



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208663157 U

(45)授权公告日 2019.03.29

(21)申请号 201821195335.3

(22)申请日 2018.07.26

(73)专利权人 鹤壁市全力模具制造有限公司
地址 458000 河南省鹤壁市淇滨区金山工
业园金山路45号

(72)发明人 朱慧敏 陈会会 周应坤 张勇

(74)专利代理机构 郑州优盾知识产权代理有限
公司 41125

代理人 张绍琳 李宣宣

(51) Int. Cl.

B23Q 3/06(2006.01)

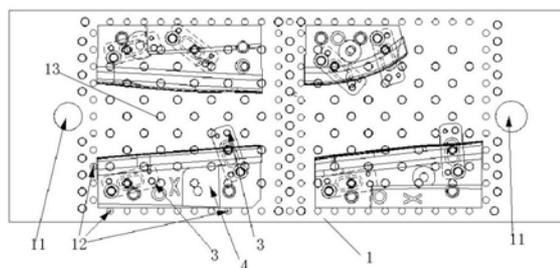
权利要求书1页 说明书2页 附图5页

(54)实用新型名称

一种万能工艺板

(57)摘要

本实用新型公开了一种万能工艺板,解决的技术问题是传统的在机床上对加工工件进行定位时,占用机床工作时间,机床加工精度低,导致机床工作效率低。本实用新型包括工艺板和加工工件,工艺板和加工工件之间设有辅助垫块,所述的工艺板上设有主销孔、多个次定位销孔和若干排定位孔I,与次定位销孔相配合设有次定位销;所述的加工工件上设有安装孔I;所述的辅助垫块上设有安装孔II和调节孔,安装孔II与安装孔I相配合。本实用新型在机床下面完成加工工件镶块的装夹和定位,实现快速拉直找正,减少占用机床时间,增加机床有效切削时间。



1. 一种万能工艺板,其特征在于:包括工艺板(1)和加工工件(4),工艺板(1)和加工工件(4)之间设有辅助垫块(3),所述的工艺板(1)上设有主销孔(11)、多个次定位销孔(12)和若干排定位孔I(13),与次定位销孔(12)相配合设有次定位销(14);所述的加工工件(4)上设有安装孔I(41);所述的辅助垫块(3)上设有安装孔II(31)和调节孔(33),安装孔II(31)与安装孔I(41)相配合。

2. 根据权利要求1所述的万能工艺板,其特征在于:所述的安装孔II(31)设置在调节孔(33)两侧,与调节孔(33)相配合设有紧固螺栓(32),辅助垫块(3)通过紧固螺栓(32)与工艺板(1)连接。

3. 根据权利要求1所述的万能工艺板,其特征在于:与所述的工艺板(1)相配合的机床上设有主定位销,主定位销与主销孔(11)相配合。

4. 根据权利要求1所述的万能工艺板,其特征在于:所述的次定位销孔(12)包括横排销孔和纵排销孔,横排销孔和纵排销孔成90度夹角排列。

一种万能工艺板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机床,具体涉及一种用于机床快速定位的万能工艺板。

背景技术

[0002] 采用机床加工工件时,需要将加工工件固定在机床上,防止加工工件在加工过程中移动错位,由于机床加工工件的精度要求较高,即使轻微错位也会影响产品质量;但是传统的在机床上对加工工件进行定位时,占用机床工作时间,导致机床工作效率低,且一旦加工工件固定不牢,会导致加工工件错位,降低机床加工精度。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是传统的在机床上对加工工件进行定位时,占用机床工作时间,机床加工精度低,提供一种结构简单、使用方便的万能工艺板。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用下述技术方案:一种万能工艺板,包括工艺板和加工工件,工艺板和加工工件之间设有辅助垫块,所述的工艺板上设有主销孔、多个次定位销孔和若干排定位孔I,与次定位销孔相配合设有次定位销;所述的加工工件上设有安装孔I;所述的辅助垫块上设有安装孔II和调节孔,安装孔II与安装孔I相配合。

