

车载饮水机

申请号： CN201120319483.3

申请日： 20110830

申请（专利权）人： [山东科技职业学院]

地址： 山东省潍坊市潍城区西外环路6388号山东科技职业学院

发明人： [张振东]

主分类号： A47J31/00

公开（公告）号： CN202234801U

公开（公告）日： 20120530

代理机构： 潍坊鸢都专利事务所

代理人： [王庆德]

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN202234801U

(45) 授权公告日 20120530

(21) 申请号 CN201120319483.3

(22) 申请日 20110830

(73) 专利权人 [山东科技职业学院]

地址 山东省潍坊市潍城区西外环路6388号山东科技职业学院

(72) 发明人 [张振东]

(74) 专利代理机构 潍坊鸢都专利事务所

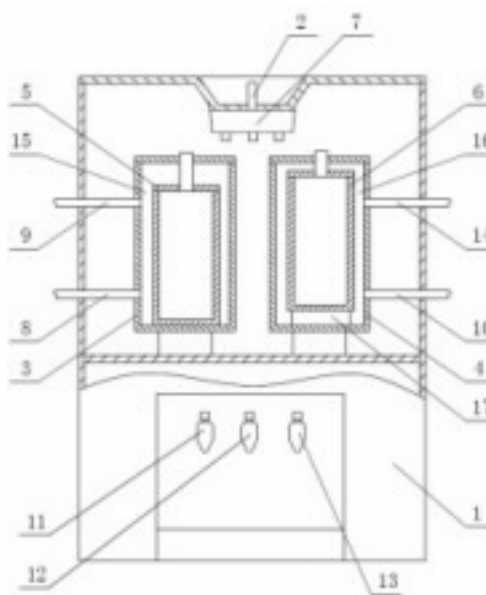
代理人 [王庆德]

(54) 实用新型名称

车载饮水机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种车载饮水机，其包括外壳及进水管，外壳的下部设有冷水嘴、热水嘴和常温水嘴，外壳内装有冷水室和热水室，冷水室内装有与冷水嘴联通的冷水筒，冷水室内壁与冷水筒外壁之间的空腔为冷风热交换腔，热水室内装有与热水嘴联通的热水筒，热水室内壁与热水筒外壁之间的空腔为热风热交换腔，外壳内装有水流分配器，冷水筒、常温水嘴和热水筒分别通过管路与水流分配器联通，冷水室上连接有冷风进入管和冷风流出管，热水室上连接有热风进入管和热风流出管；热水室内还装有用于加热热水筒的电加热装置。本实用新型具有能对水进行冷却和加热的优点，并且大大减小了对汽车电瓶的损害，不需要对汽车底盘进行改造，制造、安装方便。



权利要求书

一种车载饮水机，包括外壳（1）及安装在外壳（1）顶部的进水管（2），其特征是：外壳（1）的下部设有冷水嘴（11）、热水嘴（12）和常温水嘴（13），外壳（1）内装有冷水室（3）和热水室（4），冷水室（3）内装有与冷水嘴（11）联通的冷水筒（5），冷水室（3）内壁与冷水筒（5）外壁之间的空腔为冷风热交换腔（15），热水室（4）内装有与热水嘴（12）联通的热水筒（6），热水室（4）内壁与热水筒（6）外壁之间的空腔为热风热交换腔（16），外壳（1）内装有水流分配器（7），冷水筒（5）、常温水嘴（13）和热水筒（6）分别通过管路与水流分配器（7）联通，冷水室（3）上连接有与汽车空调管串接且端口伸入冷风热交换腔（15）的冷风进入管（8）和冷风流出管（9），热水室（4）上连接有与汽车空调管串接且端口伸入热风热交换腔（16）的热风进入管（10）和热风流出管（14）。

