



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204018829 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 17

(21) 申请号 201420506684. 8

(22) 申请日 2014. 09. 03

(73) 专利权人 佛山市普拉迪数控科技有限公司
地址 528137 广东省佛山市三水中心工业园
C区70号

(72) 发明人 叶永安 刘世泉 梁春侠 赵小雨

(74) 专利代理机构 北京品源专利代理有限公司
11332

代理人 张海英 胡彬

(51) Int. Cl.

B23D 13/00 (2006. 01)

B23D 13/04 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

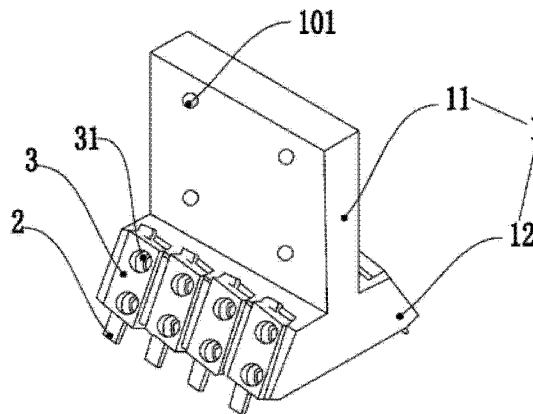
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

组合式切槽刀具

(57) 摘要

组合式切槽刀具,其包括刀架、多把刨刀和用于压住刨刀的压块,所述刀架为T型结构,是由一体成型的平板和梯形块构成,所述刨刀安装于所述梯形块的两侧的斜边端面。本实用新型采用平板和梯形块组成的T型刀架结构实现多把刨刀的安装,组成的新型切槽刀具针对多个相同位置的加工时不需要重复定位、换刀具、对刀和对工件重新装夹,而是实现一次性装夹,同时完成多个位置的加工,降低人工劳动强度,提高加工效率而且压块压紧刨刀保证了加工的精度。这样的新型切槽刀具结构设计简单,成本低,安装在任意自动机床上都能实现它独特加工方式。



1. 组合式切槽刀具,其特征在于:其包括刀架、多把刨刀和用于压住刨刀的压块,所述刀架为 T 型结构,是由一体成型的平板和梯形块构成,所述刨刀安装于所述梯形块的两侧的斜边端面。
2. 根据权利要求 1 所述的组合式切槽刀具,其特征在于:所述梯形块的两侧的斜边端面设置有刨刀卡位,所述刨刀置于所述刨刀卡位内。
3. 根据权利要求 1 所述的组合式切槽刀具,其特征在于:所述压块上设置螺丝孔,螺丝通过所述螺丝孔拧紧压块。
4. 根据权利要求 1 所述的组合式切槽刀具,其特征在于:所述平板设置有螺栓孔,所述平板通过螺栓安装于机床。
5. 根据权利要求 3 所述的组合式切槽刀具,其特征在于:所述压块的一端安装于所述刨刀卡位的一端,另一端可自由打开和关闭。
6. 根据权利要求 1 所述的组合式切槽刀具,其特征在于:所述平板由铝合金制作而成。
7. 根据权利要求 2 所述的组合式切槽刀具,其特征在于:所述的梯形块由铝合金制作而成。
8. 根据权利要求 1 所述的组合式切槽刀具,其特征在于:所述梯形块的同一个斜边端面的多把刨刀安装于同一条直线。

组合式切槽刀具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工领域,尤其涉及组合式切槽刀具。

背景技术

[0002] 切槽,是指在工件表面上切出沟槽;切槽刀具,是指在工件表面上切出沟槽的切削刀具。在现有技术中,针对多个相同位置的加工都是一次一条的切铣,来回不断地重复定位,而且由于不断的用一把刀,刀具出现了磨损,铣下一条相同的槽位时,就要重新装夹或换刀具,对刀。这样的加工方式,人工劳动强度大,加工耗时较长,而且重复定位装置或换刀时常会发生移位,导致加工后的工件位置偏移,工件的加工精度不高。尤其对于较长或较大的工件切槽时,操作更加困难。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于解决上述的不足和缺陷提出一种组合式切槽刀具。

[0004] 为达此目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 组合式切槽刀具,其包括刀架、多把刨刀和用于压住刨刀的压块,所述刀架为 T 型结构,是由一体成型的平板和梯形块构成,所述刨刀安装于所述梯形块的两侧的斜边端面。

[0006] 所述梯形块的两侧的斜边端面设置有刨刀卡位,所述刨刀置于所述刨刀卡位内。

[0007] 所述压块上设置螺丝孔,螺丝通过所述螺丝孔拧紧压块。

[0008] 所述平板设置有螺栓孔,所述平板通过螺栓安装于机床。

[0009] 所述压块的一端安装于所述刨刀卡位的一端,另一端可自由打开和关闭。

[0010] 所述平板由铝合金制作而成。

[0011] 所述的梯形块由铝合金制作而成。

[0012] 所述梯形块的同一个斜边端面的多把刨刀安装于同一条直线。

[0013] 本实用新型采用平板和梯形块组成的 T 型刀架结构实现多把刨刀的安装,组成的新型切槽刀具针对多个相同位置的加工时不需要重复定位、换刀具、对刀和对工件重新装夹,而是实现一次性装夹,同时完成多个位置的加工,降低人工劳动强度,提高加工效率而且压块压紧刨刀保证了加工的精度。这样的新型切槽刀具结构设计简单,成本低,安装在任意自动机床上都能实现它独特加工方式。

附图说明

[0014] 图 1 是本实用新型一个具体实施例的结构示意图。

[0015] 其中:1 为刀架,2 为刨刀,3 为压块,11 为平板,12 为梯形块,31 为螺丝孔,101 为螺栓孔。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本实用新型的技术方案。

