



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 95225051.9

[45]授权公告日 1997年12月31日

[11] 授权公告号 CN 2271528Y

[22]申请日 95.10.31 [24]颁证日 97.10.18
 [73]专利权人 马登杰
 地址 100020北京市建外东大桥路47楼1门
 [72]设计人 马登杰

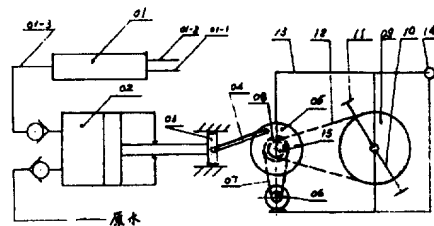
[21]申请号 95225051.9

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 1 页

[54]实用新型名称 海水、苦咸水淡化及受污染水净化装置的操作动力传动系统

[57]摘要

一种小型海水、苦咸水淡化及受污染水净化装置的操作动力传动系统是由反渗透组件、柱塞泵或其他泵种的高压泵、滑块、连杆、传动盘、直流电动机或交流电动机、电机传动链条、电机传动飞轮、手脚传动链轮、手脚传动飞轮、传动连杆、可供手脚踏动的手脚传动摇把、手脚传动链条和上有穿筒的构架组成，从而形成电动、手动及脚踏三种操作方式。



权 利 要 求 书

1. 一种小型便携式的海水、苦咸水淡化及受污染水、含有害杂质水净化装置的操作动力传动系统，其特征在于，该系统由连杆、传动盘、直流电机或交流电机、电机传动链条、电机传动飞轮、手脚传动链轮、手脚传动链条、手脚传动飞轮、传动连杆、手脚传动摇把和上有穿筒的构架等部件所组成，直流或交流电动机通过电机传动链条、电机传动飞轮和传动盘，并通过连杆、滑块使高压泵和反渗透组件工作；也可通过手脚传动摇把、传动连杆、手脚传动链轮、手脚传动链条、手脚传动飞轮、传动盘、连杆和滑块使高压泵和反渗透组件工作，全部组成件都装置在一个构件中。
2. 根据权利要求1所述的操作动力传动系统，其特征在于，该系统组成了三种操作方式：电动、手动和脚踏，从而使用者可根据情况决定采用何种操作方式，增大了对生命的保障。

说明书

海水、苦咸水淡化及受污染水 净化装置的操作动力传动系统

本实用新型涉及一种操作动力传动系统，更具体说涉及一种小型的海水、苦咸水淡化及受污染水、含有害杂质水净化装置的可电动、手动、脚踏的操作动力传动系统。

基于反渗透技术制造的海水、苦咸水淡化及受污染水和含有害杂质水的净化装置可从海水、苦咸水、受污染水、含有害杂质的水中产生可饮用的淡水。由于这类装置具有上述特性，因而其小型者可装备在救生筏或救生包内，应用于军事、救灾和易于发生意外事故等的情况下。这类装置的工作原理是高压泵将原水泵送入反渗透组件中，从而可产生饮用水。高压泵需用动力驱动。

本实用新型的一个目的是从使用者的实际情况出发，即他们的身体往往受损，严重者甚至无力操作装置。因此，此类装置的操作动力系统应可以多种形式进行操作：电动、手动及脚踏。

本实用新型的另一个目的是使装置的结构紧凑。为此，将所有操作动力传动部件都安装在同一构架上。

这种以多种方式操作的，小型紧凑的装置可使遭受意外的使用者的生命更有保障。

本实用新型是通过下列的操作动力传动系统结构实现本实用新型目的的：装置及其操作动力传动系统至少由14个组成件构成：反渗透组件、柱塞泵或其他泵型、滑块、连杆、传动盘、直流电机或交流电机、电机传动链条、电机传动飞轮、手脚传动链轮、传动连杆、可供手脚踏动的手脚传动摇把、手脚传动链条、手脚传动飞轮和上有穿筒的构架。

现结合附图及最佳实施例对本实用新型作一详细说明。

图1为本实用新型的结构及工作原理示意图。

图2为本实用新型的结构立体示意图。

图1和图2所示组成件的标号是相同的。

如图1所示，本实用新型所述的装置及其操作动力传动系统中有一反渗透组件(01)，它有3条外接管道，一是产出水管道(01-1)，一是浓盐水排出管道(01-2)，一是与柱塞泵(02)连接的进水管(01-3)。柱塞泵(02)与滑块(03)连接。滑块(03)通过与其连接的连杆(04)由传动盘(05)带动滑动，从而使柱塞泵(02)产生压力，将原水：海水、苦咸水、受污染水或含有害杂质水泵送入反渗透组件(01)中。传动盘(05)可以3种操作方式驱动。一是通过由蓄电池提供的直流电或由交流电驱动的电机(06)和电机传动链条(07)和电机传动飞轮(08)带动传动盘(05)。另一是以手臂摇动手脚传动摇把(11)，通过传动连杆(10)带动手脚传动链轮(09)转动并通过手脚传动链条(12)和手脚传动飞轮(15)驱动传动盘(05)。再一是操作者可将一杆件，插入穿筒(14)中，这样操作者便可手握此杆件以直立或卧倒姿态以双脚踏动手脚传动摇把(11)，从而驱动传动盘(05)。

