



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203585656 U

(45) 授权公告日 2014. 05. 07

(21) 申请号 201320638860. 9

(22) 申请日 2013. 10. 16

(73) 专利权人 浙江中洁管道有限公司

地址 311826 浙江省绍兴市诸暨市阮市镇青山岭村

(72) 发明人 王小东

(74) 专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理有限公司 11340

代理人 韩洪

(51) Int. Cl.

F16L 41/02 (2006. 01)

F16L 57/02 (2006. 01)

F16L 55/02 (2006. 01)

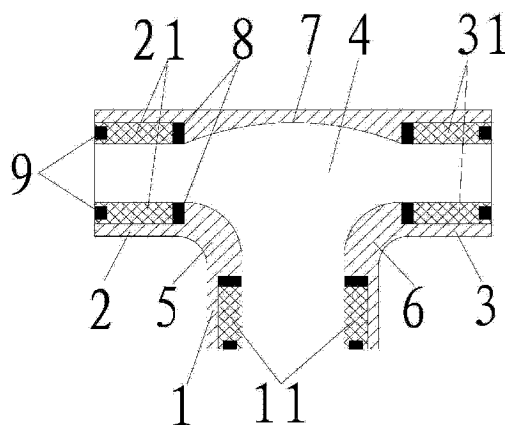
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种低阻流系数三通管接头

(57) 摘要

本实用新型公开了一种低阻流系数三通管接头,包括主进水口、第一分流头、第二分流头和水流通道,主进水口、第一分流头和第二分流头为一体成型结构,主进水口内设有第一金属衬套,第一分流头内设有第二金属衬套,第二分流头内设有第三金属衬套,所述主进水口一侧采用第一弧形结构与第一分流头相连接,主进水口另一侧采用第二弧形结构与第二分流头相连接,第一分流头采用第三弧形结构与第二分流头相连接,所述水流通道贯穿主进水口、第一分流头和第二分流头。本实用新型能够降低三通管接头内流体的阻流系数,提高水管连接的密封性能,防止裂缝的产生,延长了使用寿命,装卸方便,结构简单,便于推广。



1. 一种低阻流系数三通管接头,其特征在于:包括主进水口(1)、第一分流头(2)、第二分流头(3)和水流通道(4),主进水口(1)、第一分流头(2)和第二分流头(3)为一体成型结构,主进水口(1)内设有第一金属衬套(11),第一分流头(2)内设有第二金属衬套(21),第二分流头(3)内设有第三金属衬套(31),所述主进水口(1)一侧采用第一弧形结构(5)与第一分流头(2)相连接,主进水口(1)另一侧采用第二弧形结构(6)与第二分流头(3)相连接,第一分流头(2)采用第三弧形结构(7)与第二分流头(3)相连接,所述水流通道(4)贯穿主进水口(1)、第一分流头(2)和第二分流头(3)。

2. 如权利要求1所述的一种低阻流系数三通管接头,其特征在于:所述第一弧形结构(5)的内壁与第一金属衬套(11)的左侧内表面和第二金属衬套(21)下侧内表面相切。

3. 如权利要求1所述的一种低阻流系数三通管接头,其特征在于:所述第二弧形结构(6)的内壁与第一金属衬套(11)的右侧内表面和第三金属衬套(31)下侧内表面相切。

4. 如权利要求1所述的一种低阻流系数三通管接头,其特征在于:所述第三弧形结构(7)位于主进水口(1)的正上方。

5. 如权利要求1至4中任一项所述的一种低阻流系数三通管接头,其特征在于:所述第一金属衬套(11)、第二金属衬套(21)和第三金属衬套(31)的内侧均设置有第一密封圈(8),所述第一金属衬套(11)、第二金属衬套(21)和第三金属衬套(31)的外表面均嵌设有第二密封圈(9)。

一种低阻流系数三通管接头

【技术领域】

【0001】 本实用新型涉及水管接头的技术领域，特别是三通管接头的技术领域。

【背景技术】

【0002】 三通管接头是家居水管配件中重要的零部件之一，主要使用于：对输送管道进行密封连接，对蒸汽、煤气、空气、重油、石油、化工药品等各种工业气体、流体进行运输的配管进行多段连接等。传统的三通管接头具有较大的阻流系数，水流在三通管接头内所消耗的动力较多，导致动力设备的能耗较高，并且三通管接头大多采用 PP 材料制成的一体成型结构，与水管的连接密封性能较差，而且柱头在使用时容易被挤压产生裂缝，使用寿命较短，装卸难度较大，推广难度大。

【实用新型内容】

【0003】 本实用新型的目的就是解决现有技术中的问题，提出一种低阻流系数三通管接头，能够降低三通管接头内流体的阻流系数，提高水管连接的密封性能，防止裂缝的产生，延长了使用寿命，装卸方便，结构简单，便于推广。

