



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205341642 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 29

(21) 申请号 201521127142. 0

(22) 申请日 2015. 12. 26

(73) 专利权人 焦作大学

地址 454003 河南省焦作市山阳区人民路东
段 3066 号

(72) 发明人 刘敬平 王珊 张冬梅

(51) Int. Cl.

B21D 37/04(2006. 01)

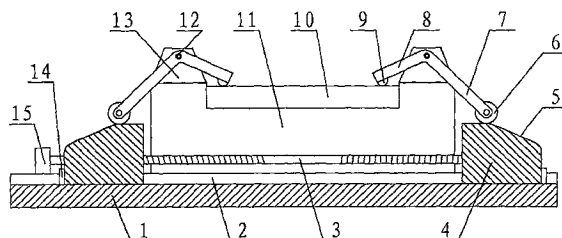
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种模具夹持装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种模具夹持装置,它包括机架,机架的上表面设置有导向槽,导向槽内靠近两端的位置设置有导向底座,导向底座的上表面设置有滑块,滑块的外侧设置有斜面,斜面上设置有滚轮,滚轮设置在传动连杆的外端,传动连杆的内端固定连接有下压连杆,下压连杆内端的下表面设置有压头,压头下方设置有模具,模具设置在固定底座的上表面,固定底座上表面的两端设置有固定台,传动连杆和下压连杆铰接在固定台上,传动连杆和下压连杆与固定台的铰接处设置有扭簧,滑块上设置有螺纹孔,螺纹孔内设置有双头螺纹杆,双头螺纹杆的一端连接有驱动装置;本实用新型结构合理、操作简单、实用性强。



1. 一种模具夹持装置,它包括机架,其特征在于:所述的机架的上表面设置有导向槽,所述的导向槽内靠近两端的位置设置有导向底座,所述的导向底座的上表面设置有滑块,所述的滑块的外侧设置有斜面,所述的斜面上设置有滚轮,所述的滚轮设置在传动连杆的外端,所述的传动连杆的内端固定连接有下压连杆,所述的下压连杆内端的下表面设置有压头,所述的压头下方设置有模具,所述的模具设置在固定底座的上表面,所述的固定底座上表面的两端设置有固定台,所述的传动连杆和下压连杆铰接在固定台上,所述的传动连杆和下压连杆与固定台的铰接处设置有扭簧,所述的滑块上设置有螺纹孔,所述的螺纹孔内设置有双头螺纹杆,所述的双头螺纹杆的一端连接有驱动装置。

2. 根据权利要求1所述的一种模具夹持装置,其特征在于:所述的传动连杆与下压连杆为一体化结构。

3. 根据权利要求1所述的一种模具夹持装置,其特征在于:所述的压头的截面形状为弧形结构。

4. 根据权利要求1所述的一种模具夹持装置,其特征在于:所述的双头螺纹杆两端的螺纹旋转方向相反。

5. 根据权利要求1所述的一种模具夹持装置,其特征在于:所述的导向槽为燕尾槽。

6. 根据权利要求1所述的一种模具夹持装置,其特征在于:所述的导向底座与滑块为一体化结构。

7. 根据权利要求1所述的一种模具夹持装置,其特征在于:所述的导向槽上靠近两端的位置设置有限位块。

一种模具夹持装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于模具技术领域,具体涉及一种夹持装置,特别涉及一种模具夹持装置。

背景技术

[0002] 模具在机台上使用时,为了防止模具坠落砸伤工作人员或机器,必须予以固定,为了防止模具在使用过程中发生偏移,现有的模具固定方式通常采用螺栓连接等方式对其进行固定,这种方式,模具拆卸更换不方便,而且传统的加工方式通常是针对不同的模具设计相应的加持装置,模具夹持装置所夹持的模具厚度通常是固定的,生产厂家在生产加工不同的产品零部件时往往需要许多不同类型的模具,不仅生产流程麻烦,且浪费人力物力,影响了整体的生产进度;因此,提供一种结构合理、操作简单、实用性强的模具夹持装置是非常必要的。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服现有技术的不足,而提供一种结构合理、操作简单、实用性强的模具夹持装置。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的:一种模具夹持装置,它包括机架,其特征在于:所述的机架的上表面设置有导向槽,所述的导向槽内靠近两端的位置设置有导向底座,所述的导向底座的上表面设置有滑块,所述的滑块的外侧设置有斜面,所述的斜面上设置有滚轮,所述的滚轮设置在传动连杆的外端,所述的传动连杆的内端固定连接有下压连杆,所述的下压连杆内端的下表面设置有压头,所述的压头下方设置有模具,所述的模具设置在固定底座的上表面,所述的固定底座上表面的两端设置有固定台,所述的传动连杆和下压连杆铰接在固定台上,所述的传动连杆和下压连杆与固定台的铰接处设置有扭簧,所述的滑块上设置有螺纹孔,所述的螺纹孔内设置有双头螺纹杆,所述的双头螺纹杆的一端连接有驱动装置。

