



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201800219 U

(45) 授权公告日 2011. 04. 20

(21) 申请号 201020539408. 3

(22) 申请日 2010. 09. 19

(73) 专利权人 铜陵格瑞特挤出技术有限公司

地址 244000 安徽省铜陵市经济开发区泰山
大道 951 号 13-2 室

(72) 发明人 周汉生 王秀平 徐晓兵 熬万路
蒋标

(74) 专利代理机构 合肥诚兴知识产权代理有限
公司 34109

代理人 汤茂盛

(51) Int. Cl.

B29C 47/12 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

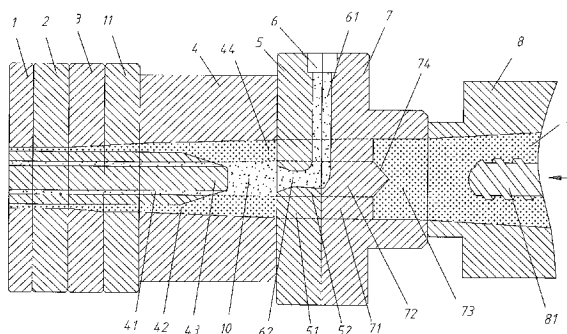
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种塑料型材内共挤模具

(57) 摘要

本实用新型涉及一种塑料型材内共挤模具，包括模头，在模头的机颈流道进口端设有共挤板，共挤板中间设有供主料通过的主流道，主流道中间设有型芯，型芯通过支架与共挤板相连，型芯中间设有开口于机颈一侧并与主流道平行的水平共挤流道，共挤板上设有经过支架与型芯内的水平共挤流道相通的共挤流道，共挤板侧壁上设有与共挤流道相通的共挤料进料口。本实用新型在主料进入机颈前将共挤料导入主料中间形成内共挤，通过主料的包裹流至成型区成型，共挤板的通用性好，可适用于任意结构的型材内共挤，降低了模具制造成本。



1. 一种塑料型材内共挤模具，包括模头，其特征在于：在模头的机颈 (4) 流道 (44) 进口端设有共挤板 (5、7)，共挤板 (5、7) 中间设有供主料 (9) 通过的主流道 (53、73)，主流道 (53、73) 中间设有型芯 (52、72)，型芯 (52、72) 通过支架 (51、71) 与共挤板 (5、7) 相连，型芯 (52) 中间设有开口于机颈 (4) 一侧并与主流道 (53) 平行的水平共挤流道 (62)，共挤板 (5、7) 上设有经过支架 (51、71) 与型芯 (52) 内的水平共挤流道 (62) 相通的共挤流道 (61)，共挤板 (5、7) 侧壁上设有与共挤流道 (61) 相通的共挤料进料口 (6)。

2. 根据权利要求 1 所述的塑料型材内共挤模具，其特征在于：水平共挤流道 (62) 的出口端孔径呈喇叭状扩大。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的塑料型材内共挤模具，其特征在于：共挤板 (7) 内的型芯 (72) 在主流道 (73) 进料口一端呈锥状分流面 (74)。

一种塑料型材内共挤模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于塑料型材挤出模具，具体地说是一种塑料型材内共挤模具。

背景技术

[0002] 目前，挤出型材的共挤一般只局限于型材的外表面，而对型材的外表面，国标都有很严格的要求，不能挤价格低廉的共挤材料，只能挤品质更好、价格更高的共挤材料。

[0003] 也有一种共挤形式，可以实现挤出型材内腔的复合共挤，它是从挤出模头后部的型板上开设流道，通过模头支架上的支撑筋进入型腔内部，只能对型材内腔特定的部位进行复合共挤，并具有唯一性，不可和其它模具互换，更不能调控共挤料占有的比重，模具结构复杂，加工性不好。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是针对现有技术中存在的不足之处，提供一种塑料型材内共挤模具，模具通用性好，可适用不同型材的生产。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型采用了以下技术方案：包括模头，在模头的机颈流道进口端设有共挤板，共挤板中间设有供主料通过的主流道，主流道中间设有型芯，型芯通过支架与共挤板相连，型芯中间设有开口于机颈一侧并与主流道平行的水平共挤流道，共挤板上设有经过支架与型芯内的水平共挤流道相通的共挤流道，共挤板侧壁上设有与共挤流道相通的共挤料进料口。共挤料由共挤板的共挤料进料口经共挤流道、水平共挤流道被输送至机颈的流道中间，被主流道输送的主料包裹一起受压运行，共挤料沿机颈内的分流锥表面向前流动形成型材内壁及内筋的部位，主料则顺利地挤到外圈形成型材的外壁部位。

