

证书号第 6759523 号



实用新型专利证书

实用新型名称：一种打标机定位治具

发 明 人：潘慕刚;门强

专 利 号：ZL 2017 2 0454743.5

专利申请日：2017 年 04 月 27 日

专 利 权 人：昆山奥马热工科技有限公司

授权公告日：2017 年 12 月 22 日

本实用新型经过本局依照中华人民共和国专利法进行初步审查，决定授予专利权，颁发本证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。

本专利的专利权期限为十年，自申请日起算。专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年 04 月 27 日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨





(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206781310 U

(45)授权公告日 2017.12.22

(21)申请号 201720454743.5

(22)申请日 2017.04.27

(73)专利权人 昆山奥马热工科技有限公司
地址 215000 江苏省苏州市昆山市张浦镇
花苑路1220号

(72)发明人 潘慕刚 门强

(51)Int.Cl.

B41K 3/46(2006.01)

B41K 3/36(2006.01)

B41K 3/40(2006.01)

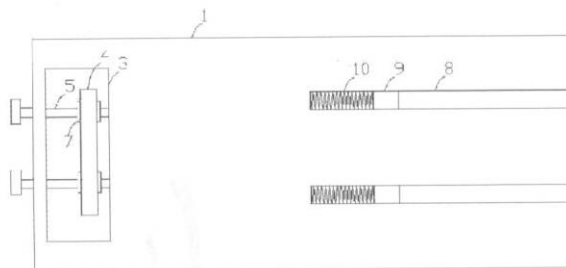
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种打标机定位治具

(57)摘要

本实用新型揭示了一种打标机定位治具,包括主体部,主体部与打标机的工作台固定连接;主体部的顶面一侧设有矩形凹槽,矩形凹槽中设有定位块,定位块的顶部高出主体部的顶面,定位块上设有通孔,主体部上与通孔相对设有螺孔,定位块通过与通孔、螺孔配合的第一螺栓与主体部连接,第一螺栓平行于气动针的轴向设置,定位块两侧均设有挡片,挡片与第一螺栓固定连接。本实用新型通过第一螺栓预先调整定位块和气动针的相对位置,将钢材放在主体部上并抵靠于所述定位块,即可将钢材与气动针的距离控制在合理范围内,操作简单且可重复性好,同时,主体部与工作台固定连接,通过连接弹簧的滑块固定钢材,可以防止钢材在篆刻过程中后退。



1. 一种打标机定位治具,其特征在于,包括主体部,所述主体部与打标机的工作台固定连接;

所述主体部的顶面一侧设有矩形凹槽,所述矩形凹槽中设有定位块,所述定位块的顶部高出所述主体部的顶面,所述定位块上设有通孔,所述主体部上与所述通孔相对设有螺孔,所述定位块通过与所述通孔、螺孔配合的第一螺栓与所述主体部连接,所述第一螺栓平行于气动针的轴向设置,所述定位块两侧均设有挡片,所述挡片与所述第一螺栓固定连接;

所述主体部的顶面另一侧设有滑槽,所述滑槽在平行于气动针轴向的方向上延伸,所述滑槽中设有滑块、弹簧,所述滑块的顶部高出于所述主体部的顶面,所述弹簧一端端部与所述主体部连接,所述弹簧另一端端部与所述滑块连接。

2. 根据权利要求1所述的一种打标机定位治具,其特征在于,所述主体部通过第二螺栓与所述工作台固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种打标机定位治具,其特征在于,所述主体部由方钢制成。

一种打标机定位治具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钢材标识制作技术领域,具体涉及一种打标机定位治具。

背景技术

[0002] 用于模具生产的钢材多为方钢,呈矩形体状,在用于模具生产时需要在钢材表面制作标识,具体的,使用打标机在钢材的外表面篆刻图形或文字。

[0003] 打标机为现有设备,包括工作台和设置于工作台上的机械臂和设置于机械臂上的气动针,气动针的针头在气压作用下可以沿轴向往复窜动,以撞击钢材表面留下刻痕,机械臂带着气动针在平面直角坐标系中位移,以使刻痕连接为图形或文字。

[0004] 由于打标机的机械臂并不能在轴向上调整气动针的位置,所以只能通过移动钢材来调整气动针与钢材的距离。现有打标机使用时钢材直接放在工作台上,手动将钢材和气动针的距离调整在合理范围内,钢材与气动针距离过小容易撞坏气动针,钢材与气动针距离过大则气动针撞击力度较小,不容易留下刻痕,往往需要反复移动测量才能将距离调整在合理范围内,调整过程繁琐且重复性差,每次更换钢材篆刻时都要重新调整。

[0005] 同时由于钢材是直接放置在工作台上,气动针反复撞击钢材时可能导致钢材后退,影响篆刻效果。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种打标机定位治具。

[0007] 为实现上述实用新型目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0008] 一种打标机定位治具,包括主体部,所述主体部与打标机的工作台固定连接;

