(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication : **2 647 132**
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : **89 04776**

(51) Int Cl[5] : E 01 F 11/00.

# (12) DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITÉ A3

(22) Date de dépôt : 22 mai 1989.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 47 du 23 novembre 1990.

(60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

(71) Demandeur(s) : *CHARBONNIER Jacques.* — FR.

(72) Inventeur(s) : Jacques Charbonnier.

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire(s) :

## (54) Ralentisseur de vitesse intégré dans la chaussée et à soulèvement automatique.

(57) L'invention concerne un dispositif pourvu d'une caméra qui détecte la vitesse des véhicules; si la vitesse dépasse la limitation le ralentisseur se soulève en provoquant des secousses et pénalise immédiatement et sur place le conducteur. Si la limitation de vitesse est respectée, le conducteur ne s'apercevra d'aucun effet génant; la route restera parfaitement plate.

FR 2 647 132 - A3

2647132

La présente invention concerne un dispositif obligeant les automobilistes et conducteurs de poids lourds à respecter les limitations de vitesse dans des endroits particulièrement dangereux.

La limitation de vitesse est traditionnellement inscrite sur les panneaux mais certains automobilistes ne les respectent pas.

On a alors rajouté des panneaux lumineux clignotants avec une puissante lumière, rappelant la vitesse limitée. Mais quelques conducteurs s'y accoutent et ne ralentissent pas toujours.

On a donc placé sur la route même, de petits dos d'âne appelés "ralentisseurs" qui provoquent plusieurs secousses aux véhicules, ce qui obligent les conducteurs à réduire leur vitesse. Ces secouements sont bien sûr efficaces mais très désagréables, surtout pour les conducteurs respectant la limitation de vitesse."Je pense notamment aux personnes malades ou blessées transportées par ambulances".

Il a donc été imaginé un système de soulèvement automatique des ralentisseurs.

En voici le principe de fonctionnement pour un conducteur de véhicule ne respectant pas la limitation de vitesse.

A/ Le conducteur passe au niveau des panneaux traditionnels (A) indiquant la limitation de vitesse prédéterminée par les autorités locales.

B/ Il dépasse la vitesse limitée en passant au niveau de la caméra (C).

C/ La caméra préréglée déclenche la mise en marche du panneau lumineux clignotant, indiquant la vitesse limitée et également un panneau indiquant "Attention ralentisseur à soulèvement automatique".

D/ Elle déclenche simultanément le soulèvement des ralentisseurs obligeant le conducteur à ralentir.

(Le nombre de ralentisseur (D) peut être variable).

(La hauteur du soulèvement des ralentisseurs (D) peut être variable selon un préréglage).

Le conducteur qui respectera la limitation de vitesse, ne déclenchera pas le système électronique de la caméra et trouvera la route parfaitement lisse et plate (R).

Principe de fonctionnement des ralentisseurs automatiques.

Le déclenchement du contact étant obtenu par la caméra (C), un raccordement est fait à un conducteur par ralentisseur qui envoie le courant triphasé dans un moteur électrique (G), muni d'un réducteur de vitesse d'arbre de sortie. Cet arbre (E) rotatif est fileté et se visse sur des pièces coniques (I, L) qui se déplacent dans des couloirs aménagés provoquant le soulèvement de la plaque métallique (B) au-dessus du niveau (R) de la route. Deux butées contacts, placées sur le déplacement des cônes (I, L) provoquant le rabaissement immédiat des ralentisseurs et remet le moteur (G) au repos.

Description des figures des pages 1-2, 2-2

A niveau de la route

B plaque métallique quadrillée soulevante

L Cône de soulèvement

D cône coulissant

E visse

F rail de coulissement

G moteur électrique

H Paroi de béton

I contacteur

REVENDICATIONS

1- Dispositif de ralentissement des véhicules par plaque susceptible d'être soulevée au-dessus du niveau de la route caractérisé en ce qu'ils ne fonctionnement que pour les automobilistes dépassant la vitesse prescrite et qu'il comprend une caméra (C) préréglée qui déclenche le soulevement par l'intermédiaire d'un moteur (G) et des pièces coniques (I, L), d'une ou plusieurs plaques quadrillées métalliques (B) rendant le ralentissement obligation.

