(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203887654 U
(45)授权公告日 2014.10.22

(21)申请号 201420328272.X

(22)申请日 2014.06.19

(73)专利权人 大连金河铸造有限公司
地址 116400 辽宁省大连市庄河市庄岫路78号大连金河铸造有限公司

(72)发明人 马广华 王振杰

(74)专利代理机构 大连创达专利代理事务所（普通合伙）21237
代理人 赵英杰

(51)Int.Cl.
B24B 9/06(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

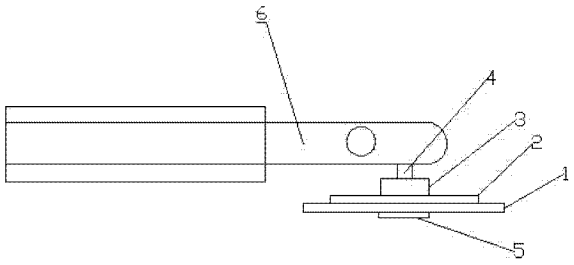
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种改进的铸件打磨机

(57)摘要

一种改进的铸件打磨机，其属于铸造辅助设备领域。机头上设置连接电机的轴，轴上依次安装垫片A、垫片B、金刚石圆锯片和锁紧块；垫片A为圆形垫片，厚度为金刚石圆锯片的2-3倍，金刚石圆锯片直径为垫片A的3-4倍；垫片B为圆形垫片，安装在垫片A和金刚石圆锯片之间，垫片B厚度与金刚石圆锯片相同，垫片B的直径小于金刚石圆锯片直径且大于垫片A直径。采用金刚石圆锯片替代角磨片，打磨速度快，金刚石圆锯片耐用，去边打磨过程中，被打掉的边缘多为长条状金属块，可以回收再利用。采用金刚石圆锯片进行打磨，同等工况下，每片金刚石圆锯片可以替代30片左右的角磨片，磨损的金刚石圆锯片可做垫片B使用。



CN 203887654 U

1. 一种改进的铸件打磨机，包括机身（6）和机头，机身内置电机，机头上设置连接电机的轴（4），其特征在于：轴（4）上依次安装垫片 A（3）、垫片 B（2）、金刚石圆锯片（1）和锁紧块（5）；垫片 A（3）为圆形垫片，厚度为金刚石圆锯片（1）的 2-3 倍，金刚石圆锯片（1）直径为垫片 A（3）的 3-4 倍；垫片 B（2）为圆形垫片，安装在垫片 A（3）和金刚石圆锯片（1）之间，垫片 B（2）厚度与金刚石圆锯片（1）相同，垫片 B（2）的直径小于金刚石圆锯片（1）直径且大于垫片 A（3）直径。

2. 根据权利要求 1 所述的一种改进的铸件打磨机，其特征在于：所述垫片 B（2）与金刚石圆锯片（1）同轴压紧贴合；垫片 A（3）与垫片 B（2）同轴压紧贴合。

3. 根据权利要求 1 所述的一种改进的铸件打磨机，其特征在于：所述垫片 B（2）为报废的金刚石圆锯片（1）打磨掉锯齿后的圆环部分。

一种改进的铸件打磨机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种改进的铸件打磨机，其属于铸造辅助设备领域。

背景技术

[0002] 角磨机，又称研磨机或盘磨机，是用于玻璃钢切削和打磨的一种磨具。角磨机是一种利用玻璃钢切削和打磨的手提式电动工具，主要用于切割、研磨及刷磨金属与石材等，角磨机采用砂轮片进行工作。铸造行业中，铸件需要进行去边和打磨，常规工艺是使用角磨机配合角磨片进行打磨，打磨后存在问题，铸件边缘是被磨掉的，所以都变成了粉末状金属屑，并且角磨片磨损快，成本高。

发明内容

[0003] 鉴于已有技术存在的缺陷，本实用新型提供一种改进的铸件打磨机，采用金刚石圆锯片替代角磨片，打磨速度快，金刚石圆锯片耐用，去边打磨过程中，被打掉的边缘多为长条状金属块，可以回收再利用。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型所采用的技术方案是：一种改进的铸件打磨机，包括机身和机头，机身内置电机，机头上设置连接电机的轴，轴上依次安装垫片 A、垫片 B、金刚石圆锯片和锁紧块；垫片 A 为圆形垫片，厚度为金刚石圆锯片的 2-3 倍，金刚石圆锯片直径为垫片 A 的 3-4 倍；垫片 B 为圆形垫片，安装在垫片 A 和金刚石圆锯片之间，垫片 B 厚度与金刚石圆锯片相同，垫片 B 的直径小于金刚石圆锯片直径且大于垫片 A 直径。所述垫片 B 与金刚石圆锯片同轴压紧贴合；垫片 A 与垫片 B 同轴压紧贴合。所述垫片 B 为报废的金刚石圆锯片打磨掉锯齿后的圆环部分。

