(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 207028037 U
(45)授权公告日 2018.02.23

(21)申请号 201720527373.3

(22)申请日 2017.05.12

(73)专利权人 东莞市佳贝实业有限公司
地址 523000 广东省东莞市横沥镇新城南路(汇英模具城斜对面)

(72)发明人 陈琼

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350
代理人 汤东凤

(51)Int.Cl.
B29C 45/06(2006.01)
B29C 45/17(2006.01)
B29C 33/56(2006.01)
B29C 35/02(2006.01)

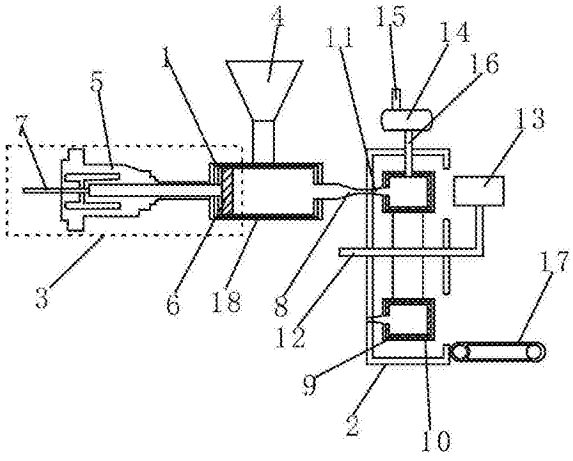
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种多工位橡胶注射硫化成型装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种多工位橡胶注射硫化成型装置，包括塑化腔、模具旋转架和注射系统，所述塑化腔顶部设有加料漏斗，所述注射系统包括油缸，所述油缸内部设有推动活塞，所述推动活塞左侧设有操作杆，所述塑化腔右侧设有橡胶排出口，所述模具旋转架内部设有模具盒，所述模具盒内部设有防粘贴陶瓷，所述模具盒左侧设有橡胶注入口，所述模具旋转架中央固定安装有旋转轴，所述旋转轴右侧末端固定连接有加热硫化装置，所述模具旋转架顶部设有负压抽空装置，所述模具旋转架底部设有成品传送带，通过设置模具旋转架，实现了加热融化、硫化和开启模具三个步骤分离开来，节省时间和材料成本，通过设置防粘贴陶瓷，防止橡胶制品存在飞边、披锋等缺陷。



CN 207028037 U

1.一种多工位橡胶注射硫化成型装置，包括塑化腔(1)、模具旋转架(2)和注射系统(3)，其特征在于：所述塑化腔(1)顶部设有加料漏斗(4)，所述注射系统(3)包括油缸(5)，所述油缸(5)内部设有推动活塞(6)，所述推动活塞(6)左侧设有操作杆(7)，所述塑化腔(1)右侧设有橡胶排出口(8)，所述模具旋转架(2)内部设有模具盒(9)，所述模具盒(9)内部设有防粘贴陶瓷(10)，所述模具盒(9)左侧设有橡胶注入口(11)，所述橡胶注入口(11)与橡胶排出口(8)相连接，所述模具旋转架(2)中央固定安装有旋转轴(12)，所述旋转轴(12)右侧末端固定连接有加热硫化装置(13)，所述模具旋转架(2)顶部设有负压抽空装置(14)，所述负压抽空装置(14)顶部设有排气口(15)，所述负压抽空装置(14)底部固定安装有抽气管(16)，所述抽气管(16)与模具盒(9)顶部相连接，所述模具旋转架(2)底部设有成品传送带(17)。

2.根据权利要求1所述的一种多工位橡胶注射硫化成型装置，其特征在于：所述模具盒(9)的数量为八个，且八个模具盒(9)在模具旋转架(2)内均匀分布。

3.根据权利要求1所述的一种多工位橡胶注射硫化成型装置，其特征在于：所述加热硫化装置(13)与模具盒(9)处于同一水平位置，且水平距离小于2cm。

4.根据权利要求1所述的一种多工位橡胶注射硫化成型装置，其特征在于：所述塑化腔(1)内表面设有润滑玻璃(18)。

5.根据权利要求1所述的一种多工位橡胶注射硫化成型装置，其特征在于：所述成品传送带(17)与模具旋转架(2)底部非固定连接，且为顺时针旋转。

一种多工位橡胶注射硫化成型装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及橡胶制品成型技术领域，具体为一种多工位橡胶注射硫化成型装置。

背景技术

[0002] 橡胶注射硫化成型装置是橡胶模压制品生产的一种装置，简称注射机或注塑机，是将热塑性塑料或热固性塑料利用塑料成型模具制成各种形状的塑料制品的主要成型设备，主要用于橡胶模压制品的生产，诸如电器绝缘零件、防震垫、密封件、鞋底以及工矿雨鞋等。

