



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219686392 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 15

(21) 申请号 202320710331.9

(22) 申请日 2023.04.04

(73) 专利权人 浙江金华隆兴塑料模架有限公司
地址 321000 浙江省金华市婺城区工业园区
仙源路855号

(72) 发明人 李跃能 邵一江 宋益均

(74) 专利代理机构 深圳天融专利代理事务所
(普通合伙) 44628

专利代理师 虞文隆

(51) Int.Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/68 (2006.01)

B29C 45/40 (2006.01)

B29C 45/17 (2006.01)

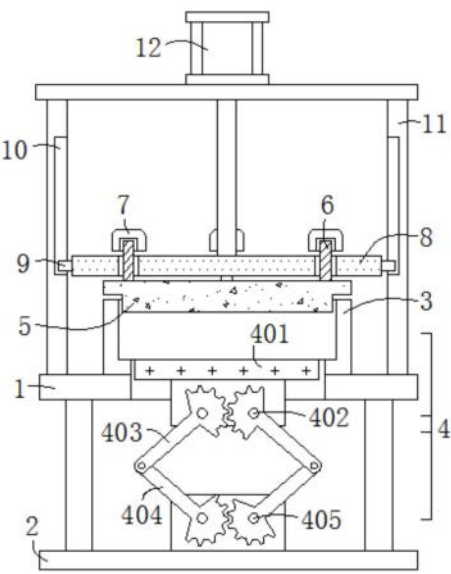
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种定位准确的注塑模架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种定位准确的注塑模架,包括工作台、卸料机构、上模和调节块,工作台的下端固定连接有底板,并且工作台的上端中间位置安装有以下模;所述卸料机构设置在工作台的下侧,且卸料机构包括顶板、第一连接轴、第一连接件、第二连接件、第二连接轴和第一电机,其中顶板卡合连接在以下模的底端内部;所述上模卡合连接在以下模的上端内部,且上模的上端呈等角度的固定连接有连接杆;所述调节块分别前后对称的镶嵌连接在安装板的左右两端,且调节块滑动连接在轨道的内部。该定位准确的注塑模架,便于对模具内的物体进行下料,而且容易对上模进行更换,同时防止上模歪斜,使得定位准确。



1. 一种定位准确的注塑模架,包括用于整体安装承载的工作台(1),且工作台(1)的下端固定连接有底板(2),并且工作台(1)的上端中间位置安装有下模(3);

其特征在于,还包括:

卸料机构(4),所述卸料机构(4)设置在工作台(1)的下侧,且卸料机构(4)包括顶板(401)、第一连接轴(402)、第一连接件(403)、第二连接件(404)、第二连接轴(405)和第一电机(406),其中顶板(401)卡合连接在下模(3)的底端内部;

上模(5),所述上模(5)卡合连接在下模(3)的上端内部,且上模(5)的上端呈等角度的固定连接有连接杆(6),同时连接杆(6)嵌套连接在安装板(8)的内部;

调节块(9),所述调节块(9)分别前后对称的镶嵌连接在安装板(8)的左右两端,且调节块(9)滑动连接在轨道(10)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种定位准确的注塑模架,其特征在于:所述顶板(401)的下端左右对称的转动连接有第一连接轴(402),且第一连接轴(402)固定连接在第一连接件(403)的上端圆心上,并且第一连接件(403)的下端转动连接有第二连接件(404),同时左右两组第一连接件(403)的上内端相啮合设置。

3. 根据权利要求2所述的一种定位准确的注塑模架,其特征在于:所述第二连接件(404)的下端圆心上固定连接有第二连接轴(405),且左右两组第二连接件(404)的下内端相啮合连接,所述第二连接轴(405)左右对称的转动连接在底板(2)的下端,且右侧第二连接轴(405)的前端安装有第一电机(406)。

4. 根据权利要求2所述的一种定位准确的注塑模架,其特征在于:所述顶板(401)通过第一连接件(403)以及第二连接件(404)在下模(3)的内部上呈升降结构,且下模(3)上侧设置的连接杆(6)的上端螺纹连接有连接盖(7)。

5. 根据权利要求1所述的一种定位准确的注塑模架,其特征在于:所述轨道(10)开设在安装架(11)左右侧壁内,且安装架(11)一体化连接在工作台(1)的上端,所述安装架(11)的顶端螺栓连接有气缸(12),且气缸(12)的下端安装在安装板(8)的上端,其中上模(5)通过安装板(8)以及调节块(9)在工作台(1)的上侧呈升降结构。