[0009] 所述主体部的顶面一侧设有矩形凹槽,所述矩形凹槽中设有定位块,所述定位块的顶部高出所述主体部的顶面,所述定位块上设有通孔,所述主体部上与所述通孔相对设有螺孔,所述定位块通过与所述通孔、螺孔配合的第一螺栓与所述主体部连接,所述第一螺栓平行于气动针的轴向设置,所述定位块两侧均设有挡片,所述挡片与所述第一螺栓固定连接;

[0010] 所述主体部的顶面另一侧设有滑槽,所述滑槽在平行于气动针轴向的方向上延伸,所述滑槽中设有滑块、弹簧,所述滑块的顶部高出于所述主体部的顶面,所述弹簧一端端部与所述主体部连接,所述弹簧另一端端部与所述滑块连接。

[0011] 作为本实用新型进一步改进的技术方案,所述主体部通过第二螺栓与所述工作台固定连接。

[0012] 作为本实用新型进一步改进的技术方案,所述主体部由方钢制成。

[0013] 相对于现有技术,本实用新型的技术效果在于:

[0014] 本实用新型通过第一螺栓预先调整定位块和气动针的相对位置,将钢材放在主体部上并抵靠于所述定位块,即可将钢材与气动针的距离控制在合理范围内,操作简单且可重复性好,同时,主体部与工作台固定连接,通过连接弹簧的滑块固定钢材,可以防止钢材

在篆刻过程中后退。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型实施方式中一种打标机定位治具的侧视结构示意图；

[0016] 图2是本实用新型实施方式中一种打标机定位治具的俯视结构示意图；

[0017] 图3是本实用新型实施方式中一种打标机定位治具的使用状态示意图。

具体实施方式

[0018] 以下将结合附图所示的具体实施方式对本实用新型进行详细描述。但这些实施方式并不限制本实用新型，本领域的普通技术人员根据这些实施方式所做出的结构、方法、或功能上的变换均包含在本实用新型的保护范围内。

[0019] 以下提供本实用新型的一种实施方式：

[0020] 请参见图1至3，一种打标机定位治具，包括主体部1，所述主体部1与打标机的工作台2固定连接；

[0021] 所述主体部1的顶面一侧设有矩形凹槽3，所述矩形凹槽3中设有定位块4，所述定位块4的顶部高出所述主体部1的顶面，所述定位块4上设有通孔，所述主体部1上与所述通孔相对设有螺孔，所述定位块4通过与所述通孔、螺孔配合的第一螺栓5与所述主体部1连接，所述第一螺栓5平行于气动针6的轴向设置，所述定位块4两侧均设有挡片7，所述挡片7与所述第一螺栓5固定连接；

[0022] 所述主体部1的顶面另一侧设有滑槽8，所述滑槽8在平行于气动针6轴向的方向上延伸，所述滑槽8中设有滑块9、弹簧10，所述滑块9的顶部高出所述主体部1的顶面，所述弹簧10一端端部与所述主体部1连接，所述弹簧10另一端端部与所述滑块9连接。

[0023] 需要说明的是，挡片7用于限定定位块4与第一螺栓5的轴向位置，旋动第一螺栓5以使第一螺栓5轴向位移时，定位块4随第一螺栓5一起轴向位移，以此调整定位块4和气动针6的相对位置。

[0024] 使用时，先将主体部1与工作台2固定连接，然后通过第一螺栓5调整定位块4和气动针6的相对位置，定位块4的位置调整好后拉开滑块9，将钢材11放置在主体部1顶面上，并且钢材11抵靠在定位块4上，松开滑块9，滑块9在弹簧10作用下向钢材11施加朝向气动针6的应力。

[0025] 具体的，以定位块4用于与钢材11抵靠接触的一侧表面所处平面为基准面，将基准面与气动针6的距离调整位于合理范围内，则钢材11抵靠在该基准面上时，钢材11与气动针6的距离自然位于合理范围内。

[0026] 进一步的，所述主体部1通过第二螺栓12与所述工作台2固定连接。

[0027] 进一步的，所述主体部1由方钢制成。

[0028] 相对于现有技术，本实用新型的技术效果在于：

[0029] 本实用新型通过第一螺栓5预先调整定位块4和气动针6的相对位置，将钢材11放在主体部1上并抵靠于所述定位块4，即可将钢材11与气动针6的距离控制在合理范围内，操作简单且可重复性好，同时，主体部1与工作台2固定连接，通过连接弹簧10的滑块9固定钢材11，可以防止钢材11在篆刻过程中后退。

[0030] 最后应说明的是:以上实施方式仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施方式对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施方式所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施方式技术方案的精神和范围。

