(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209647388 U
(45)授权公告日 2019.11.19

(21)申请号 201920209921.7

(22)申请日 2019.02.19

(73)专利权人 湖北龙泉机械有限公司
地址 443112 湖北省宜昌市夷陵区龙泉镇龙镇村4组

(72)发明人 占贤富 刘锐

(74)专利代理机构 宜昌市慧宜专利商标代理事务所(特殊普通合伙) 42226
代理人 彭娅

(51)Int.Cl.
B21D 37/10(2006.01)
B21D 45/02(2006.01)

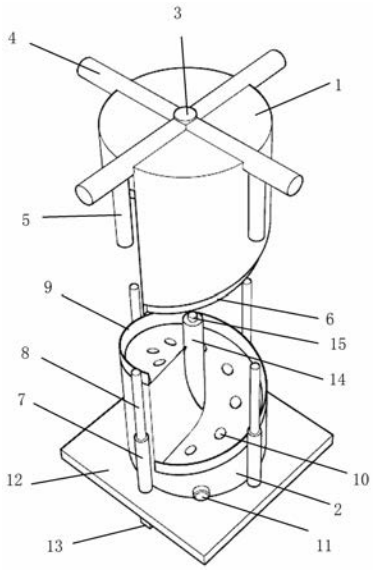
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种混料机专用绞龙冲压模具

(57)摘要

一种混料机专用绞龙冲压模具，包括第一模板、第二模板，所述的第一模板位于第二模板的正上方，第一模板的顶部设有连接块和多个固定杆，第一模板上设有多个限位套和限位槽，第二模板的底部设有底板，第二模板上设有多个固定柱、限位块、多个喷气口和通气口，喷气口与通气口连通，第二模板的中心位置设有限位柱，固定柱上设有限位杆，限位杆与限位套成对套装。采用上述结构，实现了混料机专用绞龙的快速制造，并且保证了产品质量，螺旋尺寸误差较小，并且方便脱模，大大提高了工作效率，实用性极强。



CN 209647388 U

1.一种混料机专用绞龙冲压模具，包括第一模板(1)、第二模板(2)，其特征在于：所述的第一模板(1)位于第二模板(2)的正上方，第一模板(1)的顶部设有连接块(3)和多个固定杆(4)，第一模板(1)上设有多个限位套(5)和限位槽(6)，第二模板(2)的底部设有底座(12)，第二模板(2)上设有多个固定柱(7)、限位块(9)、多个喷气口(10)和通气口(11)，喷气口(10)与通气口(11)连通，第二模板(2)的中心位置设有限位柱(14)，固定柱(7)上设有限位杆(8)，限位杆(8)与限位套(5)成对套装。

2.根据权利要求1所述的一种混料机专用绞龙冲压模具，其特征在于：所述的固定杆(4)不少于四个，多个固定杆(4)绕第一模板(1)的中心呈环状均匀分布在第一模板(1)上。

3.根据权利要求1所述的一种混料机专用绞龙冲压模具，其特征在于：所述的限位套(5)不少于四个，多个限位套(5)绕第一模板(1)的中心呈环状均匀分布在第一模板(1)上。

4.根据权利要求1所述的一种混料机专用绞龙冲压模具，其特征在于：所述的底座(12)的底部设有限位板(13)。

5.根据权利要求1所述的一种混料机专用绞龙冲压模具，其特征在于：所述的限位柱(14)的顶部设有缓冲块(15)。

6.根据权利要求1所述的一种混料机专用绞龙冲压模具，其特征在于：所述的喷气口(10)不少于八个，多个喷气口(10)绕第二模板(2)的中心呈环状均匀分布在第二模板(2)的顶面上。

7.根据权利要求1所述的一种混料机专用绞龙冲压模具，其特征在于：所述的喷气口(10)的直径不超过两厘米。

8.根据权利要求1所述的一种混料机专用绞龙冲压模具，其特征在于：所述的限位块(9)靠近第二模板(2)中心的一面为斜面，限位块(9)与第二模板(2)接触一端的宽度大于限位块(9)远离第二模板(2)一端的宽度。