一种定位准确的注塑模架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑模架相关技术领域,具体为一种定位准确的注塑模架。

背景技术

[0002] 注塑模具是一种生产塑胶制品的工具,注塑模具的样式范围十分广泛,而模架是用来支撑模具,目前市场上的注塑模架的样式繁多,可以满足人们不同的需求。

[0003] 但是,一般的注塑模架,模具内的物体冷却成型后,需要工作人员通过别的设备将物体取出,比较麻烦,不能快速的对模具内的物体进行下料,而且现有的上模焊接连接在安装板上,上模损坏进行更换时比较繁杂,需要将新的上模重新焊接,同时现有的模具安装在模架上后,上模在下降时会存在误差,合模精度低严重影响了产品的生产质量,因此,我们提出一种定位准确的注塑模架,以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种定位准确的注塑模架,以解决上述背景技术中提出的大多数注塑模架,不便于对模具内的物体进行下料,而且不容易对上模进行更换,同时上模容易歪斜,导致定位不准确的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种定位准确的注塑模架,包括用于整体安装承载的工作台,且工作台的下端固定连接有底板,并且工作台的上端中间位置安装有以下模;

[0006] 还包括:

[0007] 卸料机构,所述卸料机构设置在工作台的下侧,且卸料机构包括顶板、第一连接轴、第一连接件、第二连接件、第二连接轴和第一电机,其中顶板卡合连接在以下模的底端内部;

[0008] 上模,所述上模卡合连接在以下模的上端内部,且上模的上端呈等角度的固定连接有以下连接杆,同时连接杆嵌套连接在安装板的内部;

[0009] 调节块,所述调节块分别前后对称的镶嵌连接在安装板的左右两端,且调节块滑动连接在轨道的内部。

[0010] 优选的,所述顶板的下端左右对称的转动连接有第一连接轴,且第一连接轴固定连接在第一连接件的上端圆心上,并且第一连接件的下端转动连接有第二连接件,同时左右两组第一连接件的上内端相啮合设置。

[0011] 优选的,所述第二连接件的下端圆心上固定连接有以下连接轴,且左右两组第二连接件的下内端相啮合连接,所述第二连接轴左右对称的转动连接在底板的下端,且右侧第二连接轴的前端安装有第一电机。

[0012] 优选的,所述顶板通过第一连接件以及第二连接件在以下模的内部上呈升降结构,且下模上侧设置的连接杆的上端螺纹连接有连接盖。

[0013] 优选的,所述轨道开设在安装架左右侧壁内,且安装架一体化连接在工作台的上

端,所述安装架的顶端螺栓连接有气缸,且气缸的下端安装在安装板的上端,其中上模通过安装板以及调节块在工作台的上侧呈升降结构。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该定位准确的注塑模架,便于对模具内的物体进行下料,而且容易对上模进行更换,同时防止上模歪斜,使得定位准确;

[0015] 1、设有卸料机构,顶板与下模的结构设计,使得右侧的第二连接轴转动时,通过左右两组第二连接件以及第一连接件带动顶板在下模的内部上升,让顶板将下模内部的物体顶起,从而便于对模具内的物体进行下料;

[0016] 2、设有连接杆和安装板,连接杆的上端螺纹连接有连接盖,使得连接盖转动脱离连接杆的上端,向下拉动上模让连接杆脱离安装板的内部,从而容易对上模进行更换;

[0017] 3、设有调节块和轨道,上模与工作台的结构设计,使得气缸带动安装板升降时,让调节块在对应位置的轨道内升降,通过调节块和轨道增加上模升降的稳定性,从而防止安装板歪斜,使得定位准确。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型第二连接件与第一连接件连接右侧视剖面结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型连接杆与安装板连接俯视剖面结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型下模与顶板连接俯视剖面结构示意图。

[0022] 图中:1、工作台;2、底板;3、下模;4、卸料机构;401、顶板;402、第一连接轴;403、第一连接件;404、第二连接件;405、第二连接轴;406、第一电机;5、上模;6、连接杆;7、连接盖;8、安装板;9、调节块;10、轨道;11、安装架;12、气缸。

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,本实用新型提供一种技术方案:一种定位准确的注塑模架,包括工作台1、底板2、下模3、卸料机构4、上模5、连接杆6、连接盖7、安装板8、调节块9、轨道10、安装架11和气缸12,在使用该定位准确的注塑模架时,结合图1和图3,由于上模5的上端呈等角度的固定连接连接有连接杆6,连接杆6嵌套连接在安装板8的内部,连接杆6的上端螺纹连接有连接盖7;