[0005] 所述的安装孔II设置在调节孔两侧,与调节孔相配合设有紧固螺栓,辅助垫块通过紧固螺栓与工艺板连接。

[0006] 与所述的工艺板相配合的机床上设有主定位销,主定位销与主销孔相配合。

[0007] 所述的次定位销孔包括横排销孔和纵排销孔,横排销孔和纵排销孔成90度夹角排列。

[0008] 本实用新型在机床下面完成加工工件镶块的装夹和定位,实现快速拉直找正,减少占用机床时间,增加机床有效切削时间。实现工艺板在机床上的快速安装定位,增加机床效率。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型结构示意图;

[0010] 图2是本实用新型立体结构示意图;

[0011] 图3是本实用新型主视结构示意图;

[0012] 图4是本实用新型局部剖视结构示意图;

[0013] 图5是本实用新型辅助垫块结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有付出创造性劳动前提下

所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 如图1至图5所示,一种万能工艺板,包括工艺板1和加工工件4,工艺板1和加工工件4之间设有辅助垫块3,所述的工艺板1上设有主销孔11、多个次定位销孔12和若干排定位孔I13,与次定位销孔12相配合设有次定位销14;所述的加工工件4上设有安装孔I41;所述的辅助垫块3上设有安装孔II31和调节孔33,安装孔II31与安装孔I41相配合。使用时,先将辅助垫块3与加工工件4依次摆在工艺板1上,摆放时,保证摆放位置即为需要固定的位置;加工工件4的直角边的两边分别与次定位销14接触定位,安装孔II31与安装孔I41对准放置,位置摆放好后,将加工工件取下,辅助垫块3位置保持不变,用紧固螺栓32将辅助垫块3固定在工艺板1上,然后再将加工工件4按摆放时的位置摆好,用安装螺栓将辅助垫块3与加工工件4连接固定即可。

[0016] 所述的安装孔II31设置在调节孔33两侧,与调节孔33相配合设有紧固螺栓32,辅助垫块3通过紧固螺栓32与工艺板1连接。每个加工工件下方可以设置多个辅助垫块3,将加工工件牢固的固定在工艺板上,防止加工工件移位。

[0017] 与所述的工艺板1相配合的机床上设有主定位销,主定位销与主销孔11相配合。将加工工件在工艺板1上安装定位完成后,再将整个工艺板安装至机床上,通过主定位销与主销孔11的配合实现工艺板在机床上的快速定位。

[0018] 所述的次定位销孔12包括横排销孔和纵排销孔,横排销孔和纵排销孔成90度夹角排列。次定位销14的数量少于次定位销孔12的数量,根据加工工件的大小将若干个次定位销14装进次定位销孔12内,对加工工件起到定位作用。

