

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B29C 33/30 (2006.01)

B29C 33/02 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820052482.5

[45] 授权公告日 2008 年 12 月 31 日

[11] 授权公告号 CN 201172262Y

[22] 申请日 2008.3.10

[21] 申请号 200820052482.5

[73] 专利权人 湘潭南凌机械有限公司

地址 411104 湖南省湘潭市高新区创新创业园 3 号楼

[72] 发明人 肖如铁 肖柳明 夏融

[74] 专利代理机构 湘潭市雨湖区创汇知识产权代理事务所

代理人 左祝安

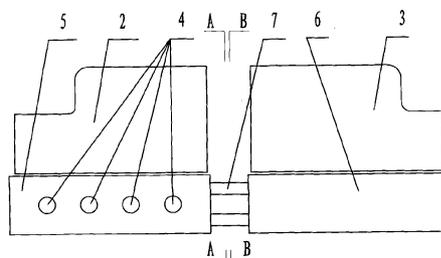
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

一种用于冰箱内胆制造的组合式模具

[57] 摘要

一种用于冰箱内胆制造的组合式模具。它主要是解决现有冰箱模具制造繁琐、成本高、生产周期长等技术问题。其技术方案要点是：在分体模座 A 和分体模座 B 上分别安装有模芯 A 和模芯 B，分体模座 A 与分体模座 B 相对安装，分体模座 A 的一侧设置有水、电、气连接进孔，分体模座 A 与分体模座 B 相对一侧设置有与水、电、气连接进孔相对应的分体模座 A 的水、电、气连接出孔，分体模座 B 与分体模座 A 相对一侧设置有与分体模座 A 的水、电、气连接出孔相对应的分体模座 B 的水、电、气连接进孔。它通过采用组合式模具的方法，从而既可满足制造多种型号、规格冰箱内胆的需要，也可节约模具材料、降低成本、缩短生产周期，它可广泛应用于冰箱内胆的生产制造工艺中。



1、一种用于冰箱内胆制造的组合式模具，其特征是：在分体模座 A(5) 和分体模座 B(6) 上分别安装有模芯 A(2) 和模芯 B(3)，分体模座 A(5) 与分体模座 B(6) 相对安装，分体模座 A(5) 的一侧设置有水、电、气连接进孔(4)，分体模座 A(5) 与分体模座 B(6) 相对一侧设置有与水、电、气连接进孔(4) 相对应的分体模座 A 的水、电、气连接出孔(8)，分体模座 B(6) 与分体模座 A(5) 相对一侧设置有与分体模座 A 的水、电、气连接出孔(8) 相对应的分体模座 B 的水、电、气连接进孔(9)。

2、根据权利要求 1 所述的用于冰箱内胆制造的组合式模具，其特征是：在分体模座 A(5) 与分体模座 B(6) 之间安装连接杆(7)。

一种用于冰箱内胆制造的组合式模具

技术领域

本实用新型涉及一种模具，尤其是一种用于制造冰箱壳体的组合模具。

背景技术

目前，冰箱行业生产冰箱内胆时，需要对内胆成型进行系列吸塑、发泡、冲裁等生产工序，完成这些工序就要用相应的模具；由于冰箱品种多，需要的模具品种、规格也很多；冰箱行业由于竞争激烈，冰箱改型换代快，上市周期短，对冰箱模具制造厂来说，因生产周期短，从而使生产成本提高。且因每套模具均须重造，从而延长了生产周期，容易失去商机。

发明内容

本实用新型的目的是提供一种节能、可降低成本的用于冰箱内胆制造的组合式模具。

本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：在分体模座 A5 和分体模座 B6 上分别安装有模芯 A2 和模芯 B3，分体模座 A5 与分体模座 B6 相对安装，分体模座 A5 的一侧设置有水、电、气连接进孔 4，分体模座 A5 与分体模座 B6 相对一侧设置有与水、电、气连接进孔 4 相对应的分体模座 A 的水、电、气连接出孔 8，分体模座 B6 与分体模座 A5 相对一侧设置有与分体模座 A 的水、电、气连接出孔 8 相对应的分体模座 B 的水、电、气连接进孔 9。也可在分体模座 A5 与分体模座 B6 之间安装连接杆 7。

