(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208197452 U
(45)授权公告日 2018.12.07

(21)申请号 201721893453.7

(22)申请日 2017.12.28

(73)专利权人 百汇精密塑胶模具(深圳)有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区沙井街道芙蓉工业城

(72)发明人 杨芬平 郑海山 何煌

(74)专利代理机构 广东赋权律师事务所 44310
代理人 左殿勇

(51)Int.Cl.
B29C 45/27(2006.01)

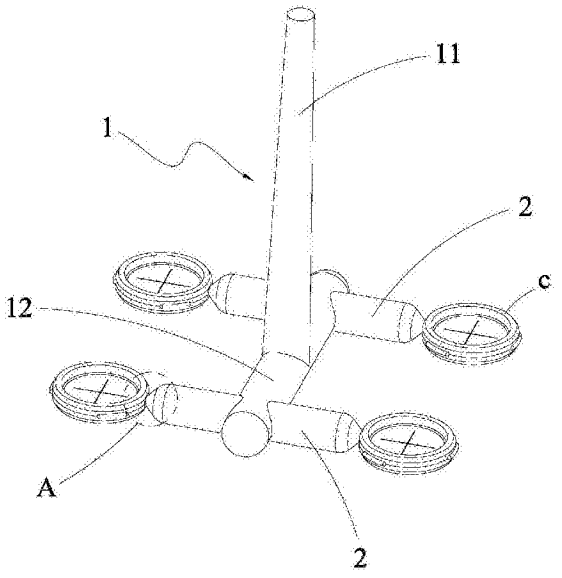
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种薄壁塑胶过滤器注塑进胶结构

(57)摘要

本实用新型适用于注塑技术领域，提供了一种薄壁塑胶过滤器注塑进胶结构，其通过设置第一主流道及与第一主流道垂直设置的第二主流道，且第一主流道连接于第二主流道的中间部位，可使得第一主流道中的塑胶熔液均衡地进入到第二主流道中，并分别设置了两个分支流道分别连接于第二主流道的两端，且第二主流道与分支流道的中部连接，从而使得第二主流道中的塑胶熔液可均衡地流入到各分支流道中，分支流道的末端设置了通向薄壁塑胶过滤器的注塑型腔的进胶口，从而每个分支流道均可注塑成型两个薄壁塑胶过滤器，从而通过一个主进胶流道即可一次注塑成型多个薄壁塑胶过滤器，不仅生产效率较高，且注塑出的薄壁塑胶过滤器质量较佳，外观美观度较高。



CN 208197452 U

1.一种薄壁塑胶过滤器注塑进胶结构，用于注塑薄壁塑胶过滤器，其特征在于：包括主进胶流道及与所述主进胶流道相连通的分支流道，所述主进胶流道包括竖直设置的第一主流道和与所述第一主流道垂直连通的第二主流道，所述第一主流道和所述第二主流道的连通点位于所述第二主流道的中间部位，所述分支流道设置有两个，所述两个分支流道分别设于所述第二主流道的两端，且所述两个分支流道为对称设置，所述分支流道的末端设置有进胶口，一个被注塑薄壁塑胶过滤器的注塑型腔与一个所述进胶口相连通。

2.如权利要求1所述的薄壁塑胶过滤器注塑进胶结构，其特征在于：所述进胶口为圆形。

3.如权利要求2所述的薄壁塑胶过滤器注塑进胶结构，其特征在于：所述圆形进胶口的直径小于或等于0.6mm。

4.如权利要求1所述的薄壁塑胶过滤器注塑进胶结构，其特征在于：所述分支流道与所述第二主流道垂直设置。

5.如权利要求1所述的薄壁塑胶过滤器注塑进胶结构，其特征在于：所述分支流道与所述第二主流道的连通点位于所述分支流道的中间部位。

6.如权利要求1所述的薄壁塑胶过滤器注塑进胶结构，其特征在于：所述第二主流道和所述分支流道位于同一水平面上。

7.如权利要求1所述的薄壁塑胶过滤器注塑进胶结构，其特征在于：所述被注塑薄壁塑胶过滤器的注塑型腔包括薄壁部及于所述薄壁部的边缘延伸设置的边缘部。

8.如权利要求7所述的薄壁塑胶过滤器注塑进胶结构，其特征在于：所述薄壁部的厚度小于或等于0.05mm。

9.如权利要求7所述的薄壁塑胶过滤器注塑进胶结构，其特征在于：所述薄壁部的直径大于或等于3mm。

10.如权利要求1至9任一项所述的薄壁塑胶过滤器注塑进胶结构，其特征在于：所述第一主流道呈长圆锥状。

一种薄壁塑胶过滤器注塑进胶结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于注塑技术领域，尤其涉及一种薄壁塑胶过滤器注塑进胶结构。

