



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218395568 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 31

(21) 申请号 202222478478.8

(22) 申请日 2022.09.19

(73) 专利权人 苏州新弘能新能源科技有限公司

地址 215000 江苏省苏州市常熟市莫城街
道莫城大道8号产业园1号楼

(72) 发明人 刘涛涛 杜红伟

(74) 专利代理机构 广州华智创益知识产权代理
有限公司 44568

专利代理师 赵姗姗

(51) Int.Cl.

B21D 37/08 (2006.01)

B21D 37/10 (2006.01)

B21D 35/00 (2006.01)

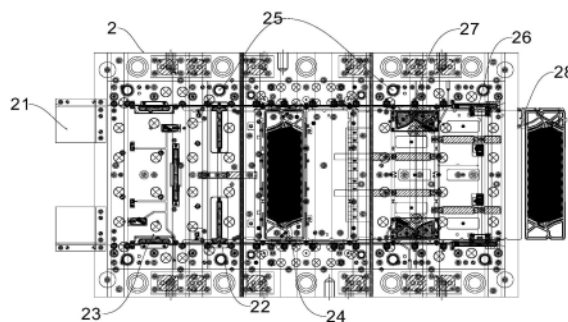
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种冲压模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种冲压模具,本实用新型涉及冲压模具技术领域,包括上液压台面和下液压台面,所述下液压台面顶部一端的两侧固定连接导料板,所述下液压台面顶部靠近导料板的一端两侧固定连接有第一冲孔,所述下液压台面的中部顶面固定连接成型板,所述成型板与第一冲孔设有切边装置,所述下液压台面的顶面四周均固定连接伸缩电机。本实用新型的优点在于:采用上述技术方案,由于第一冲孔、切边装置、成型板、上夹板和切割装置,使得此款冲压连续模主要用于冲压模具的生产中,优势在于将不同的工序,及工位放在一台液油机上生产,极大的提高生产率,同时较高的提升品质,使其生产量数可达百万次。



1. 一种冲压模具,包括上液压台面(1)和下液压台面(2),其特征在于:所述下液压台面(2)顶部一端的两侧固定连接有导料板(21),所述下液压台面(2)顶部靠近导料板(21)的一端两侧固定连接有第一冲孔(23),所述下液压台面(2)的中部顶面固定连接有成型板(24),所述成型板(24)与第一冲孔(23)设有切边装置(22),所述下液压台面(2)的顶面四周均固定连接有伸缩电机(25),所述下液压台面(2)远离导料板(21)一端的两侧均固定安装有切割装置(26),所述下液压台面(2)靠近切割装置(26)的一侧固定连安装有第二冲孔(27),所述上液压台面(1)的底面中部固定连接有上夹板(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种冲压模具,其特征在于:所述下液压台面(2)的四周顶部均固定连接有多个外导柱(3),多个所述外导柱(3)均滑动连接于上液压台面(1)的四周内壁。

3. 根据权利要求1所述的一种冲压模具,其特征在于:所述上液压台面(1)底部的侧面固定连接有脱料板(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种冲压模具,其特征在于:所述下液压台面(2)的底部四周均固定连接有多个支撑杆(4),多个所述支撑杆(4)的底端均固定连接于下托板(41)四周顶面。

5. 根据权利要求1所述的一种冲压模具,其特征在于:所述下液压台面(2)远离导料板(21)的一端固定连接有收集板(28)。

6. 根据权利要求1所述的一种冲压模具,其特征在于:所述上夹板(11)位于成型板(24)的正上方,所述伸缩电机(25)的顶端均固定连接于上液压台面(1)的顶部。

7. 根据权利要求1所述的一种冲压模具,其特征在于:所述上液压台面(1)的底面与下液压台面(2)的顶面均固定连接有垫板(5)。

一种冲压模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及冲压模具技术领域，具体为一种冲压模具。

背景技术

[0002] 模具是一种用于成型产品的模子和工具，这种工具由多种零件组成，主要通过改变所成型材料的物理状态以得到产品的外形。工业生产中，常常用于注塑、吹塑、锻压成型。模具分为塑胶模具、冲压模具等。其中，冲压模具广泛用于金属零件的冲压；

[0003] 但是在现有的冲压磨具中无法很好的在冲压材料工位上进行单一的冲压，导致一台液油机冲压的零件较多工业较为复杂，使该冲压磨具无法保障冲压材料产品的高质量，为此，我们提出一种冲压模具。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种冲压模具。

