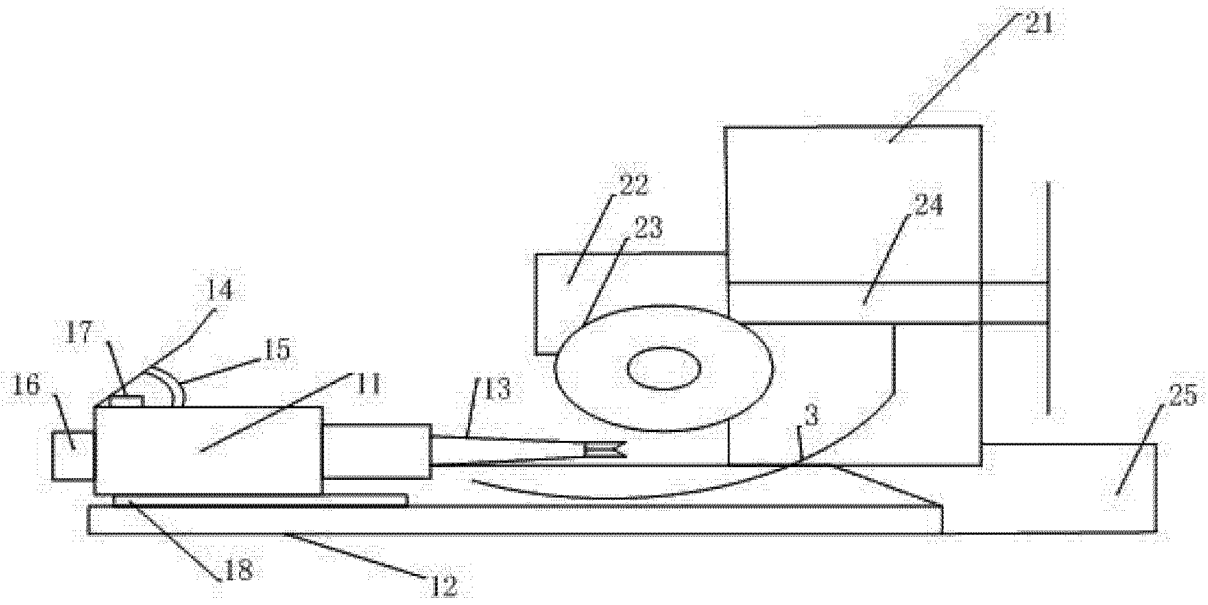


图 1