本实用新型的有益效果是：它通过采用组合式模具的方法，从而既可满足制造多种型号、规格冰箱内胆的需要，也可节约模具材料、降低成本、缩短生产周期、提高生产效率，它可广泛应用于冰箱内胆的生产制造工艺中，也可应用于类似的塑料壳体的生产制造工艺中。

附图说明

图 1 是现有冰箱模具的结构示意图。

图 2 是本实用新型的结构示意图。

图 3 是图 2 的 A-A 向剖视结构示意图。

图 4 是图 2 的 B-B 向剖视结构示意图。

图中：1-整体模座，2-模芯 A，3-模芯 B，4-水、电、气连接进孔，5-分体模座 A，6-分体模座 B，7-连接杆，8-分体模座 A 的水、电、气连接出孔，9-分体模座 B 的水、电、气连接进孔。

具体实施方式

在制作冰箱箱体内胆过程中，分别分成冷冻柜、冷藏柜和相应的门体内胆，在生产过程中应相应分别进行吸塑，过去冰箱模具一般由一套 6 个内胆吸塑模芯整体连在生产线上进行吸塑后，如按普通冰箱一个冷藏柜、一个冷冻柜的情形，所有这些内胆模具的模芯都固定在一个整体模座上，即一对一的连接，按现有工艺只能固定成三种组合；再按序打孔切边成单个内胆、再进行发泡、装配。参见图 1。

本实用新型为了解决将每个模芯及相应的模座变换成每个模芯及所对应的模座通过优化设计成标准尺寸，使模座实现内部水、电、气、油等管路一体化，同时将不同的模芯互相搭配、交叉使用、变换组合，则能将 6 个模芯变换组合成 9 个组合模芯。本实用新型是将模芯 A2 和模芯 B3 分别安装在分体模座 A5 和分体模座 B6 上，分体模座 A5 与分体模座 B6 相对安装，分体模座 A5 的一侧设置有水、电、气连接进孔 4，分体模座 A5 与分体模座 B6 相对一侧设置有与水、电、气连接进孔 4 相对应的分体模座 A 的水、电、气连接出孔 8，分体模座 B6 与分体模座 A5 相对一侧设置有与分体模座 A 的水、电、气连接出孔 8 相对应的分体模座 B 的水、电、气连接进孔 9。当将模座与模座上的模芯安装在一起时，

每个模芯所需的水、电、气(油)通过模座之间的结合面按标准位置尺寸进行设计,并使水、电、气内部接头通过密封装置与分体模座 A5 一侧设置的水、电、气连接进孔 4 相联通,并使分体模座 A 的水、电、气连接出孔 8 与分体模座 B 的水、电、气连接进孔 9 相联通,这时,可进行外部连接,此后就可开始吸塑、或发泡、或冲切等工序生产。本实用新型避免了一组模具与另一组模芯不能搭配的弊端,通过不同模芯快速组合、互换和连接,减少了模具的加工数量,降低了生产成本。参阅图 2 至图 4。

