



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208614282 U

(45)授权公告日 2019.03.19

(21)申请号 201821047312.8

(22)申请日 2018.07.03

(73)专利权人 鞍山市台安县支重轮制造有限公司

地址 114100 辽宁省鞍山市台安县高力房镇永安村

(72)发明人 周晓丰

(51)Int.Cl.

B23Q 3/06(2006.01)

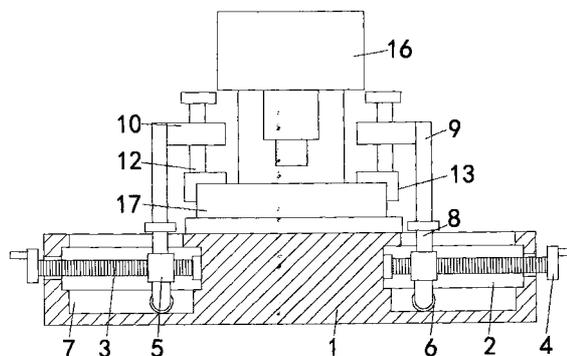
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种链条加工孔用的精镗机床设备

(57)摘要

本实用新型涉及链条加工技术领域,且公开了一种链条加工孔用的精镗机床设备,包括底板和加工工件,所述底板的内部开设有两个驱动槽,所述驱动槽的内部设置有转轴,所述转轴的一端通过轴承与驱动槽的内壁转动连接,所述转轴的另一端固定连接有把手,所述把手位于底板的外部,所述转轴的表面活动套接有活动块。该链条加工孔用的精镗机床设备,通过设置转轴和弹簧,利用把手转动转轴带动两个卡接块相向运动,可适应不同规格下的工件固定,配合弹簧的自动回弹性,活动杆带动卡接块自动与加工工件的上表面贴合,从而完成对加工工件的固定,避免了采用螺栓进行固定的方式,从而达到了方便固定的优点,解决了安装过程过于繁琐的问题。



1. 一种链条加工孔用的精镗机床设备,包括底板(1)和加工工件(17),其特征在于:所述底板(1)的内部开设有两个驱动槽(2),所述驱动槽(2)的内部设置有转轴(3),所述转轴(3)的一端通过轴承与驱动槽(2)的内壁转动连接,所述转轴(3)的另一端固定连接有把手(4),所述把手(4)位于底板(1)的外部,所述转轴(3)的表面活动套接有活动块(5),所述活动块(5)的上表面固定连接有连接杆(8),所述连接杆(8)的顶端固定连接有支撑杆(9),所述支撑杆(9)延伸至底板(1)的上表面,两个所述支撑杆(9)的相对面均固定连接有放置块(10),所述放置块(10)的内部固定安装有套管(11),所述套管(11)的内部活动连接有活动杆(12),所述活动杆(12)的底端固定连接有卡接块(13),所述套管(11)的表面固定套接有弹簧(14),所述弹簧(14)远离套管(11)的一端与活动杆(12)的表面固定连接,所述活动杆(12)的顶端延伸至放置块(10)的上表面,所述底板(1)的上表面固定安装有精镗刀具(16),所述加工工件(17)位于精镗刀具(16)的放置台,所述加工工件(17)上表面的两侧分别与两个卡接块(13)的下表面搭接。

2. 根据权利要求1所述的一种链条加工孔用的精镗机床设备,其特征在于:所述转轴(3)为螺纹杆,所述活动块(5)的内部设置有转轴(3)相适配的螺纹槽,所述转轴(3)与活动块(5)螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种链条加工孔用的精镗机床设备,其特征在于:所述活动块(5)的下表面固定连接有滑轮(6),所述驱动槽(2)内壁的底部开设有滑槽(7),所述滑轮(6)的底端与滑槽(7)内壁的底部搭接。

4. 根据权利要求1所述的一种链条加工孔用的精镗机床设备,其特征在于:所述套管(11)的顶端固定连接有推板(15),所述推板(15)的表面设置有防滑纹。

5. 根据权利要求1所述的一种链条加工孔用的精镗机床设备,其特征在于:所述卡接块(13)的内侧面设置有耐磨垫,耐磨垫为弹性橡胶垫。

6. 根据权利要求1所述的一种链条加工孔用的精镗机床设备,其特征在于:所述连接杆(8)的规格与驱动槽(2)顶部的开口处宽度相适配。

一种链条加工孔用的精镗机床设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及链条加工技术领域，具体为一种链条加工孔用的精镗机床设备。