[0005] 垫片 A 保证打磨机在工作过程中机头和金刚石圆锯片的平衡度。垫片 B 保证金刚石圆锯片在工作过程中不发生变形，仅使用金刚石圆锯片进行打磨，会造成崩裂损坏。

[0006] 采用上述方案后，与现有技术相比具有以下有益效果：本技术方案采用金刚石圆锯片替代角磨片，打磨速度快，金刚石圆锯片耐用，去边打磨过程中，被打掉的边缘多为长条状金属块，可以回收再利用。采用金刚石圆锯片进行打磨，同等工况下，每片金刚石圆锯片可以替代 30 片左右的角磨片，磨损的金刚石圆锯片可做垫片 B 使用。

附图说明

[0007] 图 1 是一种改进的铸件打磨机的结构视图。

[0008] 图中：1、金刚石圆锯片，2、垫片 B，3、垫片 A，4、轴，5、锁紧块，6、机身。

具体实施方式

[0009] 为深入了解一种改进的铸件打磨机的结构，结合图 1 说明如下：

[0010] 一种改进的铸件打磨机，包括机身 6 和机头，机身内置电机，机头上设置连接电机的轴 4，轴 4 上依次安装垫片 A3、垫片 B2、金刚石圆锯片 1 和锁紧块 5；垫片 A3 为圆形垫片，

厚度为金刚石圆锯片 1 的 2-3 倍，金刚石圆锯片 1 直径为垫片 A3 的 3-4 倍；垫片 B2 为圆形垫片，安装在垫片 A3 和金刚石圆锯片 1 之间，垫片 B2 厚度与金刚石圆锯片 1 相同，垫片 B2 的直径小于金刚石圆锯片 1 直径且大于垫片 A3 直径。所述垫片 B2 与金刚石圆锯片 1 同轴压紧贴合；垫片 A3 与垫片 B2 同轴压紧贴合。所述垫片 B2 为报废的金刚石圆锯片 1 打磨掉锯齿后的圆环部分。

[0011] 采用金刚石圆锯片替代角磨片，打磨速度快，金刚石圆锯片耐用，去边打磨过程中，被打掉的边缘多为长条状金属块，可以回收再利用。采用金刚石圆锯片进行打磨，同等工况下，每片金刚石圆锯片可以替代 30 片左右的角磨片，磨损的金刚石圆锯片可做垫片 B 使用。

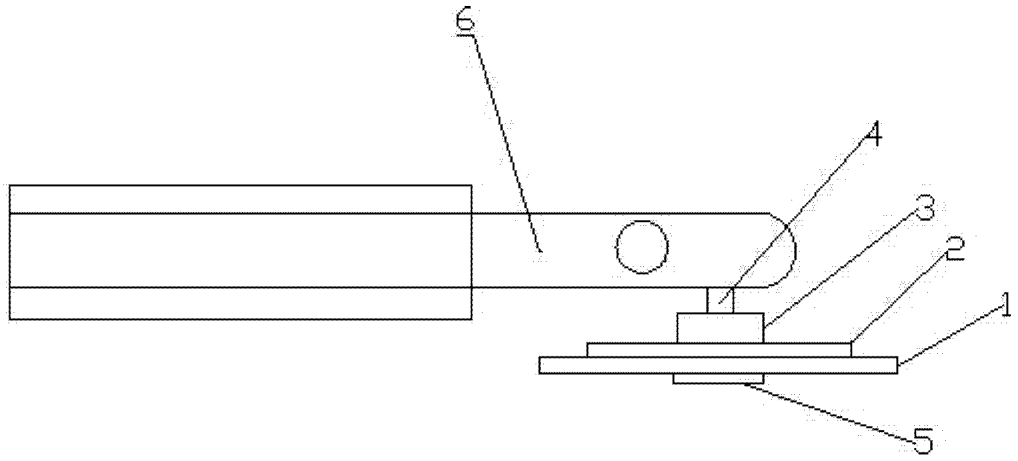


图 1