



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217941579 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 02

(21) 申请号 202221756750.8

(22) 申请日 2022.07.07

(73) 专利权人 瑞安市鸿科信德电气有限公司
地址 325000 浙江省温州市瑞安市塘下镇
华海路501号

(72) 发明人 何旋 闫继彪 李兆兴

(74) 专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司
33211
专利代理师 钟徐波

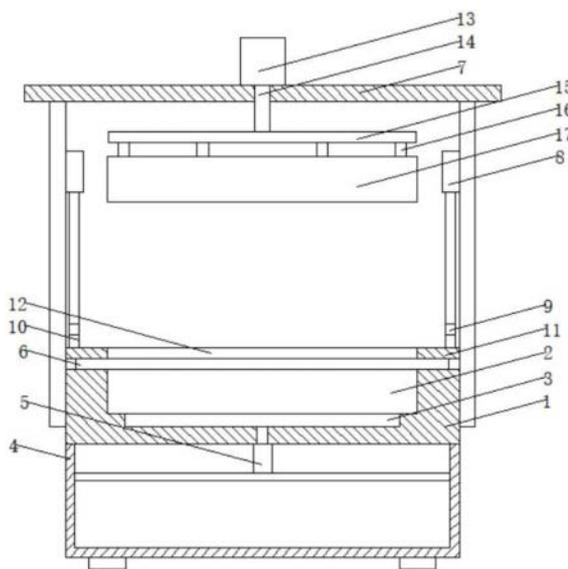
(51) Int. Cl.
B21D 37/10 (2006.01)
B21D 22/02 (2006.01)
B21D 43/00 (2006.01)
B21D 45/02 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
节气门体的成型模具

(57) 摘要

本实用新型公开了节气门体的成型模具,属于模具领域,包括成型模,成型模设有成型槽,成型模滑动卡接有顶板,成型模的下端固定连接箱体,成型模的下端固定连接下伸缩杆,成型模的上端放置有成型板,成型模的上端固定连接有支撑架,支撑架的左右两侧分别固定连接有上伸缩杆,上伸缩杆的下端固定连接有压杆,压杆的下端固定连接有多个压块,压块的下端固定连接有限位板,通过上伸缩杆带动限位板自动上下移动,方便通过限位板下压成型板,方便自动限位固定住成型板,避免冲压时成型板发生偏斜移动而影响冲压效果,而且下伸缩杆带动顶板自动升降,方便自动顶出冲压成型后的成型板,简单便捷,避免损坏冲压成型后的成型板。



1. 节气门体的成型模具,包括成型模(1),其特征在于:所述成型模(1)设有成型槽(2),所述成型模(1)滑动卡接有顶板(3),所述成型模(1)的下端固定连接有箱体(4),所述成型模(1)的下端固定连接有下伸缩杆(5),所述成型模(1)的上端放置有成型板(6),所述成型模(1)的上端固定连接有支撑架(7),所述支撑架(7)的左右两侧分别固定连接有上伸缩杆(8),所述上伸缩杆(8)的下端固定连接有压杆(9),所述压杆(9)的下端固定连接有多个压块(10),所述压块(10)的下端固定连接有有限位板(11),所述限位板(11)设有压槽(12),所述支撑架(7)的上端固定连接有气缸(13),所述气缸(13)的气缸杆(14)固定连接有连板(15),所述连板(15)的下端固定连接有多个连块(16),所述连块(16)的下端固定连接有冲压块(17)。

2. 根据权利要求1所述的节气门体的成型模具,其特征在于:所述下伸缩杆(5)的上端固定连接于顶板(3)的下端,所述下伸缩杆(5)设置于箱体(4)的内部。

3. 根据权利要求1所述的节气门体的成型模具,其特征在于:所述限位板(11)挤压于成型板(6)的上端。

4. 根据权利要求1所述的节气门体的成型模具,其特征在于:所述连板(15)与冲压块(17)分别滑动穿过压槽(12)。

5. 根据权利要求1所述的节气门体的成型模具,其特征在于:所述冲压块(17)滑动卡接于成型槽(2)的内部。

节气门体的成型模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具领域,更具体地说,涉及节气门体的成型模具。

