



1. 一种共挤拉伸复合管材机头,包括压紧板、口模、机头体、分流套、芯棒、分流器、分流器支架以及复合管内层连接器,其特征在于机头体的两端连接有压紧板和复合管内层连接器,机头体靠近复合管内层连接器那端外壁处设有复合管外层连接器,机头体内一端中心轴处设有取向分流器,取向分流器通过芯棒与分流器相连,且取向分流器、芯棒及分流器与机头体之间形成一腔体,腔体内设有取向分流套,取向分流套两端分别与口模和分流套相连,分流套另端设有隔层分流套,隔层分流套通过分流器支架与复合管内层连接器相连,其口模、取向分流套、分流套、隔层分流套和分流器支架依次连接位于上述腔体内。

2. 如权利要求 1 所述共挤拉伸复合管材机头,其特征在于取向分流器的外端的轴心处设有内六方孔。

3. 如权利要求 1 所述共挤拉伸复合管材机头,其特征在于在复合管内层连接器出口轴心处设有过滤网板。

4. 如权利要求 1 所述共挤拉伸复合管材机头,其特征在于分流套与隔层分流套之间围成一个锥形环体。

5. 如权利要求 1 所述共挤拉伸复合管材机头,其特征在于口模、取向分流套、分流套、隔层分流套、分流器支架以及复合管内层连接器与取向分流器、芯棒以及分流器之间形成光滑密封的曲线环型通道。

## 共挤拉伸复合管材机头

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种塑料管材加工机械,尤其是一种共挤拉伸复合管材机头。

### 背景技术

[0002] 当前用于塑料管材生产的挤出机头主要有直通式挤出机头和直角式挤出机头,直通式挤出机头虽然结构比较简单,制造容易,成本低,且物料挤出的料流方向与挤出机螺杆轴线是一致的,物料在机头流动助力小,拉伸取向为纵向拉伸,但是产品的抗暴破强度低,表面粗糙,光泽度差,易出现鲨鱼皮现象;对直角式挤出机头而言,结构比较复杂,制造困难,成本高,且物料在机头中的流动方向与挤出机螺杆中的物料流动方向相垂直,而机头内没有分流器支架,料流形成的环流状汇合处,易产生合流线,而影响制品的力学性能。即使采用复合塑料管共挤成型机头,例如专利 CN 201872319U 公开一种三层复合塑料管共挤成型机头,它包括机头体以及位于机头体内的螺旋体进料机构,物料混合机构以及与机头体固定连接的口模定径机构,所述螺旋体进料机构包括内螺旋体、中间螺旋体和外螺旋体,所述三个螺旋体依次套装设置,分别连接三台塑料挤出机的机颈,中间螺旋体与中间层挤出机机颈之间由进料接体连接,外层螺旋体与外层挤出机机颈之间由进料接体连接。其不足之处在于结构比较复杂,安装比较繁琐,造价成本增加,且效果也不明显。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于解决复合管材共挤拉伸机头结构复杂,造价高,安装繁琐以及效果不明显的问题,进而提供一种结构简单,造价低,操作简便及效果明显的共挤拉伸复合管材机头。

[0004] 本实用新型包括压紧板、口模、机头体、分流套、芯棒、分流器、分流器支架以及复合管内层连接器,其特征在于机头体的两端连接有压紧板和复合管内层连接器,复合管内层连接器出口轴心处设有过滤网板,机头体靠近复合管内层连接器那端外壁处设有复合管外层连接器,机头体内一端中心轴处设有取向分流器,取向分流器的外端的轴心处设有内六方孔,取向分流器通过芯棒与分流器相连,且取向分流器、芯棒及分流器与机头体之间形成一腔体,腔体内设有取向分流套,取向分流套两端分别与口模和分流套相连,分流套另端设有隔层分流套,分流套与隔层分流套之间围成一个锥形环体,且隔层分流套通过分流器支架与复合管内层连接器相连,其口模、取向分流套、分流套、隔层分流套和分流器支架依次连接位于上述腔体内,且口模、取向分流套、分流套、隔层分流套、分流器支架以及复合管内层连接器与取向分流器、芯棒以及分流器之间形成光滑密封的曲线环型通道。

[0005] 本实用新型设有复合管外层连接器、隔层分流套以及复合管内层连接器,复合管外层连接器使物料形成环流状充满模腔,从而料流定径精度高,挤出稳定,制品的表面光泽度好,隔层分流套使物料被均匀分流,从而达到物料定向拉伸平衡,隔层分流套单独设计为一件,使机头结构更加简单与紧凑合理,整体造价降低,而效果更加明显。

[0006] 附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型实施例的结构示意图。

[0008] 图中,1 为压紧板,2 为内六方孔,3 为口模,4 为机头体,5 为取向分流套,6 为取向分流器,7 为分流套,8 为复合管外层连接器,9 为芯棒,10 为隔层分流套,11 为分流器支架,12 为分流器,13 为复合管内层连接器,14 为过滤网板。

