

1. 一种热流道的换色热咀,其胶料可经由所述热咀结构注入型腔;所述热咀结构包括热咀本体,在热咀本体上设有一贯通热咀本体的熔胶通道;其特征在于,所述熔胶通道的端部设置有:

内咀尖,所述内咀尖包括分流环和穿设所述分流环、且其两端分别伸出分流环的分流柱,所述分流环的内侧壁环形阵列有若干与分流柱相连的分流板,所述分流柱朝所述热咀本体的一侧向外延伸形成设于熔胶通道内的锥头,所述分流柱朝背离所述热咀本体的一侧向外延伸形成伸出熔胶通道的锥尖;相邻两分流板之间形成分流通道,所述分流通道朝所述锥头的一侧设置有进胶口,朝所述锥尖的一侧设置有出胶口;

外咀尖,其套设在所述分流柱的外壁与所述分流柱形成与出胶口连通的出胶通道,所述锥尖伸出所述出胶通道。

2. 根据权利要求1所述的一种热流道的换色热咀,其特征在于,所述分流板的两端朝所述分流柱相连的一侧均呈倒圆设置,使所述分流板在进胶口和出胶口上分别与分流柱圆弧过渡连接。

3. 根据权利要求2所述的一种热流道的换色热咀,其特征在于,所述的分流通道设有三组。

4. 根据权利要求1所述的一种热流道的换色热咀,其特征在于,所述外咀尖的端部朝所述锥尖方向设置圆锥面。

5. 根据权利要求1所述的一种热流道的换色热咀,其特征在于,所述熔胶通道与外咀尖之间设置有浇口司,所述锥尖伸出所述浇口司。

6. 根据权利要求5所述的一种热流道的换色热咀,其特征在于,所述热咀本体的外壁设置有加热器。

一种热流道的换色热咀

技术领域

[0001] 本申请涉及热流道技术领域,具体是涉及一种热流道的换色热咀。

背景技术

[0002] 随着注塑成型技术的发展,热流道技术在注塑模具中的使用越来越广泛,而热咀是热流道系统中最重要部件,虽然现有热咀种类很多,但各自都有不同的设计理念,力求能达到不同用户的使用要求。这些注塑热咀虽然能大致满足使用要求,但仍然存在一些缺陷,如用孔径过大的浇口时,其面接触容易造成拉丝和流延现象,孔径过小的浇口会导致断射或延长周期,降低产量,而设有中心热咀咀头的热咀结构虽然在一定程度上可以避免出现拉丝、流延,但现有的中心热咀咀头与热咀本体之间存在死角位置,导致无法换色。

发明内容

[0003] 本实用新型主要针对以上问题,提出了一种热流道的换色热咀,该结构在产品型模分离时,避免面接触引起的拉丝现象,以提高作业效率、保证了作业品质。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型一方面提供了一种热流道的换色热咀,其胶料可经由所述热咀结构注入型腔;所述热咀结构包括热咀本体,在热咀本体上设有一贯通热咀本体的熔胶通道;所述熔胶通道的端部设置有:

[0005] 内咀尖,所述内咀尖包括分流环和穿设所述分流环、且其两端分别伸出分流环的分流柱,所述分流环的内侧壁环形阵列有若干与分流柱相连的分流板,所述分流柱朝所述热咀本体的一侧向外延伸形成设于熔胶通道内的锥头,所述分流柱朝背离所述热咀本体的一侧向外延伸形成伸出熔胶通道的锥尖;相邻两分流板之间形成分流通道,所述分流通道的朝所述锥头的一侧设置有进胶口,朝所述锥尖的一侧设置有出胶口;

[0006] 外咀尖,其套设在所述分流柱的外壁与所述分流柱形成与出胶口连通的出胶通道,所述锥尖伸出所述出胶通道。

[0007] 进一步地,所述分流板的两端朝所述分流柱相连的一侧均呈倒圆设置,使所述分流板在进胶口和出胶口上分别与分流柱圆弧过渡连接。

[0008] 进一步地,所述的分流通道的设有三组。

[0009] 进一步地,所述外咀尖的端部朝所述锥尖方向设置圆锥面。

[0010] 进一步地,所述熔胶通道与外咀尖之间设置有浇口,所述锥尖伸出所述浇口。

[0011] 进一步地,所述热咀本体的外壁设置有加热器。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供的一种热流道的换色热咀,其包括外咀尖和内咀尖,所述外咀尖的中空流道上设置有内咀尖,所述内咀尖大致为分流梭结构,其锥头部位具有用来缓冲压力的锥面,且各转角处圆弧过渡,可以避免出现死角位置,有利于快速清洗;在产品型模分离时,其锥尖的点接触有效避免面接触引起的拉丝现象,从而提高作业效率,实现自动化生产的目的;本实用新型的其它有益效果,在具体实施方式中进一步阐明。