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。

[0003] 目前节气门体的成型模具工作时成型板限位不稳固,从而影响成型板的冲压成型效果,而且工作质量不佳,而且在取出成型件时操作繁琐,还需要通过专用工具。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型的目的在于提供节气门体的成型模具,通过上伸缩杆带动限位板自动上下移动,方便通过限位板下压成型板,方便自动限位固定住成型板,避免冲压时成型板发生偏斜移动而影响冲压效果,而且下伸缩杆带动顶板自动升降,方便自动顶出冲压成型后的成型板,简单便捷,避免损坏冲压成型后的成型板。

[0005] 为解决上述问题,本实用新型采用如下的技术方案。

[0006] 节气门体的成型模具,包括成型模,所述成型模设有成型槽,所述成型模滑动卡接有顶板,所述成型模的下端固定连接箱体,所述成型模的下端固定连接下伸缩杆,所述成型模的上端放置有成型板,所述成型模的上端固定连接有支撑架,所述支撑架的左右两侧分别固定连接上伸缩杆,所述上伸缩杆的下端固定连接压杆,所述压杆的下端固定连接多个压块,所述压块的下端固定连接限位板,所述限位板设有压槽,所述支撑架的上端固定连接气缸,所述气缸的气缸杆固定连接连板,所述连板的下端固定连接多个连块,所述连块的下端固定连接有冲压块。

[0007] 进一步的,所述下伸缩杆的上端固定连接于顶板的下端,所述下伸缩杆设置于箱体的内部。

[0008] 进一步的,所述限位板挤压于成型板的上端。

[0009] 进一步的,所述连板与冲压块分别滑动穿过压槽。

[0010] 进一步的,所述冲压块滑动卡接于成型槽的内部。

[0011] 相比于现有技术,本实用新型的优点在于:

[0012] (1)本方案通过上伸缩杆带动限位板自动上下移动,方便通过限位板下压成型板,方便自动限位固定住成型板,避免冲压时成型板发生偏斜移动而影响冲压效果,而且下伸缩杆带动顶板自动升降,方便自动顶出冲压成型后的成型板,简单便捷,避免损坏冲压成型后的成型板。

[0013] (2)通过下伸缩杆与顶板的设置,方便自动顶出成型冲压后的成型板,而且避免取出时损坏成型板。

[0014] (3)通过压杆与压块的设置,加大了上伸缩杆与限位板连接处的稳固性。

- [0015] (4)通过连板与连块的设置,加大了气缸杆与冲压块连接处的稳固性。
- [0016] (5)冲压块与成型槽的滑动卡接,从而方便穿过成型板,方便自动完成冲压工作。

附图说明

- [0017] 图1为本实用新型的整体结构剖视图;
- [0018] 图2为本实用新型的上伸缩杆、压杆与压块连接处的右视图;
- [0019] 图3为本实用新型的限位板的仰视图;
- [0020] 图4为本实用新型的成型模的俯视图。
- [0021] 图中标号说明:
- [0022] 1成型模、2成型槽、3顶板、4箱体、5下伸缩杆、6成型板、7支撑架、8上伸缩杆、9压杆、10压块、11限位板、12压槽、13气缸、14气缸杆、15连板、16连块、17冲压块。

具体实施方式

[0023] 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,基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 请参阅图1-4,节气门体的成型模具,包括成型模1,请参阅图1,成型模1设有成型槽2,成型模1滑动卡接有顶板3,成型模1的下端固定连接箱体4,成型模1的下端固定连接有下伸缩杆5,成型模1的上端放置有成型板6,成型模1的上端固定连接有支撑架7,支撑架7的左右两侧分别固定连接有上伸缩杆8,上伸缩杆8的下端固定连接有压杆9,压杆9的下端固定连接有多个压块10,压块10的下端固定连接有有限位板11,限位板11设有压槽12,支撑架7的上端固定连接有气缸13,气缸13的气缸杆14固定连接有连板15,连板15的下端固定连接有多个连块16,连块16的下端固定连接有冲压块17,通过上伸缩杆8带动限位板11自动上下移动,方便通过限位板11下压成型板6,方便自动限位固定住成型板6,避免冲压时成型板6发生偏斜移动而影响冲压效果,而且下伸缩杆5带动顶板3自动升降,方便自动顶出冲压成型后的成型板6,简单便捷,避免损坏冲压成型后的成型板6,下伸缩杆5与上伸缩杆8的型号分别为YNT-03,下伸缩杆5与上伸缩杆8的插头分别与外接电源插接,属于现有技术。

