

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B29C 47/12 (2006.01)

B29C 47/56 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200520056429.9

[45] 授权公告日 2006 年 4 月 26 日

[11] 授权公告号 CN 2774751Y

[22] 申请日 2005.3.27

[21] 申请号 200520056429.9

[73] 专利权人 汕头市明佳热收缩膜有限公司

地址 515041 广东省汕头市金平区工业城
3A5、6-1 片区

[72] 设计人 刘秋贵

[74] 专利代理机构 汕头市潮睿专利事务有限公司

代理人 唐瑞雯

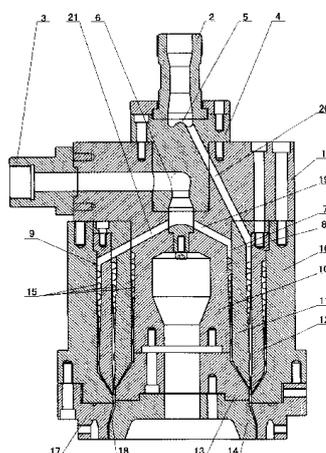
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

吹塑机的三层共挤装置

[57] 摘要

一种吹塑机的三层共挤装置，包括模头，模头上设有模嘴，模头内设有三个环形夹缝流道，还包括两台挤出机，模嘴设有两个中心分配孔，第一挤出机的挤出口连接第一中心分配孔的入口，第一中心分配孔的出口分别连接第一环形夹缝流道和第三环形夹缝流道，第二挤出机的挤出口连接第二中心分配孔的入口，第二中心分配孔的出口连接第二环形夹缝流道。所述第一中心分配孔的出口通过至少一个第一连接流道连接第一环形夹缝流道，第一中心分配孔的出口通过至少一个第三连接流道连接第三环形夹缝流道，第二中心分配孔的出口通过至少一个第二连接流道连接第二环形夹缝流道。本实用新型的有益效果是，结构比较简单、能源消耗较小、生产成本较低、生产效率较高。



1、一种吹塑机的三层共挤装置，包括模头，模头上设有模嘴，模头内设有三个环形夹缝流道，其特征在于：还包括两台挤出机，模嘴设有两个中心分配孔，第一挤出机的挤出口连接第一中心分配孔的入口，第一中心分配孔的出口分别连接第一环形夹缝流道和第三环形夹缝流道，第二挤出机的挤出口连接第二中心分配孔的入口，第二中心分配孔的出口连接第二环形夹缝流道。

2、如权利要求1所述的吹塑机的三层共挤装置，其特征在于：所述第一中心分配孔的出口通过至少一个第一连接流道连接第一环形夹缝流道，第一中心分配孔的出口通过至少一个第三连接流道连接第三环形夹缝流道，第二中心分配孔的出口通过至少一个第二连接流道连接第二环形夹缝流道。

3、如权利要求2所述的吹塑机的三层共挤装置，其特征在于：所述第一连接流道的数量为5条，并且沿模头的周向均匀对称分布；第二连接流道的数量为5条，并且沿模头的周向均匀对称分布；第三连接流道的数量为5条，并且沿模头的周向均匀对称分布。

4、如权利要求3所述的吹塑机的三层共挤装置，其特征在于：所述模头还包括第一分流体、第二分流体、第三分流体和模体，第一环形夹缝流道在最内层，由第一分流体外壁和第二分流体的内壁形成；第二环形夹缝流道在中间，由第二分流体外壁和第三分流体的内壁形成；第三环形夹缝流道在最外层，由第三分流体外壁和模体的内壁形成。

5、如权利要求4所述的吹塑机的三层共挤装置，其特征在于：所述第一环形夹缝流道、第二环形夹缝流道和第三环形夹缝流道下部均设有螺旋状流道。

6、如权利要求5所述的吹塑机的三层共挤装置，其特征在于：所述模头还包括过滤芯、模芯和模口，第一分流体下面依次设有过滤芯和模芯，在模芯的外侧、模体的下方设有模口，模口与模芯之间形成汇流成形流道。