根据权利要求1所述的车载饮水机，其特征是：所述热水室（4）内还装有用于加热热水筒（6）的电加热装置（17）。

说明书

车载饮水机

本实用新型涉及一种车载饮水机。

现有的车载饮水机一是利用电能对水进行加热，二是利用汽车尾气对水进行加热。电加热采用的结构为在饮水机的热水筒下方设置电热丝，电热丝与汽车配装的电瓶连接，其缺点是要消耗大量的电能，对电瓶的损害较大，缩短电瓶寿命；而利用汽车尾气加热缺点是要对汽车结构进行改造，因为管路要穿过汽车底盘对车体造成损害，消费者难以接受。并且现在还没有一种可对水进行冷却的车载饮水机。

本实用新型要解决的技术问题是提供一种能对水进行冷却或加热的车载饮水机。

为解决上述技术问题，所提供的车载饮水机包括外壳及安装在外壳顶部的进水管，其结构特点是：外壳的下部设有冷水嘴、热水嘴和常温水嘴，外壳内装有冷水室和热水室，冷水室内装有与冷水嘴联通的冷水筒，冷水室内壁与冷水筒外壁之间的空腔为冷风热交换腔，热水室内装有与热水嘴联通的热水筒，热水室内壁与热水筒外壁之间的空腔为热风热交换腔，外壳内装有水流分配器，冷水筒、常温水嘴和热水筒分别通过管路与水流分配器联通，冷水室上连接有与汽车空调管串接且端口伸入冷风热交换腔的冷风进入管和冷风流出管，热水室上连接有与汽车空调管串接且端口伸入热风热交换腔的热风进入管和热风流出管。

所述热水室内还装有用于加热热水筒的电加热装置。

采用上述结构后，夏天利用汽车的空调冷风对冷水筒内的水冷却，冬天利用汽车的空调热风对热水筒内的水加热，夏天可饮用冷水、冬天可饮用热水。由于充分利用了汽车的空调，因而减小了对汽车电瓶的损害，节约了电能。冬天时采用空调热风进行预加热，可以喝到温水，如需热水泡面，则可以再开启电加热装置对水进行加热，预加热的设置有利于节省电能。

综上所述，本实用新型具有能对水进行冷却和加热的优点，并且大大减小了对汽车电瓶的损害，不需要对汽车底盘进行改造，制造、安装方便。

下面结合附图对本实用新型作进一步的说明：

图1为本实用新型的结构示意图。

如图1所示的车载饮水机，其包括外壳1及安装在外壳1顶部的进水管2，外壳1的下部设有冷水嘴11、热水嘴12和常温水嘴13，外壳1内装有冷水室3和热水室4，冷水室3内装有与冷水嘴11联通的冷水筒5，冷水室3内壁与冷水筒5外壁之间的空腔为冷风热交换腔15，热水室4内装有与热水嘴12联通的热水筒6，热水室4内壁与热水筒6之间的空腔为热风热交换腔16，外壳1内装有水流分配器7，冷水筒5、常温水嘴13和热水筒6分别通过管路与水流分配器7联通，冷水室3上连接有与汽车空调管串接且端口伸入冷风热交换腔15的冷风进入管8和冷风流出管9，热水室4上连接有与汽车空调管串接且端口伸入热风热交换腔16的热风进入管10和热风流出管14，热水室4内还装有用于加热热水筒6的电加热装置17，该电加热装置17包括与汽车电瓶电连接的电热丝及控制电热丝通电的控制开关，其结构为现有技术，在此不再赘述。

本实用新型的热水筒6内还装有水位探测器，控制系统自动控制水流分配器向热水筒6内注水，达到设定水位后自动停止；水位低于设定水位时，控制系统自动控制向加热水胆内补水；当达到水位后自动停止；水位探测器及控制系统的结构为现有技术。控制系统还包括自保温控系统，当热水筒6内的水温低于最低设定温度70℃时，控制系统自动转换温控开关，转换为加热状态，继续加热；反之，水温高于最高设定温度90℃时，控制系统自动转换，停止加热，转为保温状态。

