

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

B29C 45/02

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 00234711.3

[45] 授权公告日 2001 年 3 月 21 日

[11] 授权公告号 CN 2424005Y

[22] 申请日 2000.5.7 [24] 颁证日 2001.1.13

[73] 专利权人 彭道琪

地址 361006 福建省厦门市湖里区怡景花园雅
蓉阁 7F

[72] 设计人 彭道琪

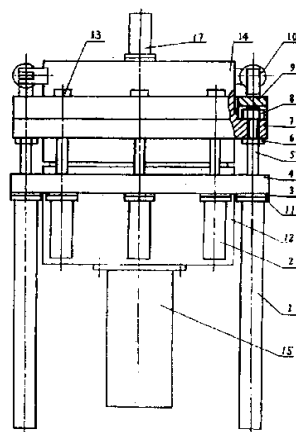
[21] 申请号 00234711.3

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图页数 1 页

[54] 实用新型名称 立式液压注射成型机

[57] 摘要

本实用新型公开了一种立式液压注射成型机, 直接利用液压缸的拉力作合模力, 合模液压缸前端法兰与下模连接, 活塞杆与上模连接, 芯模操作液压缸固定在上模的上端面上, 注射装置固定在下模的下端面下, 合模力直接传递给模型, 该合模力不用专设庞大的框架而由提供它的液压缸自身来封闭, 大大简化了设备结构、降低了生产成本。



ISSN 1008-4274

权 利 要 求 书

1. 一种立式液压注射成型机，包括合模液压缸、芯模操作液压缸、模型和注射装置，其特征在于：合模液压缸均布在下模外凸缘的下面，液压缸前端法兰与下模外凸缘连接，其中两个长液压缸左右对称布置在模型的同一直径线上，其活塞杆上端部与上模的外凸缘用螺母连接，其余短液压缸的外端头部通过转动环与上模的外凸缘活络连接，芯模操作液压缸固定在上模的上端面上，注射装置固定在下模的下端面下。

2. 根据权利要求 1 所述的立式液压注射成型机，其特征在于：转动环上设有与短缸个数相等、位置对应的双位连接孔，该转动环由切向布置的气缸带动回转。

说明书

立式液压注射成型机

本实用新型涉及一种利用液压锁紧模型注射成型制品的机器。

现有的立式液压注射成型机都是利用液压缸的推力作合模力锁紧模型的，该合模力不得不靠一庞大的刚性或活络的框架来封闭。因此其结构复杂，受力零部件大，整机体积大，耗用钢材多，制造加工难度大，组装工作量大，生产成本低，价格必然昂贵。尤其是用于大型制品的立式液压注射成型机就更加庞大、昂贵。且包装、运输、安装、调试、维护和修理都比较麻烦，费用也高。

本实用新型的目的是克服现有技术的不足，提供一种结构简单不需要框架封闭的新型立式液压注射成型机。

本实用新型的目的是这样实现的：分析现有技术的立式液压注射成型机，重点对合模传力机构进行改造，其设计思路为：直接利用液压缸的拉力作合模力锁紧模型。合模液压缸均布在下模的外凸缘下，液压缸前端法兰与下模的外凸缘连接。其中两个长液压缸左右对称布置在模型的同一直径线上，其活塞杆上端部与上模的外凸缘用螺母连接，其余短液压缸的活塞杆的外端头部通过转动环与上模外凸缘活络连接。转动环上设有与短缸个数相等、位置对应的双位连接孔，以便活塞杆外端头部插入、退出、实现活络

说 明 书

连接和拉紧锁模，转动环可由切向布置的气缸带动回转。芯模操作液压缸固定在上模的上端面上，注射装置固定在下模的下端面下。

由于本实用新型直接利用液压缸的拉力作合模力，其液压缸前端法兰与下模连接，活塞杆与上模连接，合模力直接传递给模型；该合模力不用专设庞大的框架而由提供它的液压缸自身来封闭，大大简化了设备结构、降低了生产成本。

结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述：

附图 1. 本实用新型实施例结构示意图；

附图 2. 本实用新型实施例的转动环上的双位连接孔示意图。

实施例如附图 1 所示为带有八个液压缸的立式液压注射成型机。八个液压缸（1）和（2）均布于下模（12）的外凸缘（4）下，其前端法兰（11）与下模（12）的外凸缘（4）连接，其间置入隔热垫（3），两个长液压缸（1）左右对称布置在上模（14）和下模（12）的同一直径线上，其活塞杆（5）外端头部与上模（14）的外凸缘（7）用螺母（6）和（8）连接；转动环（9）上设有六个双位连接孔（16）（如附图 2 所示），六个短液压缸（2）的活塞杆（13）的外端头部穿过转动环（9）上的双位连接孔（16）与上模（14）的外凸缘（7）活络连接，转动环（9）靠两个切向布置的气缸（10）带动可回转一定角度；芯模操作液压缸（17）

