



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210098671 U

(45)授权公告日 2020.02.21

(21)申请号 201920837176.0

(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 28/34(2006.01)

B21D 43/00(2006.01)

B21D 43/20(2006.01)

B27M 1/04(2006.01)

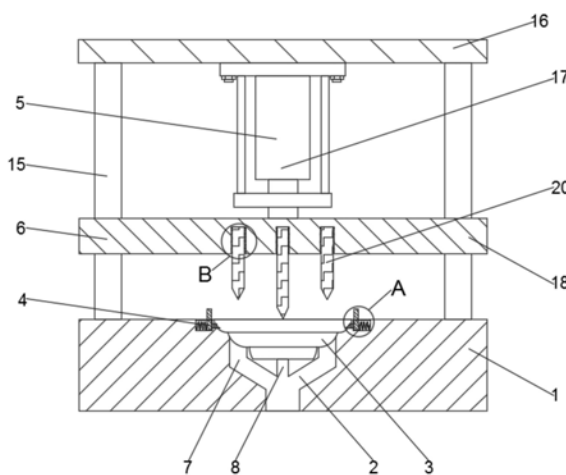
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种黄油筒盖体冲孔模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种黄油筒盖体冲孔模具,包括底座,所述底座内设有集料件,所述底座上端设有模具凹槽,所述模具凹槽与集料件连通设置,所述模具凹槽靠近底座上端的左右两侧内壁上均设有卡紧机构,所述底座上端固定连接有驱动件,所述驱动件上设有冲孔件。本实用新型通过将模具放置于模具凹槽内,并由弹簧和弧形卡块对模具进行限位固定,代替人工手动进行固定,有效防止冲孔时产生移位导致冲孔失败,通过设置的与模具凹槽连通设置的Y型通槽和竖向通槽,便于将冲孔时产生的余料进行回收利用,避免造成材料的浪费。



1. 一种黄油筒盖体冲孔模具,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)内设有集料件(2),所述底座(1)上端设有模具凹槽(3),所述模具凹槽(3)与集料件(2)连通设置,所述模具凹槽(3)靠近底座(1)上端的左右两侧内壁上均设有卡紧机构(4),所述底座(1)上端固定连接驱动件(5),所述驱动件(5)上设有冲孔件(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种黄油筒盖体冲孔模具,其特征在于,所述集料件(2)包括设置于底座(1)内的Y型通槽(7)和竖向通槽(8),所述Y型通槽(7)和竖向通槽(8)连通设置,所述Y型通槽(7)和竖向通槽(8)的顶面均与模具凹槽(3)连通设置。

3. 根据权利要求1所述的一种黄油筒盖体冲孔模具,其特征在于,所述卡紧机构(4)包括设置于模具凹槽(3)左右两侧内壁上的腔室(9),两个所述腔室(9)均靠近底座(1)上端设置,两个所述腔室(9)远离模具凹槽(3)的一侧内壁上均固定连接有弹簧(10),两根所述弹簧(10)远离腔室(9)内壁的一端均固定连接有弧形卡块(11),两个所述腔室(9)的相对内壁上均设有通孔(12),两块所述弧形卡块(11)均贯穿通孔(12)设置,所述腔室(9)顶面设有开口(13),所述弧形卡块(11)的上端固定连接连接杆(14),所述连接杆(14)贯穿开口(13)设置。

4. 根据权利要求3所述的一种黄油筒盖体冲孔模具,其特征在于,所述弧形卡块(11)的弧形面与模具凹槽(3)的弧形面相匹配,所述弧形卡块(11)的材质为橡胶。

5. 根据权利要求1所述的一种黄油筒盖体冲孔模具,其特征在于,所述驱动件(5)包括固定连接于底座(1)上端的若干固定杆(15),若干所述固定杆(15)分别靠近底座(1)上端的四角设置,若干所述固定杆(15)的上端固定连接有同一块支撑板(16),所述支撑板(16)的下端固定连接有液压缸(17),所述冲孔件(6)固定连接于液压缸(17)活塞杆的下端。

6. 根据权利要求5所述的一种黄油筒盖体冲孔模具,其特征在于,所述冲孔件(6)包括固定连接于液压缸(17)活塞杆下端的连接板(18),所述连接板(18)固定套接于若干固定杆(15)上,所述连接板(18)的下端设有若干螺纹槽(19),若干所述螺纹槽(19)内均螺纹连接有皮带冲(20)。

一种黄油筒盖体冲孔模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及冲孔模具技术领域,尤其涉及一种黄油筒盖体冲孔模具。

背景技术

[0002] 冲孔模具是用于把钢板、铜板、铁板、铝板或木板等材料打出各种图形以适应不同的需求,不同用途的型材,对于冲孔产品的规格和样式等各方面的要求也各不相同,冲孔的类型也是五花八门的。

