(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 203560627 U
(45)授权公告日 2014.04.23

(21)申请号 201320776017.7

(22)申请日 2013.11.29

(73)专利权人 萃联(中国)消防设备制造有限公司

地址 611130 四川省成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园新华大道一段 8 号

(72)发明人 付永进 王德凤 廖鸿 杨春来 谢波

(74)专利代理机构 四川力久律师事务所 51221

代理人 王芸 刘雪莲

(51)Int.Cl.

F16L 23/00(2006.01)

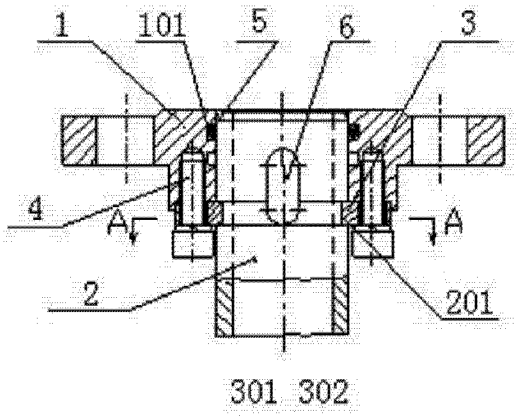
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种活套法兰连接装置

(57)摘要

本实用新型涉及消防器械技术领域，特别是涉及一种用于进水管的活套法兰连接装置。本实用新型的活套法兰连接装置，包括活套法兰和进水管，活套法兰套接在进水管上，进水管外圆柱面设有第一环形凹槽，第一环形凹槽内安装有半圆卡环，半圆卡环围绕所述第一环形凹槽形成一个圆环，半圆卡环通过螺钉与活套法兰连接，同时活套法兰与进水管还通过平键联接。本实用新型的活套法兰连接装置，活套法兰和进水管可以进行反复安装和拆卸，扩大了活套法兰的应用范围；同时，活套法兰套接在进水管上，并与进水管平键联接，同时还与位于所述第一环形凹槽内的半圆卡环通过螺钉连接，活套法兰与进水管在轴向和圆周方向无法有相对位移，水管使用过程中，不会发生晃动。



CN 203560627 U

1. 一种活套法兰连接装置，包括活套法兰和进水管，所述活套法兰套接在所述进水管上，所述进水管外圆柱面设有第一环形凹槽，所述第一环形凹槽内安装有半圆卡环，所述半圆卡环围绕所述第一环形凹槽形成一个圆环，所述半圆卡环通过螺钉与活套法兰连接。

2. 根据权利要求 1 所述的活套法兰连接装置，其特征在于：所述活套法兰内孔设有第二环形凹槽，所述第二环形凹槽内设有 0 型密封圈，所述 0 型密封圈套接在所述进水管上。

3. 根据权利要求 1 所述的活套法兰连接装置，其特征在于：所述活套法兰与所述进水管还通过平键联接。

一种活套法兰连接装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及消防器械技术领域，特别是涉及一种用于进水管的活套法兰连接装置。

背景技术

[0002] 管口连接主要是通过法兰来实现的，现有技术中，进水管连接法兰一般是焊接在进水管上的，无法从管子上拆卸开；但是在水管使用过程中，常常需要将法兰从水管上拆卸下来，然后再进行安装；法兰焊接在进水管上，无法拆卸；这使其在应用场合严重受到限制。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于：针对现有技术存在的上述问题，提供一种可以反复从进水管上拆卸、安装的活套法兰连接装置。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用的技术方案为：

[0005] 一种活套法兰连接装置，包括活套法兰和进水管，所述活套法兰套接在所述进水管上，所述进水管外圆柱面设有第一环形凹槽，所述第一环形凹槽内安装有半圆卡环，所述半圆卡环围绕所述第一环形凹槽形成一个圆环，所述半圆卡环通过螺钉与活套法兰连接。所述半圆卡环位于所述第一环形凹槽内，并形成一个圆环，所述半圆卡环不会沿所述进水管轴向移动，所述活套法兰套接在所述进水管上，所述半圆卡环与活套法兰通过螺钉连接，所述活套法兰不会沿进水管轴向移动。安装所述活套法兰时，将所述半圆卡环安装在所述第一环形凹槽内，然后通过螺钉将所述活套法兰与所述所述半圆卡环连接；拆卸法兰时，松开螺钉，取下半圆卡环，然后将所述活套法兰从所述进水管上取下；采用所述半圆卡环对所述活套法兰和所述进水管进行反复安装和拆卸。

[0006] 优选的，所述活套法兰内孔设有第二环形凹槽，所述第二环形凹槽内设有 0 型密封圈密封，所述 0 型密封圈密封套接在所述进水管上。在所述活套法兰和所述进水管的连接部位设所述 0 型密封圈，进水管和活套法兰间的密封性好，进水管内的水不会从所述连接部位溢出，避免了消防用水的浪费。