附图说明

[0013] 图1为本申请的一种热流道的换色热咀的剖面视图。

[0014] 图2为内咀尖和外咀尖连接的剖面结构示意图。

[0015] 图3为内咀尖和外咀尖连接的爆炸结构示意图。

[0016] 图4为内咀尖的立体机构示意图。

[0017] 图5为内咀尖的俯视剖面图。

[0018] 图中所示的附图标记:1、热咀本体;2、内咀尖;3、外咀尖;4、浇口司;5、加热器;6、热咀护套;20、分流环;21、分流柱;22、分流板;23、锥头;24、锥尖;101、熔胶通道;201、分流通道;202、进胶口;203、出胶口;204、出胶通道。

具体实施方式

[0019] 下面将结合附图对本发明进行详细说明,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0020] 需要说明的是,当组件被称为“固定于”另一个组件,它可以直接在另一个组件上或者也可以存在居中的组件。当一个组件被认为是“连接”另一个组件,它可以是直接连接到另一个组件或者可能同时存在居中组件。当一个组件被认为是“设置于”另一个组件,它可以是直接设置在另一个组件上或者可能同时存在居中组件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0021] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本发明的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本发明的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本发明。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0022] 本申请提供了一种热流道的换色热咀的实施例,如图1-图5所示,其胶料可经由该热咀结构注入型腔;所述热咀结构包括热咀本体1,热咀本体1上设有一贯通热咀本体1的熔胶通道101;所述熔胶通道101的端部设置有内咀尖2和外咀尖3。

[0023] 图2-图5为上述所述内咀尖2的一种结构,其中,所述内咀尖2包括分流环20和穿设所述分流环20、且其两端分别伸出分流环20的分流柱21,所述分流环20的内侧壁环形阵列有若干与分流柱21相连的分流板22,所述分流板22、分流柱21以及分流环20一体成型,所述分流柱21朝所述热咀本体1的一侧向外延伸形成锥头24,所述锥头24设于熔胶通道101内;所述分流柱21朝背离所述热咀本体1的一侧向外延伸形成伸出熔胶通道101的锥尖24;相邻两分流板22之间形成若干分流通道的201,所述分流通道的201朝所述锥头24的一侧设置有进胶口202,朝所述锥尖24的一侧设置有出胶口203。

[0024] 在上述实施例中,分流板22的两端朝分流柱21相连的一侧均呈倒圆设置,使所述分流板22在进胶口202和出胶口203上分别与分流柱21圆弧过渡连接,即:熔胶通道101内的胶料在分流柱21的作用下进行了分流,其锥头23部位的锥面可以用来缓冲压力,由于锥面向其拐弯处壁面圆弧过渡,胶料在向拐弯处分流时,整个流道平滑而不存在流动死角,这样流动内的滞留料少,有利于快速清洗干净,便于换料。

[0025] 图2-图5为上述所述外咀尖3的一种结构,其中,所述外咀尖3套设在所述分流柱21的外壁与所述分流柱21形成与出胶口203连通的出胶通道204,所述锥尖24伸出所述出胶通道204,所述外咀尖3的端部朝所述锥尖24方向设置圆锥面,即在胶料从进胶口202进入分流通道201分流后,又从出胶口203流出进入出胶通道204,锥尖24部位作为点接触部位,可以避免在产品型模分离时,因面接触而造成拉丝现象,而影响作业品质。

[0026] 优选的,所述的分流通道201设有三组。

[0027] 如图1所示,所述熔胶通道101与外咀尖3之间设置有浇口司4,所述锥尖24伸出所述浇口司4。

[0028] 图1还示出了根据上述实施例中对热咀本体1进行温度控制的加热结构,所述加热结构包括在热咀本体1外壁设置的加热器5,所述的加热器5为嵌装在热咀本体1外壁的加热铜套。

[0029] 此外,还可以在加热铜套的外壁设置热咀护套6,以起到隔热效果,避免热量散发。

[0030] 本技术实用新型不局限于上述实施方式,只要是说明书中提及的方案均落在本实用新型的保护范围之内。

[0031] 以上应用了具体个例对本实用新型进行阐述,只是用于帮助理解本实用新型,并不用以限制本实用新型。对于本实用新型所属技术领域的技术人员,依据本实用新型的思想,还可以做出若干简单推演、变形或替换。

