



(21) 申请号 202420519068.X

(22) 申请日 2024.03.15

(73) 专利权人 山东科航建筑工程有限公司

地址 250000 山东省济南市历城区华山街
道鸿腾湖景财富中心1711

(72) 发明人 周传振 张佩佩

(51) Int. Cl.

F16L 37/113 (2006.01)

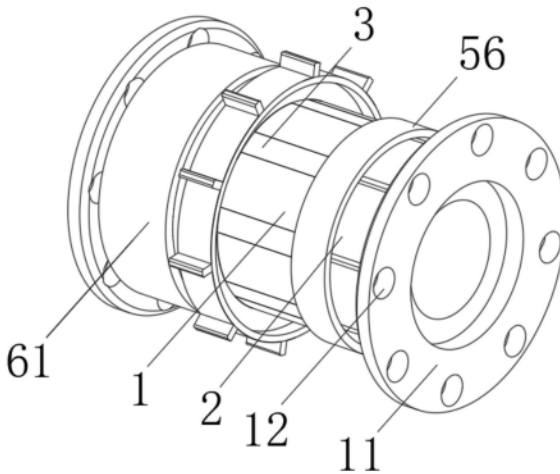
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

消防水管快接头

(57) 摘要

本实用新型公开了消防水管快接头,涉及消防水管技术领域,包括连接管和连接组件;连接管:右端设置有安装环,所述安装环的左端固定有均匀分布的卡接条,所述连接管的圆周面上开设有均匀分布的条形槽,所述卡接条卡接在条形槽的内部,所述条形槽内部的左端开设有卡槽,所述连接管的圆周面上安装有固定组件;连接组件:包含连接槽、固定环、弹簧、卡柱、拉绳和拉环,所述卡接条的内部开设有均匀分布的连接槽,所述连接槽内部的左端固定有固定环,所述固定环的端面上固定有弹簧,所述弹簧远离固定环的一端固定有卡柱,所述卡柱卡接在与其对应的卡槽的内部,能够快速进行安装连接。



1. 消防水管快接头,其特征在于:包括连接管(1)和连接组件(5);

连接管(1):右端设置有安装环(2),所述安装环(2)的左端固定有均匀分布的卡接条(3),所述连接管(1)的圆周面上开设有均匀分布的条形槽,所述卡接条(3)卡接在条形槽的内部,所述条形槽内部的左端开设有卡槽(4),所述连接管(1)的圆周面上安装有固定组件(6);

连接组件(5):包含连接槽(51)、固定环(52)、弹簧(53)、卡柱(54)、拉绳(55)和拉环(56),所述卡接条(3)的内部开设有均匀分布的连接槽(51),所述连接槽(51)内部的左端固定有固定环(52),所述固定环(52)的端面上固定有弹簧(53),所述弹簧(53)远离固定环(52)的一端固定有卡柱(54),所述卡柱(54)卡接在与其对应的卡槽(4)的内部,所述固定环(52)的内部设置有拉绳(55),所述安装环(2)的圆周面上套接有拉环(56),所有的拉绳(55)的右端均固定在拉环(56)的内部。

2. 根据权利要求1所述的消防水管快接头,其特征在于:所述固定组件(6)包含支撑环(61)、转环(62)、安装槽(63)、L形卡块(64)和扭力弹簧(65),所述连接管(1)圆周面的左端固定有支撑环(61),所述连接管(1)的圆周面上转动连接有转环(62),所述连接管(1)的圆周面上开设有均匀分布的安装槽(63),所有的安装槽(63)分别与连接管(1)圆周面上开设的均匀分布的卡槽(4)相通,所述安装槽(63)的内部设置有L形卡块(64),所有的L形卡块(64)均固定在转环(62)的内部,所述卡接条(3)的侧面上开设的卡孔,所述L形卡块(64)与卡孔相互对应。

3. 根据权利要求1所述的消防水管快接头,其特征在于:所述安装环(2)的圆周面上开设有均匀分布的限位槽(8),所述限位槽(8)的内部滑动连接有限位块(7),所有的限位块(7)均固定在拉环(56)的内部。

4. 根据权利要求2所述的消防水管快接头,其特征在于:所述转环(62)的圆周面上固定有拨动环(9),所述拨动环(9)的圆周面上固定有均匀分布的拨动板(10)。

5. 根据权利要求1所述的消防水管快接头,其特征在于:所述连接管(1)和安装环(2)的端面上均固定有连接环(11),所述连接环(11)的端面上开设有均匀分布的连接孔(12)。

