

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



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

## (12) DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

(11) N° de publication :  
**MA 38328 A1**

(51) Cl. internationale :  
**G07C 5/00; B60R 16/02**

(43) Date de publication :  
**31.05.2017**

---

(21) N° Dépôt :  
**38328**

(22) Date de Dépôt :  
**05.08.2015**

(71) Demandeur(s) :  
**ABOUTAJEDYNE ABDELMAJID, 2 AV DES NOYERS EL HAJEB (MA)**

(72) Inventeur(s) :  
**Aboutajedyne Abdel Majid**

(74) Mandataire :  
**ABOUTAJEDYNE ABDEL MAJID**

---

(54) Titre : **AVERTISSEUR AUDITIF DE PANNES POUR VEHICULES D'OCCASION**

(57) Abrégé : abrégé

## **Avertisseur auditif de pannes pour véhicules d'occasions**

La présente invention concerne un dispositif avertisseur auditif de pannes pour véhicules, engins, moteurs à usage agricole ou industriel et moto, toutes d'occasions. Dispositif qui veille sur la protection du moteur d'un véhicule en avisant le conducteur par le système auditif grâce à des bips ou d'autres sonorisations auditives ou même vocales, ce qui nous permet de remarquer la présence d'une panne à son début en laissant le système visuelle se concentrer sur la route et le contrôle de la vitesse. Pour la majorité des véhicules d'occasions, l'état de la technique actuelle nous offre des indicateurs de pannes visuelles (Témoin - Aiguille), surtout concernant la température et la lubrification du moteur, sauf sur quelques voitures de haute gamme sur les quelles sont installés des ordinateurs de bord qui nous informent sur l'état du véhicule.

Le conducteur se réfère à plus de 80% à son organe sensoriel visuel (yeux) ; encore plus durant les grands trafics routiers ou sur les routes difficiles, en se concentrant plus sur la conduite et la circulation des autres véhicules il lui arrive d'oublier de voir les indicateurs du tableau de bord, et dans le cas d'une présence de panne du moteur, le témoin passe au rouge en le découvrant le conducteur panique entre la conduite et le fait de voir et revoir les indicateurs visuels ; du fait que ses yeux ne l'informent pas sur le début d'alerte. Dans le cas ou l'oubli du tableau de bord et l'occupation du système visuel sur la circulation routière dépasse un certain temps, à la présence d'une panne le conducteur finit par endommager son moteur ou causer des problèmes de circulation routière.

Le domaine technique au quel se rapporte cette invention d'avertisseur auditif de pannes pour véhicules d'occasions est l'environnement, la sécurité et l'économie.

Pour l'environnement Seuls 2.5 % des moteurs endommagés sont parfaitement réparés alors que les 97.5 % restant sont mal refait et nuisent gravement à l'atmosphère. Ce dispositif nous permet de sauver le moteur à

temps avant qu'il perd sa résistance et ne plus répondre aux normes environnementales de son constructeur. En sécurité Permet d'éviter un surchauffe excessive du moteur qui peut déclencher un feu dans le véhicule, ce dispositif nous avise sur la présence d'une petite panne à temps avant l'arrêt total du moteur en pleine route (exemple à la troisième voie sur une autoroute ou en doublage), comme ça on peut stationner correctement notre véhicule sans paniquer. Enfin en économie ce dispositif nous permet d'éviter des travaux coûteux de réparation, puisque la panne est constatée à ses débuts et l'on ne répare que le minimum (petite panne).

L'invention a donc pour objet d'installer un dispositif avertisseur auditif de pannes qui peut prendre en charge plusieurs pannes sur un véhicule, c'est un boîtier électronique qui va être relié au fil du courant électrique qui allume les témoins d'alerte de panne d'un véhicule ou peut être branché sur des capteurs de panne neufs fournis avec, une fois ce boîtier reçoit un courant électrique exactement le même courant qui allume les témoins d'alerte de pannes, il nous avisera par le système auditif sur la présence d'une panne qu'on remarque rapidement car le système sensoriel auditif a plusieurs champs de réception contrairement au système sensoriel visuelle qui ne possède qu'un seul champ de vision, en gardant les yeux sur la route et la circulation, ceci nous permettra de s'arrêter et stationner correctement au bon moment (début d'alerte de panne) en évitant de casser ou de brûler le moteur ou causer des problèmes de circulation.

