



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202415296 U

(45) 授权公告日 2012. 09. 05

(21) 申请号 201220025729. 0

(22) 申请日 2012. 01. 20

(73) 专利权人 东北石油大学

地址 163319 黑龙江省大庆市高新技术开发
区发展路 199 号

(72) 发明人 刘江红 赵晓非 张志秋 毛国良
吴韦 张红梅

(74) 专利代理机构 哈尔滨东方专利事务所
23118

代理人 曹爱华

(51) Int. Cl.

C02F 9/04 (2006. 01)

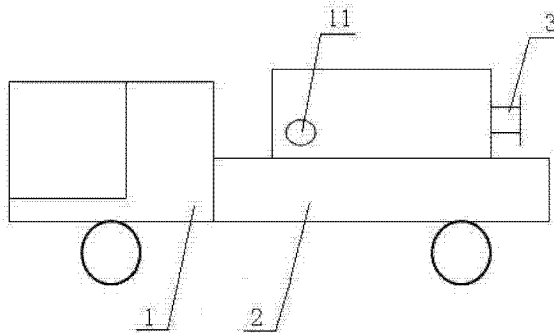
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

车载式全自动野外净水一体机

(57) 摘要

本实用新型涉及的是车载式全自动野外净水一体机,这种车载式全自动野外净水一体机包括机架,机架安装在野外越野车上,进水口、抽水提升泵、絮凝罐、过滤器、活性炭过滤罐、超滤膜过滤罐、反渗透过滤单元依次通过管线连接并安装在机架上,反渗透过滤单元连接臭氧消毒器,臭氧消毒器与出水口连接,机架上还安装有发电机和电气控制器。本实用新型不需要另外设处理池,总体结构紧凑,可车载整体迁移,安装便捷,即启即用,非常适合野外作业。



1. 一种车载式全自动野外净水一体机,其特征在于:这种车载式全自动野外净水一体机包括机架(2),机架(2)安装在野外越野车(1)上,进水口(3)、抽水提升泵(4)、絮凝罐(5)、过滤器(6)、活性炭过滤罐(7)、超滤膜过滤罐(8)、反渗透过滤单元(9)依次通过管线连接并安装在机架(2)上,反渗透过滤单元(9)连接臭氧消毒器(10),臭氧消毒器(10)与出水口(11)连接,机架(2)上还安装有发电机和电气控制器(12)。

车载式全自动野外净水一体机

[0001] 技术领域：

[0002] 本实用新型涉及的是利用环境净水技术进行净化水的装置，具体涉及的是车载式全自动野外净水一体机。

[0003] 背景技术：

[0004] 现有的净水技术包括絮凝、过滤、活性炭吸附等技术，占地面积大，工序复杂，不可移动，一般适用于城市对生活用水的净化处理，但由于野外工作人员在野外工作时，仍然需要生活用水，而又不适宜将庞大的净水设备建设在野外，造成浪费，况且，野外作业还存在其不固定性，往往野外作业完成后，野外工作人员也随着撤离，野外工作人员的生活用水设施应需要具备一定的可移动性。另外，一般的净水技术处理后的水没有经过消毒，很难直接饮用。

[0005] 发明内容：

[0006] 本实用新型的目的是提供车载式全自动野外净水一体机，它用于解决现有的净化生活用水的装置不可移动及不能直接饮用的问题。

[0007] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：这种车载式全自动野外净水一体机包括机架，机架安装在野外越野车上，进水口、抽水提升泵、絮凝罐、过滤器、活性炭过滤罐、超滤膜过滤罐、反渗过滤单元依次通过管线连接并安装在机架上，反渗过滤单元连接臭氧消毒器，臭氧消毒器与出水口连接，机架上还安装有发电机和电气控制器。

[0008] 本实用新型具有以下有益效果：

[0009] 1、本实用新型不需要另外设处理池，总体结构紧凑，可车载整体迁移，安装便捷，即启即用，非常适合野外作业。

[0010] 2、本实用新型通过超滤膜过滤罐、反渗过滤单元和臭氧消毒器将水净化处理后，出水可直接饮用，不含细菌、病毒微生物和有毒有害离子，水处理效率高，质量好，尤其适用于抢险、洪灾害、地震灾害紧急状态时的水处理。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型的外形图；

[0012] 图 2 是本实用新型的结构示意图。

[0013] 1. 野外越野车，2. 机架，3. 进水口，4. 抽水提升泵，5. 絮凝罐，6. 过滤器，7. 活性炭过滤罐，8. 超滤膜过滤罐，9. 反渗过滤单元，10. 臭氧消毒器，11. 出水口，12. 电气控制器。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明：

[0015] 结合图 1、图 2 所示，这种车载式全自动野外净水一体机包括机架 2，机架 2 安装在野外越野车 1 上，进水口 3、抽水提升泵 4、絮凝罐 5、过滤器 6、活性炭过滤罐 7、超滤膜过滤罐 8、反渗过滤单元 9 依次通过管线连接并安装在机架 2 上，反渗过滤单元 9 连接臭氧