[0025] 请参阅图1,下伸缩杆5的上端固定连接于顶板3的下端,下伸缩杆5设置于箱体4的内部,通过下伸缩杆5与顶板3的设置,方便自动顶出成型冲压后的成型板6,而且避免取出时损坏成型板6,限位板11挤压于成型板6的上端,通过压杆9与压块10的设置,加大了上伸缩杆8与限位板11连接处的稳固性。

[0026] 请参阅图1,连板15与冲压块17分别滑动穿过压槽12,通过连板15与连块16的设置,加大了气缸杆14与冲压块17连接处的稳固性,冲压块17滑动卡接于成型槽2的内部,冲压块17与成型槽2的滑动卡接,从而方便穿过成型板6,方便自动完成冲压工作。

[0027] 成型板6放置于成型模1的上端,然后启动上伸缩杆8,使得上伸缩杆8带动限位板11向下移动,挤压限位板11于成型板6的上端,把成型板6限位固定于成型模1的上端,然后启动气缸13,气缸13的气缸杆14向下移动,从而冲压块17向下移动,滑动卡接于成型槽2的内部,同时滑动挤压于成型板6的上端,从而完成冲压成型工作,然后使得上伸缩杆8复位,气缸杆

14复位,然后启动下伸缩杆5,使得顶板3顶出冲压成型的成型板6即可。

[0028] 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改进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内。

