



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201625899 U

(45) 授权公告日 2010. 11. 10

(21) 申请号 201020122858. 2

(22) 申请日 2010. 02. 26

(73) 专利权人 黄风亮

地址 365500 福建省三明市沙县东大路 25 号

(72) 发明人 黄风亮

(74) 专利代理机构 厦门市首创君合专利事务所  
有限公司 35204

代理人 李雁翔

(51) Int. Cl.

B24B 3/00 (2006. 01)

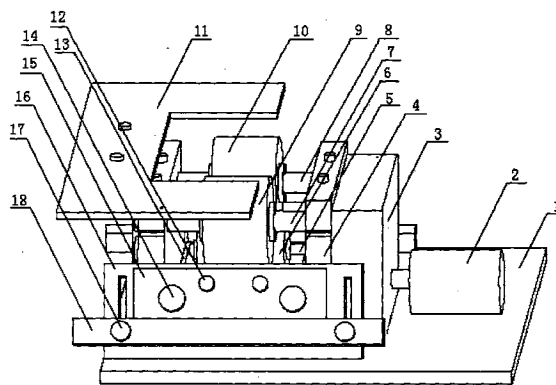
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

## (54) 实用新型名称

一种多功能磨刀机

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种多功能磨刀机,包括机座、电机、传动装置、支架、砂轮、转轴、夹刀装置,电机、传动装置、支架均设置在机座上,电机通过传动装置与转轴相连接,砂轮紧套在转轴上,转轴设置在支架上,夹刀装置设置在机座上且位于砂轮的外侧,其特征在于:所述砂轮为双砂轮,其砂轮包括粗磨砂轮和细磨砂轮,还设置有水槽、毛刷、毛刷转轴和架刀板等装置。本实用新型解决了用磨刀石手工磨刀费时、费力且效果不佳等问题,且通过设置粗磨砂轮和细磨砂轮,在磨刀时可以进行粗磨和细磨,能使刀具更为锋利且得到更好的保护,满足木工或厨师等的磨刀需要。



1. 一种多功能磨刀机,包括机座、电机、传动装置、支架、砂轮、转轴和夹刀装置,电机、传动装置、支架均设置在机座上,电机通过传动装置与转轴相连接,砂轮紧套在转轴上,转轴设置在支架上,夹刀装置设置在机座上且位于砂轮的外侧,其特征在于:所述砂轮为双砂轮,包括粗磨砂轮和细磨砂轮,粗磨砂轮和细磨砂轮的外侧分别设置有夹刀装置。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能磨刀机,其特征在于:所述多功能磨刀机上还设置有水槽、毛刷和毛刷转轴,水槽设置于机座上且位于粗磨砂轮和细磨砂轮的下方,毛刷设置于水槽与粗磨砂轮、细磨砂轮之间并紧套在毛刷转轴上,毛刷转轴设置在支架上并通过传动装置与电机相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能磨刀机,其特征在于:所述夹刀装置包括支撑板、夹刀板、夹刀螺栓、手柄、调节螺栓和导轨,导轨通过调节螺栓与支撑板连接,夹刀板设置在导轨上,夹刀螺栓和手柄均设置在夹刀板上。

4. 根据权利要求1或2或3所述的一种多功能磨刀机,其特征在于:所述多功能磨刀机上还设置有架刀板,架刀板设置在粗磨砂轮和细磨砂轮的上方。

## 一种多功能磨刀机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及磨刀设备领域,具体涉及一种多功能磨刀机。

### 背景技术

[0002] 木工刀具或厨用刀具的传统磨刀方法是使用磨刀石进行手工磨刀,采用磨刀石进行手工磨刀所磨出的刀具其刀刃宽窄不一且有时还会有缺口,刀刃面常会凹凸不直或呈弧形,采用该方法磨刀费时、费力且效果不佳。目前,也有人通过用手拿刀具直接在普通砂轮机上或简易磨刀机上磨刀,但普遍存在磨刀时火花四溅的情况,且用手拿刀具不小心还会伤手,存在安全隐患。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述缺点而提供一种省力、高效、安全且能进行粗磨、细磨的多功能磨刀机。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是:一种多功能磨刀机,包括机座、电机、传动装置、支架、砂轮、转轴和夹刀装置,电机、传动装置、支架均设置在机座上,电机通过传动装置与转轴相连接,砂轮紧套在转轴上,转轴设置在支架上,夹刀装置设置在机座上且位于砂轮的外侧,其特征在于:所述砂轮为双砂轮,包括粗磨砂轮和细磨砂轮,粗磨砂轮和细磨砂轮的外侧分别设置有夹刀装置。

