



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202746821 U

(45) 授权公告日 2013.02.20

(21) 申请号 201220342793.1

(22) 申请日 2012.07.16

(73) 专利权人 浙江博美特能源设备有限公司

地址 311107 浙江省杭州市余杭区仁和街道  
仁和工业园

(72) 发明人 叶晓波 张棵梅

(74) 专利代理机构 杭州天欣专利事务所 33209

代理人 冯新伟

(51) Int. Cl.

F16L 33/26 (2006.01)

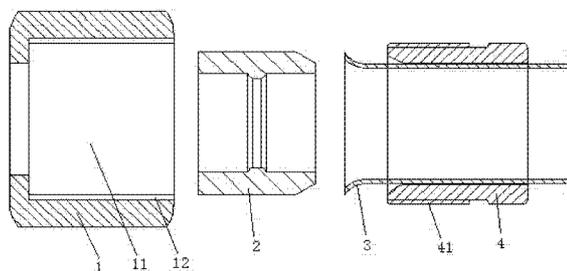
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

### (54) 实用新型名称

一种燃气具连接用不锈钢波纹软管插入式连接装置

### (57) 摘要

本实用新型涉及一种燃气具连接用不锈钢波纹软管插入式连接装置,其特征是设置有 C 型螺母、密封圈、锥形法兰、外螺纹接头,所述 C 型螺母设置有与密封圈配合的空腔, C 型螺母内设置有与外螺纹接头外螺纹配合的螺母内螺纹,锥形法兰套入外螺纹接头,密封圈安装在 C 型螺母的空腔内。本实用新型所述密封圈内设置有凸起。本实用新型锥形法兰设有法兰喇叭口,外螺纹接头设有接头喇叭口,法兰喇叭口、接头喇叭口的角度相同。本实用新型法兰喇叭口、接头喇叭口的角度均为  $31^\circ$ 。本实用新型外螺纹接头设有接头倒角,接头倒角的角度为  $30^\circ$ 。本实用新型密封圈设有密封圈倒角,密封圈倒角的角度为  $30^\circ$ 。本实用新型设计合理,结构简单,使用方便,安全可靠。



1. 一种燃气具连接用不锈钢波纹管插入式连接装置,其特征是:设置有C型螺母、密封圈、锥形法兰、外螺纹接头,所述C型螺母设置有与密封圈配合的空腔,C型螺母内设置有与外螺纹接头外螺纹配合的螺母内螺纹,锥形法兰套入外螺纹接头,密封圈安装在C型螺母的空腔内。

2. 根据权利要求1所述的燃气具连接用不锈钢波纹管插入式连接装置,其特征是:所述密封圈内设置有凸起。

3. 根据权利要求1或2所述的燃气具连接用不锈钢波纹管插入式连接装置,其特征是:锥形法兰设有法兰喇叭口,外螺纹接头设有接头喇叭口,法兰喇叭口、接头喇叭口的角度相同。

4. 根据权利要求3所述的燃气具连接用不锈钢波纹管插入式连接装置,其特征是:法兰喇叭口、接头喇叭口的角度均为 $31^{\circ}$ 。

5. 根据权利要求1或2所述的燃气具连接用不锈钢波纹管插入式连接装置,其特征是:外螺纹接头设有接头倒角,接头倒角的角度为 $30^{\circ}$ 。

6. 根据权利要求1或2所述的燃气具连接用不锈钢波纹管插入式连接装置,其特征是:密封圈设有密封圈倒角,密封圈倒角的角度为 $30^{\circ}$ 。

## 一种燃气具连接用不锈钢波纹管插入式连接装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种燃气具连接用不锈钢波纹管插入式连接装置,尤其涉及一种燃气具连接采用格林接头的插入式连接装置。

### 背景技术

[0002] 格林接头主要用在燃气表后的灶前阀出口/灶具进气口的联接口,主要联接橡皮管的,方法是橡皮管套上格林接头,在橡皮管上用钢丝或抱紧圈扎紧。由于橡皮管要老化等原因,导致燃气连接管路出现不安全因素,影响燃气具的使用安全。因此需要不锈钢波纹管以及专用于不锈钢波纹管的插入式连接装置,以便方便地连接燃气管路。

### 发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是克服现有技术中所存在的上述不足,而提供一种设计合理,结构简单,使用方便,安全可靠的燃气具连接用不锈钢波纹管插入式连接装置。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案是:该燃气具连接用不锈钢波纹管插入式连接装置,其特征是设置有C型螺母、密封圈、锥形法兰、外螺纹接头,所述C型螺母设置有与密封圈配合的空腔,C型螺母内设置有与外螺纹接头外螺纹配合的螺母内螺纹,锥形法兰套入外螺纹接头,密封圈安装在C型螺母的空腔内。

