(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 103144090 A
(43)申请公布日 2013.06.12

(21)申请号 201210453253.5

(22)申请日 2012.11.13

(71)申请人 南京惠德机械有限公司
地址 江苏省南京市江宁区禄口镇纬七路18#

(72)发明人 刘圣祖 唐立山

(74)专利代理机构 江苏圣典律师事务所 32237
代理人 邓丽

(51)Int.Cl.
B25H 7/00(2006.01)
B25H 7/04(2006.01)

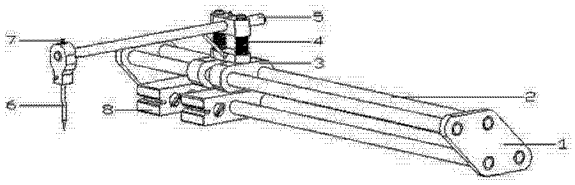
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种便携式划线机的使用方法

(57)摘要

一种便携式划线机的使用方法，包括以下步骤：①先将滑动式可调的强力磁石(8)贴附在板材侧面，两块滑动式可调的强力磁石(8)之间的距离根据板材的长度进行调节；②安装到适当位置后，并转动开关启动滑动式可调的强力磁石(8)进行吸附；③然后将划针(6)的钨钢头部研磨锋利后安装在标尺(5)的端部，并紧固螺栓(7)；④此时可以依据图纸所示的尺寸，调节标尺(5)的伸缩长度；⑤双手握住标尺(5)两端向下施力以便让划针(6)的钨钢头部接触板材表面，同时推动滑块(3)在圆柱形导轨(2)上滑动；⑥松开双手后，弹性导柱(4)会将标尺(5)抬起复位，完成一次划线作业动作。本发明的使用方法能够提高加工效率与精度，降低作业成本，携带方便，单人操作。



CN 103144090 A

1. 一种便携式划线机的使用方法，其特征在于包括以下步骤：

①先将滑动式可调的强力磁石（8）贴附在板材侧面，两块滑动式可调的强力磁石（8）之间的距离根据板材的长度进行调节；

②安装到适当位置后，并转动开关启动滑动式可调的强力磁石（8）进行吸附；

③然后将划针（6）的钨钢头部研磨锋利后安装在标尺（5）的端部，并紧固螺栓（7）；

④此时可以依据图纸所示的尺寸，调节标尺（5）的伸缩长度；

⑤双手握住标尺（5）两端向下施力以便让划针（6）的钨钢头部接触板材表面，同时推动滑块（3）在圆柱形导轨（2）上滑动；

⑥松开双手后，弹性导柱（4）会将标尺（5）抬起复位，完成一次划线作业动作。

一种便携式划线机的使用方法

技术领域

[0001] 本发明属于钢板原材料机加工辅助设备领域。

背景技术

[0002] 目前，在传统机加工（非数控加工）制造领域，在普通板材的钻孔、攻牙作业中，对于人员的依赖仍然比较大。而划线、点孔又是不可缺少的前期准备工作。对于小型的板材，可以通过高度尺来进行较精确的划线作业。但是对于大型的板材（超重、超长）划线作业而言，往往由于工量具使用的局限性，而不具备精准可靠的操作性能。（大型数控设备可以完成该工作，但是加工成本过高，不利于普及）。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种在不依赖大型数控设备的前提下，提高大型板材的划线点孔作业效率与精度的便携式划线机。

[0004] 本发明通过以下技术方案实现发明目的；

一种便携式划线机的使用方法，包括以下步骤：

①先将滑动式可调的强力磁石贴附在板材侧面，两块滑动式可调的强力磁石之间的距离根据板材的长度进行调节；

②安装到适当位置后，并转动开关启动滑动式可调的强力磁石进行吸附；

③然后将划针的钨钢头部研磨锋利后安装在标尺的端部，并紧固螺栓；

④此时可以依据图纸所示的尺寸，调节标尺的伸缩长度；

⑤双手握住标尺两端向下施力以便让划针的钨钢头部接触板材表面，同时推动滑块在圆柱形导轨上滑动；

⑥松开双手后，弹性导柱会将标尺抬起复位，完成一次划线作业动作。

[0005] 本发明与现有技术相比具有的优点和效果：

本发明能够提高加工效率与精度，降低作业成本，携带方便，单人操作。

附图说明

[0006] 图 1 是本发明的整体结构示意图。

[0007]

具体实施方式

[0008] 如图所示，一种便携式划线机，由固定板 1、圆柱形滑轨 2、滑块 3、导柱 4、标尺 5、划针 6、螺栓 7、滑动式可调的强力磁石 8 组成，四支直径为 1500mm 圆柱形滑轨 2 安装在所述固定板 1 上，标尺 5 通过弹性导柱 4 安装在滑块 3 上面，划针 6 安装在标尺 5 上，并通过螺栓 7 紧固，滑动式可调的强力磁石 8 负责将划线机固定在不同规格的板材上开展作业。

[0009] 一种便携式划线机的使用方法，包括以下步骤：①首先将滑动式可调的强力磁石

8 贴附在板材侧面，两块滑动式可调的强力磁石 8 之间的距离根据板材的长度进行调节 ；② 安装到适当位置后，并转动开关启动滑动式可调的强力磁石 8 进行吸附 ；③然后将划针 6 的钨钢头部研磨锋利后安装在标尺 5 的端部，并紧固螺栓 7 ；④此时可以依据图纸所示的尺寸，调节标尺 5 的伸缩长度（标尺上有精确的刻度）；⑤双手握住标尺 5 两端向下施力以便让划针 6 的钨钢头部接触板材表面，同时推动滑块 3 在圆柱形滑轨 2 上滑动 ；⑥松开双手后，弹性导柱 4 会将标尺 5 抬起复位，完成一次划线作业动作。

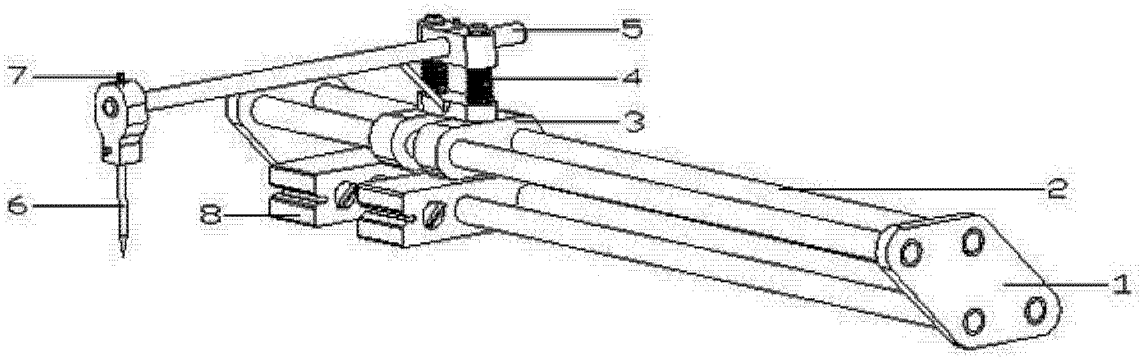


图 1