消防水管快接头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及消防水管技术领域,具体为消防水管快接头。

背景技术

[0002] 消防水管是指用于消防方面,连接消防设备、器材、输送消防灭火用水、气体或者其他介质的管道材料,由于特殊需求,在灭火过程中需要快速将消防水管之间连接,因此需要快接式消防水管接头;

[0003] 当前常见的消防水管接头,在消防水管中所采用的是螺栓式接口固定连接,拆装时需要使用勾形扳手,无法快速安装连接,操作费时费力,不能适应消防快速高效的特定需求,为此,我们提出消防水管快接头。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供消防水管快接头,能够快速进行安装连接,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:消防水管快接头,包括连接管和连接组件;

[0006] 连接管:右端设置有安装环,所述安装环的左端固定有均匀分布的卡接条,所述连接管的圆周面上开设有均匀分布的条形槽,所述卡接条卡接在条形槽的内部,所述条形槽内部的左端开设有卡槽,所述连接管的圆周面上安装有固定组件;

[0007] 连接组件:包含连接槽、固定环、弹簧、卡柱、拉绳和拉环,所述卡接条的内部开设有均匀分布的连接槽,所述连接槽内部的左端固定有固定环,所述固定环的端面上固定有弹簧,所述弹簧远离固定环的一端固定有卡柱,所述卡柱卡接在与其对应的卡槽的内部,所述固定环的内部设置有拉绳,所述安装环的圆周面上套接有拉环,所有的拉绳的右端均固定在拉环的内部,通过设置连接组件将所有的卡接条初步固定。

[0008] 进一步的,所述固定组件包含支撑环、转环、安装槽、L形卡块和扭力弹簧,所述连接管圆周面的左端固定有支撑环,所述连接管的圆周面上转动连接有转环,所述连接管的圆周面上开设有均匀分布的安装槽,所有的安装槽分别与连接管圆周面上开设的均匀分布的卡槽相通,所述安装槽的内部设置有L形卡块,所有的L形卡块均固定在转环的内部,所述卡接条的侧面上开设的卡孔,所述L形卡块与卡孔相互对应,通过设置固定组件将所有的卡接条进一步的固定。

[0009] 进一步的,所述安装环的圆周面上开设有均匀分布的限位槽,所述限位槽的内部滑动连接有限位块,所有的限位块均固定在拉环的内部,通过设置限位块和拉环对拉环的移动方向进行限位。

[0010] 进一步的,所述转环的圆周面上固定有拨动环,所述拨动环的圆周面上固定有均匀分布的拨动板,用户可以通过拨动环和拨动板转动转环。

[0011] 进一步的,所述连接管和安装环的端面上均固定有连接环,所述连接环的端面上

开设有均匀分布的连接孔,通过设置两个连接环分别将连接管和安装环与消防器材和消防管道相连。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本消防水管快接头,具有以下好处:

[0013] 通过设置均匀分布的卡接条将连接管和安装环相连,连接后所有的L形卡块将在扭力弹簧的作用下进入到所有的卡接条侧面上开设的卡孔的内部,同时所有的卡柱将在所有的弹簧的作用下进入到所有的卡槽的内部,这样情况下即可将连接管和安装环牢牢相连,极为方便。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型前侧结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型连接组件结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型固定组件结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型右侧剖视图。

[0018] 图中:1连接管、2安装环、3卡接条、4卡槽、5连接组件、51连接槽、52固定环、53弹簧、54卡柱、55拉绳、56拉环、6固定组件、61支撑环、62转环、63安装槽、64L形卡块、65扭力弹簧、7限位块、8限位槽、9拨动环、10拨动板、11连接环、12连接孔。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-4,本实施例提供技术方案:消防水管快接头,包括连接管1和连接组件5;

[0021] 连接管1:右端设置有安装环2,安装环2的左端固定有均匀分布的卡接条3,连接管1的圆周面上开设有均匀分布的条形槽,卡接条3卡接在条形槽的内部,条形槽内部的左端开设有卡槽4,连接管1的圆周面上安装有固定组件6,固定组件6包含支撑环61、转环62、安装槽63、L形卡块64和扭力弹簧65,连接管1圆周面的左端固定有支撑环61,连接管1的圆周面上转动连接有转环62,连接管1的圆周面上开设有均匀分布的安装槽63,所有的安装槽63分别与连接管1圆周面上开设的均匀分布的卡槽4相通,安装槽63的内部设置有L形卡块64,所有的L形卡块64均固定在转环62的内部,卡接条3的侧面上开设的卡孔,L形卡块64与卡孔相互对应,通过设置固定组件6将所有的卡接条3进一步的固定;

