

【11】證書號數：M687355

【45】公告日：中華民國 115 (2026) 年 09 月 11 日

【51】Int. Cl. : *B01D61/08 (2006.01)* *B01D61/10 (2006.01)*
C02F1/44 (2023.01)

新型

全 4 頁

【54】名稱：可更換式高壓氣瓶之反滲透海水淡化裝置

【21】申請案號：115203392 【22】申請日：中華民國 115 (2026) 年 04 月 17 日

【72】新型創作人：林饒惓 (TW) LIN, JAO CHUAN；葉金課 (TW) YEH, CHIN-KO；李仁軍 (TW) LEE, JEN CHUN；李孟璵 (TW) LEE, MENG TSUNG；尤若弘 (TW) YU, JO HUNG

【71】申請人：國立高雄科技大學 NATIONAL KAOHSIUNG
UNIVERSITY OF SCIENCE AND
TECHNOLOGY

高雄市三民區建工路 415 號

【74】代理人：張仲謙

【57】申請專利範圍

1. 一種可更換式高壓氣瓶之反滲透海水淡化裝置，其包含：
一第一容器，係配置以容置經淡化後之水體；
一第二容器，係配置以容置待淡化之海水；
一反滲透膜模組，設置於該第二容器之底部，並界定該第二容器與該第一容器之間的流體通路；以及
一第三容器，係設置於該第二容器之相對於該第一容器的一側，該第三容器係配置以可替換地容置一高壓氣瓶；該第三容器具有一氣瓶觸發模組，該氣瓶觸發模組配置以在觸發該高壓氣瓶，以使該高壓氣瓶釋放高壓氣體，以對該第二容器內之海水施加壓力，使海水通過該反滲透膜模組而形成淡化水體並流入該第一容器。
2. 如請求項 1 所述的可更換式高壓氣瓶之反滲透海水淡化裝置，其中，該氣瓶觸發模組包括一穿刺件，該穿刺件配置以刺破該高壓氣瓶之瓶口。
3. 如請求項 2 所述的可更換式高壓氣瓶之反滲透海水淡化裝置，其中，該氣瓶觸發模組為按壓式結構，並於使用者對該氣瓶觸發模組施力時，使該穿刺件刺破該高壓氣瓶之瓶口。
4. 如請求項 2 所述的可更換式高壓氣瓶之反滲透海水淡化裝置，其中，該氣瓶觸發模組配置以於該第三容器與該第二容器進行組合時，使該穿刺件刺破該高壓氣瓶之瓶口。
5. 如請求項 1 所述的可更換式高壓氣瓶之反滲透海水淡化裝置，其中，該第一容器、該第二容器及該第三容器係沿一軸向依序排列並彼此組合。
6. 如請求項 5 所述的可更換式高壓氣瓶之反滲透海水淡化裝置，其中，該第一容器、該第二容器及該第三容器係透過螺紋鎖附之可拆卸連接結構進行組合。
7. 如請求項 1 所述的可更換式高壓氣瓶之反滲透海水淡化裝置，其中，該高壓氣瓶為一次性之氣體儲存瓶。

圖式簡單說明

為了更清楚地說明本創作實施例的技術方案，下面將對本創作實施例描述中所需要使用的附圖作簡單地介紹，顯而易見地，下面所描述的附圖僅僅是本創作的一些實施例，對於本創作所屬技術領域中具有通常知識者來講，還可以根據這些附圖獲得其他的附圖。

(2)

圖 1 係為本創作的可更換式高壓氣瓶之反滲透海水淡化裝置的分解示意圖。

圖 2 係為本創作的可更換式高壓氣瓶之反滲透海水淡化裝置的組合示意圖。

圖 3 係為本創作的可更換式高壓氣瓶之反滲透海水淡化裝置的淡化後之淡化水體流入第一容器的示意圖。

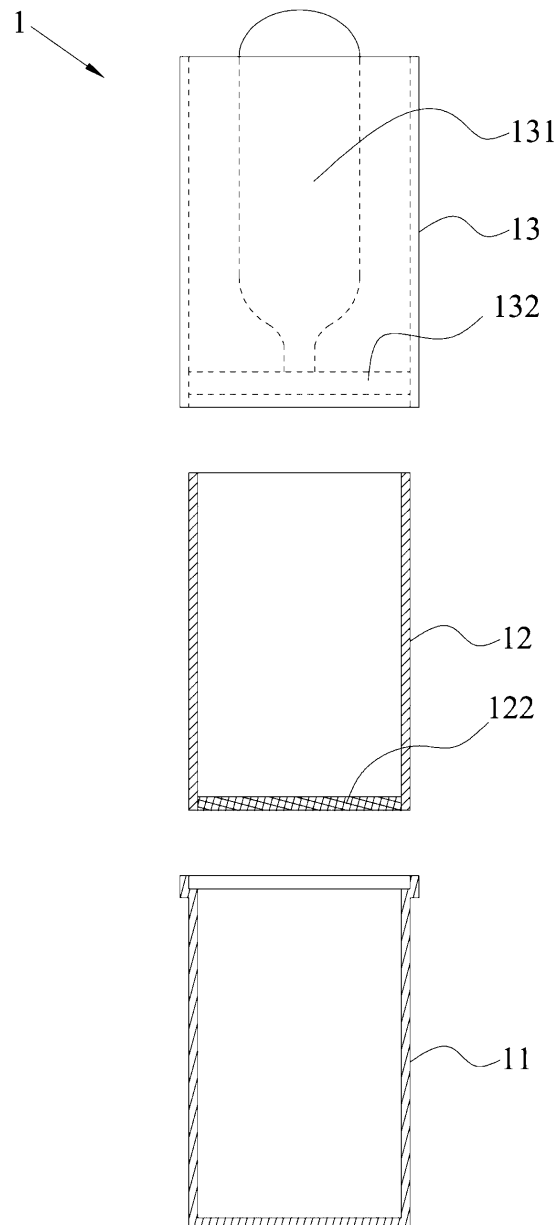


圖1

(3)

