



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103317660 A

(43) 申请公布日 2013. 09. 25

(21) 申请号 201210084153. X

(22) 申请日 2012. 03. 19

(71) 申请人 博创机械股份有限公司

地址 511340 广东省广州市增城市汽车产业
基地新祥路 9 号

(72) 发明人 黄土荣

(51) Int. Cl.

B29C 45/10 (2006. 01)

B29L 22/00 (2006. 01)

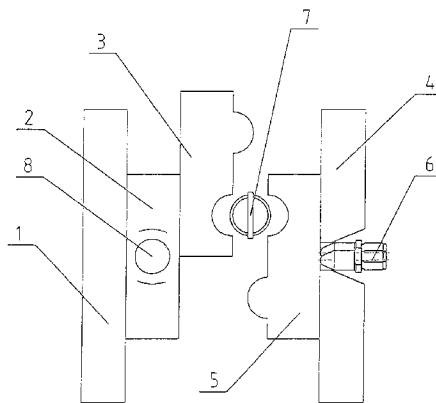
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种中空注塑成型方法

(57) 摘要

本发明涉及一种中空注塑成型方法,包括动板,动模,子模驱动装置,子模,定板,定模以及注射机构;其特征是:动模,子模,定模合模完成后,注塑机进行注射动作,注射完成后开模至需要距离,动模通过子模驱动装置驱动子模匹配下一工位,接着再次进行合模动作,将原来分开的不同部件制品拼接在一起,然后进行二次注射,将分开的不同制品通过塑胶注塑在一起,完成中空注塑成型制品。本发明把某些需要第二次加工的工序,尤其是需要熔接的带密封的中空制品;设计在模具内执行,带密封的中空塑胶件在离开模腔时已是最终的成品,提高了产品装配质量稳定性以及配合紧密性,节省了人力物力以及厂房空间。



1. 一种中空注塑成型方法,包括动板(1),动模(2),子模驱动装置(8),子模(3),定板(4),定模(5),注射机构(6)以及所生产的制品(7);其特征是:动模(2)安装在动板(1)上,定模(5)安装在定板(4)上,动模(2),子模(3),定模(5)合模完成后,注塑机注射机构(6)进行首次注射动作,模具中两个工位分别注射成两半制品,然后开模,动模(2)通过子模驱动装置(8)驱动子模(3)匹配下一工位,接着注塑机再次进行合模动作,将原来分开的不同部件制品拼接在一起,然后注塑机注射机构(6)进行二次注射动作,将分开的不同制品通过塑胶注塑在一起,完成带密封的中空注塑成型制品。

2. 如权利要求1所述的一种中空注塑成型方法,其特征是:子模驱动装置(8)由旋转油马达驱动,或电动马达驱动,或油缸驱动。

3. 如权利要求1所述的一种中空注塑成型方法,其特征是:注射机构(6)可以是同一射台,也可以由多个射台组成。

4. 如权利要求1所述的一种中空注塑成型方法,其特征是:成型的中空制品可以为不同物料相同颜色的制品,或为相同物料不同颜色的制品,或为不同颜色不同物料的制品,或为相同颜色相同物料的制品组成。

一种中空注塑成型方法

所属技术领域

[0001] 本发明涉及一种中空注塑成型方法,尤其是一种提高注塑机注射成型生产效率与质量的带密封的中空注塑成型方法。

背景技术

[0002] 传统的需要中空成型塑胶件时,往往使用吹塑成型,或者多台或单台注塑机以及多套模具单一生产,然后进行人手或机械化拼装后二次注塑,可是吹塑成型有其一定的局限性,不能一次性做到中空密封性能。尽管随着技术发展出现了多物料多色注塑机可以一次成型多种物料或多色注塑,但仍无法进行那些需要第二次加工的中空密封注塑件,这样需要更多的设备或人手进行二次加工,消耗了人力物力以及厂房空间,增加了投资成本。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题:克服现有技术的上述不足而提供简单的一种中空注塑成型方法,其可以把某些需要二次工序加工的带密封的中空注塑成型制品;设计在模具内执行,密封的中空塑胶件在离开模腔时已是最终的成品。

