(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217152964 U
(45)授权公告日 2022.08.09

(21)申请号 202122972746.7

(22)申请日 2021.11.30

(73)专利权人 浙江大升电子开发有限公司
地址 311899 浙江省绍兴市诸暨市暨阳街道德源路2号

(72)发明人 骆韶瑛

(74)专利代理机构 盐城高创知识产权代理事务所(普通合伙) 32429
专利代理师 陶开波

(51)Int.Cl.
F16J 15/10(2006.01)
F16J 15/06(2006.01)

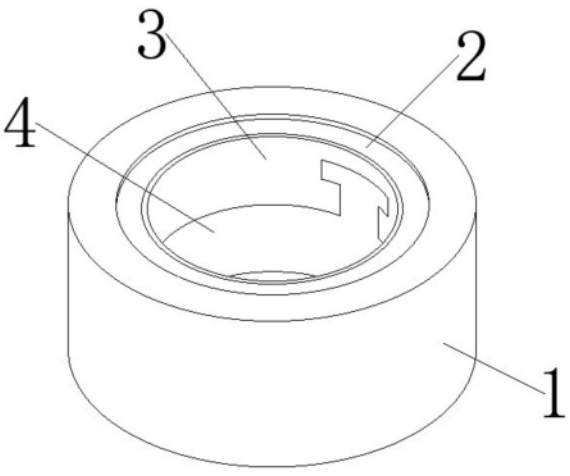
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种密封性好的低力矩稳定密封环

(57)摘要

本实用新型公开了一种密封性好的低力矩稳定密封环，包括安装套，所述安装套的内部设置有安装组件，所述安装组件的内部设置有上密封圈和下密封圈，所述上密封圈和下密封圈的外表面均固定安装有密封组件，所述下密封圈的上端固定安装有卡块，所述上密封圈的下端开设有卡槽，所述卡块与卡槽相卡合。本实用新型通过设置的密封组件和安装组件，凹槽内的弹簧因为有弹性，所以弹簧将通过固定环和密封环来挤压固定套的内壁收缩，从而使得固定套紧贴在密封装置的外表面来增加密封性，从而使得整个装置的密封效果更加的优异，而支撑环内的安装圈和橡胶圈能够起到双层的密封效果，从而使得整个装置更加的实用。



CN 217152964 U

1.一种密封性好的低力矩稳定密封环,包括安装套(1),其特征在于:所述安装套(1)的内部设置有安装组件(5),所述安装组件(5)的内部设置有上密封圈(3)和下密封圈(4),所述上密封圈(3)和下密封圈(4)的外表面均固定安装有密封组件(2),所述下密封圈(4)的上端固定安装有卡块(6),所述上密封圈(3)的下端开设有卡槽(7),所述卡块(6)与卡槽(7)相卡合。

2.根据权利要求1所述的一种密封性好的低力矩稳定密封环,其特征在于:所述密封组件(2)包括支撑环(21),所述支撑环(21)的内部固定安装有安装圈(22),所述安装圈(22)的内部开设有固定槽(23),所述固定槽(23)的内部固定安装有橡胶圈(24)。

3.根据权利要求2所述的一种密封性好的低力矩稳定密封环,其特征在于:所述安装组件(5)包括固定套(51),所述固定套(51)的外表面开设有安装槽(52),所述安装槽(52)的内部固定安装有密封环(57),所述密封环(57)的下端开设有放置槽(56),所述放置槽(56)的内部固定安装有固定环(53),所述固定环(53)的上端开设有凹槽(54),所述凹槽(54)的内部放置有弹簧(55)。

4.根据权利要求3所述的一种密封性好的低力矩稳定密封环,其特征在于:所述固定套(51)套设在上密封圈(3)和下密封圈(4)的外表面,所述支撑环(21)位于固定套(51)的上下两侧。

5.根据权利要求3所述的一种密封性好的低力矩稳定密封环,其特征在于:所述安装套(1)套设在支撑环(21)和固定套(51)的外表面,所述下密封圈(4)通过卡块(6)和卡槽(7)与上密封圈(3)固定连接。

一种密封性好的低力矩稳定密封环

技术领域

[0001] 本实用新型涉及密封环技术领域，特别涉及一种密封性好的低力矩稳定密封环。

背景技术

[0002] 密封环是一种带有缺口的环状密封件，靠被压拢后所具有的弹性而抵紧在静止件的内孔壁上起密封作用，密封环是一种带有缺口的环状密封件，把它放置在套筒的环槽内，套筒与轴一起转动，密封环靠缺口被压拢后所具有的弹性而抵紧在静止件的内孔壁上，即可起到密封的作用，各个接触表面均需经硬化处理并磨光。

