



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204639931 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 16

(21) 申请号 201520162275. 5

(22) 申请日 2015. 03. 23

(73) 专利权人 江苏东方砂轮有限公司

地址 225511 江苏省泰州市姜堰区桥头镇小杨村工业集中区

(72) 发明人 吴良社 曹杰 曹金城 曹凤芹

(51) Int. Cl.

B24B 53/12(2006. 01)

B24B 53/07(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

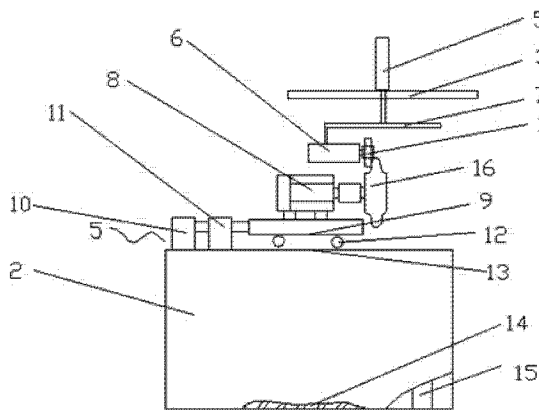
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种改进的砂轮修整机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种砂轮修整机,属于机械加工领域。其采用的技术方案是:一种改进的砂轮修整机,包括金刚轮、机座、机架、上下驱动机构和左右驱动机构,所述金刚轮固定在金刚轮轴上,金刚轮轴固定安装于丝杠上,上下驱动机构设于机架上并与丝杠连接,机座上设有左右驱动机构,左右驱动机构与一打磨电机连接,打磨电机固定于托板上,打磨电机上设有打磨砂轮,所述左右驱动机构包括气缸和冲头,所述冲头的一端与气缸的活塞连接,冲头的另一端与托板连接,托板的下方设有移动滚轮,机座上设有与移动滚轮相对应的导轨。本实用新型的优点是:本实用新型砂轮修整机,结构简单,能有效的控制砂轮的位置,以便提高修整效果,安装灵活方便,稳定性好。



1. 一种改进的砂轮修整机,其特征在于:包括金刚轮(1)、机座(2)、机架(3)、上下驱动机构(4)和左右驱动机构(5),所述金刚轮(1)固定在金刚轮轴(6)上,金刚轮轴(6)固定安装于丝杠(7)上,上下驱动机构(4)设于机架(3)上并与丝杠(7)连接,机座(2)上设有左右驱动机构(5),左右驱动机构(5)与一打磨电机(8)连接,打磨电机(8)固定于托板(9)上,打磨电机(8)上设有打磨砂轮(16),所述左右驱动机构(5)包括气缸(10)和冲头(11),所述冲头(11)的一端与气缸(10)的活塞连接,冲头(11)的另一端与托板(9)连接,托板(9)的下方设有移动滚轮(12),机座(2)上设有与移动滚轮(12)相对应的导轨(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种改进的砂轮修整机,其特征在乎:所述上下驱动机构(4)为液压缸,其缸杆与丝杠(7)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种改进的砂轮修整机,其特征在于:所述机架(3)的底面固定设置有电磁吸盘(14),在机架(3)的四角设置有螺栓安装孔(15)。

## 一种改进的砂轮修整机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种砂轮修整机,属于机械加工领域。

### 背景技术

[0002] 砂轮是一种比较常见的固结磨具,主要用于对金属或非金属工件的外圆、内圆、平面及其他型面进行粗磨、半精磨以及开槽和切断等操作。现有技术中的砂轮一般是由磨料与粘合剂混合以后压制而成,其形状是一个表面平滑厚度均匀的圆片,中心部位开孔以便安装在高速旋转的轴上。因此,应该提供一种新的技术方案解决上述问题。砂轮在工作一段时间后,应进行修整以恢复磨削性能和正确的几何形状。目前的砂轮修整机,采用人工或者半自动的方式移动砂轮,精确度低,自动化程度低,且安全性低,不能满足使用需求。因此,应该提供一种新的技术方案解决上述问题。

### 发明内容

[0003] 本实用新型正是针对以上技术问题,提供一种结构合理、使用效果好的改进的砂轮修整机。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案来实现:

[0005] 一种改进的砂轮修整机,包括金刚轮、机座、机架、上下驱动机构和左右驱动机构,所述金刚轮固定在金刚轮轴上,金刚轮轴固定安装于丝杠上,上下驱动机构设于机架上并与丝杠连接,机座上设有左右驱动机构,左右驱动机构与一打磨电机连接,打磨电机固定于托板上,打磨电机上设有打磨砂轮,所述左右驱动机构包括气缸和冲头,所述冲头的一端与气缸的活塞连接,冲头的另一端与托板连接,托板的下方设有移动滚轮,机座上设有与移动滚轮相对应的导轨。