[0025] 因此需要更换上模5时,让气缸12工作带动安装板8上升靠近安装架11的上端,转动连接盖7让其从连接杆6的上端脱离,向下拉动上模5让呈等角度设置的连接杆6从安装板8的内部脱离,将新的上模5取出,让其上端呈等角度设置的连接杆6嵌套连接在安装板8的内部,转动连接盖7让其螺纹连接在连接杆6的上端,通过连接杆6和连接盖7对上模5在安装板8上的位置进行限定,从而容易对上模5进行更换;

[0026] 结合图1、图2和图3,由于调节块9分别前后对称的镶嵌连接在安装板8的左右两端,调节块9滑动连接在轨道10的内部,轨道10开设在安装架11左右侧壁内,上模5通过安装

板8以及调节块9在工作台1的上侧呈升降结构,因此当顶板401卡合连接在下模3的底壁内时对下模3的底端进行密封,将原料加入下模3的内部,气缸12工作时带动安装板8下降,让安装板8左右两端前后对称设置的调节块9在对应位置的轨道10内向下滑动,直至上模5的下端卡合连接在下模3的内部上端,通过轨道10和调节块9让上模5可以稳定的下降,从而防止安装板8歪斜,使得定位准确;

[0027] 结合图1、图2和图4,通过顶板401、第一连接轴402、第一连接件403、第二连接件404、第二连接轴405和第一电机406组成的结构让下模3内部的物体顶出,由于顶板401卡合连接在下模3的底端内部,左右两组第一连接件403的上内端相啮合设置,左右两组第二连接件404的下内端相啮合连接,顶板401通过第一连接件403以及第二连接件404在下模3的内部上呈升降结构,因此下模3内的物体成型后,让气缸12带动安装板8上升,让上模5远离下模3的上端;

[0028] 第一电机406工作时带动右侧的第二连接轴405转动,让右侧第二连接件404的下端与左侧第二连接件404的下端相啮合,通过左右两组第二连接件404让左右两组第一连接件403的上内端相啮合,使得左右两组第一连接轴402在顶板401的下端转动,通过左右两组第二连接件404以及左右两组第一连接件403带动顶板401在下模3的内部上升,让顶板401将下模3内部的物体顶出下模3的内部,从而便于对模具内的物体进行下料,这就是该定位准确的注塑模架的工作原理。

[0029] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0030] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

