

ROYAUME DU MAROC  
-----  
OFFICE MAROCAIN DE LA PROPRIÉTÉ (19)  
INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE  
-----



المملكة المغربية  
-----  
المكتب المغربي  
للملكية الصناعية والتجارية  
-----

## (12) BREVET D'INVENTION

(11) N° de publication : **MA 25158 A1** (51) Cl. internationale : **H02H 0/0**  
(43) Date de publication : **02.04.2001**

---

(21) N° Dépôt : **26039**  
(22) Date de Dépôt : **09.08.2000**  
(71) Demandeur(s) : **GDIFA ABDERRAHIM, Arset Ben Brahim, N° 388 MARRAKECH (MA)**  
(72) Inventeur(s) : **GDIFA ABDERRAHIM**  
(74) Mandataire : **GDIFA FARES**

---

(54) Titre : **STOCKAGE DE L'ÉNERGIE POTENTIELLE D'EAU, POUR LA PRODUCTION DE L'ÉLECTRICITÉ ET POUR FAIRE MONTER L'EAU DU PUIT OU D'UN NIVEAU BAS A UN NIVEAU HAUT.**

(57) Abrégé : LA PRÉSENTE INVENTION EST BASÉ SUR LE STOCKAGE DE L'ÉNERGIE HYDRAULIQUE QUI PEUT NOUS SERVIR COMME SOURCE D'ÉNERGIE POTENTIELLE D'EAU ( INÉPUISABLE, GRATUIT ET SANS POLLUTION) QUI CIRCULE DANS UN CIRCUIT FERMÉ. ON STOCKE DE L'ÉNERGIE POTENTIELLE D'EAU DANS UNE RÉSERVOIR, ET AVEC CETTE ÉNERGIE ON TOURNE UNE TURBINE QUI ENTRAIN UNE ALTERNATEUR POUR PRODUIRE DE L'ÉNERGIE ÉLECTRICITÉ, OU BIEN LA TURBINE ENTRAIN UN AXE POUR D'AUTRE APPLICATION. OU BIEN ON STOCKE DE L'ÉNERGIE POTENTIEL D'EAU DANS UNE RÉSERVOIR, ET AVEC CETTE ÉNERGIE ON MENTE L'EAU DU PUIS OU BIEN D'UN NIVEAU BAT A UN NIVEAU HAUT.

**GDIFA ABDERRAHIM**

**STOCKAGE DE L'ENERGIE POTENTIELLE D'EAU,  
POUR LA PRODUCTION DE L'ELECTRICITE ET POUR  
FAIRE MONTER L'EAU DU PUIE OU D'UN NIVEAU BAS A  
UN NIVEAU HAUT**

**ABREGE DU CONTENU TECHNIQUE DE  
L'INVENTION**

Actuellement, notre petite planète terre, souffre plus que jamais d'une maladie mortelle appelée la pollution, maladie qui est la cause des mauvaises ressources d'énergie que l'homme utilise. Cette maladie, s'apparaît clairement sur la couche d'ozone, les pluies acides, un degré de température élevé et la dégradation de la santé de l'être humain... Alors pitié pour la nature et par conséquent pour l'être humaine, qui cherche de vivre une vie saine paisible et en bonne santé. Cette nature nous oblige plus que jamais, de trouver un remède adéquat pour une guérison plus efficace, basé sur des ressources d'énergie plus propres pour notre petite planète terre. Il est temps qu'on mette toute la main dans la main, pour gagner le combat contre la pollution, Dieu nous aidera.

La présente invention est basée sur le stockage de l'énergie hydraulique qui peut nous servir comme source d'énergie potentielle d'eau (inépuisable, gratuit et sans pollution) qui circule dans un circuit fermé. On stocke de l'énergie potentielle d'eau (16) dans un réservoir (15), et avec cette énergie on tourne une turbine (18) qui entraîne un alternateur (22) pour produire de l'énergie électrique, ou bien la turbine (18) entraîne un axe pour d'autres applications Fig 2. Ou bien on stocke de l'énergie potentielle d'eau (4) dans un réservoir (3), et avec cette énergie on monte l'eau (11) du puits (9) ou bien d'un niveau bas à un niveau haut Fig 1.