背景技术

[0002] 薄壁塑胶过滤器因其较薄，注塑时若注塑流道设计不佳，将导致注塑出的成品出现缺口、披锋、波纹面等问题，因此有必要提供一种使得薄壁塑胶过滤器注塑成型后质量较佳、外观度较好的注塑进胶流道结构。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种薄壁塑胶过滤器注塑进胶结构，旨在解决现有技术的注塑薄壁塑胶件产品质量不良、外观不佳的问题。

[0004] 本实用新型是这样实现的：一种薄壁塑胶过滤器注塑进胶结构，用于注塑薄壁塑胶过滤器，其包括主进胶流道及与所述主进胶流道相连通的分支流道，所述主进胶流道包括竖直设置的第一主流道和与所述第一主流道垂直连通的第二主流道，所述第一主流道和所述第二主流道的连通点位于所述第二主流道的中间部位，所述分支流道设置有两个，所述两个分支流道分别设于所述第二主流道的两端，且所述两个分支流道为对称设置，所述分支流道的末端设置有与被注塑薄壁塑胶过滤器的注塑型腔相连通的进胶口。

[0005] 具体地，所述进胶口为圆形。

[0006] 进一步地，所述圆形进胶口的直径小于或等于0.6mm。

[0007] 具体地，所述分支流道与所述第二主流道垂直设置。

[0008] 进一步地，所述分支流道与所述第二主流道的连通点位于所述分支流道的中间部位。

[0009] 具体地，所述第二主流道和所述分支流道位于同一水平面上。

[0010] 进一步地，所述被注塑薄壁塑胶过滤器的注塑型腔包括薄壁部及于所述薄壁部的边缘延伸设置的边缘部。

[0011] 进一步地，所述薄壁部的厚度小于或等于0.05mm。

[0012] 进一步地，所述薄壁部的直径大于或等于3mm。

[0013] 进一步地地，所述第一主流道呈长圆锥状。

[0014] 本实用新型提供的薄壁塑胶过滤器注塑进胶结构，其通过设置第一主流道及与第一主流道垂直设置的第二主流道，且第一主流道连接于第二主流道的中间部位，这样，可使得第一主流道中的塑胶熔液均衡地进入到第二主流道中，并分别设置了两个分支流道分别连接于第二主流道的两端，且第二主流道与分支流道的中部连接，从而使得第二主流道中的塑胶熔液可均衡地流入到各分支流道中，分支流道的末端设置了通向薄壁塑胶过滤器的注塑型腔的进胶口，从而每个分支流道均可注塑成型两个薄壁塑胶过滤器，从而通过一个主进胶流道即可一次注塑成型多个薄壁塑胶过滤器，不仅生产效率较高，且由于注塑流道设计的合理性，从而注塑出的薄壁塑胶过滤器质量较佳，外观美观度较高。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型实施例提供的薄壁塑胶过滤器注塑进胶结构的立体示意图；

[0016] 图2是图1的A部分的放大示意图；

[0017] 图3是本实用新型实施例提供的薄壁塑胶过滤器的注塑型腔的一立体示意图；

[0018] 图4是本实用新型实施例提供的薄壁塑胶过滤器的注塑型腔的另一示意图。

具体实施方式

[0019] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0020] 需要说明的是，当元件被称为“固定于”或“设置于”另一个元件，它可以直接在另一个元件上或者可能同时存在居中元件。当一个元件被称为“连接于”另一个元件，它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。

[0021] 还需要说明的是，本实施例中的左、右、上、下等方位用语，仅是互为相对概念或是以产品的正常使用状态为参考的，而不应该认为是具有限制性的。

[0022] 如图1和图2所示，为本实用新型实施例提供的薄壁塑胶过滤器注塑进胶结构的各相关示意图，用于注塑薄壁塑胶过滤器，其包括主进胶流道1及与主进胶流道相连通的分支流道2，其中，主进胶流道1包括竖直设置的第一主流道11和与第一主流道11垂直连通的第二主流道12，第一主流道11和第二主流道12的连通点位于第二主流道12的中间部位，这样，可使得第一主流道11中的塑胶熔液均匀地流入到第二主流道12中，其中，分支流道2设置有两个，该两个分支流道2分别设于第二主流道12的两端，且两个分支流道2为对称设置，从而确保第二主流道12中的塑胶熔液均匀地分配到两个分支流道2中，保证各分支流道2中的注塑熔液的均衡性及注塑速度的一致性。进一步地，分支流道2的末端设置有与被注塑薄壁塑胶过滤器的注塑型腔c相连通的进胶口21，以将分支流道2中的注塑熔液注入至被注塑薄壁塑胶过滤器的注塑型腔c内。