一种混料机专用绞龙冲压模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具领域，特别是一种混料机专用绞龙冲压模具。

背景技术

[0002] 模具，工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具。简而言之，模具是用来制作成型物品的工具，这种工具由各种零件构成，不同的模具由不同的零件构成。它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工。素有“工业之母”的称号。

[0003] 在外力作用下使坯料成为有特定形状和尺寸的制件的工具。广泛用于冲裁、模锻、冷镦、挤压、粉末冶金件压制、压力铸造，以及工程塑料、橡胶、陶瓷等制品的压塑或注塑的成形加工中。一般绞龙的制作方法大多采用浇注或是拉伸的办法对材料进行加，浇注法成品质量好，但是需要成本较高，而且比较繁琐；拉伸法成本较低，使用广泛并且方便，但是成品质量难以保证，容易存在螺旋尺寸误差较大的情况，如何提高绞龙制造效率和质量，控制成本，尤其是适用于混料机的专用绞龙制造，成为了我厂急需解决的问题。

发明内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种混料机专用绞龙冲压模具，实现了混料机专用绞龙的快速制造，并且保证了产品质量，控制了制造成本，螺旋尺寸误差较小，并且方便脱模，大大提高了工作效率，实用性极强。

[0005] 为解决上述技术问题，本实用新型所采用的技术方案是：一种混料机专用绞龙冲压模具，包括第一模板、第二模板，所述的第一模板位于第二模板的正上方，第一模板的顶部设有连接块和多个固定杆，第一模板上设有多个限位套和限位槽，第二模板的底部设有底座，第二模板上设有多个固定柱、限位块、多个喷气口和通气口，喷气口与通气口连通，第二模板的中心位置设有限位柱，固定柱上设有限位杆，限位杆与限位套成对套装。

[0006] 优选的方案中，所述的固定杆不少于四个，多个固定杆绕第一模板的中心呈环状均匀分布在第一模板上。

[0007] 优选的方案中，所述的限位套不少于四个，多个限位套绕第一模板的中心呈环状均匀分布在第一模板上。

[0008] 优选的方案中，所述的底座的底部设有限位板。

[0009] 优选的方案中，所述的限位柱的顶部设有缓冲块。

[0010] 优选的方案中，所述的喷气口不少于八个，多个喷气口绕第二模板的中心呈环状均匀分布在第二模板的顶面上。

[0011] 优选的方案中，所述的喷气口的直径不超过两厘米。

[0012] 优选的方案中，所述的限位块靠近第二模板中心的一面为斜面，限位块与第二模板接触一端的宽度大于限位块远离第二模板一端的宽度。

[0013] 本实用新型所提供的一种混料机专用绞龙冲压模具，通过采用上述结构，具有以

下有益效果：

[0014] (1)通过冲压手段加工，提高了生产速度，大大提高了工作效率；

[0015] (2)降低了螺旋尺寸误差，保证了产品质量，避免了重复加工；

[0016] (3)降低了制造成本，大大提高了实用性。

附图说明

[0017] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明：

[0018] 图1为本实用新型的整体结构分开状态示意图。

[0019] 图2为本实用新型的整体结构组合状态示意图。

[0020] 图3为本实用新型的限位块结构示意图。

[0021] 图中：第一模板1，第二模板2，连接块3，固定杆4，限位套5，限位槽6，固定柱7，限位杆8，限位块9，喷气口10，通气口11，底座12，限位板13，限位柱14，缓冲块15。

具体实施方式

[0022] 如图1-3中，一种混料机专用绞龙冲压模具，包括第一模板1、第二模板2，所述的第一模板1位于第二模板2的正上方，第一模板1的顶部设有连接块3和多个固定杆4，第一模板1上设有多个限位套5和限位槽6，第二模板2的底部设有底座12，第二模板2上设有多个固定柱7、限位块9、多个喷气口10和通气口11，喷气口10与通气口11连通，第二模板2的中心位置设有限位柱14，固定柱7上设有限位杆8，限位杆8与限位套5成对套装。