25158

Actuellement, notre petite planète terre, souffre plus que jamais d'une maladie mortelle appelée la pollution, maladie qui est la cause des mauvaises ressources d'énergie que l'homme utilise. Cette maladie, s'apparaît clairement sur la couche d'ozone, les pluies acides, un degré de température élevé et la dégradation de la santé de l'être humain... Alors pitié pour la nature et par conséquent pour l'être humain, qui cherche de vivre une vie saine et en bonne santé. Cette nature nous oblige plus que jamais, de trouver un remède adéquat pour une guérison plus efficace, basé sur des ressources d'énergie plus propres pour notre petite planète terre. Il est temps qu'on mette tous les deux la main dans la main, pour gagner le combat contre la pollution, Dieu nous aidera

L'énergie est la base de notre civilisation, ça c'est clair, et pour ne pas être branché au réseau de production d'électricité, et pour avoir une énergie électrique qui ne peut atteindre l'ordre de 1000 KVA, on est obligé de baser sur des sources d'énergie thermique coûteuses et très polluantes pour l'environnement.

Des sources d'énergies renouvelables non polluantes sont déjà testées et validées, comme l'énergie solaire, l'énergie géothermique... L'inconvénient majeur de ces ressources d'énergie est:

Une quantité d'énergie très limitée et un prix d'investissement très cher, ce qui signifie que c'est un mauvais rapport pour une grande production.

De même, pour monter l'eau de puits, ou d'un niveau bas à un niveau haut, l'énergie thermique est la seule source d'énergie qu'on dispose avec l'inconvénient majeur qui est la pollution, plus une grande consommation de carburant.

Le but de la présente invention, c'est de réduire le nombre des ressources d'énergie polluantes ou très coûteuses, et de mettre à la portée de tout le monde une source d'énergie potentielle d'eau inépuisable, gratuite et sans pollution, beaucoup moins chère ou niveau d'investissement.

L'invention sera mieux comprise à l'aide de la description qui va suivre donnée uniquement à titre d'exemple et faite en se référant aux dessins annexes, sur laquelle:

La Fig 1 est le schéma synoptique d'un système pour monter l'eau (1) du puits (9) ou d'un niveau bas à un niveau haut, grâce à un stockage d'énergie potentielle d'eau (4) inépuisable, gratuite et sans pollution.

La Fig 2 est le schéma synoptique d'un système pour produire de l'énergie électrique au moyen d'un stockage d'énergie potentielle d'eau (16) (inépuisable, gratuit et sans pollution) dans un circuit fermé.

L'invention sera partagée en deux parties, la partie un, pour la production d'électricité et la partie deux pour monter l'eau du puits

Partie un ( source d'énergie électrique inépuisable, gratuit et sans pollution).

Préalablement, on remplit les réservoirs (15) (17), à condition que la capsule (12) soit retirée et le robinet (20) soit fermé pour que les réservoirs (15) (17) se remplissent, et on ferme le robinet (20) à mesure que l'eau (16) monte dans le réservoir (15), il s'agit de l'air à travers la capsule (12), (question d'éviter une pression d'air). Quand les réservoirs (15) (17) se remplissent, on remet la capsule (12), sachant que l'ensemble (réservoir (15) et tube (19)) soient bien hermétique.

Après avoir rempli les réservoirs (15) (17) et fermé la capsule (12), on ouvre le robinet (20). L'eau descend jusqu'au niveau du robinet (20) du réservoir (17), le réservoir (15) reste plein et forme une grande dépression dans le tube (19) dû à l'énergie potentielle d'eau formée dans le réservoir (15) et la pesanteur.

À présent il y a un stockage de l'énergie potentielle d'eau (16) dans le réservoir (15), commandé par la boîte de commande (21)

La boîte de commande (21) est équipée d'un système de commande et de contrôle des alternateurs très sophistiqué, comme ceux qui se trouvent sur le marché et qui ont très répondu sûrement les groupes électrogènes, qu'ils affichent (tension, courant, fréquence...), la seule différence, c'est qu'une commande attaque la pompe d'injection pour le moteur à piston, il attaque un robinet (14) pour varier le débit d'eau (13), ce qui varie automatiquement la rotation de la turbine (18), et par conséquent la fréquence de l'alternateur (22) qu'il est entraîné par la turbine (18).

