



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202001609 U

(45) 授权公告日 2011. 10. 05

(21) 申请号 201120057433. 2

(22) 申请日 2011. 03. 07

(73) 专利权人 李学滨

地址 528400 广东省中山市东升镇万福路
36 号东升工业园中山安铂尔电器有限
公司

(72) 发明人 李学滨

(74) 专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有
限公司 44205

代理人 陈国荣

(51) Int. Cl.

F16J 15/06 (2006. 01)

A47J 36/00 (2006. 01)

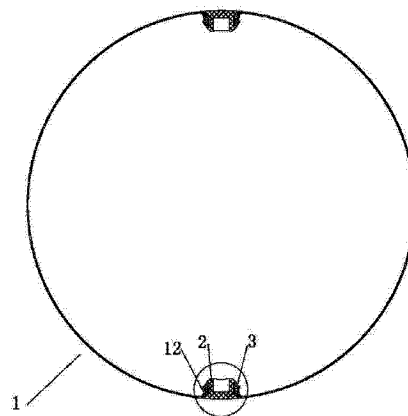
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

一种水窗密封结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种水窗密封结构,包括开设在电热容器上的窗口,嵌设在窗口上的透明水窗及设置在透明水窗与窗口之间的密封圈,所述窗口的周边向内延伸出一加强边,其特征在于:所述透明水窗的周边设置有第一、第二环形凹槽,所述第一、第二环形凹槽之间设置有一环形凸起,所述密封圈嵌套在第一、第二环形凹槽内,其中密封圈的内壁顶压在环形凸起上,外壁紧压在加强边上;本产品的生产工艺简单,外形尺寸也比较小,使水窗与密封圈紧密接触,则避免了水窗与加强边内缘的直接接触,因密封圈有较好的柔韧性,因此有利于水窗的拆装,而且不容易损坏水窗。



1. 一种水窗密封结构,包括开设在电热容器(1)上的窗口(11),嵌设在窗口(11)上的透明水窗(2)及设置在透明水窗(2)与窗口(11)之间的密封圈(3),所述窗口(11)的周边向内延伸出一加强边(12),其特征在于:所述透明水窗(2)的周边设置有第一环形凹槽(21)、第二环形凹槽(22),所述第一环形凹槽(21)与第二环形凹槽(22)之间设置有一环形凸起(4),所述密封圈(3)嵌套在第一环形凹槽(21)和第二环形凹槽(21、22)内,其中密封圈(3)的内壁顶压在环形凸起(4)上,外壁紧压在加强边(12)上。

2. 根据权利要求1所述的一种水窗密封结构,其特征在于:所述密封圈(3)的上端向外延伸出一环形凸台(31),该环形凸台(31)与加强边(12)的端部相配合。

3. 根据权利要求1或2所述的一种水窗密封结构,其特征在于:所述密封圈(3)的下端向外延伸出一环形凸位(32)。

一种水窗密封结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电热容器,尤其是涉及电热容器的水窗密封结构。

背景技术

[0002] 传统的电热容器,其用于观察容器内液面高度的水窗与容器之间通常是采用以下方式固定的:

[0003] (1) 热熔焊接;(2) 高频焊接;(3) 超声波焊接。

[0004] 这些焊接方法都必须通过一些特定的机械设备来实施,增加生产成本,而且还不可避免的容易产生焊接缺陷,导致容器与水标尺的连接处漏水,此外采用焊接方式固定,使焊接后的水窗与容器之间不可分离,如果水窗受到损坏,也无法单独更换,比较麻烦。