[0003] 目前在我们广泛使用的橡胶注射硫化成型装置中，结构单一、功能更是单一，特别是对橡胶注射硫化成型装置的结构特点进行细致分析时，发现传统橡胶注射硫化成型装置存在以下几点缺陷：首先，目前广泛使用的橡胶注射硫化成型机都是将橡胶原材料加热融化后，注射进橡胶模具，再将橡胶原材料压合加热硫化，然后等待硫化后的橡胶冷却成形，最后开启橡胶模具取出制品，三个步骤必须顺次完成，当装置在运行模具开启功能将橡胶制品从模具中取出时，注射橡胶原材料进模具内及压合加热硫化两个动作只能暂停，其中任一个步骤进行时，其它步骤都要暂停，效率十分低下，耗费时间和材料成本；其次，目前的橡胶注射硫化成形装置多采用自然冷却成形的方式来制取成品，由于在冷却过程中橡胶材料的外表面和模具内表面会产生吸附力，加工而成的橡胶制品多有飞边、披锋等缺陷，还需要专门进行修整打磨，生产效率低下；最后，由于模具中存在空气，在将融化的橡胶注入模具时，很容易产生气泡，导致生产出来的橡胶制品质量下降。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术方案的不足，本实用新型提供一种多工位橡胶注射硫化成型装置，能够实现加热融化、硫化和开启模具三个步骤分离开来，节省时间和材料成本，通过设置防粘贴陶瓷，防止橡胶制品存在飞边、披锋等缺陷。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：一种多工位橡胶注射硫化成型装置，包括塑化腔、模具旋转架和注射系统，所述塑化腔顶部设有加料漏斗，所述注射系统包括油缸，所述油缸内部设有推动活塞，所述推动活塞左侧设有操作杆，所述塑化腔右侧设有橡胶排出口，所述模具旋转架内部设有模具盒，所述模具盒内部设有防粘贴陶瓷，所述模具盒左侧设有橡胶注入口，所述橡胶注入口与橡胶排出口相连接，所述模具旋转架中央固定安装有旋转轴，所述旋转轴右侧末端固定连接有加热硫化装置，所述模具旋转架顶部设有负压抽空装置，所述负压抽空装置顶部设有排气口，所述负压抽空装置底部固定安装有抽气管，所述抽气管与模具盒顶部相连接，所述模具旋转架底部设有成品传送带。

[0006] 作为本实用新型一种优选的技术方案，所述模具盒的数量为八个，且八个模具盒在模具旋转架内均匀分布。

[0007] 作为本实用新型一种优选的技术方案，所述加热硫化装置与模具盒处于同一水平

位置，且水平距离小于2cm。

[0008] 作为本实用新型一种优选的技术方案，所述塑化腔内表面设有润滑玻璃。

[0009] 作为本实用新型一种优选的技术方案，所述成品传送带与模具旋转架底部非固定连接，且为顺时针旋转。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型通过设置模具旋转架和塑化腔，实现了将橡胶原材料加热融化并注射进橡胶模具、橡胶原材料加热硫化和开启橡胶模具取出制品，三个步骤分离开来，当装置在运行任何步骤时，其它步骤都不需要暂停，节省时间和材料成本，提高效率；其次，通过在模具盒内部设置防粘贴陶瓷，防止在冷却过程中橡胶材料的外表面和模具内表面因产生吸附力，而使加工成的橡胶制品存在飞边、披锋等缺陷，不需要再专门进行修整打磨，提高生产效率；最后，通过设置负压抽空装置，将模具中的多余空气抽出，减少了在将融化的橡胶注入模具时，产生气泡，提高了橡胶制品的质量。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型模具旋转架结构示意图。

[0013] 图中：1-塑化腔；2-模具旋转架；3-注射系统；4-加料漏斗；5-油缸；6-推动活塞；7-操作杆；8-橡胶排出口；9-模具盒；10-防粘贴陶瓷；11-橡胶注入口；12-旋转轴；13-加热硫化装置；14-负压抽空装置；15-排气口；16-抽气管；17-成品传送带；18-润滑玻璃。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 实施例：

[0016] 如图1和图2所示，本实用新型提供了一种多工位橡胶注射硫化成型装置，包括塑化腔1、模具旋转架2和注射系统3，所述塑化腔1顶部设有加料漏斗4，所述塑化腔1内表面设有润滑玻璃18，有利于降低塑化的橡胶与塑化腔1内表面的摩擦力，从而将橡胶排出干净。

[0017] 如图1和图2所示，所述注射系统3包括油缸5，所述油缸5内部设有推动活塞6，所述推动活塞6左侧设有操作杆7，所述塑化腔1右侧设有橡胶排出口8，所述模具旋转架2内部设有模具盒9，所述模具盒9的数量为八个，且八个模具盒9在模具旋转架2内均匀分布，尽量延长了橡胶冷却成形的时间，所述模具盒9内部设有防粘贴陶瓷10，防止在冷却过程中橡胶材料的外表面和模具内表面因产生吸附力，而使加工成的橡胶制品存在飞边、披锋等缺陷。