[0023] 优选的方案中，所述的固定杆4不少于四个，多个固定杆4绕第一模板1的中心呈环状均匀分布在第一模板1上。提高了冲压加工的稳定性，提高了产品质量。

[0024] 优选的方案中，所述的限位套5不少于四个，多个限位套5绕第一模板1的中心呈环状均匀分布在第一模板1上。提高了冲压加工的精准程度，提高了产品质量。

[0025] 优选的方案中，所述的底座12的底部设有限位板13。方便固定，避免了冲压过程中模板晃动，从而影响冲压成型的效果，提高了产品质量。

[0026] 优选的方案中，所述的限位柱14的顶部设有缓冲块15。减少了模板直接冲撞消耗，提高了模板的使用寿命。

[0027] 优选的方案中，所述的喷气口10不少于八个，多个喷气口10绕第二模板2的中心呈环状均匀分布在第二模板2的顶面上。方便脱模，大大提高了工作效率和实用性。

[0028] 优选的方案中，所述的喷气口10的直径不超过两厘米。避免喷气口10直径过大对冲压成型的影响，提高了产品质量。

[0029] 优选的方案中，所述的限位块9靠近第二模板2中心的一面为斜面，限位块9与第二模板2接触一端的宽度大于限位块9远离第二模板2一端的宽度。方便冲压加工，同时可以为产品起缓冲作用，方便脱模，实用性强。

[0030] 本实用新型的使用方法为：将需要冲压的环形板材套装在限位柱14上，然后通过第一模板1向下冲压，第一模板1和第二模板2通过限位块9与限位槽6的精准衔接，确保产品质量，冲压成型后，通过喷气口10喷气辅助脱模，完成冲压加工。

[0031] 本实用新型的有益效果：实现了混料机专用绞龙的快速制造，并且保证了产品质量，控制了制造成本，螺旋尺寸误差较小，并且方便脱模，大大提高了工作效率，实用性极强。

