

Title (en)
METHOD AND APPARATUS FOR DESALINATION AND/OR PURIFICATION OF WATER.

Title (de)
ENTSALZUNG UND/ODER KLÄRUNG VON WASSER, VERFAHREN UND VORRICHTUNG.

Title (fr)
PROCEDE ET APPAREIL POUR LE DESSALEMENT ET/OU L'EPURATION DE L'EAU.

Publication
EP 0203926 A1 19861210 (EN)

Application
EP 85901629 A 19850313

Priority
SE 8401503 A 19840315

Abstract (en)
[origin: WO8504159A1] A method and an apparatus for desalination and/or purification of water, comprising a buoyant enclosure having restricting side walls (2, 2') spanned by an upper wall (1). The enclosure is partly or completely immersed in water, the restricting side walls (2, 2') being arranged to suspend same floating on a water surface. The enclosure is provided with air inlets (5, 5'), and an air stream is forced by means of wind force, wave energy and/or solar energy through the enclosure to a cooler (8), from which the condensate is transferred to a storage tank (19) or similar. A second and lower wall surface is suspended floating adjacent to the water surface, but below same, arranged to absorb heat imposed by solar energy. The enclosure is advantageously arranged to partly cover a beach, washed by waves, to obtain an increased evaporation. By arranging the upper wall with a number of lense elements, incoming solar rays are concentrated to the surface to be heated. A solar heated stack is advantageously arranged connected to the air outlet from the cooler (8), thereby increasing the air flow rate within the enclosure. Rain water, collected on the outer surface of the upper wall, is diverted through a substantially centrally located outlet via a conduit to the storage tank (19) used for the condensate.

Abstract (fr)
Procédé et appareil pour le dessalement et/ou l'épuration de l'eau, comportant une enveloppe flottante dotée de parois latérales de restriction (2, 2') surmontées d'une paroi supérieure (1). L'enveloppe est partiellement ou entièrement immergée dans l'eau, les parois latérales de restriction (2, 2') étant conçues pour être suspendues par flottaison sur une surface d'eau. L'enveloppe est dotée d'entrées d'air (5, 5') et un écoulement d'air est amené par la force du vent, l'énergie des vagues et/ou l'énergie solaire, à pénétrer dans l'enveloppe jusqu'à un dispositif refroidisseur (8) à partir duquel le condensat est transféré à un réservoir de stockage (19) ou autres. Une seconde surface de paroi inférieure est suspendue par flottaison près de la surface de l'eau, mais en dessous de celle-ci; elle est conçue pour absorber la chaleur provenant de l'énergie solaire. L'enveloppe est disposée avantageusement pour recouvrir partiellement une plage, lavée par les vagues, afin d'obtenir un accroissement de l'évaporation. En dotant la paroi supérieure d'un certain nombre d'éléments de lentilles, les rayons solaires incidents sont concentrés sur la surface à chauffer. Un bloc chauffé par l'énergie solaire est avantageusement relié à l'entrée d'air provenant du dispositif refroidisseur (8), augmentant ainsi la vitesse d'écoulement d'air à l'intérieur de l'enveloppe. L'eau de pluie, collectée sur la surface extérieure de la paroi supérieure, est déviée grâce à une entrée située essentiellement centralement via un conduit vers le réservoir de stockage (19) utilisé pour le condensat.

IPC 1-7
C02F 1/14

IPC 8 full level
C02F 1/04 (2006.01); **C02F 1/14** (2006.01)

CPC (source: EP US)
C02F 1/047 (2013.01 - EP US); **F24S 20/70** (2018.04 - EP US); **F24S 30/422** (2018.04 - EP US); **Y02A 20/124** (2017.12 - EP); **Y02A 20/141** (2017.12 - EP); **Y02A 20/142** (2017.12 - EP); **Y02E 10/47** (2013.01 - EP)

Citation (search report)
See references of WO 8504159A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 8504159 A1 19850926; AU 4065885 A 19851011; EP 0203926 A1 19861210; JP S61501439 A 19860717; SE 8401503 D0 19840315; SE 8401503 L 19850916

DOCDB simple family (application)
SE 8500115 W 19850313; AU 4065885 A 19850313; EP 85901629 A 19850313; JP 50123385 A 19850313; SE 8401503 A 19840315