



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205843098 U

(45)授权公告日 2016.12.28

(21)申请号 201620812362.5

(22)申请日 2016.07.29

(73)专利权人 杭州秀资机械科技有限公司

地址 310051 浙江省杭州市滨江区聚业路  
28号2幢3楼301室-164

(72)发明人 鲍辉惠

(74)专利代理机构 北京高航知识产权代理有限公司 11530

代理人 赵永强

(51)Int.Cl.

F24J 2/46(2006.01)

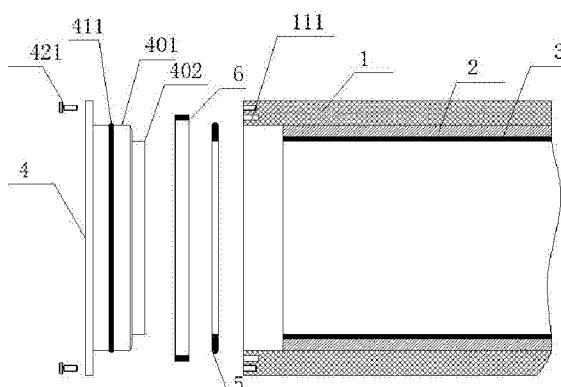
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种太阳能热水储存结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种太阳能热水储存结构，包括外壳，所述外壳的内部设置有保温层，在所述保温层的内部设置有不锈钢内胆，所述外壳的两端配合有端盖，所述端盖具有内芯，所述内芯贴合所述外壳的内壁，所述外壳的内部、位于所述保温层的两端设置有第一密封垫片，所述内芯的端面贴合所述第一密封垫片，所述内芯的端面的轴心位置处设置有第一内芯，所述第一内芯与所述不锈钢内胆的内表面贴合，所述外壳的两端设置有环形槽，在所述环形槽内配合有密封圈，所述密封圈的厚度大于所述环形槽的深度，所述外壳与所述端盖之间配合有第一螺丝，所述端盖与所述密封圈相抵；本装置采用拆分式的结构，具有较佳的密封性，同时方便进行组装。



1. 一种太阳能热水储存结构，其特征在于：包括外壳，所述外壳的内部设置有保温层，在所述保温层的内部设置有不锈钢内胆，所述外壳的两端配合有端盖，所述端盖具有内芯，所述内芯贴合所述外壳的内壁，所述外壳的内部、位于所述保温层的两端设置有第一密封垫片，所述内芯的端面贴合所述第一密封垫片，所述内芯的端面的轴心位置处设置有第一内芯，所述第一内芯与所述不锈钢内胆的内表面贴合，所述外壳的两端设置有环形槽，在所述环形槽内配合有密封圈，所述密封圈的厚度大于所述环形槽的深度，所述外壳与所述端盖之间配合有第一螺丝，所述端盖与所述密封圈相抵。

2. 根据权利要求1所述的太阳能热水储存结构，其特征在于：所述内芯的外圈上设置有第一环形槽，在所述第一环形槽内设置有第一密封圈，所述第一密封圈贴合所述外壳的内壁。

3. 根据权利要求1所述的太阳能热水储存结构，其特征在于：所述外壳的厚度为10mm—20mm。

4. 根据权利要求1所述的太阳能热水储存结构，其特征在于：所述保温层为压缩保温棉，所述保温层的厚度为10mm—15mm。

5. 根据权利要求1所述的太阳能热水储存结构，其特征在于：所述不锈钢内胆的厚度为2mm—4mm。

## 一种太阳能热水储存结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种太阳能热水储存结构。

### 背景技术

[0002] 太阳能热水器包括热水储存部分和太阳能加热管,现有技术中的热水储存部分的密封性能较差,因此经常会发生渗水事件,造成水源浪费,同时也延长了热水的加热时间。

### 发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种太阳能热水储存结构,本装置采用拆分式的结构,具有较佳的密封性,同时方便进行组装。

[0004] 为解决上述问题,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种太阳能热水储存结构,包括外壳,所述外壳的内部设置有保温层,在所述保温层的内部设置有不锈钢内胆,所述外壳的两端配合有端盖,所述端盖具有内芯,所述内芯贴合所述外壳的内壁,所述外壳的内部、位于所述保温层的两端设置有第一密封垫片,所述内芯的端面贴合所述第一密封垫片,所述内芯的端面的轴心位置处设置有第一内芯,所述第一内芯与所述不锈钢内胆的内表面贴合,所述外壳的两端设置有环形槽,在所述环形槽内配合有密封圈,所述密封圈的厚度大于所述环形槽的深度,所述外壳与所述端盖之间配合有第一螺丝,所述端盖与所述密封圈相抵。