[0006] 为了使共挤料覆盖到型材内壁及内筋合适范围，水平共挤流道的出口端孔径呈喇叭状扩大，使得共挤料在出口端与主料汇合。

[0007] 为了使分流更均匀，共挤模块内的型芯在主流道进料口一端呈锥状。

[0008] 由上述技术方案可知，本实用新型在主料进入机颈前将共挤料导入主料中间形成内共挤，通过主料的包裹流至成型区成型，共挤板的通用性好，可适用于任意结构的型材内共挤，降低了模具制造成本。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型结构示意图；

[0010] 图 2 为图 1 所示共挤板组件一左视图；

[0011] 图 3 为图 1 所示共挤板组件二右视图。

具体实施方式

[0012] 如图 1、图 2 和图 3 所示，模头由机颈 4、型芯支架板 11、压缩板 3、预成型板 2 及成型板 1 组成，共挤板设在机颈 4 的流道 44 进料口端，共挤板由共挤板组件一 5 和共挤板组件二 7 组成，如图 2 和图 3 所示，共挤板组件一 5 和共挤板组件二 7 开有安装孔 54、74，由螺栓固连在一起，共挤板组件一 5 和共挤板组件二 7 的中间开设供主料 9 通过的主流道 53、73，主流道 53、73 中间设有型芯 52、72，型芯 52、72 分别通过支架 51、71 与共挤板组件一 5 和共挤板组件二 7 相连，型芯 52 中间设有开口于机颈 4 一侧并与主流道 53、73 平行的水平共挤流道 62，水平共挤流道 62 的出口端孔径呈喇叭状扩大，共挤板组件一 5 和共挤板组件二 7 的相邻端面上开有共挤料进料口 6 和共挤流道 61，共挤流道 61 通过支架 51、71 与型芯 52 中间的水平共挤流道 62 相通。共挤板组件二 7 内的型芯 72 在主流道 73 进料口一端呈锥状分流面 74，以减小主料 9 通过时的阻力。

[0013] 工作时，主料 9 由挤出机 8 内的螺杆 81 输送经共挤板组件二 7、共挤板组件一 5 的主流道 73、53 进入机颈 4 的流道 44 中；共挤料 10 由共挤板组件一 5 和共挤板组件二 7 侧壁上的进料口 6 及共挤流道 61、水平共挤流道 62 进入机颈 4 的流道 44 中间，被主流道 53 输送的主料 9 包裹一起受压运行，共挤料 10 沿机颈 4 内的分流锥 43 表面向前流动进入形成型材内壁及内筋的型腔 41 中，而主料 9 则顺利地挤到外圈进入形成型材的外壁型腔 42 中，再经过型芯支架板 11、压缩板 3、预成型板 2 及成型板 1 挤出成型。