[0006] 所述上下驱动机构为液压缸,其缸杆与丝杠连接。

[0007] 所述机架的底面固定设置有电磁吸盘,在机架的四角设置有螺栓安装孔。

[0008] 由于上述技术方案的采用,本实用新型与现有技术相比,具有如下优点:

[0009] 本实用新型砂轮修整机,结构简单,能有效的控制打磨砂轮的位置,以便提高修整效果,安装灵活方便,稳定性好。

### 附图说明

[0010] 图1是本实用新型结构示意图。

[0011] 其是中:1、金刚轮,2、机座,3、机架,4、上下驱动机构,5、左右驱动机构,6、金刚轮轴,7、丝杠,8、打磨电机,9、托板,10、气缸,11、冲头,12、移动滚轮,13、导轨,14、电磁吸盘,15、螺栓安装孔,16、打磨砂轮。

### 具体实施例

[0012] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0013] 如图 1 所示,一种改进的砂轮修整机,包括金刚轮 1、机座 2、机架 3、上下驱动机构 4 和左右驱动机构 5,所述金刚轮 1 固定在金刚轮轴 6 上,金刚轮轴 6 固定安装于丝杠 7 上,上下驱动机构 4 设于机架 3 上并与丝杠 7 连接,机座 2 上设有左右驱动机构 5,左右驱动机构 5 与一打磨电机 8 连接,打磨电机 8 固定于托板 9 上,打磨电机 8 上设有打磨砂轮 16,所述左右驱动机构 5 包括气缸 10 和冲头 11,所述冲头 11 的一端与气缸 10 的活塞连接,冲头 11 的另一端与托板 9 连接,托板 9 的下方设有移动滚轮 12,机座 2 上设有与移动滚轮 12 相对应的导轨 13,上下驱动机构 4 为液压缸,其缸杆与丝杠 7 连接,本实用新型的砂轮修整机,通过气缸 10 来控制砂轮的位置变化,气缸 10 由控制箱控制,这样的结构设计一方面自动化程度高,另一方面也能实现打磨砂轮的精准定位,修整效果好,不仅可以提高工作效率还可以提高操作的安全性。

[0014] 优选的,作为一可实施方式,机架 3 的底面固定设置有电磁吸盘 14,在机架 3 的四角设置有螺栓安装孔 15,电磁吸盘 14 和螺栓安装孔 15,都可以实现对砂轮修整机的固定,使得安装灵活方便,稳定性好。

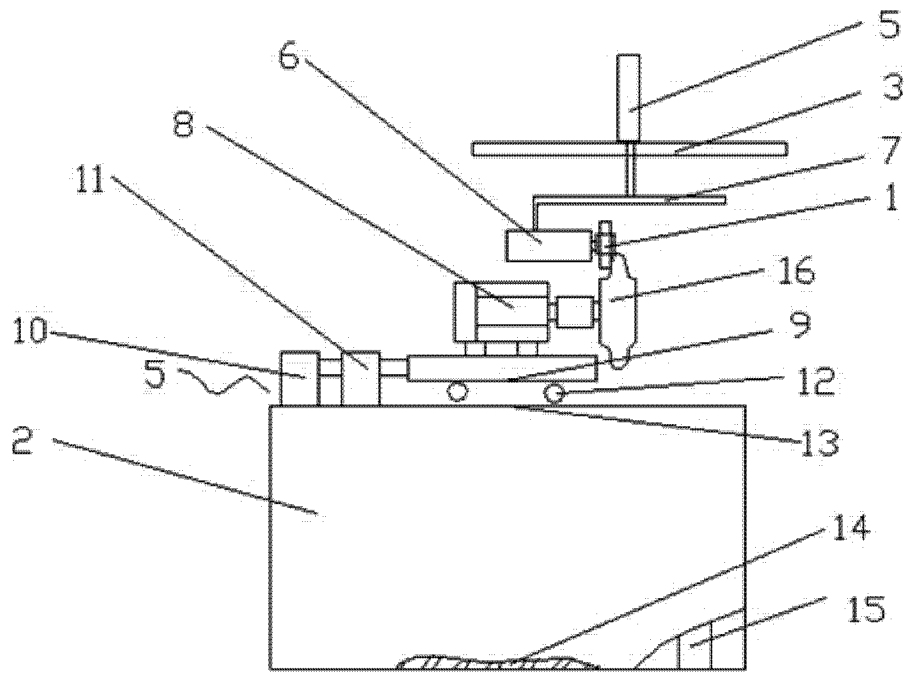


图 1