背景技术

[0002] 链条加工的过程可分为铸造、锻造、冲压、焊接、机械加工和装配等工艺过程，在生产过程中，凡是改变生产对象的形状、尺寸、位置和性质等，使其成为成品或者半成品的过程称为加工工艺过程。

[0003] 现有的链条加工孔用的精镗机床在进行工作，需要对零件进行固定，从而现有的固定方式多为螺栓固定，导致安装过程过于繁琐，给人们的加工工作带来诸多不便。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种链条加工孔用的精镗机床设备，具备方便固定的优点，解决了安装过程过于繁琐的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述方便固定的目的，本实用新型提供如下技术方案：一种链条加工孔用的精镗机床设备，包括底板和加工工件，所述底板的内部开设有两个驱动槽，所述驱动槽的内部设置有转轴，所述转轴的一端通过轴承与驱动槽的内壁转动连接，所述转轴的另一端固定连接把手，所述把手位于底板的外部，所述转轴的表面活动套接有活动块，所述活动块的上表面固定连接连接杆，所述连接杆的顶端固定连接支撑杆，所述支撑杆延伸至底板的上表面，两个所述支撑杆的相对面均固定连接放置块，所述放置块的内部固定安装有套管，所述套管的内部活动连接活动杆，所述活动杆的底端固定连接卡接块，所述套管的表面固定套接有弹簧，所述弹簧远离套管的一端与活动杆的表面固定连接，所述活动杆的顶端延伸至放置块的上表面，所述底板的上表面固定安装有精镗刀具，所述加工工件位于精镗刀具的放置台，所述加工工件上表面的两侧分别与两个卡接块的下表面搭接。

[0008] 优选的，所述转轴为螺纹杆，所述活动块的内部设置有转轴相适配的螺纹槽，所述转轴与活动块螺纹连接。

[0009] 优选的，所述活动块的下表面固定连接滑轮，所述驱动槽内壁的底部开设有滑槽，所述滑轮的底端与滑槽内壁的底部搭接。

[0010] 优选的，所述套管的顶端固定连接推板，所述推板的表面设置有防滑纹。

[0011] 优选的，所述卡接块的内侧面设置有耐磨垫，耐磨垫为弹性橡胶垫。

[0012] 优选的，所述连接杆的规格与驱动槽顶部的开口处宽度相适配。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种链条加工孔用的精镗机床设备，具备以下有益效果：

[0015] 1、该链条加工孔用的精镗机床设备，通过设置转轴、活动块、活动杆和弹簧，利用

把手转动转轴带动两个卡接块相向运动,可适应不同规格下的工件固定,配合弹簧的自动回弹性,活动杆带动卡接块自动与加工工件的上表面贴合,从而完成对加工工件的固定,避免了采用螺栓进行固定的方式,从而达到了方便固定的优点,解决了安装过程过于繁琐的问题。

[0016] 2、该链条加工孔用的精镗机床设备,通过设置滑轮和耐磨垫,滑轮可跟随活动块沿着滑槽方向一同运动,使得活动块移动得更加稳定,利用耐磨垫使得卡接块与加工工件之间得到缓冲并形成软着陆,从而减少了卡接块与加工工件因接触所产生的磨损。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构正剖图;

[0018] 图2为本实用新型放置块结构正剖图。

[0019] 图中:1底板、2驱动槽、3转轴、4把手、5活动块、6滑轮、7滑槽、8 连接杆、9支撑杆、10放置块、11套管、12活动杆、13卡接块、14弹簧、15推板、16精镗刀具、17加工工件。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-2,一种链条加工孔用的精镗机床设备,包括底板1和加工工件17,底板1的内部开设有两个驱动槽2,驱动槽2的内部设置有转轴3,转轴3的一端通过轴承与驱动槽2的内壁转动连接,转轴3的另一端固定连接把手4,把手4位于底板1的外部,转轴3的表面活动套接有活动块5,转轴3为螺纹杆,活动块5的内部设置有转轴3相适配的螺纹槽,转轴3与活动块5螺纹连接,活动块5的上表面固定连接连接杆8,连接杆8的顶端固定连接支撑杆9,支撑杆9延伸至底板1的上表面,两个支撑杆9的相对面均固定连接放置块10,放置块10的内部固定安装有套管11,套管11的内部活动连接有活动杆12,活动杆12的底端固定连接卡接块13,套管11的表面固定套接有弹簧14,弹簧14远离套管11的一端与活动杆12的表面固定连接,活动杆12的顶端延伸至放置块10的上表面,底板1的上表面固定安装有精镗刀具16,加工工件17位于精镗刀具16的放置台,加工工件17上表面的两侧分别与两个卡接块13的下表面搭接,通过设置转轴3、活动块5、活动杆12和弹簧14,利用把手4转动转轴3带动两个卡接块13相向运动,可适应不同规格下的工件固定,配合弹簧14的自动回弹性,活动杆12带动卡接块13自动与加工工件17的上表面贴合,从而完成对加工工件17的固定,避免了采用螺栓进行固定的方式,从而达到了方便固定的优点,解决了安装过程过于繁琐的问题。

