



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212405337 U

(45) 授权公告日 2021. 01. 26

(21) 申请号 202020633519.4

(22) 申请日 2020.04.24

(73) 专利权人 李燕慧

地址 510000 广东省广州市白云区解放北路1382号1101房

(72) 发明人 罗月带 李燕慧

(74) 专利代理机构 广州中粤知识产权代理事务所(普通合伙) 44752

代理人 杨毅宇

(51) Int. Cl.

E03B 9/02 (2006.01)

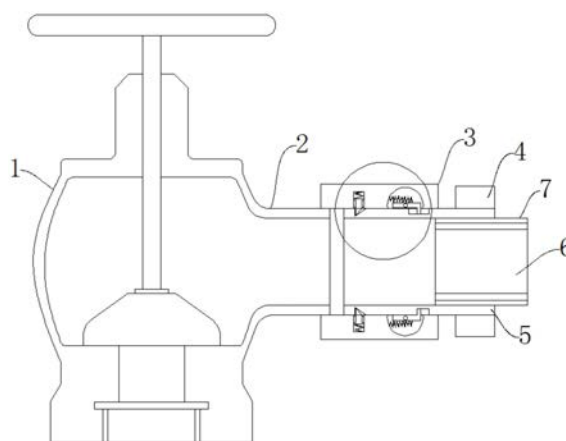
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种消防栓接头快速连接装置

(57) 摘要

本实用新型涉及消防技术领域,尤其是一种消防栓接头快速连接装置,外卡头一侧安装在消防栓一侧设置的出水口上,外卡头内部连接有内卡头,内卡头内部设置有出水管,外卡头内部一侧开设有多个凹槽,凹槽内部设置有第一弹簧,第一弹簧一侧设置有限位卡,外卡头内部铰接有卡爪,卡爪一侧设置有第二弹簧,内卡头外部开设有限位槽,内卡头外部开设有卡槽,且卡爪可卡设在卡槽内,内卡头外部开设拆卸槽,且拆卸槽与卡槽不在一条直线上。该一种消防栓接头快速连接装置,通过限位卡以及卡爪的配合使内卡头卡接在外卡头内部使可以紧固,且拆卸时只需要转动内卡头就可拆卸,可以达到快速连接快速拆卸的效果。



1.一种消防栓接头快速连接装置,包括外卡头(3),其特征在于,所述外卡头(3)一侧固定安装在消防栓(1)一侧设置的出水口(2)上,所述外卡头(3)内部活动连接有内卡头(5),所述内卡头(5)内部固定设置有出水管(6);

所述外卡头(3)内部一侧开设有多个凹槽(8),所述凹槽(8)内部固定设置有第一弹簧(9),所述第一弹簧(9)一侧固定设置有限位卡(10),且限位卡(10)可在凹槽(8)滑动,所述外卡头(3)内部铰接有卡爪(13),所述卡爪(13)一侧固定设置有第二弹簧(12),且第二弹簧(12)一侧固定在外卡头(3)上,所述内卡头(5)外部开设有限位槽(15),且限位卡(10)可卡设在限位槽(15)内,所述内卡头(5)外部开设有一卡槽(14),且卡爪(13)可卡设在卡槽(14)内,所述内卡头(5)外部开设拆卸槽(16),且拆卸槽(16)与卡槽(14)不在一条直线上。

2.根据权利要求1所述的一种消防栓接头快速连接装置,其特征在于,所述内卡头(5)外部一侧固定设置有橡胶套(4)。

3. 根据权利要求1所述的一种消防栓接头快速连接装置,其特征在于,所述出水管(6)外部固定设置有密封圈(7),且密封圈(7)外部与内卡头(5)内部接触。

4. 根据权利要求1所述的一种消防栓接头快速连接装置,其特征在于,所述外卡头(3)内部开设有半圆槽(11),且卡爪(13)可在半圆槽(11)内转动。

5. 根据权利要求1所述的一种消防栓接头快速连接装置,其特征在于,所述内卡头(5)开设的卡槽(14)两侧分别开设有倾斜槽(17),且倾斜槽(17)还开设在拆卸槽(16)一侧。

一种消防栓接头快速连接装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及消防技术领域,尤其涉及一种消防栓接头快速连接装置。