[0005] 所述多功能磨刀机上还设置有水槽、毛刷和毛刷转轴,水槽设置于机座上且位于粗磨砂轮和细磨砂轮的下方,毛刷设置于水槽与粗磨砂轮、细磨砂轮之间并紧套在毛刷转轴上,毛刷转轴设置在支架上并通过传动装置与电机相连接。

[0006] 所述夹刀装置包括支撑板、夹刀板、夹刀螺栓、手柄、调节螺栓和导轨,导轨通过调节螺栓与支撑板连接,夹刀板设置在导轨上,夹刀螺栓和手柄均设置在夹刀板上。

[0007] 所述多功能磨刀机上还设置有架刀板,架刀板设置在粗磨砂轮和细磨砂轮的上方。

[0008] 本实用新型的有益效果是:

[0009] 1、本实用新型解决了用磨刀石手工磨刀费时、费力且效果不佳等问题,能为木工或厨师等带来磨刀便利。

[0010] 2、本实用新型通过设置双砂轮即粗磨砂轮和细磨砂轮,在磨刀时可先通过粗磨砂轮进行粗磨,然后再通过细磨砂轮进行细磨,能使刀具更为锋利且得到更好的保护,满足木工或厨师等的磨刀需要。

[0011] 3、本实用新型通过设置水槽、毛刷和毛刷转轴等装置,在磨刀时可将水刷在砂轮上,既有利于磨刀又能解决火花四溅问题。

[0012] 4、本实用新型通过设置架刀板,可用于架置一些无法通过夹刀板夹持的刀具进行磨刀。

## 附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型一种多功能磨刀机主视示意图。

[0014] 图 2 为本实用新型一种多功能磨刀机俯视示意图。

[0015] 图 3 为本实用新型一种多功能磨刀机立体示意图。

[0016] 符号说明：

[0017] 1- 机座                    2- 电机                    3- 传动装置                4- 支架                    5- 毛刷转轴

[0018] 6- 毛刷                    7- 粗磨砂轮转轴          8- 细磨砂轮转轴          9- 粗磨砂轮

[0019] 10- 细磨砂轮            11- 架刀板            12- 夹刀螺栓            13- 水槽            14- 手柄

[0020] 15- 夹刀板            16- 支撑板            17- 调节螺栓            18- 导轨

## 具体实施方式

[0021] 下面结合附图与具体实施例对本实用新型做进一步的说明：

[0022] 本实用新型一种多功能磨刀机的实施例结构,如图 1、图 2、图 3 所示,包括机座 1、电机 2、传动装置 3、支架 4,还设置有粗磨砂轮 9、粗磨砂轮转轴 7、细磨砂轮 10、细磨砂轮转轴 8、毛刷 6、毛刷转轴 5、水槽 13 和架刀板 11,粗磨砂轮 9 和细磨砂轮 10 的各自外侧分别设置有夹刀装置,夹刀装置包括支撑板 16、夹刀板 15、夹刀螺栓 12、手柄 14、调节螺栓 17 和导轨 18。电机 2、传动装置 3、支架 4 均固定在机座上,电机 2 通过传动装置 3 分别与粗磨砂轮转轴 7、细磨砂轮转轴 8、毛刷转轴 5 相连接。粗磨砂轮转轴 7、细磨砂轮转轴 8、毛刷转轴 5 均架置在支架 4 上,粗磨砂轮 9 紧套在粗磨砂轮转轴 7 上,细磨砂轮 10 紧套在细磨砂轮转轴 8 上,毛刷 6 紧套在毛刷转轴 5 上。水槽 13 安装在机座 1 上且位于粗磨砂轮 9 和细磨砂轮 10 的下方,可用于装水。毛刷 6 设置于水槽 13 与粗磨砂轮 9 和细磨砂轮 10 之间,毛刷 6 既能接触到水槽 13 内的水又能接触到粗磨砂轮 9 和细磨砂轮 10。夹刀板 15 可在导轨 18 上左右滑动,导轨 18 可通过调节螺栓 17 的调节在支撑板 16 上进行上下移动。架刀板 11 设置在粗磨砂轮 9 和细磨砂轮 10 的上方,可用于架置一些无法通过夹刀板 15 夹持的刀具进行磨刀。