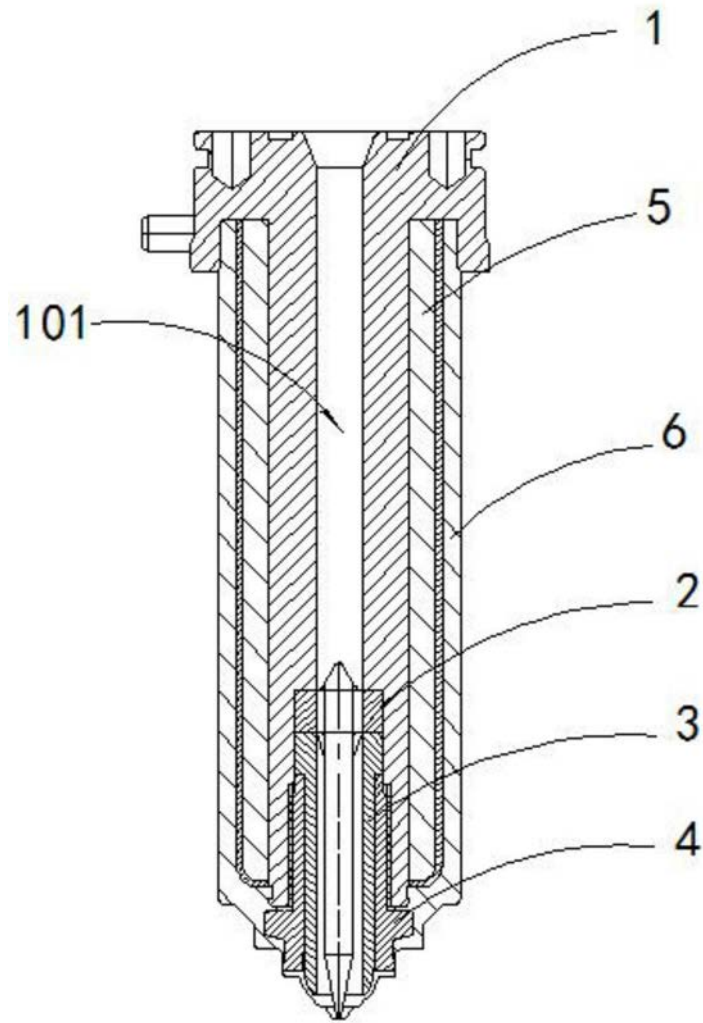


图1

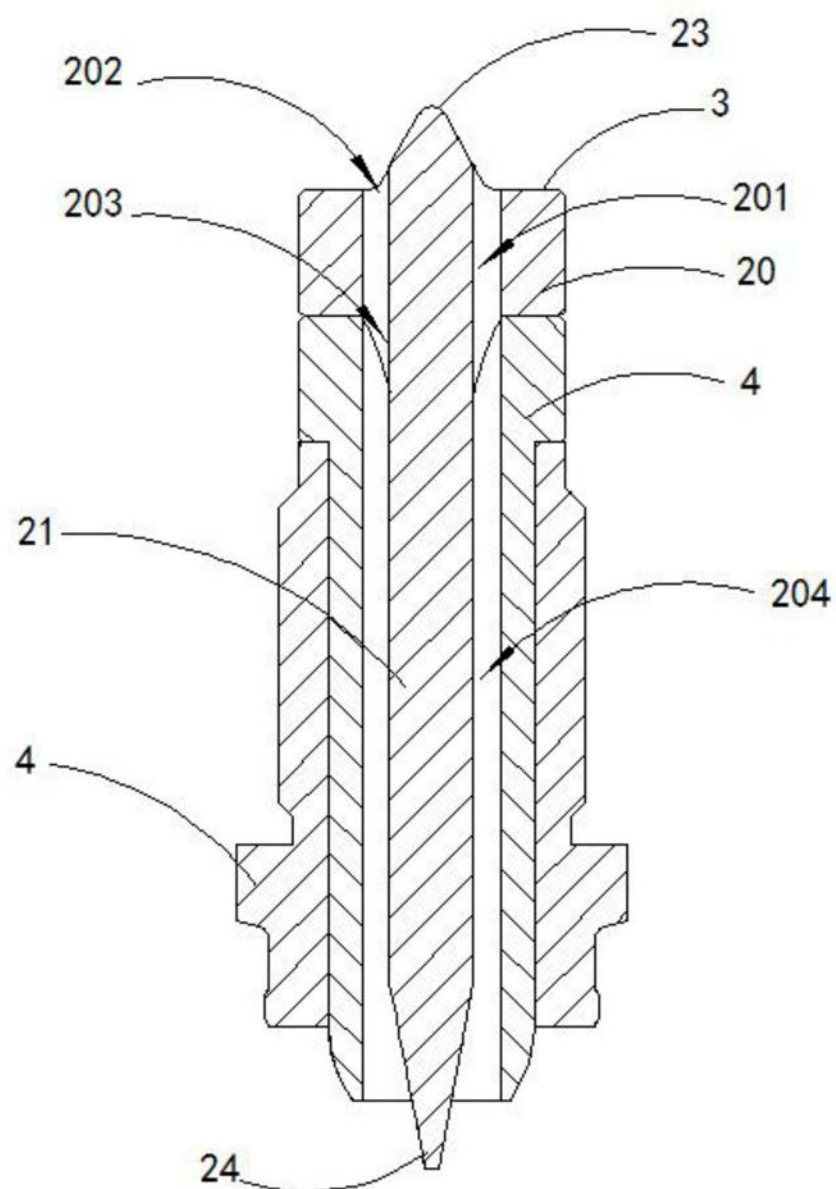


