



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207246627 U

(45)授权公告日 2018.04.17

(21)申请号 201720841227.8

(22)申请日 2017.07.12

(73)专利权人 金华市宏昌电器有限公司

地址 321000 浙江省金华市婺城区秋滨街
道双林南街258号

(72)发明人 方玉萍 陈鹏华 高友斌 金晓明
邵巧明 王君

(74)专利代理机构 浙江杭州金通专利事务所有
限公司 33100

代理人 吴佩

(51)Int.Cl.

F16L 37/12(2006.01)

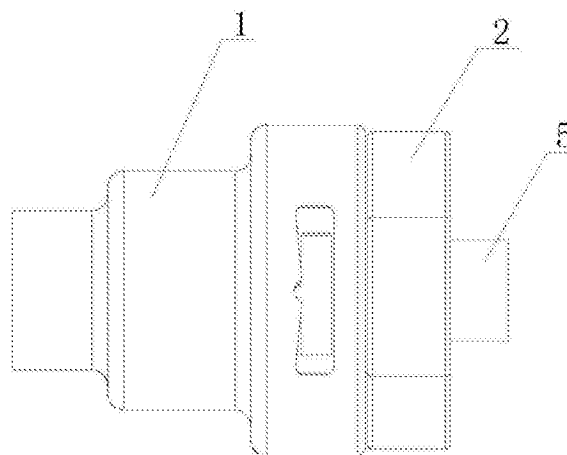
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种快速管线接头

(57)摘要

本实用新型涉及一种快速管线接头,适用于净水设备。本实用新型包括管线座、管卡接头、卡圈和密封组件,其中,卡圈、密封组件设在管线座内,管卡接头的一端与管线座配合固定,管卡接头的另一端与管线连接,卡圈的一侧设有卡爪,单向固定管线,装配时可以先把卡圈、密封组件和管卡接头装在管线上,再一起装入管线座上并固定,其中卡圈单向装配,只有在管卡接头与管线座配合松开才能取出,有效地解决了现有技术的误操作易掉出情况,且现有技术多次拆装后管线被卡坏,易泄漏。本实用新型与现有的管线接头相比,具有结构简单紧凑、密封效果好、成本低、易拆装、不易损坏的特点。



1. 一种快速管线接头,其特征在于该快速管线接头包括管线座、管卡接头、卡圈和密封组件,其中,卡圈、密封组件设在管线座内,管卡接头的一端与管线座配合固定,管卡接头的另一端与管线连接,卡圈的一侧设有卡爪;所述的管线座内设有导柱,导柱位于管线座的一端;卡圈与密封组件设在导柱外侧,卡圈上的卡爪朝向管线座的导柱一端。

2. 根据权利要求1所述的一种快速管线接头,其特征在于所述的管线座与管卡接头连接的一端上设有卡槽,管卡接头上设有与卡槽相配合的凸块。

3. 根据权利要求1所述的一种快速管线接头,其特征在于所述的管线座上设有外螺纹,管卡接头内壁设有内螺纹,管线座与管卡接头通过螺纹结构实现固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种快速管线接头,其特征在于所述的密封组件采用双O型圈一体结构。

一种快速管线接头

技术领域

[0001] 本实用新型属于净水设备零部件技术领域,特别是一种适用于净水设备的快速管线接头。

背景技术

[0002] 人们的生活离不开水,水体的质量也直接影响人体健康。随着对健康的重视,水质也成为人们关注的问题,家庭净水设备随之兴起。净水设备对家庭日常使用的自来水进行过滤净化,分离水中的离子、有机物等不利于人体的物质,使其完全达到厨房做饭及饮用的标准。净水设备中基本是用管线连接。目前常见的净水设备中的管线连接方式是快速接头,管爪加端盖,端盖一般用焊接或者强凸结构配合,焊接结构没法拆卸,强凸结构不容易拆卸,而且结构复杂、装配工序多,成本高,且多次拆卸后管子容易磨损,导致接口处漏水。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有净水设备中管线接头连接的不足之处,提供一种使用便捷的适用于净水设备的快速管线接头。

[0004] 本实用新型的目的可通过下列技术方案来实现:一种快速管线接头,该快速管线接头包括管线座、管卡接头、卡圈和密封组件,其中,卡圈、密封组件设在管线座内,管卡接头的一端与管线座配合固定,管卡接头的另一端与管线连接,卡圈的一侧设有卡爪,单向固定管线,装配时可以先将卡圈、密封组件和管卡接头装在管线上,再一起装入管线座上并固定,其中卡圈单向装配,只有在管卡接头与管线座配合松开才能取出,有效地解决了现有技术的误操作易掉出情况,且现有技术多次拆装后管线被卡坏,易泄漏。