[0004] 本发明解决其技术问题采用的技术方案为:一种中空注塑成型方法,包括动板,动模,子模驱动装置,子模,定板,定模以及注射机构;其特征是:动模,子模,定模合模完成后,注塑机进行注射动作,注射完成后开模至需要距离,动模通过子模驱动装置驱动子模匹配下一工位,接着再次进行合模动作,将原来分开的不同部件制品拼接在一起,然后进行二次注射,将分开的不同制品通过塑胶注塑在一起,完成中空注塑成型制品。本发明把某些需要第二次加工的工序,尤其是需要熔接的带密封的中空制品;设计在模具内执行,带密封的中空塑胶件在离开模腔时已是最终的成品,提高了产品装配质量稳定性以及配合紧密性,节省了人力物力以及厂房空间。

[0005] 所述的子模驱动装置可以由旋转油马达驱动,或电动马达驱动,或油缸驱动;需要成型的中空制品可以是对称或相等的制品,也可以是不对称或不相等的制品,成型的塑胶件可以为不同物料相同颜色的制品,或为相同物料不同颜色的制品,或为不同颜色不同物料的制品,或为相同颜色相同物料的制品组成。

[0006] 所述的注射机构可以是同一射台,也可以由多个射台组成。

[0007] 本发明的有益效果:

[0008] 一种中空注塑成型方法,可以把某些需要第二次加工的的带密封的中空注塑成型制品,设计在模具内执行,塑胶件在离开模腔时已是最终的成品,提高了产品装配质量稳定性以及配合紧密性,节省了人力物力。

附图说明

[0009] 图 1 是一种中空注塑成型方法的主结构原理图。

[0010] 图中标记为:1. 动板;2. 动模;3. 子模;4. 定板;5. 定模;6. 注射机构;7. 中空制

品 ;8. 子模驱动装置 ; 。

[0011] 图 2 是一种中空注塑成型方法的作业流程示意图,从图 2-1 至图 2-5。

具体实施方式

[0012] 以下结合附图实施例对本发明作进一步详细描述。

[0013] 如图 1 所示,一种中空注塑成型方法,包括动板 (1),动模 (2),子模驱动装置 (8),子模 (3),定板 (4),定模 (5),注射机构 (6) 以及所生产的制品 (7);其特征是:动模 (2) 安装在动板 (1) 上,定模 (5) 安装在定板 (4) 上,动模 (2),子模 (3),定模 (5) 合模完成后,注塑机注射机构 (6) 进行首次注射动作,模具中两个工位分别注射成两半制品,然后开模,动模 (2) 通过子模驱动装置 (8) 驱动子模 (3) 匹配下一工位,接着注塑机再次进行合模动作,将原来分开的不同部件制品拼接在一起,然后注塑机注射机构 (6) 进行二次注射动作,将分开的中空制品通过塑胶注塑在一起,完成带密封的中空注塑成型制品。

[0014] 所述的一种中空注塑成型方法,其特征是:子模驱动装置 (8) 由旋转油马达驱动,或电动马达驱动,或油缸驱动。

[0015] 所述的一种中空注塑成型方法,其特征是:注射机构 (6) 可以是同一射台,也可以由多个射台组成。

[0016] 所述的一种中空注塑成型方法,其特征是:成型的中空制品可以为不同物料相同颜色的制品,或为相同物料不同颜色的制品,或为不同颜色不同物料的制品,或为相同颜色相同物料的制品组成。

[0017] 本发明涉及一种中空注塑成型方法,主要应用于某些需要密封的中空注塑制品,为了便此模内组装技术核心能获得审查委员及熟悉此技术领域者,进一步了解分析,图式例则以一件需要密封的圆形中空浮球塑胶件进行详述,但并非限定此中空注射成型技术。

[0018] 如图 2-1 所示,动模 (2) 安装在动板 (1) 上,定模 (5) 安装在定板 (4) 上,动模 (2),子模 (3),定模 (5) 相对齐整,子模 (3) 位于中位,设为工位一,此时合模动作完成后,然后注塑机的注射机构 (6) 进行首次注射动作,注射可以是一个注射装置注射,也可以是多个注射装置同时或分别注射不同的物料。

[0019] 如图 2-2 所示,冷却完成后,注塑机进行开模至需要距离,然后子模驱动装置 (8) 驱动子模 (3) 后滑,转到第二工位。

[0020] 如图 2-3 所示,注塑机二次合模,将需要成型的密封的中空注塑制品预合在一起。

[0021] 如图 2-4 所示,注射机构 (6) 再次进行注射,将分开的中空制品通过塑胶注塑在一起,注射物料可以与首次注射物料一样,也可以不一样,可以为同一射台机构,也可以是不同的射台机构。

