



MINISTRE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

NUMERO DE PUBLICATION : 1006512A6

NUMERO DE DEPOT : 09300002

Classif. Internat. : G08B B60R G08G

Date de délivrance le : 04 Octobre 1994

---

Le Ministre des Affaires Economiques,

Vu la loi du 28 Mars 1984 sur les brevets d'invention, notamment l'article 22;

Vu l'arrêté royal du 2 Décembre 1986 relatif à la demande, à la délivrance et au maintien en vigueur des brevets d'invention, notamment l'article 28;

Vu le procès verbal dressé le 05 Janvier 1993 à 10H30 à l'Office de la Propriété Industrielle

## ARRETE:

ARTICLE 1.- Il est délivré à : AMATUCCI Aldo  
rue Saint Martin 3, B-7080 FRAMERIES(BELGIQUE)

un brevet d'invention d'une durée de 6 ans, sous réserve du paiement des taxes annuelles, pour : MODULES ELECTRONIQUES CODES.

ARTICLE 2.- Ce brevet est délivré sans examen préalable de la brevetabilité de l'invention, sans garantie du mérite de l'invention ou de l'exactitude de la description de celle-ci et aux risques et périls du(des) demandeur(s).

Bruxelles, le 04 Octobre 1994  
PAR DELEGATION SPECIALE :

WUYTS L.  
Directeur

## Modules électroniques codés

L'invention concerne le domaine des véhicules routiers ayant un émetteur récepteur, et applicable également en navigation.

- 5 Il a pour objet de transmettre automatiquement un SOS codé, dans lequel, on a enregistré les caractéristiques identifiables du véhicule.

- 10 L'invention consiste l'applications de circuits intégrés mémoires permettant l'enregistrement de données et l'utilisation d'un lecteur de cassettes sans amplificateur de puissance, couplé à l'émetteur, dont la cassette est une bande circulaire permettant une émission sans fin.

- 15 Par action d'un bouton poussoir, au-dessus du plancher, il transmet en permanence le SOS, le type de véhicule, sa couleur, son numéro de plaque d'immatriculation, ainsi que d'autres données éventuelles, par des interruptions momentanées, permettant à tous récepteurs captant de  
20 répondre en code, de déterminer la distance, et éventuellement la direction.

La présente invention a pour but, de secourir rapidement de localiser un véhicule en difficulté.

25

Les avantages de cette invention consiste, la localisation du signal de détresse, l'identification du véhicule, permettant de secourir rapidement, et un apport d'utilisation d'anti-voil.

30

L'invention est exposée d'après les dessins ci-présent. La figure I représente, une cassette I, a laquelle on a enregistré le SOS, celle-ci est constituée d'une bande circulaire, dont les extrémités sont jointes, pour obtenir  
35 une émission permanente. Cette cassette est glissée dans

le lecteur 2 ayant une tête de lecture 3, son préamplificateur est raccordé à l'entrée du modulateur de l'émetteur 9, avec une prise de contrôle d'écoute 8, un relais d'enclenchement 4, et le moteur d'entraînement 5, un bouton éjection 6, un bouton d'arrêt 7.

L'émetteur 9, dont on a ajouté un circuit intégré ICv de verrouillage, avec un bouton d'enclenchement IO, et de coupure II, actionnant sur le circuit intégré mémoire ICm, l'enregistrement du code sur l'entrée I2. Le circuit de verrouillage ICv, permet l'utilisation avec ou sans lecteur de cassettes. L'interrupteur I, mise en fonction de l'émetteur.

La figure 2 représente, le graphique du signal codé, la durée de l'émission  $t_p$ , les interruptions momentanées de 5 à 10 secondes  $t_i$ , permettant aux récepteurs de répondre et de déterminer la distance, ainsi que la direction.

La figure 3 représente, le schéma de réalisation.

La figure 4 représente, un anti-vol, dont l'alarme est constitué d'un module codé, avec pour enregistrement un appel de distinction (bib - bib), suivi des données caractéristiques d'identifications du véhicule, à l'entrée du modulateur de l'émetteur, à une fréquence porteuse HF déterminée, pour ne être captée que par un ou plusieurs récepteurs désignés.

En navigation, en cas de difficultés graves, l'utilisation d'un lecteur enregistreur de cassettes et couplé à l'émetteur, permet pendant la transmission du SOS des données de bord, d'enregistrer et ensuite la mise en service automatique du système, jusqu'à l'arrivée des secours.

### Le récepteur de direction

Installé au standard, celui-ci capte les signaux des modules codés, perpendiculaire à la direction de l'émission.

