



N° 896.384

Classif. Internat. :

6015/B60R

Mis en lecture le :

01-08-1983

Le Ministre des Affaires Economiques,

*Vu la loi du 24 mai 1854 sur les brevets d'invention ;*

*Vu le procès-verbal dressé le 6 avril 1983 à 11 h. 22*  
*au greffe du Gouvernement provincial de Liège;*

## ARRÊTE :

**Article 1.** — *Il est délivré à Mr. Denis HANIN*  
*47b, rue de la Wamme, 5407 Hargimont*

*repr. par l'Office de Brevets E. Dellicour à Liège*

*un brevet d'invention pour : Système de détection d'obstacle pour*  
*véhicule automobile*

**Article 2.** — *Ce brevet lui est délivré sans examen préalable, à ses risques et périls, sans garantie soit de la réalité, de la nouveauté ou du mérite de l'invention, soit de l'exactitude de la description, et sans préjudice du droit des tiers.*

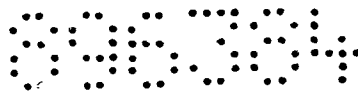
*Au présent arrêté demeurera joint un des doubles de la spécification de l'invention (mémoire descriptif et éventuellement dessins) signés par l'intéressé et déposés à l'appui de sa demande de brevet.*

Bruxelles, le 29 avril 1983

PAR DÉLÉGATION SPÉCIALE :

Le Directeur - Général,

R. RAUX.



Mémoire descriptif déposé à l'appui d'une demande de

B R E V E T    D '   I N V E N T I O N

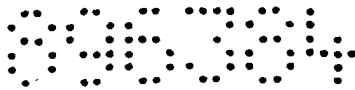
au nom de :

Denis H A N I N

pour :

Systeme de détection d'obstacle pour véhicule automobile.

---



- 2 -

La présente invention concerne les véhicules automobiles et a pour but d'aider le conducteur à mieux percevoir l'encombrement de son véhicule et, de ce fait, de faciliter ses manoeuvres.

L'invention trouve son application dans les voitures, les automobiles tractant une caravane ou une remorque, les camionnettes et les camions, les poids lourds et les longs véhicules, et est particulièrement avantageuse pour des manoeuvres sur une aire de chargement.

Le système de détection suivant l'invention est caractérisé en ce qu'il consiste en un appareillage électronique comportant, d'une part, un émetteur d'onde et, d'autre part, un récepteur de l'onde projetée et renvoyée par un obstacle, ledit appareillage étant pourvu d'un système de lecture de la distance parcourue par l'onde renvoyée et de moyens de signalisation visuels et/ou auditifs entrant en action pour une distance prédéterminée.

Suivant l'invention, l'appareillage est constitué d'un certain nombre d'éléments, par exemple quatre, à placer aux extrémités du véhicule, chaque élément comportant un émetteur et un récepteur, et d'une centrale disposée à l'intérieur du véhicule et renfermant le système de lecture et les moyens de signalisation.

L'invention est décrite maintenant sur la base du dessin annexé, à titre d'exemples uniquement, montrant des cas d'application. On voit en :

Figure 1 l'application de l'invention lors d'un dépassement sur route ;

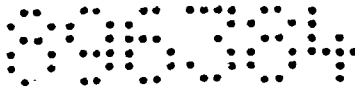


Figure 2 l'application de l'invention lors d'un chargement sur une aire de chargement ;

Figure 3 l'application de l'invention lors du parage d'un véhicule entre deux autres véhicules.

Le système détecteur suivant l'invention est constitué d'un appareillage projetant par son émetteur une onde à une certaine distance, suivant un angle déterminé.

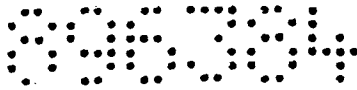
L'onde se projetant sur un obstacle est renvoyée par celui-ci vers le récepteur de l'appareillage. A ce moment ledit récepteur prévient la centrale, installée à l'intérieur du véhicule, que ledit véhicule est à une certaine distance de l'obstacle.

La centrale étant constituée de moyens de signalisation visuels et auditifs, une fois une distance prédéterminée X atteinte - distance entre véhicule et obstacle - la centrale émet un son et un voyant s'allume.

Ces opérations s'effectuent bien entendu en un temps extrêmement court, afin que le conducteur ait le temps de réagir, d'arrêter sa manoeuvre lors d'un parage, d'un chargement ou d'un dépassement.

L'appareillage du système détecteur comporte quatre éléments 1, dotés chacun d'un émetteur et d'un récepteur, produisant et respectivement recevant les ondes. Ces éléments sont placés aux quatre extrémités du véhicule 2 (figure 1). On voit que, au moment où le véhicule 2 veut dépasser le véhicule 2', un autre véhicule 2'' est déjà en train de doubler et reste invisible à cause de l'angle mort. Le système détecteur, par son élément 1d, prévient le conducteur du danger, afin qu'il suspende sa manoeuvre de dépassement.

Dans la figure 2 le camion de livraison 3 doit s'introduire dans un espace restreint 4 jusqu'à une aire de chargement 5. Ici, le système détecteur, par ses quatre éléments, va permettre au conducteur d'atteindre cette aire de chargement sans buter contre les parois de l'espace restreint et contre l'aire elle-même.



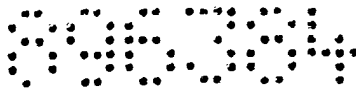
- 4 -

Le système détecteur aide particulièrement les conducteurs de poids lourds avec remorques pour leurs manoeuvres en ville dans les encombrements.