说明书附图

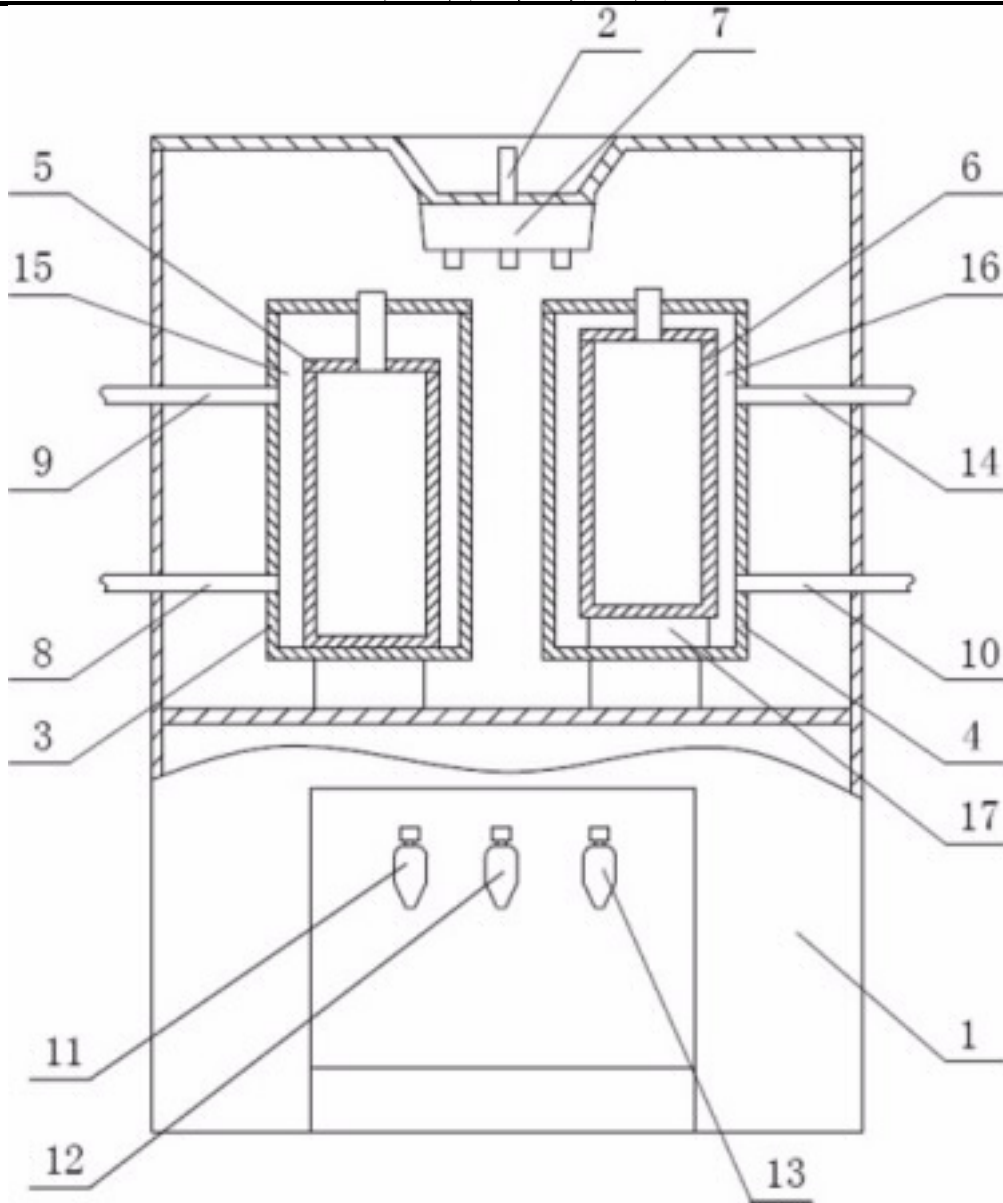


图1