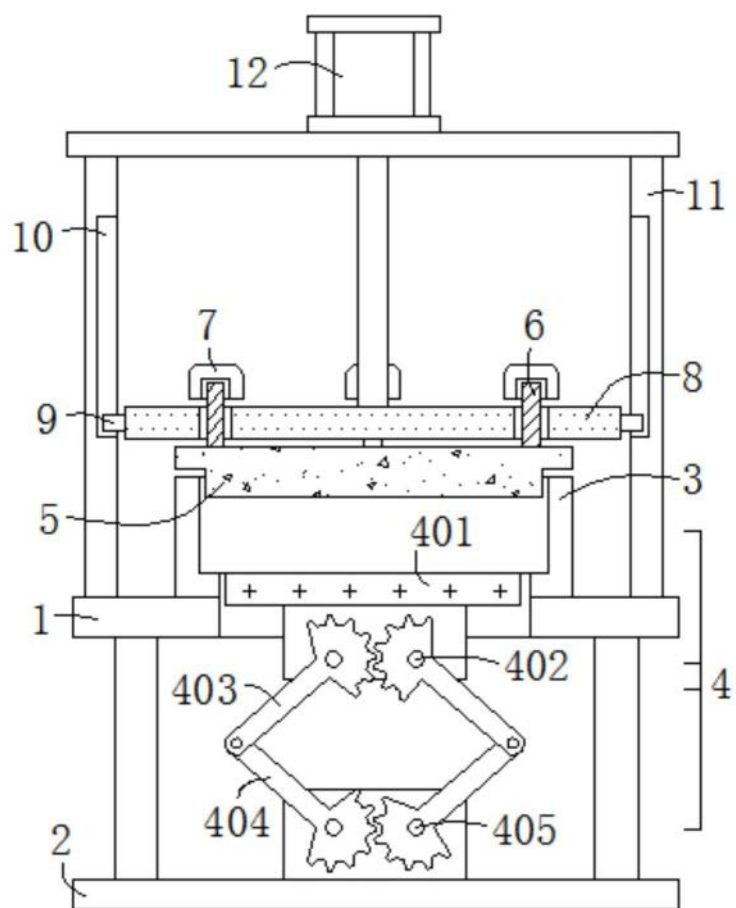


图1

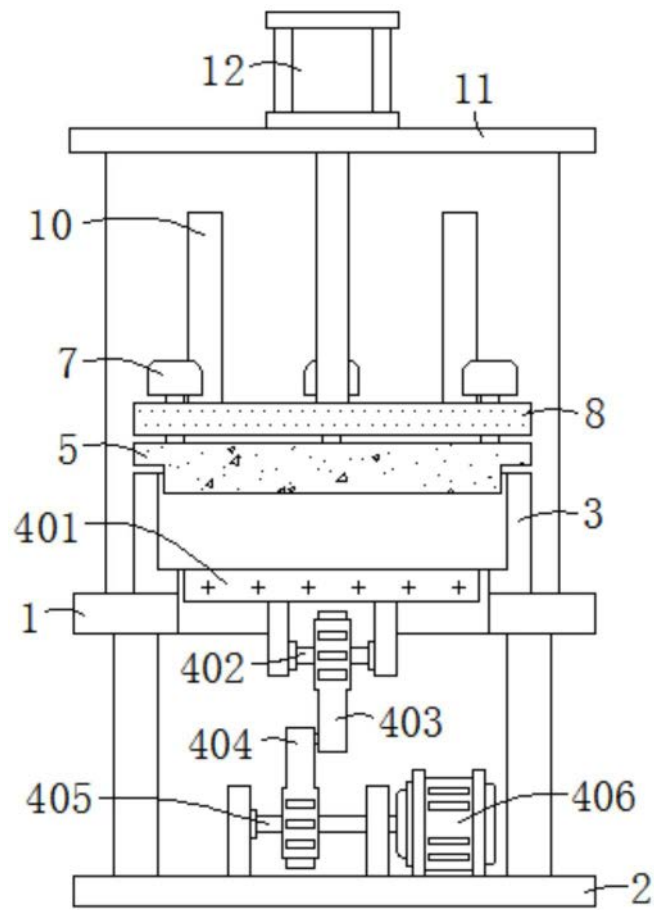


图2

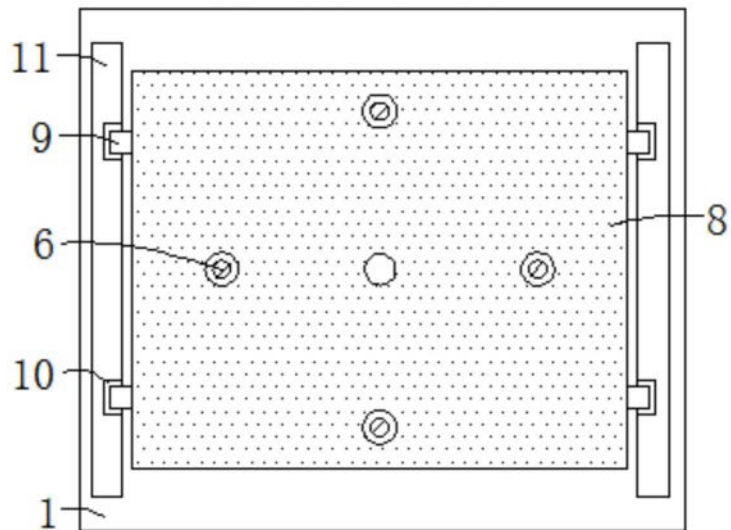


图3

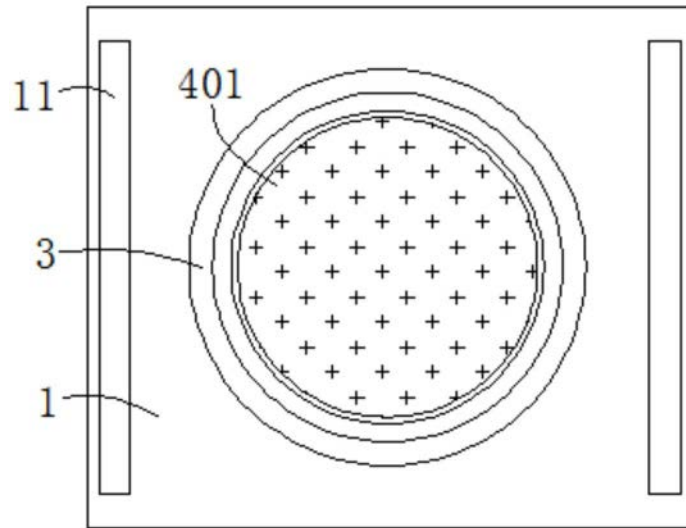


图4