La puissance d'énergie électrique qui peut fournir l'alternateur (22) à la sortie pour l'utilisation (23), est en fonction de la quantité d'eau (16) stockée dans le réservoir (15), le volume du réservoir (15), le diamètre de la tube (19) et la turbine (18).

L'énergie potentiel d'eau(16) stocke dans le réservoir (15) faisant tourné la turbine (18) qui entraîne l'alternateur (22). Ainsi, l'énergie potentielle de l'eau (16) stocké dans la réservoir (15) se transforme a l'ouverture du robinet (14) en énergie cinétique.

Finalement, cette installation permet la mise en service de l'énergie sous la forme d'énergie potentielle d'une masse d'eau qui circule dans un circuit fermé(16).

Partie deux ( faire monter l'eau du puits ou d'un niveau bat à un niveau haut )

La façon dont on remplir les réservoirs (15) (17) et de diminuer le niveau d'eau du réservoir (17) jusqu'au robinet (20) pour stocker de l'énergie potentielle d'eau(16), et la même que les réservoir (2) (3), pour qu'on avoir un stocke d'énergie potentielle d'eau (4) dans la réservoir (3).

Préalablement, on remplissant les réservoirs (2) (3), a condition que la capsule (1) soit retirer et le robinet (5) soit fermé pour que les réservoirs (2) (3) ce remplissent, et ou fur et a mesure que l'eau (4) monte dans la réservoir (3), il sache l'aire a travers la capsule (1), (question d'éviter une pression d'air ). Quant les réservoirs (2) (3) se remplisse, on remet la capsule (1), sachant que l'ensemble (réservoir (3) et tube (6)) soient bien hermétique.

Après avoir remplissez les réservoirs (2) (3) et fermé la capsule (1), on ouvre le robinet (5). L'eau descends jusque au niveau du robinet (5) du réservoir (2), le réservoir (3) reste plein et forme un grande dépression dans la tube (6) dû a l'énergie potentiel d'eau formé dans la réservoir (3) et la pesanteur.

A présent il y a un stockage de l'énergie potentielle d'eau (4) dans la réservoir (3), commandé par la boîte de commande (A)

la boîtier de commande (A) à pour rôle de fermer l'électrovanne (7) lorsque le niveau d'eau dans le puits (9) est plus bas que les électrode (E) , plus deux bouton de commande(B) (C) pour ouvrir ou ferme manuellement l'électrovanne (7), ce qui signifie, faire monter l'eau (11)du puits (9) ou le l'arrêter.

L'énergie potentielle de l'eau (4) stocké dans la réservoir (3) se transforme a l'ouverture de l'électrovanne (7) en énergie cinétique, et l'eau du puits (11) coule dans la tube (6) et faisant remplacé l'eau(4) qui coule par la sortie du robinet (5) et qui remplisse le bassin (10) pour des besoin agricole.

Si l'électrovanne (7) est fermer l'écoulement d'eau dans la tube (6) s'arrête, et l'énergie potentielle d'eau (4) dans le réservoir (3) reste emmagasiné, et il forme en même tempe une grande dépression sur la tube (6) causé par la pesanteur.

2.



## Revendication

1) La présente invention est basé sur le stockage de l'énergie hydraulique qui peut nous servir comme source d'énergie potentielle d'eau (inépuisable, gratuit et sans pollution) qui circule dans un circuit fermé. On stocke de l'énergie potentielle d'eau (16) dans une réservoir (15), et avec cette énergie on tourne une turbine (18) qui entrain une alternateur (22) pour produire de l'énergie électricité, ou bien la turbine (18) entrain un axe pour d'autre application Fig 2. Ou bien on stocke de énergie potentiel d'eau (4) dans une réservoir (3), et avec cette énergie on monte l'eau (11) du puits (9) ou bien d'un niveau bas à un niveau haut Fig 1.