吹塑机的三层共挤装置

技术领域

本实用新型涉及一种吹塑机的三层共挤装置。

背景技术

现有的吹塑机采用的三层共挤装置必需采用3台挤出机，分别对三层环形夹缝流道进行供料。如中国专利文献CN 2393707“多层共挤模头”，公开了一种多层共挤模头包括模芯、模口、机体、形成环形夹缝流道的多层分流体、联接体，每层分流体上均设有中心分配孔，该孔的一端经流道与联接体上对应的中心分配孔相连通，另一端经均匀分布于分流体圆周上的径向流道与环形夹缝流道相连通。其特点是采用中心分配式结构，每层物料都能从分流体中心进入并均匀分布于环形夹缝流道内，从而保证各层薄膜的薄厚均匀，提高了多层复合薄膜产品的质量。但是用这种结构的三层共挤装置来生产最内层和最外层材料相同的膜料，如PP/PE/PP薄膜（PP是聚丙烯的英文缩写，PE是聚乙烯的英文缩写），其结构比较复杂、能源消耗大、生产成本比较高、生产效率比较低。

发明内容

本实用新型提供一种吹塑机的三层共挤装置，结构简单、能源消耗小，可用于生产最内层和最外层材料相同的三层复合薄膜，采用的技术方案如下：

本实用新型的吹塑机的三层共挤装置，包括模头，模头上设有模嘴，模头内设有三个环形夹缝流道，其特征在于：还包括两台挤出机，模嘴设有两个中心分配孔，第一挤出机的挤出口连接第一中心分配孔的入口，第一中心分配孔的出口分别连接第一环形夹缝流道和第三环形夹缝流道，第二挤出机的挤出口连接第二中心分配孔的入口，第二中心分配孔的出口连接第二环形夹缝流道。

所述第一中心分配孔的出口通过至少一个第一连接流道连接第一环形夹缝流道，第一中心分配孔的出口通过至少一个第三连接流道连接第三环形夹缝流道，第二中心分配孔的出口通过至少一个第二连接流道连接第二环形夹缝流道。

所述第一连接流道的数量为5条，并且沿模头的周向均匀对称分布；第二连接流道的数量为5条，并且沿模头的周向均匀对称分布；第三连接流道的数量为5条，并且沿模头的周向均匀对称分布。

所述模头还包括第一分流体、第二分流体、第三分流体和模体，第一环形夹缝流道在最内层，由第一分流体外壁和第二分流体的内壁形成；第二环形夹缝流道在中间，由第二分流体外壁和第三分流体的内壁形成；第三环形夹缝流道在最外层，由第三分流体外壁和模体的内壁形成。

所述第一环形夹缝流道、第二环形夹缝流道和第三环形夹缝流道下部均设有螺旋状流道。

所述模头还包括过滤芯、模芯和模口，第一分流体下面依次设有过滤芯和模芯，模芯的外侧，模体的下方设有模口，模口与模芯之间形成汇流成形流道。

本实用新型对照现有技术的有益效果是，只需要2个挤出机，就可以对三层环形夹缝流道进行供料，生产出最内层和最外层材料相同的三层复合薄膜，结构比较简单、能源消耗较小、生产成本较低、生产效率较高。

附图说明

图1是本实用新型优选实施例的俯视图；

图2是图1所示优选实施例的A-A向剖视图。

具体实施方式

如图1、2所示，本优选实施例中的吹塑机的三层共挤装置，包括模头1、第一挤出机3、第二挤出机2。

模头1包括模嘴4，第二挤出机2的挤出口连接模嘴4的第二中心分配孔5的入口，第二中心分配孔5的出口连接第二环形夹缝流道

8, 第一挤出机 3 的挤出口连接模嘴 4 的第一中心分配孔 6 的入口, 第一中心分配孔 6 的出口分别连接第一环形夹缝流道 7 和第三环形夹缝流道 9。

所述第一中心分配孔 6 的出口通过第一连接流道 19 连接第一环形夹缝流道 7, 第一中心分配孔 6 的出口通过第三连接流道 21 连接第三环形夹缝流道 9, 第二中心分配孔 5 的出口通过第二连接流道 20 连接第二环形夹缝流道 8。

本优选实施例中第一连接流道 19 的数量为 5 条, 并且沿模头的周向均匀对称分布; 第二连接流道 20 的数量为 5 条, 并且沿模头的周向均匀对称分布; 第三连接流道 21 的数量为 5 条, 并且沿模头的周向均匀对称分布。

第一环形夹缝流道 7 在最内层, 由第一分流体 10 外壁和第二分流体 11 的内壁形成; 第二环形夹缝流道 8 在中间, 由第二分流体 11 外壁和第三分流体 12 的内壁形成; 第三环形夹缝流道 9 在最外层, 由第三分流体 12 外壁和模体 16 的内壁形成。

第一环形夹缝流道 7、第二环形夹缝流道 8 和第三环形夹缝流道 9 下部均设有螺旋状流道 15。

第一分流体 10 下面依次是过滤芯 13 和模芯 14。模芯 14 的外侧, 模体 16 的下方设有模口 17, 模口 17 与模芯 14 之间形成汇流成形流道 18。