Les témoins, les aiguilles sont efficaces mais le problème se présente ainsi : L'occupation prolonger de l'œil sur la conduite augmente les dégâts en cas d'un surchauffage du moteur ce qui cause plus son usure, de même pour une mauvaise lubrification.

Ce boîtier nous évitera tous ces problèmes du fait qu'on sera la présence d'une panne à son début grâce à l'oreille qui nous poussera plus à réparer notre véhicule avec plus d'économie et de sécurité.

Cette invention est facile à réaliser du fait qu'elle est composée d'un petit boîtier dont le volume ne dépasse pas quelques centimètres cube et qui renferme un bipé ou un haut-parleur sur lequel on branche ses capteurs ou les fils du courant messager (courant électrique qui allume les témoins d'alerte de pannes)

Cet avertisseur auditif peut être branché sur tout indicateurs d'alerte de pannes (température, lubrification, batterie, frein, Essence....etc.). Peut être encastré n'importe où sous le tableau de bord, il peut être installé par n'importe quel personne ayant des notions en électricité automobile.

## **Avertisseur auditif de pannes pour véhicules d'occasion**

La présente invention concerne un dispositif avertisseur auditif de pannes pour véhicules, engins, moteurs à usage agricole ou industriel et motos, tous d'occasion. Dispositif qui veille sur la protection du moteur d'un véhicule en avisant le conducteur par le système auditif grâce à des bips ou d'autres sonorisations auditives ou même vocales, ce qui nous permet de remarquer la présence d'une panne à son début en laissant le sens visuel des conducteurs se concentrer sur la route et le contrôle de la vitesse.

Pour la majorité des véhicules d'occasion, l'état de la technique nous offre uniquement des indicateurs de pannes visuelles (Témoin - Aiguille), surtout concernant la température et la lubrification du moteur, sauf sur quelques voitures de haute gamme sur lesquelles sont installés des ordinateurs de bord qui informent sur l'état général du véhicule.

Le conducteur se réfère à plus de 80% à son organe sensoriel visuel (yeux), qui est celticité encore plus durant les grands trafics routiers ou sur les routes difficiles, en se concentrant plus sur la conduite et la circulation des autres véhicules. Parfois le conducteur lui arrive d'oublier de prêter attention aux indicateurs du tableau de bord, qui dans le cas d'une panne du moteur, le témoin passe au rouge habituellement. Ce dernier cas le conducteur peut paniquer et de ce fait se trouve entre la maitrise à proprement parler de la conduite et le fait de voir et revoir les indicateurs visuels. il est même possible que l'inattention prolongée du conducteur au tableau de bord finit par endommager le moteur et éventuellement engendrer involontairement des problèmes de circulation routière.

La présente invention a surtout pour objectif principal, la sécurité de tous les passagers de l'habitacle et le moteur du véhicule, certes mais également l'économie et la protection de l'environnement.

En matière de sécurité, ce nouveau dispositif permet d'éviter une surchauffe excessive du moteur qui peut déclencher un incendie du véhicule et avisant sur la présence de toute panne à temps avant l'arrêt total du moteur en pleine route (exemple à la troisième voie sur une autoroute ou en doublage), ce qui permet de stationner correctement sans paniquer.

En économie ce dispositif permet d'éviter des réparations coûteuses puisque la panne est constatée tout à fait à ses débuts.

Enfin pour l'environnement, et selon ma modeste expérience, on peut dire qu'environ 3 à 5% des moteurs endommagés sont parfaitement réparés, alors que le reste est mal refait et nuit gravement à la qualité de l'air.

Ce dispositif permet de sauver le moteur à temps avant qu'il ne perde sa résistance et ne plus répondre aux normes environnementales requises.