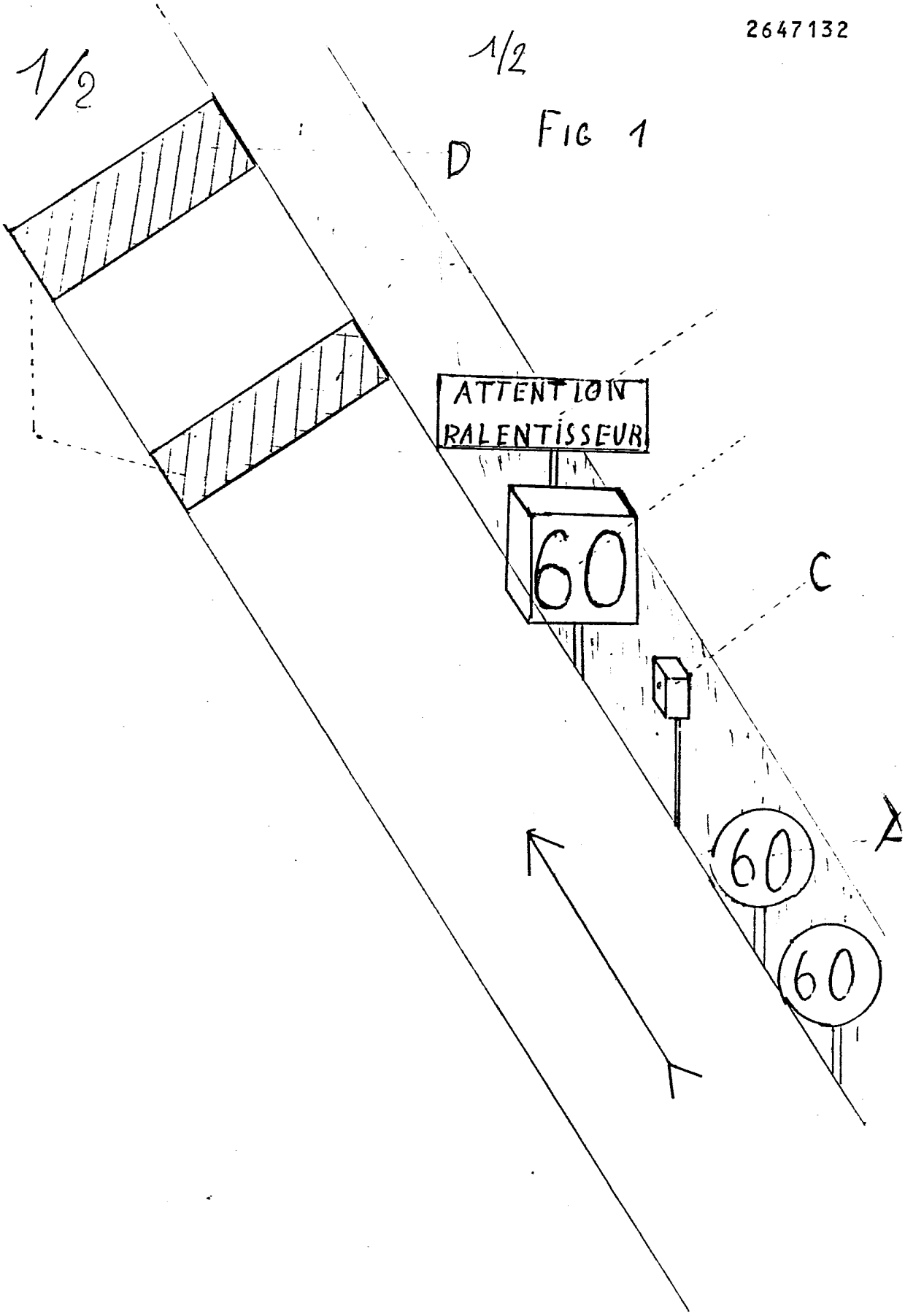
2- Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce qui la concerne (C) déclanche également la mise en route de panneaux de signalisation (A).

3- Dispositif selon la revendication 1- ou 2- caractérisé en ce qu'il comprend une cavité avec paroi de béton (H) contenant un moteur électrique dont l'arbre fileté se visse dans des pièces coniques (I, L) se déplacent dans des couloirs en provoquant le soulèvement de la plaque métallique (B).

4- Dispositif selon l'une des revendications précédentes concrétisé en ce que des butées contacts placées sur le déplacement des cônes coniques provoquant le rabaissement immédiat des ralentisseurs et la remise au repos du moteur (G).