[0003] 但现在的低力矩稳定密封环，密封效果较差并且在安装和更换时需要拆卸多个密封环，从而浪费大量的安装和维修的时间，而且在使用时也容易导致泄漏，所以现在需要一种密封性好的低力矩稳定密封环。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种密封性好的低力矩稳定密封环，可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：

[0006] 一种密封性好的低力矩稳定密封环，包括安装套，所述安装套的内部设置有安装组件，所述安装组件的内部设置有上密封圈和下密封圈，所述上密封圈和下密封圈的外表面均固定安装有密封组件，所述下密封圈的上端固定安装有卡块，所述上密封圈的下端开设有卡槽，所述卡块与卡槽相卡合。

[0007] 优选的，所述密封组件包括支撑环，所述支撑环的内部固定安装有安装圈，所述安装圈的内部开设有固定槽，所述固定槽的内部固定安装有橡胶圈。

[0008] 优选的，所述安装组件包括固定套，所述固定套的外表面开设有安装槽，所述安装槽的内部固定安装有密封环，所述密封环的下端开设有放置槽，所述放置槽的内部固定安装有固定环，所述固定环的上端开设有凹槽，所述凹槽的内部放置有弹簧。

[0009] 优选的，所述固定套套设在上密封圈和下密封圈的外表面，所述支撑环位于固定套的上下两侧。

[0010] 优选的，所述安装套套设在支撑环和固定套的外表面，所述下密封圈通过卡块和卡槽与上密封圈固定连接。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：

[0012] 本实用新型通过设置的密封组件和安装组件，安装套能够保证内部的密封组件不易松散，而且下密封圈通过卡块和卡槽与上密封圈固定连接能够走增加密封性的同时也能够使得整个装置不易脱落，而且凹槽内的弹簧因为有弹性，所以弹簧将通过固定环和密封环来挤压固定套的内壁收缩，从而使得固定套紧贴在密封装置的外表面来增加密封性，从而使得整个装置的密封效果更加的优异，而支撑环内的安装圈和橡胶圈能够起到双层的密封效果，从而使得整个装置更加的实用。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种密封性好的低力矩稳定密封环的整体结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型一种密封性好的低力矩稳定密封环的连接示意图；

[0015] 图3为本实用新型一种密封性好的低力矩稳定密封环中密封组件的整体结构示意图；

[0016] 图4为本实用新型一种密封性好的低力矩稳定密封环中安装组件的内部结构示意图。

[0017] 图中：1、安装套；2、密封组件；21、支撑环；22、安装圈；23、固定槽；24、橡胶圈；3、上密封圈；4、下密封圈；5、安装组件；51、固定套；52、安装槽；53、固定环；54、凹槽；55、弹簧；56、放置槽；57、密封环；6、卡块；7、卡槽。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0019] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0020] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体的情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0021] 如图1-4所示，一种密封性好的低力矩稳定密封环，包括安装套1，安装套1的内部设置有安装组件5，安装组件5的内部设置有上密封圈3和下密封圈4，上密封圈3和下密封圈4的外表面均固定安装有密封组件2，下密封圈4的上端固定安装有卡块6，上密封圈3的下端开设有卡槽7，卡块6与卡槽7相卡合，安装套1能够保证内部的密封组件不易松散，而且下密封圈4通过卡块6和卡槽7与上密封圈3固定连接能够走增加密封性的同时也能够使得整个装置不易脱落。

[0022] 密封组件2包括支撑环21，支撑环21的内部固定安装有安装圈22，安装圈22的内部开设有固定槽23，固定槽23的内部固定安装有橡胶圈24，安装套1套设在支撑环21和固定套51的外表面，下密封圈4通过卡块6和卡槽7与上密封圈3固定连接，支撑环21内的安装圈22和橡胶圈24能够起到双层的密封效果，从而使得整个装置更加的实用。

[0023] 安装组件5包括固定套51，固定套51的外表面开设有安装槽52，安装槽52的内部固定安装有密封环57，密封环57的下端开设有放置槽56，放置槽56的内部固定安装有固定环53，固定环53的上端开设有凹槽54，凹槽54的内部放置有弹簧55，固定套51套设在上密封圈3和下密封圈4的外表面，支撑环21位于固定套51的上下两侧，凹槽54内的弹簧55因为有弹性，所以弹簧55将通过固定环53和密封环57来挤压固定套51的内壁收缩，从而使得固定套

