



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210188185 U

(45)授权公告日 2020.03.27

(21)申请号 201920837125.8

(22)申请日 2019.06.05

(73)专利权人 盐城飞亚机电有限公司

地址 224021 江苏省盐城市盐都区秦南镇
工业集中区泽夫路28号(L)

(72)发明人 陈开全

(51)Int.Cl.

B21D 28/26(2006.01)

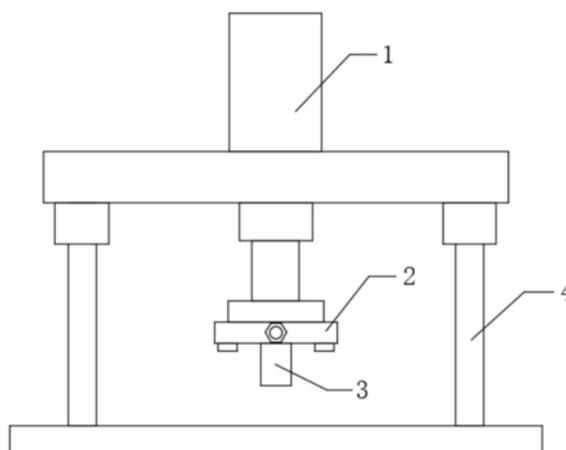
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种黄油筒盖体冲孔装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种黄油筒盖体冲孔装置,包括支撑架,所述支撑架上安装有液压缸,所述液压缸的输出端朝下并安装有连接座,所述连接座上安装有两个冲头,所述连接座对应冲头的位置开设有矩形放置槽,所述连接座上间隙配合有导杆,且导杆穿过矩形放置槽和连接座,所述导杆穿过连接座的一端开设有外螺纹。本实用新型通过采用双冲头设计,有利于提高冲孔的效率,同时通过调节装置可调节两个冲头之间的距离,通过定位件贴合在矩形放置槽底壁上,使得螺杆无需承担压力,利用螺纹之间的自锁性,使得两个冲头之间的距离调节更加简单快捷,可以更好的适应不同板材和孔型的需要。



1. 一种黄油筒盖体冲孔装置,包括支撑架(4),其特征在于,所述支撑架(4)上安装有液压缸(1),所述液压缸(1)的输出端朝下并安装有连接座(2),所述连接座(2)上安装有两个冲头(3),所述连接座(2)对应冲头(3)的位置开设有矩形放置槽(10),所述连接座(2)上间隙配合有导杆(11),且导杆(11)穿过矩形放置槽(10)和连接座(2),所述导杆(11)穿过连接座(2)的一端开设有外螺纹,所述导杆(11)的外螺纹部分螺纹连接有紧固螺母(9),所述连接座(2)靠近矩形放置槽(10)的位置安装有调节装置。

2. 根据权利要求1所述的一种黄油筒盖体冲孔装置,其特征在于,所述调节装置包括螺杆(6),所述连接座(2)靠近矩形放置槽(10)的位置安装有螺杆(6),所述螺杆(6)与连接座(2)之间存在空隙,所述矩形放置槽(10)内间隙配合有定位件(13),且定位件(13)滑动连接在矩形放置槽(10)内,所述定位件(13)开设有对应冲头(3)的限位槽,所述冲头(3)间隙配合在定位件(13)内,所述定位件(13)的两端均一体成型有导向套(8),其中一侧的两个所述导向套(8)之间配合有调节螺母(7),所述导向套(8)滑动连接在螺杆(6)上,且调节螺母(7)螺纹连接在螺杆(6)上,所述连接座(2)上相对螺杆(6)的一侧安装有限位杆(12),另一侧的两个所述导向套(8)滑动连接在限位杆(12)上。

3. 根据权利要求2所述的一种黄油筒盖体冲孔装置,其特征在于,所述冲头(3)对应导杆(11)的位置开设有通孔(5),所述定位件(13)上对应导杆(11)的位置开设有穿孔(14),所述导杆(11)穿过冲头(3)和定位件(13)。

4. 根据权利要求2所述的一种黄油筒盖体冲孔装置,其特征在于,所述导向套(8)贴合在连接座(2)上。

5. 根据权利要求2所述的一种黄油筒盖体冲孔装置,其特征在于,所述定位件(13)与矩形放置槽(10)底壁相贴合。

6. 根据权利要求2所述的一种黄油筒盖体冲孔装置,其特征在于,所述调节螺母(7)与连接座(2)之间存在间隙。

一种黄油筒盖体冲孔装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及冲孔技术领域,尤其涉及一种黄油筒盖体冲孔装置。