[0009] 具体实施方式

[0010] 图 1 出示了本实用新型共挤拉伸复合管材机头的结构示意图。其中机头体 4 的两端连接有压紧板 1 和复合管内层连接器 13,复合管内层连接器出口轴心处设有过滤网板 14,机头体靠近复合管内层连接器那端外壁处连接有复合管外层连接器 8,机头体内一端中心轴处设有取向分流器 6,取向分流器的外端的轴心处设有内六方孔 2,取向分流器通过芯棒 9 与分流器 12 相连,且取向分流器、芯棒及分流器与机头体之间形成一腔体,腔体内设有取向分流套 5,取向分流套两端分别与口模 3 和分流套 7 相连,分流套另端设有隔层分流套 10,分流套与隔层分流套之间围成一个锥形环体,且隔层分流套通过分流器支架 11 与复合管内层连接器相连,其口模、取向分流套、分流套、隔层分流套和分流器支架依次连接位于上述腔体内,且口模、取向分流套、分流套、隔层分流套、分流器支架以及复合管内层连接器与取向分流器、芯棒以及分流器之间形成光滑密封的曲线环型通道。

[0011] 工作原理:原料分别加入两台挤出机内,两台挤出机成垂直摆放,与共挤拉伸复合管材机头轴向摆放一致的那台挤出机,其加热挤出的物料由过滤网版过滤,去除杂质,经分流器分流,使物料变薄,便于受热均匀,有利于物料的塑化,接着物料经分流器进入芯棒和隔层分流套之间的间隙,而另一台与共挤拉伸复合管材机头轴向垂直摆放的挤出机,原料由挤出机加热塑化后,经复合管外层连接器进入芯棒和分流套之间的间隙,两股物料混合于芯棒和分流套之间的间隙,最后经过取向分流器和取向分流套及口模之间间隙的取向拉伸、定径以及冷却后制的双向共挤拉伸复合二层塑料管材。

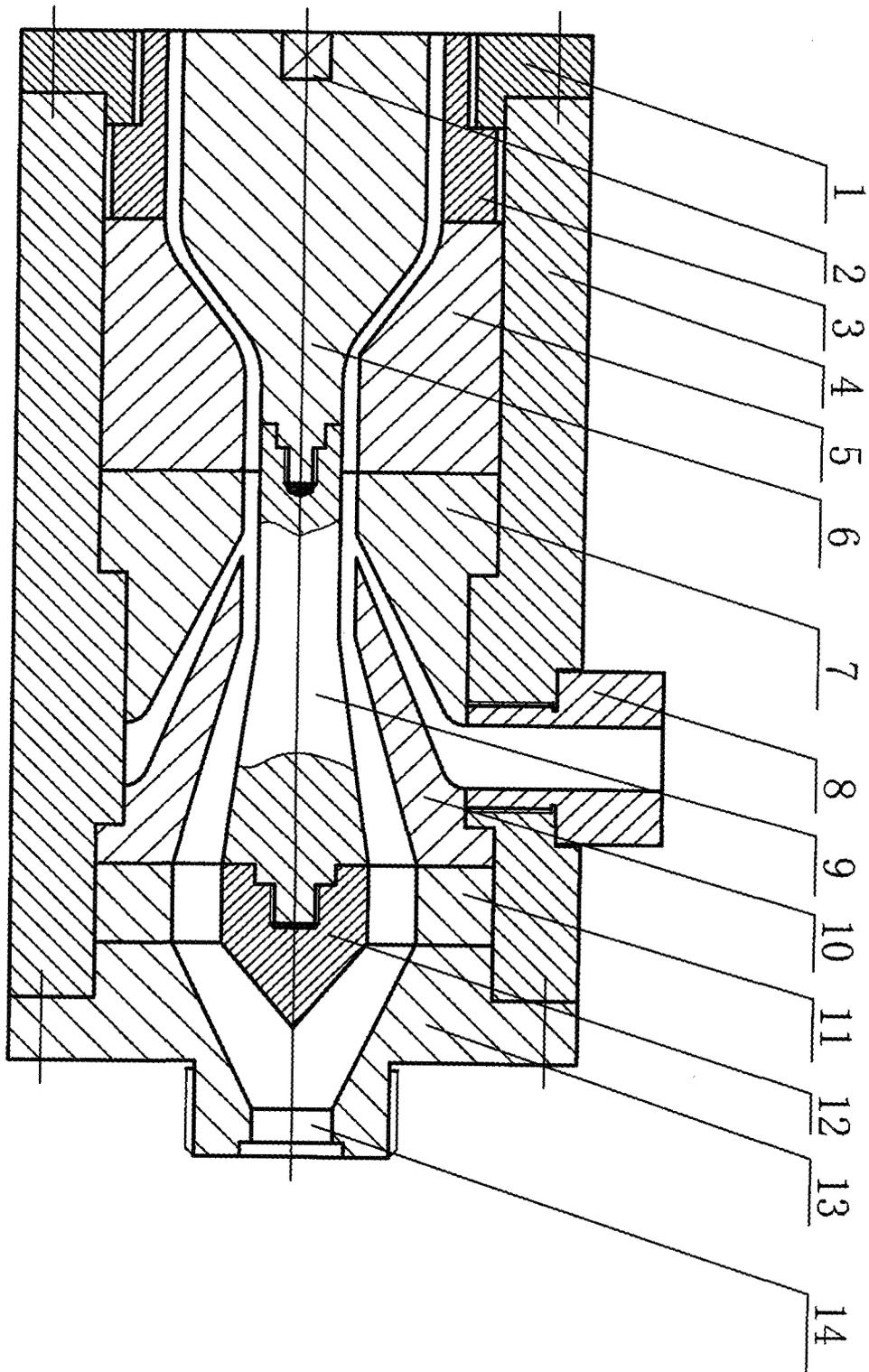


图 1