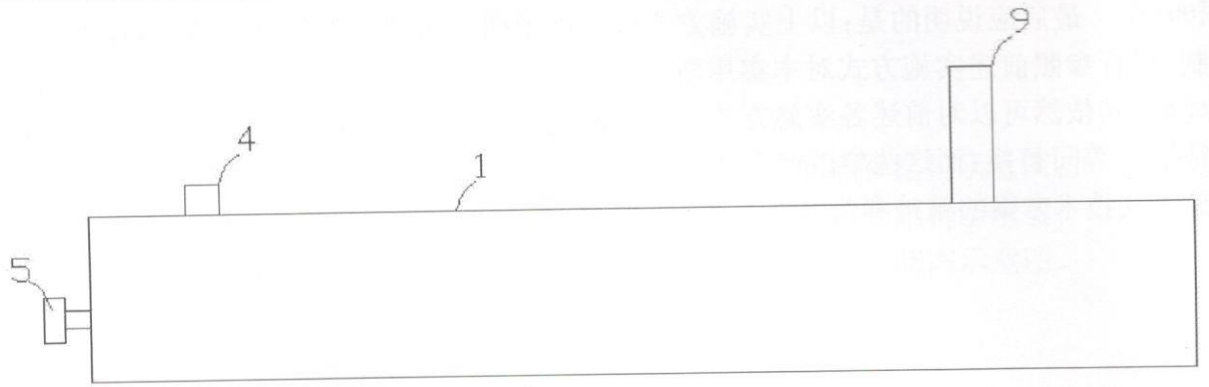


图1

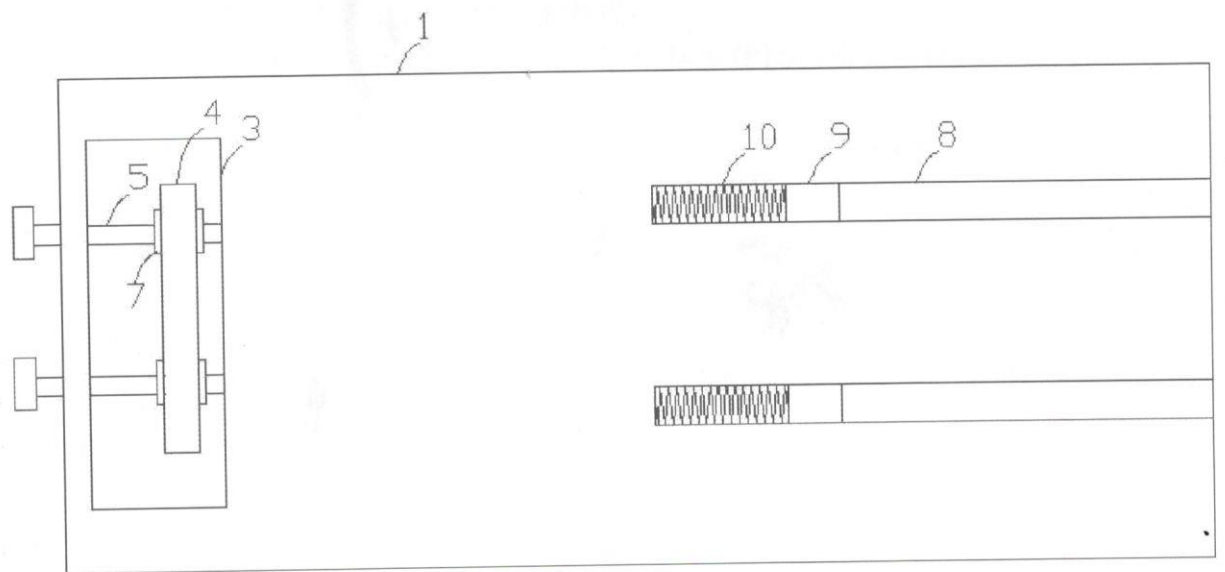


图2

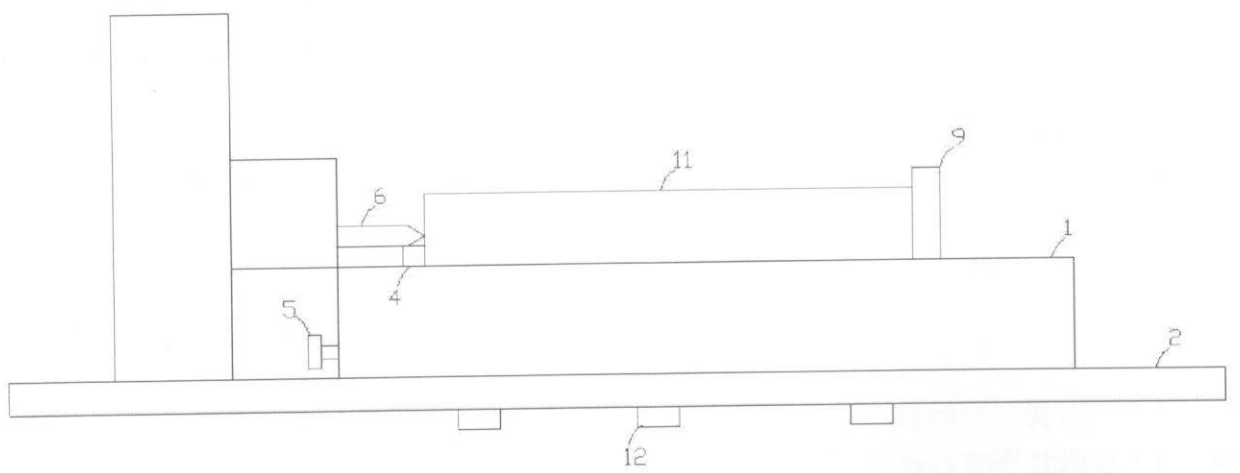


图3