[0005] 为解决上述背景技术中提出的问题，本实用新型提供如下技术方案：一种冲压模具，包括上液压台面和下液压台面，所述下液压台面顶部一端的两侧固定连接有导料板，所述下液压台面顶部靠近导料板的一端两侧固定连接有第一冲孔，所述下液压台面的中部顶面固定连接有成型板，所述成型板与第一冲孔设有切边装置，所述下液压台面的顶面四周均固定连接有伸缩电机，所述下液压台面远离导料板一端的两侧均固定安装有切割装置，所述下液压台面靠近切割装置的一侧固定连安装有第二冲孔，所述上液压台面的底面中部固定连接有上夹板。

[0006] 优选的，所述下液压台面的四周顶部均固定连接有多个外导柱，多个所述外导柱均滑动连接于上液压台面的四周内壁。

[0007] 优选的，所述上液压台面底部的侧面固定连接有脱料板。

[0008] 优选的，所述下液压台面的底部四周均固定连接有多个支撑杆，多个所述支撑杆的底端均固定连接于下托板四周顶面。

[0009] 优选的，所述下液压台面远离导料板的一端固定连接收集板。

[0010] 优选的，所述上夹板位于成型板的正上方，所述伸缩电机的顶端均固定连接于上液压台面的顶部。

[0011] 优选的，所述上液压台面的底面与下液压台面的顶面均固定连接有垫板。

[0012] 采用上述技术方案，由于第一冲孔、切边装置、成型板、上夹板和切割装置，使得此款冲压连续模主要用于冲压模具的生产中，优势在于将不同的工序，及工位放在一台液油机上生产，极大的提高生产率，同时较高的提升品质，使其生产量数可达百万次；

[0013] 采用上述技术方案，由于伸缩电机和外导柱，便于上液压台面进行更加稳定的升降，使得上液压台面和下液压台面在对冲压材料进行冲压时，能够使该冲压模具对冲压材料进行更加精确的冲压。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型第一正面结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型第二正面结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型第一顶面结构解剖图；

[0017] 图4为本实用新型第二顶部结构解剖图。

[0018] 图中：1、上液压台面；11、上夹板；12、脱料板；2、下液压台面；21、导料板；22、切边装置；23、第一冲孔；24、成型板；25、伸缩电机；26、切割装置；27、第二冲孔；28、收集板；3、外导柱；4、支撑杆；41、下托板；5、垫板。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步说明。在此需要说明的是，对于这些实施方式的说明用于帮助理解本实用新型，但并不构成对本实用新型的限定。此外，下面所描述的本实用新型各个实施方式中所涉及的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互组合。

[0020] 实施例1：

[0021] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种冲压模具，包括上液压台面1和下液压台面2，下液压台面2顶部一端的两侧固定连接有导料板21，下液压台面2顶部靠近导料板21的一端两侧固定连接有第一冲孔23，下液压台面2的中部顶面固定连接有成型板24，成型板24与第一冲孔23设有切边装置22，下液压台面2的顶面四周均固定连接有伸缩电机25，下液压台面2远离导料板21一端的两侧均固定安装有切割装置26，下液压台面2靠近切割装置26的一侧固定连安装有第二冲孔27，上液压台面1的底面中部固定连接有上夹板11，下液压台面2的底部四周均固定连接有多个支撑杆4，多个支撑杆4的底端均固定连接于下托板41四周顶面，下液压台面2远离导料板21的一端固定连接有收集板28，上液压台面1的底面与下液压台面2的顶面均固定连接有垫板5，上液压台面1底部的侧面固定连接有脱料板12。

[0022] 具体的，通过工人将冲压材料通过导料板21导入进下液压台面2内部，使下液压台面2上的冲压材料移动到第一冲孔23的位置时，使下液压台面2对冲压材料进行冲孔，通过垫板5使冲压材料在冲孔时对上液压台面1和下液压台面2进行缓冲，对上液压台面1和下液压台面2进行保护的作用，通过切边装置22对冲压材料的周边进行裁剪，通过成型板24对冲孔后的冲压材料移动到成型板24的上方时，上夹板11对冲压材料进行固定，使成型板24对冲压材料进行挤压使上夹板11上固定的冲压材料进行快速成型，通过第二冲孔27对成型后的冲压材料进行再次冲孔，便于快速打磨冲压材料成型时，因冲孔导致周边产生的碎屑受到挤压影响产品的品质，利用切割装置26对冲压完成后的冲压材料进行裁剪，使冲压材料漏入到收集板28上，利用下托板41和支撑杆4对下液压台面2进行支撑，利用脱料板12使冲压材料在完成冲压后能够快速脱料下液压台面2内壁，使冲压材料落入到收集板28上。