[0005] 针对上述情况,中国专利号为 02108504.8 的专利申请公开了一种无需采用任何辅助设备就可机械式直接进行安装的不锈钢水电壶的水标尺结构,该结构包括开设在壶身侧壁上的一细长竖直的水面观察孔口,沿着观察孔口的周边设有一向内延伸的平直加强边,由加强边内缘处向内折弯一加强边,该加强边具有一内缘;一设置在观察孔口上的透明水标尺,其周边大小适于嵌入壶身的加强边上,在水标尺的内表面上垂直伸出一环形结合边,插入观察孔口中,在结合边的周边向外凸设有多个相间隔的扣钩,与壶身上的加强边内缘接合;一压紧设置在水标尺内表面与壶身的加强边之间的弹性耐热垫圈其外周和内周的大小和形状与水标尺的外周的接合边相对应,内周上的环形接合边可嵌装在水标尺的环形接合边与壶身的加强边之间。在水标尺的内表面结合边上设置有多个相间隔的扣钩,生产工艺复杂,且外形尺寸大,不符合现代消费的审美需求,此外由于其扣钩与加强边缘锐利的内缘直接接触,拆装时产生较强的切割,极易造成水窗的报废。

实用新型内容

[0006] 针对上述问题,本实用新型提供了一种生产工艺简单、拆装方便的电热容器水窗密封结构。

[0007] 本实用新型为解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0008] 一种水窗密封结构,包括开设在电热容器上的窗口,嵌设在窗口上的透明水窗及设置在透明水窗与窗口之间的密封圈,所述窗口的周边向内延伸出一加强边,其特征在于:所述透明水窗的周边设置有第一、第二环形凹槽,所述第一、第二环形凹槽之间设置有一环形凸起,所述密封圈嵌套在第一、第二环形凹槽内,其中密封圈的内壁顶压在环形凸起上,外壁紧压在加强边上。

[0009] 作为上述方案的进一步改进,所述密封圈的上端向外延伸出一环形凸台,该环形凸台与加强边的端部相配合。

[0010] 作为上述方案的进一步改进,所述密封圈的下端向外延伸出一环形凸位。

[0011] 本实用新型的有益效果是:本实用新型直接在透明水窗的周边设置第一、第二环形凹槽,并在第一、第二环形凹槽之间设置一环形凸起,把密封圈嵌套在第一、第二环形凹

槽内,使密封圈的内壁顶压在环形凸起上,外壁紧压在加强边上;因水窗只设置两连续的凹槽和一连续的凸起,所以水窗的生产工艺简单,外形尺寸也比较小;而使水窗与密封圈紧密接触,则避免了水窗与加强边锐利的内缘直接接触,因密封圈有较好的柔韧性,因此有利于水窗的拆装,而且不容易损坏水窗;此外,环形凸起与加强边相互挤压密封圈,可使水窗更好的密封固定在电热容器上;此外,密封圈的上端向外延伸出一环形凸台,该凸台可防止加强边滑出密封圈;此外,密封圈的下端向外延伸出一环形凸位,该凸位与加强边相互挤压,使水窗更好的密封在电热容器上。

附图说明

[0012] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明:

[0013] 图 1 是本实用新型实施例的分解示意图;

[0014] 图 2 是本实用新型实施例安装到电热容器上的截面示意图;

[0015] 图 3 为图 2 的局部放大图;

[0016] 图 4 为图 2 的局部分解图。

具体实施方式

[0017] 参照图 1~图 2,一种水窗密封结构,包括开设在电热容器 1 上的窗口 11,嵌设在窗口 11 上的透明水窗 2 及设置在透明水窗 2 与窗口 11 之间的密封圈 3,所述窗口 11 的周边向内延伸出一加强边 12,该加强边 12 向内的虚拟延长线相交于一点。所述透明水窗 2 的周边设置有第一、第二环形凹槽 21、22,所述第一、第二环形凹槽 21、22 之间设置有一环形凸起 4,所述密封圈 3 嵌套在第一、第二环形凹槽 21、22 内,其中密封圈 3 的内壁顶压在环形凸起 4 上,外壁紧压在加强边 12 上。

[0018] 密封圈 3 的上端向外延伸出一环形凸台 31,所述加强边 12 的上端顶压在环形凸台 31 的下侧面,不仅可防止加强边 12 滑出密封圈 3,也可避免加强边 12 与水窗 2 直接接触。