[0006] 优选地,所述内芯的外圈上设置有第一环形槽,在所述第一环形槽内设置有第一密封圈,所述第一密封圈贴合所述外壳的内壁。

[0007] 优选地,所述外壳的厚度为10mm-20mm。

[0008] 优选地,所述保温层为压缩保温棉,所述保温层的厚度为10mm-15mm。

[0009] 优选地,所述不锈钢内胆的厚度为2mm-4mm。

[0010] 本实用新型的有益效果是:本装置采用拆分式的结构,具有较佳的密封性,同时方便进行组装,本装置的结构较为简单,成本较为低廉,适合推广使用。

### 附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图。

### 具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型的优选实施例进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确

的界定。

[0014] 参阅图1所示的一种太阳能热水储存结构,包括外壳1,所述外壳1的内部设置有保温层2,在所述保温层2的内部设置有不锈钢内胆3,所述外壳1的两端配合有端盖4,所述端盖4具有内芯401,所述内芯401贴合所述外壳1的内壁,所述外壳1的内部、位于所述保温层2的两端设置有第一密封垫片5,所述内芯401的端面贴合所述第一密封垫片5,所述内芯401的端面的轴心位置处设置有第一内芯402,所述第一内芯402与所述不锈钢内胆3的内表面贴合,所述外壳1的两端设置有环形槽111,在所述环形槽111内配合有密封圈6,所述密封圈6的厚度大于所述环形槽111的深度,所述外壳1与所述端盖4之间配合有第一螺丝421,所述端盖4与所述密封圈6相抵。

[0015] 本实用新型中一个较佳的实施例,所述内芯401的外圈上设置有第一环形槽(未图示),在所述第一环形槽内设置有第一密封圈411,所述第一密封圈411贴合所述外壳1的内壁。

[0016] 本实用新型中一个较佳的实施例,所述外壳1的厚度为15mm。

[0017] 本实用新型中一个较佳的实施例,所述保温层2为压缩保温棉,所述保温层2的厚度为15mm。

[0018] 本实用新型中一个较佳的实施例,所述不锈钢内胆3的厚度为3mm。

[0019] 本实用新型的有益效果是:本装置采用拆分式的结构,具有较佳的密封性,同时方便进行组装,本装置的结构较为简单,成本较为低廉,适合推广使用。

[0020] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、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同物界定。

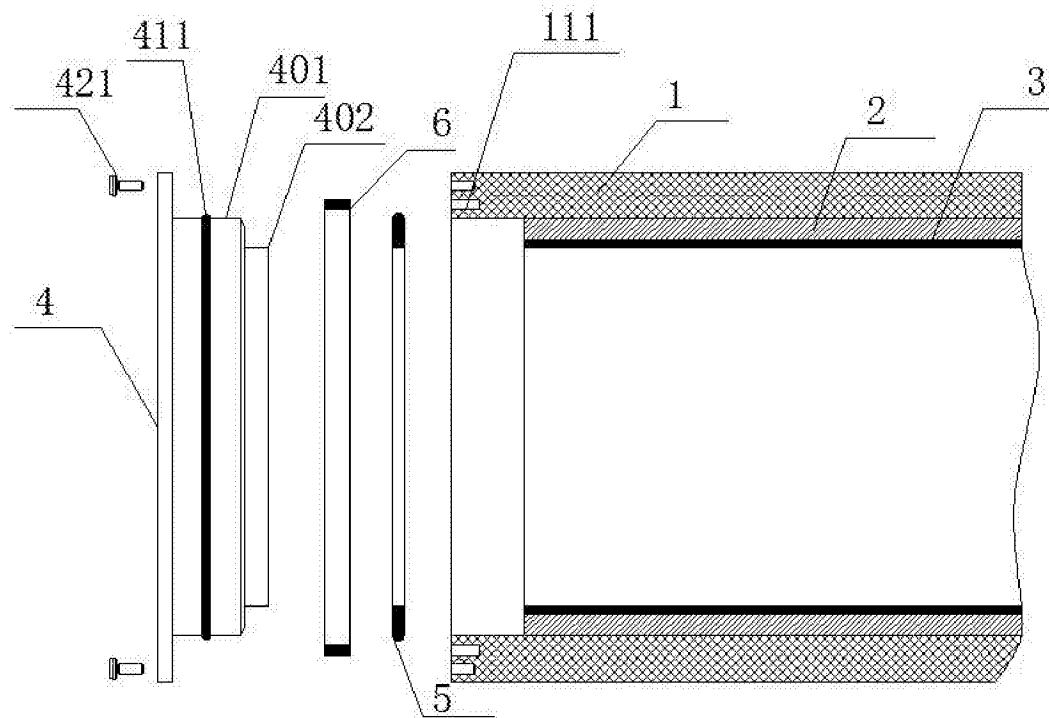


图1