本实用新型也可在分体模座 A5 与分体模座 B6 之间安装连接杆 7。参见图 2。本实用新型还可移植发泡模芯、切边、打孔模的组合。

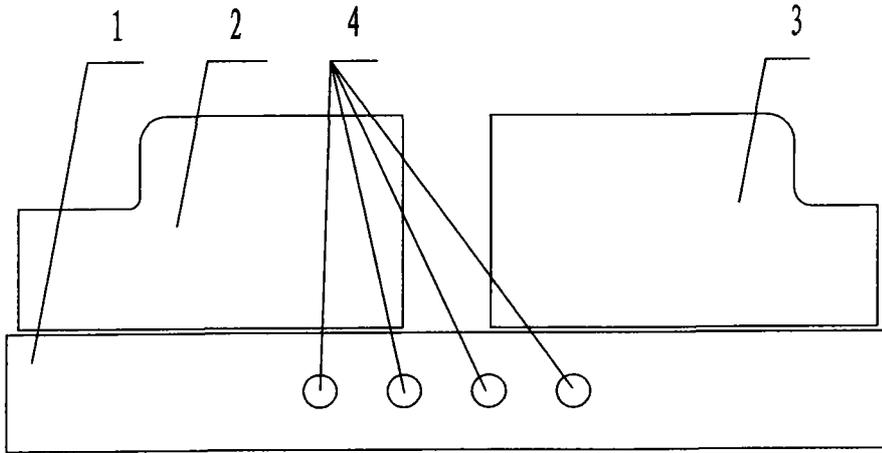


图 1

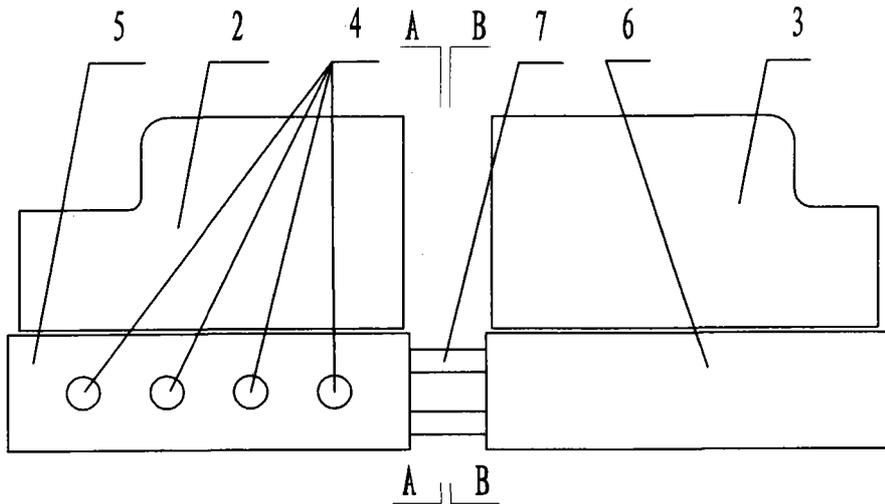


图 2

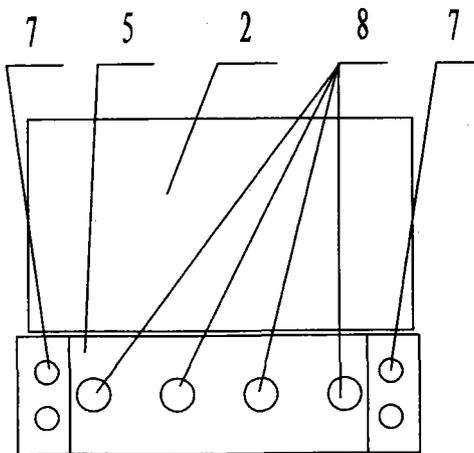


图 3

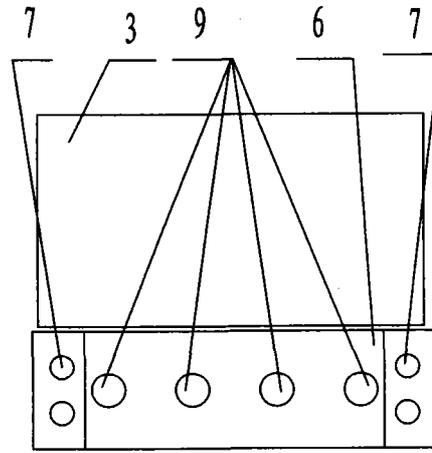


图 4