[0022] 连接组件5:包含连接槽51、固定环52、弹簧53、卡柱54、拉绳55和拉环56,卡接条3的内部开设有均匀分布的连接槽51,连接槽51内部的左端固定有固定环52,固定环52的端面上固定有弹簧53,弹簧53远离固定环52的一端固定有卡柱54,卡柱54卡接在与其对应的卡槽4的内部,固定环52的内部设置有拉绳55,安装环2的圆周面上套接有拉环56,所有的拉绳55的右端均固定在拉环56的内部,通过设置连接组件5将所有的卡接条3初步固定。

[0023] 其中:安装环2的圆周面上开设有均匀分布的限位槽8,限位槽8的内部滑动连接有有限位块7,所有的限位块7均固定在拉环56的内部,通过设置限位块7和拉环56对拉环56的移

动方向进行限位。

[0024] 其中:转环62的圆周面上固定有拨动环9,拨动环9的圆周面上固定有均匀分布的拨动板10,用户可以通过拨动环9和拨动板10转动转环62。

[0025] 其中:连接管1和安装环2的端面上均固定有连接环11,连接环11的端面上开设有均匀分布的连接孔12,通过设置两个连接环11分别将连接管1和安装环2与消防器材和消防管道相连。

[0026] 本实用新型提供的消防水管快接头的工作原理如下:在使用时首先通过左侧的连接环11将连接管1与消防器材相连,连接后通过右侧的连接环11将安装环2与消防管道相连,在进行消防时通过拨动环9转动转环62进行转动,转环62转动使得所有的L形卡块64进行转动进入到安装槽63的内部,然后拉动拉环56使得所有的拉绳55移动,所有的拉绳55进行移动带动所有卡柱54移动进入到所有的连接槽51的内部,然后可以将安装环2左端固定的均匀分布的卡接条3插入进连接管1圆周面的开设的均匀分布的条形槽的内部,插入后松开拨动环9和拉环56,拨动环9松开后转环62将在扭力弹簧65的作用下转动,这样的情况下将重新带动所有的L形卡块64进行移动进入到所有的卡接条3侧面上开设的卡孔的内部,拉环56松开后所有的卡柱54将在所有的弹簧53的作用下进入到所有的卡槽4的内部,这样情况下即可将连接管1和安装环2牢牢相连,极为方便。

