



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202133155 U

(45) 授权公告日 2012. 02. 01

(21) 申请号 201120206389. 7

(22) 申请日 2011. 06. 17

(73) 专利权人 桐庐银雁太阳能科技有限公司
地址 311502 浙江省桐庐县横村镇祥和路
359-361 号

(72) 发明人 周宏敏

(51) Int. Cl.
F24J 2/46 (2006. 01)

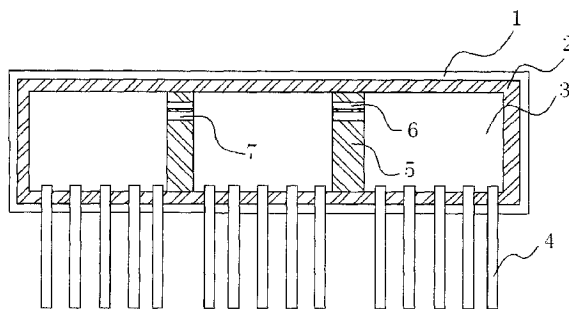
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种整体式太阳能热水器分腔水箱

(57) 摘要

一种整体式太阳能热水器分腔水箱, 外壳中间设置一个整体储水腔, 外壳和整体储水腔之间填充保温填充料, 整体储水腔内部, 固定设置多个防水分隔板, 将储水腔分割成多个独立空间, 分隔板上开设过水孔和排气孔。本实用新型水箱的多个储水腔其实是一个完整的整体, 刚性强, 不会出现中间的储水腔下沉的现象, 而且对于制造来说, 一个储水腔的制造工艺比多个储水腔简单, 成本低。



1. 一种整体式太阳能热水器分腔水箱,其特征是:外壳(1)中间设置一个整体储水腔(3),外壳和储水腔之间填充保温填充料(2),整体储水腔内部,固定设置多个防水分隔板(5),将储水腔分割成多个独立空间,分隔板上开设过水孔(7)和排气孔(6)。

2. 根据权利要求1所述的整体式太阳能热水器分腔水箱,其特征是:分隔板(5)是三层结构,两侧是不锈钢(8),中间是聚氨酯保温材料(9),保温材料厚度是60~80mm。

3. 根据权利要求1或2所述的整体式太阳能热水器分腔水箱,其特征是:分隔板(5)在储水腔(3)内等距离设置两个。

一种整体式太阳能热水器分腔水箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种太阳能热水器,特别是一种太阳能热水器用的分腔水箱。

背景技术

[0002] 太阳能热水器是使用真空集热管来加热水箱内冷水的装置,随着水箱容量的增大,现在出现了具有多个分腔的水箱,具体结构是:在一个外壳内放置多个独立的水箱,相互连通,然后在外壳和水箱之间设置保温填充料。以常见的3腔式太阳能热水器来说,三个分腔水平放置在外壳内,外壳安装在支架上,每个储水腔都连接有多根真空集热管。

[0003] 由于储水腔水平设置,当里面装满水的时候,负担较重,而保温填充料支撑力有限,支架一般都装在外壳的两侧,对中间支撑不足,所以很容易造成中间的储水腔下沉的情况,从而压坏相配的真空集热管,影响整个热水器的使用效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了克服背景技术所述的现有的分腔热水器水箱的缺陷,发明一种整体式的分腔热水器水箱。

[0005] 这种分腔式热水器的水箱结构是:外壳中间设置一个整体储水腔,外壳和整体储水腔之间填充保温填充料,整体储水腔内部,固定设置多个防水分隔板,将储水腔分割成多个独立空间,分隔板上开设过水孔和排气孔。

[0006] 优选的分隔板是三层结构,两侧是不锈钢,中间是聚氨酯保温材料,保温材料厚度是60~80mm。

[0007] 优选的分隔板在整体储水腔内等距离设置两个。

[0008] 本实用新型所述的这种整体式的太阳能热水器的水箱的优势是整个多个储水腔其实是一个完整的整体,刚性强,不会出现中间的储水腔下沉的现象,而且对于制造来说,一个储水腔的制造工艺比多个储水腔简单,成本低。