[0019] 密封圈 3 的下端向外延伸出一环形凸位 32,该凸位 32 与加强边 12 相互挤压,使水窗 2 更好的密封在电热容器 1 上。

[0020] 以上是对本实用新型的较佳实施进行了具体说明,但本实用新型创造并不限于所述实施例,熟悉本领域的技术人员在不违背本实用新型精神的前提下还可作出各种等同变形或替换,这些等同的变形或替换均包含在本申请权利要求所限定的范围内。

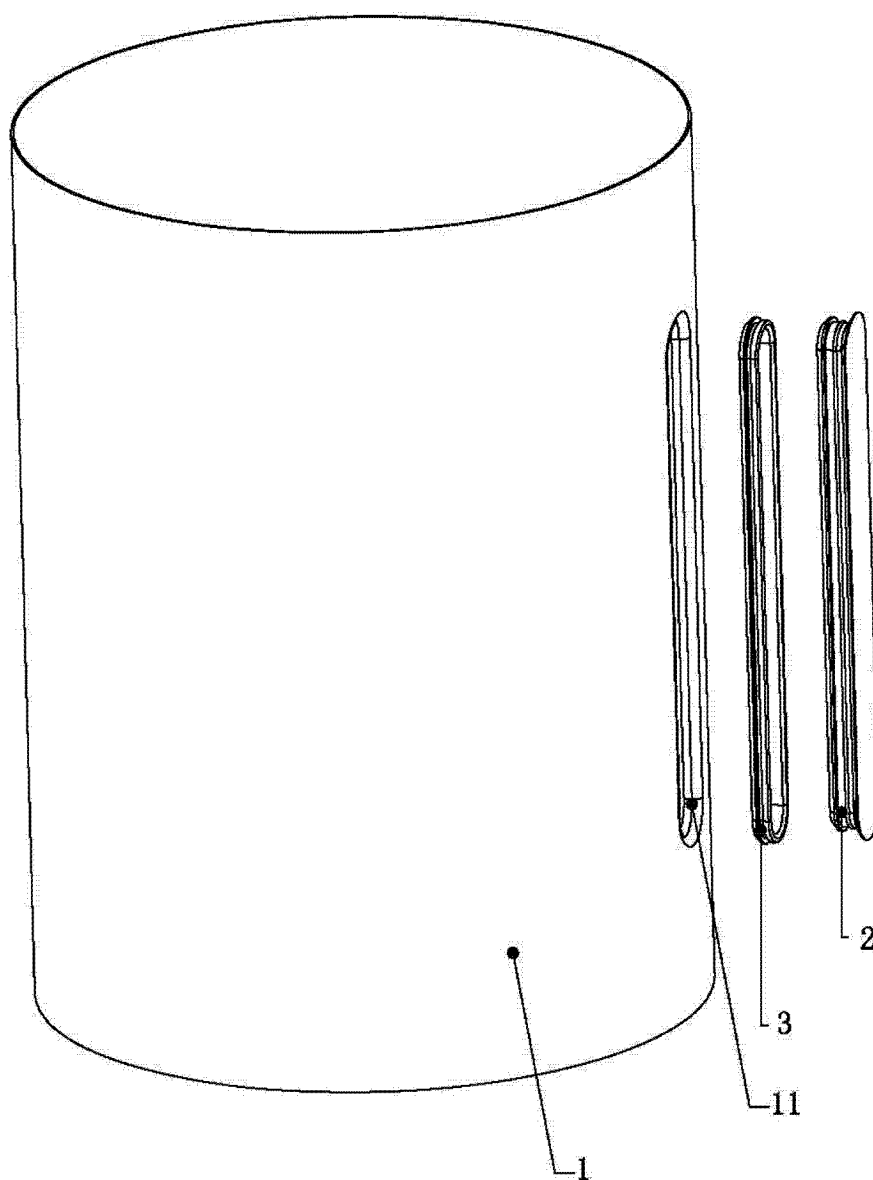


图 1

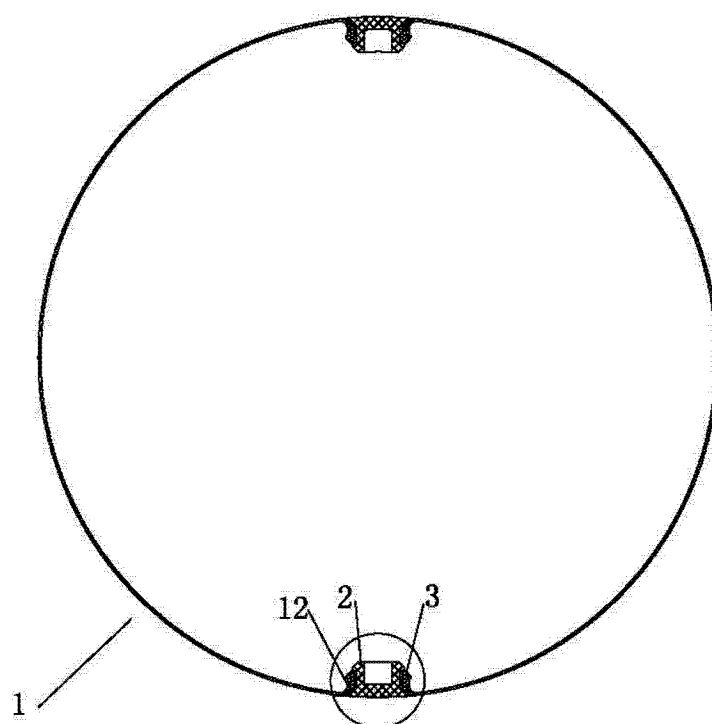


图 2

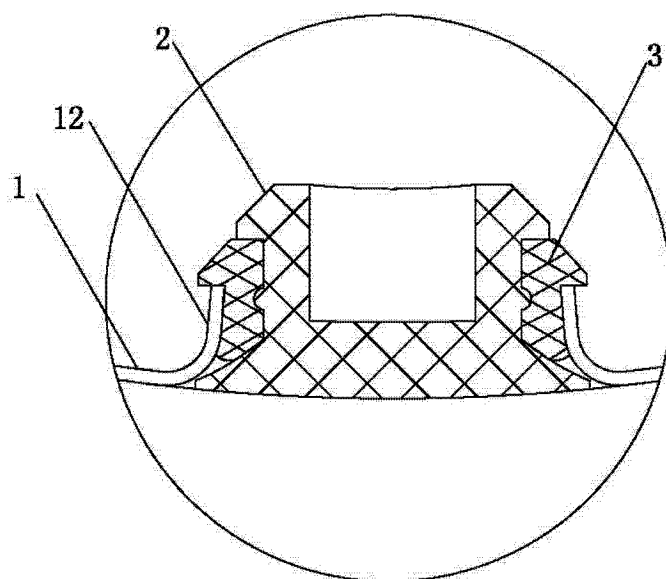


图 3

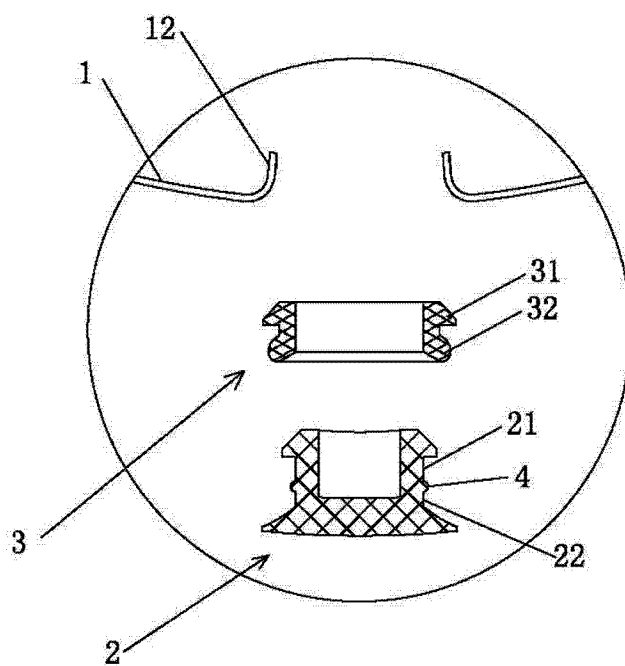


图 4