1/2

FIG 1



2/2

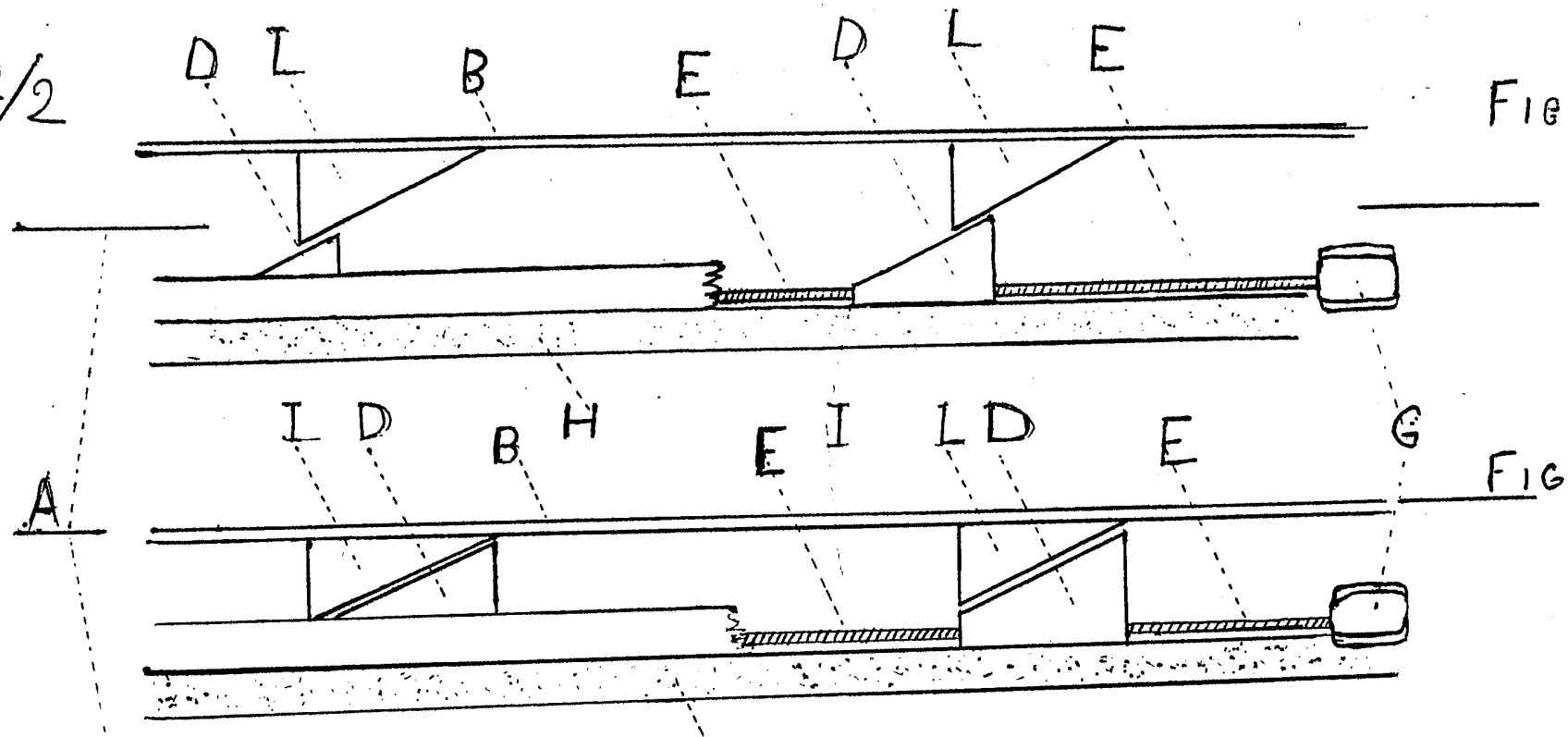



FIG 2

FIG 3

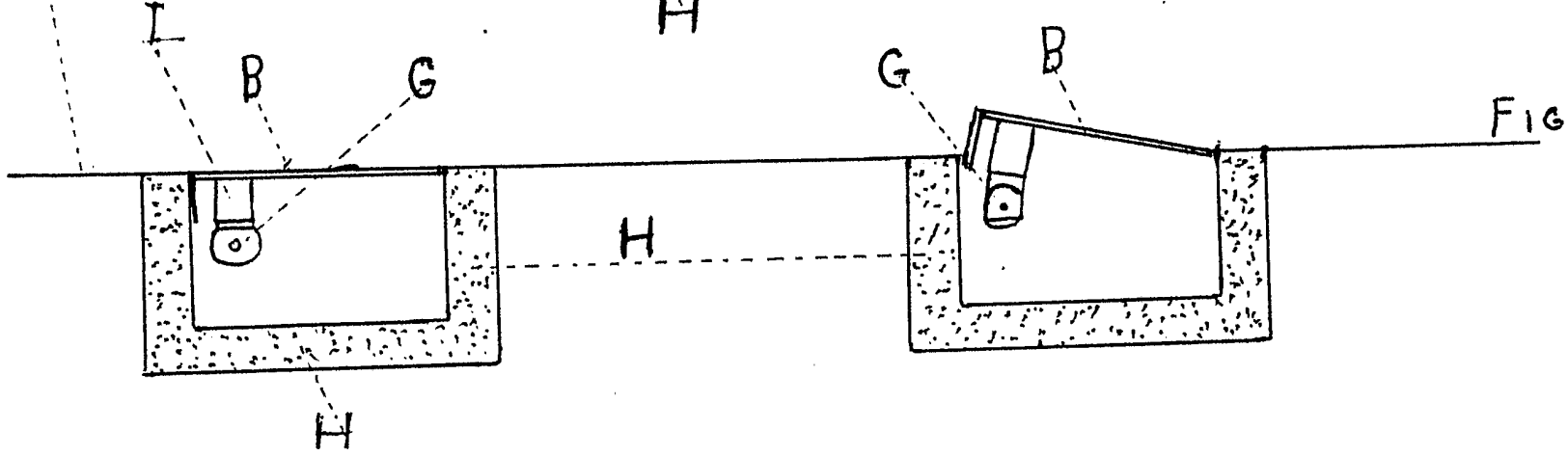



FIG 4

2647132