(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 104930291 A
(43)申请公布日 2015.09.23

(21)申请号 201510393153.1

(22)申请日 2015.07.07

(71)申请人 孙圣县
地址 317000 浙江省台州市临海市汇溪镇岭脚村 1-166 号

(72)发明人 孙圣县

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所（普通合伙） 11350
代理人 汤东凤

(51)Int.Cl.
F16L 47/02(2006.01)

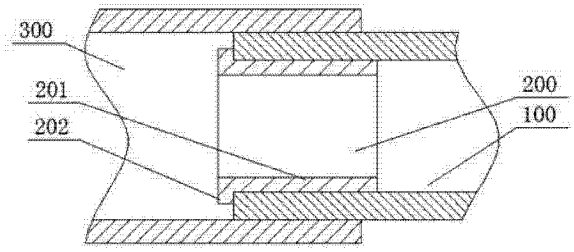
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种热熔管件

(57)摘要

一种热熔管件属于管件技术领域。包括设置在该管件端部的承接段，其特征在于，还包括衬在承接段内壁的衬托件，所述衬托件的外壁与承接段的内壁紧密贴合。本热熔管件具有以下有益效果：1. 由于管件承接部的内壁得到了金属衬套的支撑，即使热熔时间适当延长后，也不会使管材在热熔连接过程中管径减小，保证了管件的通流能力。同时，金属衬套保证了管件与配件连接的平直度，降低了操作者的操作难度，也降低了对于热熔时间的要求。2. 热熔连接时，管件承接部受到金属衬套的支撑，使得管件和配件热熔连接更加紧密，提高了两者的连接强度。



CN 104930291 A

1. 一种热熔管件，包括设置在该管件端部的承接段（100），其特征在于，还包括衬在承接段（100）内壁的衬托件（200），所述衬托件（200）的外壁与承接段（100）的内壁紧密贴合。

2. 如权利要求 1 所述的一种热熔管件，其特征在于，所述衬托件（200）包括呈空心圆柱形的圆柱环（201），所述圆柱环（201）与承接段（100）过盈配合。

3. 如权利要求 1 所述的一种热熔管件，其特征在于，所述衬托件（200）包括呈空心圆柱形的圆柱环（201），所述圆柱环（201）与承接段（100）粘接。

4. 如权利要求 2 或 3 所述的一种热熔管件，其特征在于，所述衬托件（200）还包括空心的圆片环（202），所述圆片环（202）连接于圆柱环（201）的端部，且圆片环（202）的内径和圆柱环（201）内径相等，所述圆片环（202）的外径不大于承接段（100）的外径。

5. 如权利要求 4 所述的一种热熔管件，其特征在于，所述圆片环（202）贴合于承接段（100）的端部。

6. 如权利要求 4 所述的一种热熔管件，其特征在于，所述圆片环（202）与承接段（100）的端部间隙配合。

一种热熔管件

技术领域

[0001] 本发明属于管件技术领域，具体涉及为一种热熔管件。

背景技术

[0002] 热熔连接是一种常见的管件连接方式。影响管件连接质量好坏的因素有很多，比如：气温的高低、热熔器的好坏、操作人员的技术习惯等等。当管件与配件热熔连接之后，管件的承接部插设于配件内壁，管件承接部受到挤压而使得管径变小，影响管件的通流能力。另外，当热熔时间过长或过短时，管件与配件连接的平直性难以得到保证，影响管件的连接质量。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服上述提到的缺陷和不足，而提供一种热熔管件。

[0004] 本发明实现其目的采用的技术方案如下。

[0005] 一种热熔管件，包括设置在该管件端部的承接段，其特征在于，还包括衬在承接段内壁的衬托件，所述衬托件的外壁与承接段的内壁紧密贴合。

[0006] 所述的一种热熔管件，其特征在于，所述衬托件包括呈空心圆柱形的圆柱环，所述圆柱环与承接段过盈配合。

[0007] 所述的一种热熔管件，其特征在于，所述衬托件包括呈空心圆柱形的圆柱环，所述圆柱环与承接段粘接。

[0008] 所述的一种热熔管件，其特征在于，所述衬托件还包括空心的圆片环，所述圆片环连接于圆柱环的端部，且圆片环的内径和圆柱环内径相等，所述圆片环的外径不大于承接段的外径。