[0023] 使用时,根据刀具的具体需要可选择粗磨或细磨,如需粗磨时可将刀具夹持在粗磨砂轮 9 外侧的夹刀板 15 上,通过调节螺栓 17 的调节使导轨 18 在支撑板 16 上进行上下移动直至刀具处于适宜高度,然后开启电机 2,通过传动装置 3 带动粗磨砂轮转轴 7 和毛刷转轴 5 转动,从而带动粗磨砂轮 9 和毛刷 6 转动,通过用手抓紧手柄 14 移动夹刀板 15 上的刀具处于适宜位置进行磨刀,同时毛刷 6 可将水槽 13 内的水刷在粗磨砂轮 9 上。如需细磨时可将刀具夹持在细磨砂轮 10 外侧的夹刀板 15 上,如同上述方法通过细磨砂轮 10 的转动进行磨刀。如刀具无法通过夹刀板 15 夹持,还可将刀具架置在架刀板 11 上通过粗磨砂轮 9 或细磨砂轮 10 的转动进行磨刀。

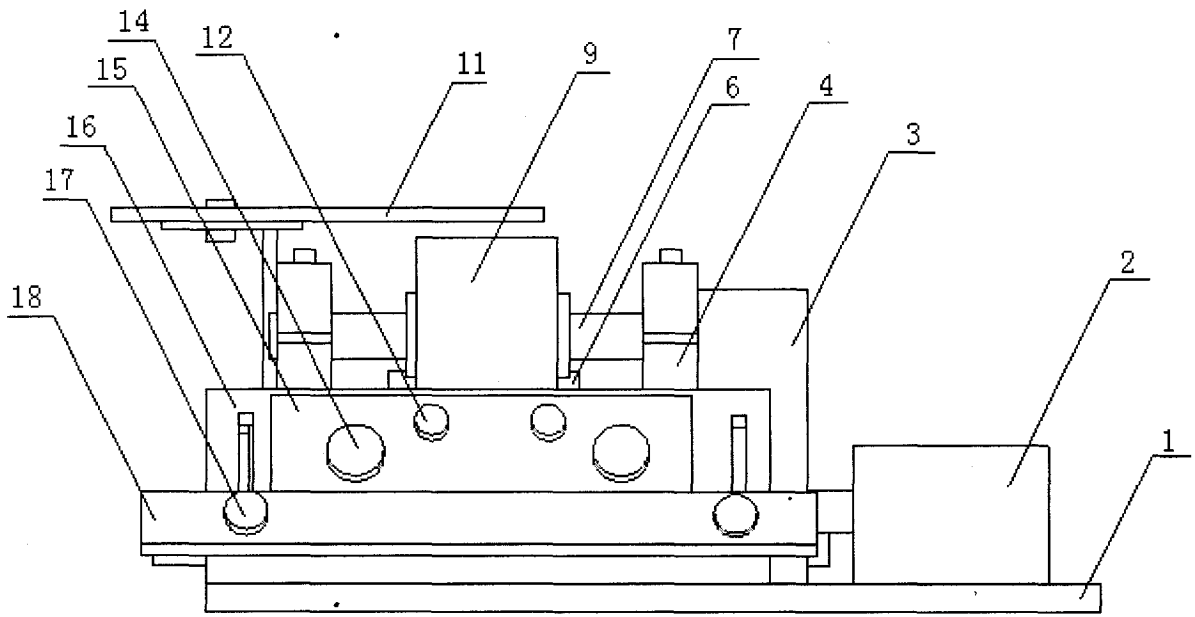


图 1

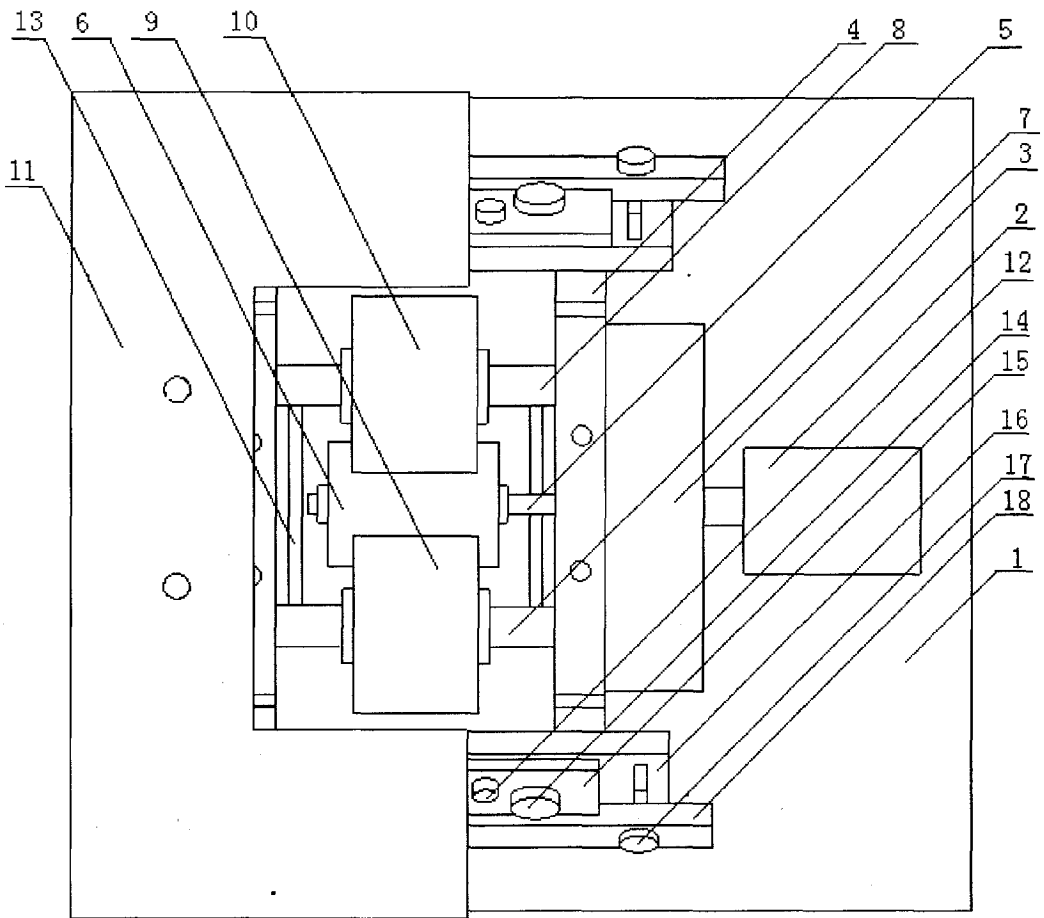


图 2

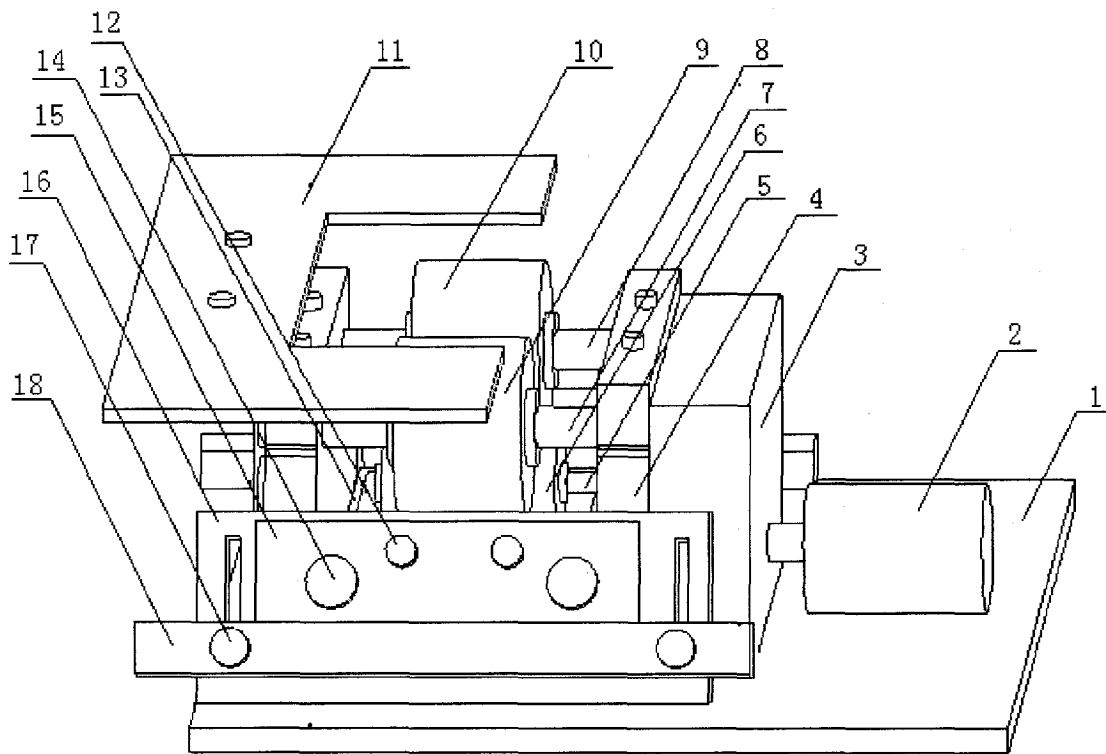


图 3