附图说明

[0009] 图1,本实用新型的结构图。

[0010] 图2,分隔板5的剖视图。

具体实施方式

[0011] 如图1,外壳1里面设置一个整体的储水腔3,之间填充保温填充料2。储水腔3内固定设置两个分隔板5,分隔板上开过水孔7和排气孔6,其中过水孔在下,将三个空间联通。

[0012] 图2是分隔板5的结构图,两外侧是不锈钢8,中间是聚氨酯保温材料9,厚度不少于60mm。

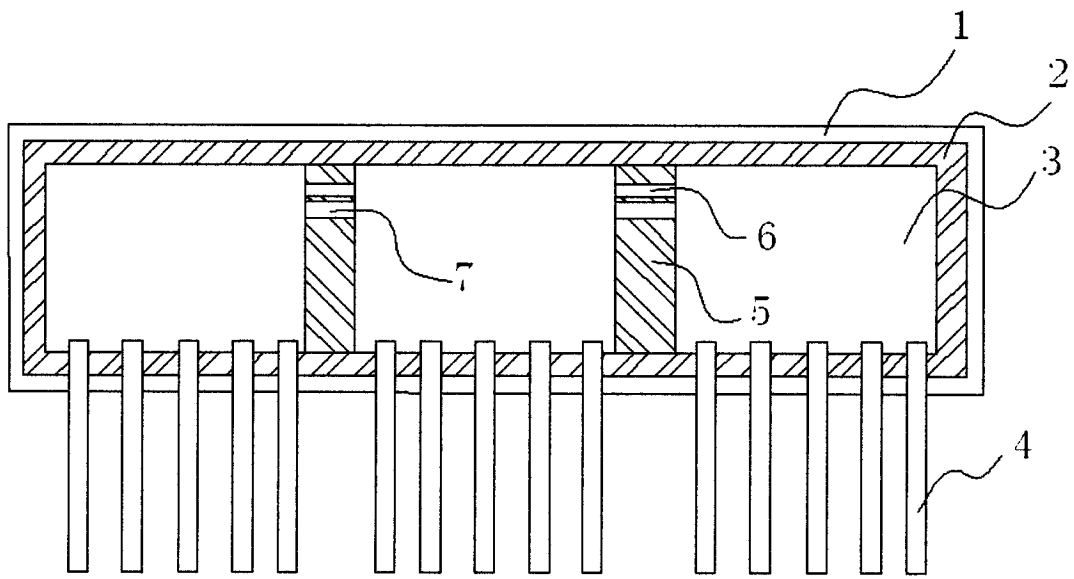


图 1

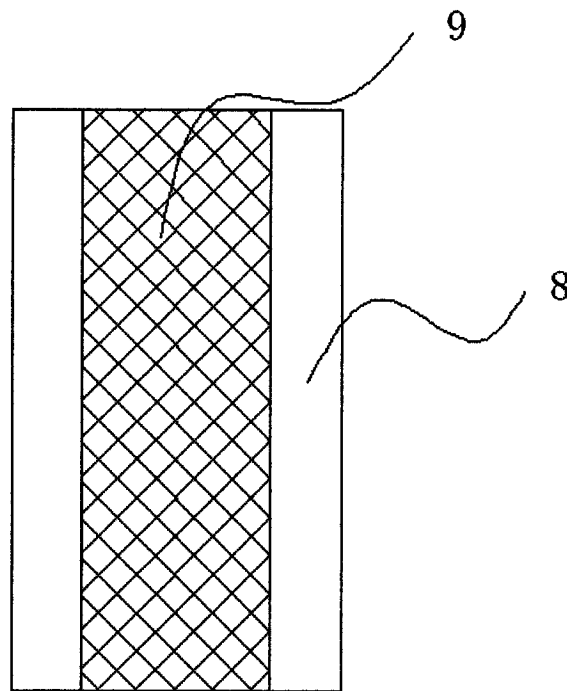


图 2