L'invention sous forme d'un boîtier électronique est relié aux fils du courant électrique qui allume les témoins d'alerte du véhicule ou peut être branché sur des capteurs neufs fournis avec. Une fois le boîtier reçoit un courant électrique nouveau qui est des témoins d'alerte de pannes conventionnels, le système nous avise par voie auditive sur la présence d'une panne qu'on constate rapidement, car le système sensoriel auditif a plusieurs champs de réception, contrairement au système sensoriel visuelle qui ne possède qu'un seul champs de vision. Ceci nous permettra de s'arrêter en évitant de casser, de couler ou de brûler le moteur.

Les témoins et les aiguilles classiques sont efficaces, mais le problème se présente ainsi qu'il suit: L'occupation prolongée de l'œil et la concentration sur la conduite peut augmenter inévitablement les risques.

Le dispositif proposé nous évitera avec certitude tous ces problèmes du fait qu'on se rendra compte instantanément de la présence d'une panne à ses débuts grâce à l'oreille.

Cette invention est facile à installer du fait qu'elle est composée d'un petit boîtier dont le volume ne dépasse pas quelques centimètres cubes et qui renferme un biper ou un hautparleur sur lequel on branche des capteurs neufs

Fournis avec ou aux fils du courant messenger (courant électrique qui allume les témoins d'alerte de pannes).

Cet avertisseur auditif de pannes peut être branché sur tout indicateur d'alerte de pannes (température, lubrification, batterie, frein, essence...etc.). Peut-être encastré sous le tableau de bord, et réalisé son installation par toute personne ayant des notions basiques en électricité automobile.

En fin ce dispositif peut être équipé d'un interrupteur variateur de volume de sonorisation.

## REVENDICATION

1. Dispositif avertisseur auditif de pannes pour véhicules d'occasion sensible au sur chauffage, mauvaise lubrification du moteur et toute autre panne ayant un témoin d'alerte. Indispensable pour la sécurité du conducteur sur le plan sécuritaire, économique et environnement. Du fait qu'il nous avise auditivement sur la présence d'une panne a ses débuts, ainsi on arrête le véhicule correctement et au bon moment.
2. Dispositif suivant la revendication (1) est caractérisé en ce qu'il comporte : un boîtier renfermant un composé électronique qui nous avise sur la présence d'une panne par la voie auditive. Branché au fils du courant électrique qui déclenche les témoins d'alerte déjà existants dans tous les véhicules.
3. Dispositif suivant les revendications 1,2 peut être équipé d'un interrupteur variateur de volume de sonorisation.
4. Dispositif suivant les revendications 1, 2 ,3 peut aviser par différentes sonorisations ( bip-bip , toot-toot , panne lubrification ... etc.)ou même vocales.
5. Dispositif suivant les revendications précitées, peut être branché sur ses propres capteurs neufs fournis avec le dispositif.





**RAPPORT DE RECHERCHE  
AVEC OPINION SUR LA BREVETABILITE**  
(Conformément aux articles 43 et 43.2 de la loi 17-97 relative à la  
protection de la propriété industrielle telle que modifiée et  
complétée par la loi 23-13)

**Renseignements relatifs à la demande**

N° de la demande : 38328	Date de dépôt : 05/08/2015
Déposant : ABOUTAJEDYNE ABDELMAJID	

Intitulé de l'invention : AVERTISSEUR AUDITIF DE PANNES POUR VEHICULES D'OCCASION

Le présent document est le rapport de recherche avec opinion sur la brevetabilité établi par l'OMPIC conformément aux articles 43 et 43.2, et notifié au déposant conformément à l'article 43.1 de la loi 17-97 relative à la protection de la propriété industrielle telle que modifiée et complétée par la loi 23-13.