背景技术

[0002] 消防系统包括,室外消火栓系统、室内消火栓系统和灭火器系统,消火栓主要供消防车从市政给水管网或室外消防给水管网取水实施灭火,也可以直接连接水带、水枪出水灭火,所以,室内外消火栓系统也是扑救火灾的重要消防设施之一,消防栓的正式叫法为消火栓,一种固定式消防设施,主要作用是控制可燃物、隔绝助燃物、消除着火源,在消防救援过程中每慢一秒钟都可能错失一条生命,消防员在救火前需要将消防水管连接消防栓进行取水,所以消防栓和消防水管的连接速度至关重要,现有技术中心对接头的连接大多采用螺纹式安装,在安装时,需要将接头旋转至消防栓内部,但消防装备大多比较沉重,可能会造成速度较慢,这就影响了救火的速度,因此难以满足需求,所以提出一种新型装置来解决这个问题,使救火效率提高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在连接速度慢的缺点,而提出的一种消防栓接头快速连接装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 设计一种消防栓接头快速连接装置,包括外卡头,所述外卡头一侧固定安装在消防栓一侧设置的出水口上,所述外卡头内部活动连接有内卡头,所述内卡头内部固定设置有出水管;

[0006] 所述外卡头内部一侧开设有多个凹槽,所述凹槽内部固定设置有第一弹簧,所述第一弹簧一侧固定设置有限位卡,且限位卡可在凹槽滑动,所述外卡头内部铰接有卡爪,所述卡爪一侧固定设置有第二弹簧,且第二弹簧一侧固定在外卡头上,所述内卡头外部开设有限位槽,且限位卡可卡设在限位槽内,所述内卡头外部开设有卡槽,且卡爪可卡设在卡槽内,所述内卡头外部开设拆卸槽,且拆卸槽与卡槽不在一条直线上。

[0007] 优选的,所述内卡头外部一侧固定设置有橡胶套。

[0008] 优选的,所述出水管外部固定设置有密封圈,且密封圈外部与内卡头内部接触。

[0009] 优选的,所述外卡头内部开设有半圆槽,且卡爪可在半圆槽内转动。

[0010] 优选的,所述内卡头开设的卡槽两侧分别开设有倾斜槽,且倾斜槽还开设在拆卸槽一侧。

[0011] 本实用新型提出的一种消防栓接头快速连接装置,有益效果在于:该一种消防栓接头快速连接装置,通过限位卡以及卡爪的配合使内卡头卡接在外卡头内部使可以紧固,且拆卸时只需要转动内卡头就可拆卸,可以达到快速连接快速拆卸的效果。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种消防栓接头快速连接装置的剖视结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型提出的一种消防栓接头快速连接装置的图1中A处放大结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型提出的一种消防栓接头快速连接装置的拆卸局部剖视结构示意图；

[0015] 图4为本实用新型提出的一种消防栓接头快速连接装置的图2中B处内卡头剖面结构示意图；

[0016] 图5为本实用新型提出的一种消防栓接头快速连接装置的图3中C处内卡头剖面结构示意图。

[0017] 图中：消防栓1、出水口2、外卡头3、橡胶套4、内卡头5、出水管6、密封圈7、凹槽8、第一弹簧9、限位卡10、半圆槽11、第二弹簧12、卡爪13、卡槽14、限位槽15、拆卸槽16、倾斜槽17。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 实施例1

[0020] 参照图1，一种消防栓接头快速连接装置，包括外卡头3，所述外卡头3一侧固定安装在消防栓1一侧设置的出水口2上，外卡头3内部活动连接有内卡头5，内卡头5外部一侧固定设置有橡胶套4，橡胶套4的设置使安装和拆卸时较为省力，比较好抓取，内卡头5内部固定设置有出水管6，出水管6外部固定设置有密封圈7，密封圈7的设置使装置密封，不会有水外漏，且密封圈7外部与内卡头5内部接触。