[0022] 具体的,述活动块5的下表面固定连接滑轮6,驱动槽2内壁的底部开设有滑槽7,滑轮6的底端与滑槽7内壁的底部搭接,滑轮6可跟随活动块5 沿着滑槽7方向一同运动,使得活动块5移动得更加稳定。

[0023] 具体的,套管11的顶端固定连接推板15,推板15的表面设置有防滑纹,使得推动推板15时移动稳定性得到提高。

[0024] 具体的,卡接块13的内侧面设置有耐磨垫,耐磨垫为弹性橡胶垫,利用耐磨垫使得卡接块13与加工工件17之间得到缓冲并形成软着陆,从而减少了卡接块13与加工工件17因接触所产生的磨损。

[0025] 具体的,连接杆8的规格与驱动槽2顶部的开口处宽度相适配,因连接杆8与驱动槽2的开口处相适配,从而限制了活动块5的自转,使得活动块5只能沿着驱动槽2方向进行运动。

[0026] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0027] 在使用时,同时转动两个把手4,使得转轴3带动活动块5一同转动,因连接杆8与驱动槽2的开口处相适配,从而限制了活动块5的自转,使得活动块5只能沿着驱动槽2方向进行运动,使得两个卡接块13逐渐向加工工件17方向运动,拉动活动杆12,促使活动杆12上升,使得卡接块13位于加工工件17的上方,松开活动杆12,活动杆12在弹簧14的带动下自动恢复初始位置,从而使得卡接块13与加工工件17相互卡接,从而完成对加工工件17的固定。

[0028] 综上所述,该链条加工孔用的精镗机床设备,通过设置转轴3、活动块5、活动杆12和弹簧14,利用把手4转动转轴3带动两个卡接块13相向运动,可适应不同规格下的工件固定,配合弹簧14的自动回弹性,活动杆12带动卡接块13自动与加工工件17的上表面贴合,从而完成对加工工件17的固定,避免了采用螺栓进行固定的方式,从而达到了方便固定的优点,解决了安装过程过于繁琐的问题。

[0029] 需要说明的是,在本文中,诸如术语“包括”、“包含”或者其他任何变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