消毒器 10, 臭氧消毒器 10 与出水口 11 连接, 机架 2 上还安装有发电机和电气控制器 12, 发电机用于供电, 电气控制器 12 用于实现本实用新型的全自动化。

[0016] 本实用新型中的过滤器 6 为精密过滤器。

[0017] 本实用新型通过本实用新型通过超滤膜过滤罐 8、反渗透过滤单元 9 和臭氧消毒器 10 将水净化处理后, 出水可直接饮用, 不含细菌、病毒微生物和有毒有害离子, 提高了净水装置应用的灵活性。

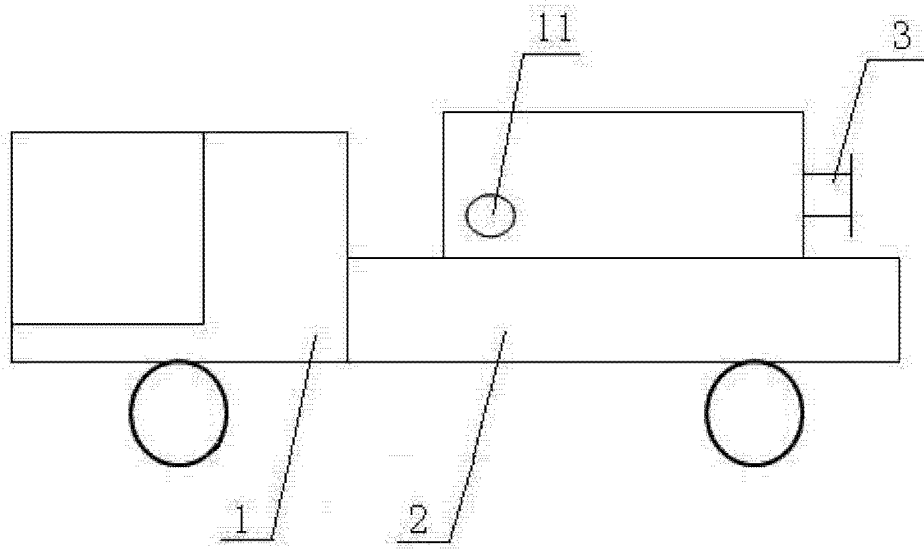


图 1

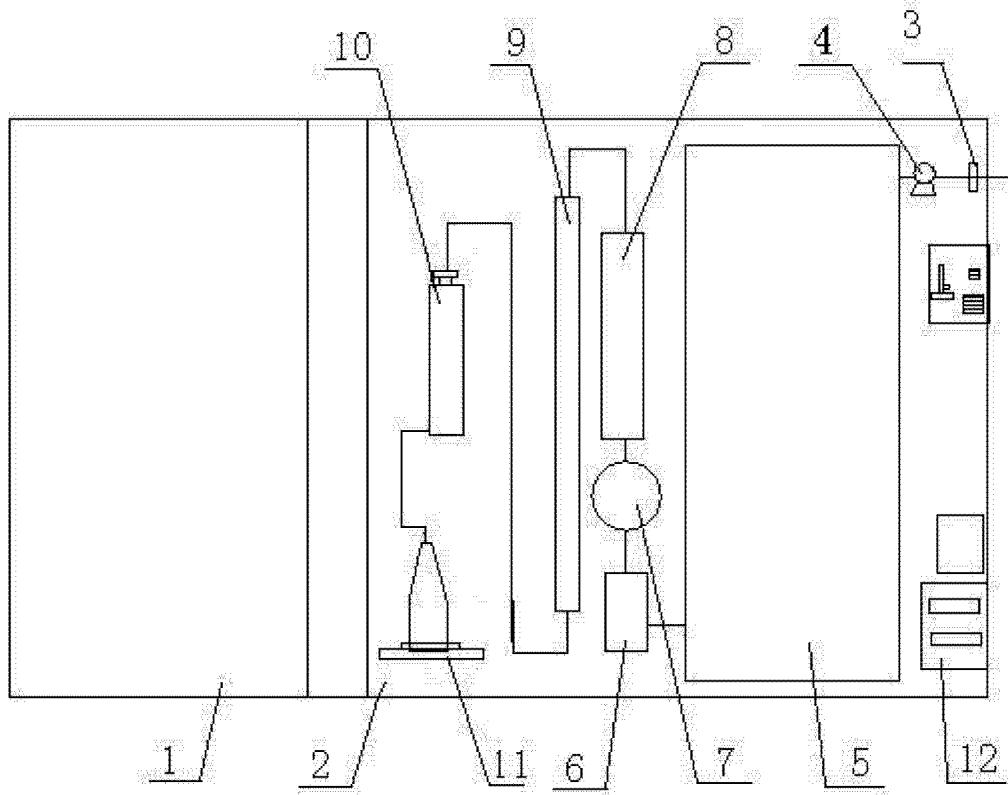


图 2