(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218462943 U
(45)授权公告日 2023.02.10

(21)申请号 202222488274.2

(22)申请日 2022.09.20

(73)专利权人 浙江九腾包装材料有限公司
地址 314100 浙江省嘉兴市嘉善县惠民街道惠新大道123号

(72)发明人 金治平

(74)专利代理机构 浙江永航联科专利代理有限公司 33304
专利代理师 樊岑遥

(51)Int.Cl.
B29C 55/28(2006.01)
B29C 48/30(2019.01)
B29C 48/285(2019.01)
B29C 48/92(2019.01)
B29L 7/00(2006.01)

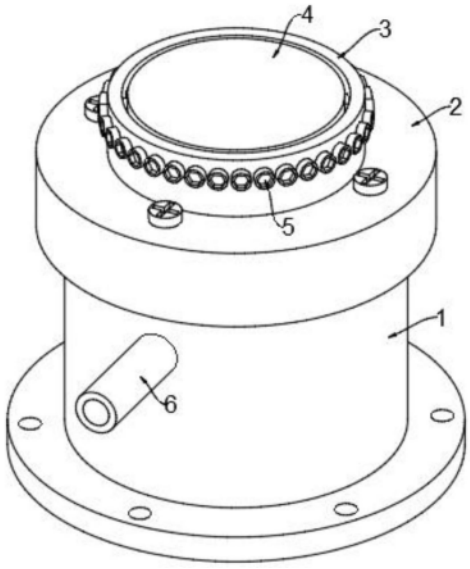
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种吹膜机模头

(57)摘要

本实用新型公开了一种吹膜机模头，包括模体，所述模体的底部内腔设置有筒体，所述筒体的底部开口处设置有用于将物料交叉混合的过滤板，所述筒体的顶端内腔设置有分流锥，所述模体的顶端通过固定环安装有口模，所述口模内腔设置有模芯，所述口模与模芯之间设置有用于对薄膜厚度进行调节的调节结构，本实用新型通过过滤板上倾斜的第二通孔的作用下，可以使挤出的物料呈交叉混合，提高了熔体的混合程度，且筒体内部与分流锥配合，并在筒体结构一方面带有径向小孔，可以提高熔体分流混合的程度，另一方面类似于筛孔圈的结构取代了分流锥支架，可以避免熔体流经分流锥支架所产生的熔接痕，提高了薄膜质地的均匀性及薄膜的强度。



CN 218462943 U

1.一种吹膜机模头,包括模体(1),其特征在于,所述模体(1)的底部内腔设置有筒体(7),所述筒体(7)的底部开口处设置有用于将物料交叉混合的过滤板(8),所述筒体(7)的顶端内腔设置有分流锥(9),所述模体(1)的顶端通过固定环(2)安装有口模(3),所述口模(3)内腔设置有模芯(4),所述口模(3)与模芯(4)之间设置有用于对薄膜厚度进行调节的调节结构,所述模体(1)的侧壁设置有气管(6)。

2.根据权利要求1所述的一种吹膜机模头,其特征在于,所述分流锥(9)的顶端大底部小,且所述分流锥(9)的底部与过滤板(8)的上表面中间部位接触,所述分流锥(9)的侧壁与筒体(7)内壁之间形成有流道腔(10)。

3.根据权利要求1所述的一种吹膜机模头,其特征在于,所述过滤板(8)的表面设置有多个均匀有序分布的第二通孔(13),所述第二通孔(13)倾斜设置,且每行所述第二通孔(13)与相邻行的第二通孔(13)倾斜方向相反。

4.根据权利要求1所述的一种吹膜机模头,其特征在于,所述筒体(7)的顶端侧壁设置有多个均匀有序分布的第一通孔(11),所述第一通孔(11)水平分布。

5.根据权利要求4所述的一种吹膜机模头,其特征在于,所述模体(1)与口模(3)之间设置有与模芯(4)外壁与口模(3)内壁相连通的流通道(12),且所述流通道(12)的底部与第一通孔(11)相连通。