[0003] 现有的用于黄油筒盖体的冲孔模具在实际使用的过程中,其型材需要人工手动进行固定,容易产生移位导致冲孔失败,且冲孔产生的余料得不到回收利用,造成材料的浪费,现提出一种黄油筒盖体冲孔模具来解决上述问题。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种黄油筒盖体冲孔模具。

[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模具,包括底座,所述底座内设有集料件,所述底座上端设有模具凹槽,所述模具凹槽与集料件连通设置,所述模具凹槽靠近底座上端的左右两侧内壁上均设有卡紧机构,所述底座上端固定连接有驱动件,所述驱动件上设有冲孔件。

[0007] 优选地,所述集料件包括设置于底座内的Y型通槽和竖向通槽,所述Y型通槽和竖向通槽连通设置,所述Y型通槽和竖向通槽的顶面均与模具凹槽连通设置。

[0008] 优选地,所述卡紧机构包括设置于模具凹槽左右两侧内壁上的腔室,两个所述腔室均靠近底座上端设置,两个所述腔室远离模具凹槽的一侧内壁上均固定连接有弹簧,两根所述弹簧远离腔室内壁的一端均固定连接有弧形卡块,两个所述腔室的相对内壁上均设有通孔,两块所述弧形卡块均贯穿通孔设置,所述腔室顶面设有开口,所述弧形卡块的上端固定连接有连接杆,所述连接杆贯穿开口设置。

[0009] 优选地,所述弧形卡块的弧形面与模具凹槽的弧形面相匹配,所述弧形卡块的材质为橡胶。

[0010] 优选地,所述驱动件包括固定连接于底座上端的若干固定杆,若干所述固定杆分别靠近底座上端的四角设置,若干所述固定杆的上端固定连接有同一块支撑板,所述支撑板的下端固定连接有液压缸,所述冲孔件固定连接于液压缸活塞杆的下端。

[0011] 优选地,所述冲孔件包括固定连接于液压缸活塞杆下端的连接板,所述连接板固定套接于若干固定杆上,所述连接板的下端设有若干螺纹槽,若干所述螺纹槽内均螺纹连接有皮带冲。

[0012] 本实用新型与现有技术相比,其有益效果为:

[0013] 1、通过将模具放置于模具凹槽内,并由弹簧和弧形卡块对模具进行限位固定,代替人工手动进行固定,有效防止冲孔时产生移位导致冲孔失败。

[0014] 2、通过设置的与模具凹槽连通设置的Y型通槽和竖向通槽,便于将冲孔时产生的余料进行回收利用,避免造成材料的浪费。

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模具的透视示意图;

[0016] 图2为图中A处的局部放大图;

[0017] 图3为图中B处的局部放大图。

[0018] 图中:1底座、2集料件、3模具凹槽、4卡紧机构、5驱动件、6冲孔件、7Y型通槽、8竖向通槽、9腔室、10弹簧、11弧形卡块、12通孔、13开口、14连接杆、15固定杆、16支撑板、17液压缸、18连接板、19螺纹槽、20皮带冲。

具体实施方式

[0019] 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。

[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] 参照图1-3,一种黄油筒盖体冲孔模具,包括底座1,底座1内设有集料件2,集料件2包括设置于底座1内的Y型通槽7和竖向通槽8,Y型通槽7和竖向通槽8连通设置,Y型通槽7和竖向通槽8的顶面均与模具凹槽3连通设置,底座1上端设有模具凹槽3,模具凹槽3与集料件2连通设置,Y型通槽7和竖向通槽8用于对打孔产生的余料进行回收利用,避免造成材料的浪费。

[0022] 模具凹槽3靠近底座1上端的左右两侧内壁上均设有卡紧机构4,卡紧机构4包括设置于模具凹槽3左右两侧内壁上的腔室9,两个腔室9均靠近底座1上端设置,两个腔室9远离模具凹槽3的一侧内壁上均固定连接有弹簧10,两根弹簧10远离腔室9内壁的一端均固定连接于弧形卡块11,两个腔室9的相对内壁上均设有通孔12,两块弧形卡块11均贯穿通孔12设置,腔室9顶面设有开口13,弧形卡块11的上端固定连接于连接杆14,连接杆14贯穿开口13设置,拉动连接杆14带动弧形卡块11压缩弹簧10并收缩于腔室9内,使得弧形卡块11在弹簧10复位的过程中对黄油筒盖进行卡紧固定,弧形卡块11的弧形面与模具凹槽3的弧形面相匹配,从而使得弧形卡块11能够与黄油筒盖弧形侧壁相抵接触,弧形卡块11的材质为橡胶。