[0005] 在所述的一种快速管线接头中,所述的管线座内设有导柱,导柱位于管线座的一端,待连接的管线从管卡接头一端伸入并套装在导柱的外侧实现定位连接;卡圈与密封组件设在导柱外侧,卡圈上的卡爪朝向管线座的导柱一端,待连接的管线只能从管卡接头内伸入连接,反向不可连接。

[0006] 在所述的一种快速管线接头中,所述的管线座与管卡接头连接的一端上设有卡槽,管卡接头上设有与卡槽相配合的凸块,装配时管卡接头上的凸块卡入管线座上的卡槽内即可实现固定连接。

[0007] 在所述的一种快速管线接头中,所述的管线座上设有外螺纹,管卡接头内壁设有内螺纹,管线座与管卡接头通过螺纹结构实现固定连接。

[0008] 在所述的一种快速管线接头中,所述的密封组件采用双O型圈一体结构,实现更好的密封效果。

[0009] 本实用新型中采用管线座与管卡接头相互配合的结构实现管线的连接,装配时,管线自管卡接头一端伸入,将密封组件及卡圈依次套装在管线上,将管线套装在管线座内的导柱上,固定管线座与管卡接头即可,连接快速便捷,密封性好。

[0010] 本实用新型与现有的管线接头相比,具有结构简单紧凑、密封效果好、成本低、易

拆装、不易损坏的特点。

附图说明

- [0011] 图1为本实用新型实施例一的结构示意图。
[0012] 图2为本实用新型实施例一的结构分解图。
[0013] 图3为本实用新型实施例一的剖视图。
[0014] 图4为本实用新型中管线座的剖视图。
[0015] 图5为本实用新型实施例二的结构分解图。
[0016] 图6为本实用新型实施例二的剖视图。
[0017] 在附图1~6中,1表示管线座;1a表示导柱;1b表示卡槽;2表示管卡接头;2a表示凸块;3表示卡圈;4表示垫片;5表示管线;6表示密封组件。

具体实施方式

[0018] 下面对照附图,通过实施例对本实用新型作进一步说明。

[0019] 实施例一

[0020] 参照附图1~4,一种快速管线接头,该快速管线接头包括管线座1、管卡接头2、卡圈3 和密封组件6,其中,管线座1的一端内设有中空的导柱1a,待连接的管线从管卡接头2一端伸入并套装在导柱1a的外侧实现定位连接,管线座1的另一端设有开口与管卡接头2连接,管线座1的另一端侧壁上还设有卡槽1b,管卡接头2的一端与管线座1配合,管卡接头2的外侧设有凸块2a,凸块2a与卡槽1b卡合后实现管线座1与管卡接头2的固定,管卡接头2的另一端设有开口用于管线5的连接;卡圈3、密封组件6设在管线座1内,卡圈3的一侧设有卡爪3a,单向固定管线,卡圈3与密封组件6之间设有垫片4,密封组件6采用双O型圈一体结构,实现更好的密封效果;装配时,管线5自管卡接头2一端伸入,将密封组件6、垫片4卡圈3依次套装在管线上,卡圈3上的卡爪3a朝外,将管线5套装在管线座1内的导柱1a上,凸块2a与卡槽1b卡合固定,管线5外的密封组件6、垫片4卡圈3将管线5与导柱1a紧固在一起,有效地解决了现有技术的误操作易掉出、多次拆装后管线被卡坏、易泄漏的问题。

[0021] 实施例二

[0022] 参照附图4~6,一种快速管线接头,该快速管线接头包括管线座1、管卡接头2、卡圈3 和密封组件6,其中,管线座1的一端内设有中空的导柱1a,待连接的管线从管卡接头2一端伸入并套装在导柱1a的外侧实现定位连接,管线座1的另一端设有开口与管卡接头2连接,管线座1的另一端外侧壁上设有外螺纹,管卡接头2的一端与管线座1配合,管卡接头2内壁设有内螺纹,管线座1与管卡接头2通过螺纹结构实现固定连接,管卡接头2的另一端设有开口用于管线5的连接;卡圈3、密封组件6设在管线座1内,卡圈3的一侧设有卡爪3a,单向固定管线,卡圈3与密封组件6之间设有垫片4,密封组件采用双O型圈一体结构,实现更好的密封效果;装配时,管线5自管卡接头2一端伸入,将密封组件6、垫片4卡圈3 依次套装在管线上,卡圈3上的卡爪3a朝外,将管线5套装在管线座1内的导柱1a上,管线座1与管卡接头2通过螺纹结构固定,管线5外的密封组件6、垫片4卡圈3将管线5与导柱1a紧固在一起,有效地解决了现有技术的误操作易掉出、多次拆装后管线被卡坏、易泄漏的问题。

