



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208495693 U

(45)授权公告日 2019.02.15

(21)申请号 201820820806.9

(22)申请日 2018.05.30

(73)专利权人 南京苏宁锻造有限公司

地址 211223 江苏省南京市溧水区石湫镇
明觉工业园

(72)发明人 王文华 王双凤 徐立金

(74)专利代理机构 南京苏高专利商标事务所
(普通合伙) 32204

代理人 向文

(51)Int.Cl.

B21J 13/14(2006.01)

B21J 13/02(2006.01)

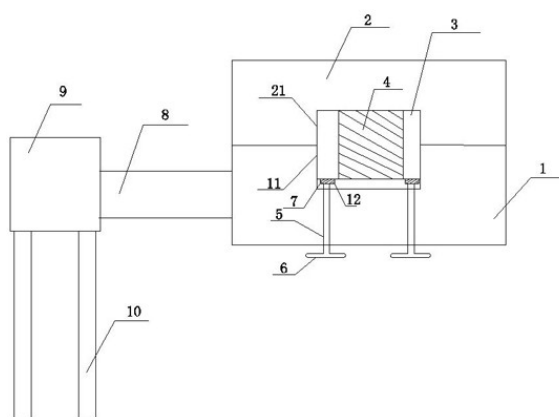
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种开放式油缸锻造模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种开放式油缸锻造模具,包括下模具、上模具、下模槽、上模槽和固定在上模槽上的成型柱,所述下模槽、上模槽以及成型柱形成油缸腔,所述油缸腔内的底面上设置有至少一个凹槽,所述凹槽内设置有正好填充凹槽的脱模压块,所述脱模压块的底部设置有螺纹杆,所述螺纹杆与下模具螺纹连接并且向下延伸出下模具,所述下模具的侧部固定连接着转动电机的转轴。本实用新型通过转动下模具,使得油缸能够实现自身重力下落脱模,从而提升了脱模效率,另外一旦发现油缸有粘黏的情况,可转动螺纹杆,利用脱模压块给予油缸向下的推力,使得油缸顺利脱落,由于脱模压块和油缸是平面接触,所以不会留下痕迹,保证了脱模质量。



1. 一种开放式油缸锻造模具,包括下模具(1)、上模具(2)、下模槽(11)、上模槽(21)和固定在上模槽(21)上的成型柱(4),所述下模槽(11)、上模槽(21)以及成型柱(4)形成油缸腔(3),其特征在于:所述油缸腔(3)内的底面上设置有至少一个凹槽(12),所述凹槽(12)内设置有正好填充凹槽(12)的脱模压块(7),所述脱模压块(7)的底部设置有螺纹杆(5),所述螺纹杆(5)与下模具(1)螺纹连接并且向下延伸出下模具(1),所述下模具(1)的侧部固定连接着转动电机(9)的转轴(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种开放式油缸锻造模具,其特征在于:所述凹槽(12)的数量为两个且分别位于油缸腔(3)底面的两端。

3. 根据权利要求1所述的一种开放式油缸锻造模具,其特征在于:所述螺纹杆(5)的底部设置有转动盘(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种开放式油缸锻造模具,其特征在于:所述转动电机(9)固定在两个支撑脚(10)上。

5. 根据权利要求1所述的一种开放式油缸锻造模具,其特征在于:所述转轴(8)连接在下模具(1)侧部的中心位置。

一种开放式油缸锻造模具

技术领域

[0001] 本实用新型属于锻造技术领域,具体涉及一种可旋转脱模的开放式油缸锻造模具。

背景技术

[0002] 现有的油缸锻造工艺中,通过上模具下压在下模具上形成油缸腔,通过向油缸腔内注入融化金属来实现油缸的成型,但是在实际的生产工艺中,在脱模的过程中,油缸经常会出现局部和油缸腔内壁粘黏的情况,导致脱模困难,通常的做法是利用夹子等工具将油缸夹出,但是由于油缸在成型初期,结构还不是很稳定,这样做很容易在油缸上留下痕迹,严重的会导致油缸的表面受到损坏,从而影响了油缸的成型效果。

发明内容

[0003] 发明目的:为了克服现有技术中存在的不足,提供一种能够顺利脱模且不会留下痕迹的开放式油缸锻造模具。

[0004] 技术方案:为实现上述目的,本实用新型提供一种开放式油缸锻造模具,包括下模具、上模具、下模槽、上模槽和固定在上模槽上的成型柱,所述下模槽、上模槽以及成型柱形成油缸腔,所述油缸腔内的底面上设置有至少一个凹槽,所述凹槽内设置有正好填充凹槽的脱模压块,所述脱模压块的底部设置有螺纹杆,所述螺纹杆与下模具螺纹连接并且向下延伸出下模具,所述下模具的侧部固定连接着转动电机的转轴。

[0005] 本实用新型的设计原理为:通过将下模具与转动电机相连接配合,使得脱模时,可将下模槽的槽口转动至朝下,通过油缸的自身重力下落脱模;如发现油缸有粘黏的情况,可转动螺纹杆,利用脱模压块给予油缸向下的推力,使得油缸顺利脱落,由于脱模压块和油缸是平面接触,所以不会留下痕迹,更不会损坏油缸表面。