[0005] 本实用新型所述密封圈内设置有凸起。

[0006] 本实用新型锥形法兰设有法兰喇叭口,外螺纹接头设有接头喇叭口,法兰喇叭口、接头喇叭口的角度相同。

[0007] 本实用新型法兰喇叭口、接头喇叭口的角度均为 $31^{\circ}$ 。

[0008] 本实用新型外螺纹接头设有接头倒角,接头倒角的角度为 $30^{\circ}$ 。

[0009] 本实用新型密封圈设有密封圈倒角,密封圈倒角的角度为 $30^{\circ}$ 。

[0010] 本实用新型设计合理,结构简单,使用方便,安全可靠。

### 附图说明

[0011] 图1是本实用新型实施例的结构示意图。

[0012] 图2是本实用新型实施例外螺纹接头的结构示意图。

[0013] 图3是本实用新型实施例锥形法兰的结构示意图。

[0014] 图4是本实用新型实施例密封圈的结构示意图。

### 具体实施方式

[0015] 参见图1,本实用新型实施例燃气具连接用不锈钢波纹管插入式连接装置包括C型螺母1、密封圈2、锥形法兰3、外螺纹接头4,所述C型螺母1设置有与密封圈2配合的空腔11,C型螺母1内设置有与外螺纹接头4外螺纹41配合的螺母内螺纹12,锥形法兰3

套入外螺纹接头 4, 密封圈 2 安装在 C 型螺母 1 的空腔 11 内, C 型螺母 1 与外螺纹接头 4 螺纹配合连接。

[0016] 本实施例所述密封圈 2 内设置有凸起 22, 有助于更好密封住燃气管, 保护燃气不容易泄漏。

[0017] 本实施例锥形法兰 3 设有法兰喇叭口  $\alpha$ , 法兰喇叭口  $\alpha$  为  $31^\circ$ , 外螺纹接头 4 设有接头喇叭口  $\beta$ , 接头喇叭口  $\beta$  也是  $31^\circ$ 。

[0018] 本实施例外螺纹接头 4 设有接头倒角 42, 接头倒角 42 的角度是  $30^\circ$ , 密封圈 2 设有密封圈倒角 21, 密封圈倒角 21 的角度是  $30^\circ$ 。

[0019] 本实施例是为更换不锈钢波纹软管而不更换灶前阀出口 / 灶具进气口的格林接头而设计的联接头。当格林接头端插入到不锈钢波纹软管插入式连接装置的 C 型螺母 1 和密封圈 2 内时, C 型螺母 1 和外螺纹接头 41 联接时, 密封圈 2 被压缩变形, 紧扣在格林接头上, 达到密封的目的。