6.根据权利要求1所述的一种吹膜机模头,其特征在于,所述调节结构包括三十六个调节螺钉(5),所述口模(3)的侧壁设置有三十六个呈圆周阵列分布的螺纹孔,所述调节螺钉(5)与螺纹孔螺纹连接。

一种吹膜机模头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吹膜机技术领域，具体是一种吹膜机模头。

背景技术

[0002] 吹膜机是将干燥的聚乙烯粒子加入下料斗中，靠粒子本身的重量从料斗进入螺杆，当粒料与螺纹斜棱接触后，旋转的斜棱面对塑料产生与斜棱面相垂直的推力，将塑料粒子向前推移，推移过程中，由于塑料与螺杆、塑料与机筒之间的摩擦以及粒子间的碰撞磨擦，同时还由于料筒外部加热而逐步溶化。熔融的塑料经机头过滤去杂质从模头模口出来，经风环冷却、吹胀经人字板，牵引辊，卷取将成品薄膜卷成筒。

[0003] 吹膜机的模头用于在挤出物料的时候，保证物料的有条有序的导出，但在生产过程中怎么保证薄膜厚薄均匀度，是生产过程中最难解决的问题之一，另外，现有的模头不能提高物料的混合均匀程度，从而影响薄膜的均匀性及强度。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种吹膜机模头，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种吹膜机模头，包括模体，所述模体的底部内腔设置有筒体，所述筒体的底部开口处设置有用于将物料交叉混合的过滤板，所述筒体的顶端内腔设置有分流锥，所述模体的顶端通过固定环安装有口模，所述口模内腔设置有模芯，所述口模与模芯之间设置有用于对薄膜厚度进行调节的调节结构，所述模体的侧壁设置有气管。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案：所述分流锥的顶端大底部小，且所述分流锥的底部与过滤板的上表面中间部位接触，所述分流锥的侧壁与筒体内壁之间形成有流道腔，通过分流锥的设置，在其倾斜面的作用下，使得经过滤板挤出的物料被均匀的送至流道腔内。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案：所述过滤板的表面设置有多个均匀有序分布的第二通孔，所述第二通孔倾斜设置，且每行所述第二通孔与相邻行的第二通孔倾斜方向相反，可以使挤出的物料呈交叉混合，提高了熔体的混合程度。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案：所述筒体的顶端侧壁设置有多个均匀有序分布的第一通孔，所述第一通孔水平分布。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案：所述模体与口模之间设置有与模芯外壁与口模内壁相连通的流通道，且所述流通道的底部与第一通孔相连通。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案：所述调节结构包括三十六个调节螺钉，所述口模的侧壁设置有三十六个呈圆周阵列分布的螺纹孔，所述调节螺钉与螺纹孔螺纹连接。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、本实用新型通过过滤板上倾斜的第二通孔的作用下，可以使挤出的物料呈交叉混合，提高了熔体的混合程度，且筒体内部与分流锥配合，在筒体上设置了许多径向的第二

通孔，起到分流混合的作用，熔体经过滤板挤出进入筒体内，在分流锥的分流下，成为环状的轴向料流，然后流经筒体上的径向小孔，变成径向料流，再流经流通道，成为环状的轴向料流，这种筒体结构一方面带有径向小孔，可以提高熔体分流混合的程度，另一方面类似于筛孔圈的结构取代了分流锥支架，可以避免熔体流经分流锥支架所产生的熔接痕，提高了薄膜质地的均匀性及薄膜的强度。

[0014] 2、通过对模头的改进，以模口下方三十六颗M14螺钉作为微调，能对二次吹胀后收缩膜产生的不均匀度进行合理调节，可根据红外线测厚装置对薄膜检测出的数据，利用内六角板手对管坯厚度不均匀的部位进行微调控制，保证膜泡在二次吹胀时厚度的均匀，使得生产人员可以在不用损伤薄膜产品的情况下方便地调整模头，使产品具有更高的厚度均匀度，从而更好的保证产品质量及完整性。