- 5 La figure 5 représente, une antenne dipole 1, son support 2, et le câble coaxial 3, entouré d'un isolant plastique avec un bobinage coaxial, recouvert d'un cylindre métallique anti-corrosion 5.
- 10 La figure 6, une antenne ferrite avec des bobinages et le même procédé de recouvrement.

- La figure 7 représente deux antennes entourées chacune d'un isolant blindé, le tout recouvert d'un cylindre métallique, l'ensemble est monté sur une tourelle, la rotation est actionnée par un petit moteur synchro machine qui est asservi par un système de servomécanisme, transmettant à distance une position angulaire correspondant aux points cardinaux, déterminant ainsi sur une carte routière la direction de l'émetteur.
- 15
- 20

La distance est obtenue en mesurant le temps de deux appels codés consécutifs.

## Revendications

- I. Le module électronique codé, couplé à l'émetteur, par le modulateur, constitué soit:
- I°) Un circuit intégré mémoire permettant l'enregistrement.
  - 5 2°) Un lecteur de cassettes sans amplificateur de puissance, et dont la cassette est une bande circulaire.
  - 3°) Utilisation des deux .
- I0 2. L'apport de deux fils supplémentaire dans le cordon du micro, est raccordé à deux portes Nands, permettront dans le cas de l'arrachement de celui-ci, l'enclenchement immédiat du SOS.
- I5 3. Utilisation d'anti-vo1 par enregistrement d'appel de distinction, suivi des données caractéristiques d'identifications du véhicule, captées par un ou plusieurs récepteurs désignés.
- 20 4. Indicateurs de directions, antennes entourées d'un isolant plastique blindé par un tressage coaxial de fils métalliques.
- Le tout recouvert d'un cylindre métallique anti-corosion.

