



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101947844 A

(43) 申请公布日 2011. 01. 19

(21) 申请号 201010289577. 0

(22) 申请日 2010. 09. 19

(71) 申请人 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)

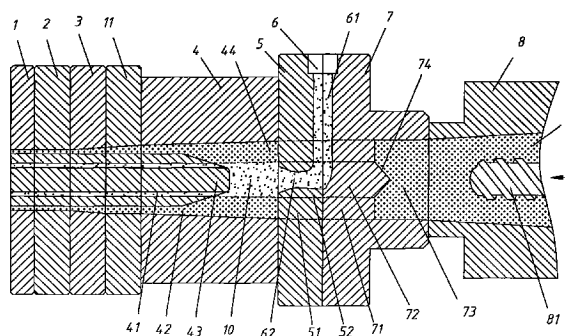
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 发明名称

一种塑料型材内共挤模具

(57) 摘要

本发明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。本发明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] 本发明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] 本发明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,本发明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,本发明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为本发明结构示意图;

[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。

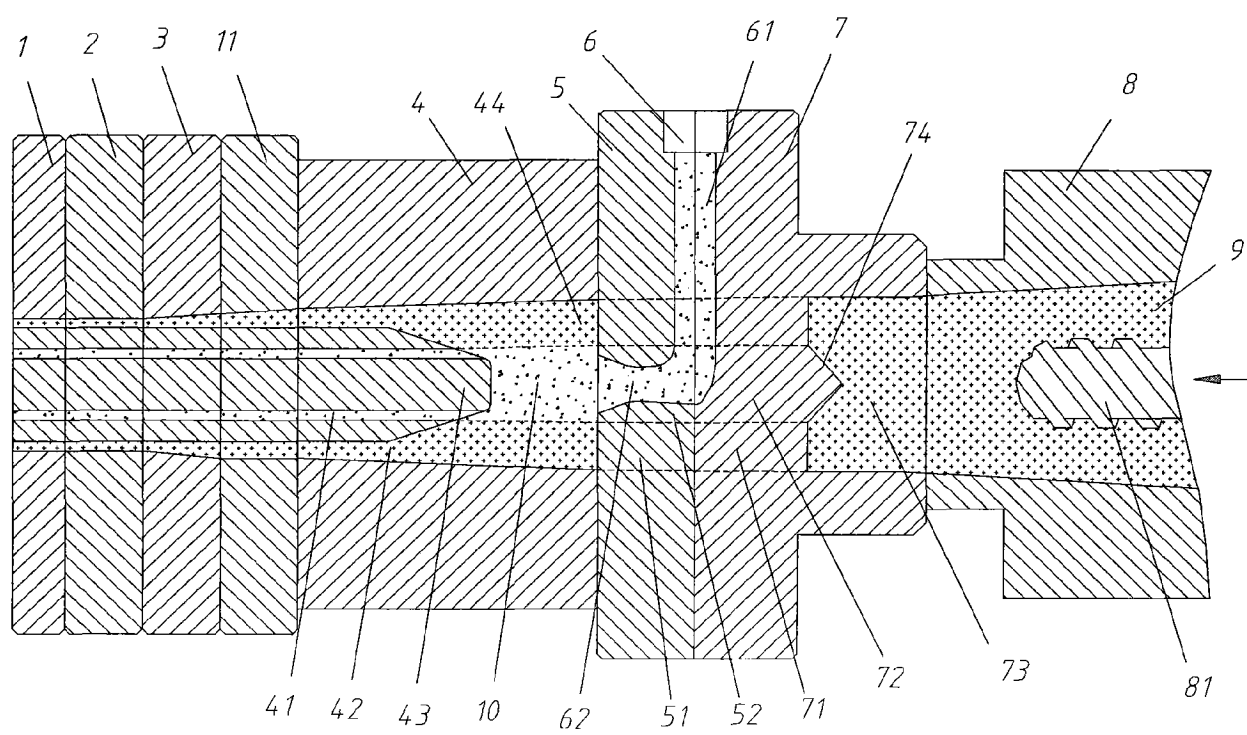


图 1

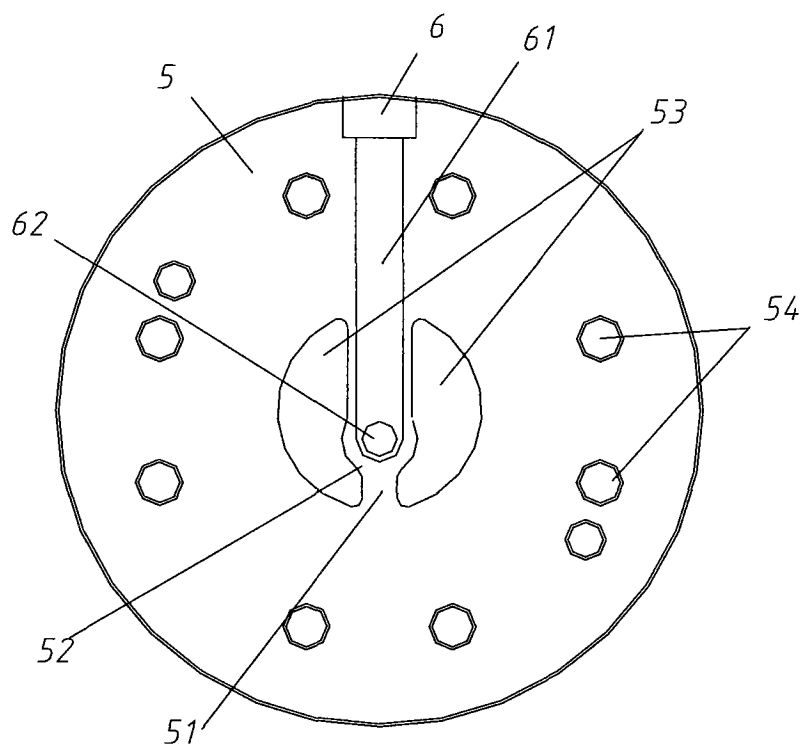


图 2

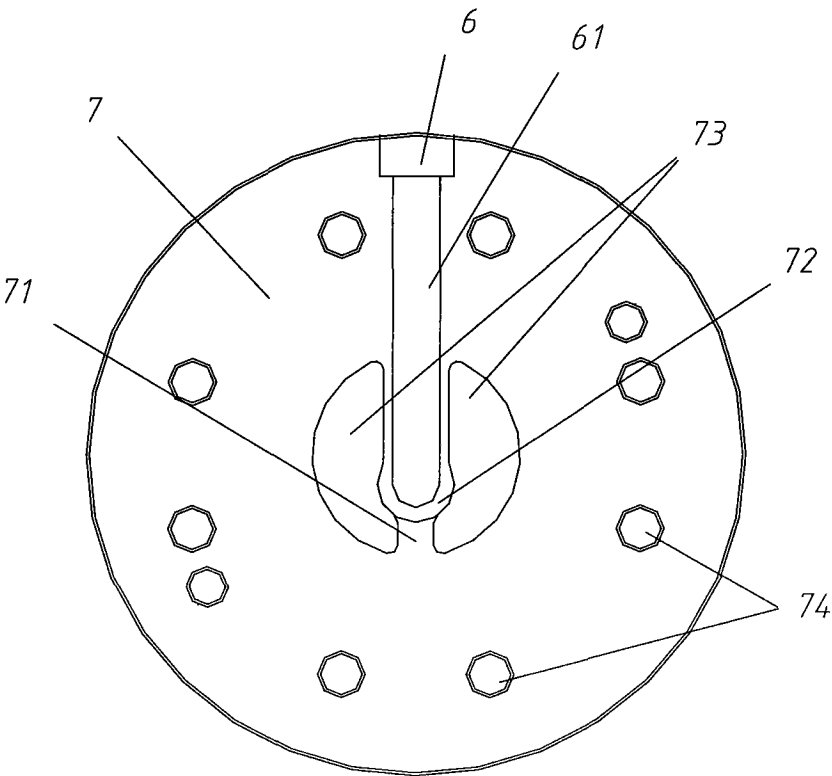


图 3