



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203599570 U

(45) 授权公告日 2014. 05. 21

(21) 申请号 201320840375. X

(22) 申请日 2013. 12. 19

(73) 专利权人 陈学红

地址 241000 安徽省芜湖市镜湖区赭山西路  
弋矶山医院

(72) 发明人 陈学红

(51) Int. Cl.

B23B 39/14 (2006. 01)

B23Q 3/00 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

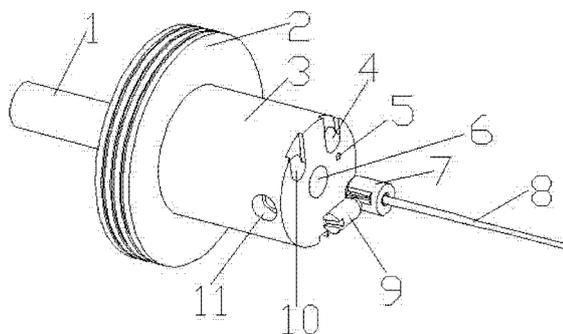
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种多功能钻孔设备

(57) 摘要

本实用新型公开一种多功能钻孔设备,包括固定轴、圆盘、控制轴、第一安装孔、第二安装孔、漏油孔、中心孔、钻头帽、钻头、锁紧装置、调控器和调控器安装孔,所述固定轴、圆盘和控制轴依次相连,所述第一安装孔和第二安装孔位于控制轴前方,所述漏油孔位于控制轴前方并位于第一安装孔下方,所述中心孔位于控制轴前方中心位置,所述钻头帽位于控制轴前方,所述钻头位于钻头帽前方,所述钻头安装在钻头帽内,所述锁紧装置位于钻头帽侧面,所述调控器安装孔位于控制轴侧面,所述调控器位于调控器安装孔内;所述锁紧装置为磁性锁紧装置。由于通过磁性锁紧装置可以固定,并在中心孔上安装铣刀,从而使本设备变成简便,功能多样的钻孔设备。



1. 一种多功能钻孔设备,其特征在于:包括固定轴、圆盘、控制轴、第一安装孔、第二安装孔、漏油孔、中心孔、钻头帽、钻头、锁紧装置、调控器和调控器安装孔,所述固定轴、圆盘和控制轴依次相连,所述第一安装孔和第二安装孔位于控制轴前方,所述漏油孔位于控制轴前方并位于第一安装孔下方,所述中心孔位于控制轴前方中心位置,所述钻头帽位于控制轴前方,所述钻头位于钻头帽前方,所述钻头安装在钻头帽内,所述锁紧装置位于钻头帽侧面,所述调控器安装孔位于控制轴侧面,所述调控器位于调控器安装孔内;所述锁紧装置为磁性锁紧装置。

2. 根据权利要求1所述的多功能钻孔设备,其特征在于:所述固定轴、控制轴的中心轴分别与圆盘所在平面垂直。

3. 根据权利要求1所述的多功能钻孔设备,其特征在于:所述钻头帽与控制轴活动连接。

## 一种多功能钻孔设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种多功能钻孔设备。

### 背景技术

[0002] 在机械加工行业,钻孔是最基本的机械加工手段之一,而钻孔的精度是保证零件质量的重要指标,人们为了提高钻孔精度多是通过紧固零件,来对零件进行钻孔,对一个零件钻多个孔需要移动钻孔设备或者把零件重新固定,这样操作起来十分麻烦,同时现有钻孔设备功能单一只能钻孔,并不能体现机械化生产效率高的特点。

### 发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种操作简便,功能多样的多功能钻孔设备。

[0004] 为解决上述问题,本实用新型采用如下技术方案:一种多功能钻孔设备,包括固定轴、圆盘、控制轴、第一安装孔、第二安装孔、漏油孔、中心孔、钻头帽、钻头、锁紧装置、调控器和调控器安装孔,所述固定轴、圆盘、控制轴依次相连,所述第一安装孔、第二安装孔位于控制轴前方,所述漏油孔位于控制轴前方并位于第一安装孔下方,所述中心孔位于控制轴前方中心位置,所述钻头帽位于控制轴前方,所述钻头位于钻头帽前方,所述钻头安装在钻头帽内所述锁紧装置位于钻头帽侧面,所述调控器安装孔位于控制轴侧面,所述调控器位于调控器安装孔内;所述锁紧装置为磁性锁紧装置。