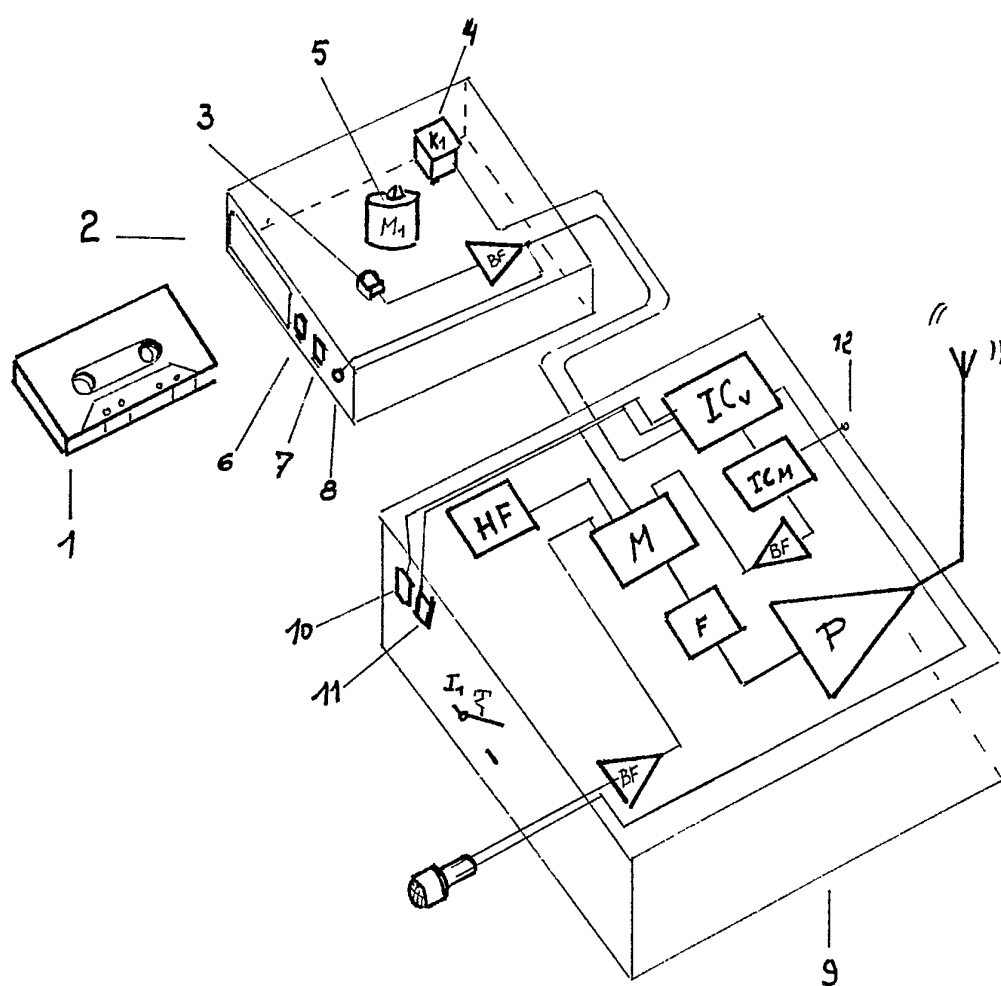


Fig. 1

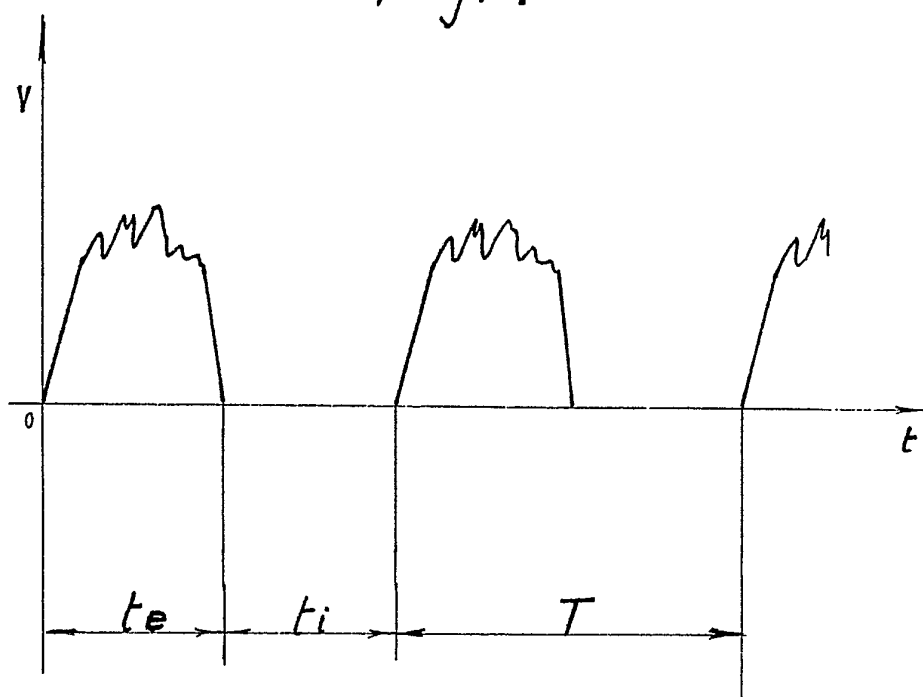
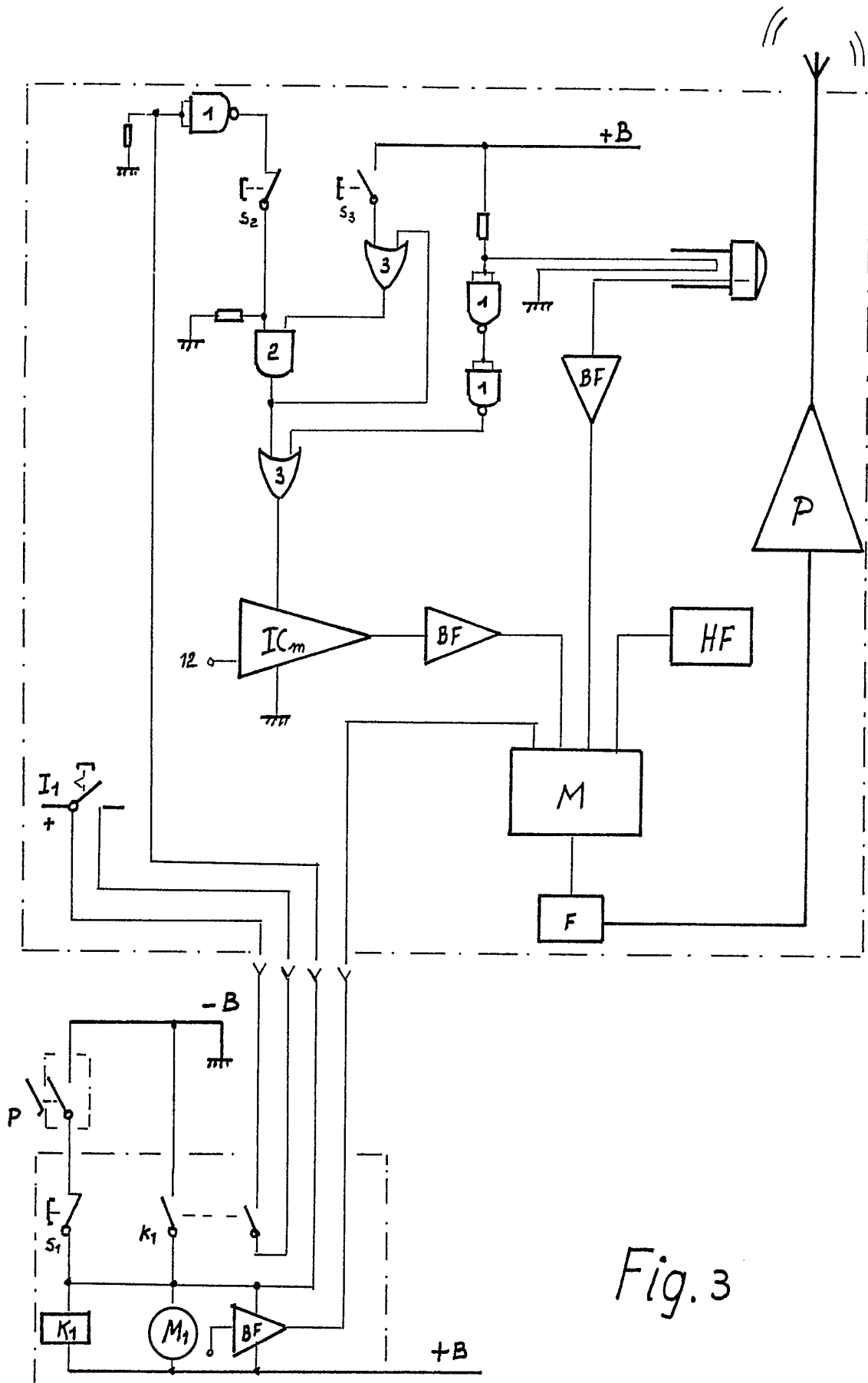
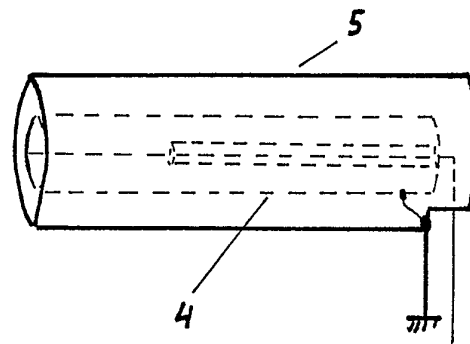
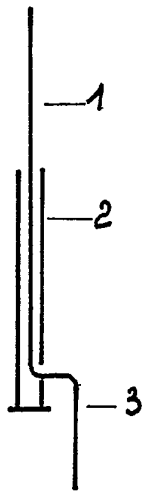


