



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104001707 A

(43) 申请公布日 2014. 08. 27

(21) 申请号 201310628983. 9

(22) 申请日 2013. 11. 29

(71) 申请人 昆山洛博格机械技术咨询有限公司

地址 215301 江苏省苏州市昆山市开发区伟业路 18 号楼 913 室

(72) 发明人 沈亮亮

(51) Int. Cl.

B08B 15/04 (2006. 01)

B25F 5/00 (2006. 01)

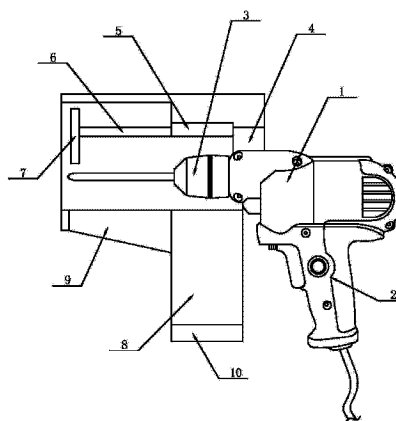
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54) 发明名称

一种新型的灰尘收集电钻

### (57) 摘要

一种新型的灰尘收集电钻,具体涉及电工机械技术领域。电钻本体(1)的下端设置有控制手柄(2),电钻本体(1)的左侧上端设置有驱动连接装置(4),驱动连接装置(4)的左侧连接有弹簧伸缩装置(5),弹簧伸缩装置(5)通过连接件(6)连接有硬毛刷头(7),电钻本体(1)的左侧下端设置有集尘盒(8),集尘盒(8)的左侧设置有梯形灰尘收集盘(9),集尘盒(8)的内部设置有吸尘装置(10)。它结构简单,通过在钻头外侧设置有灰尘收集和清洁装置,更加安全可靠,能够满足平面地面和垂直墙面的灰尘收集。



1. 一种新型的灰尘收集电钻,其特征在于它包含电钻本体(1)、控制手柄(2)、电钻头(3)、驱动连接装置(4)、弹簧伸缩装置(5)、连接件(6)、硬毛刷头(7)、集尘盒(8)、梯形灰尘收集盘(9),所述的电钻本体(1)的下端设置有控制手柄(2),电钻本体(1)的左侧设置有电钻头(3),电钻本体(1)的左侧上端设置有驱动连接装置(4),驱动连接装置(4)的左侧连接有弹簧伸缩装置(5),弹簧伸缩装置(5)通过连接件(6)连接有硬毛刷头(7),电钻本体(1)的左侧下端设置有集尘盒(8),集尘盒(8)的左侧设置有梯形灰尘收集盘(9),集尘盒(8)的内部设置有吸尘装置(10)。

## 一种新型的灰尘收集电钻

### 技术领域：

[0001] 本发明涉及电工机械技术领域，具体涉及一种新型的灰尘收集电钻。

### 背景技术：

[0002] 我国机械行业的主要产品包括以下 12 类：农业机械、重型矿山机械、工程机械、石化通用机械、电工机械、机床、汽车、仪器仪表、基础机械、包装机械、环保机械、矿山机械。

[0003] 电钻工作原理是电磁旋转式或电磁往复式小容量电动机的电机转子做磁场切割做功运转，通过传动机构驱动作业装置，带动齿轮加大钻头的动力，从而使钻头刮削物体表面，更好的洞穿物体。

[0004] 手电钻是建筑、装修、家具等行业中常用的钻孔工具，现有的手电钻在实际使用的过程中存在不足，手电钻在使用的过程中会产生大量的粉尘，少许粉尘直接被人吸入肺中，危害健康；部分粉尘会进入手电钻内部，减少电钻的使用寿命；大部分粉尘会四处散落，脏且不易清扫。

### 发明内容：

[0005] 本发明的目的是提供一种新型的灰尘收集电钻，它结构简单，通过在钻头外侧设置有灰尘收集和清洁装置，更加安全可靠，能够满足平面地面和垂直墙面的灰尘收集。

[0006] 为了解决背景技术所存在的问题，本发明是采用以下技术方案：它包含电钻本体 1、控制手柄 2、电钻头 3、驱动连接装置 4、弹簧伸缩装置 5、连接件 6、硬毛刷头 7、集尘盒 8、梯形灰尘收集盘 9，所述的电钻本体 1 的下端设置有控制手柄 2，电钻本体 1 的左侧设置有电钻头 3，电钻本体 1 的左侧上端设置有驱动连接装置 4，驱动连接装置 4 的左侧连接有弹簧伸缩装置 5，弹簧伸缩装置 5 通过连接件 6 连接有硬毛刷头 7，电钻本体 1 的左侧下端设置有集尘盒 8，集尘盒 8 的左侧设置有梯形灰尘收集盘 9，集尘盒 8 的内部设置有吸尘装置 10。

[0007] 本发明工作原理：在作用垂直墙面钻孔时，电钻头对墙面进行钻孔时，灰尘会受到自身重力的作用，自动掉落到梯形灰尘收集盘内，然后随着梯形灰尘收集盘底部的倾斜板滑落到集尘盒内；在作用平面地面时，硬毛刷头伴随电机旋转，将平面上的灰尘刮刀收集盘中，再通过吸尘装置吸入集尘盒。