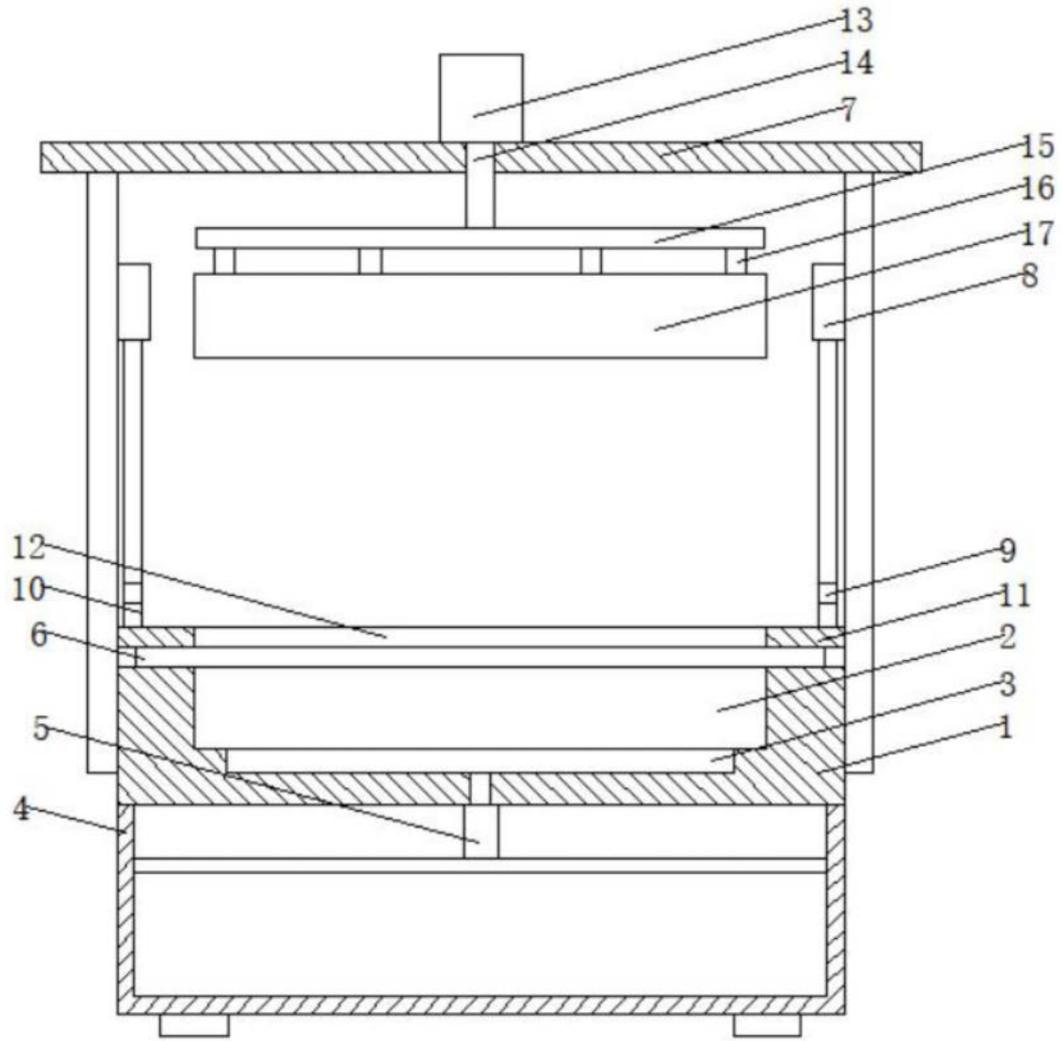


图1

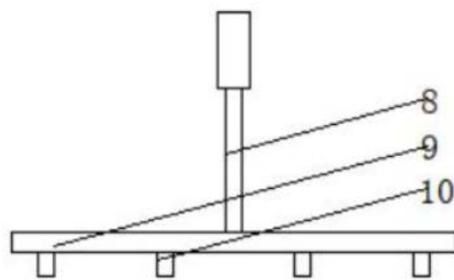


图2

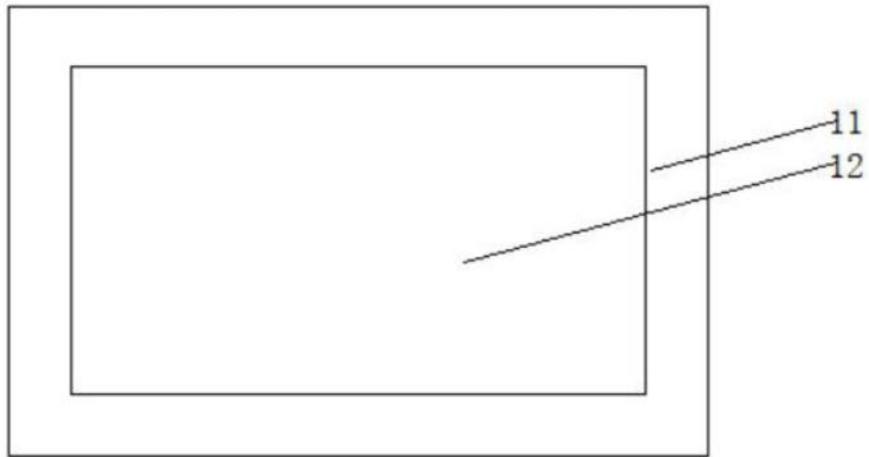


图3

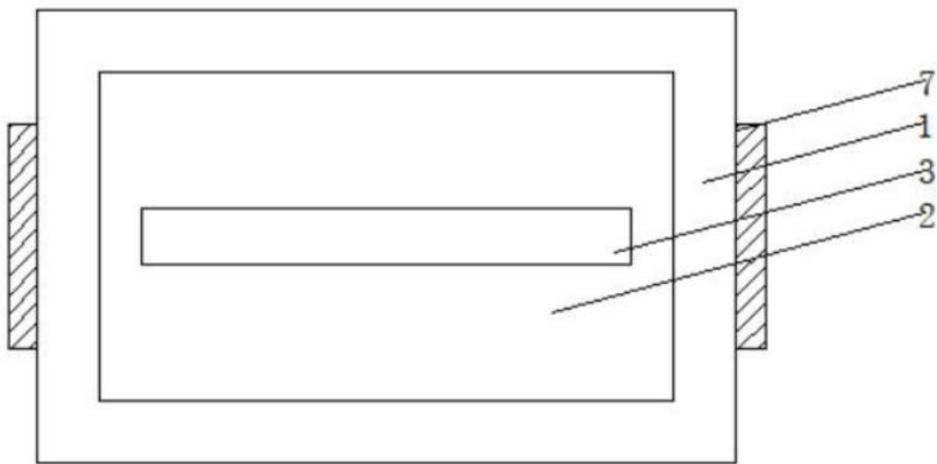


图4