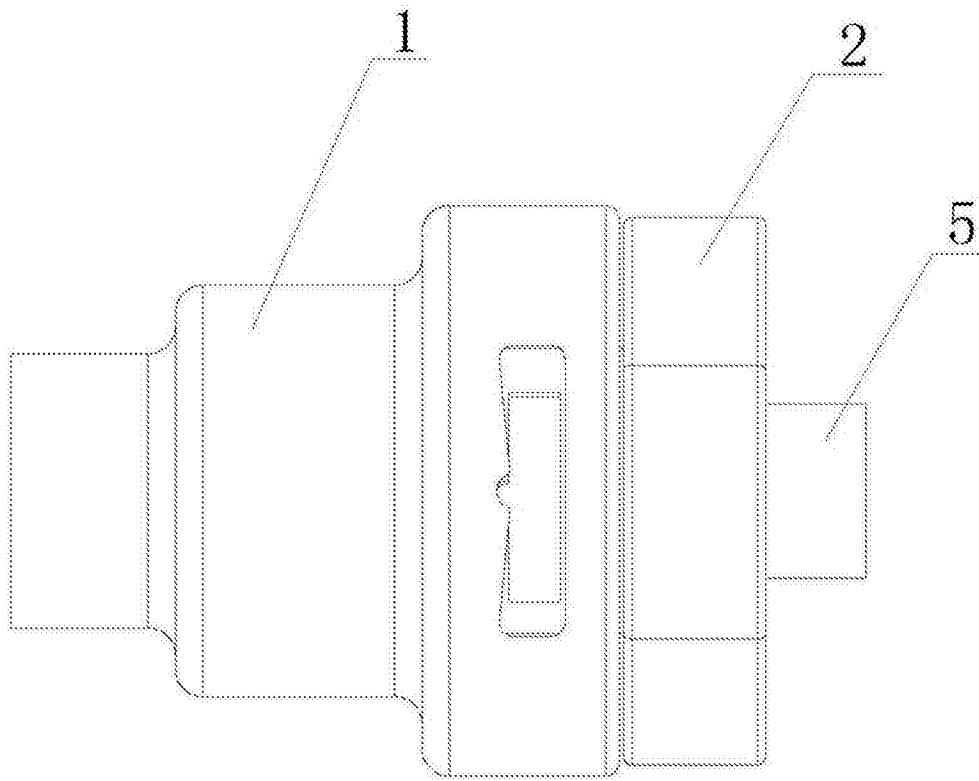


图1

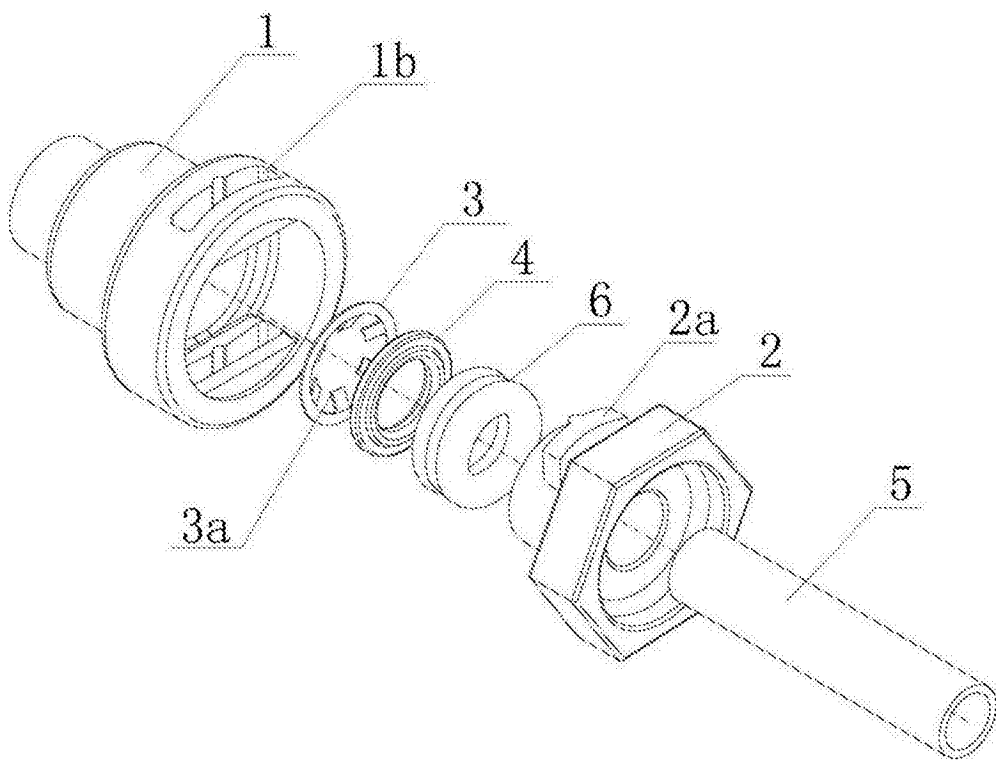


图2