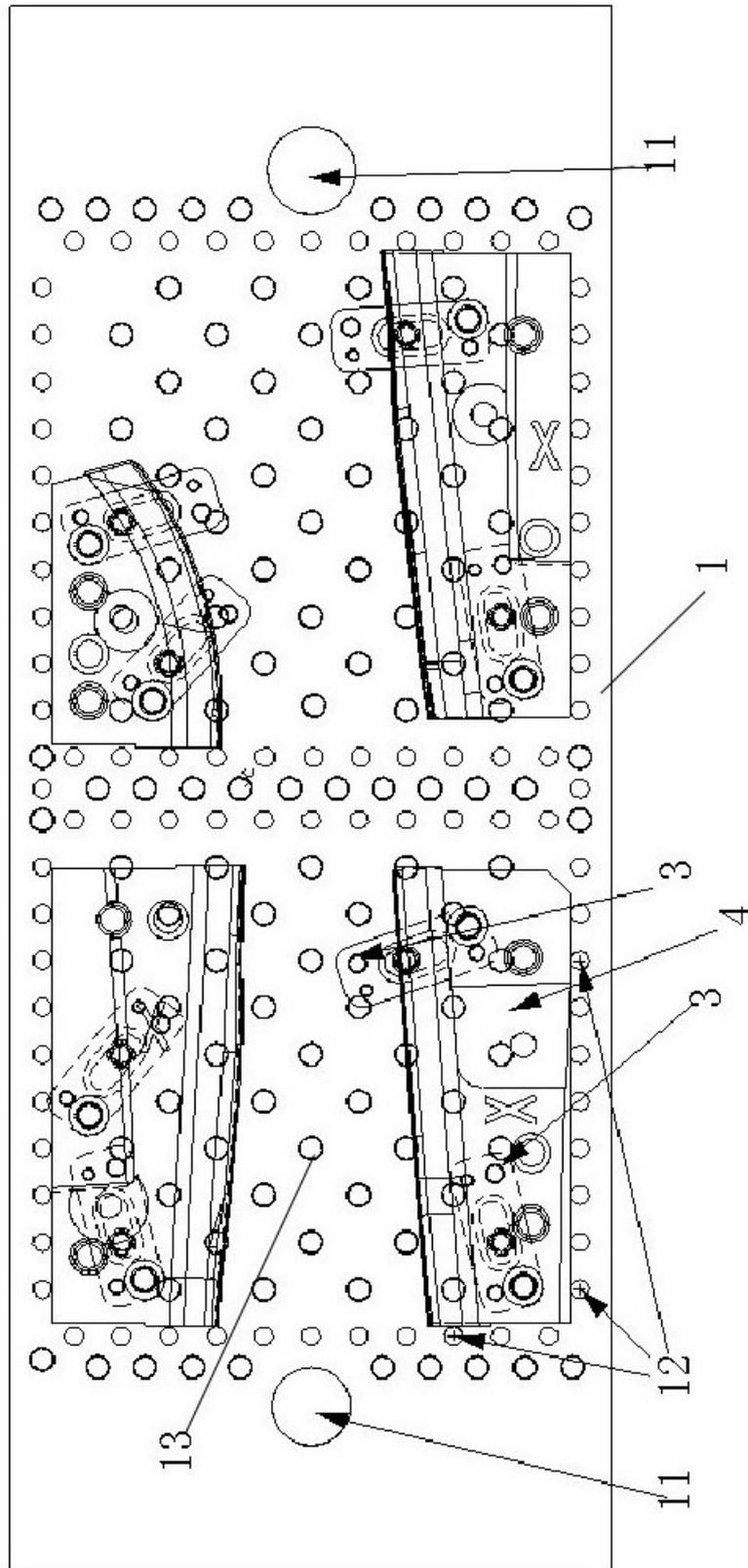


图1

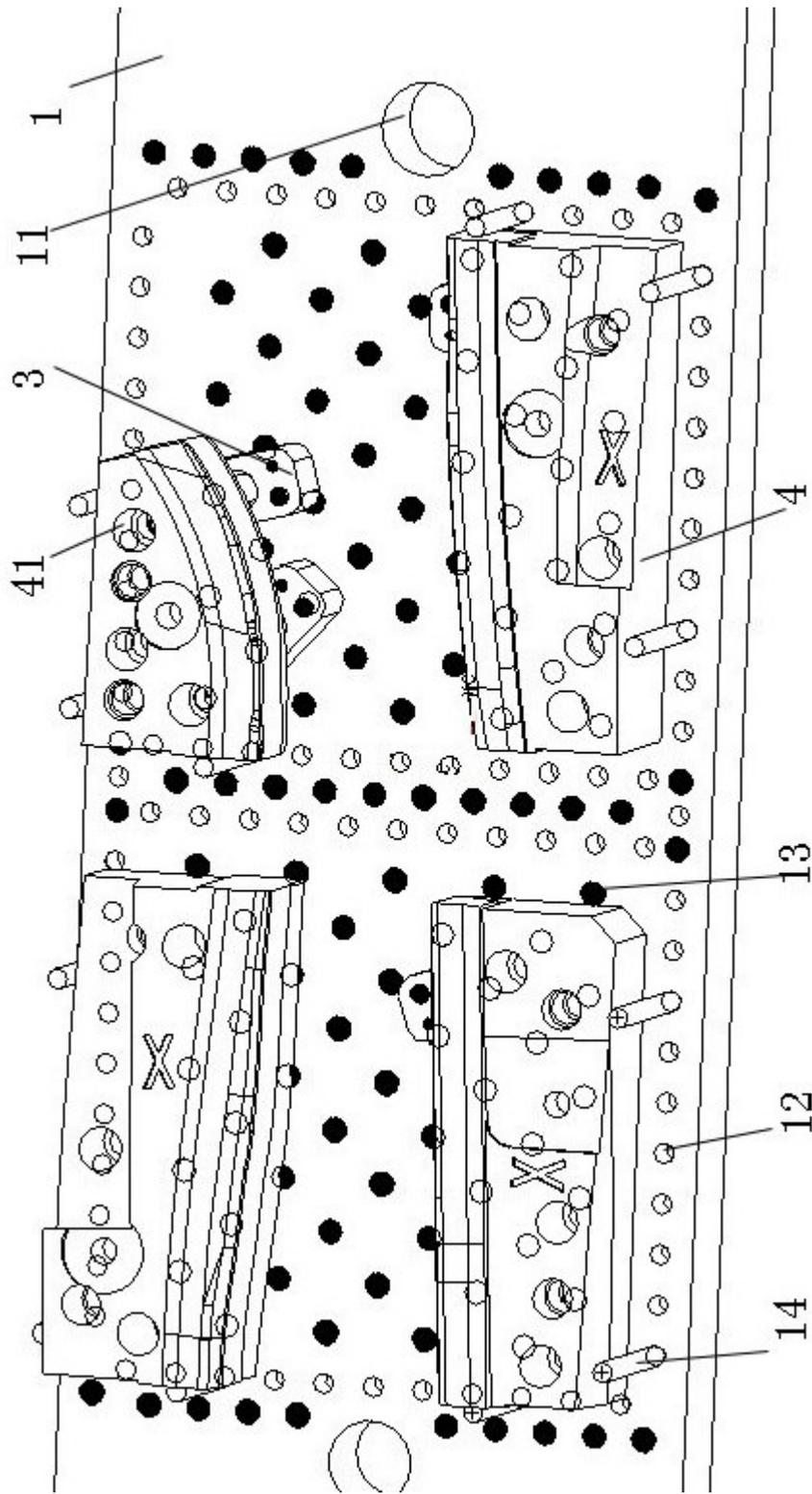