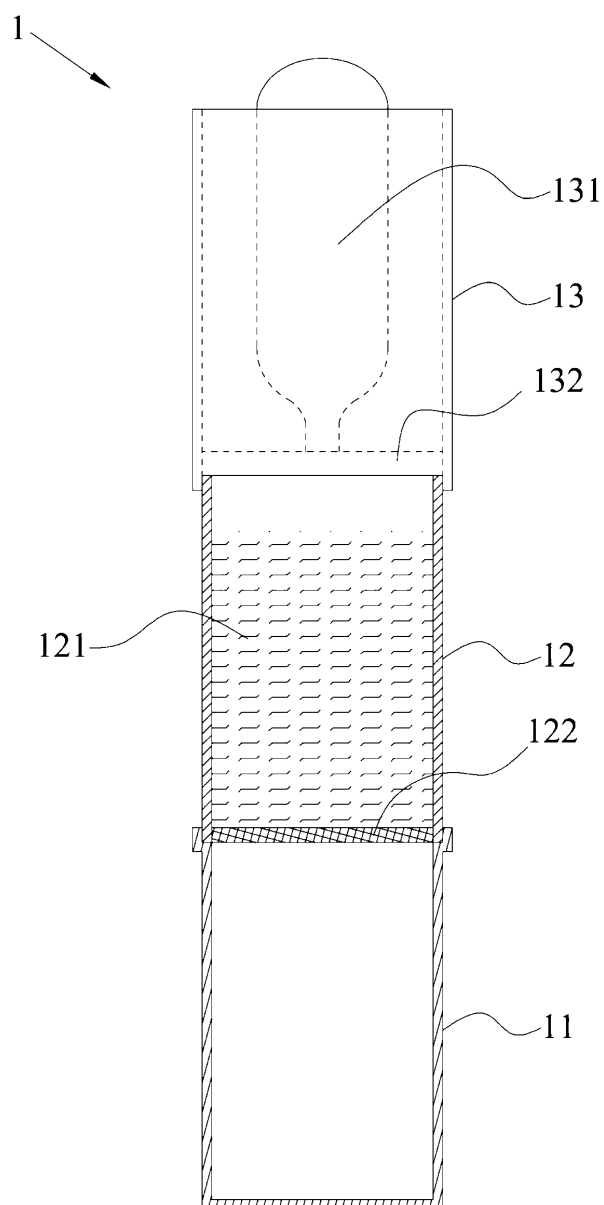


圖2

(4)

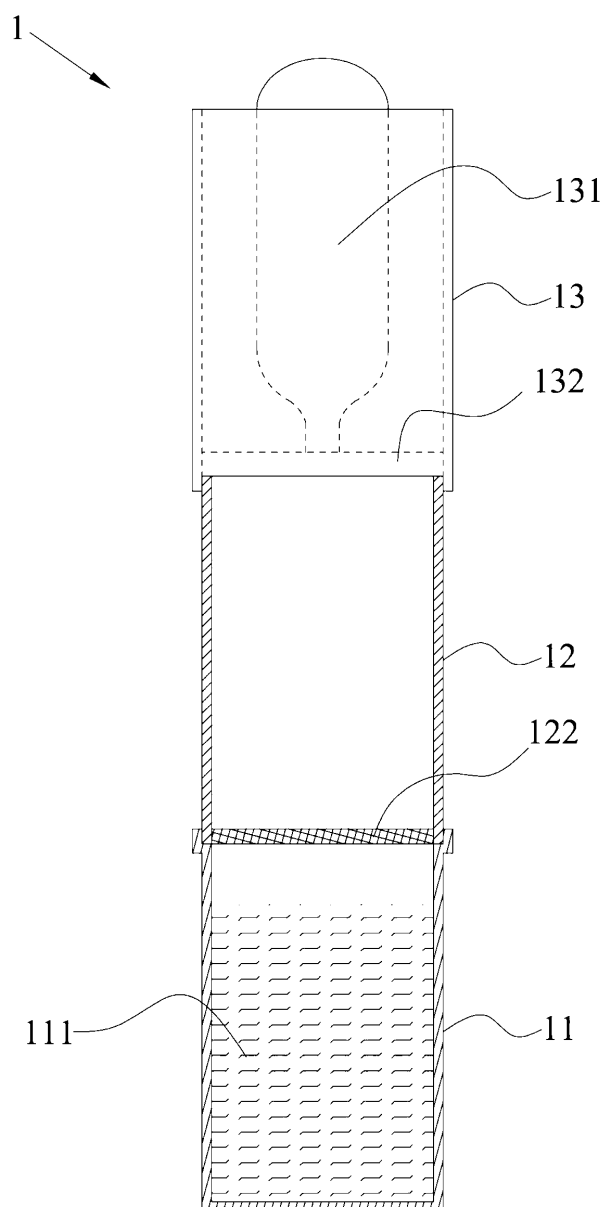


圖3