图2

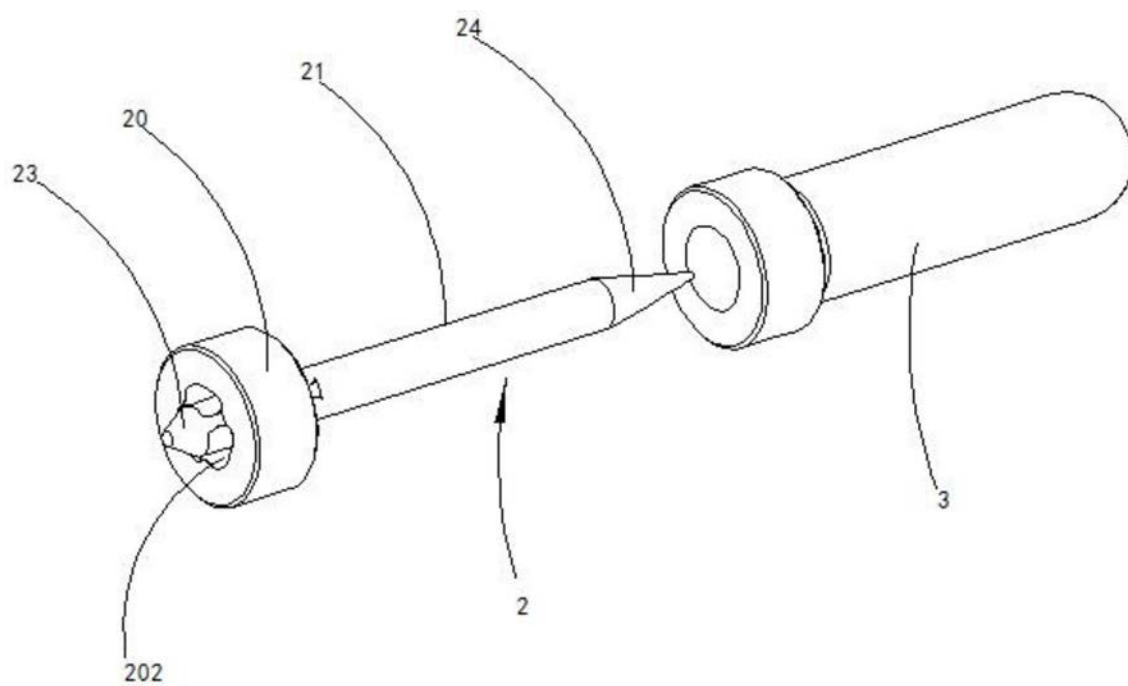


图3