Fig. 2

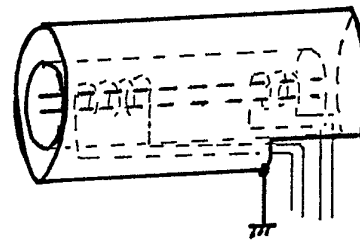
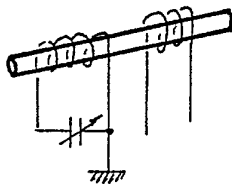




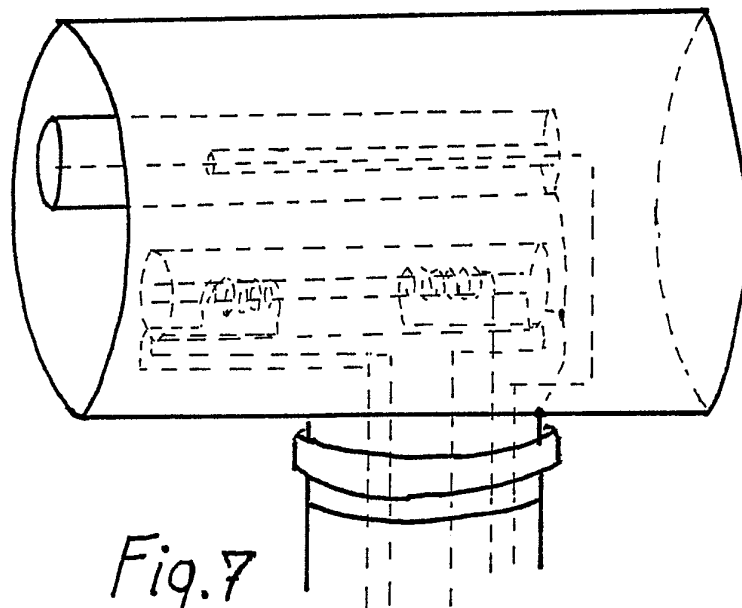




*Fig. 5*



*Fig. 6*



*Fig. 7*