[0018] 如图1和图2所示，所述模具盒9左侧设有橡胶注入口11，所述橡胶注入口11与橡胶排出口8相连接，所述模具旋转架2中央固定安装有旋转轴12，所述旋转轴12右侧末端固定连接有加热硫化装置13，所述加热硫化装置13与模具盒9处于同一水平位置，且水平距离小于2cm，保证了加热硫化装置13的有效性。

[0019] 如图1和图2所示，所述模具旋转架2顶部设有负压抽空装置14，所述负压抽空装置

14顶部设有排气口15，所述负压抽空装置14底部固定安装有抽气管16，所述抽气管16与模具盒9顶部相连接，所述模具旋转架2底部设有成品传送带17，所述成品传送带17与模具旋转架2底部非固定连接，且为顺时针旋转。

[0020] 本实用新型的主要特点在于，本实用新型通过设置模具旋转架和塑化腔，实现了将橡胶原材料加热融化并注射进橡胶模具、橡胶原材料加热硫化和开启橡胶模具取出制品，三个步骤分离开来，当装置在运行任何步骤时，其它步骤都不需要暂停，节省时间和材料成本，提高效率；其次，通过在模具盒内部设置防粘贴陶瓷，防止在冷却过程中橡胶材料的外表面和模具内表面因产生吸附力，而使加工成的橡胶制品存在飞边、披锋等缺陷，不需要再专门进行修整打磨，提高生产效率；最后，通过设置负压抽空装置，将模具中的多余空气抽出，减少了在将融化的橡胶注入模具时，产生气泡，提高了橡胶制品的质量。

[0021] 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。

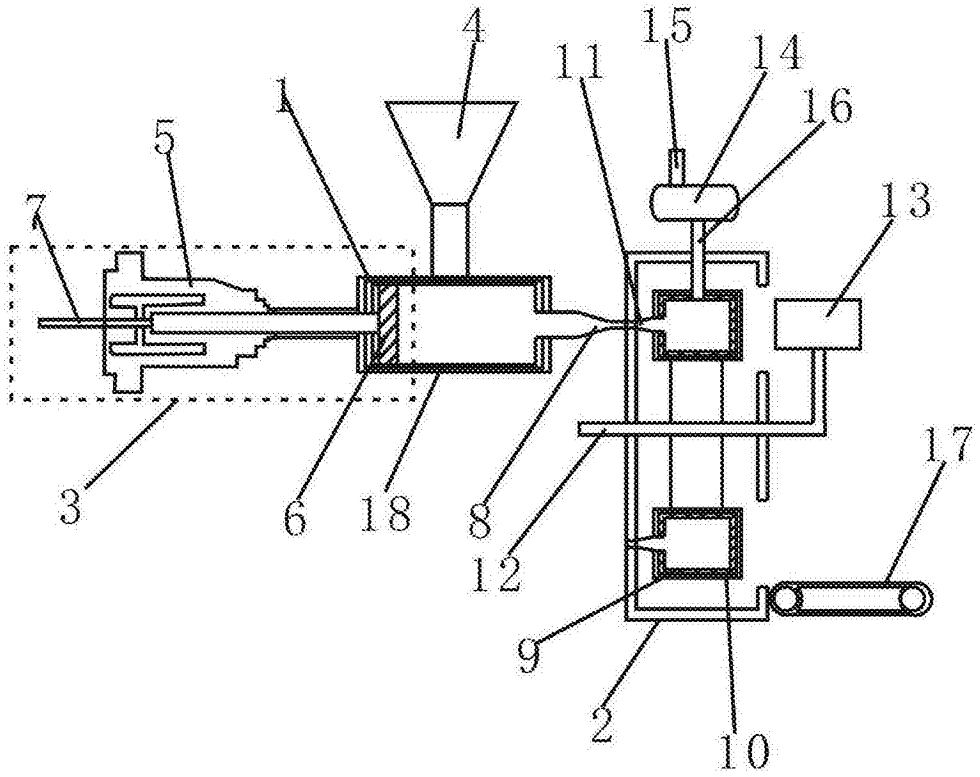


图1

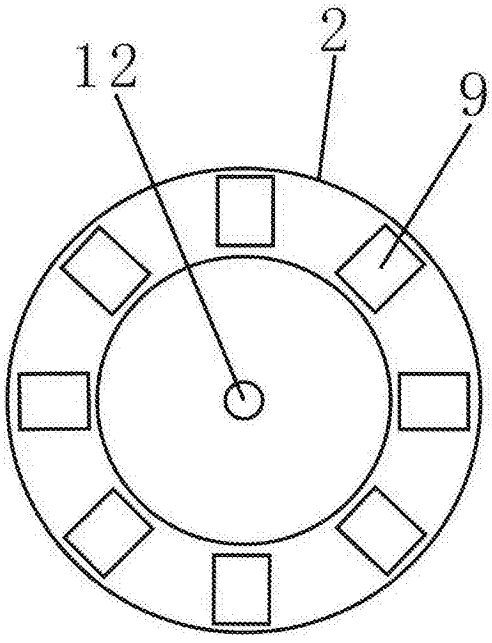


图2