



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201589403 U

(45) 授权公告日 2010. 09. 22

(21) 申请号 200920284543. 5

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2009. 12. 11

(73) 专利权人 江苏海狮机械集团有限公司

地址 215621 江苏省张家港市乐余镇

(72) 发明人 陆亚琳 陆姚兵 施学成 吉二仿  
陆培根

(74) 专利代理机构 张家港市高松专利事务所  
32209

代理人 黄春松

(51) Int. Cl.

F24H 1/20 (2006. 01)

F24H 9/18 (2006. 01)

F24H 9/20 (2006. 01)

B60P 3/00 (2006. 01)

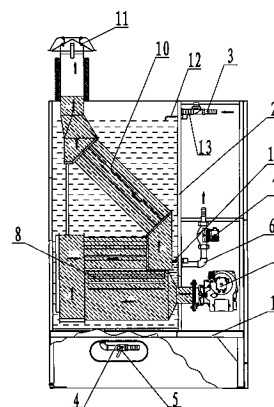
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

### (54) 实用新型名称

用在野战洗衣车上的燃油热水机

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种用在野战洗衣车上的燃油热水机,包括:固定设置在野战车上的支架,在支架上设置有水箱,在水箱的上端连接有进冷水管,在水箱的底部设置有排污管,在排污管上设置有阀门,在水箱的一侧连接有出热水管,在出热水管上设置有加热水泵,在水箱的下端内部设置有换热器,换热器的一端与固定设置在水箱外侧支架上的燃烧器相连接,燃烧器与设置在野战洗衣车上的油箱相连接,换热器上端的散热通道与设置在水箱上端的烟囱相连接。其优点是:上述结构的用在野战洗衣车上的燃油热水机,可以方便地为野战洗衣车提供热水,对野战洗衣车内的洗涤水进行加热,使野战洗衣车可以在各种恶劣的环境下工作,性能可靠,使用方便。



1. 用在野战洗衣车上的燃油热水机,其特征在于:包括:固定设置在野战车上的支架(1),在支架(1)上设置有水箱(2),在水箱(2)的上端连接有进冷水管(3),在水箱(2)的底部设置有排污管(4),在排污管(4)上设置有阀门(5),在水箱(2)的一侧连接有出热水管(6),在出热水管(6)上设置有加热水泵(7),在水箱(2)的下端内部设置有换热器(8),换热器(8)的一端与固定设置在水箱(2)外侧支架(1)上的燃烧器(9)相连接,燃烧器(9)与设置在野战洗衣车上的油箱相连接,换热器(8)上端的散热通道(10)与设置在水箱(2)上端的烟囱(11)相连接。

2. 按照权利要求1所述的用在野战洗衣车上的燃油热水机,其特征在于:在所述的水箱(2)上端还设置有水位探测器(12)和溢水口(13),在水箱(1)内还设置有温度传感器(14)。

## 用在野战洗衣车上的燃油热水机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及到一种野战洗衣车,尤其涉及一种用在野战洗衣车上的燃油热水机。

### 背景技术

[0002] 工业洗衣机一般都安置在洗衣房,洗涤床单、被套、衣物等,为了达到理想的洗涤效果,在洗涤织物时需要对洗涤水进行加热,而加热就必须要有加热源,现有的加热源是:安装在洗衣房内的锅炉对水进行加热后产生蒸汽,再通过管道将蒸汽输送至洗衣机内对洗涤水进行加热。但是对于野战洗衣车来说,在使用时,需要经常移动,无法为其提供加热源,这样就给野战洗衣车的使用带来了很大的局限性。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种可以为野战洗衣车提供热水的用在野战洗衣车上的燃油热水机。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:用在野战洗衣车上的燃油热水机,包括:固定设置在野战车上的支架,在支架上设置有水箱,在水箱的上端连接有进冷水管,在水箱的底部设置有排污管,在排污管上设置有阀门,在水箱的一侧连接有出热水管,在出热水管上设置有加热水泵,在水箱的下端内部设置有换热器,换热器的一端与固定设置在水箱外侧支架上的燃烧器相连接,燃烧器与设置在野战洗衣车上的油箱相连接,换热器上端的散热通道与设置在水箱上端的烟囱相连接。

[0005] 为了更好地解决上述技术问题,本实用新型采用的进一步技术方案是:在所述的水箱上端还设置有水位探测器和溢水口,在水箱内还设置有温度传感器。

[0006] 本实用新型的优点是:上述结构的用在野战洗衣车上的燃油热水机,可以方便地为野战洗衣车提供热水,对野战洗衣车内的洗涤水进行加热,使野战洗衣车可以在各种恶劣的环境下工作,性能可靠,使用方便。

### 附图说明

[0007] 图1为本实用新型用在野战洗衣车上的燃油热水机的结构示意图。

[0008] 图中:1、支架,2、水箱,3、进冷水管,4、排污管,5、阀门,6、出热水管,7、加热水泵,8、换热器,9、燃烧器,10、散热通道,11、烟囱,12、水位探测器,13、溢水口,14、温度传感器。

### 具体实施方式

[0009] 下面结合附图和具体实施例详细描述一下本实用新型的具体内容。

[0010] 如图1所示,用在野战洗衣车上的燃油热水机,包括:固定设置在野战车上的支架1,在支架1上设置有水箱2,在水箱2的上端连接有进冷水管3,水箱2上端还设置有水位探测器12和溢水口13,在水箱1内还设置有温度传感器14。在水箱2的底部设置有排污