[0023] 本实用新型提供的薄壁塑胶过滤器注塑进胶结构，其通过设置第一主流道11及与第一主流道11垂直设置的第二主流道12，且第一主流道11连接于第二主流道12的中间部位，这样，可使得第一主流道11中的塑胶熔液均衡地进入到第二主流道12中，并分别设置了两个分支流道2分别连接于第二主流道12的两端，且第二主流道12与分支流道2的中部连接，从而使得第二主流道12中的塑胶熔液可均衡地流入到各分支流道2中，分支流道2的末端设置了通向薄壁塑胶过滤器的注塑型腔c的进胶口21，从而每个分支流道2均可注塑成型两个薄壁塑胶过滤器，从而通过一个主进胶流道1即可一次注塑成型多个薄壁塑胶过滤器，不仅生产效率较高，且由于注塑流道设计的合理性，从而注塑出的薄壁塑胶过滤器质量较佳，外观美观度较高。

[0024] 作为一具体实施方式，所述进胶口21为圆形，圆形进胶口21更有利于注塑熔液更均衡、流畅地进入被注塑薄壁塑胶过滤器的注塑型腔c内。

[0025] 作为一具体实施方式，圆形进胶口21的直径小于或等于0.6mm，这样，可使得进入到被注塑薄壁塑胶过滤器的注塑型腔c内的注塑熔液的流速得到合适的控制，从而不至于

因流速过大或过小而导致薄壁塑胶过滤器的成品出现披锋、缺口等问题。

[0026] 作为一具体实施方式，分支流道2与第二主流道12为垂直设置，从而可使得分支流道2和第二主流道12均衡分布。

[0027] 作为一具体实施方式，分支流道2与第二主流道12的连通点位于分支流道2的中间部位，以使得第二主流道12中的注塑熔液可均衡地分配至分支流道2中，从而使得分支流道2的两端的进胶口21的进胶量对等。

[0028] 作为一具体实施方式，第二主流道12和分支流道2位于同一水平面上，可使得利于塑胶熔液平行流动，从而便于控制其流动速度。

[0029] 作为一具体实施方式，同时参见图3和图4，所述被注塑薄壁塑胶过滤器的注塑型腔c包括薄壁部c1及于薄壁部c1的边缘延伸设置的边缘部c2。其中，边缘部c2为沿薄壁部c1的边缘向上及向下延伸而形成，且边缘部c2的上部和下部关于薄壁部c1为对称设置。

[0030] 作为一具体实施方式，薄壁部c1的厚度小于或等于0.05mm。

[0031] 作为一具体实施方式，薄壁部c1的直径大于或等于3mm。

[0032] 作为一较佳实施方式，第一主流道11呈长圆锥状，其大端与第二主流道12相连通，第二主流道12和分支流道2截面呈圆形，这样，可有利于合理地控制塑胶熔料的流动速度，从而有利于注塑出较高质量的薄壁塑胶过滤器。

[0033] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换或改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

