



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203738055 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 30

(21) 申请号 201420056685. 7

(22) 申请日 2014. 01. 24

(73) 专利权人 张玉坤

地址 400000 重庆市涪陵区八一路 2 号

(72) 发明人 张玉坤

(51) Int. Cl.

B23B 39/14 (2006. 01)

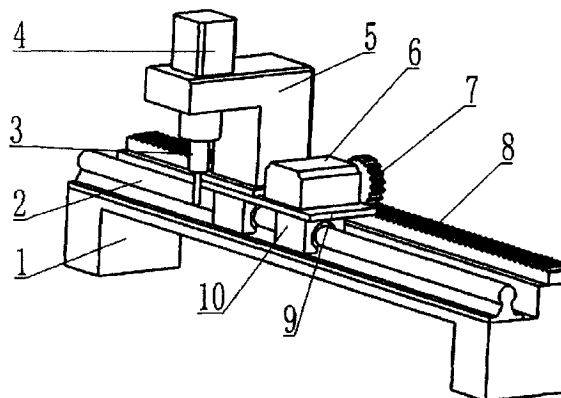
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种移动式钻孔机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种移动式钻孔机,其特  
征在于,包括机座、导轨、钻头装置、钻头电机、钻  
头座、移动电机、齿轮、齿条、移动座板和移动滑  
块;所述的机座为龙门架结构;所述的导轨安装  
在所述的机座上;所述的移动滑块嵌套于所述的  
导轨上;所述的移动座板安装在所述的移动滑块  
上;所述的钻头座安装在所述的移动座板的一  
端;所述的钻头装置安装在所述的钻头座上;所  
述的钻头电机安装在所述的钻头座上,并与所述  
的钻头装置连接;所述的移动电机安装在所述  
的移动座板的另一端;所述的齿轮与所述的移动  
电机的电机轴连接;所述的齿条安装在所述的  
机座上,并与所述的齿轮相啮合。本实用新型的  
有益效果是:产品结构简单、新颖独特,能够自  
动地完成超长、超大型工件的钻孔,大大地为  
工人们提供了方便,降低了劳动强度,提高了生  
产效率。



1. 一种移动式钻孔机,其特征在于,包括机座、导轨、钻头装置、钻头电机、钻头座、移动电机、齿轮、齿条、移动座板和移动滑块;所述的机座为龙门架结构;所述的导轨安装在所述的机座上;所述的移动滑块嵌套于所述的导轨上;所述的移动座板安装在所述的移动滑块上;所述的钻头座安装在所述的移动座板的一端;所述的钻头装置安装在所述的钻头座上;所述的钻头电机安装在所述的钻头座上,并与所述的钻头装置连接;所述的移动电机安装在所述的移动座板的另一端;所述的齿轮与所述的移动电机的电机轴连接;所述的齿条安装在所述的机座上,并与所述的齿轮相啮合。

## 一种移动式钻孔机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及钻孔技术领域,具体是涉及一种移动式钻孔机。

### 背景技术

[0002] 人们对钻床的使用已经比较广泛,如台钻,立钻,摇臂钻,深孔钻等,每种钻床都有各自的功能特点和应用范围。其基本原理都是由电机通过变速机构来驱动主轴旋转,丝杆进给,从而实现钻削加工。常规钻床很难实现超长、超大工件平面二维孔系的加工,像摇臂钻床可以实现平面二维孔系加工,但对于超长工件它无法实现。而现有技术中有些超长工件上孔、眼的加工需要较高的位置精度,目前,没有能实现这类超长工件上多孔眼加工的自动化钻床,如中国专利“一种钻孔机”(专利申请号:200910184319.3)中,此方式不能实现全自动钻孔。

### 实用新型内容

[0003] 为了克服上述技术问题,本实用新型提供了一种移动式钻孔机,采用的技术方案如下:

[0004] 一种移动式钻孔机,其特征在于,包括机座、导轨、钻头装置、钻头电机、钻头座、移动电机、齿轮、齿条、移动座板和移动滑块;所述的机座为龙门架结构;所述的导轨安装在所述的机座上;所述的移动滑块嵌套于所述的导轨上;所述的移动座板安装在所述的移动滑块上;所述的钻头座安装在所述的移动座板的一端;所述的钻头装置安装在所述的钻头座上;所述的钻头电机安装在所述的钻头座上,并与所述的钻头装置连接;所述的移动电机安装在所述的移动座板的另一端;所述的齿轮与所述的移动电机的电机轴连接;所述的齿条安装在所述的机座上,并与所述的齿轮相啮合。