[0023] 实施例2：

[0024] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种冲压模具，包括上液压台面1和下液压台面2，下液压台面2顶部一端的两侧固定连接有导料板21，下液压台面2顶部靠近导料板21的一端两侧固定连接有第一冲孔23，下液压台面2的中部顶面固定连接有成型板24，

成型板24与第一冲孔23设有切边装置22,下液压台面2的顶面四周均固定连接有伸缩电机25,下液压台面2远离导料板21一端的两侧均固定安装有切割装置26,下液压台面2靠近切割装置26的一侧固定连安装有第二冲孔27,上液压台面1的底面中部固定连接有上夹板11,上夹板11位于成型板24的正上方,伸缩电机25的顶端均固定连接于上液压台面1的顶部,下液压台面2的四周顶部均固定连接有多个外导柱3,多个外导柱3均滑动连接于上液压台面1的四周内壁。

[0025] 具体的,利用伸缩电机25带动上液压台面1进行上下移动,便于将冲压材料进行快速挤压,通过上液压台面1的内壁四周均滑动连接于外导柱3的外壁上,使上液压台面1通过伸缩电机25进行移动时,对上液压台面1进行定位,防止冲压时上液压台面1产生偏移,导致冲压材料受到影响使质量出现问题,利用上夹板11位于成型板24的正上方,能够快速准确的对冲压材料进行挤压。

[0026] 工作原理:通过工人将冲压材料通过导料板21导入进下液压台面2内部,使下液压台面2上的冲压材料移动到第一冲孔23的位置时,使下液压台面2对冲压材料进行冲孔,通过垫板5使冲压材料在冲孔时对上液压台面1和下液压台面2进行缓冲,对上液压台面1和下液压台面2进行保护的作用,通过切边装置22对冲压材料的周边进行裁剪,通过成型板24对冲孔后的冲压材料移动到成型板24的上方时,上夹板11对冲压材料进行固定,使成型板24对冲压材料进行挤压使上夹板11上固定的冲压材料进行快速成型,通过第二冲孔27对成型后的冲压材料进行再次冲孔,便于快速打磨冲压材料成型时,因冲孔导致周边产生的碎屑受到挤压影响产品的品质,利用切割装置26对冲压完成后的冲压材料进行裁剪,使冲压材料漏入到收集板28上,利用下托板41和支撑杆4对下液压台面2进行支撑,利用脱料板12使冲压材料在完成冲压后能够快速脱料下液压台面2内壁,使冲压材料落入到收集板28上,利用伸缩电机25带动上液压台面1进行上下移动,便于将冲压材料进行快速挤压,通过上液压台面1的内壁四周均滑动连接于外导柱3的外壁上,使上液压台面1通过伸缩电机25进行移动时,对上液压台面1进行定位,防止冲压时上液压台面1产生偏移,导致冲压材料受到影响使质量出现问题,利用上夹板11位于成型板24的正上方,能够快速准确的对冲压材料进行挤压。

[0027] 以上结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明,但本实用新型不限于所描述的实施方式。对于本领域的技术人员而言,在不脱离本实用新型原理和精神的情况下,对这些实施方式进行多种变化、修改、替换和变型,仍落入本实用新型的保护范围内。