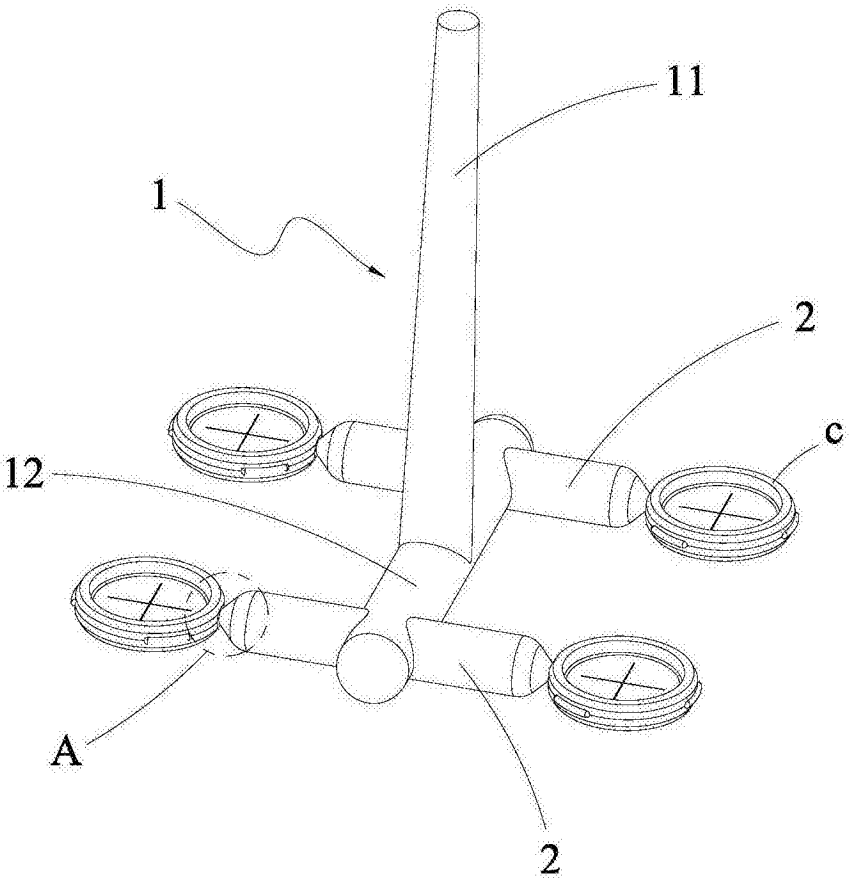


图1

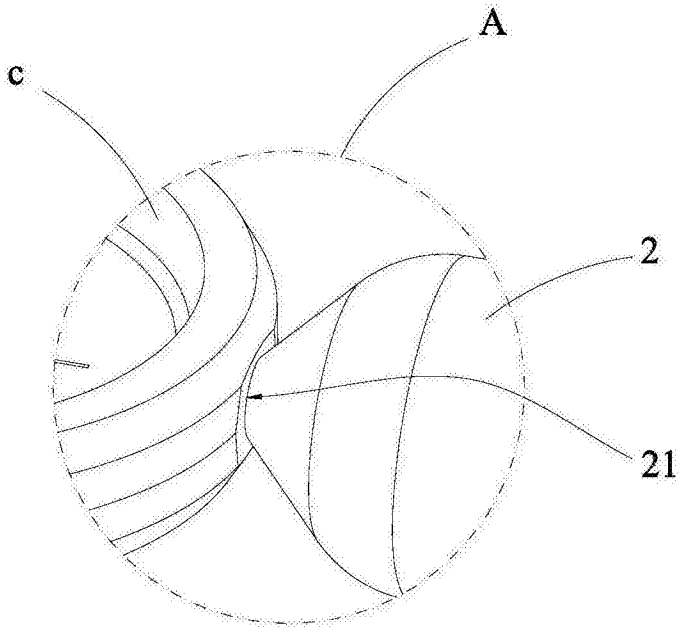


图2

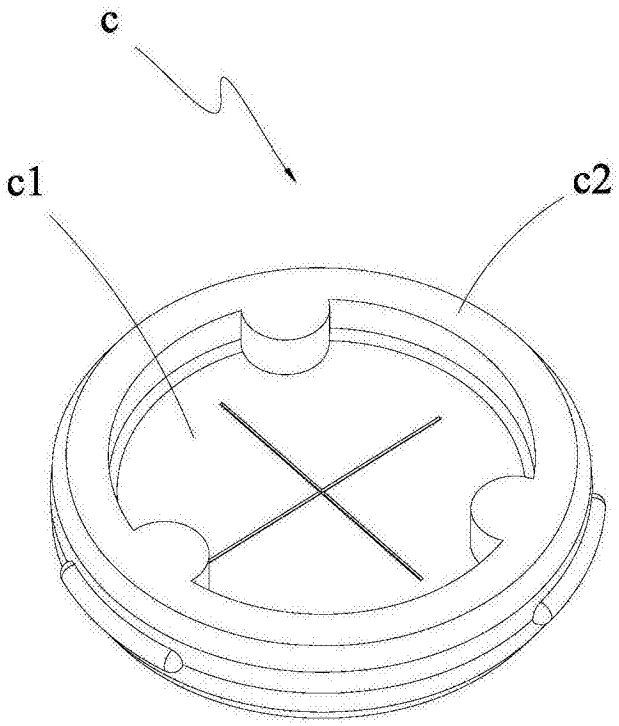


图3

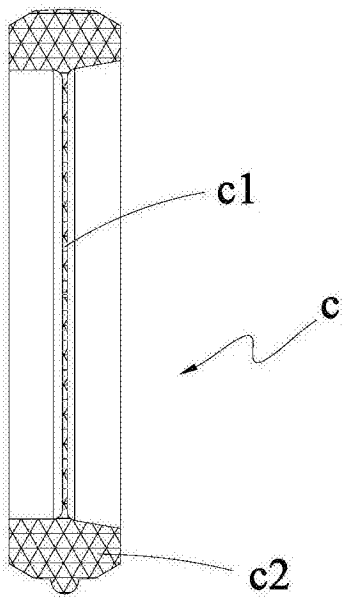


图4