



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104368999 A

(43) 申请公布日 2015. 02. 25

(21) 申请号 201410621605. 2

(22) 申请日 2014. 11. 06

(71) 申请人 常州市兴强工具有限公司

地址 213135 江苏省常州市新北区西夏墅镇  
微山湖路 56 号

(72) 发明人 刘兴

(74) 专利代理机构 常州市维益专利事务所

32211

代理人 钱锁方

(51) Int. Cl.

B23Q 3/00(2006. 01)

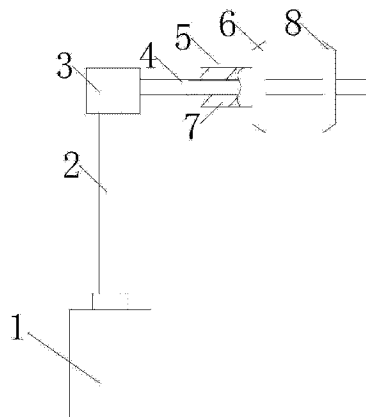
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

新型传动夹具

(57) 摘要

本发明涉及机床夹具技术领域,尤其涉及新型传动夹具。通过电机,与电机连接竖向的第一传动轴;所述传动轴一端与锥齿轮转向箱传动连接;所述锥齿轮转向箱一侧设有横向的第二传动轴;所述锥齿轮转向箱底部设有与工作台连接的支承座;所述第二传动轴中央设有丝杠副,末端可拆卸的连接有第一卡块;所述丝杠副螺母座上连接有第二卡块;提高装夹工件效率,而且能夹持大型工件。



1. 新型传动夹具,其特征在于,包括电机,与电机连接竖向的第一传动轴;所述传动轴一端与锥齿轮转向箱传动连接;所述锥齿轮转向箱一侧设有横向的第二传动轴;所述锥齿轮转向箱底部设有与工作台连接的支承座;所述第二传动轴中央设有丝杠副,末端可拆卸的连接有第一卡块;所述丝杠副螺母座上连接有第二卡块。

2. 根据权利要求1所述的新型传动夹具,其特征在于,所述第一卡块和第二卡块均为对称设置的圆台形。

3. 根据权利要求1所述的新型传动夹具,其特征在于,所述可拆卸连接采用螺纹连接。

## 新型传动夹具

### 技术领域

[0001] 本发明涉及机床夹具技术领域,尤其涉及新型传动夹具。

### 背景技术

[0002] 平口钳是用于铣床、钻床、磨床,用来夹持工件的机床附件;使用时,需用扳手转动丝杠,通过丝杠螺母带动活动钳身移动,形成对工件的加紧与松开;而且被夹工件的尺寸不得超过 70mm;不仅操作费事费力,而且对于大型工件的夹持往往不能满足。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种提高装夹工件效率,而且能夹持大型工件的新型传动夹具。

[0004] 本发明的技术方案如下:

[0005] 新型传动夹具,包括电机,与电机连接竖向的第一传动轴;所述传动轴一端与锥齿轮转向箱传动连接;所述锥齿轮转向箱一侧设有横向的第二传动轴;所述锥齿轮转向箱底部设有与工作台连接的支承座;所述第二传动轴中央设有丝杠副,末端可拆卸的连接有第一卡块;所述丝杠副螺母座上连接有第二卡块。

[0006] 所述第一卡块和第二卡块均为对称设置的圆台形。采用圆台形增大工件压紧时的面积,增强压紧力且使工件受力均匀。

[0007] 所述可拆卸连接采用螺纹连接。螺纹连接方便拆卸。

[0008] 本发明的有益效果是:改变了传动轴的传动方向,缩小了传动装置便于在较小的铣床上放置;提高夹持工件的效率。

### 附图说明

[0009] 通过下面结合附图的详细描述,本发明前述的和其他的目的、特征和优点将变得显而易见。

[0010] 其中:图 1 为本发明结构示意图;

[0011] 附图中,1 为电机,2 为第一传动轴,3 为锥齿轮转向箱,4 为第二传动轴,5 为丝杠副,6 为第一卡块,7 为螺母座,8 为第二卡块。

### 具体实施方式

[0012] 如图 1 所示,新型传动夹具,包括电机 1,与电机连接竖向的第一传动轴 2;所述第一传动轴 2 一端与锥齿轮转向箱 3 传动连接;所述锥齿轮转向箱底部设有与工作台连接的支承座;所述锥齿轮转向箱 3 一侧设有横向的第二传动轴 4;所述第二传动轴 4 中央设有丝杠副 5,(丝杠副包括设置在第二传动轴中央的螺纹部,以及与螺纹部配合使用的螺母座 7)第二传动轴 4 末端可拆卸的连接有第一卡块 6;所述丝杠副螺母座 7 上连接有第二卡块 8。

[0013] 通过电机旋转带动第一传动轴旋转,通过转向箱传递给中央设有丝杠副的第二传

动轴,丝杠副做前后往复运动的同时带动第二卡块前后运动,将放置在第一卡块与第二卡块之间的工件夹紧。

[0014] 优选的,所述第一卡块6和第二卡块8均为对称设置的圆台形,且半径大的一端与工件接触。采用圆台形增大工件压紧时的面积,增强压紧力且使工件受力均匀。

[0015] 所述可拆卸连接采用螺纹连接。螺纹连接方便拆卸。

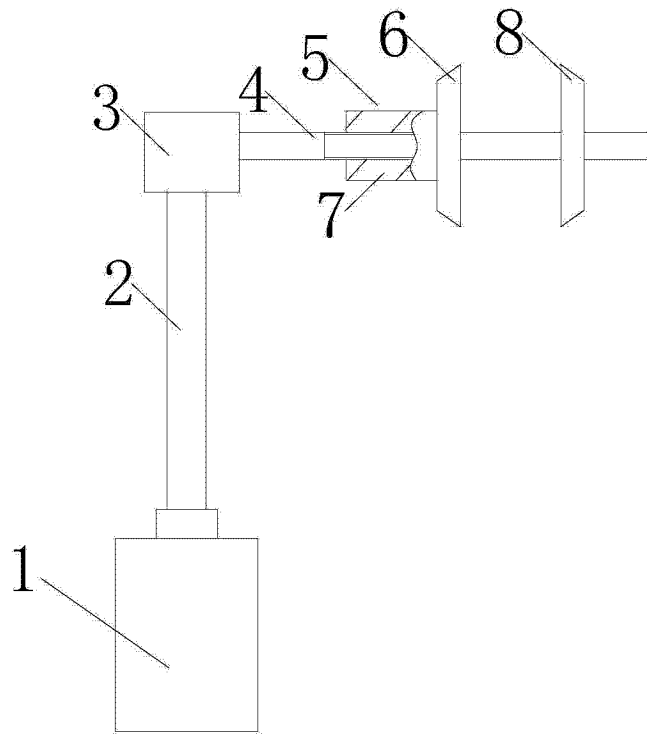


图 1