[0005] 所述的传动连杆与下压连杆为一体化结构。

[0006] 所述的压头的截面形状为弧形结构。

[0007] 所述的双头螺纹杆两端的螺纹旋转方向相反。

[0008] 所述的导向槽为燕尾槽。

[0009] 所述的导向底座与滑块为一体化结构。

[0010] 所述的导向槽上靠近两端的位置设置有限位块。

[0011] 本实用新型的有益效果:本实用新型在使用时,由驱动装置带动双头螺纹杆旋转,并通过螺纹连接推动双头螺纹杆两端的滑块向两端运动,进而由滑块上的斜面驱动传动连杆绕其铰接点旋转,使得下压连杆的压头部位落下,从而达到夹紧模具的目的,滑块上的斜面结构使得该夹持装置可以适应不同厚度座板模具的要求,通用性强;在拆卸更换模具时,驱动装置带动双头螺纹杆反方向旋转,双头螺纹杆两端的滑块向中间方向移动,在扭簧的

作用下传动连杆和下压连杆绕其铰接点反方向旋转,使得下压连杆的压头端远离模具,操作简单;传动连杆与斜面接触端设置的滚轮可以减小传动连杆与斜面之间的摩擦作用,防止传动连杆与斜面的磨损;双头螺纹杆与滑块之间的螺纹连接具有一定的自锁性,使得模具夹持更为可靠;本实用新型具有结构合理、操作简单、实用性强的优点。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型一种模具夹持装置的结构示意图。

[0013] 图2是本实用新型一种模具夹持装置中滑块的右视结构示意图。

[0014] 图中:1、机架 2、导向槽 3、双头螺纹杆 4、滑块 5、斜面 6、滚轮 7、传动连杆 8、下压连杆 9、压头 10、模具 11、固定底座 12、扭簧 13、固定台 14、限位块 15、驱动装置 16、螺纹孔 17、导向底座。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明。

[0016] 实施例1

[0017] 如图1和图2所示,一种模具夹持装置,它包括机架1,其特征在于:所述的机架1的上表面设置有导向槽2,所述的导向槽2内靠近两端的位置设置有导向底座17,所述的导向底座17的上表面设置有滑块4,所述的滑块4的外侧设置有斜面5,所述的斜面5上设置有滚轮6,所述的滚轮6设置在传动连杆7的外端,所述的传动连杆7的内端固定连接有下压连杆8,所述的下压连杆8内端的下表面设置有压头9,所述的压头9下方设置有模具10,所述的模具10设置在固定底座11的上表面,所述的固定底座11上表面的两端设置有固定台13,所述的传动连杆7和下压连杆8铰接在固定台13上,所述的传动连杆7和下压连杆8与固定台13的铰接处设置有扭簧12,所述的滑块4上设置有螺纹孔16,所述的螺纹孔16内设置有双头螺纹杆3,所述的双头螺纹杆3的一端连接有驱动装置15。

[0018] 本实用新型在使用时,由驱动装置15带动双头螺纹杆3旋转,并通过螺纹连接推动双头螺纹杆3两端的滑块4向两端运动,进而由滑块4上的斜面驱动传动连杆7绕其铰接点旋转,使得下压连杆8的压头9部位落下,从而达到夹紧模具的目的,滑块4上的斜面5结构使得该夹持装置可以适应不同厚度座板模具的要求,通用性强,在拆卸更换模具时,驱动装置15带动双头螺纹杆3反方向旋转,双头螺纹杆3两端的滑块4向中间方向移动,在扭簧12的作用下传动连杆7和下压连杆8绕其铰接点反方向旋转,使得下压连杆8的压头9端远离模具,操作简单;传动连杆7与斜面5接触端设置的滚轮6可以减小传动连杆7与斜面5之间的摩擦作用,防止传动连杆7与斜面5的磨损;双头螺纹杆3与滑块4之间的螺纹连接具有一定的自锁性,使得模具夹持更为可靠;本实用新型具有结构合理、操作简单、夹持可靠、实用性强的优点。