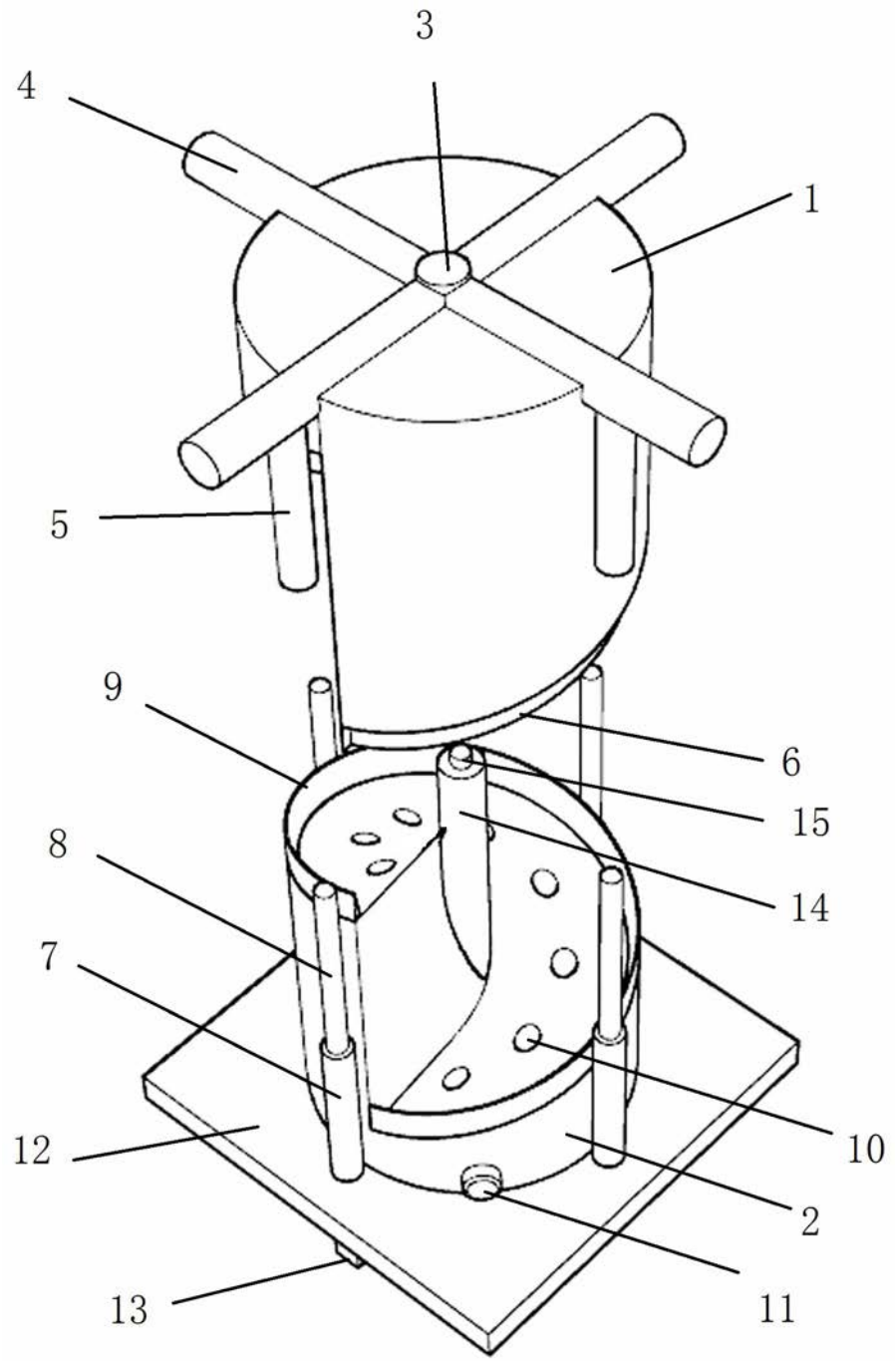


图1

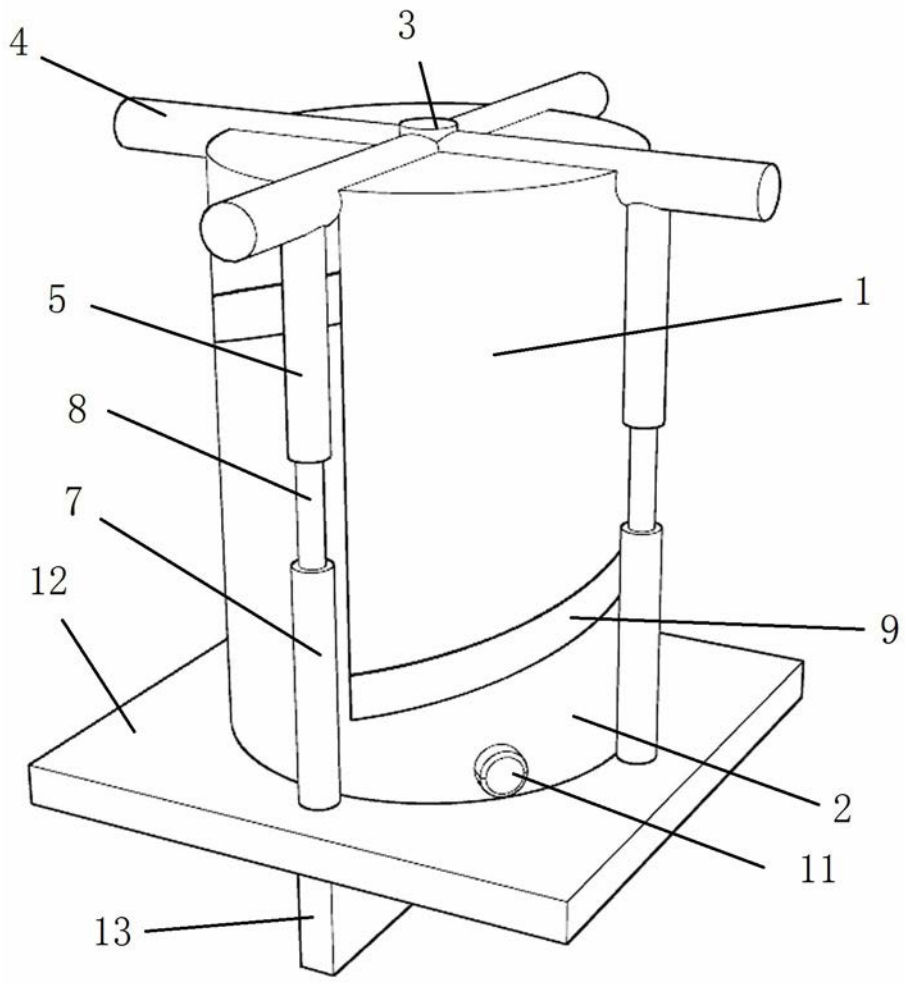