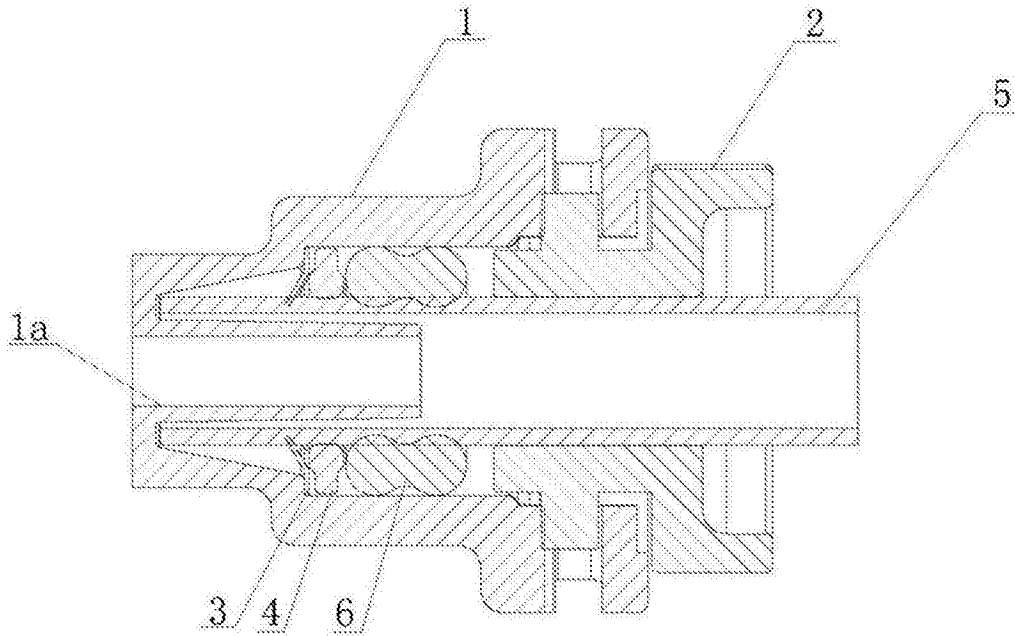


图3

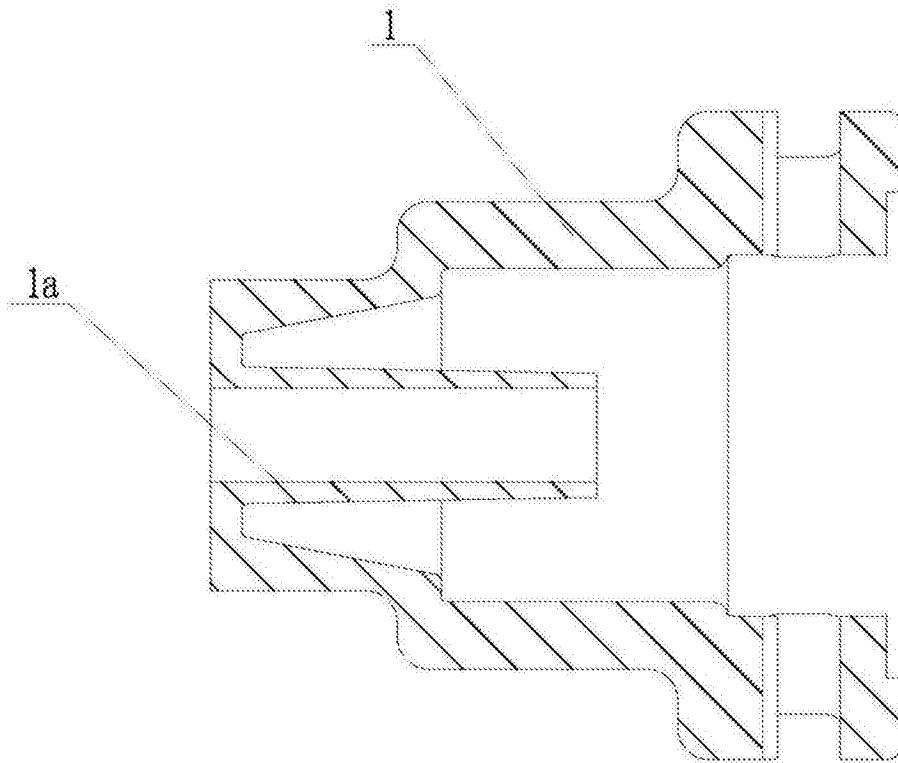


图4

