



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207028008 U

(45)授权公告日 2018.02.23

(21)申请号 201720601496.7

(22)申请日 2017.05.26

(73)专利权人 广州腾城信息科技有限公司

地址 511405 广东省广州市番禺区市桥街
捷进中路11-13号富都大厦5层530

(72)发明人 方志彦

(51)Int.Cl.

B29C 39/36(2006.01)

B29C 39/26(2006.01)

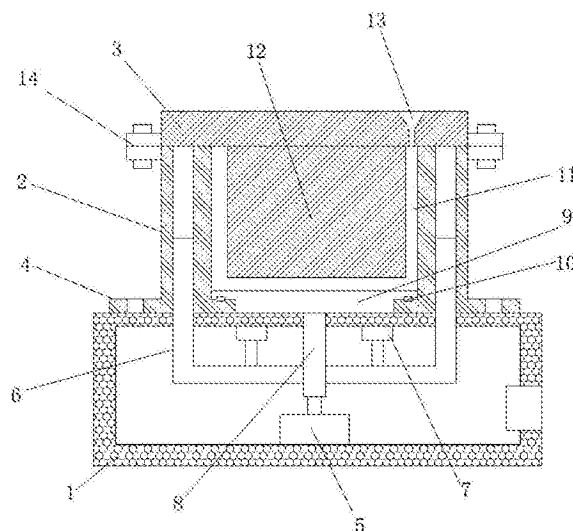
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于菱形工艺罐模具的脱模装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于菱形工艺罐模具的脱模装置,包括安装壳体,所述安装壳体的顶部上方设有下定模和上动模,且上动模位于下定模的顶部上方,所述下定模的底部固定有连接块,且连接块带有螺纹孔,所述上动模的顶部设有与下定模内部连通的浇铸口,且上动模的底部螺钉固定有位于下定模内的成型凸模,所述安装壳体的底部内壁固定有第一推杆电机,且第一推杆电机的输出轴固定有推杆。本实用新型通过第一推杆电机、推杆和T形底模块等结构的配合使用,不仅可以改变成型腔的高度方便制作不同高度的菱形工艺罐,而且还能在成型凸模被U形杆推出之后,将下定模的内部成型的罐体推出来,方便拾取。



1. 一种用于菱形工艺罐模具的脱模装置,包括安装壳体(1),其特征在于,所述安装壳体(1)的顶部上方设有下定模(2)和上动模(3),且上动模(3)位于下定模(2)的顶部上方,所述下定模(2)的底部固定有连接块(4),且连接块(4)带有螺纹孔,所述上动模(3)的顶部设有与下定模(2)内部连通的浇铸口(13),且上动模(3)的底部螺钉固定有位于下定模(2)内的成型凸模(12),所述安装壳体(1)的底部内壁固定有第一推杆电机(5),且第一推杆电机(5)的输出轴固定有推杆(8),所述推杆(8)远离第一推杆电机(5)的一端螺钉固定连接有T形底模块(9),且T形底模块(9)位于下定模(2)内,所述推杆(8)的两侧设有与安装壳体(1)顶部内壁固定连接的第二推杆电机(7),且第二推杆电机(7)的输出轴固定连接U形杆(6),所述U形杆(6)设有与推杆(8)大小适配的第一通孔,且推杆(8)滑动套接在第一通孔内,所述下定模(2)为顶部开口的中空结构,且下定模(2)的底部设有与下定模(2)内部连通的安装孔,所述T形底模块(9)包括上凸头和下凸头,上凸头位于下定模(2)内,且下凸头滑动套接在安装孔内,所述下定模(2)的顶部设有贯穿下定模(2)的两个滑槽,两个滑槽位于成型凸模(12)的两侧,且U形杆(6)的两端滑动套接在滑槽内,所述下定模(2)与上动模(3)均设有连接部(14),且下定模(2)和上动模(3)通过连接部(14)螺栓固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于菱形工艺罐模具的脱模装置,其特征在于,所述成型凸模(12)与下定模(2)的内壁形成成型腔(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于菱形工艺罐模具的脱模装置,其特征在于,所述T形底模块(9)与下定模(2)的底部内壁之间设有位于安装槽外侧的弹性封闭环(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于菱形工艺罐模具的脱模装置,其特征在于,所述连接块(4)与下定模(2)一体设置,且连接块(4)与安装壳体(1)的连接关系为螺钉固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于菱形工艺罐模具的脱模装置,其特征在于,所述T形底模块(9)的上凸头形状与下定模(2)的内部形状适配,且下凸头与安装孔形状适配。

