



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209256734 U

(45)授权公告日 2019.08.16

(21)申请号 201821919412.5

(22)申请日 2018.11.20

(73)专利权人 新乡市新豪机电有限公司

地址 453011 河南省新乡市高新区牧野大道(2569号南)

(72)发明人 崔志伦 顾涛 桑铭明 杨轲
齐红梅 孙金涛

(74)专利代理机构 西安永生专利代理有限责任公司
61201

代理人 郝燕燕

(51)Int.Cl.

B25B 11/00(2006.01)

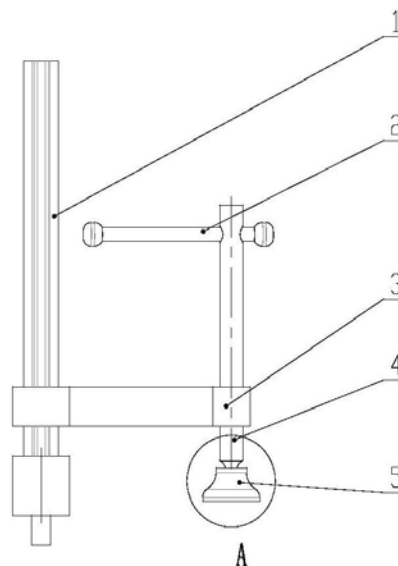
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

万能压紧装置

(57)摘要

一种万能压紧装置,连接杆一端套设在定位杆上、另一端套设在压紧丝杆上,压紧丝杆的底部设置有压头、顶部设置有手柄,压紧丝杆与压头球面连接。本实用新型适用各种形状、大小的工件在工作台上压紧,具有结构简单、操作方便、易装易卸的优点。



1. 一种万能压紧装置,其特征在于:连接杆(3)一端套设在定位杆(1)上、另一端套设在压紧丝杆(4)上,压紧丝杆(4)的底部设置有压头(5)、顶部设置有手柄(2),压紧丝杆(4)与压头(5)球面连接。

2. 根据权利要求1所述的万能压紧装置,其特征在于:所述的定位杆(1)的结构为底座底部设置有定位块、上表面设置有滑杆,滑杆与连接杆(3)一端的通孔相匹配,滑杆与连接杆(3)间隙配合。

3. 根据权利要求1所述的万能压紧装置,其特征在于:所述的压头(5)的底面为平面、上表面中心加工有球形凹槽,压紧丝杆(4)一端端部为球形与压头(5)的球形凹槽相匹配。

4. 根据权利要求1所述的万能压紧装置,其特征在于:所述的连接杆(3)的另一端与压紧丝杆(4)螺纹连接。

万能压紧装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于机加工技术领域,具体涉及到一种万能压紧装置。

背景技术

[0002] 工作台放置的工件一般大小不一,形状各式各样,对于产品种类较多的工厂,每次需要压紧工件,都必需设计工装,严重费时、费力。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于提供一种设计合理、结构简单、操作方便、工作效率高的万能压紧装置。

[0004] 解决上述技术问题所采用的技术方案是:一种万能压紧装置,连接杆一端套设在定位杆上、另一端套设在压紧丝杆上,压紧丝杆的底部设置有压头、顶部设置有手柄,压紧丝杆与压头球面连接。

[0005] 作为一种优选的技术方案,所述的定位杆的结构为底座底部设置有定位块、上表面设置有滑杆,滑杆与连接杆一端的通孔相匹配,滑杆与连接杆间隙配合。

[0006] 作为一种优选的技术方案,所述的压头的底面为平面、上表面中心加工有球形凹槽,压紧丝杆一端端部为球形与压头的球形凹槽相匹配。

[0007] 作为一种优选的技术方案,所述的连接杆的另一端与压紧丝杆螺纹连接。

[0008] 本实用新型的有益效果如下:

[0009] 本实用新型采用压头和压紧丝杆球面连接,压头压在工件上时,压紧丝杆与定位杆形成夹角,导致连接杆通孔的中心线与定位杆滑杆的中心线形成夹角,二者相互摩擦自锁,阻止连接杆下滑,通过旋转手柄,压紧丝杆下行,进一步压紧工件,本实用新型适用各种形状、大小的工件在工作台上压紧,具有结构简单、操作方便、易装易卸的优点。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0011] 图2是图1中A的局部放大图。

[0012] 图3是图2的B-B剖视图。

[0013] 图4是工作状态图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步详细说明,但本实用新型不限于下述的实施方式。

[0015] 在图1~3中,一种万能压紧装置由定位杆1、手柄2、连接杆3、压紧丝杆4、压头5连接构成。

[0016] 定位杆1的结构为底座底部加工有定位块、上表面加工有滑杆,连接杆3一端加工

有通孔套装在定位杆1的滑杆上,另一端加工有螺孔安装在压紧丝杆4上,连接杆3与滑杆间隙配合,压紧丝杆4的底端为球形与压头5上表面中心加工的球形凹槽相匹配,压头5的底面为平面,压紧丝杆4的顶部安装有手柄2。

[0017] 在图4中,定位杆1通过定位块固定在工作台上,根据工件厚度调整连接杆3的高度,由于压头5和压紧丝杆4球面连接,压头5压在工件上时,压紧丝杆4与定位杆1不平行形成夹角,导致连接杆3通孔的中心线与定位杆1滑杆的中心线形成夹角,二者相互摩擦自锁,阻止连接杆3下滑,通过旋转手柄2,压紧丝杆4下行,进一步压紧工件。

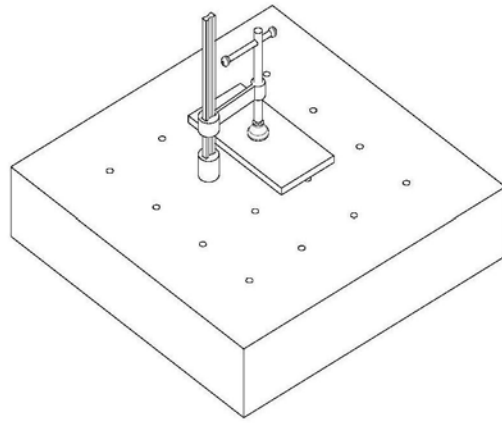


图4