



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209774450 U

(45)授权公告日 2019.12.13

(21)申请号 201920562529.0

(22)申请日 2019.04.22

(73)专利权人 南京农业大学

地址 210031 江苏省南京市浦口区点将台
路40号

(72)发明人 王凌云 张正伟 芦新华 杨井华
聂信天

(51)Int.Cl.

B25B 11/00(2006.01)

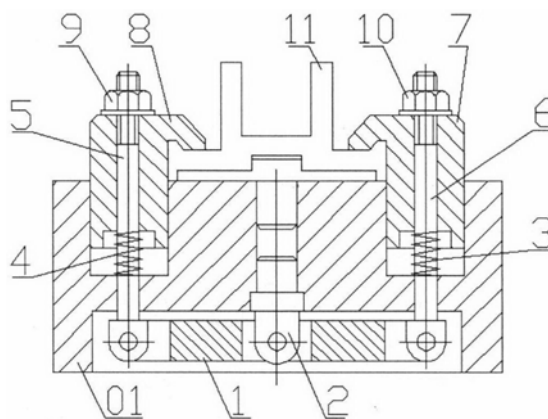
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种同向联动夹紧装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种同向联动夹紧装置,属于机械加工技术领域,是由夹具体、杠杆、铰链座、右弹簧、左弹簧、左拉杆、右拉杆、右压板、左压板、左螺母、右螺母和工件组成;其特征在于:所述的夹具体为长方体,下面有一凹槽,中间和左右两侧各有一安装孔;所述的杠杆通过销轴安装于铰链座上,杠杆两端分别联接左右拉杆;所述的铰链座安装于夹具体中间的安装孔内且为过盈配合;所述的右弹簧、右压板安装在右拉杆上且右弹簧在右压板之下;所述的左弹簧、左压板安装于左拉杆上且左弹簧在左压板之下;所述的工件安装于夹具体之上的定位件上。本实用新型装夹工件快、准、牢且结构简单、安全可靠、易操作等优点。



1. 一种同向联动夹紧装置,是由夹具体、杠杆、铰链座、右弹簧、左弹簧、左拉杆、右拉杆、右压板、左压板、左螺母、右螺母和工件组成;其特征在于:所述的夹具体为长方体,下面有一凹槽,中间和左右两侧各有一安装孔;所述的杠杆通过销轴安装于铰链座上,杠杆两端分别联接左右拉杆;所述的铰链座安装于夹具体中间的安装孔内且为过盈配合;所述的右弹簧、右压板安装在右拉杆上且右弹簧在右压板之下;所述的左弹簧、左压板安装于左拉杆上且左弹簧在左压板之下;所述的工件安装于夹具体之上的定位件上。

一种同向联动夹紧装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种同向联动夹紧装置,属于机械加工技术领域。

背景技术

[0002] 在机械加工技术中,对工件的装夹要求很高,在钳工装夹中,通常使用的平口钳进行装夹,当在一些小零件上铣平面或键槽时,由于铣削力较小且平稳,对于复杂或不规则的零件用平口钳来装夹就比较费时且装夹不牢,如果零件装夹不牢固,在加工过程中容易出现零件脱落的现象,如果发生零件脱落,对加工设备的安全会有极大的威胁,甚至,对于操作人员也会造成伤害。如果对于零件比较长且大批量生产来说用这种方法生产率较低,为了节约生产成本,提高生产效益,因此设计一种同向联动夹紧装置非常必要。

实用新型内容

[0003] 为解决上述问题,本实用新型的目的正是为了解决上述现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种同向联动夹紧装置。

[0004] 为解决上述问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:一种同向联动夹紧装置,是由夹具体、杠杆、铰链座、右弹簧、左弹簧、左拉杆、右拉杆、右压板、左压板、左螺母、右螺母和工件组成;其特征在于:所述的夹具体为长方体,下面有一凹槽,中间和左右两侧各有一安装孔;所述的杠杆通过销轴安装于铰链座上,杠杆两端分别联接左右拉杆;所述的铰链座安装于夹具体中间的安装孔内且为过盈配合;所述的右弹簧、右压板安装在右拉杆上且右弹簧在右压板之下;所述的左弹簧、左压板安装于左拉杆上且左弹簧在左压板之下;所述的工件安装于夹具体之上的定位件上。

[0005] 本实用新型的有益效果是:装夹工件快、准、牢且结构简单、安全可靠、易操作等优点。

附图说明

[0006] 图1是一种同向联动夹紧装置结构示意图。

具体实施方式

[0007] 如图1所示,一种同向联动夹紧装置,是由夹具体01、杠杆1、铰链座2、右弹簧3、左弹簧4、左拉杆5、右拉杆6、右压板7、左压板8、左螺母9、右螺母10和工件11组成;其特征在于:所述的夹具体为长方体,下面有一凹槽,中间和左右两侧各有一安装孔;所述的杠杆1通过销轴安装于铰链座2上,杠杆两端分别联接左右拉杆;所述的铰链座2安装于夹具体中间的安装孔内且为过盈配合;所述的右弹簧、右压板安装在右拉杆上且右弹簧在右压板之下;所述的左弹簧4、左压板安装于左拉杆5上且左弹簧在左压板8之下;所述的工件11安装于夹具体之上的定位件上。工作时将工件放入夹具体之上的定位件上,将左右压板钩头处放在工件之上,正向旋转右螺母10,使右拉杆6向上移动,同时拉动杠杆绕铰链座2向上移动,从

而拉动左侧拉杆5向下移动,并通过左压板8和左螺母9向下移动使其压向工件;同时右压板的夹紧点也压向工件,从而使工件夹紧。当反向旋转右螺母时,在左右两侧弹簧的作用下,分别使左右两个压板向上抬起,使用工件呈放松状态,即可取下工件。

[0008] 以上已以较佳实施公开了本实用新型,然其并非用以限制本实用新型,凡采取等同替换或等效变换所获得的技术方案,均落在本实用新型的保护范围内。

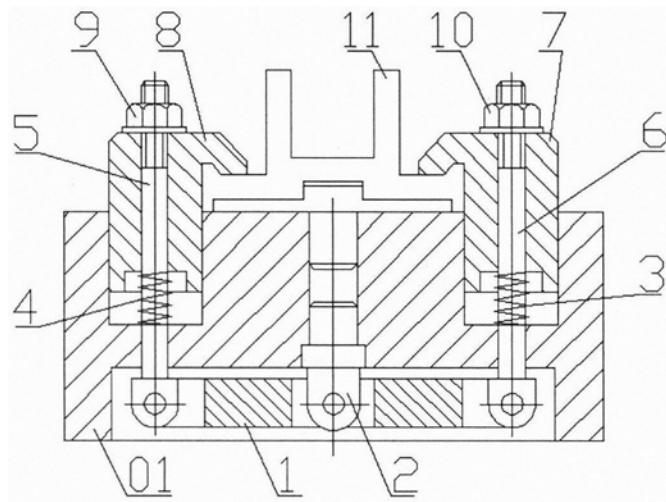


图1