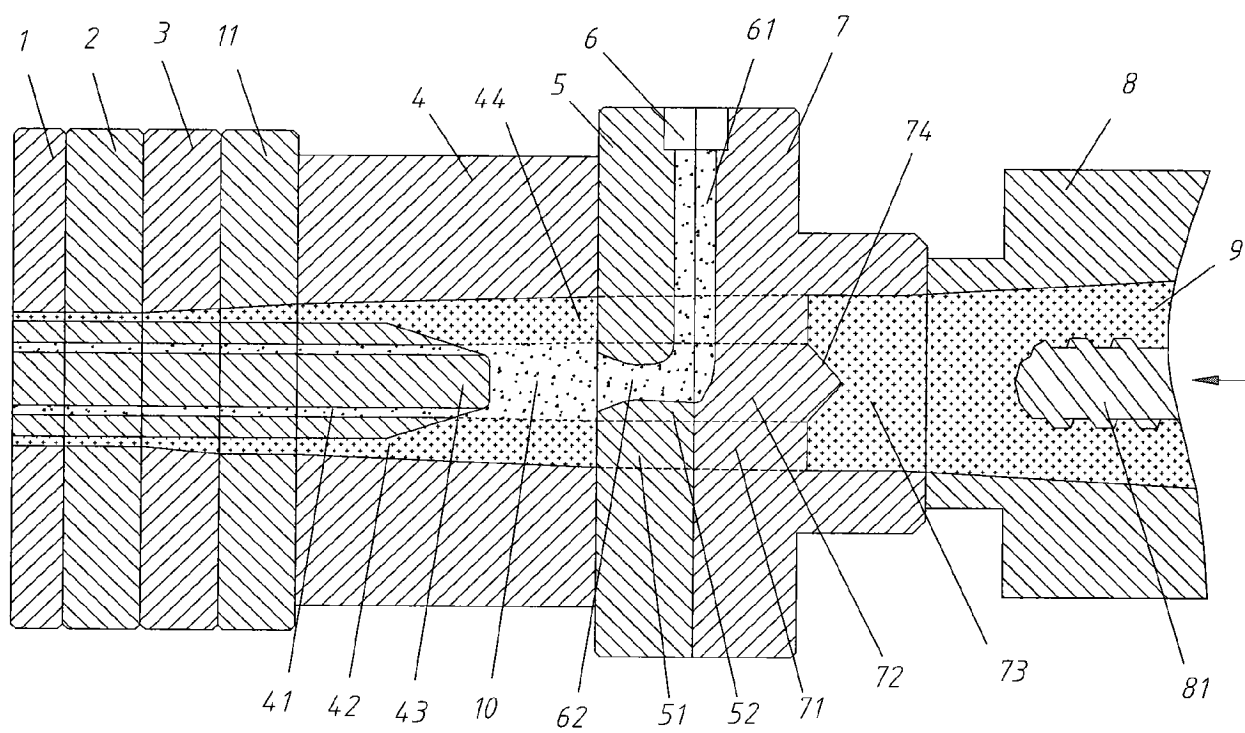


图 1

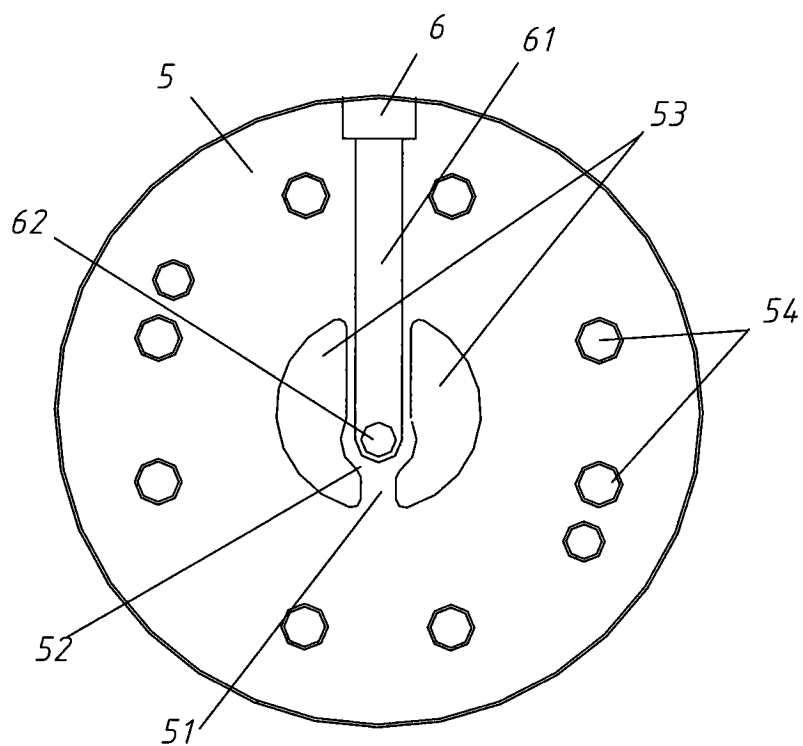


图 2

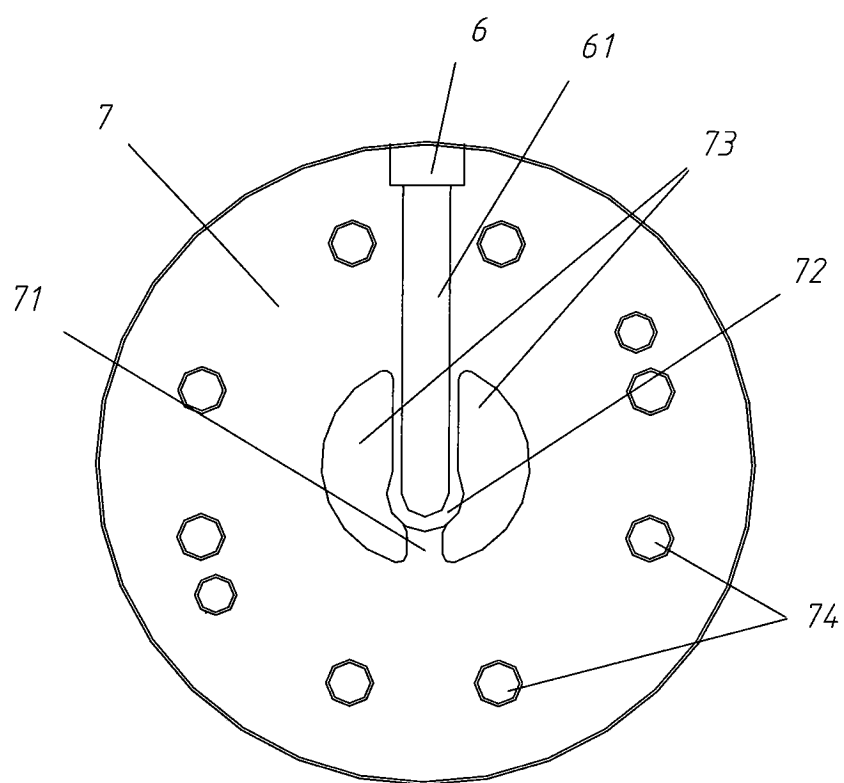


图 3