



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203380646 U

(45) 授权公告日 2014. 01. 08

(21) 申请号 201320317315. X

(22) 申请日 2013. 06. 04

(73) 专利权人 江苏巨龙新材料有限公司

地址 223800 江苏省宿迁市宿城区经济开发区
西区古城路 12 号

(72) 发明人 陆启军

(74) 专利代理机构 南京知识律师事务所 32207

代理人 汪旭东

(51) Int. Cl.

B23Q 3/06 (2006. 01)

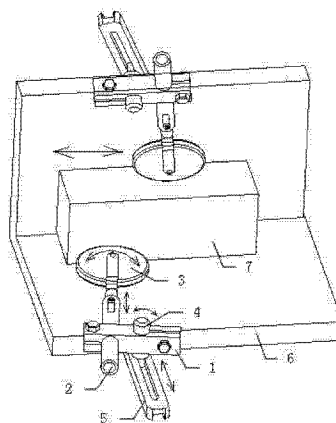
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

多功能组合式限位夹具

(57) 摘要

一种多功能组合式限位夹具,包括安装于流水线工作台上的固定座和安装于流水线工作台上固定座下方带有滑槽的导轨;在流水线工作台上放置有工件;固定座上设有两个轴线相互交错的通孔,通孔包括轴线平行于流水线工作台的水平孔和轴线垂直于流水线工作台台面的竖直孔;水平孔孔内装有压紧杆,并通过螺钉固定;压紧杆前端装有可沿压紧杆做旋转运动相切于工件表面的限位转盘;竖直孔内装有可沿固定座竖直孔轴线旋转的滑块,并通过螺钉固定;滑块与竖直孔连接一端为圆柱状结构,另一端装于导轨上滑槽内并与导轨上的滑槽配合,可沿导轨做往复移动。



1. 一种多功能组合式限位夹具,其特征在于:包括安装于流水线工作台上的固定座和安装于流水线工作台上固定座下方带有滑槽的导轨;所述固定座上设有两个轴线相互交错的通孔,所述通孔包括轴线平行于流水线工作台的水平孔和轴线垂直于流水线工作台台面的竖直孔;所述水平孔孔内装有压紧杆,并通过螺钉固定;所述压紧杆前端装有可沿压紧杆做旋转运动相切于工件表面的限位转盘;所述竖直孔内装有可沿固定座竖直孔轴线旋转的滑块,并通过螺钉固定;所述滑块与竖直孔连接一端为圆柱状结构,另一端装于导轨上滑槽内并与导轨上的滑槽配合,可沿导轨做往复移动。

2. 根据权利要求1所述一种多功能组合式限位夹具,其特征在于:所述压紧杆为长度可伸缩式结构。

多功能组合式限位夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种多功能组合式限位夹具,属于工装夹具技术领域。

背景技术

[0002] 机床夹具安装在机床工作台上,随机床工作台作进给运动,其主要功用有:保证和提高产品质量、提高劳动效率、扩大工具的操作范围、改善劳动条件,降低产品成本。切削加工时,切削力较大,又是断续切削,振动较大,因此机床夹具的夹紧力要求较大,夹具刚度、强度要求都比较高,其夹具设计的好坏直接影响到机械加工精度。流水线上使用的夹具主要是对流水线上的工件进行机械加工时候,当工件在流水线工作台上需要不断向前推进,需要保证确定的位置,现有的定位夹具结构复杂、造价昂贵,通用性不高,不能满足对流水线导向定位夹具的更高需求。

发明内容

[0003] 针对上述问题,本实用新型提供了一种多功能组合式限位夹具,其目的在于:可使流水线上的工件保持确定的位置,便于期间的机械加工的展开。

[0004] 本实用新型的技术解决方案:

[0005] 一种多功能组合式限位夹具,其特征在于:包括安装于流水线工作台上的固定座和安装于流水线工作台上固定座下方带有滑槽的导轨;在流水线工作台上放置有工件;所述固定座上设有两个轴线相互交错的通孔,所述通孔包括轴线平行于流水线工作台的水平孔和轴线垂直于流水线工作台台面的竖直孔;所述水平孔孔内装有压紧杆,并通过螺钉固定;所述压紧杆前端装有可沿压紧杆做旋转运动相切于工件表面的限位转盘;所述竖直孔内装有可沿固定座竖直孔轴线旋转的滑块,并通过螺钉固定;所述滑块与竖直孔连接一端为圆柱状结构,另一端装于导轨上滑槽内并与导轨上的滑槽配合,可沿导轨做往复移动。