6. 根据权利要求1所述的一种用于菱形工艺罐模具的脱模装置,其特征在于,所述第一推杆电机(5)和第二推杆电机(7)均为滚珠丝杠式匀速推杆电机。

一种用于菱形工艺罐模具的脱模装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及脱模装置技术领域,尤其涉及一种用于菱形工艺罐模具的脱模装置。

背景技术

[0002] 浇铸是塑料加工的一种方法。早期的浇铸是在常压下将液态单体或预聚物(见聚合物)注入模具内,经聚合而固化成型,变成与模具内腔形状相同的制品。现有的菱形塑料工艺罐大多采用浇铸模具浇铸成型。

[0003] 现有的菱形塑料工艺罐浇铸模具用的脱模装置大多为人工脱模,十分麻烦,同时,现有的脱模装置与浇铸模具大多无法配合使用,只能单独实现各自的功能,因此使用不够灵活。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种用于菱形工艺罐模具的脱模装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种用于菱形工艺罐模具的脱模装置,包括安装壳体,所述安装壳体的顶部上方设有下定模和上动模,且上动模位于下定模的顶部上方,所述下定模的底部固定有连接块,且连接块带有螺纹孔,所述上动模的顶部设有与下定模内部连通的浇铸口,且上动模的底部螺钉固定有位于下定模内的成型凸模,所述安装壳体的底部内壁固定有第一推杆电机,且第一推杆电机的输出轴固定有推杆,所述推杆远离第一推杆电机的一端螺钉固定连接有T形底模块,且T形底模块位于下定模内,所述推杆的两侧设有与安装壳体顶部内壁固定连接的第二推杆电机,且第二推杆电机的输出轴固定连接有U形杆,所述U形杆设有与推杆大小适配的第一通孔,且推杆滑动套接在第一通孔内,所述下定模为顶部开口的中空结构,且下定模的底部设有与下定模内部连通的安装孔,所述T形底模块包括上凸头和下凸头,上凸头位于下定模内,且下凸头滑动套接在安装孔内,所述下定模的顶部设有贯穿下定模的两个滑槽,两个滑槽位于成型凸模的两侧,且U形杆的两端滑动套接在滑槽内,所述下定模与上动模均设有连接部,且下定模和上动模通过连接部螺栓固定连接。

[0007] 优选的,所述成型凸模与下定模的内壁形成成型腔。

[0008] 优选的,所述T形底模块与下定模的底部内壁之间设有位于安装槽外侧侧的弹性封闭环。

[0009] 优选的,所述连接块与下定模一体设置,且连接块与安装壳体的连接关系为螺钉固定连接。

[0010] 优选的,所述T形底模块的上凸头形状与下定模的内部形状适配,且下凸头与安装孔形状适配。

[0011] 优选的,所述第一推杆电机和第二推杆电机均为滚珠丝杠式匀速推杆电机。

[0012] 本实用新型中,通过第二推杆电机和U形杆等结构的配合使用,能够使成型凸模和上动模向上运动,方便拆模或更换成型凸模;通过第一推杆电机、推杆和T形底模块等结构的配合使用,不仅可以改变成型腔的高度方便制作不同高度的菱形工艺罐,而且还能在成型凸模被U形杆推出之后,将下定模的内部成型的罐体推出来,方便拾取,使用灵活;设置的T形底模块与下定模为分开设置,因此,T形底模块可以随时拆卸,更换形状,以满足不同的罐体需要,使用灵活。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种用于菱形工艺罐模具的脱模装置的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型提出的一种用于菱形工艺罐模具的脱模装置的正视示意图。