[0005] 本实用新型的有益效果是:产品结构简单、新颖独特,能够自动地完成超长、超大型工件的钻孔,大大地为工人们提供了方便,降低了劳动强度,提高了生产效率。

### 附图说明

[0006] 图1为本实用新型的立体结构图;

[0007] 图2为本实用新型的主视图;

[0008] 图3为本实用新型的右视图;

[0009] 图中:1机座,2导轨,3钻头装置,4钻头电机,5钻头座,6移动电机,7齿轮,8齿条,9移动座板,10移动滑块。

### 具体实施方式

[0010] 参照说明书附图1至附图3对本实用新型的一种移动式钻孔机作以下详细地说明。

[0011] 一种移动式钻孔机,其特征在于,包括机座1、导轨2、钻头装置3、钻头电机4、钻头

座 5、移动电机 6、齿轮 7、齿条 8、移动座板 9 和移动滑块 10；所述的机座 1 为龙门架结构；所述的导轨 2 安装在所述的机座 1 上；所述的移动滑块 10 嵌套于所述的导轨 2 上所述的移动座板 9 安装在所述的移动滑块 10 上；所述的钻头座 5 安装在所述的移动座板 9 的一端；所述的钻头装置 3 安装在所述的钻头座 5 上；所述的钻头电机 4 安装在所述的钻头座 5 上，并与所述的钻头装置 3 连接；所述的移动电机 6 安装在所述的移动座板 9 的另一端；所述的齿轮 7 与所述的移动电机 6 的电机轴连接；所述的齿条 8 安装在所述的机座 1 上，并与所述的齿轮 7 相啮合。

[0012] 工作时，启动移动电机 6，移动电机 6 驱动齿轮 7，齿轮 7 沿着齿条 8 做往复直线运动，根据需要工件需要钻孔的位置，驱动移动座板 9 运动，使钻头装置 3 到达所需要的位置，对工件进行钻孔加工。