图2

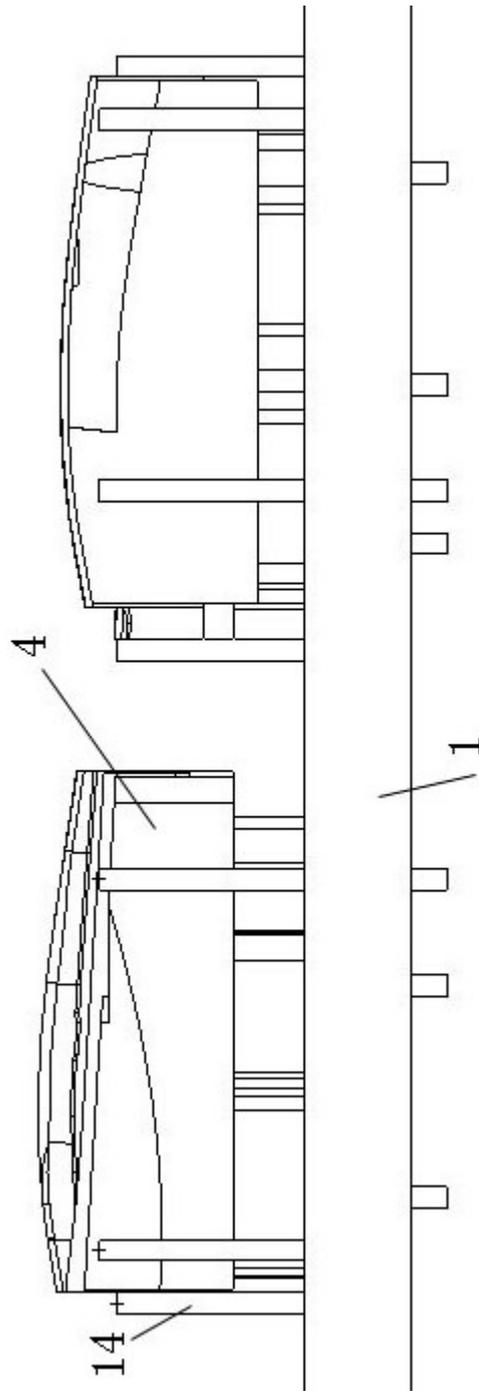


图3