[0022] 如图 2-5 所示,开模,然后顶出,周期动作完成。

[0023] 工作原理

[0024] 该发明一种中空注塑成型方法,包括动板 (1),动模 (2),子模驱动装置 (8),子模 (3),定板 (4),定模 (5),注射机构 (6) 以及所生产的制品 (7);其特征是:动模 (2) 安装在动板 (1) 上,定模 (5) 安装在定板 (4) 上,动模 (2),子模 (3),定模 (5) 合模完成后,注塑机注射机构 (6) 进行首次注射动作,模具中两个工位分别注射成两半制品,然后开模,动模 (2) 通过子模驱动装置 (8) 驱动子模 (3) 匹配下一工位,接着注塑机再次进行合模动作,将

原来分开的不同部件制品拼接在一起,然后注塑机注射机构(6)进行二次注射动作,将分开的中空制品通过塑胶注塑在一起,完成带密封的中空注塑成型制品。

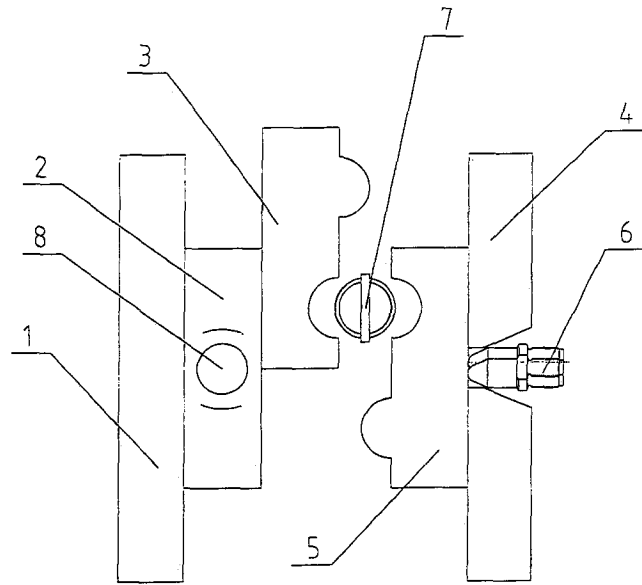


图 1

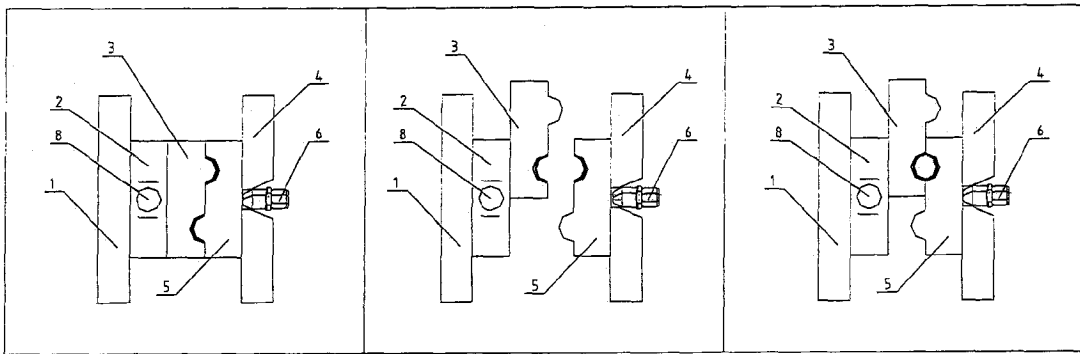


图2-1

图2-2

图2-3

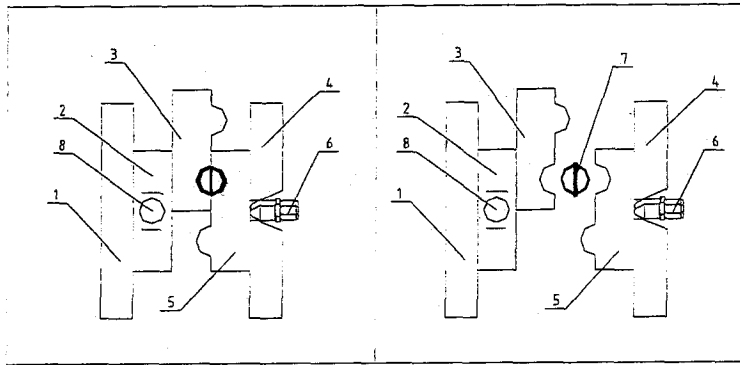


图2-4

图2-5