[0017] 组合式切槽刀具,其包括刀架 1、多把刨刀 2 和用于压住刨刀的压块 3,所述刀架 1 为 T 型结构,是由一体成型的平板 11 和梯形块 12 构成,所述刨刀 2 安装于所述梯形块 12 的两侧的斜边端面。

[0018] 所述平板 11 和梯形块 12 构成的 T 型刀架结构能实现多把刨刀的安装,在针对多个相同位置加工的工件在加工时,不需要进行换刀、对刀,也不需要工件进行重新装夹就能实现同时完成多个位置的加工,降低人工劳动强度,提高加工效率;而且利用压块压紧刨刀,避免刨刀在加工过程中发生位移,保证加工的精度。这样的切槽刀具结构设计简单,成本低,安装在任意自动机床上都能实现它独特加工方式。

[0019] 所述梯形块 12 的两侧的斜边端面设置有刨刀卡位,所述刨刀 2 置于所述刨刀卡位内。

[0020] 设置刨刀卡位便于刨刀 2 的安装,且可以卡住刨刀 2 和限位刨刀 2,避免刨刀 2 在加工时发生位移,影响加工的精度。

[0021] 所述压块 3 上设置螺丝孔 31,螺丝通过所述螺丝孔拧紧压块。

[0022] 在加工前,先将刨刀 2 调整好高度,然后利用螺丝通过所述螺丝孔 31 拧紧压块,从而压紧刨刀 2,是刨刀 2 在加工过程中不会发生移动而影响加工的精度,而且螺丝拧紧压块方便、快捷、成本低。

[0023] 所述平板 11 设置有螺栓孔 101,所述平板 11 通过螺栓安装于机床。

[0024] 使用螺栓安装和拆卸既方便又快捷,而且成本低。

[0025] 所述压块 3 的一端安装于所述刨刀卡位的一端,另一端可自由打开和关闭。

[0026] 在加工前,打开所述压块 3 的一端,将所述刨刀 2 放入刨刀卡位内,然后合上所述压块 3 的一端可以压住所述刨刀 2,所以所述压块 3 的一端安装于所述刨刀卡位的一端便于刨刀 2 的安装和压紧。

[0027] 所述平板 11 由铝合金制作而成。

[0028] 铝合金较轻,减轻整个刀架的重量,容易装配且强度较好,成本低。

[0029] 所述的梯形块 12 由铝合金制作而成。

[0030] 铝合金密度低,但强度比较高,接近或超过优质钢,塑性好,可加工成各种型材,具有优良的导电性、导热性和抗蚀性,工业上广泛使用,使用量仅次于钢,成本低。

[0031] 所述梯形块 12 的同一个斜边端面的多把刨刀 2 安装于同一条直线。

[0032] 刨刀 2 进行刨槽工作,多把刨刀 2 在同一条直线上,同时对同一个槽进行刨槽工作,加工速度快,而且也减少了刨刀 2 的损耗。

[0033] 以上结合具体实施例描述了本实用新型的技术原理。这些描述只是为了解释本实用新型的原理,而不能以任何方式解释为对本实用新型保护范围的限制。基于此处的解释,本领域的技术人员不需要付出创造性的劳动即可联想到本实用新型的其它具体实施方式,这些方式都将落入本实用新型的保护范围之内。

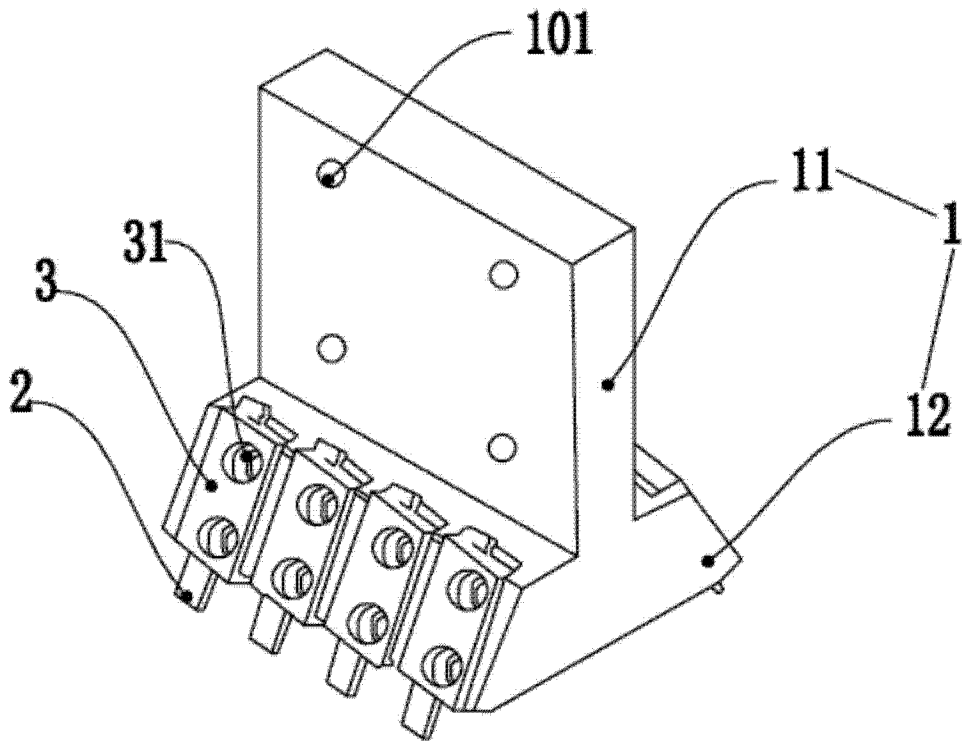


图 1