[0027] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

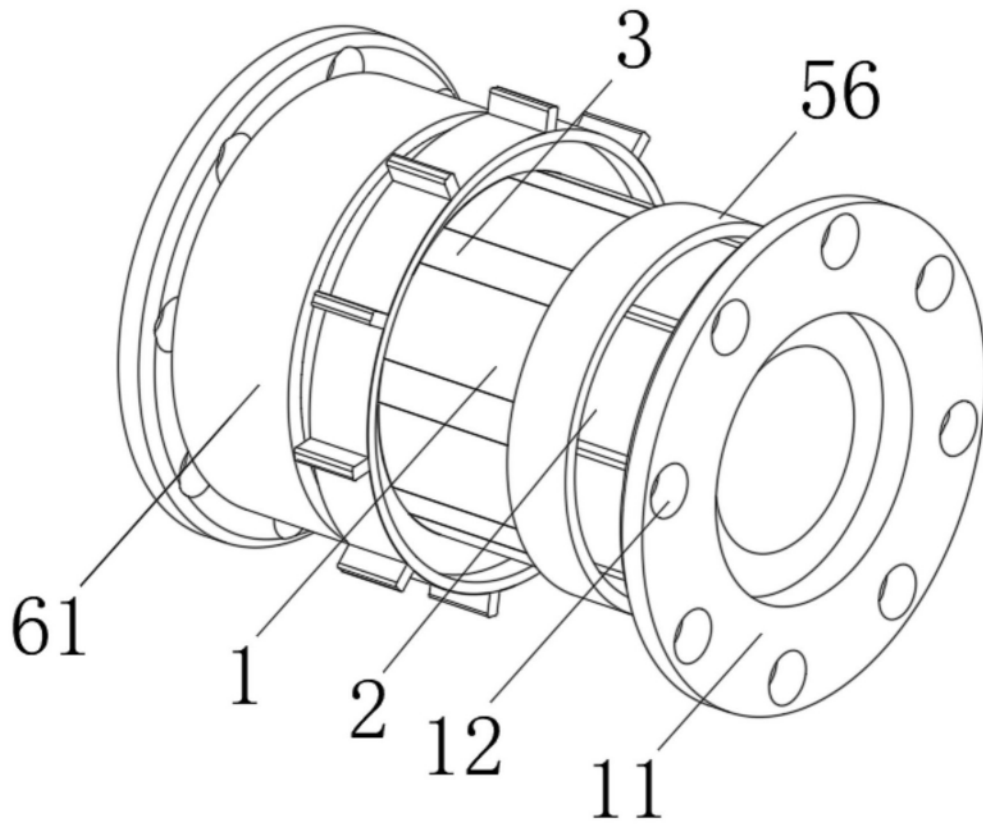


图1

