[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
F24J 2/40 (2006.01)
G05D 9/02 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820119545.4

[45] 授权公告日 2009 年 8 月 26 日

[11] 授权公告号 CN 201297789Y

[22] 申请日 2008.10.13

[21] 申请号 200820119545.4

[73] 专利权人 马布云

地址 723303 陕西省洋县龙亭镇蔡伦路供销社北

[72] 发明人 马布云

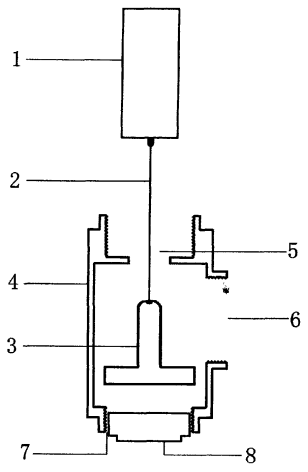
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

太阳能热水器自动水位控制器

[57] 摘要

本实用新型涉及一种新型太阳能热水器水位自动控制器，它公开了一种水位自动控制器，它是由浮子、连杆、阀片、控制器主体组成，其特征在于它的浮子是一支较细的、两头封闭的空心或内充密度较小物质的管子制成，它可以穿进太阳能热水器水箱进水口内孔，它的管道接管口在外侧部。 阀片中间有一段较短的圆柱体，阀片上升时圆柱体插入控制器内部进水口，降低水流速度，可防止阀片升至外侧进水口处时水流冲击阀片影响阀片正常上升，本实用新型的积极效果是它降低了本类产品的生产成本，结构更简单，安装更便利。



1、一种自动水位控制器，它是由浮子、连杆、阀片和控制器主体组成，其特征在于浮子是一支较细的两头封闭的空心或内充密度较小物质的管子制成，它可以穿进太阳能热水器水箱进水口内孔。

2、如权利要求1所述的一种自动水位控制器，进水口在侧部，阀片上部中间有一较短的圆柱体。

太阳能热水器自动水位控制器

技术领域：本实用新型涉及一种新型太阳能热水器水位自动控制器，它能够自动控制太阳能热水器水箱水位高度，亦可对其它水塔、水箱、水池等自动控制自来水上水。

背景技术：现有的一些水位自动控制器，有的结构复杂、安装不太方便，占用其他部件位置，有的使用效果不太理想，本技术的利用克服了以上缺点。

技术内容：本技术目的在于提出一种新型太阳能热水器自动水位控制器，以后简称控制器，它是由浮子、连杆、阀片、控制器主体构成，所述的浮子是由一支比太阳能热水器水箱下部进水口内孔稍细的空心或内充密度小的物质的管子制成，管子两头封闭，要求它浸没在水中受到的浮力大于连杆、阀片和它本身的总重力，所述的连杆较细，是一段硬质或软质材料制成，如钢丝，它的作用是连结浮子与阀片。所述的阀片由较薄的圆型材料制成，它的上面中间有一截较短的圆柱体，圆柱体比控制器内部进水孔稍细，圆柱上端成锥型，以利于阀片上浮时处于控制器内部进水口正中，阀片上端圆柱体在阀片升至控制器外侧进水口时，它插入控制器内部进水口，降低进水流速，

有利于阀片正常上升。所述的控制器主体是一个圆筒状，它的上端有内丝，靠近上端内丝下方中间部位内孔较小为控制器内部进水口，靠近控制内部进水口下方外侧有一接管口，带有内丝，用以连接热水管道。控制器主体下端有内丝，并旋有一带丝的堵头，用以堵住下端漏水，堵头用来打开控制器下端，装卸阀片。

附图说明：图 1 是本实用新型切面示意图

图 2 是本实用新型安装在太阳能热水器水箱上的切面示意图

在图中：1、为浮子；2 为连杆；3 为阀片；4 为控制器主体；5 为控制器内部进水口；6、为控制器外侧接管口； 7 为下端内丝口；8 为堵头；9 为太阳能热水器水箱；10 为太阳能水箱下端进水口。