【0004】 为实现上述目的，本实用新型提出了一种低阻流系数三通管接头，包括主进水口、第一分流头、第二分流头和水流通道，主进水口、第一分流头和第二分流头为一体成型结构，主进水口内设有第一金属衬套，第一分流头内设有第二金属衬套，第二分流头内设有第三金属衬套，所述主进水口一侧采用第一弧形结构与第一分流头相连接，主进水口另一侧采用第二弧形结构与第二分流头相连接，第一分流头采用第三弧形结构与第二分流头相连接，所述水流通道贯穿主进水口、第一分流头和第二分流头。

【0005】 作为优选，所述第一弧形结构的内壁与第一金属衬套的左侧内表面和第二金属衬套下侧内表面相切，使得主进水口进入的部分水流能够在低阻力的情况下流入第一分流头中。

【0006】 作为优选，所述第二弧形结构的内壁与第一金属衬套的右侧内表面和第三金属衬套下侧内表面相切，使得主进水口进入的部分水流能够在低阻力的情况下流入第二分流头中。

【0007】 作为优选，所述第三弧形结构位于主进水口的正上方，三弧形结构在接头内部形成缓冲区域，降低了水流在三通管接头内的阻流系数，降低了设备的能耗。

【0008】 作为优选，所述第一金属衬套、第二金属衬套和第三金属衬套的内侧均设置有第一密封圈，所述第一金属衬套、第二金属衬套和第三金属衬套的外表面均嵌设有第二密封圈，使得三通管接头具有良好的密封性能。

【0009】 本实用新型的有益效果：本实用新型通过采用弧形结构连接主进水口与分流头，使得主进水口进入的部分水流能够在低阻力的情况下流入分流头中，并且在主进水口的正上方的三通管接头内壁上设置弧形结构，起到了缓冲的作用，降低了水流在三通管接头内的阻流系数，降低了设备的能耗，密封圈提高水管连接的密封性能，金属衬套能防止裂缝的

产生,延长了使用寿命,结构简单,便于推广。

[0010] 本实用新型的特征及优点将通过实施例结合附图进行详细说明。

【附图说明】

[0011] 图 1 是本实用新型一种低阻流系数三通管接头的主视图；

[0012] 图 2 是本实用新型一种低阻流系数三通管接头的主视剖面图。

[0013] 图中：1- 主进水口、2- 第一分流头、3- 第二分流头、4- 水流通道、5- 第一弧形结构、6- 第二弧形结构、7- 第三弧形结构、8- 第一密封圈、9- 第二密封圈、11- 第一金属衬套、21- 第二金属衬套、31- 第三金属衬套。

【具体实施方式】

[0014] 参阅图 1 和图 2,本实用新型一种低阻流系数三通管接头,包括主进水口 1、第一分流头 2、第二分流头 3 和水流通道 4,主进水口 1、第一分流头 2 和第二分流头 3 为一体成型结构,主进水口 1 内设有第一金属衬套 11,第一分流头 2 内设有第二金属衬套 21,第二分流头 3 内设有第三金属衬套 31,所述主进水口 1 一侧采用第一弧形结构 5 与第一分流头 2 相连接,主进水口 1 另一侧采用第二弧形结构 6 与第二分流头 3 相连接,第一分流头 2 采用第三弧形结构 7 与第二分流头 3 相连接,所述水流通道 4 贯穿主进水口 1、第一分流头 2 和第二分流头 3,所述第一弧形结构 5 的内壁与第一金属衬套 11 的左侧内表面和第二金属衬套 21 下侧内表面相切,所述第二弧形结构 6 的内壁与第一金属衬套 11 的右侧内表面和第三金属衬套 31 下侧内表面相切,所述第三弧形结构 7 位于主进水口 1 的正上方,所述第一金属衬套 11、第二金属衬套 21 和第三金属衬套 31 的内侧均设置有第一密封圈 8,所述第一金属衬套 11、第二金属衬套 21 和第三金属衬套 31 的外表面均嵌设有第二密封圈 9。

[0015] 本实用新型工作过程：

[0016] 1- 主进水口、2- 第一分流头、3- 第二分流头、4- 水流通道、5- 第一弧形结构、6- 第二弧形结构、7- 第三弧形结构、8- 第一密封圈、9- 第二密封圈、11- 第一金属衬套、21- 第二金属衬套、31- 第三金属衬套。