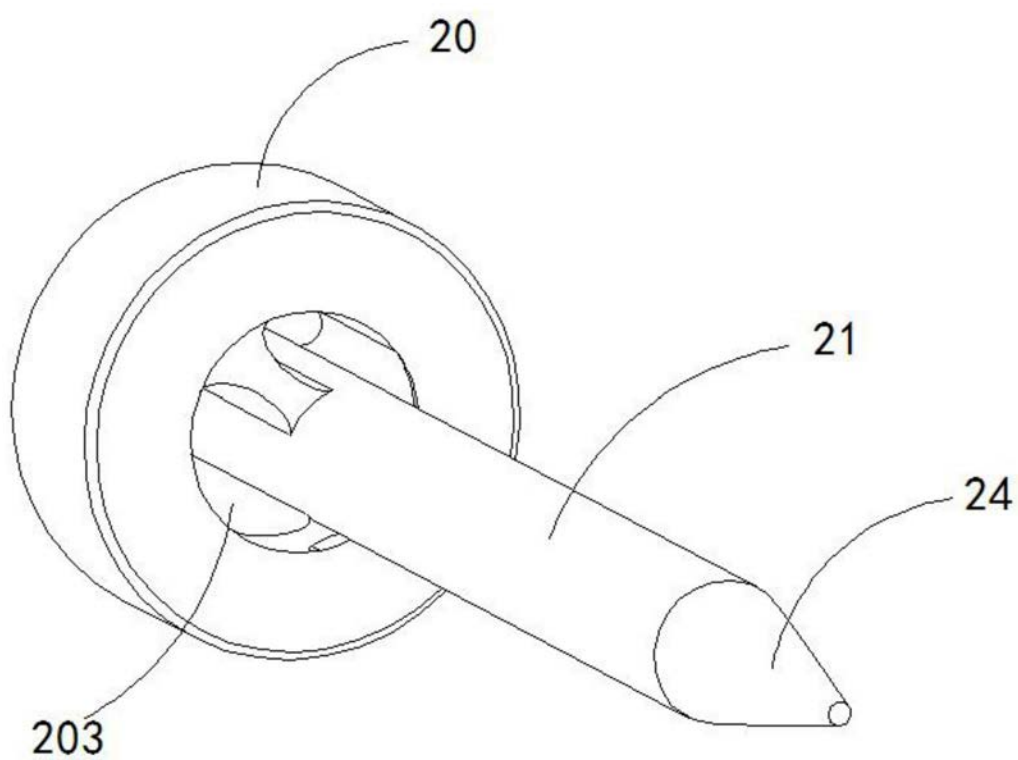


图4

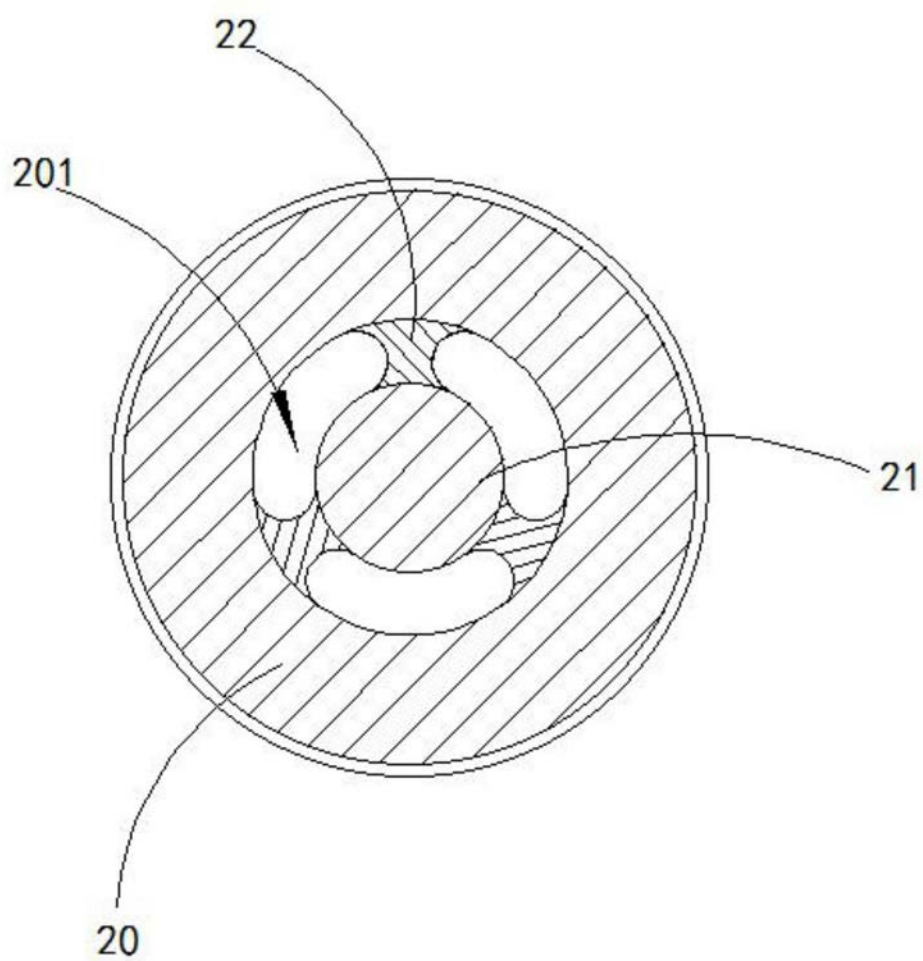


图5