[0015] 图中:1安装壳体、2下定模、3上动模、4连接块、5第一推杆电机、6U形杆、7第二推杆电机、8推杆、9T形底模块、10弹性封闭环、11成型腔、12成型凸模、13浇铸口、14连接部。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 参照图1-2,一种用于菱形工艺罐模具的脱模装置,包括安装壳体1,安装壳体1的顶部上方设有下定模2和上动模3,且上动模3位于下定模2的顶部上方,下定模2的底部固定有连接块4,且连接块4带有螺纹孔,上动模3的顶部设有与下定模2内部连通的浇铸口13,且上动模3的底部螺钉固定有位于下定模2内的成型凸模12,安装壳体1的底部内壁固定有第一推杆电机5,且第一推杆电机5的输出轴固定有推杆8,推杆8远离第一推杆电机5的一端螺钉固定连接有T形底模块9,且T形底模块9位于下定模2内,推杆8的两侧设有与安装壳体1顶部内壁固定连接的T形底模块9,且第二推杆电机7的输出轴固定连接有U形杆6,U形杆6设有与推杆8大小适配的第一通孔,且推杆8滑动套接在第一通孔内,下定模2为顶部开口的中空结构,且下定模2的底部设有与下定模2内部连通的安装孔,T形底模块9包括上凸头和下凸头,上凸头位于下定模2内,且下凸头滑动套接在安装孔内,下定模2的顶部设有贯穿下定模2的两个滑槽,两个滑槽位于成型凸模12的两侧,且U形杆6的两端滑动套接在滑槽内,下定模2与上动模3均设有连接部14,且下定模2和上动模3通过连接部14螺栓固定连接,成型凸模12与下定模2的内壁形成成型腔11,T形底模块9与下定模2的底部内壁之间设有位于安装槽外侧的弹性封闭环10,连接块4与下定模2一体设置,且连接块4与安装壳体1的连接关系为螺钉固定连接,T形底模块9的上凸头形状与下定模2的内部形状适配,且下凸头与安装孔形状适配,第一推杆电机5和第二推杆电机7均为滚珠丝杠式匀速推杆电机。

[0018] 工作原理:本实用新型在使用时,成型腔11和成型凸模12以及T形底模块9的形状均按要求设置。设置的第二推杆电机7工作时,第二推杆电机7的输出轴将使U形杆6的两端在滑槽内滑动,进而使成型凸模12和上动模3向上运动,方便拆模或更换成型凸模12。同时,第一推杆电机5运动能带动推杆8运动,进而使T形底模块9上下移动,不仅可以改变成型腔11的高度,制作不同高度的菱形工艺罐,而且还能在成型凸模12被取出之后将成型的罐体从下定模2内推出来方便拾取,使用灵活。

[0019] 不经以上所述,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实用新型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之内。