具体实施方法和工作原理：先打开控制器下端堵头，把阀片从连杆上取下，再把浮子全部和连杆一部从太阳能热水器水箱下端进水口处插入，然后把控制器主体内孔穿过连杆，把上端内丝口旋接在太阳能热水器水箱下端进水口上，最后装上阀片、堵头。热水管道的一端连接在控制器外侧进水口上，另一端连接洗浴室的太阳能混合阀上，太阳能混合阀可以对太阳能热水器水箱上水和排水，上水时，关闭混合阀排水开关，打开上水开关，自来水经热水管道通过控制器流进太阳能热水器水箱，当太阳能热水器水箱水位到浮子一定位置时，浮子上升带

动阀片上升，堵住控制器内部进水口，给合自来水压力，堵紧控制器内部进水口，停止进水。洗浴时，关闭混合阀上水开关，打开混合阀排水开关，由于太阳能热水器水箱一端水位高，混合阀一端水位低，热水管道内产生向下吸力，吸开控制器内部阀片，管道通，太阳能热水器水箱排水。

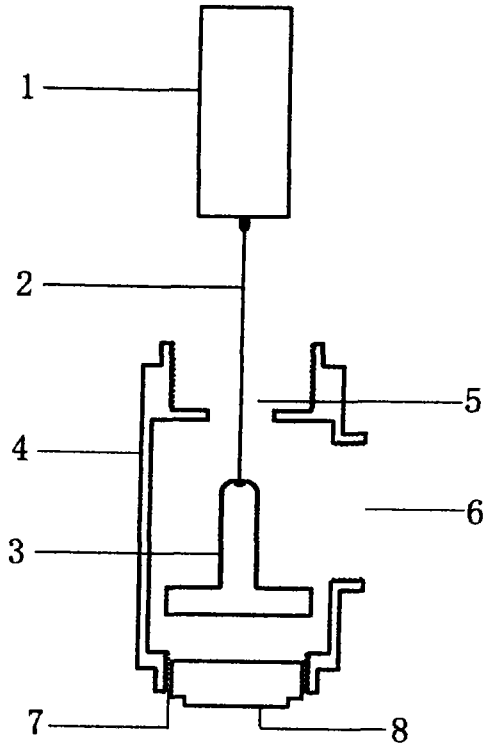


图 1

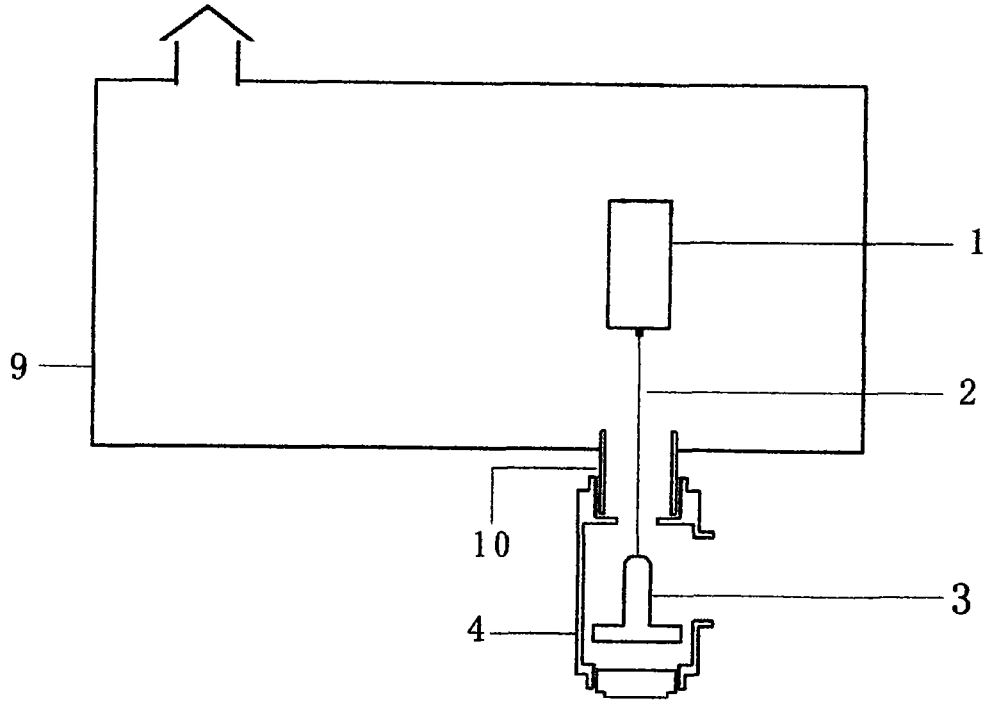


图 2