[0019] 实施例2

[0020] 如图1和图2所示,一种模具夹持装置,它包括机架1,其特征在于:所述的机架1的上表面设置有导向槽2,所述的导向槽2内靠近两端的位置设置有导向底座17,所述的导向底座17的上表面设置有滑块4,所述的滑块4的外侧设置有斜面5,所述的斜面5上设置有滚轮6,所述的滚轮6设置在传动连杆7的外端,所述的传动连杆7的内端固定连接有下压连杆

8,所述的下压连杆8内端的下表面设置有压头9,所述的压头9下方设置有模具10,所述的模具10设置在固定底座11的上表面,所述的固定底座11上表面的两端设置有固定台13,所述的传动连杆7和下压连杆8铰接在固定台13上,所述的传动连杆7和下压连杆8与固定台13的铰接处设置有扭簧12,所述的滑块4上设置有螺纹孔16,所述的螺纹孔16内设置有双头螺纹杆3,所述的双头螺纹杆3的一端连接有驱动装置15,所述的传动连杆7与下压连杆8为一体化结构,所述的压头9的截面形状为弧形结构,所述的双头螺纹杆3两端的螺纹旋转方向相反,所述的导向槽2为燕尾槽,所述的导向底座17与滑块4为一体化结构,所述的导向槽2上靠近两端的位置设置有限位块14。

[0021] 本实用新型在使用时,由驱动装置15带动双头螺纹杆3旋转,并通过螺纹连接推动双头螺纹杆3两端的滑块4向两端运动,进而由滑块4上的斜面驱动传动连杆7绕其铰接点旋转,使得下压连杆8的压头9部位落下,从而达到夹紧模具的目的,滑块4上的斜面5结构使得该夹持装置可以适应不同厚度座板模具的要求,通用性强,在拆卸更换模具时,驱动装置15带动双头螺纹杆3反方向旋转,双头螺纹杆3两端的滑块4向中间方向移动,在扭簧12的作用下传动连杆7和下压连杆8绕其铰接点反方向旋转,使得下压连杆8的压头9端远离模具,操作简单;传动连杆7与斜面5接触端设置的滚轮6可以减小传动连杆7与斜面5之间的摩擦作用,防止传动连杆7与斜面5的磨损;双头螺纹杆3与滑块4之间的螺纹连接具有一定的自锁性,使得模具夹持更为可靠;导向槽2上靠近两端位置处的限位块14可以防止滑块4脱离双头螺纹杆3;本实用新型具有结构合理、操作简单、夹持可靠、实用性强的优点。

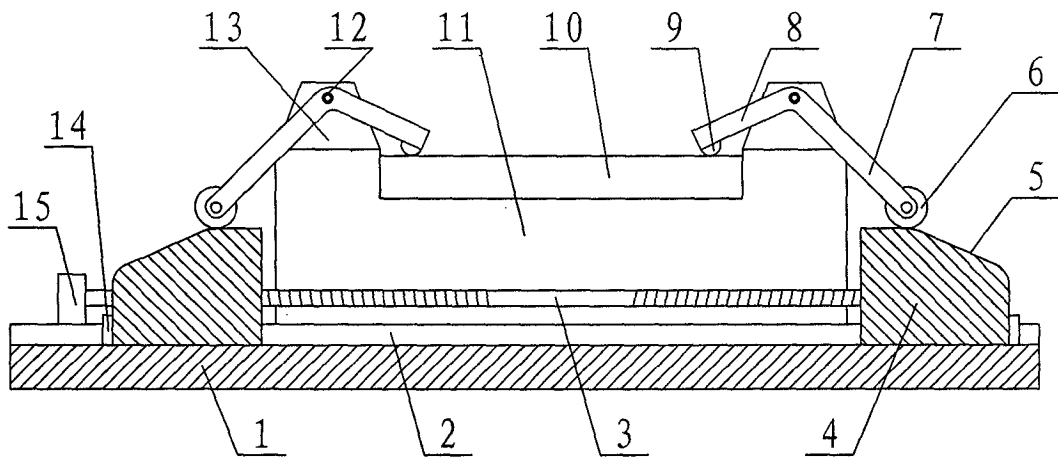


图1

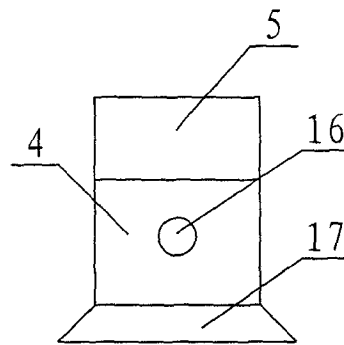


图2