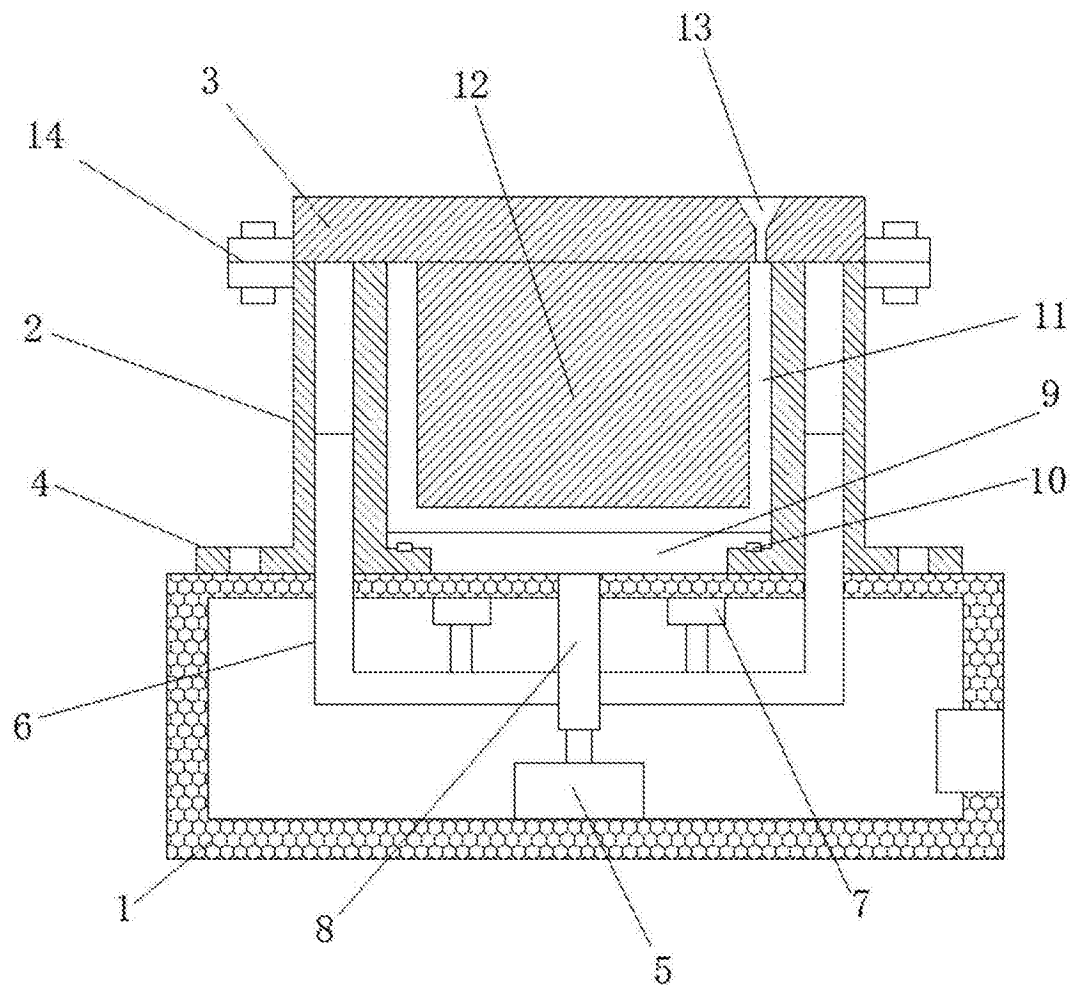


图1

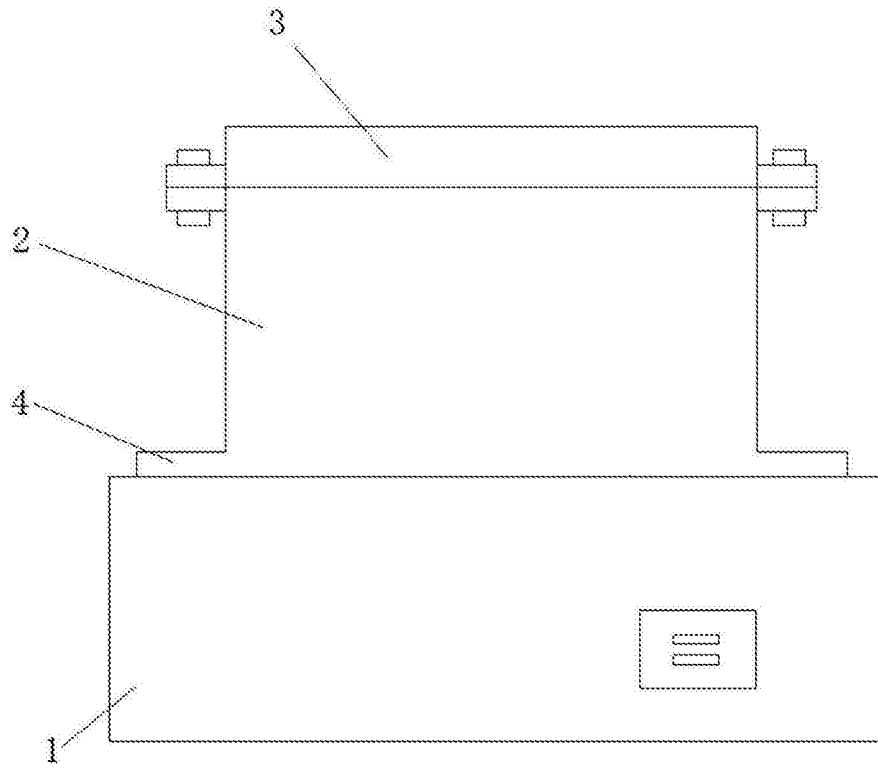


图2