



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212444176 U

(45) 授权公告日 2021.02.02

(21) 申请号 202020349234.8

(22) 申请日 2020.03.19

(73) 专利权人 万齐金

地址 330100 江西省南昌市新建县金桥乡
金山村金山自然村209号

(72) 发明人 万齐金

(74) 专利代理机构 深圳龙图腾专利代理有限公司 44541

代理人 廉莹

(51) Int.Cl.

B23Q 3/06 (2006.01)

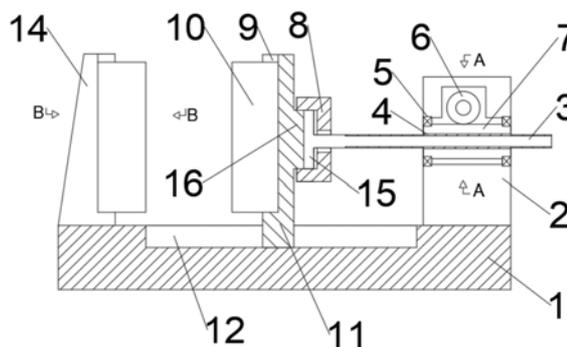
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于机械配件制造的夹紧装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于机械配件制造的夹紧装置,包括底板,所述的底板上固定安装有固定架和滑动安装有滑动架,所述的底板上开设有滑槽二,所述的滑动架滑动布设在滑槽二上;所述的固定架和滑动架上开设有滑槽一,所述的滑槽一上滑动布设有挤压板,所述的底板的一侧固定安装有支架,所述的支架上螺纹配设安装有螺纹杆,所述的螺纹杆的末端固定连接有圆形块,所述的螺纹杆上套设有螺母,所述的滑动架上开设有螺纹台阶,所述的螺纹台阶的直径大于圆形块的直径;所述的螺母螺纹安装在螺纹台阶上。本装置结构简单,适应性强;滑动架和固定架上的挤压板跟具不同的工件选择性更换,极大的提高了夹具的适用性。



1. 一种用于机械配件制造的夹紧装置,包括底板(1),其特征在于,所述的底板(1)上固定安装有固定架(14)和滑动安装有滑动架(11),所述的底板(1)上开设有滑槽二(12),所述的滑动架(11)滑动布设在滑槽二(12)上;所述的固定架(14)和滑动架(11)上开设有滑槽一(9),所述的滑槽一(9)上滑动布设有挤压板(10),所述的底板(1)的一侧固定安装有支架(2),所述的支架(2)上螺纹配设安装有螺纹杆(3),所述的螺纹杆(3)的末端固定连接有圆形块(15),所述的螺纹杆(3)上套设有螺母(8),所述的滑动架(11)上开设有螺纹台阶(16),所述的螺纹台阶(16)的直径大于圆形块(15)的直径;所述的螺母(8)螺纹安装在螺纹台阶(16)上。

2. 根据权利要求1所述的用于机械配件制造的夹紧装置,其特征在于,所述的滑槽一(9)采用燕尾槽。

3. 根据权利要求2所述的用于机械配件制造的夹紧装置,其特征在于,所述的支架(2)上转动安装有蜗杆(7),所述的蜗杆(7)的中部为空心结构且布设有内螺纹,所述的螺纹杆(3)螺纹布设在蜗杆(7)的中心处。

4. 根据权利要求3所述的用于机械配件制造的夹紧装置,其特征在于,所述支架(2)上转动安装有涡轮(6),所述的涡轮(6)与蜗杆(7)之间相互啮合;所述的涡轮(6)的中心通过连杆固定连接在转盘(13)。

5. 根据权利要求4所述的用于机械配件制造的夹紧装置,其特征在于,所述的蜗杆(7)的两端固定安装有轴承(5),所述的轴承(5)的外径连接在支架(2)上。

一种用于机械配件制造的夹紧装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工领域,具体是一种用于机械配件制造的夹紧装置。

背景技术

[0002] 机械加工作为一种将原料到成品的转换工艺,在现代的制造业生产体系中占据着重要的地位;是现代制造业的支柱产业。机械配件作为日常生产的必须零部件,其加工的精度以及强度对于后续的机械配设安装有着重要的影响。

[0003] 就目前而言,现有的机械配件在进行制造加工的时候,通常需要对零部件进行加持;现有的工件加生产用的加紧装置在使用的时候通产难以调节且适用性较差,进而难以满足日常的生产生活的需求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于机械配件制造的夹紧装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种用于机械配件制造的夹紧装置,包括底板,所述的底板上固定安装有固定架和滑动安装有滑动架,所述的底板上开设有滑槽二,所述的滑动架滑动布设在滑槽二上;所述的固定架和滑动架上开设有滑槽一,所述的滑槽一上滑动布设有挤压板,所述的底板的一侧固定安装有支架,所述的支架上螺纹配设安装有螺纹杆,所述的螺纹杆的末端固定连接有圆形块,所述的螺纹杆上套设有螺母,所述的滑动架上开设有螺纹台阶,所述的螺纹台阶的直径大于圆形块的直径;所述的螺母螺纹安装在螺纹台阶上。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述的滑槽一采用燕尾槽。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述的支架上转动安装有蜗杆,所述的蜗杆的中部为空心结构且布设有内螺纹,所述的螺纹杆螺纹布设在蜗杆的中心处。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述支架上转动安装有涡轮,所述的涡轮与蜗杆之间相互啮合;所述的涡轮的中心通过连杆固定连接有转盘。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述的蜗杆的两端固定安装有轴承,所述的轴承的外径连接在支架上。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本装置结构简单,适应性强;滑动架和固定架上的挤压板跟具不同的工件选择性更换,极大的提高了夹具的适用性。