[0023] 底座1上端固定连接于驱动件5,驱动件5包括固定连接于底座1上端的若干固定杆15,若干固定杆15分别靠近底座1上端的四角设置,若干固定杆15的上端固定连接于同一块支撑板16,固定杆15用于对连接板18的升降进行限位,从而对液压缸17活塞杆的移动进行限位,防止发生移位,支撑板16的下端固定连接于液压缸17,液压缸17的型号为:HOB40*50,冲孔件6固定连接于液压缸17活塞杆的下端,驱动件5上设有冲孔件6,冲孔件6包括固定连接于液压缸17活塞杆下端的连接板18,连接板18固定套接于若干固定杆15上,连接板18的下端设有若干螺纹槽19,若干螺纹槽19内均螺纹连接有皮带冲20,皮带冲20用于打孔设置,

皮带冲20位于螺纹槽19内的一端设有外螺纹,外螺纹与螺纹槽19螺纹连接。

[0024] 本实用新型在使用时,手动拉动开口13处的两根连接杆14,使得连接杆14带动弧形卡块11收缩于腔室9内,并不断压缩腔室9内的弹簧10,随后手动将需要冲孔设置的黄油筒盖放置于模具凹槽3内,松开两根连接杆14,使得弹簧10复位的过程中带动弧形卡块11对模具凹槽3内的黄油筒盖进行卡紧固定,手动将连接板18上若干对应打孔位置的螺纹槽19内螺纹连接皮带冲20,启动支撑板16上的液压缸17带动连接板18在固定杆15的限位作用下,带动皮带冲20对黄油筒盖进行打孔设置,打孔完成后,手动拉动两根连接杆14,将黄油筒盖从模具凹槽3内取出进行更换即可,代替人工手动进行固定,有效防止冲孔时产生移位导致冲孔失败,产生的余料经由Y型通槽7和竖向通槽8收集至外部收集装置中,从而对打孔余料进行回收利用,避免造成材料的浪费。