[0005] 作为优选,所述固定轴、控制轴的中心轴分别与圆盘所在平面垂直。

[0006] 作为优选,所述钻头帽与控制轴活动连接。

[0007] 本实用新型的有益效果是:由于这种多功能钻孔设备的钻头帽与控制轴之间可以滑动,在需要钻孔的位置通过磁性锁紧装置锁紧固定钻头帽,便可在零件上钻孔,操作十分方便。也可取下钻头帽,在中心孔位置装上铣刀,使本多功能钻孔设备发挥铣床的用途,做到该多功能钻孔设备功能的充分利用,大大提高生产效率。

### 附图说明

[0008] 图1为本实用新型一种多功能钻孔设备的立体图。

### 具体实施方式

[0009] 参阅图1,一种多功能钻孔设备,包括固定轴1、圆盘2、控制轴3、第一安装孔4、第二安装孔10、漏油孔5、中心孔6、钻头帽7、钻头8、锁紧装置9、调控器(未图示)和调控器安装孔11。所述固定轴1、圆盘2、控制轴3依次相连,所述第一安装孔4、第二安装孔10位于控制轴3前方,所述漏油孔5可以漏油,能保持该装置的良好工作效果,所述漏油孔5位于控制轴3前方并位于第一安装孔4下方,所述中心孔6位于控制轴3前方中间位置,所述钻头帽7位于控制轴3前方,所述钻头8位于钻头帽7前方,所述钻头8安装在钻头帽7内。

所述锁紧装置 9 通过磁性锁紧钻头帽 7 与控制轴 3,用于固定钻头帽 7;所述锁紧装置 9 位于钻头帽 7 的侧面。所述调控器安装孔 11 位于控制轴 3 侧面,所述调控器位于调控器安装孔 11 内,所述调控器可以把钻头换成铣刀,使本多功能钻孔设备发挥铣床的用途。所述锁紧装置 9 为磁性锁紧装置。

[0010] 所述固定轴 1、控制轴 3 中心轴分别与圆盘 2 所在平面垂直。所述钻头帽 7 与控制轴 3 活动连接,方便移动钻头帽,在需加工零件上钻多个孔。

[0011] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型保护范围之内。

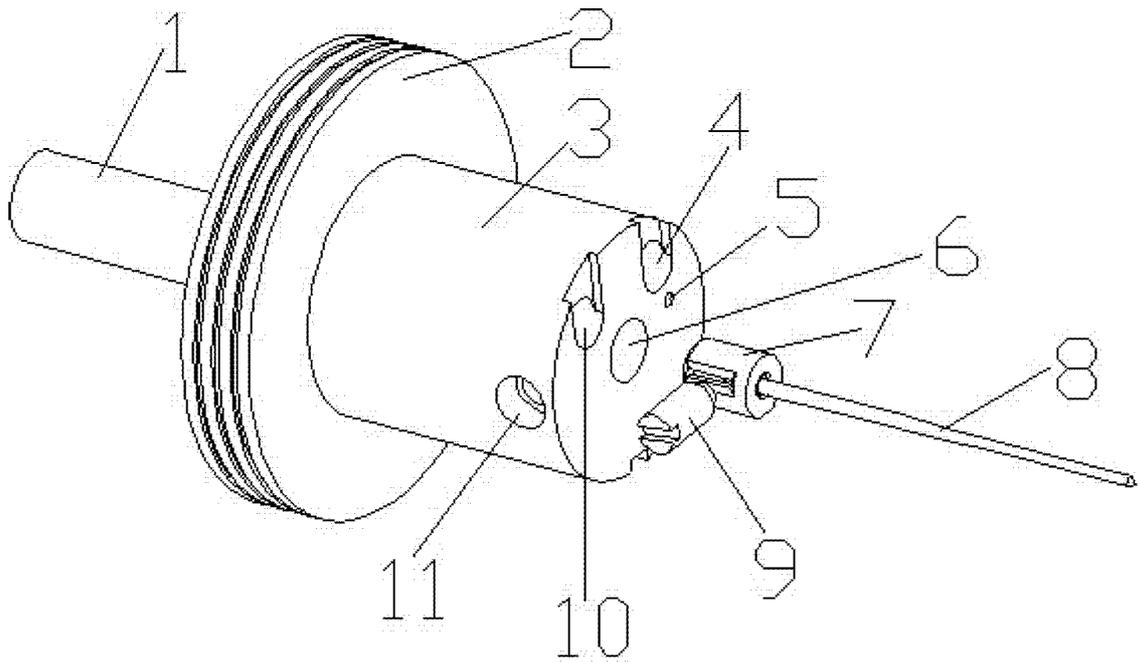


图 1