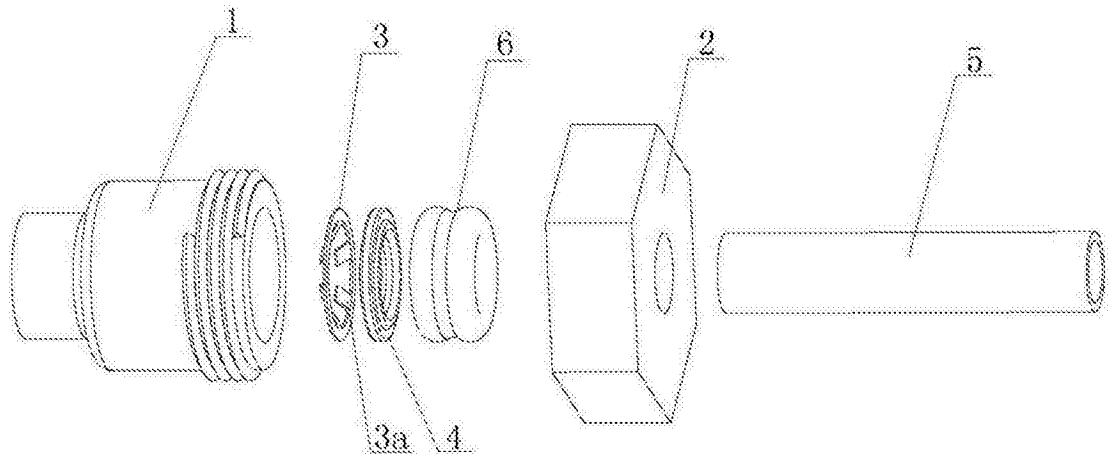


图5

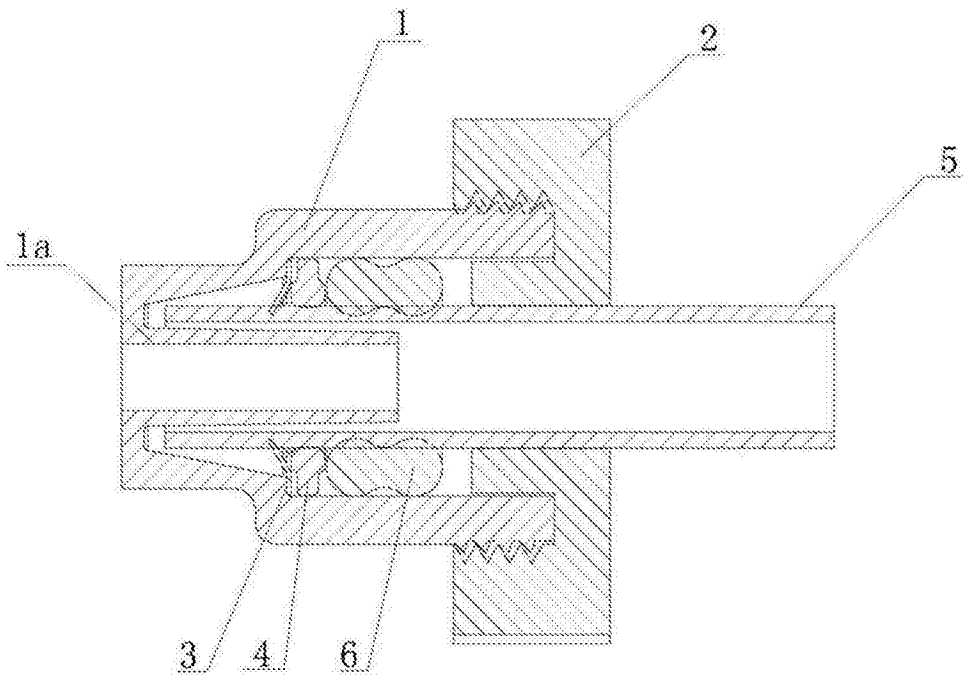


图6