背景技术

[0002] 液压冲孔工艺具有成本较低,性能好的优点,因此在冲孔领域当中得到越来越多的使用,通过液压设备带动冲头运动,冲头对板材等进行冲裁,形成不同形状的孔型;

[0003] 而现有的液压冲孔的冲头一般与液压设备固定连接,孔型的形状具有多样性,存在冲头不便于更换的缺点,且现有的冲头多为单冲头,而多冲头之间的间距不便于调节,不能很好的适应不同工件的需求。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的问题,而提出的一种黄油筒盖体冲孔装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种黄油筒盖体冲孔装置,包括支撑架,所述支撑架上安装有液压缸,所述液压缸的输出端朝下并安装有连接座,所述连接座上安装有两个冲头,所述连接座对应冲头的位置开设有矩形放置槽,所述连接座上间隙配合有导杆,且导杆穿过矩形放置槽和连接座,所述导杆穿过连接座的一端开设有外螺纹,所述导杆的外螺纹部分螺纹连接有紧固螺母,所述连接座靠近矩形放置槽的位置安装有调节装置。

[0007] 优选地,所述调节装置包括螺杆,所述连接座靠近矩形放置槽的位置安装有螺杆,所述螺杆与连接座之间存在空隙,所述矩形放置槽内间隙配合有定位件,且定位件滑动连接在矩形放置槽内,所述定位件开设有对应冲头的限位槽,所述冲头间隙配合在定位件内,所述定位件的两端均一体成型有导向套,其中一侧的两个所述导向套之间配合有调节螺母,所述导向套滑动连接在螺杆上,且调节螺母螺纹连接在螺杆上,所述连接座上相对螺杆的一侧安装有限位杆,另一侧的两个所述导向套滑动连接在限位杆上。

[0008] 优选地,所述冲头对应导杆的位置开设有通孔,所述定位件上对应导杆的位置开设有穿孔,所述导杆穿过冲头和定位件。

[0009] 优选地,所述导向套贴合在连接座上。

[0010] 优选地,所述定位件与矩形放置槽底壁相贴合。

[0011] 优选地,所述调节螺母与连接座之间存在间隙。

[0012] 本实用新型与现有技术相比具有以下好处:

[0013] 1、本实用新型通过采用双冲头设计,有利于提高冲孔的效率,同时通过调节装置可调节两个冲头之间的距离,通过定位件贴合在矩形放置槽底壁上,使得螺杆无需承担压力,利用螺纹之间的自锁性,使得两个冲头之间的距离调节更加简单快捷,可以更好的适应不同板材和孔型的需要;

[0014] 2、通过矩形放置槽的设计,可防止定位件和冲头发生转动,通过导杆作为定位件

和冲头的移动部件,同时作为定位件和冲头的固定件使用,降低了连接座的结构使用,同时使得冲头的更换更加简单方便。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种黄油筒盖体冲孔装置的结构图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种黄油筒盖体冲孔装置的连接座侧视剖面图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种黄油筒盖体冲孔装置的连接座底面示意图;

[0018] 图4为本实用新型提出的一种黄油筒盖体冲孔装置的定位件示意。

[0019] 图中:1液压缸、2连接座、3冲头、4支撑架、5通孔、6螺杆、7调节螺母、8导向套、9紧固螺母、10矩形放置槽、11导杆、12限位杆、13定位件、14穿孔。

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。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0022] 参照图1-4,一种黄油筒盖体冲孔装置,包括支撑架4,支撑架4上安装有液压缸1,液压缸1的输出端朝下并安装有连接座2,连接座2上安装有两个冲头3,连接座2对应冲头3的位置开设有矩形放置槽10,连接座2上间隙配合有导杆11,且导杆11穿过矩形放置槽10和连接座2,导杆11穿过连接座2的一端开设有外螺纹,导杆11的外螺纹部分螺纹连接有紧固螺母9,连接座2靠近矩形放置槽10的位置安装有调节装置,通过矩形放置槽10可防止冲头3发生转动,冲头3可滑动在导杆11上,且可通过抽出导杆11对冲头3进行更换,调节装置的作用在于调节两个冲头3之间的距离,从而更好的适应不同板材和孔型的需要。

[0023] 进一步的,调节装置包括螺杆6,连接座2靠近矩形放置槽10的位置安装有螺杆6,螺杆6与连接座2之间存在空隙,矩形放置槽10内间隙配合有定位件13,且定位件13滑动连接在矩形放置槽10内,定位件13开设有对应冲头3的限位槽,冲头3间隙配合在定位件13内,定位件13的两端均一体成型有导向套8,其中一侧的两个导向套8之间配合有调节螺母7,导向套8滑动连接在螺杆6上,且调节螺母7螺纹连接在螺杆6上,连接座2上相对螺杆6的一侧安装有限位杆12,另一侧的两个导向套8滑动连接在限位杆12上,通过调节螺母7转动,带动两个定位件13进行滑动,从而使定位件13带动冲头3进行移动,从而快速调节两个冲头3之间的距离。