附图说明

[0015] 图1为一种吹膜机模头的结构示意图。

[0016] 图2为图1的侧视图。

[0017] 图3为一种吹膜机模头中过滤板的结构示意图。

[0018] 图中：1、模体；2、固定环；3、口模；4、模芯；5、调节螺钉；6、气管；7、筒体；8、过滤板；9、分流锥；10、流道腔；11、第一通孔；12、流通道；13、第二通孔。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型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实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1～3，本实用新型实施例中，一种吹膜机模头，包括模体1，模体1的底部内腔设置有筒体7，筒体7的底部开口处设置有用于将物料交叉混合的过滤板8，筒体7的顶端内腔设置有分流锥9，分流锥9的顶端大底部小，且分流锥9的底部与过滤板8的上表面中间部位接触，分流锥9的侧壁与筒体7内壁之间形成有流道腔10，通过分流锥9的设置，在其倾斜面的作用下，使得经过滤板8挤出的物料被均匀的送至流道腔10内，筒体7的顶端侧壁设置有多个均匀有序分布的第一通孔11，第一通孔11水平分布，模体1的顶端通过固定环2安装有口模3，口模3内腔设置有模芯4，模体1与口模3之间设置有与模芯4外壁与口模3内壁相连通的流通道12，且流通道12的底部与第一通孔11相连通，过滤板8的表面设置有多个均匀有序分布的第二通孔13，第二通孔13倾斜设置，且每行第二通孔13与相邻行的第二通孔13倾斜方向相反，可以使挤出的物料呈交叉混合，提高了熔体的混合程度，且筒体7内部与分流锥9配合，在筒体7上设置了许多径向的第二通孔13，起到分流混合的作用，熔体经过滤板8挤出进入筒体7内，在分流锥9的分流下，成为环状的轴向料流，然后流经筒体7上的径向小孔，变成径向料流，再流经流通道12，成为环状的轴向料流，这种筒体7结构一方面带有径向小孔，可以提高熔体分流混合的程度，另一方面类似于筛孔圈的结构取代了分流锥支架，可以避免熔体流经分流锥支架所产生的熔接痕；

[0021] 口模3与模芯4之间设置有用于对薄膜厚度进行调节的调节结构，模体1的侧壁设

置有气管6，调节结构包括三十六个调节螺钉5，口模3的侧壁设置有三十六个呈圆周阵列分布的螺纹孔，调节螺钉5与螺纹孔螺纹连接，调节螺钉5为M14螺钉，通过对模头的改进，以模口下方三十六颗M14螺钉作为微调，能对二次吹胀后收缩膜产生的不均匀度进行合理调节，可根据红外线测厚装置对薄膜检测出的数据，利用内六角板手对管坯厚度不均匀的部位进行微调控制，保证膜泡在二次吹胀时厚度的均匀，使得生产人员可以在不用损伤薄膜产品的情况下方便地调整模头，使产品具有更高的厚度均匀度，从而更好的保证产品质量及完整性。