[0021] 外卡头3内部一侧开设有多个凹槽8，凹槽8内部固定设置有第一弹簧9，第一弹簧9一侧固定设置有限位卡10，且限位卡10可在凹槽8滑动，外卡头3内部开设有半圆槽11，且卡爪13可在半圆槽11内转动，外卡头3内部铰接有卡爪13，卡爪13一侧固定设置有第二弹簧12，且第二弹簧12一侧固定在外卡头3上，内卡头4外部开有限位槽15，且限位卡10可卡设在限位槽15内，内卡头4外部开设有卡槽14，且卡爪13可卡设在卡槽14内，内卡头4外部开设拆卸槽16，且拆卸槽16与卡槽14不在一条直线上，内卡头4开设的卡槽14两侧分别开设有倾斜槽17，且倾斜槽17还开设在拆卸槽16、限位槽15一侧。

[0022] 安装时，将内卡头5插进外卡头3内部，内卡头5会将限位卡10顶回凹槽8，然后到指定位置时，限位卡10会顶进限位槽15内部，将内卡头5卡住使其不会回动，且在这个过程中，卡爪13会被顶住进行旋转，当到指定位置时，卡爪13刚好卡在卡槽14内部，拆卸时，只需要握住橡胶套4，将内卡头5向外卡头3内部按压一定距离，再讲内卡头5旋转一定角度，这是限位卡10会沿着倾斜槽17进行收回，以及卡爪13凸起一侧会沿着倾斜槽17进行旋转，另一侧会沿着倾斜槽17下压，当卡爪13另一侧达到拆卸槽16内部时，限位卡10完全收回至凹槽8内部，就可将内卡头5从外卡头3内部卸下，且在这个过程中，由于水的冲击力，只会使内卡头5向着远离外卡头3的方向运动，不会出现自主脱离的情况，这样使其更加稳固，且拆卸便

