(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 202812619 U
(45)授权公告日 2013.03.20

(21)申请号 201220367776.3

(22)申请日 2012.07.27

(73)专利权人 广东联塑科技实业有限公司
地址 528318 广东省佛山市顺德区龙洲路龙江段联塑工业村

(72)发明人 谭建志 刘柳

(74)专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102
代理人 禹小明 邱奕才

(51)Int.Cl.
F16L 47/00(2006.01)

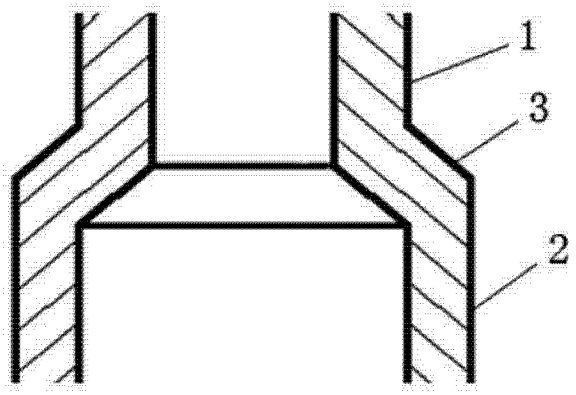
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

一种排水管件

(57)摘要

本实用新型公开了一种排水管件，包括一体成型的大管和小管，大管管径略大于小管，其特征在于，所述大管与小管之间设置有过渡结构，过渡结构与大管及小管的夹角为120°-150°。本实用新型结构简单，消除90°直角处的应力集中，增强产品拐角处强度和使用性能，能够降低注塑成型压力和保压时间，解决90°直角成型压力大和成型困难的问题，延长模具寿命，降低生产成本，提高生产效率。



CN 202812619 U

1. 一种排水管件，包括一体成型的小管和大管，小管管径略小于大管，其特征在于，所述小管与大管之间设置有过渡结构，过渡结构与小管及大管的夹角为 120° -150° 。

2. 根据权利要求 1 所述的管件，其特征在于，所述过渡结构与小管及大管的夹角为 135° 。

一种排水管件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管道领域，尤其涉及一种排水管件。

背景技术

[0002] 目前，对于排水管件，如三通管件、弯头管件、直通管件等，在外观上均有 90° 直角台阶。由于产品上存在 90° 直角台阶，对模具和产品的强度要求很高。产品上，90° 直角处会产生应力集中，降低产品的强度和使用性能。模具上，第一，由于模具 90° 直角对塑料的流动有很大阻力，造成一些流动性比较差的塑料和壁厚比较薄的部位成型困难，使塑件填充不饱和，导致塑件无法完整成型，无法正常生产；第二，影响注塑成型压力，如注塑成型的压力过高和产品保压时间过长，将降低模具的使用寿命和延长注塑生产周期，增加成本。

实用新型内容

[0003] 本实用新型克服了现有技术中的不足，提供了一种排水管件，在基本不改变排水管件的外形尺寸和结构的情况下，提高产品的强度和使用性能。

[0004] 为了实现上述的目的，采用如下的技术方案：一种排水管件，包括一体成型的小管和大管，小管管径略小于大管，所述小管与大管之间设置有过渡结构，过渡结构与小管及大管的夹角为 120° -150° 。模具上，使塑件顺着过渡结构缓冲成型，提高塑料在模具腔内的流动性，降低注塑成型压力和保压时间，解决 90° 直角成型压力大和成型困难的问题，延长模具寿命，降低生产成本，提高生产效率；产品上，消除 90° 直角处的应力集中，增强产品拐角处强度和使用性能。优选地，所述过渡结构与小管及大管的夹角为 135° ，可进一步提高有益效果。

[0005] 与现有技术相比，本实用新型结构简单，消除 90° 直角处的应力集中，增强产品拐角处强度和使用性能，能够降低注塑成型压力和保压时间，解决 90° 直角成型压力大和成型困难的问题，延长模具寿命，降低生产成本，提高生产效率。

附图说明

[0006] 图 1 为本实用新型的截面图；

[0007] 图 2 为现有技术的截面图。

具体实施方式

[0008] 下面结合附图对本实用新型作进一步的描述。

[0009] 本实用新型的结构如图 1 所示。本排水管件包括小管 1、大管 2 及二者之间的过渡结构 3，过渡结构 3 与小管 1、大管 2 的夹角为 135° ，通过设置过渡结构 3，可以使管件的注塑生产时很好地进行过渡。