[0025] 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。

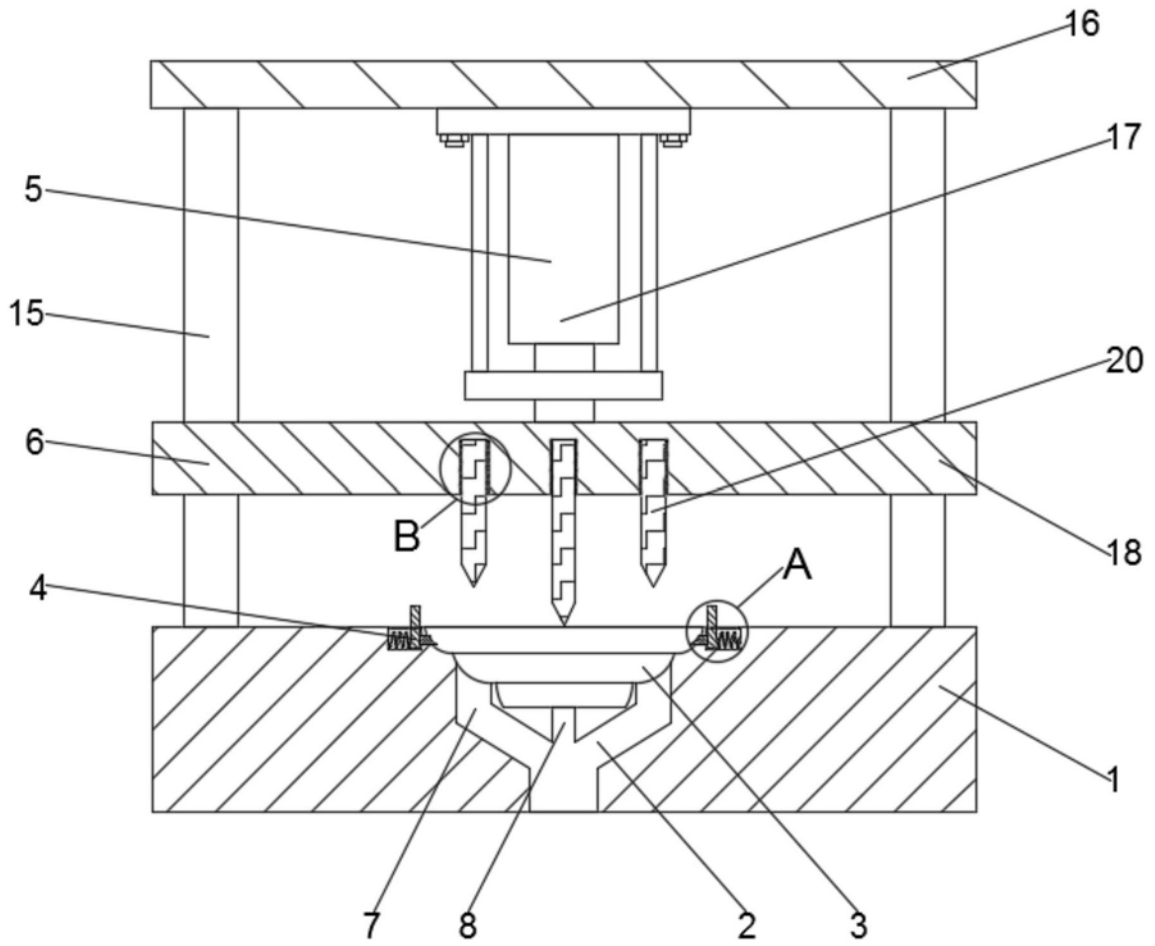


图1

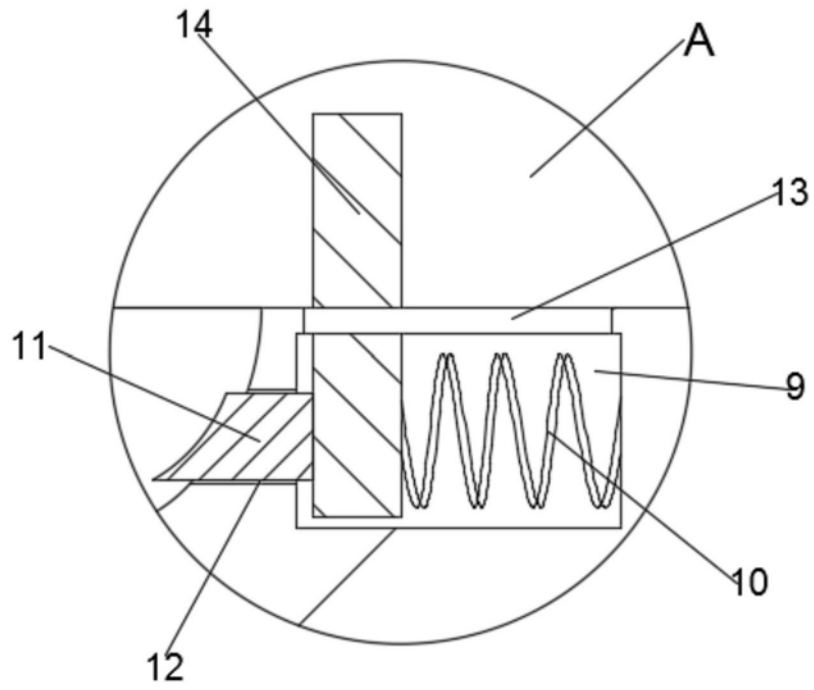


图2

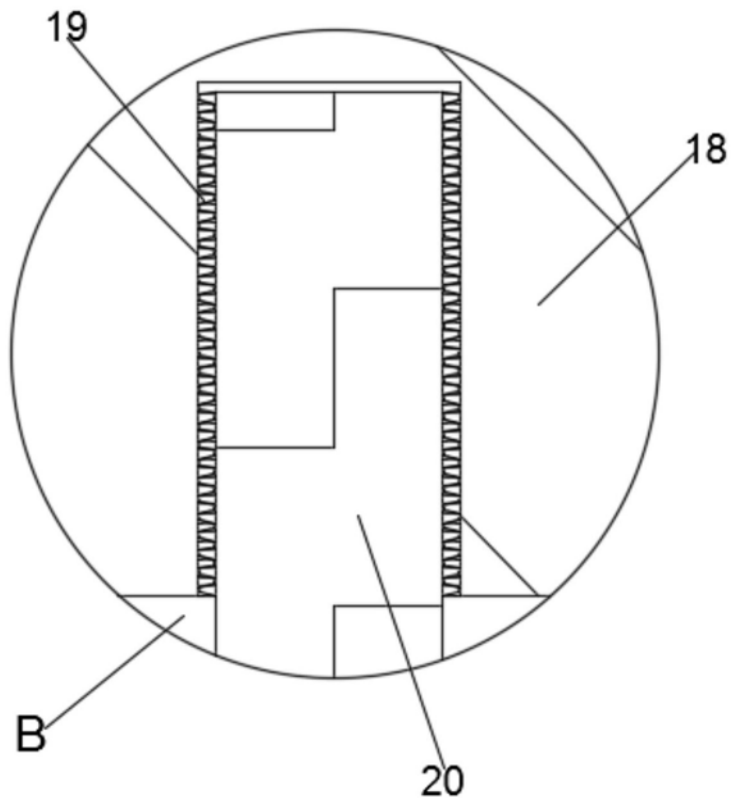


图3