[0017] 本实用新型一种低阻流系数三通管接头在工作过程中,通过采用第一弧形结构 5 连接主进水口 1 与第一分流头 2,采用第二弧形结构 6 连接主进水口 1 与第二分流头 3,使得主进水口 1 进入的部分水流能够在低阻力的情况下流入第一分流头 2 和第二分流头 3 中,并且在主进水口 1 的正上方的三通管接头内壁上设置第三弧形结构 7,起到了缓冲的作用,降低了水流在三通管接头内的阻流系数,降低了设备的能耗,第一密封圈 8 和第二密封圈 9 能提高三通管接头与水管连接的密封性能,第一金属衬套 11、第二金属衬套 21 和第三金属衬套 31 能防止三通管接头裂缝的产生,延长了三通管接头的使用寿命,结构简单,便于推广。

[0018] 上述实施例是对本实用新型的说明,不是对本实用新型的限定,任何对本实用新型简单变换后的方案均属于本实用新型的保护范围。

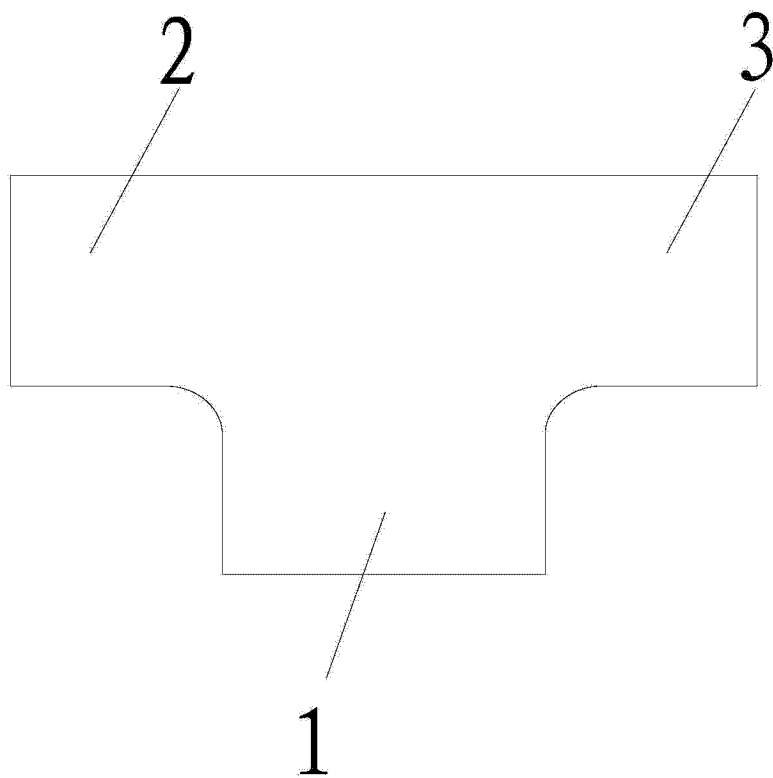


图 1

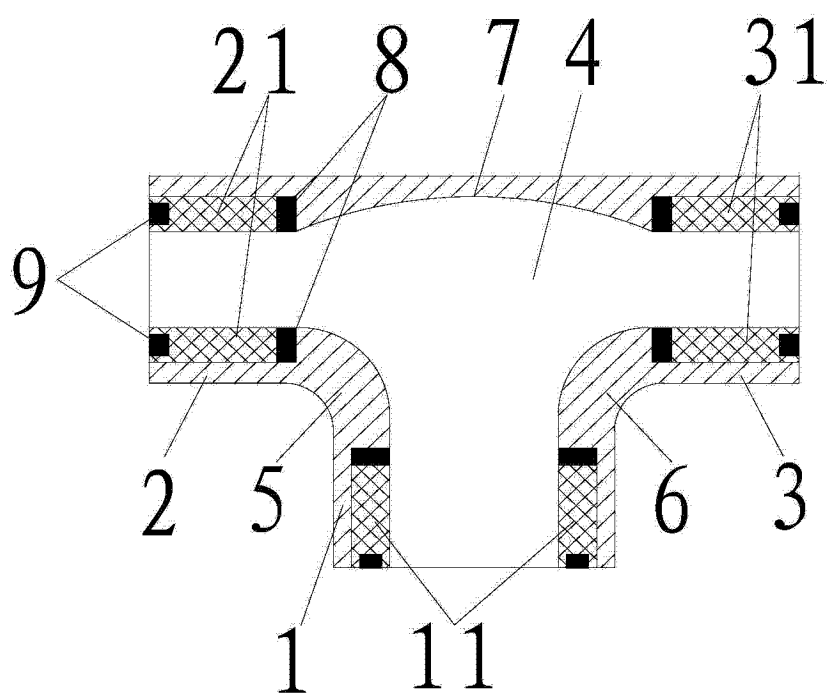


图 2