管 4,在排污管 4 上设置有阀门 5,在水箱 2 的一侧连接有出热水管 6,在出热水管 6 上设置有加热水泵 7,在水箱 2 的下端内部设置有换热器 8,换热器 8 的一端与固定设置在水箱 2 外侧支架 1 上的燃烧器 9 相连接,燃烧器 9 与设置在野战洗衣车上的油箱相连接,换热器 8 上端的散热通道 10 与设置在水箱 2 上端的烟囱 11 相连接。

[0011] 如图 1 所示,将上述结构的燃油热水机装在野战洗衣车上使用时,首先通过进冷水管 3 往水箱 2 内加水,当水箱 2 内的水加之水位探测器 12 的位置时,水位探测器 12 检测到水位,将得到的信号传给控制系统,控制系统控制燃烧器 9 启动,燃烧器 9 将高度雾化的汽油与空气充分混合,完全燃烧产生热能,通过换热器 8,在换热器 8 内的换热介质为空气,热空气在换热器 8 内不断通过,把热量传给换热器 8,换热器 8 将热量传递给水箱 2 内的水,从而将水箱 2 内的水加热,热空气通过散热通道 10 进入烟囱 11 排出,当控制系统通过设置在水箱 2 内的温度传感器 14 检测到水温达到所需要的温度时,控制系统控制燃烧器 9 停止工作。同时控制系统控制加热水泵 7 启动,由出热水管 6 将水箱 2 内的热水输出给野战洗衣车提供热水。当提供停止后,控制系统会控制进冷水管 3 继续向水箱 2 内补充冷水,当控制系统再次检测到水箱 2 内水温低于所需要的温度时,控制系统控制燃烧器 9 再次启动,开始对水箱 2 内的水再次加热。

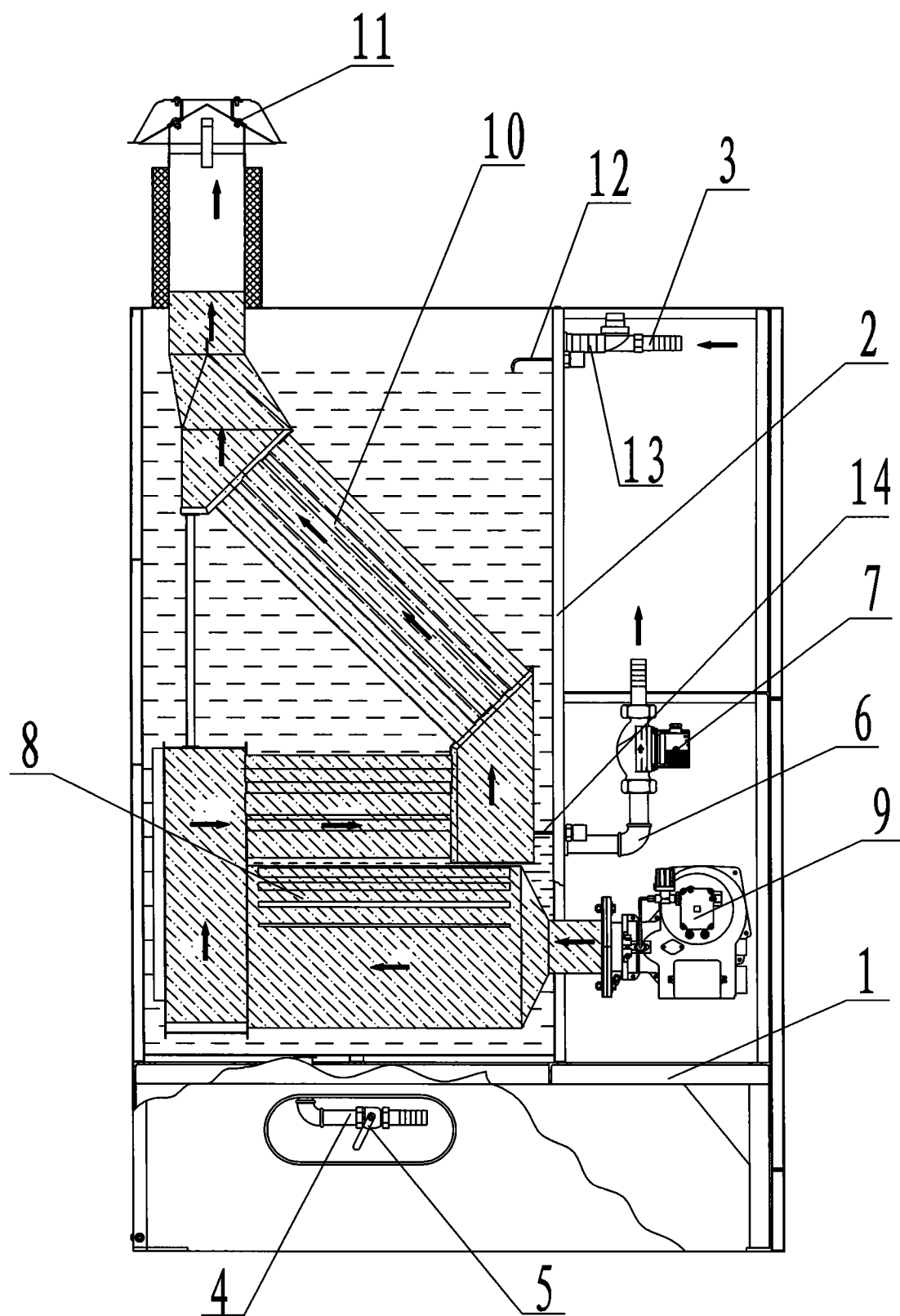


图 1