(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208854965 U
(45)授权公告日 2019.05.14

(21)申请号 201820982443.9

(22)申请日 2018.06.25

(73)专利权人 广州市端志塑料制品有限公司
地址 510000 广东省广州市番禺区石碁镇金龙路桥山村段44号A栋A1之一

(72)发明人 胡干成

(74)专利代理机构 东莞市神州众达专利商标事务所(普通合伙) 44251
代理人 陈世洪

(51)Int.Cl.
B29C 45/34(2006.01)
B29C 45/06(2006.01)
B29C 45/16(2006.01)

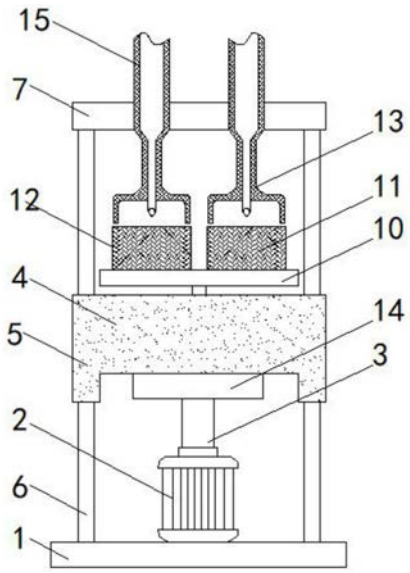
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种可注塑两种颜色模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种可注塑两种颜色模具,包括底座,底座上表面的中心处与液压缸的底部固定连接,液压缸的输出轴通过传动杆与动模固定板下表面的中心处固定连接,动模固定板外壁的两侧均与套环的外壁处固定连接,底座的上表面位于液压缸的两侧均固定连接有连接杆,连接杆的顶部固定连接有定模固定板,动模固定板内腔的底部固定连接有正反转电机。该可注塑两种颜色模具,通过设置正反转电机、模具旋转板、第一模具、第二模具、第一注射装置和第二注射装置,利用正反转电机控制模具旋转板旋转,改变第一模具和第二模具的位置,达到了一个注射装置可以加工两个模具的效果,提高了注塑加工的生产效率,降低了废品率。



CN 208854965 U

1.一种可注塑两种颜色模具，包括底座(1)，其特征在于：所述底座(1)上表面的中心处与液压缸(2)的底部固定连接，所述液压缸(2)的输出轴通过传动杆(3)与动模固定板(4)下表面的中心处固定连接，所述动模固定板(4)外壁的两侧均与套环(5)的外壁处固定连接，所述底座(1)的上表面位于液压缸(2)的两侧均固定连接有连接杆(6)，所述连接杆(6)的顶部固定连接有定模固定板(7)，所述动模固定板(4)内腔的底部固定连接有正反转电机(8)，所述正反转电机(8)的输出轴固定连接有转轴(9)，所述转轴(9)的顶部贯穿并延伸至动模固定板(4)顶部的一侧，所述转轴(9)的顶部与模具旋转板(10)下表面的中心处固定连接，所述模具旋转板(10)上表面的一侧固定连接有第一模具(11)，所述第一模具(11)的顶部设置有第一注射装置(13)，所述第一注射装置(13)包括注射腔(131)，所述注射腔(131)内腔的顶部固定连接有注射针头(132)，所述注射针头(132)的顶部固定连接有针筒(133)，所述针筒(133)的一端贯穿并延伸至定模固定板(7)顶部的一侧。

2.根据权利要求1所述的一种可注塑两种颜色模具，其特征在于：所述传动杆(3)的顶部固定连接有加固板(14)，所述加固板(14)的上表面与动模固定板(4)的下表面固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种可注塑两种颜色模具，其特征在于：所述连接杆(6)的外壁处与套环(5)的内壁处活动连接，所述连接杆(6)的顶部贯穿并延伸至套环(5)顶部的一侧。

4.根据权利要求1所述的一种可注塑两种颜色模具，其特征在于：所述模具旋转板(10)的上表面位于第一模具(11)的一侧固定连接有第二模具(12)，所述第二模具(12)的规格与第一模具(11)的规格一致。