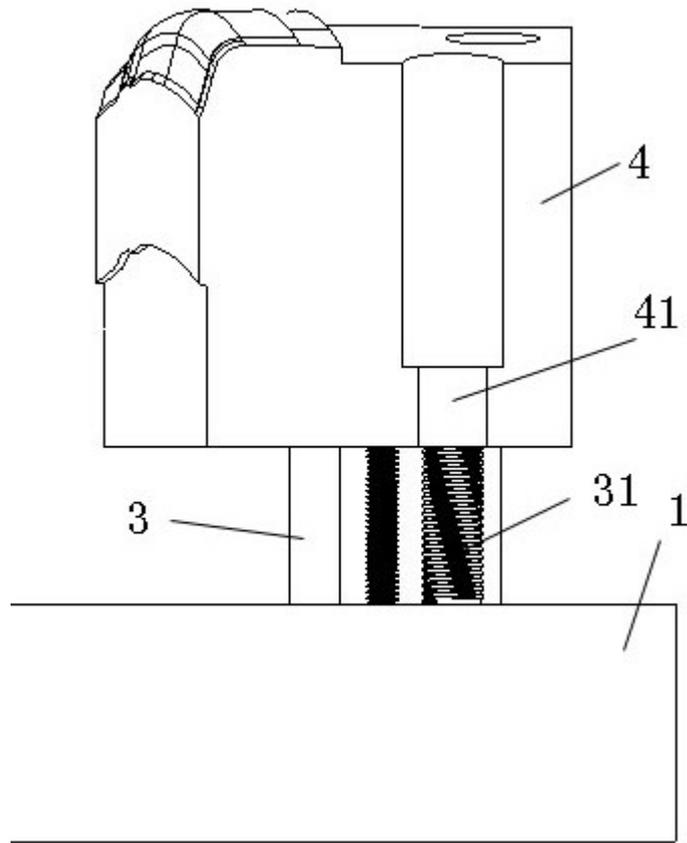


图4

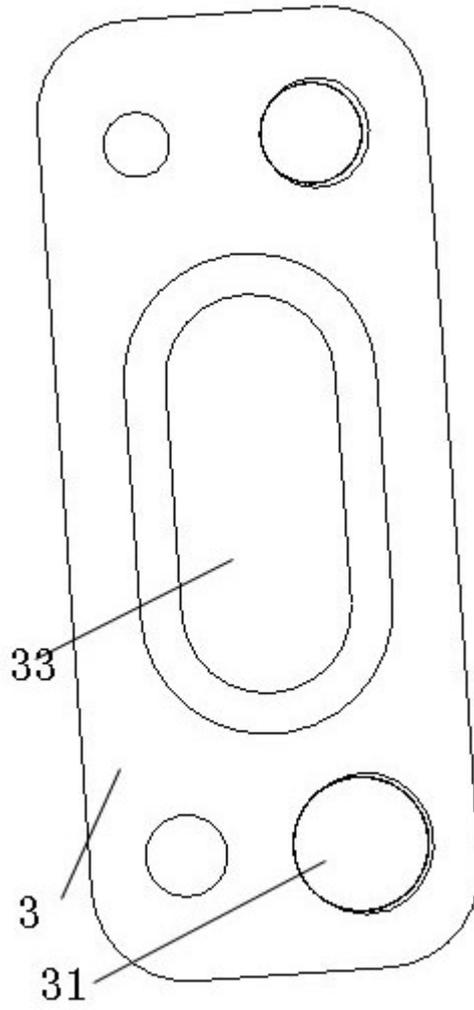


图5