上述部件都安装在构架(13)上。

本实用新型所述的操作动力传动系统的优点是：对装置可以3种操作方式进行操作，从而可使操作者根据自身情况采用不同的操作方式。

说明书附图

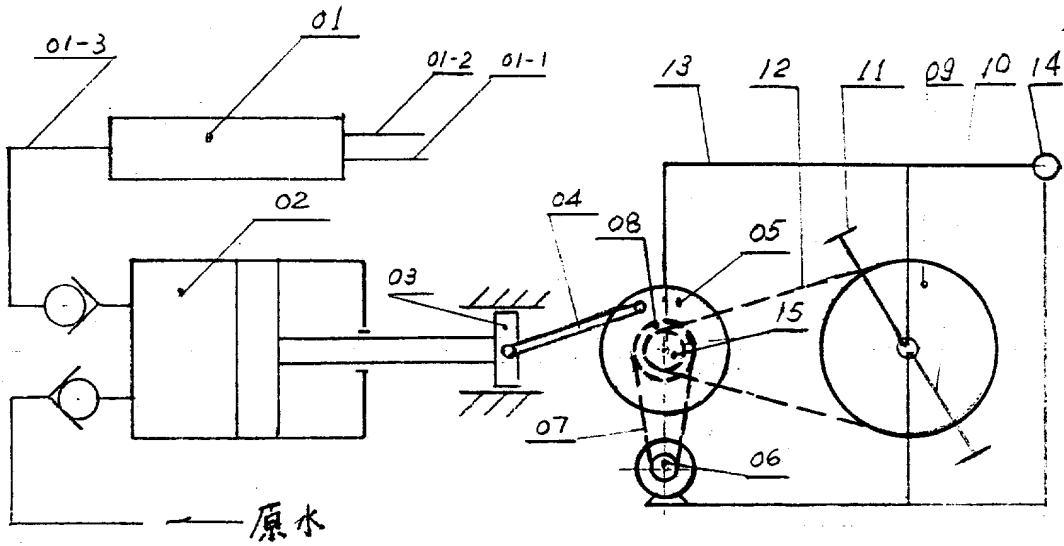


图 1.

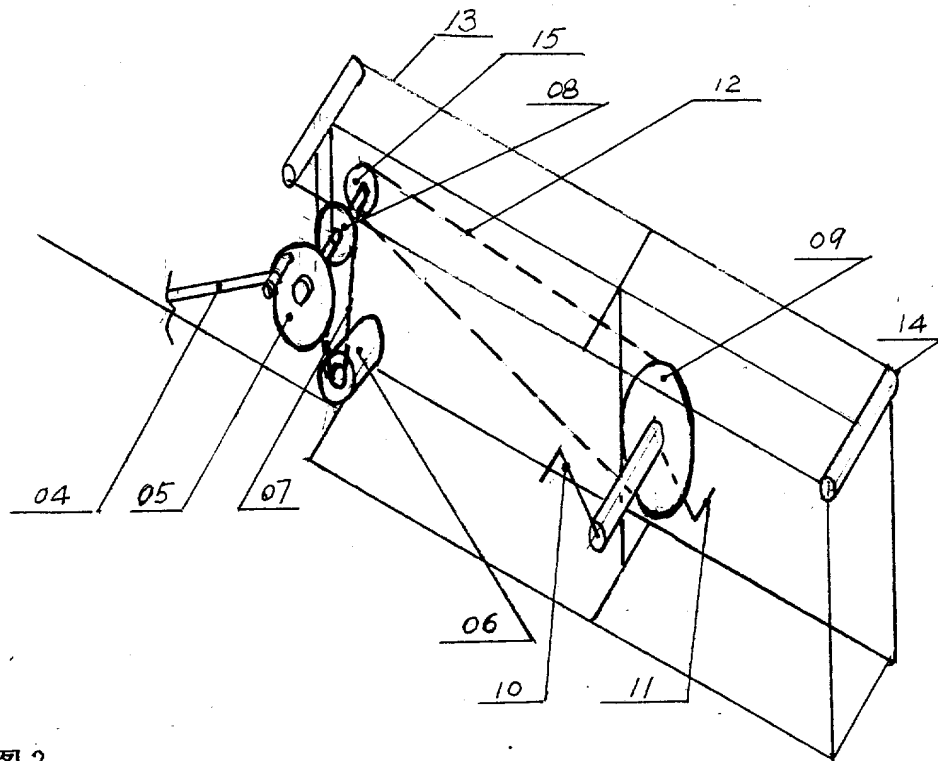


图 2.