00·05·15

说 明 书

固定在上模（14）的上端面上，注射装置（15）固定在下模（12）的下端面下。

00.05.15

说明书附图

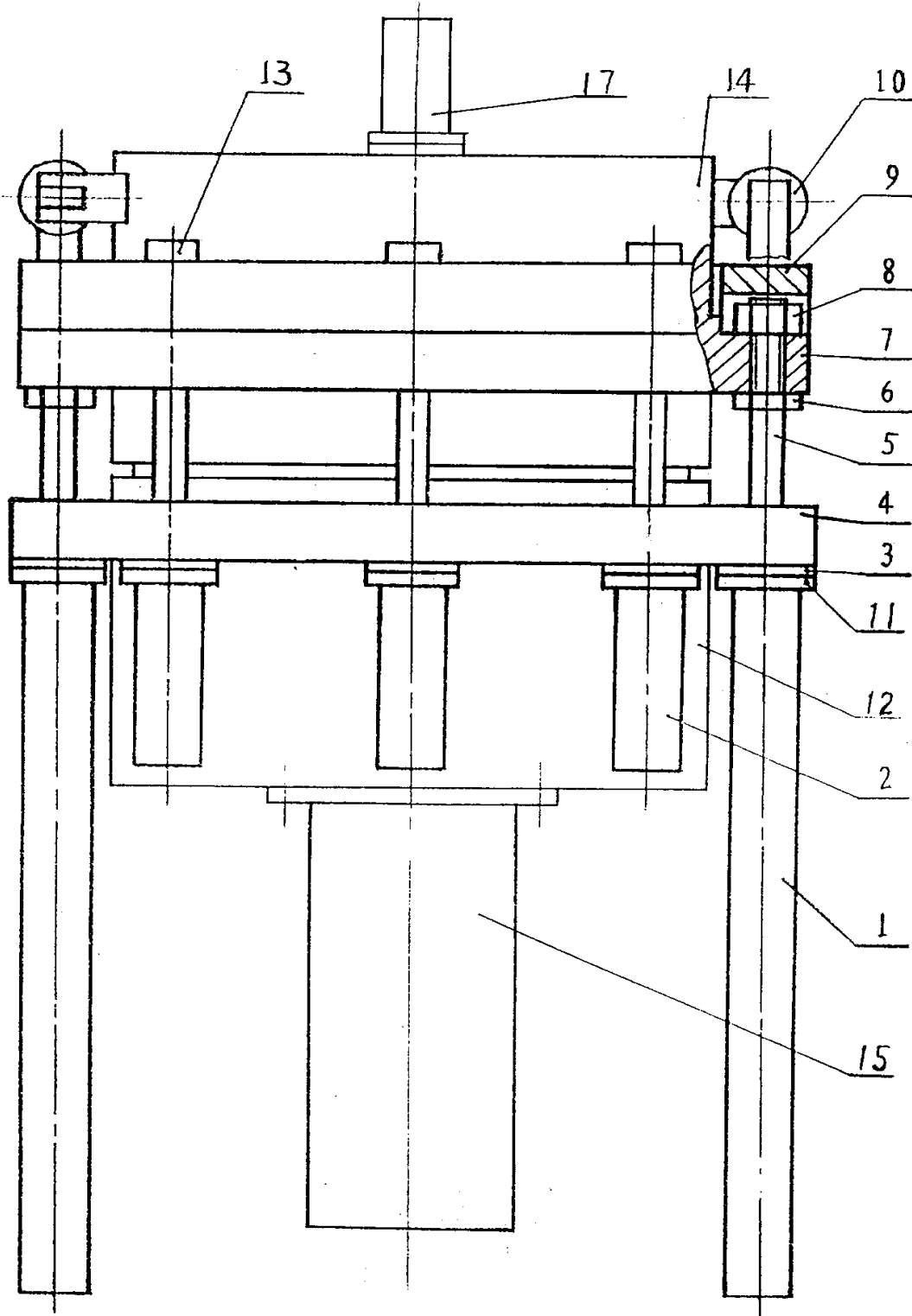


图1



图2