[0013] 以上所述，仅为本实用新型的具体实施方式，熟悉本领域的技术人员在本实用新型揭露的范围内，可轻易想到的变化，都应涵盖在实用新型的保护范围之内。

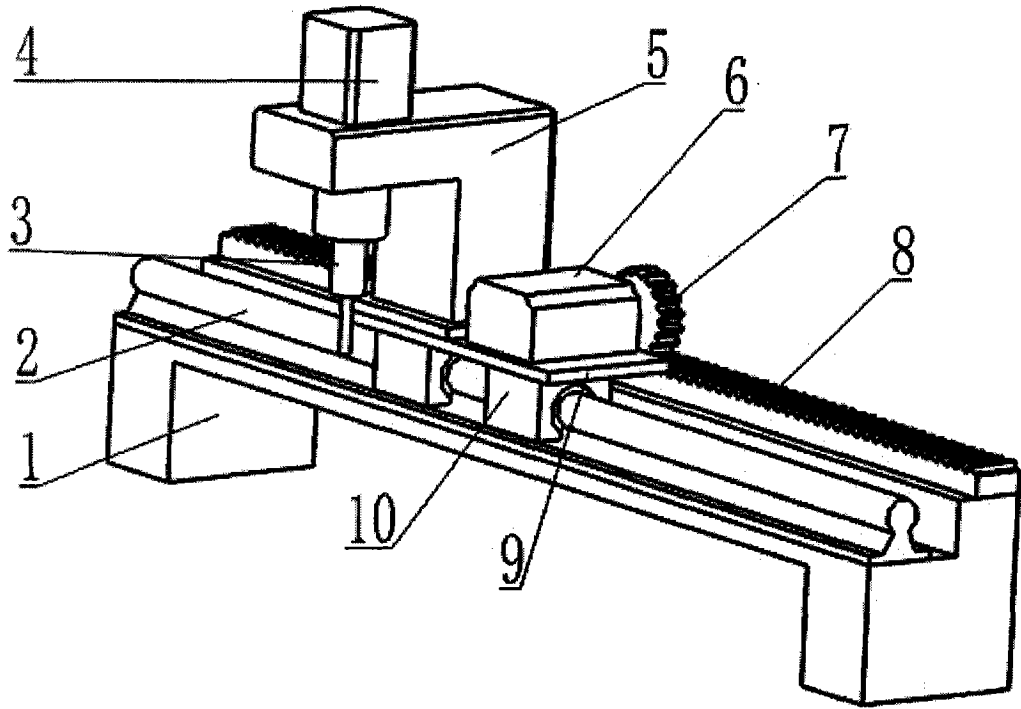


图 1

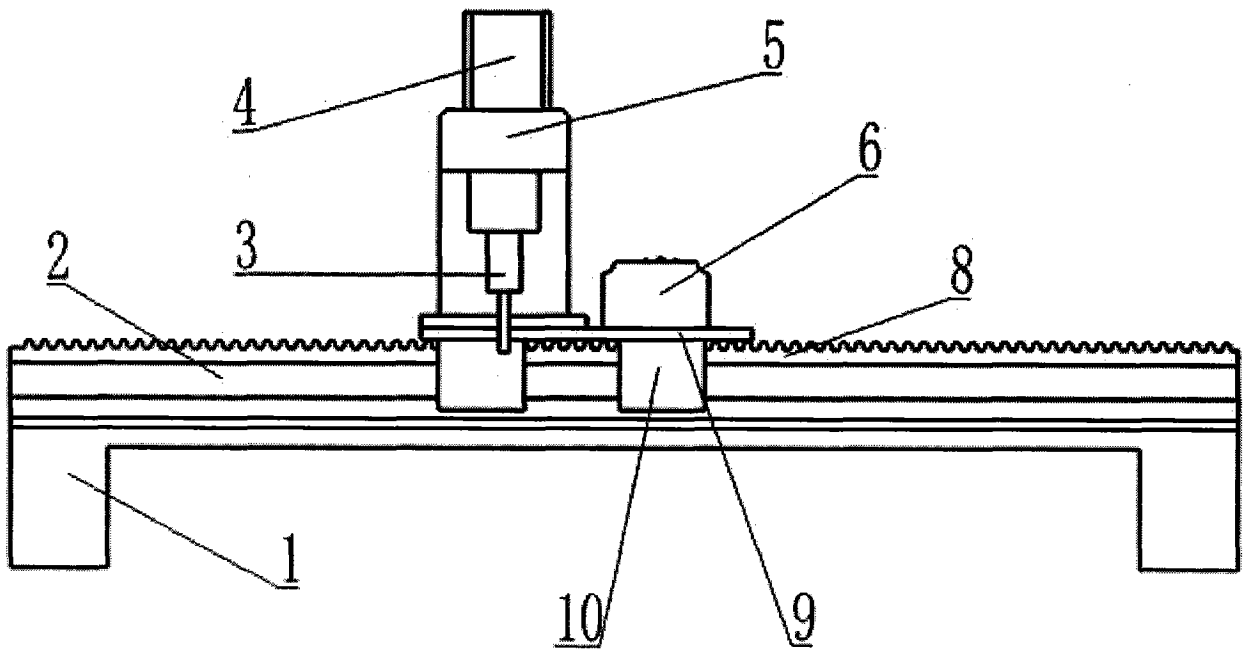


图 2

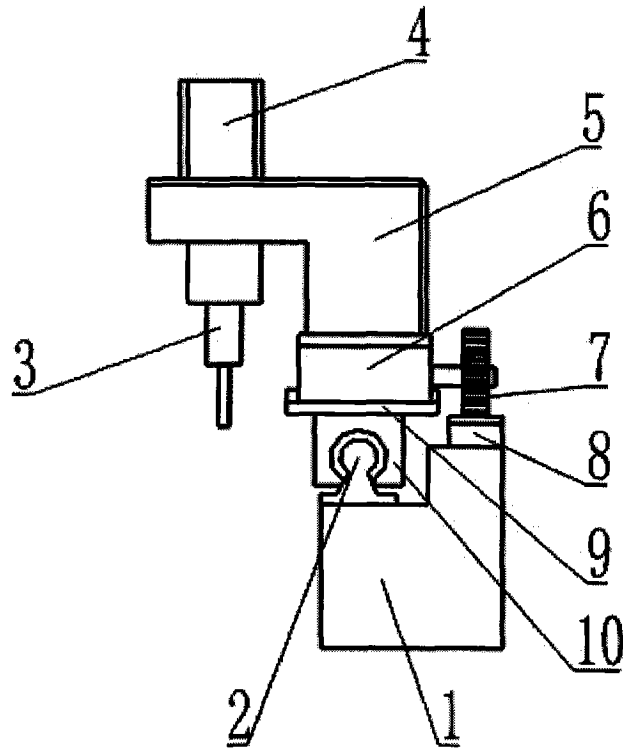


图 3