[0009] 所述的一种热熔管件，其特征在于，所述圆片环贴合于承接段的端部。

[0010] 所述的一种热熔管件，其特征在于，所述圆片环与承接段的端部间隙配合。

[0011] 本热熔管件具有以下有益效果：

1. 由于管件承接部的内壁得到了金属衬套的支撑，即使热熔时间适当延长后，也不会使管材在热熔连接过程中管径减小，保证了管件的通流能力。同时，金属衬套保证了管件与配件连接的平直度，降低了操作者的操作难度，也降低了对于热熔时间的要求。

[0012] 2. 热熔连接时，管件承接部受到金属衬套的支撑，使得管件和配件热熔连接更加紧密，提高了两者的连接强度。

附图说明

[0013] 图 1 是本发明的连接剖视图；

图中：承接段（100）、衬托件（200）、圆柱环（201）、圆片环（202）、配件（300）。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图，对本发明作进一步详细说明。

[0015] 一种热熔管件，包括设置在管件端部的承接段 100 以及衬在承接段 100 内壁的衬托件 200，所述衬托件 200 的外壁与承接段 100 的内壁紧密贴合。

[0016] 所述衬托件 200 包括呈空心圆柱形的圆柱环 201。作为优选，所述圆柱环 201 与承接段 100 过盈配合，保证了衬托件 200 和承接段 100 的连接强度；作为另一种优选，所述圆柱环 201 与承接段 100 粘接。圆柱环 201 贴合承接段 100 的内壁。当热熔连接时，圆柱环 201 为承接段 100 提供了向外的支撑力，一方面避免了承接段 100 在配件 300 的挤压下而使得管径变小，另一方面也提高了承接段 100 和配件 300 的连接强度。

[0017] 所述衬托件 200 还包括空心的圆片环 202。所述圆片环 202 连接于圆柱环 201 的端部，且圆片环 202 的内径和圆柱环 201 内径相等。所述圆片环 202 的外径不大于承接段 100 的外径。作为优选，所述圆片环 202 贴合于承接段 100 的端部。承接段 100 在热熔时，体积会发生变化，圆片环 202 的设置，为承接段 100 提供了侧向的支撑，使得承接段 100 在热熔时密度更加紧致。作为另一种优选，所述圆片环 202 与承接段 100 的端部间隙配合，当配件的内径过小时，承接段 100 在热熔时外径减小以适应配件的内径，承接段 100 端部外移，因此，圆片环 202 与承接段 100 的端部间隙配合为承接段 100 端部外移提供了余量，增加了本热熔管件的适用性。

[0018] 作为优选，所述圆柱环 201 和圆片环 202 一体设置，保证了两者的连接强度。

[0019] 采用本结构的热熔管件，能够提高热熔管件的熔接速度，保证管径所要求的正常流量，生产成本低，且解决了管件在热熔时变形使得管径变小的难题。

[0020] 本发明按照实施例进行了说明，在不脱离本原理的前提下，本装置还可以作出若干变形和改进。应当指出，凡采用等同替换或等效变换等方式所获得的技术方案，均落在本发明的保护范围内。

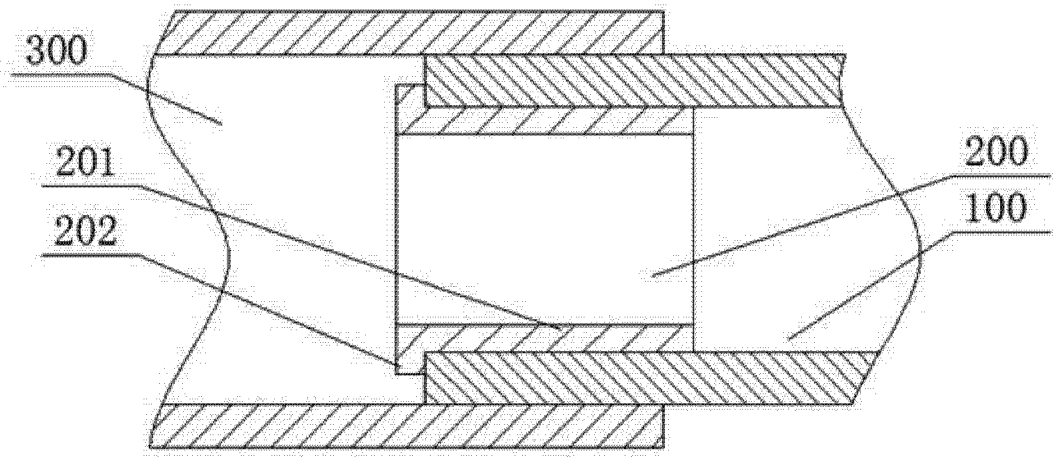


图 1