图2

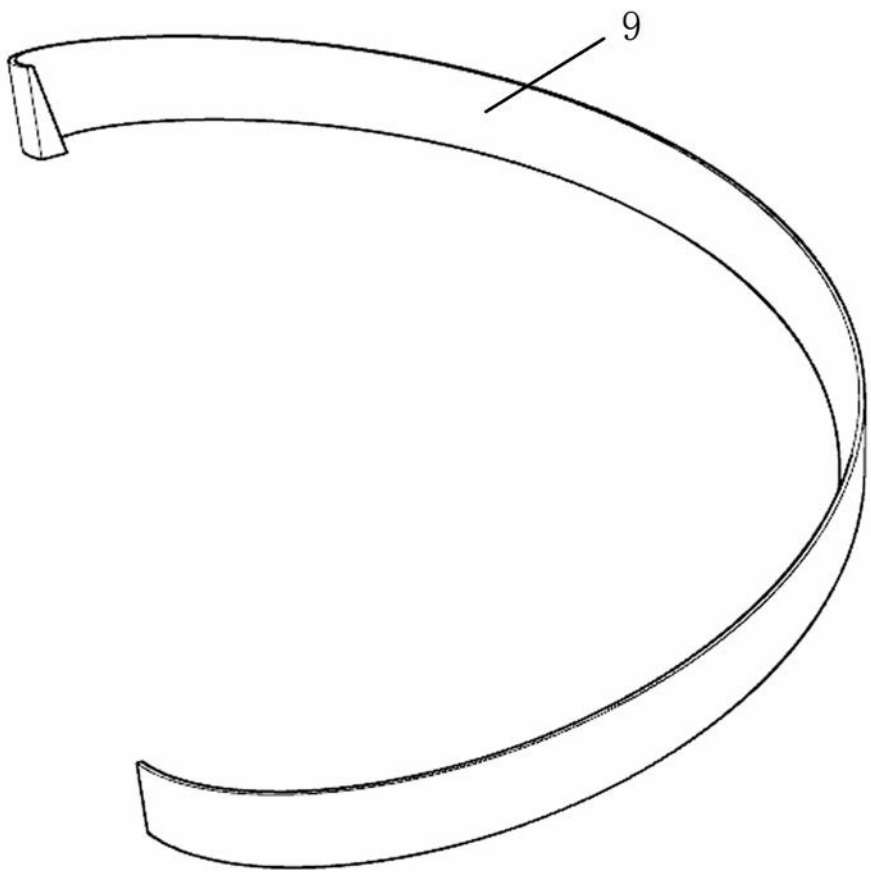


图3