[0020] 使用时, 将不锈钢波纹软管插入两个本实施例中, 一端连接燃气具, 另一端连接燃气进气口, 拧紧 C 型螺母 1 即可。

[0021] 凡是本实用新型实施例技术方案和技术特征的简单变形或组合, 均应认为落入本实用新型的保护范围。

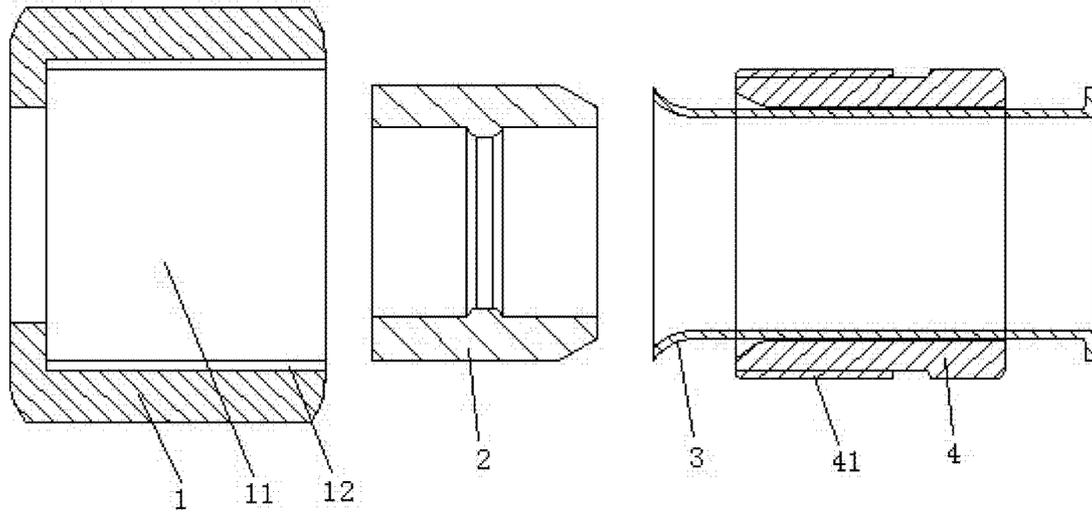


图 1

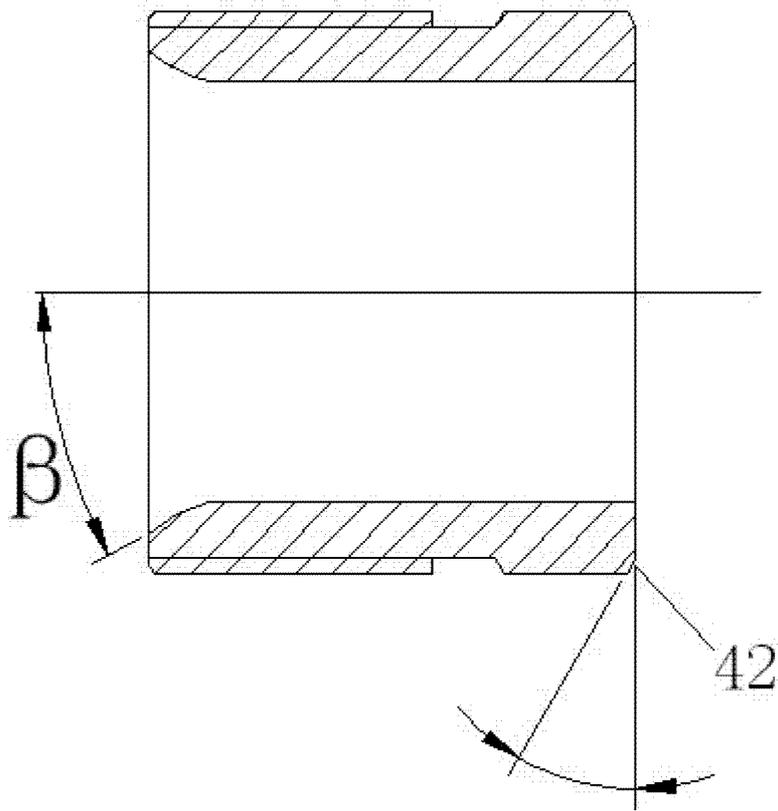


图 2

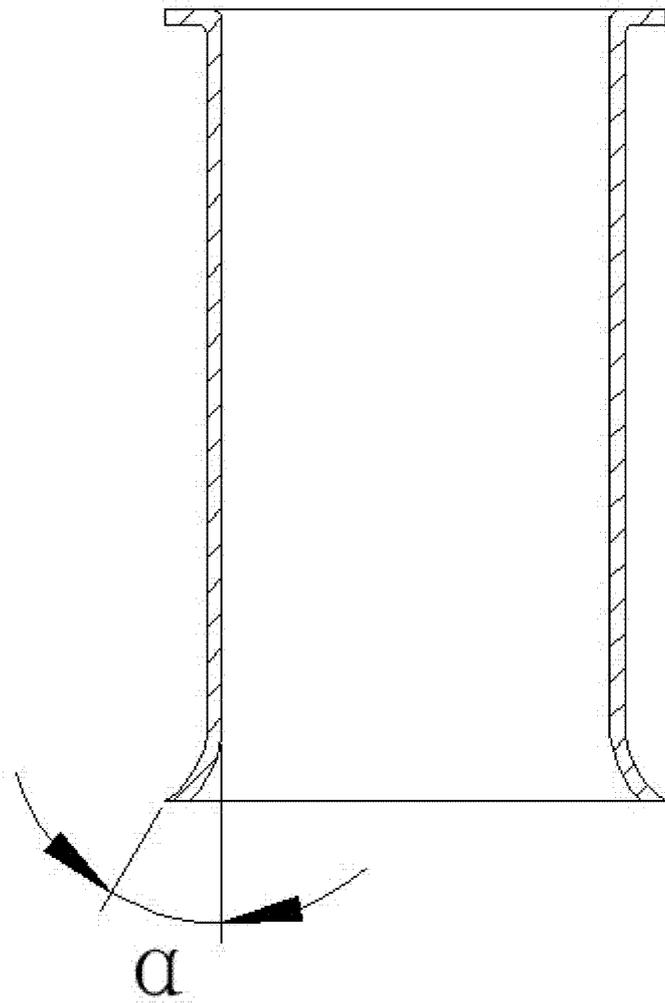


图 3

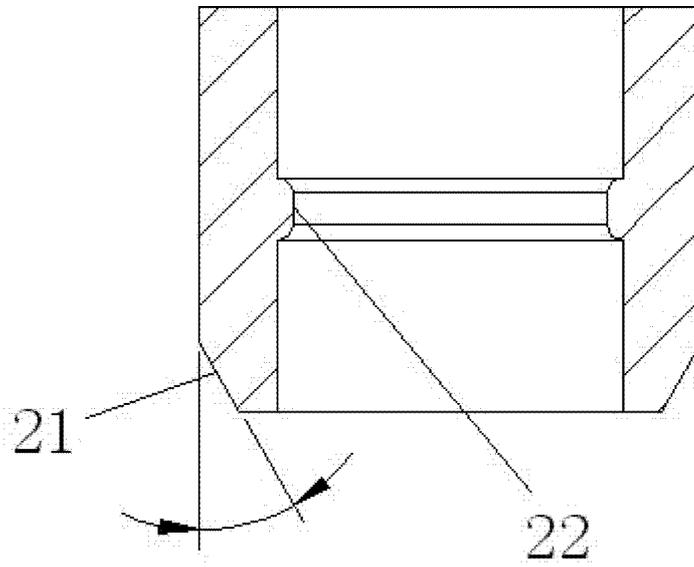


图 4