捷快速。

[0023] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

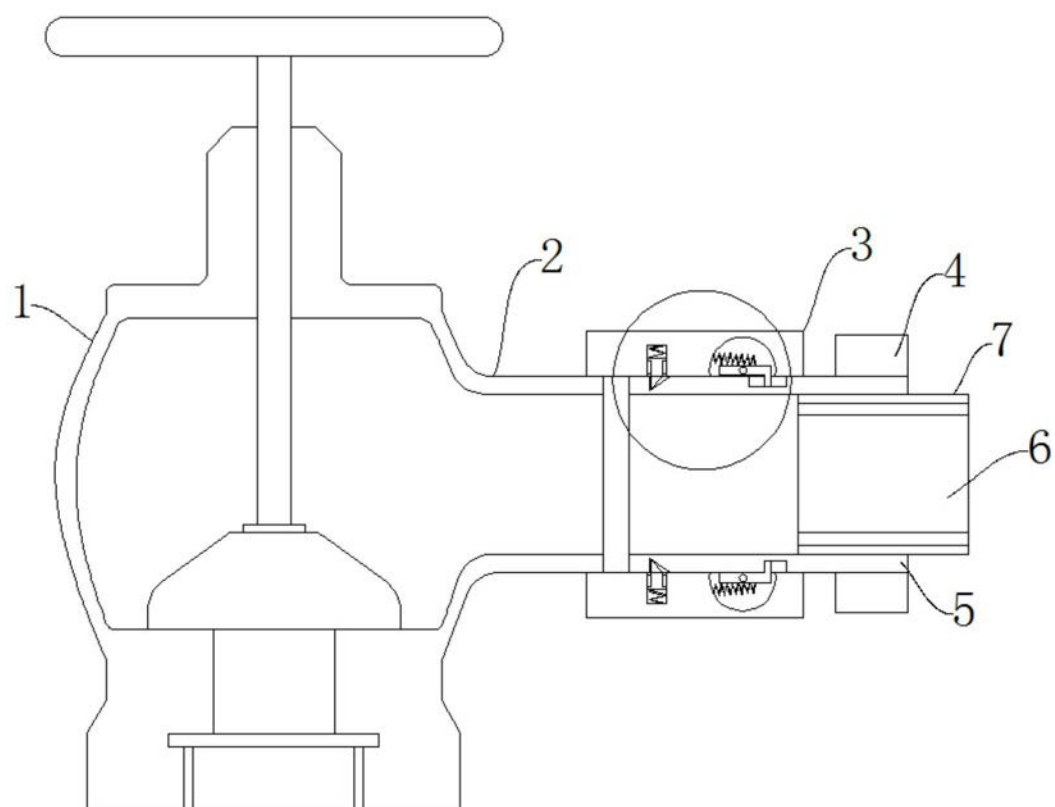


图1