[0007] 优选的，所述活套法兰与所述进水管还通过平键联接。所述活套法兰与所述进水管用平键联接时，二者之间无圆周方向的相对转动，进水管使用过程中更稳固。

[0008] 综上所述，由于采用了上述技术方案，本实用新型的有益效果是：

[0009] 1、本实用新型的活套法兰连接装置，所述半圆卡环位于所述第一环形凹槽内，所述活套法兰套接在所述进水管上，所述半圆卡环与活套法兰通过螺钉连接，所述活套法兰和所述进水管进行反复安装和拆卸，扩大了其应用范围。

[0010] 2、本实用新型的活套法兰连接装置，所述活套法兰套接在所述进水管上，并与位于所述第一环形凹槽内的所述半圆卡环通过螺钉连接，同时所述活套法兰与所述进水管平键联接，活套法兰与进水管在轴向和圆周方向无法有相对位移，水管使用过程中，不会发生

晃动，更得心应手。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型的主视图的半剖面图；

[0012] 图 2 是图 1 的 A-A 剖视图。

[0013] 图中标记：1- 活套法兰，101- 第二环形凹槽，2- 进水管，201- 第一环形凹槽，3- 半圆卡环，301- 第一半圆卡环，302- 第二半圆卡环，4- 螺钉，5-O 型密封圈，6- 平键。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图，对本实用新型作详细的说明。

[0015] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0016] 实施例 1

[0017] 一种活套法兰连接装置，包括活套法兰 1 和进水管 2，所述活套法兰 1 套接在所述进水管 2 上，并与所述进水管 2 平键联接，如图 1 所示，平键 6 的安装位置在进水管 2 和活套法兰 1 的连接部位；所述进水管 2 外圆柱面设有第一环形凹槽 201，所述第一环形凹槽 201 内安装有半圆卡环 3，所述半圆卡环 3 包括第一半圆卡环 301 和第二半圆卡环 302，所述第一半圆卡环 301 和所述第二半圆卡环 302 围绕所述第一环形凹槽形成一个圆环，如图 2 所示；所述半圆卡环 3 通过螺钉 4 与活套法兰 1 连接，所述活套法兰 1 内孔设有第二环形凹槽 101，所述第二环形凹槽内设有 O 型密封圈 5，所述 O 型密封圈 5 套接在所述进水管 2 上。安装所述活套法兰 1 时，将所述半圆卡环 3 安装在所述第一环形凹槽 201 内，然后通过螺钉 4 将所述活套法兰 1 与所述所述半圆卡环 3 连接；拆卸活套法兰 1 时，将螺钉 4 取下，然后取下半圆卡环 3，再将所述活套法兰 1 从所述进水管 2 上取下；采用所述半圆卡环 3 可以对所述活套法兰 1 和所述进水管 2 进行反复安装和拆卸；且所述活套法兰 1 套接在所述进水管 2 上，并与位于所述第一环形凹槽 201 内的所述半圆卡环 3 通过螺钉 4 连接，所述活套法兰 1 与所述进水管 2 的连接部位还通过平键 6 连接，活套法兰 1 与进水管 2 在其轴向和圆周方向无法有相对位移，水管使用过程中，更得心应手。

[0018] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

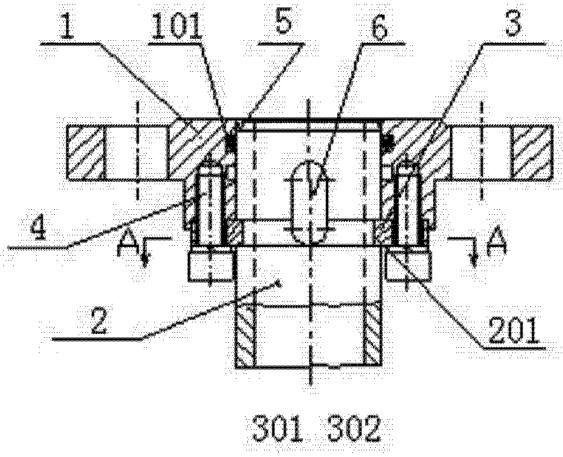


图 1

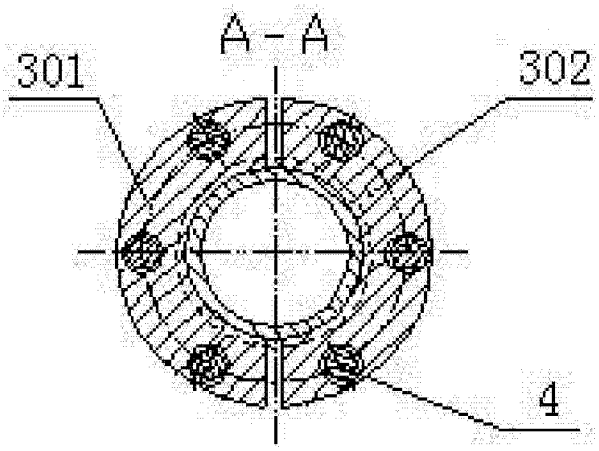


图 2