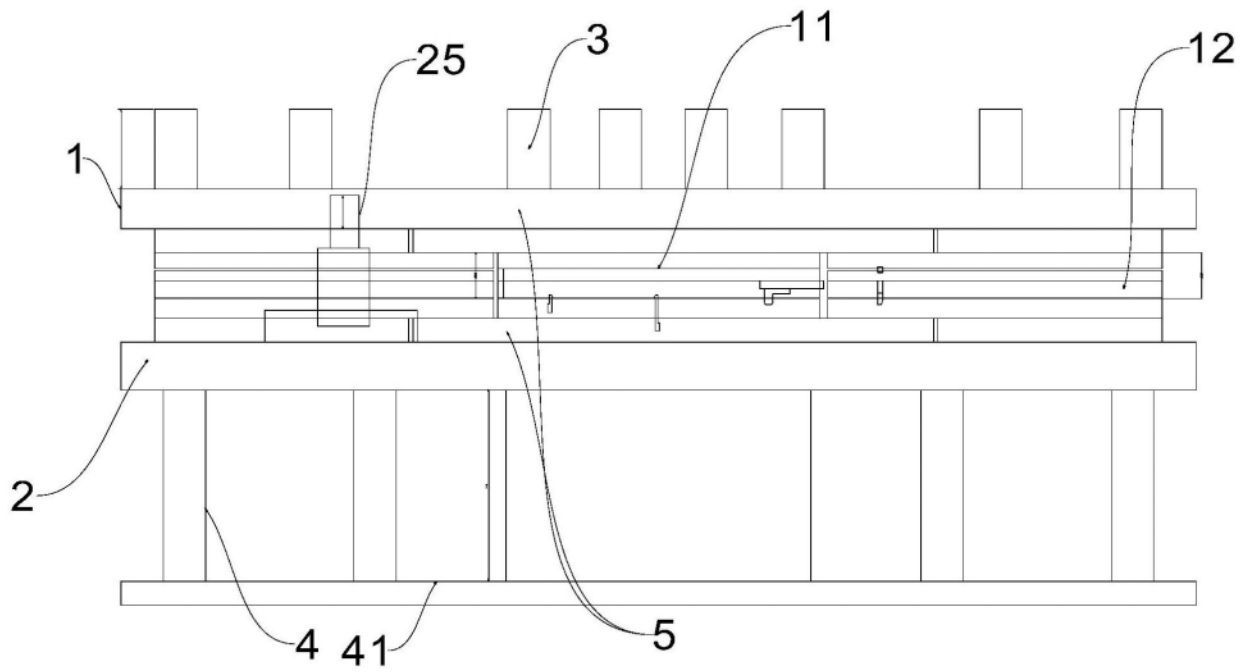


图1

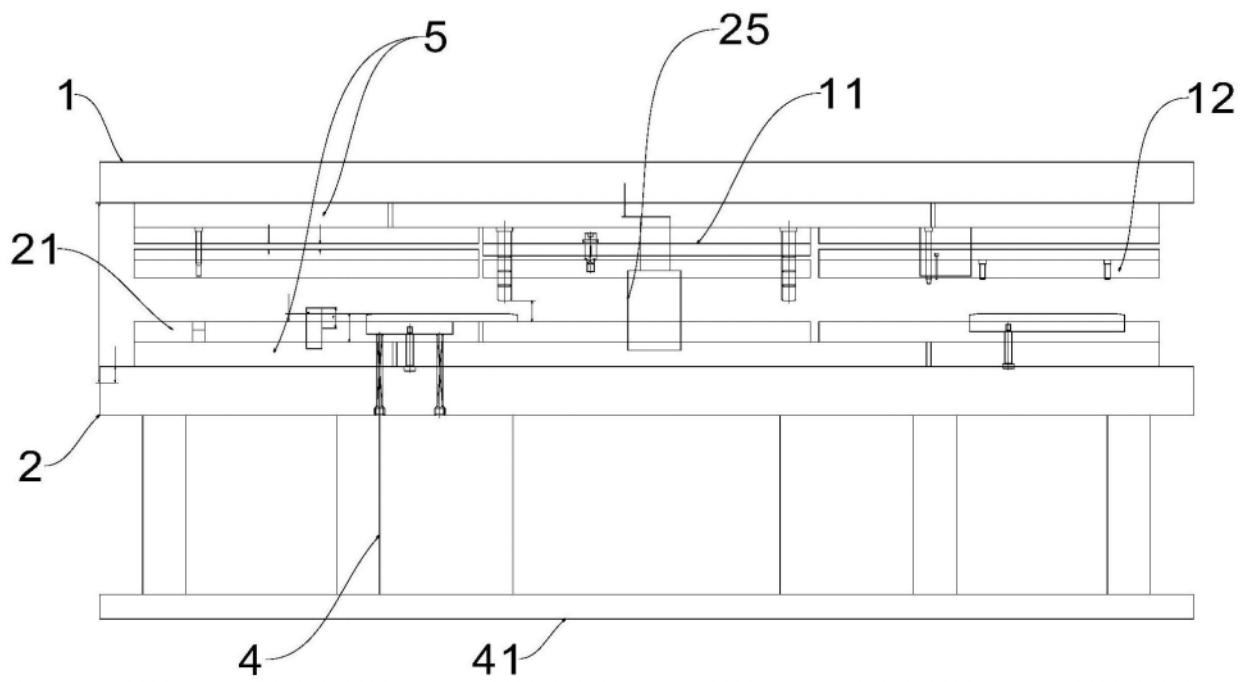


图2

