

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



المملكة المغربية  
-----  
المكتب المغربي  
للملكية الصناعية و التجارية  
-----

## (12) FASCICULE DE BREVET

(11) N° de publication :  
**MA 28313 A1**

(51) Cl. internationale :  
**F02M 69/00**

(43) Date de publication :  
**01.12.2006**

---

(21) N° Dépôt :  
**28261**

(22) Date de Dépôt :  
**05.05.2005**

(71) Demandeur(s) :  
• **EL KHADIR EL BERHICHI, 5 RUE MED BOUFOUS TALBORJET AGADIR (MA)**  
• **AJIM AHMED, BLOC G4.N°1, Cité Dakhla Agadir (MA)**

(72) Inventeur(s) :  
**EL KHADIR EL BERHICHI ; AJIM AHMED**

---

(54) Titre : **CENTRALE TRANSFORMANT LE CARBURANT LIQUIDE EN COMPRIME POUR LES MOTEURS A COMBUSTION INTERNE**

(57) Abrégé : Centrale transformant le carburant liquide, essence, diesel et autres hydrocarbures, en carburant comprimé pour les moteurs à combustion interne fixes et les véhicules roulants caractérisée en ce qu'elle comporte par des moyens de réserve, de filtration et de conduite (1, 2, 3, 9) permettant l'alimentation des moyens (4, 5) pour le traitement du carburant (8) et sa transformation par le moyen (6) en carburant comprimé (10) fournisseur du moyen (7).

ABREGE :

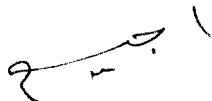
Centrale transformant le carburant liquide, essence, diesel et autres hydrocarbures, en carburant comprimé pour les moteurs à combustion interne fixes et les véhicules roulants caractérisée en ce qu'elle comporte par des moyens de réserve, de filtration et de conduite (1,2,3,9) permettant l'alimentation des moyens (4,5) pour le traitement du carburant (8) et sa transformation par le moyen (6) en carburant comprimé (10) fournisseur du moyen (7).



CENTRALE TRANSFORMANT LE CARBURANT LIQUIDE EN  
COMPRIMEE POUR LES MOTEURS A COMBUSTION INTERNE

**L'INVENTION SE COMPOSE COMME SUIV :**

- 1- Réservoir du carburant liquide.
- 2- Tuyaux conducteur de carburant liquide- aller.
- 3- Filtre de carburant
- 4- Pompe
- 5- Système d'entraînement
- 6- Système de dosage et de calage électromécanique.
- 7- Moteur à combustion interne.
- 8- Carburant liquide
- 9- Tuyaux conducteurs de carburant, excédant-retour.
- 10- Carburant comprimé.



## LE FONCTIONNEMENT DE L'ENSEMBLE DU SYSTEME :

En amorçant simultanément le démarrage du moteur à combustion (7), et du système d'entraînement (5) par la système de démarrage conventionnel, le carburant liquide (8) filtré (3) ; et aspiré via les tuyaux conducteurs (2) par une pompe (4) qui l'injecte aussitôt au doseur (6) dont la fonction est de transformé le carburant liquide (8) en carburant comprimé (10) pour alimenter la combustion interne (7). Le carburant excédant est récupéré via les tuyaux conducteurs de retour (9) simultanément selon le chemin inverse : (7) vers (6) vers (4) vers (1).

La mise à l'arrêt, du système, s'effectue selon le mode conventionnel de mise en marche et d'arrêt des moteurs à combustion interne (essence, gasoil ...)

## Les avantages et applications du système :

En évoluant à l'intérieur du système, le carburant liquide arrive au moteur à combustion interne, à l'état comprimé qui est prêt à la combustion et cela grâce à la pompe et au doseur permettant , ainsi une post injection du carburant à l'arrivée du moteur de combustion interne qui l'admettra dans sa chambre à combustion.

Ce procédé à l'avantage d'une part :

- une économie d'énergie, carburant, car seulement une partie de ce dernier qui est sous pression est admis au moteur pour la combustion ; l'excédant est récupéré par les tuyaux de retour. Le volume du carburant comprimé entrant est moins important que celui du carburant liquide entrant admis conventionnellement par les moteurs ; ce qui permet de récupérer un minimum de 50% de carburant non admis.
- Une diminution de la pollution émise par les moteurs à combustion interne vue que le carburant, prêt à la combustion, aspiré par le moteur est déjà diminuer de moitié et l'excédant est récupérer par les tuyaux de retour.
- Autres avantages du système, c'est moins d'entretien, moins encombrant, facile au montage et une durée de vie longue.

Parmi les domaines d'application on peut citer le secteur du transport, des engins roulants des travaux public, la production de l'électricité pour l'éclairage et l'industrie, le pompage pour l'agriculture, la pêche bref dans tous les domaines faisant intervenir des moteurs à combustion interne.

## REVENDICATIONS

1- Procédé de production du carburant comprimé (10), caractérisé, en ce qu'il peut alimenter un moteur de combustion interne (7) à partir du carburant liquide (8).

2 – Procédé de production du carburant comprimé (10), caractérisé, en ce qu'il peut alimenter en carburant comprimé un moteur de combustion interne (7) par une partie infime du carburant liquide (8) donné par la source ;réservoir (1).

3- Procédé de production du carburant comprimé (10) ,caractérisé , en ce qu'il peut alimenté ,en carburant comprimé un moteur de combustion interne (7) pour une combustion totale permettant moins de pollution.

4- Procédé de production du carburant comprimé (10) ,caractérisé , en ce qu'il peut alimenté ,en carburant comprimé un moteur de combustion interne (7) par une récupération du carburant non utilisé.