[0024] 更进一步的,冲头3对应导杆11的位置开设有通孔5,定位件13上对应导杆11的位置开设有穿孔14,导杆11穿过冲头3和定位件13,使得定位件13和冲头3滑动在导杆11上,并通过导杆11对冲头3进行固定。导向套8贴合在连接座2上,使得冲头3的反作用力,通过定位件13传递到连接座2上。定位件13与矩形放置槽10底壁相贴合,定位件13贴合在矩形放置槽10底壁上,使得螺杆6无需承担压力。调节螺母7与连接座2之间存在间隙,给调节螺母7提供

转动空间。

[0025] 本实用新型使用时,将冲头3放置在定位件13上,然后使导杆11穿过冲头3和定位件13,使得冲头3得到稳定,然后通过紧固螺母9将导杆11进行稳定,当进行两个定位件13之间的距离调节时,可分别使用扳手对两个调节螺栓进行转动,通过两个调节螺栓分别带动定位件13进行移动,定位件13和冲头3在导杆11上进行滑动使得两个冲头3之间的距离得到调节,从而调节两个冲头3冲裁的距离,使得孔型之间的距离得到调节,可以更好的适应不同板材和孔型的需求,冲头3更换时,可松开紧固螺栓,抽出导杆11即可。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

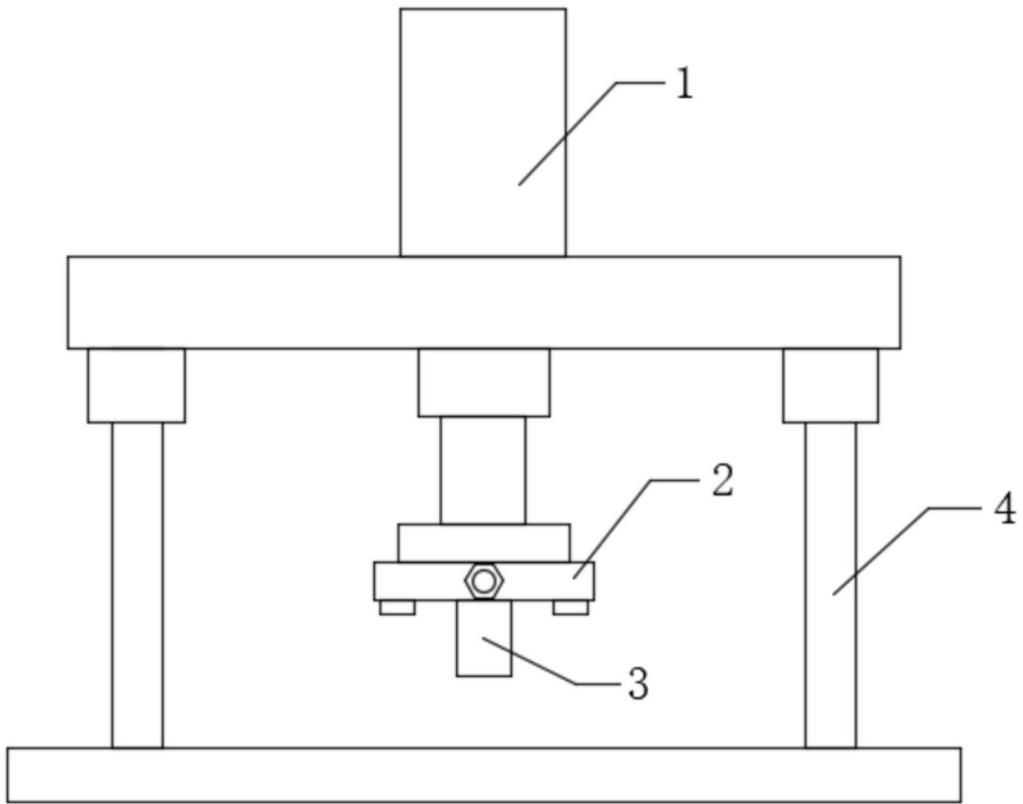


图1

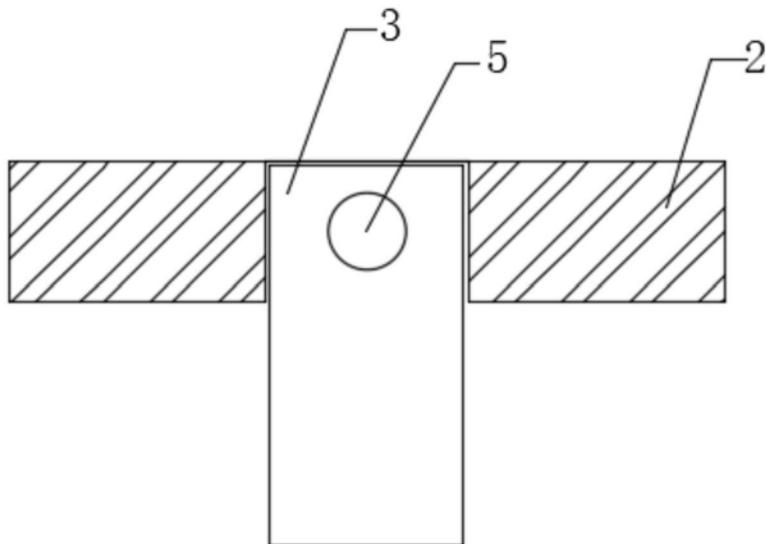


图2

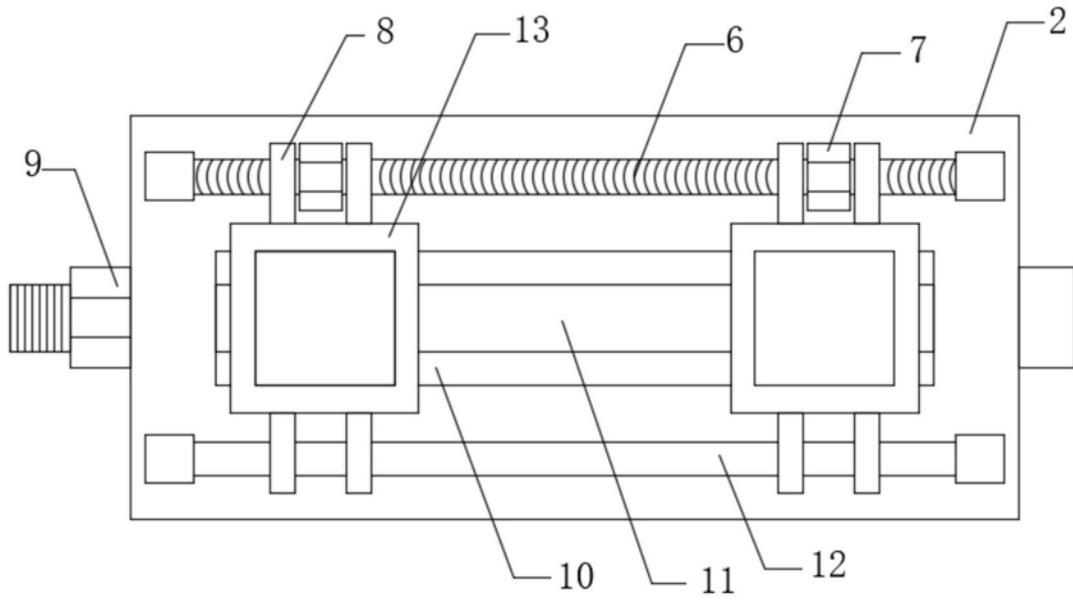


图3

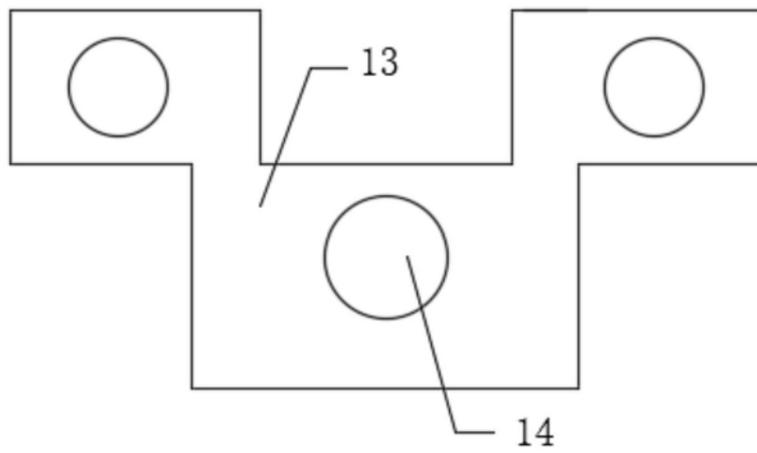


图4