[0008] 本发明具有以下有益效果：它结构简单，通过在钻头外侧设置有灰尘收集和清洁装置，更加安全可靠，能够满足平面地面和垂直墙面的灰尘收集。

### 附图说明：

[0009] 图 1 是本发明结构示意图。

### 具体实施方式：

[0010] 参看图 1，本具体实施方式采用以下技术方案：它包含电钻本体 1、控制手柄 2、电

钻头 3、驱动连接装置 4、弹簧伸缩装置 5、连接件 6、硬毛刷头 7、集尘盒 8、梯形灰尘收集盘 9,所述的电钻本体 1 的下端设置有控制手柄 2,电钻本体 1 的左侧设置有电钻头 3,电钻本体 1 的左侧上端设置有驱动连接装置 4,驱动连接装置 4 的左侧连接有弹簧伸缩装置 5,弹簧伸缩装置 5 通过连接件 6 连接有硬毛刷头 7,电钻本体 1 的左侧下端设置有集尘盒 8,集尘盒 8 的左侧设置有梯形灰尘收集盘 9,集尘盒 8 的内部设置有吸尘装置 10。

[0011] 本具体实施方式工作原理:在作用垂直墙面钻孔时,电钻头对墙面进行钻孔时,灰尘会受到自身重力的作用,自动掉落到梯形灰尘收集盘内,然后随着梯形灰尘收集盘底部的倾斜板滑落到集尘盒内;在作用平面地面时,硬毛刷头伴随电机旋转,将平面上的灰尘刮刀收集盘中,再通过吸尘装置吸入集尘盒。

[0012] 本具体实施方式具有以下有益效果:它结构简单,通过在钻头外侧设置有灰尘收集和清洁装置,更加安全可靠,能够满足平面地面和垂直墙面的灰尘收集。

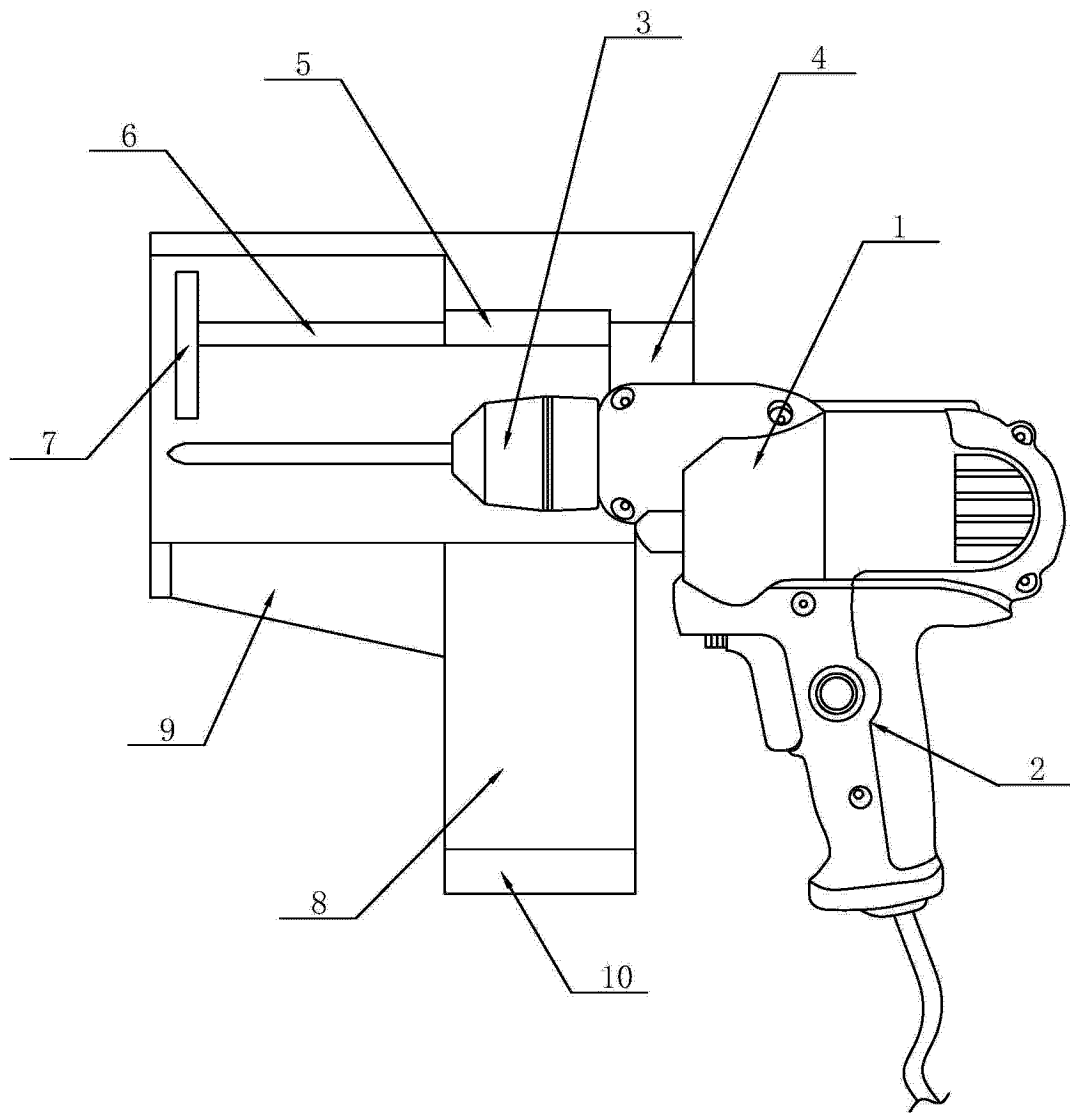


图 1