5.根据权利要求1所述的一种可注塑两种颜色模具，其特征在于：所述第一模具(11)内腔的侧壁处均匀开设有逃气槽(111)，所述逃气槽(111) 为曲型槽，所述逃气槽(111)的另一端与环形气体通道(112)外壁的一侧固定连接，所述环形气体通道(112)外壁的另一侧固定连接有模腔气体出口(113)。

6.根据权利要求5所述的一种可注塑两种颜色模具，其特征在于：所述模腔气体出口(113)的另一端贯穿并延伸至第一模具(11)外壁的一侧，所述模腔气体出口(113)的内部固定连接有排气镶针(114)。

7.根据权利要求4所述的一种可注塑两种颜色模具，其特征在于：所述第二模具(12)的顶部设置有第二注射装置(15)，所述第二注射装置(15)的规格与第一注射装置(13)的规格相同。

一种可注塑两种颜色模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域，具体为一种可注塑两种颜色模具。

背景技术

[0002] 模具，工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具，它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工，素有“工业之母”的称号；为了使产品的外观更加漂亮，因而出现了不同颜色、不同成分的塑料结合在同一塑件当中，充分利用了多种塑料的优良性能，提高了制品的美观度和使用性能；而现有产品在注塑两种颜色的产品时有两种加工方式，一种是对不同的颜色进行分开加工，生产效率低、废品率高，另一种是利用同一个注塑机构排出两种颜色的原料，容易造成两种原料的混合，提高了废品率，且在模具腔内的气体不能顺利排出的话将造成制品的气泡、疏松、充模不满、溶接不牢的问题，而且模具腔内气体被压缩产生的反压力会降低充模速度，影响注射周期和产品质量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种可注塑两种颜色模具，以解决上述背景技术中提出的产品生产效率低的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种可注塑两种颜色模具，包括底座，所述底座上表面的中心处与液压缸的底部固定连接，所述液压缸的输出轴通过传动杆与动模固定板下表面的中心处固定连接，所述动模固定板外壁的两侧均与套环的外壁处固定连接，所述底座的上表面位于液压缸的两侧均固定连接有连接杆，所述连接杆的顶部固定连接有定模固定板，所述动模固定板内腔的底部固定连接有正反转电机，所述正反转电机的输出轴固定连接有转轴，所述转轴的顶部贯穿并延伸至动模固定板顶部的一侧，所述转轴的顶部与模具旋转板下表面的中心处固定连接，所述模具旋转板上表面的一侧固定连接有第一模具，所述第一模具的顶部设置有第一注射装置，所述第一注射装置包括注射腔，所述注射腔内腔的顶部固定连接有注射针头，所述注射针头的顶部固定连接有针筒，所述针筒的一端贯穿并延伸至定模固定板顶部的一侧

[0005] 优选的，所述传动杆的顶部固定连接有加固板，所述加固板的上表面与动模固定板的下表面固定连接。

[0006] 优选的，所述连接杆的外壁处与套环的内壁处活动连接，所述连接杆的顶部贯穿并延伸至套环顶部的一侧。

[0007] 优选的，所述模具旋转板的上表面位于第一模具的一侧固定连接有第二模具，所述第二模具的规格与第一模具的规格一致。

[0008] 优选的，所述第一模具内腔的侧壁处均匀开设有逃气槽，所述逃气槽为曲型槽，所述逃气槽的另一端与环形气体通道外壁的一侧固定连接，所述环形气体通道外壁的另一侧固定连接有模腔气体出口。

[0009] 优选的，所述模腔气体出口的另一端贯穿并延伸至第一模具外壁的一侧，所述模腔气体出口的内部固定连接有排气镶针。

[0010] 优选的，所述第二模具的顶部设置有第二注射装置，所述第二注射装置的规格与第一注射装置的规格相同。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、该可注塑两种颜色模具，通过设置正反转电机、模具旋转板、第一模具、第二模具、第一注射装置和第二注射装置，利用正反转电机控制模具旋转板旋转，改变第一模具和第二模具的位置，达到了一个注射装置可以加工两个模具的效果，提高了注塑加工的生产效率，降低了废品率。