本优选实施例中, 第一挤出机 3 出来的物料是聚丙烯 (PP), 第二挤出机 2 出来的物料是聚乙烯 (PE), 因此最后的膜料是 PP/PE/PP 薄膜。

如图 2 所示, 第一挤出机 3 出来的聚丙烯进入第一中心分配孔 6 后, 一部分聚丙烯通过 5 个第一连接流道 19 进入第一环形夹缝流道 7, 另一部分聚丙烯通过 5 个第三连接流道 21 进入第三环形夹缝流道 9; 第二挤出机 2 出来的聚乙烯进入第二中心分配孔 5 后, 通过 5 个第二连接流道 20 进入第二环形夹缝流道 8。各环形夹缝流道内的物料分别经过各环形夹缝流道下部的螺旋状流道 15, 最后经过汇流成形流道 18 出来形成 PP/PE/PP 薄膜。

以上所述仅为本实用新型的较佳实施例，并非用来限定本实用新型的实施范围；即凡依本实用新型的权利要求范围所做的等同变换，均为本实用新型权利要求范围所覆盖。

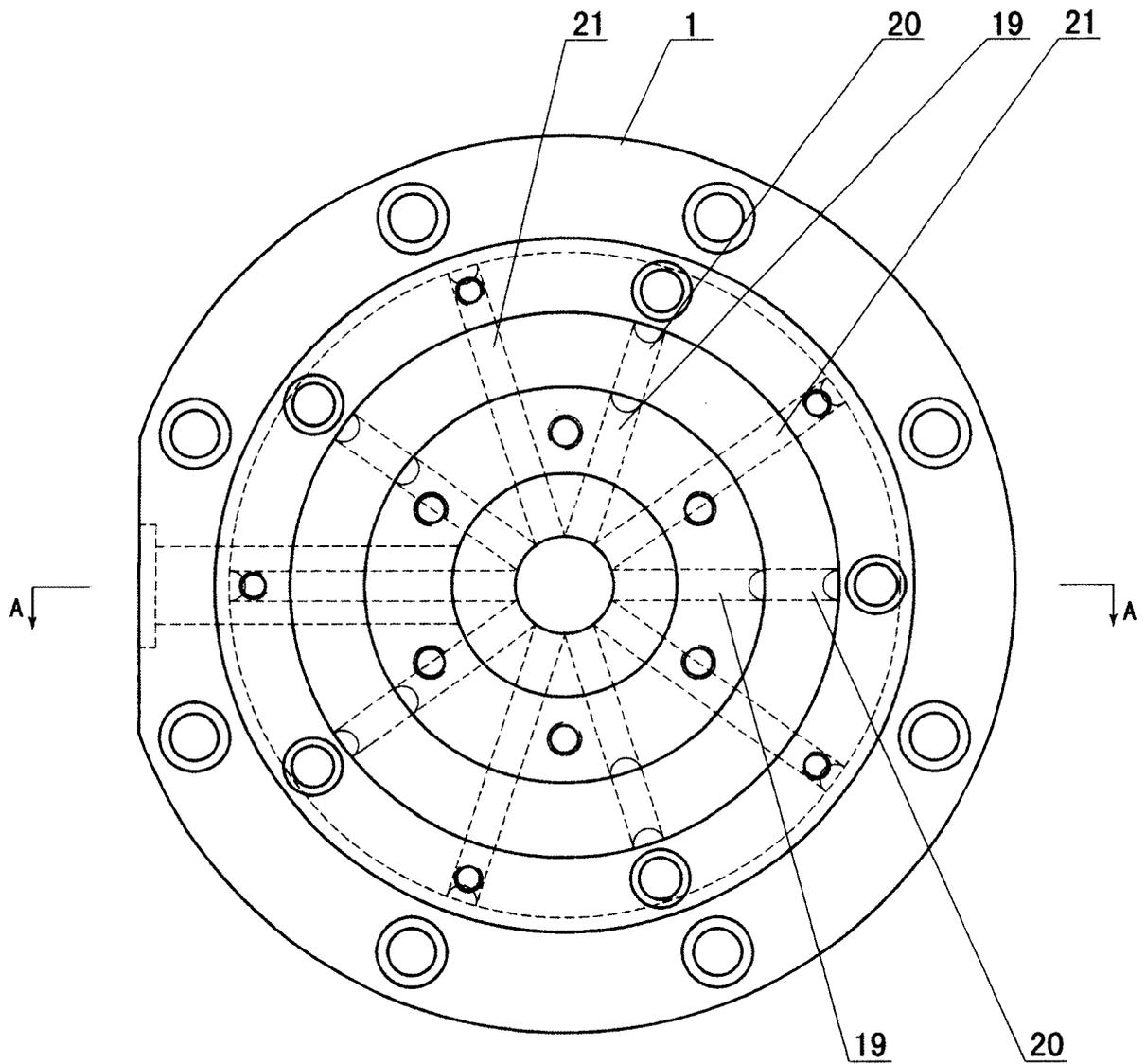


图1

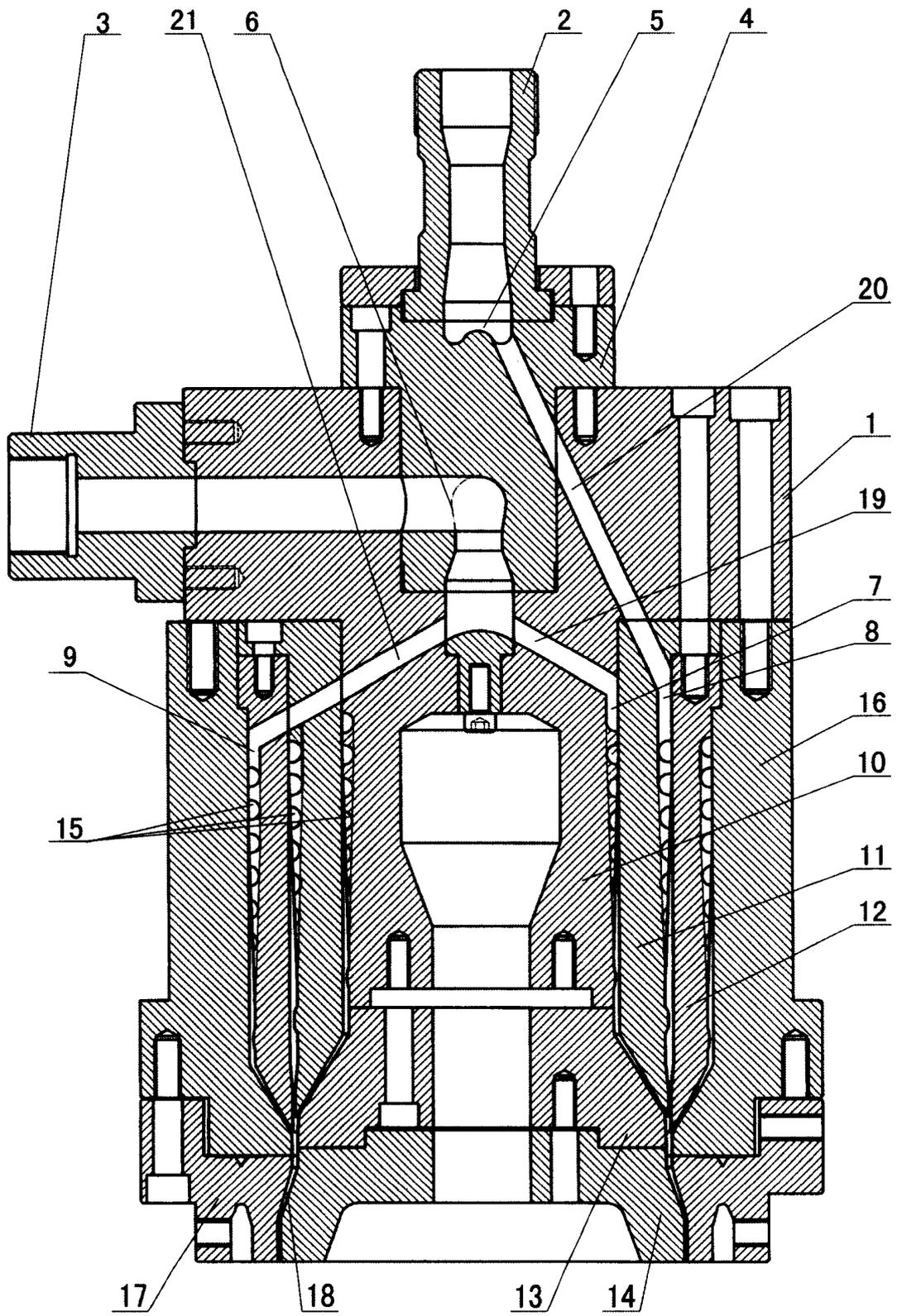


图2