51紧贴在密封装置的外表面来增加密封性，从而使得整个装置的密封效果更加的优异。

[0024] 需要说明的是，本实用新型为一种密封性好的低力矩稳定密封环，在使用时使用者可安装套1能够保证内部的密封组件不易松散，而且下密封圈4通过卡块6和卡槽7与上密封圈3固定连接能够走增加密封性的同时也能够使得整个装置不易脱落，而且凹槽54内的弹簧55因为有弹性，所以弹簧55将通过固定环53和密封环57来挤压固定套51的内壁收缩，从而使得固定套51紧贴在密封装置的外表面来增加密封性，从而使得整个装置的密封效果更加的优异，而支撑环21内的安装圈22和橡胶圈24能够起到双层的密封效果，从而使得整个装置更加的实用。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

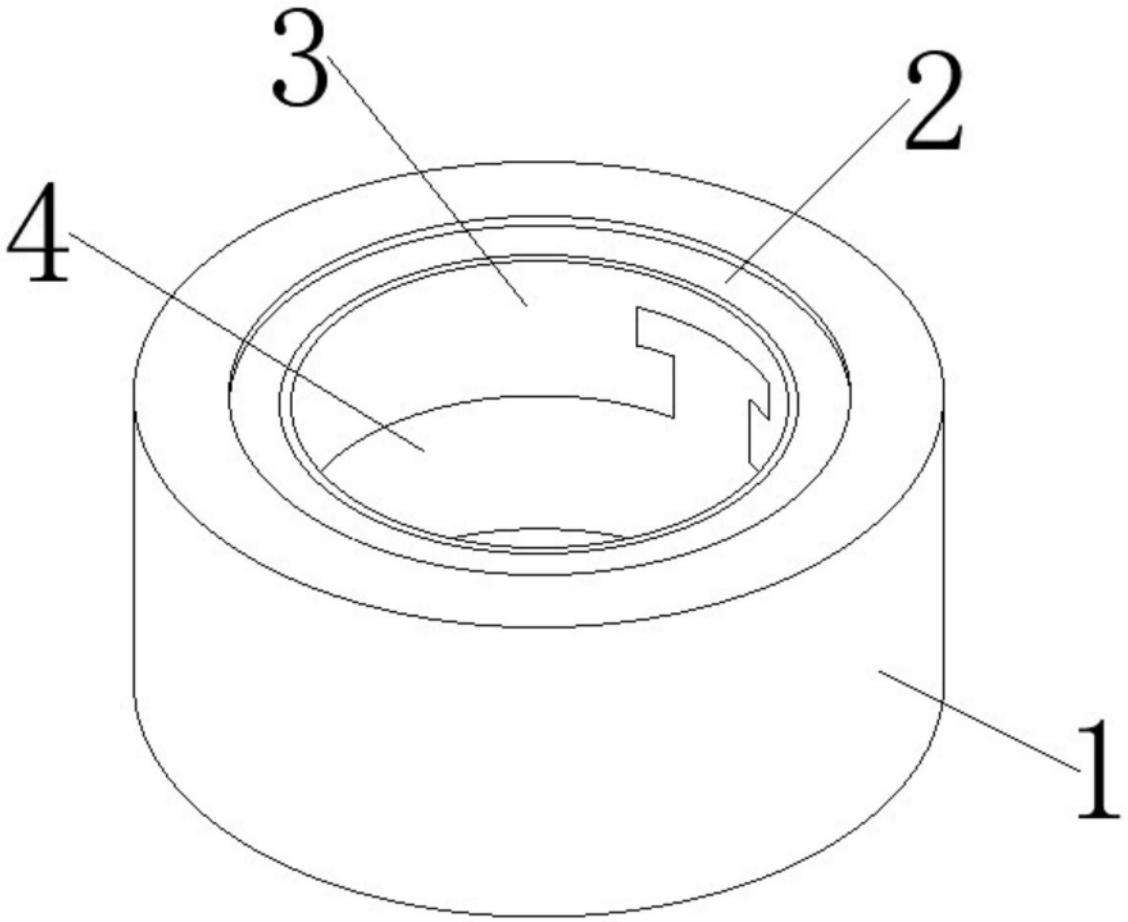


图1

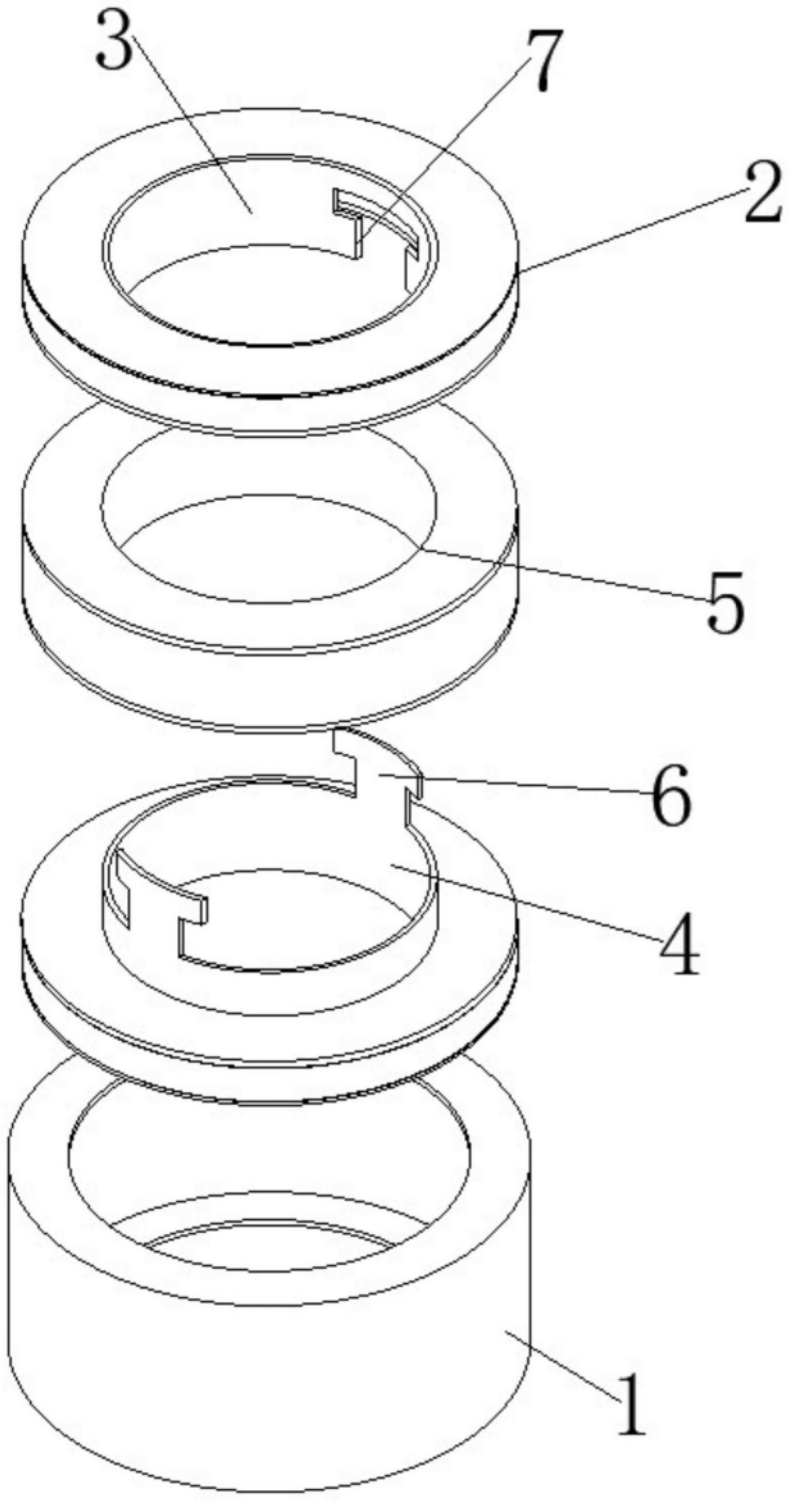


图2

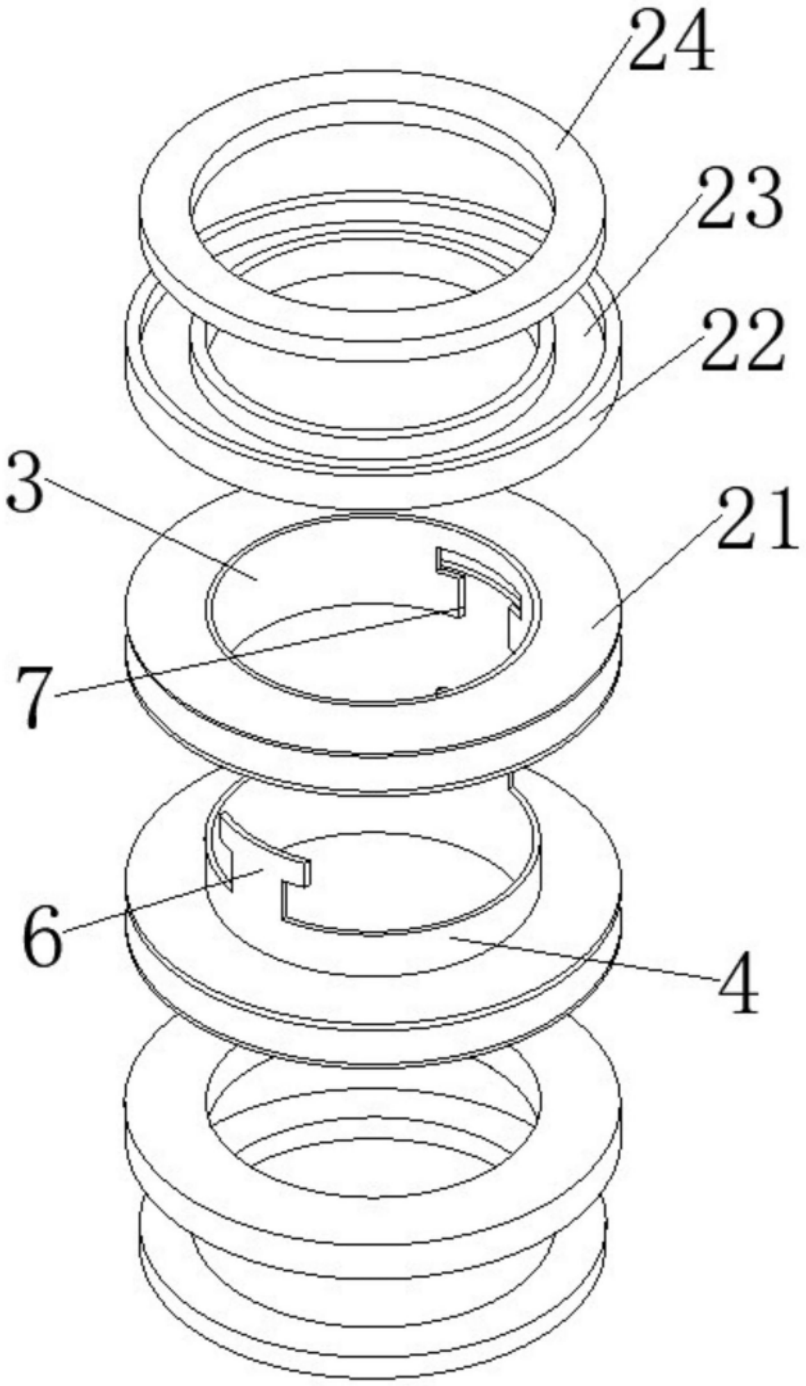


图3

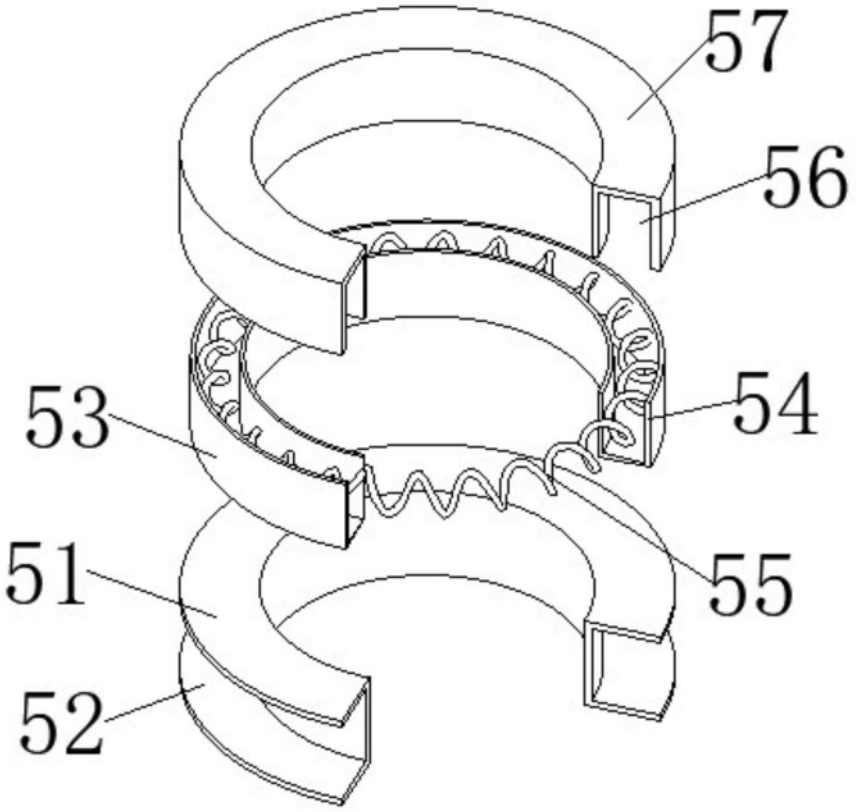


图4