[0013] 2、该可注塑两种颜色模具，通过设置逃气槽、环形气体通道、模腔气体出口和排气镶针，利用曲型的逃气槽既达到可以排气又可以避免跑料的效果，环形气体通道和模腔气体出口将空气顺利的排出第一模具外部，解决了模具腔内的气体不能顺利排出的话将造成制品的气泡、疏松、充模不满、溶接不牢的问题，降低了废品率。

附图说明

[0014] 图1为本实用一种可注塑两种颜色模具的结构示意图；

[0015] 图2为本实用一种可注塑两种颜色模具的动模固定板结构示意图；

[0016] 图3为本实用一种可注塑两种颜色模具的第一模具结构示意图；

[0017] 图4为本实用一种可注塑两种颜色模具的第一注射装置结构示意图。

[0018] 图中：1-底座；2-液压缸；3-传动杆；4-动模固定板；5-套环；6-连接杆；7-定模固定板；8-正反转电机；9-转轴；10-模具旋转板；11-第一模具；111-逃气槽；112-环形气体通道；113-模腔气体出口；114-排气镶针；12-第二模具；13-第一注射装置；131-注射腔；132-注射针头；133-针筒；14加固板；15-第二注射装置。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1、图2图3和图4，本实用新型提供的一种实施例：一种可注塑两种颜色模具，包括底座1，底座1上表面的中心处与液压缸2的底部固定连接，液压缸2的输出轴通过传动杆3与动模固定板4下表面的中心处固定连接，动模固定板4外壁的两侧均与套环5的外壁处固定连接，底座1的上表面位于液压缸2的两侧均固定连接有连接杆6，连接杆6的顶部固定连接有定模固定板7，动模固定板4内腔的底部固定连接有正反转电机8，正反转电机8的输出轴固定连接有转轴9，转轴9的顶部贯穿并延伸至动模固定板4顶部的一侧，转轴9的顶部与模具旋转板10下表面的中心处固定连接，模具旋转板10上表面的一侧固定连接有第一模具11，该可注塑两种颜色模具，通过设置逃气槽111、环形气体通道112、模腔气体出口113和排气镶针114，利用曲型的逃气槽111既达到可以排气又可以避免跑料的效果，环形气体通道112和模腔气体出口113将空气顺利的排出第一模具11外部，解决了模具腔内的气体不

能顺利排出的话将造成制品的气泡、疏松、充模不满、溶接不牢的问题，降低了废品率，第一模具11的顶部设置有第一注射装置13，第一注射装置13包括注射腔131，注射腔131内腔的顶部固定连接有注射针头132，注射针头132的顶部固定连接有针筒133，针筒133的一端贯穿并延伸至定模固定板7顶部的一侧，该可注塑两种颜色模具，通过设置正反转电机8、模具旋转板10、第一模具11、第二模具12、第一注射装置13和第二注射装置15，利用正反转电机8控制模具旋转板10旋转，改变第一模具11和第二模具12的位置，达到了一个注射装置可以加工两个模具的效果，提高了注塑加工的生产效率，降低了废品率。

[0021] 传动杆3的顶部固定连接有加固板14，加固板14的上表面与动模固定板4的下表面固定连接，通过设置加固板14提高了液压缸2带动动模固定板4时的稳定性。连接杆6的外壁处与套环5的内壁处活动连接，连接杆6的顶部贯穿并延伸至套环5顶部的一侧，通过设置套环5，当液压缸2带动动模固定板4上下运动时套环5可以在连接杆6的外壁处上下活动连接。模具旋转板10的上表面位于第一模具11的一侧固定连接有第二模具12，第二模具12的规格与第一模具11的规格一致。第一模具11内腔的侧壁处均匀开设有逃气槽111，逃气槽111为曲型槽，逃气槽111的另一端与环形气体通道112外壁的一侧固定连接，环形气体通道112外壁的另一侧固定连接有模腔气体出口113，从逃气槽111排出的气体通过环形气体通道112进入模腔气体出口113内部，避免排出的气体乱窜影响设备正常工作。模腔气体出口113的另一端贯穿并延伸至第一模具11外壁的一侧，模腔气体出口113的内部固定连接有排气镶针114，利用排气镶针114使第一模具11内的气体可以稳定排出，且避免了跑料的问题。第二模具12的顶部设置有第二注射装置15，第二注射装置15的规格与第一注射装置13的规格相同。