Les documents cités par l'examineur dans la partie rapport de recherche sont joints au présent document

Le présent rapport contient des indications relatives aux éléments suivants :

Partie 1 : Considérations générales

- Cadre 1 : Base du présent rapport
- Cadre 2 : Priorité
- Cadre 3 : Titre et/ou Abrégé tel qu'ils sont définitivement arrêtés

Partie 2 : Rapport de recherche

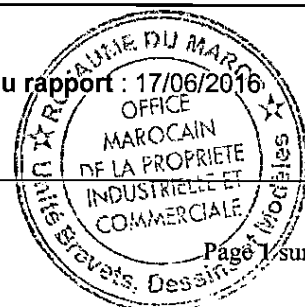
Partie 3 : Opinion sur la brevetabilité

- Cadre 4 : Remarques de clarté
- Cadre 5 : Déclaration motivée quant à la Nouveauté, l'Activité Inventive et l'Application Industrielle
- Cadre 6 : Observations à propos de certaines revendications dont aucune recherche significative n'a pu être effectuée
- Cadre 7 : Défaut d'unité d'invention

Examineur: I. Oubiyi

Téléphone: 212 5 22 58 64 14/00

Date d'établissement du rapport : 17/06/2016



<b>Partie 1 : Considérations générales</b>		
<p><i>Cadre 1 : base du présent rapport</i></p> <p>Les pièces suivantes de la demande servent de base à l'établissement du présent rapport :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Description</u> 3 Pages</li> <li>• <u>Revendications</u> 5</li> </ul>		
<b>Partie 2 : Rapport de recherche</b>		
<p><b>Classement de l'objet de la demande :</b></p> <p>CIB : B60R 16/023, G07C5/00 CPC : G07C5/008</p>		
<p>Bases de données électroniques consultées au cours de la recherche :</p> <p><b>EPOQUE, ORBIT, GOOGLE PATENT</b></p>		
Catégorie*	Documents cités avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	N° des revendications visées
X	US6330499 B1; 11-12-2001; International Business Machines Corporation	1-5
X	US20060020380 A1; 26-01-2006; Hitachi, Ltd.	1-5
<p><b>*Catégories spéciales de documents cités :</b></p> <p>-« X » document particulièrement pertinent ; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément</p> <p>-« Y » document particulièrement pertinent ; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier</p> <p>-« A » document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent</p> <p>-« P » documents intercalaires ; Les documents dont la date de publication est située entre la date de dépôt de la demande examinée et la date de priorité revendiquée ou la priorité la plus ancienne s'il y en a plusieurs</p> <p>-« E » Éventuelles demandes de brevet interférentes. Tout document de brevet ayant une date de dépôt ou de priorité antérieure à la date de dépôt de la demande faisant l'objet de la recherche (et non à la date de priorité), mais publié postérieurement à cette date et dont le contenu constituerait un état de la technique pertinent pour la nouveauté</p>		

**Partie 3 : Opinion sur la brevetabilité***Cadre 4 : Remarques de clarté*

La demande ne répond pas aux exigences de l'article 35 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13, parce que les revendications 1-5 ne sont pas claires. En effet, les revendications 1-5 sont de portée large et tentent de définir l'objet par le résultat recherché, ce qui revient simplement à énoncer le problème sous-jacent, sans indiquer les caractéristiques techniques nécessaires pour parvenir à ce résultat.

*Cadre 5 : Déclaration motivée quant à la Nouveauté, l'Activité Inventive et l'Application Industrielle*

Nouveauté (N)	Revendications aucune	Oui
	Revendications 1-5	Non
Activité inventive (AI)	Revendications aucune	Oui
	Revendications 1-5	Non
Possibilité d'application Industrielle (PAI)	Revendications 1-5	Oui
	Revendications aucune	Non

Il est fait référence aux documents suivants. Les numéros d'ordre qui leur sont attribués ci-après seront utilisés dans toute la suite de la procédure

D1 : US6330499 B1

**1. Nouveauté (N) et Activité inventive (AI) :**

Le document D1 divulgue un dispositif d'avertissement en cas de pannes pour véhicules, à savoir, le chauffage, la mauvaise lubrification du moteur et d'autre panne liée au véhicule. Ledit système informe le conducteur à travers une alerte visuel et sonore (voir abrégé).

Par conséquent, l'objet des revendications 1-5 n'est pas nouveau au sens de l'art. 26 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13.

**2. Possibilité d'application industrielle (PAI) :**

L'objet de la présente invention est susceptible d'application industrielle au sens de l'article 29 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13, parce qu'il présente une utilité déterminée, probante et crédible.