Dans la figure 3 les manoeuvres pour garer son véhicule 2 entre deux autres véhicules 2', 2'', ou pour ressortir de ce parcage, sont fortement facilitées par le système détecteur suivant l'invention. Ici, les quatre éléments 1 sont utiles pour une série de petites manoeuvres sans heurter les véhicules 2' et 2''.

Le système détecteur suivant l'invention présente encore l'avantage de contrôler l'espace entre le véhicule et le véhicule précédant, afin de permettre au conducteur de maintenir la distance utile de freinage.

Il présente encore l'avantage de prévenir, par un avertisseur sonore, un conducteur somnolent de l'écart dangereux qu'il ferait sur une route, vers un mur, un véhicule ou tout autre obstacle.



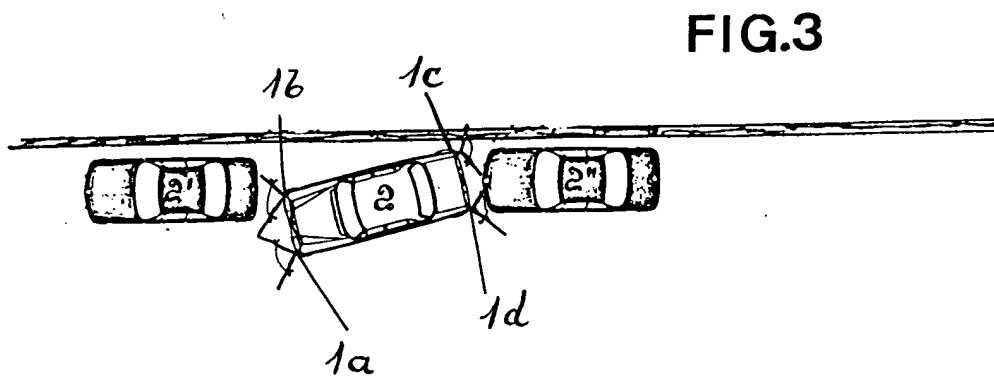
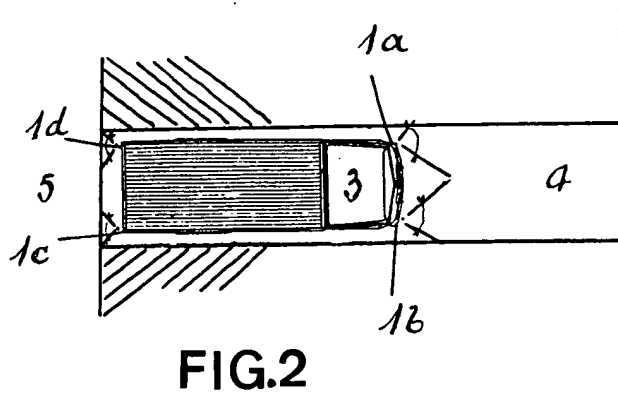
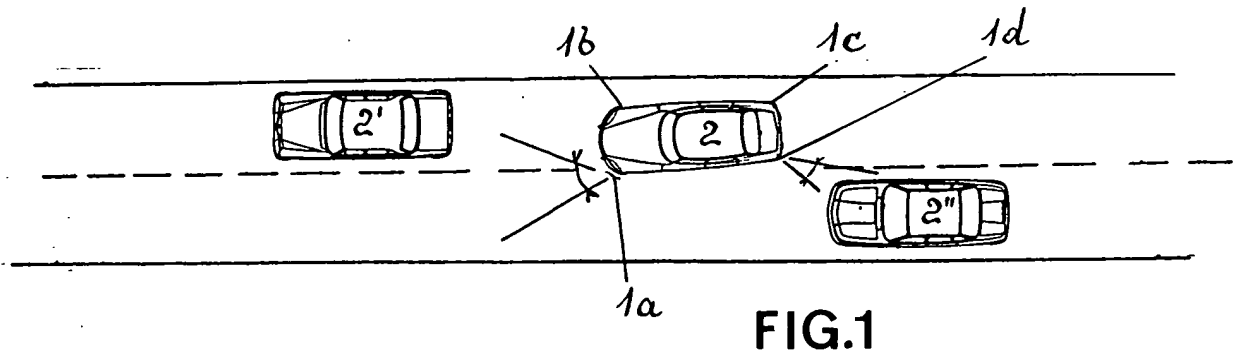
- 5 -

R E V E N D I C A T I O N S

1.           Système de détection d'obstacle pour véhicule automobile, caractérisé en ce qu'il consiste en un appareillage électronique comportant, d'une part, un émetteur d'onde et, d'autre part, un récepteur de l'onde projetée et renvoyée par un obstacle, ledit appareillage étant pourvu d'un système de lecture de la distance parcourue par l'onde renvoyée et de moyens de signalisation visuels et/ou auditifs entrant en action pour une distance prédéterminée.
2.           Système de détection suivant la revendication 1, caractérisé en ce que l'appareillage est constitué d'un certain nombre d'éléments, par exemple quatre, à placer aux extrémités du véhicule, chaque élément comportant un émetteur et un récepteur, et d'une centrale disposée à l'intérieur du véhicule et renfermant le système de lecture et les moyens de signalisation.
3.           Système de détection suivant la revendication 1, caractérisé en ce que la mise en oeuvre des moyens de signalisation est réglable à partir d'une distance prédéterminée parcourue par l'onde renvoyée.
4.           Système de détection suivant la revendication 1, caractérisé en ce que les moyens de signalisation sont de plus en plus frappants pour la vue et/ou l'ouïe du conducteur suivant que la distance parcourue par l'onde renvoyée est plus courte.

Liège, le 6 avril 1983

P. pon : Denis HANIN



Liège, le 6 avril 1987  
P. pon : Denis HANEN