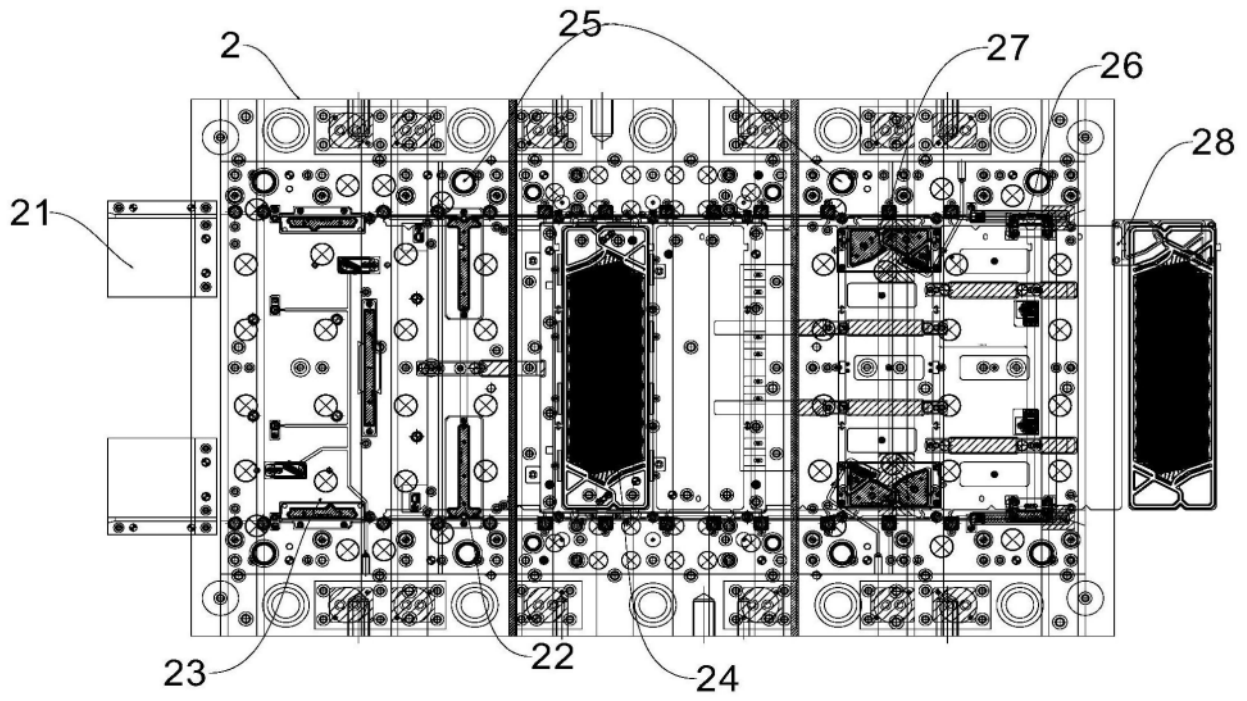


图3

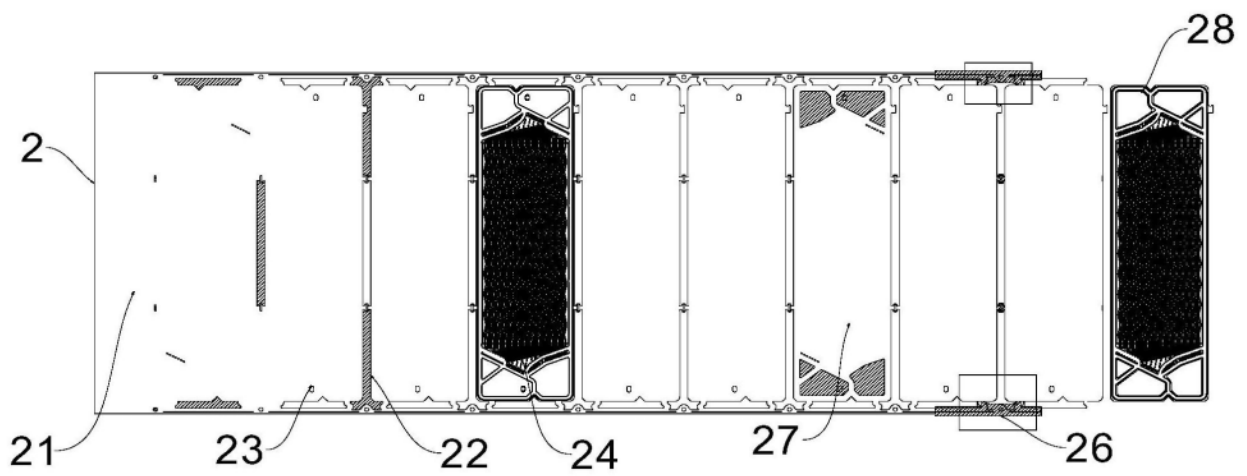


图4