附图说明

[0012] 图1为用于机械配件制造的夹紧装置的结构示意图。

[0013] 图2为用于机械配件制造的夹紧装置中A-A视图的结构示意图。

[0014] 图3为用于机械配件制造的夹紧装置中B-B视图的结构示意图。

[0015] 图中:1-底板、2-支架、3-螺纹杆、4-内螺纹、5-轴承、6-涡轮、7-蜗杆、8-螺母、9-滑

槽一、10-挤压板、11-滑动架、12-滑槽二、13-转盘、14-固定架、15-圆形块、16-螺纹台阶。

具体实施方式

[0016] 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做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。

[0017] 实施例一

[0018] 请参阅图1-3,一种用于机械配件制造的夹紧装置,包括底板1,所述的底板1上固定安装有固定架14和滑动安装有滑动架11,在所述的底板1上开设有滑槽二12,所述的滑动架11滑动布设在滑槽二12上;在所述的固定架14和滑动架11上开设有滑槽一9,在所述的滑槽一9上滑动布设有挤压板10,所述的挤压板10跟具不同的工件选择性更换,进而极大的提高了夹具的适用性;在所述的底板1的一侧固定安装有支架2,所述的支架2上螺纹配设安装有螺纹杆3,所述的螺纹杆3的末端固定连接有圆形块15,在所述的螺纹杆3上套设有螺母8,所述的滑动架11上开设有螺纹台阶16,所述的螺纹台阶16的直径大于圆形块15的直径;所述的螺母8螺纹安装在螺纹台阶16上;进而通过转动所述的螺纹杆3进一步的控制滑动架11和固定架14之间的距离;进而有效的将工件夹紧。

[0019] 进一步的,所述的滑槽一9的具体的形状不加以限定,在本实施例中,所述的滑槽一9采用燕尾槽,通过所述的燕尾槽在便于更换的同时使得挤压板10不易脱落,进而提高了实际的使用效果。

[0020] 进一步的,在所述的支架2上转动安装有蜗杆7,所述的蜗杆7的中部为空心结构且布设有内螺纹,所述的螺纹杆3螺纹布设在蜗杆7的中心处;进而通过转动所述的蜗杆7进一步的驱动所述的螺纹杆3的移动。

[0021] 进一步的,所述支架2上转动安装有涡轮6,所述的涡轮6与蜗杆7之间相互啮合;所述的涡轮6的中心通过连杆固定连接有转盘13,通过转动所述的转盘13进一步的驱动所述的涡轮6的转动,进而带动所述的蜗杆7的转动。

[0022] 本实用新型的工作原理是:本装置在使用时候,通过转动所述的转盘13进一步的驱动所述的涡轮6的转动,进而带动所述的蜗杆7的转动,进一步的驱动所述的螺纹杆3的移动;进而控制滑动架11和固定架14之间的距离;进而有效的将工件夹紧;滑动架11和固定架14上的挤压板10跟具不同的工件选择性更换,进而极大的提高了夹具的适用性。

[0023] 实施例二

[0024] 为了进一步的提高本装置的实际的使用效果,本实施例在实施例一的基础上做了如下改进,改进之处为,所述的蜗杆7的两端固定安装有轴承5,所述的轴承5的外径连接在支架2上;通过所述的轴承5的转动,进一步的提高了蜗杆7实际的转动效果。

[0025] 本实施例的工作原理:将蜗杆7与支架2之间通过轴承连接,通过所述的轴承5的转动,进一步的提高了蜗杆7实际的转动效果。

[0026] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新

型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0027] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

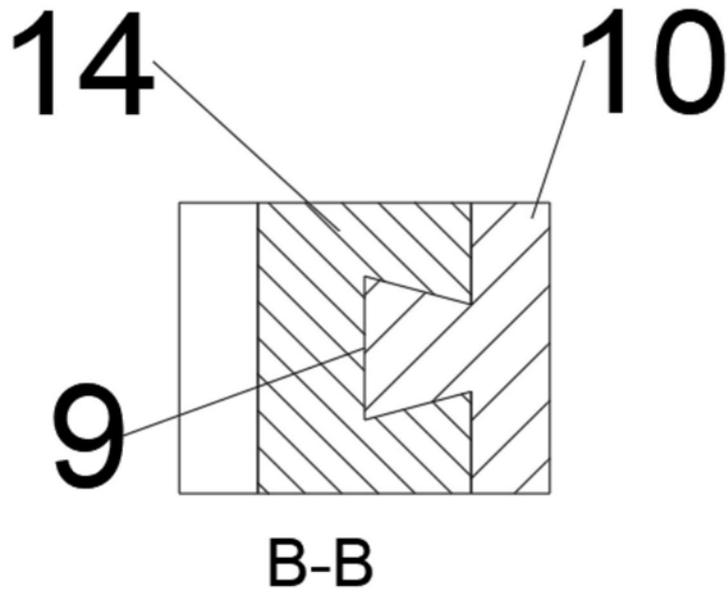


图3