[0006] 所述压紧杆为长度可伸缩式结构。

[0007] 本实用新型的有益效果:

[0008] 本实用新型可对工件起到限位导向作用,其压紧杆为伸缩式结构,固定座为可旋转式结构,可适用于不同形状、大小工件的定位导向场合,尤其适合需要不断前进且需要限位的场合,本夹具可以根据需要定位导向的面灵活安装。

附图说明

[0009] 图 1: 本实用新型结构原理示意图。

[0010] 其中:1 固定座 2 压紧杆 3 限位转盘 4 滑块 5 导轨 6 流水线工作台 7 工件。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和实施例来对本实用新型做进一步描述:

[0012] 如图 1 所示的一种多功能组合式限位夹具,包括安装于流水线工作台 6 上的固定座 1 和安装于流水线工作台 6 上固定座 1 下方带有滑槽的导轨 5;在固定座 1 上设有两个轴线相互交错的通孔,所述通孔包括轴线平行于流水线工作台的水平孔和轴线垂直于流水线工作台台面的竖直孔;在水平孔孔内装有长度可伸缩式结构的压紧杆 2,并通过螺钉固定;在压紧杆 2 前端装有可沿压紧杆 2 做旋转运动的限位转盘 3;在竖直孔内装有可沿固定座 1 竖直孔轴线旋转的滑块 4,并通过螺钉固定;所述滑块 4 与竖直孔连接一端为圆柱状结构,另一端装于导轨 5 上滑槽内并与导轨上的滑槽配合,可沿导轨做往复移动。

[0013] 实施例一:

[0014] 工件放于流水线工作台上,在流水线工作台上不断向前推进,限位转盘对工件压紧的同时随着工件向前推进而做旋转运动,对工件起到限位导向作用。当遇到不同规格尺寸的工件时候,只需调整压紧杆的伸缩长度、固定块的旋转角度、滑块在导轨内移动的位置,即可满足不同规格尺寸工件的定位需求。

[0015] 本实用新型结构设计巧妙,成本低廉,定位导向效果显著,可随意根据定位需求灵活组装,可应用于不同形状、大小的工件进行定位导向场合,尤其适合需要不断前进且需要限位的场合。

[0016] 综上,本实用新型达到预期目的。

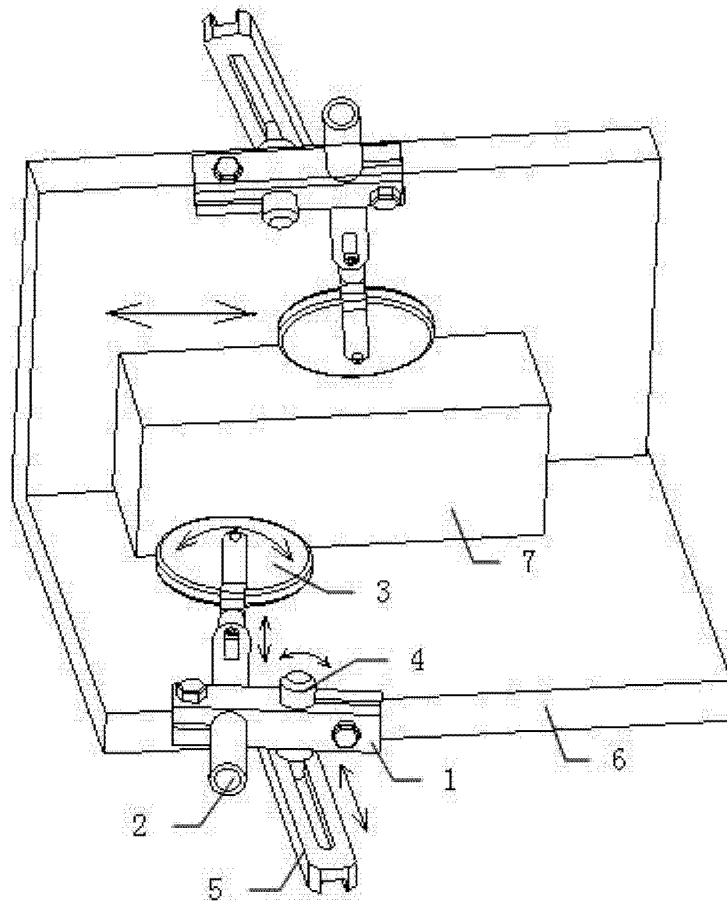


图 1