[0022] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

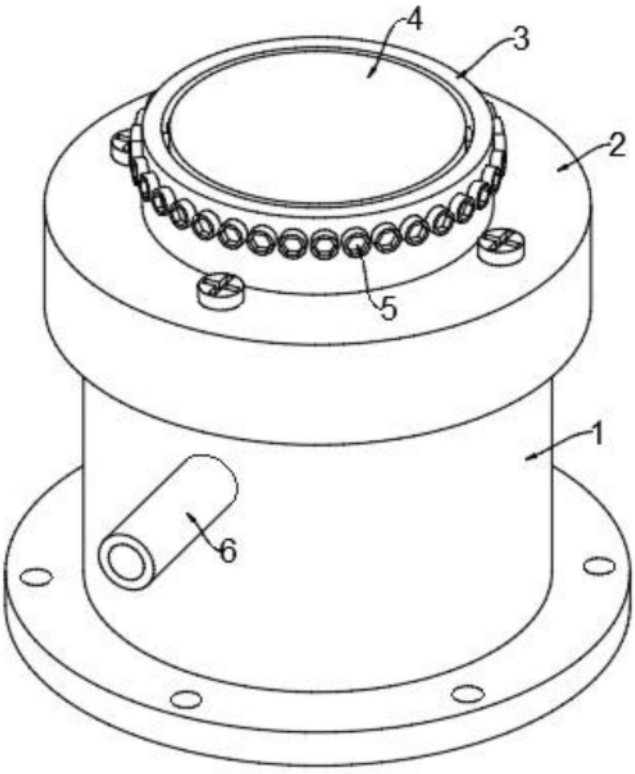


图1

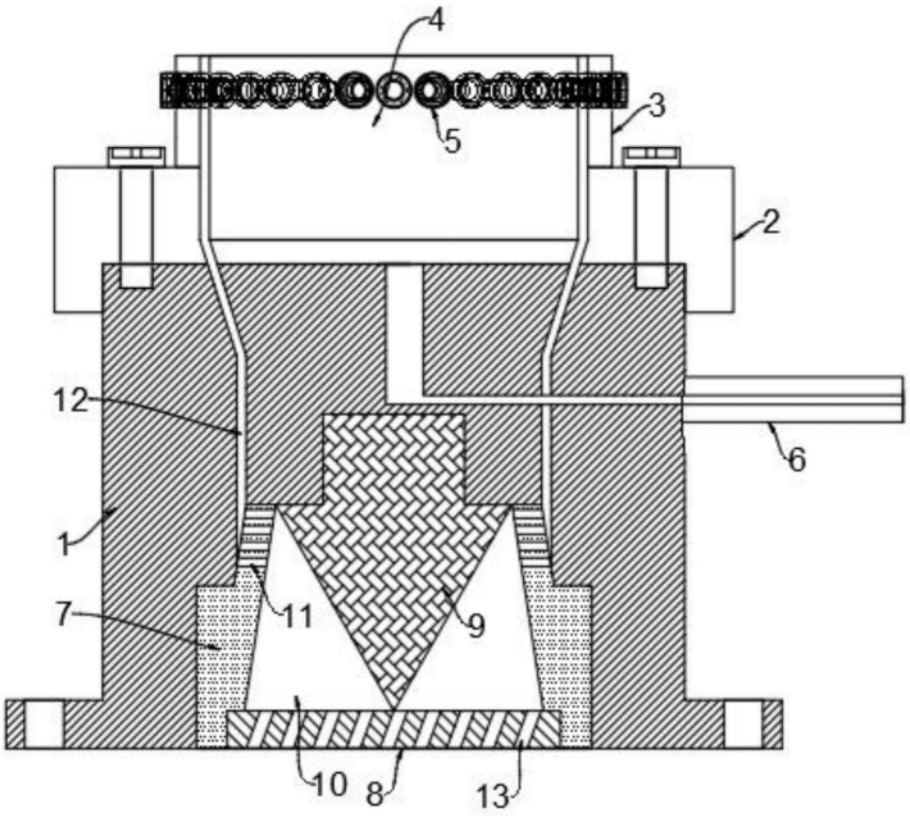


图2

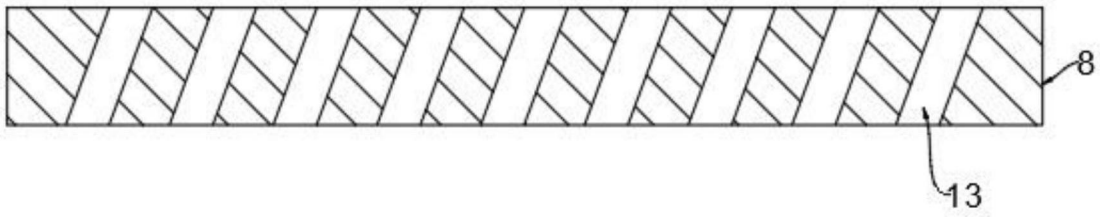


图3