[0006] 进一步地,所述凹槽的数量为两个且分别位于油缸腔底面的两端。

[0007] 进一步地,所述螺纹杆的底部设置有转动盘,转动盘的设置能够更加便于转动螺纹杆。

[0008] 进一步地,所述转动电机固定在两个支撑脚上。

[0009] 进一步地,所述转轴连接在下模具侧部的中心位置。

[0010] 有益效果:本实用新型与现有技术相比,通过转动下模具,使得油缸能够实现自身重力下落脱模,从而提升了脱模效率,另外一旦发现油缸有粘黏的情况,可转动螺纹杆,利用脱模压块给予油缸向下的推力,使得油缸顺利脱落,由于脱模压块和油缸是平面接触,所以不会留下痕迹,更不会损坏油缸表面,保证了脱模质量。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图和具体实施例,进一步阐明本实用新型,应理解这些实施例仅用于说明本实用新型而不用于限制本实用新型的范围,在阅读了本实用新型之后,本领域技术人员对本实用新型的各种等价形式的修改均落于本申请所附权利要求所限定的范围。

[0013] 如图1所示,本实用新型提供一种开放式油缸锻造模具,包括下模具1、上模具2、下模槽11、上模槽21和固定在上模槽21上的成型柱4,所述下模槽11、上模槽21以及成型柱4形成油缸腔3,所述油缸腔3内的底面上设置有两个凹槽12分别位于油缸腔3底面的两端,所述凹槽12内设置有正好填充凹槽12的脱模压块7,所述脱模压块7的底部设置有螺纹杆5,所述螺纹杆5与下模具1螺纹连接并且向下延伸出下模具1,所述下模具1的侧部固定连接着转动电机9的转轴8,所述螺纹杆5的底部设置有转动盘6,所述转动电机9固定在两个支撑脚10上,所述转轴8连接在下模具1侧部的中心位置。

[0014] 在具体的工艺操作中,当油缸腔3内油缸已经成型后,需要进行脱模,首先锻造机控制上模具2和成型柱4上移脱离油缸,然后启动转动电机9,下模具1在转轴8的带动下旋转180度后停止,此时下模槽11的槽口向下,但是由于油缸与下模槽11的粘黏使得油缸无法下落,此时工作人员通过转动盘6转动螺纹杆5,脱模压块7从凹槽12内向下移动,给予油缸向下的推力,油缸在推力的作用下顺利消除了与下模槽11的粘黏并且在自身重力的作用下下落至下模具1下方的收集装置中。

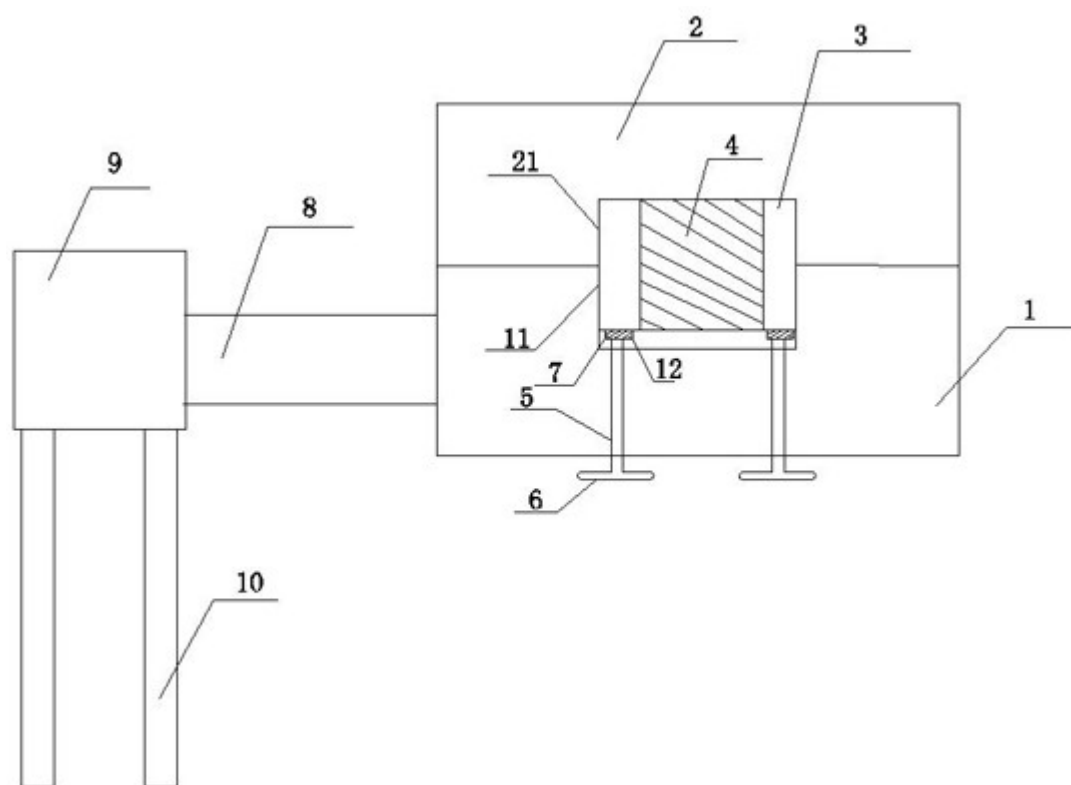


图1