[0010] 现有技术的结构如图 2 所示，不同管径的管道之间采用 90° 角过渡，存在 90° 的直角台阶，这种结构既会增加生产的难度和成本，又会影响产品的强度和性能。而本实用

新型的结构简单，在基本不改变现有管件的外观尺寸和结构的情况下，将 90° 的过渡变成 135° 的过渡，很好地解决了注塑生产问题的同时，增加了产品的质量。

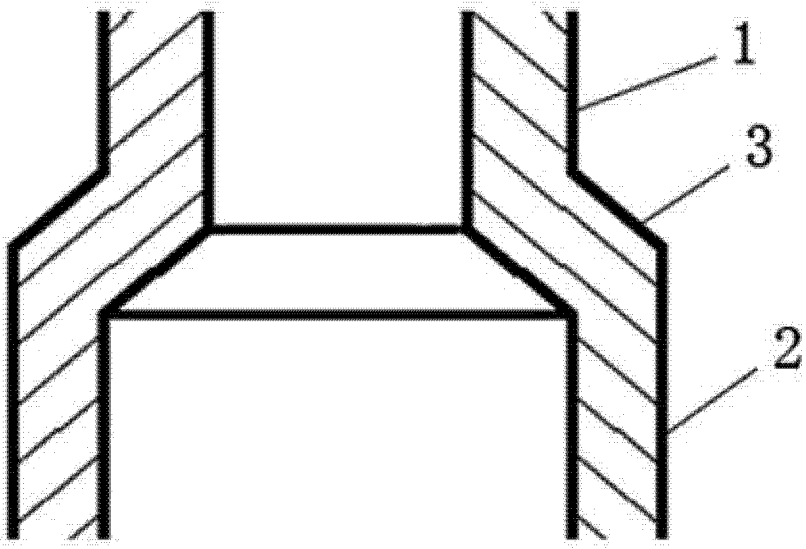


图 1

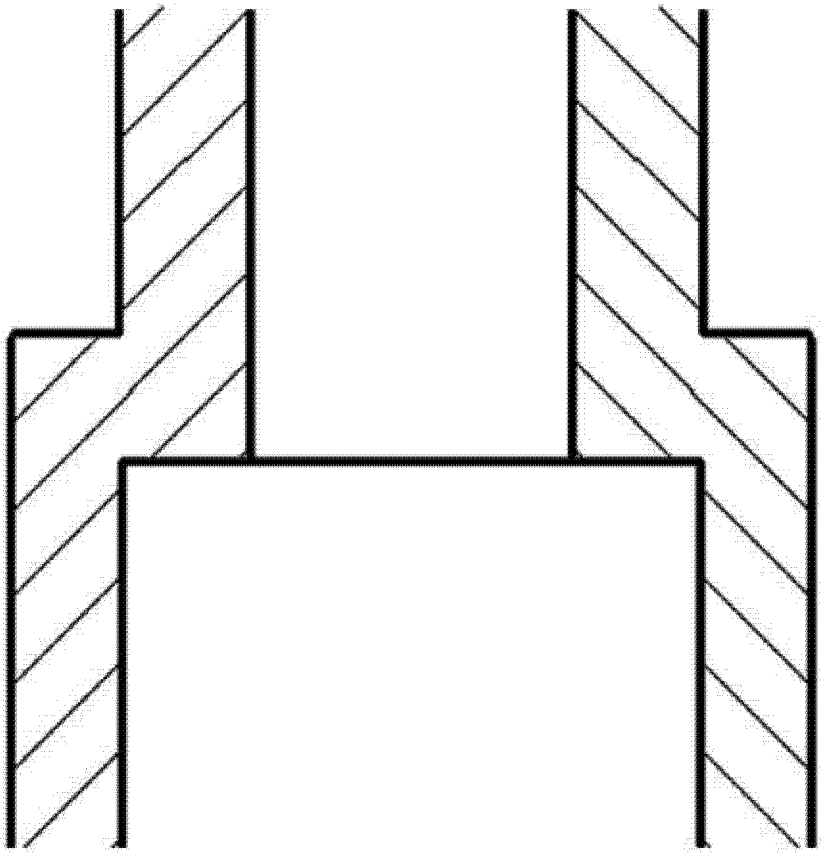


图 2