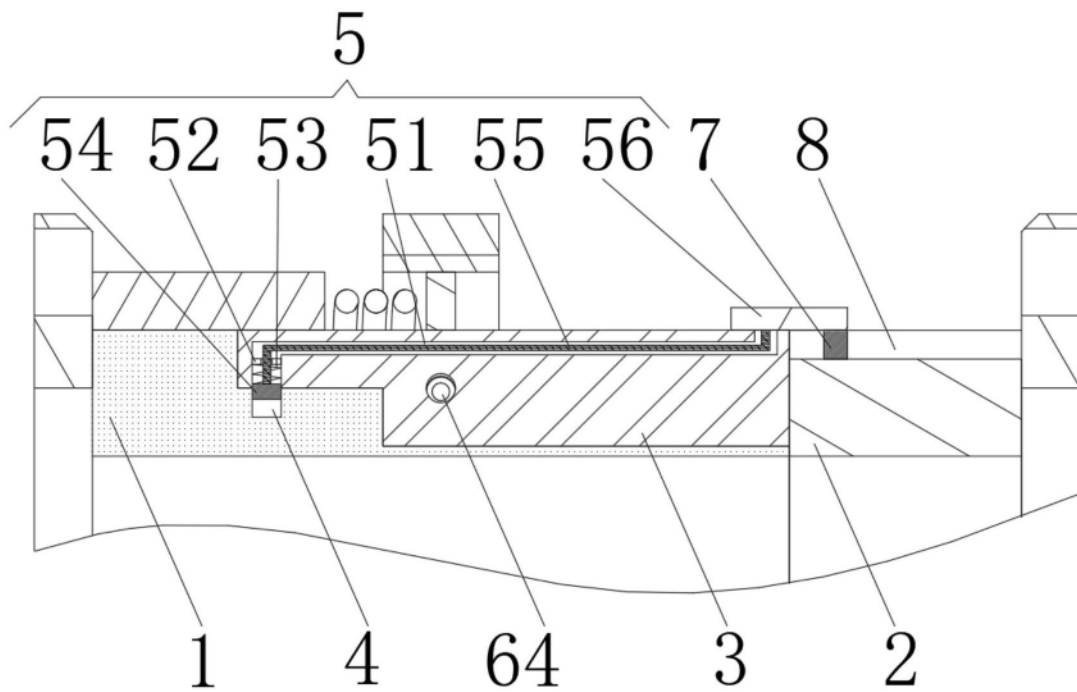


图2

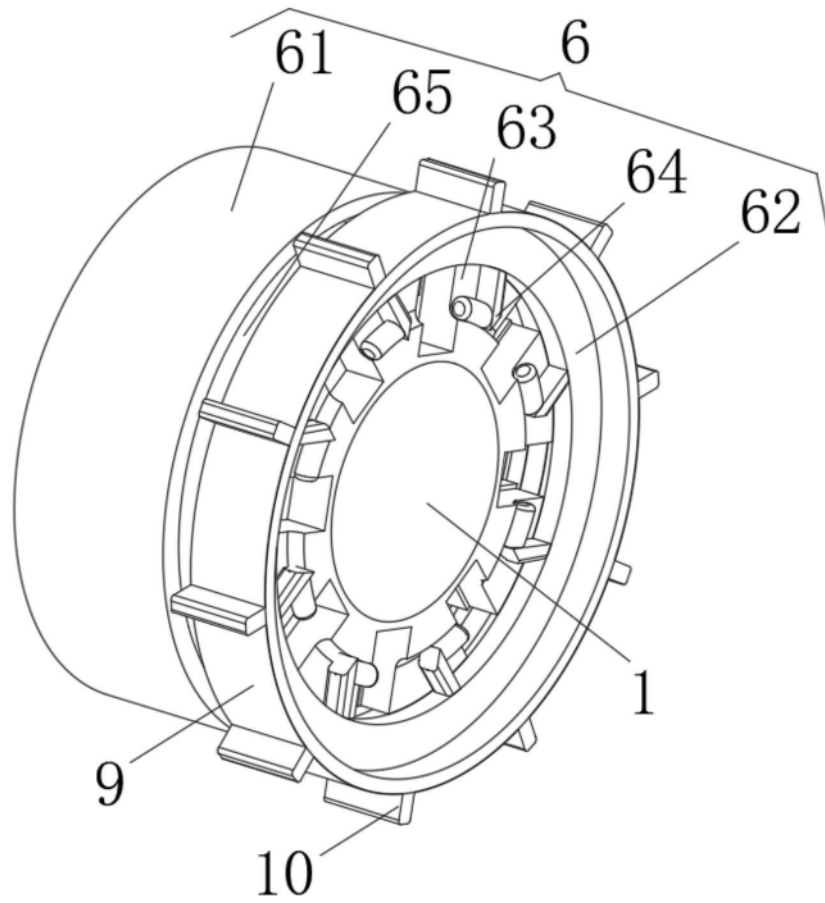


图3

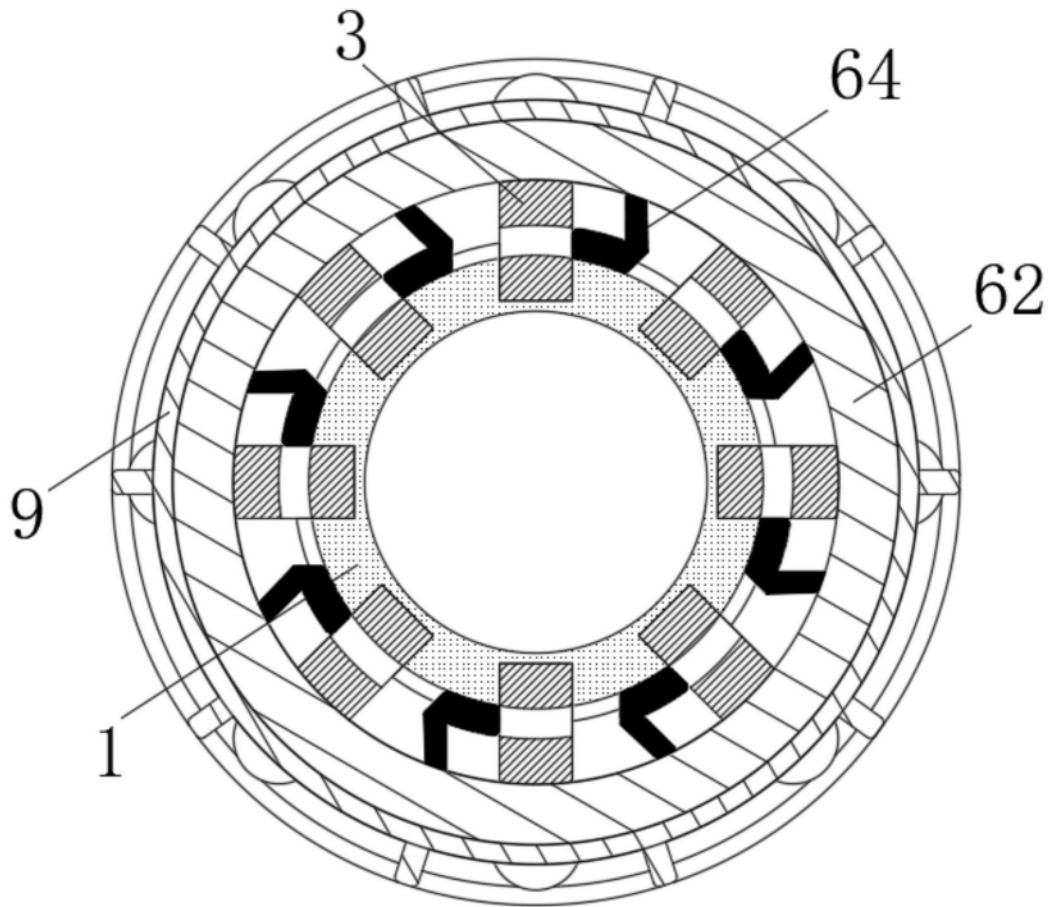


图4