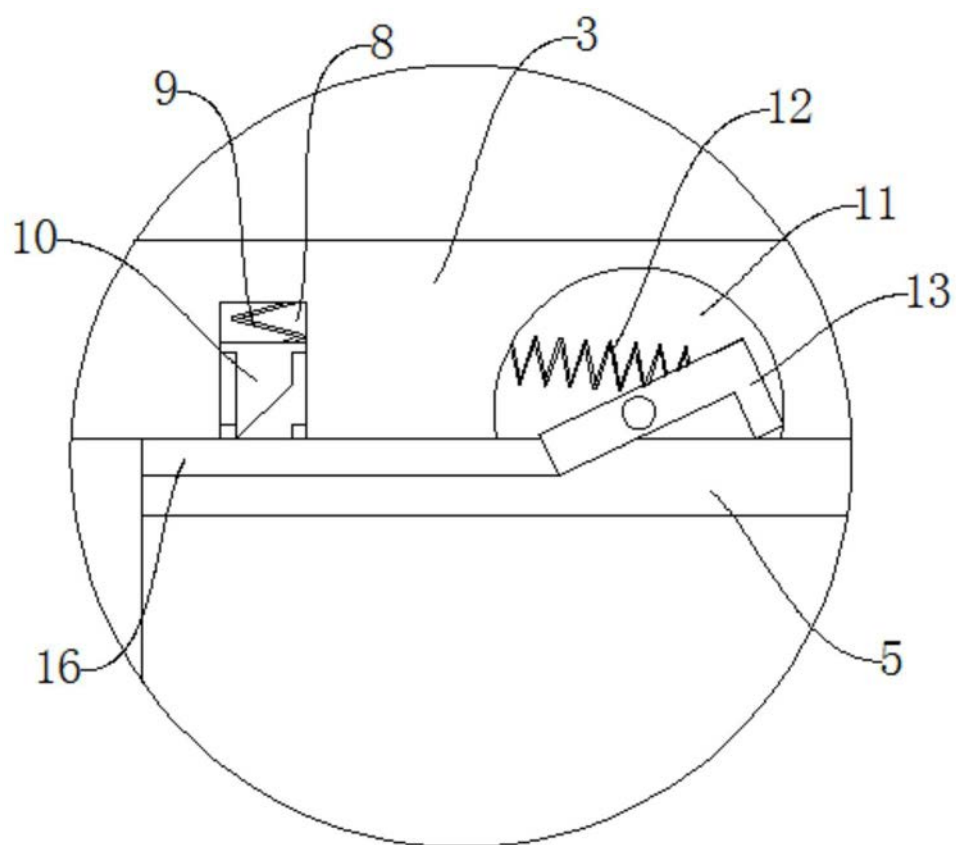


图3

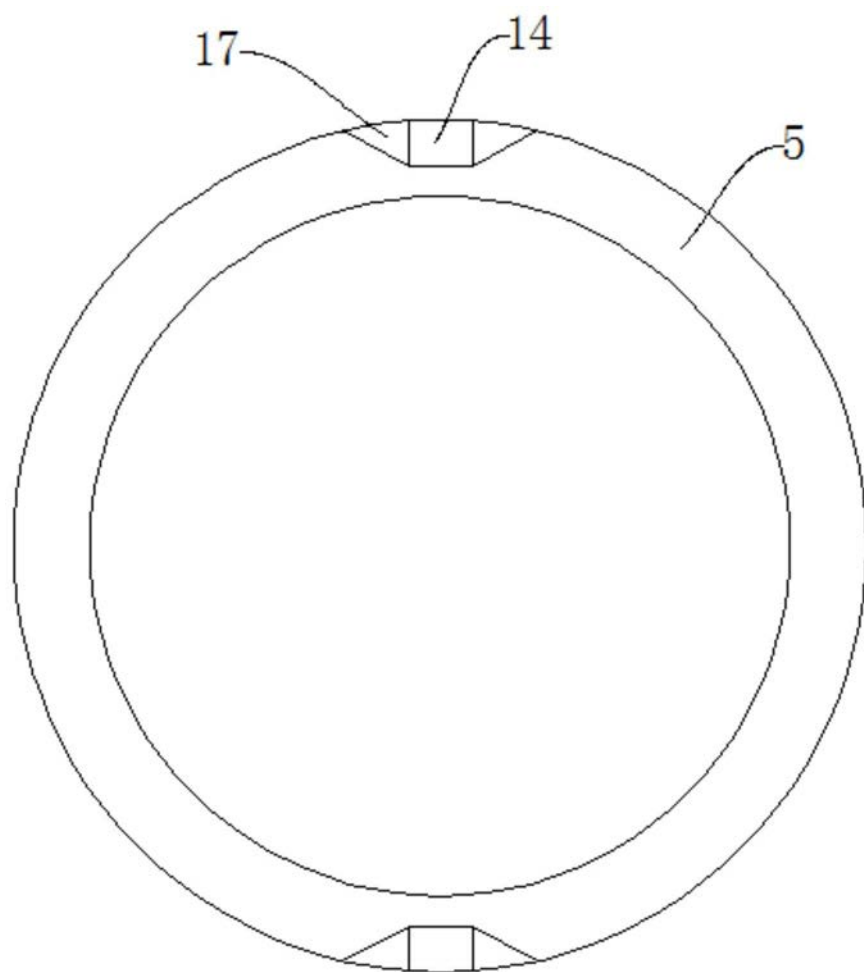


图4

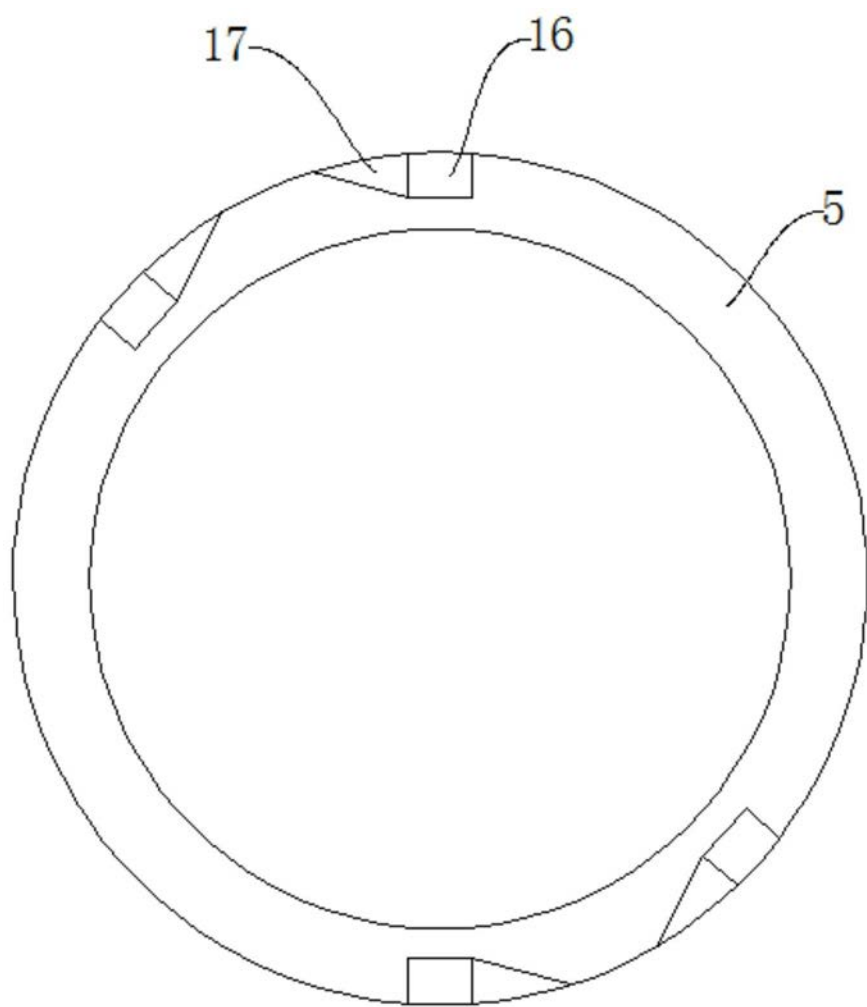


图5