2) Faire tourner une turbine qui entraîne un alternateur ou un axe au moyen de l'énergie potentielle d'eau dans un circuit fermé Fig 2

3) Faire monter l'eau du puits ou d'un niveau bas à un niveau haut au moyen de l'énergie potentiel d'eau Fig 1

4) Qu'il n'y aura aucune réalisation des deux systèmes Fig 1 et Fig 2, même pour des besoins personnels sans autorisation.

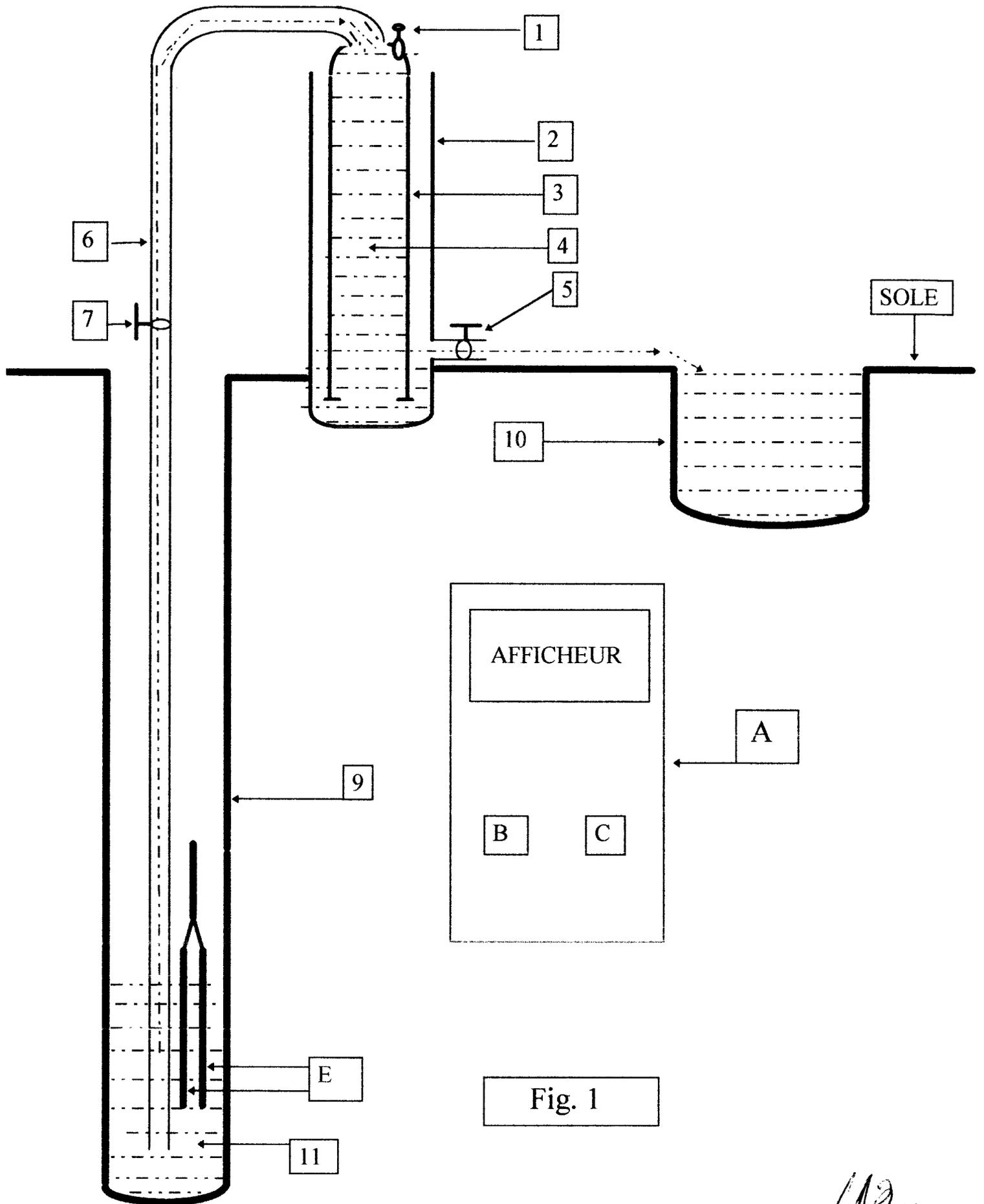


Fig. 1

*Handwritten signature or initials*