[0022] 工作原理：在使用时，正反转电机8工作带动模具旋转板10做往返运动，使第一模具11和第二模具12可以重复转换位置，使第一注射装置13可以快捷、方便的注射第一模具11和第二模具12，同理，第二注射装置15也可以注射第一模具11和第二模具12，液压缸2工作带动动模固定板4上下移动，改变第一模具11和第二模具12与第一注射装置13和第二注射装置15的距离，方便注射工作和脱模工作，第一模具11和第二模具12内的气体通过逃气槽111和模腔气体出口113排出，避免气体影响产品的注塑质量。

[0023] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

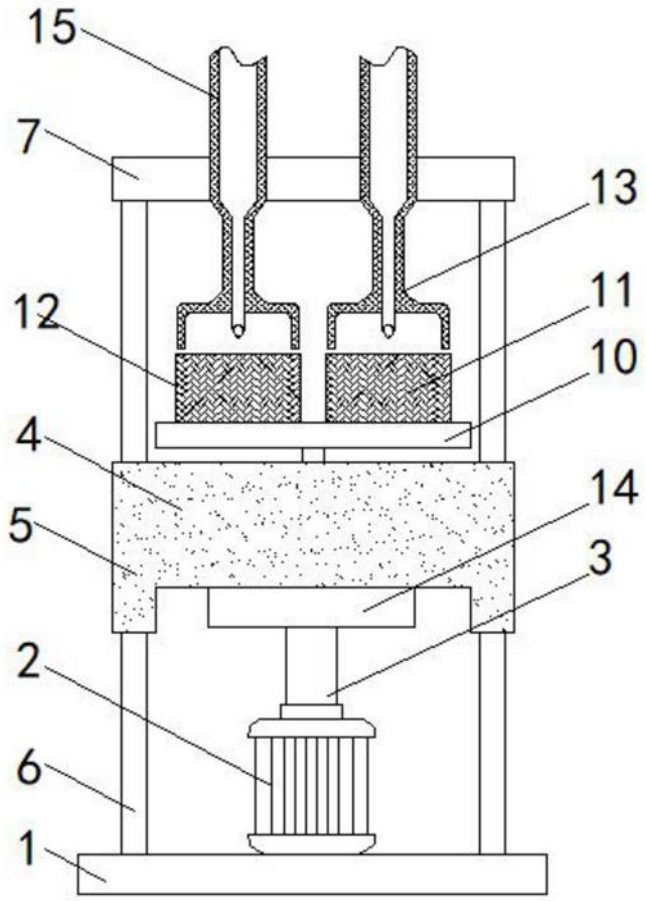


图1

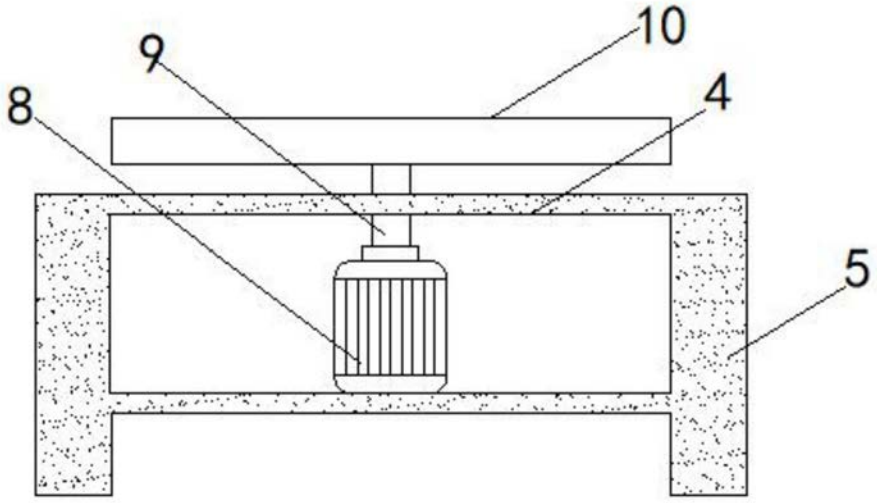


图2

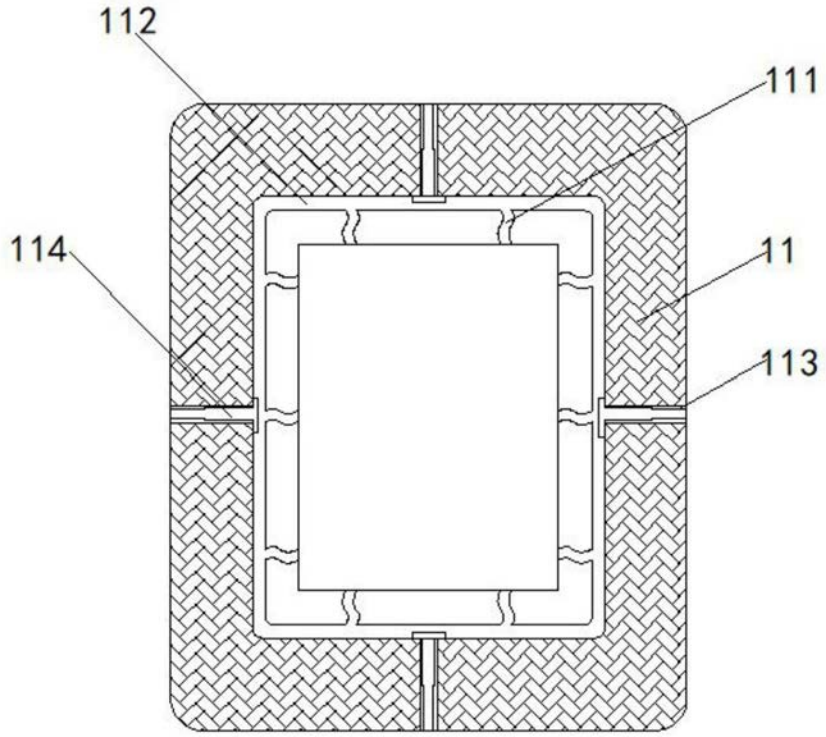


图3

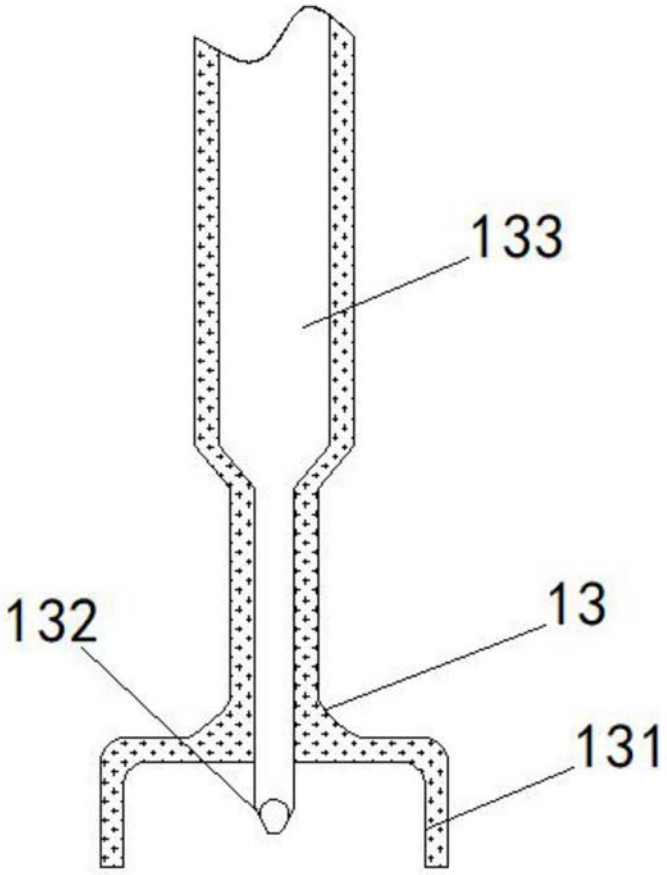


图4