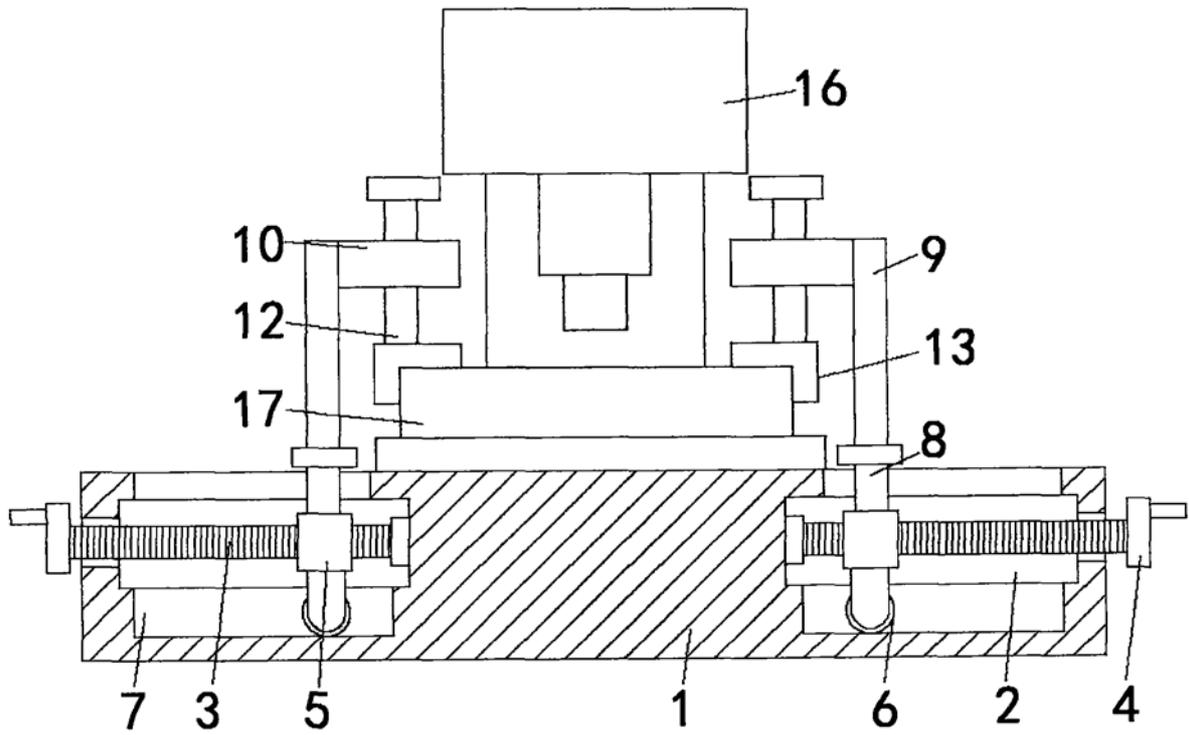


图1

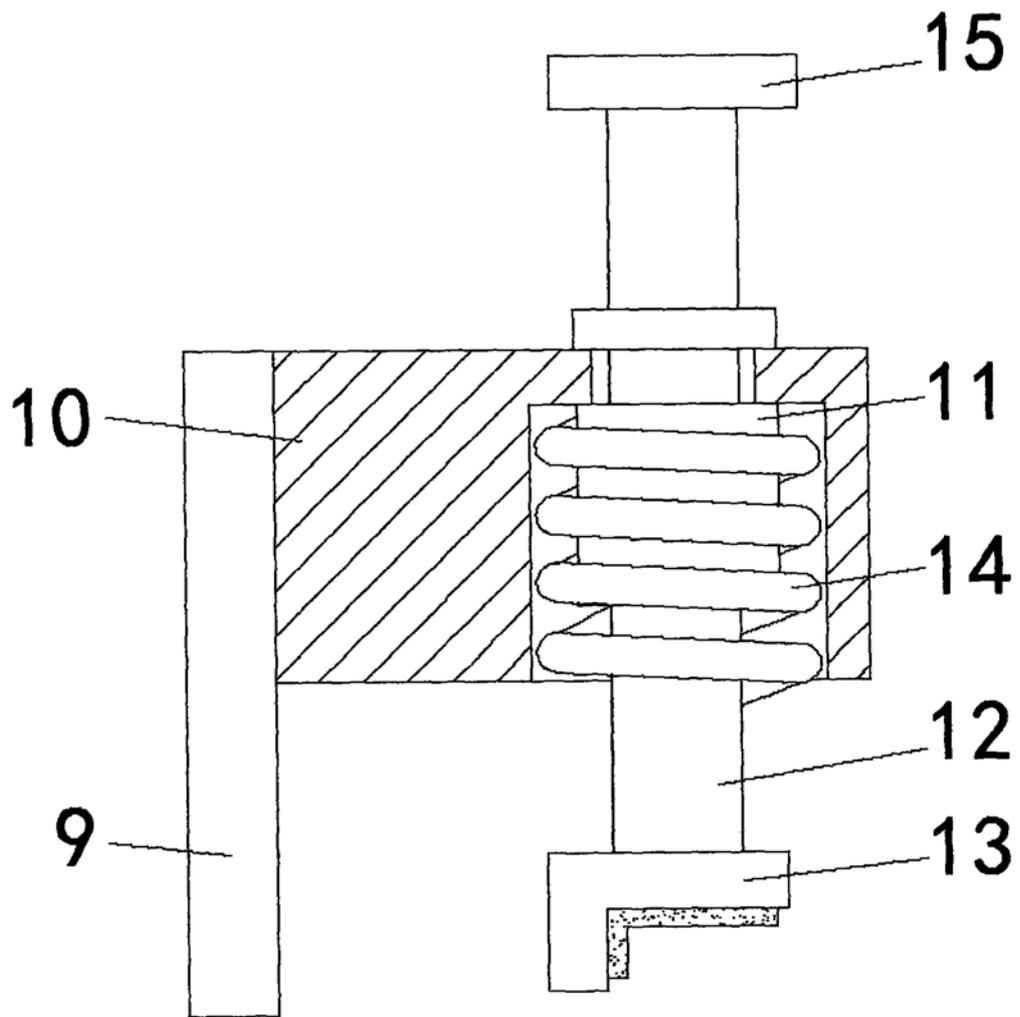


图2