



CONFÉDÉRATION SUISSE

OFFICE FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

⑪ CH 664 587 A5

⑤① Int. Cl.⁴: E 01 F 13/00
G 09 F 19/02

Brevet d'invention délivré pour la Suisse et le Liechtenstein

Traité sur les brevets, du 22 décembre 1978, entre la Suisse et le Liechtenstein

⑫ FASCICULE DU BREVET A5

⑳ Numéro de la demande: 4971/86

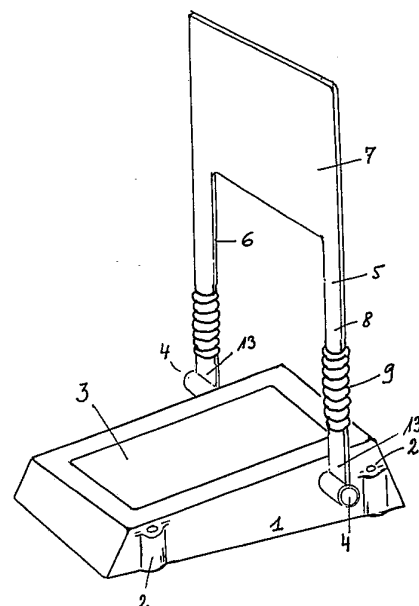
㉔ Date de dépôt: 15.12.1986

㉔ Brevet délivré le: 15.03.1988

④⑤ Fascicule du brevet
publié le: 15.03.1988㉔ Titulaire(s):
Clemens Weibel, Ing. Ets, Bossière/Lutry㉔ Inventeur(s):
Weibel, Clemens, Bossière/Lutry
Haller, Frank, Lausanne
Bercher, François, La Tour-de-Peilz㉔ Mandataire:
William Blanc & Cie conseils en propriété
industrielle S.A., Lausanne

⑤④ Dispositif de signalisation active et d'interdiction d'accès.

⑤⑦ Le dispositif de signalisation active et d'interdiction d'accès comporte un socle (1) sur lequel est monté un panneau mobile (5) qui pivote sur un axe (4) et dont les montants (8) comportent une partie flexible (9).



REVENDECATIONS

1. Dispositif de signalisation active et d'interdiction d'accès, caractérisé en ce qu'il comporte un socle (1) fixé à demeure au sol, sur lequel est monté un panneau mobile (5) qui pivote sur un axe (4) et dont les montants (8) comportent une partie flexible constituée d'un ressort (9).

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le levage et l'abaissement du panneau mobile (5) sont engendrés par un moteur (10) logé dans le socle (1) sur un support non rigide (11) qui coopère avec le panneau mobile par l'intermédiaire d'une vis sans fin (12).

3. Dispositif selon la revendication 2, caractérisé en ce que l'alimentation du moteur est assurée par le courant produit par un panneau solaire intégré dans la face supérieure (3) du socle (1) ou à défaut par une batterie logée dans le socle.

4. Dispositif selon la revendication 2, caractérisé en ce que le moteur (10) est enclenché au levage comme à l'abaissement par un récepteur de commande à distance logé dans le socle (1).

5. Dispositif selon la revendication 4, caractérisé en ce qu'il comporte un dispositif de contrôle de charge du panneau solaire qui commande le déclenchement et le réenclenchement du circuit récepteur de la télécommande.

DESCRIPTION

La présente invention concerne un dispositif de signalisation active et d'interdiction d'accès, destiné en particulier à interdire l'accès des places de parc réservées pour véhicules automobiles.

La seule signalisation d'une interdiction de parage, peinture au sol ou signal vertical, dissuade un certain nombre de conducteurs, mais pas tous. C'est pourquoi divers dispositifs d'interdiction de l'accès par des moyens physiques ont été conçus.

Des plus élémentaires, barrières ou chaînes, aux plus sophistiqués, portillons articulés, les dispositifs existants présentent des inconvénients gênants pour les utilisateurs autorisés.

Les dispositifs actuellement les plus utilisés sont les portillons et les colonnes. En gros, ces dispositifs sont conçus pour pouvoir occuper une position de repos, ils sont alors couchés sur le sol, et une position active dans laquelle ils constituent un obstacle solide.

Outre les problèmes de manipulation et de verrouillage pour les faire passer d'une position à l'autre, ces dispositifs comportent un inconvénient fort gênant. En effet, lorsqu'un véhicule percute de tels dispositifs, que ce soit volontairement ou par inadvertance, il est très fréquent que le dispositif soit endommagé et faussé, et que son retour à une position de repos ne soit plus possible.

L'interdiction d'accès est alors permanente et frappe aussi l'utilisateur autorisé jusqu'à ce que le dispositif soit réparé ou remplacé. Ainsi, outre le désagrément de ne plus pouvoir se parquer sur sa propre place, l'utilisateur supporte aussi les frais de réparation qui ne sont pas négligeables dans la plupart des cas.

Le but de la présente invention est de fournir un dispositif d'interdiction d'accès ayant l'effet dissuasif d'un dispositif d'interdiction physique, mais ne présentant pas les inconvénients que connaissent ces dispositifs en cas de violation accidentelle ou volontaire.

La solution selon l'invention est exposée à la revendication 1.

Une variante d'exécution préférentielle de l'invention est décrite ci-après en se référant au dessin où :

la fig. 1 est une vue en perspective du dispositif de signalisation et d'interdiction en position active,

la fig. 2 est une vue en coupe du dispositif.

Sur la figure 1, on peut voir le socle 1 qui est réalisé en métal ou en matière synthétique injectée à haute densité de manière à résister à la fois aux chocs, aux intempéries et au poids (force) occasionné par le passage d'une roue de véhicule.

Le socle comporte des moyens pour sa fixation à demeure au sol, ici des logements 2 pour le passage de vis. Il est prévu de conformer la tête des vis de manière qu'elles ne puissent être actionnées qu'au moyen d'une clef particulière, et non au moyen d'outils courants. La surface supérieure 3 est prévue pour accueillir un panneau de cellules solaires destiné à l'alimentation d'un moteur électrique. Il est prévu de loger le panneau sous une plaque de protection en matière synthétique armée. Monté sur un axe 4, le panneau mobile d'interdiction et de signalisation 5 est conforme de manière à pouvoir se rabattre sur le socle 1, le contour de la découpe 6 étant déterminé en fonction de la forme du socle de manière à autoriser un rabattement complet et sans appui direct sur le socle. La forme de la partie supérieure 7 du panneau mobile 5 a peu d'importance; elle est ici illustrée en forme rectangulaire, mais d'autres formes conviennent aussi bien. Les montants 8 du panneau mobile comportent une zone de flexibilité (9) constituée soit d'un ressort boudin, soit d'un manchon en caoutchouc armé. Cette zone permet d'absorber les chocs et les torsions sans les répercuter de façon dommageable au socle ou aux mécanismes qu'il contient. Afin de pouvoir enlever, si besoin est, le panneau mobile, les ressorts 9 sont pourvus, à leur extrémité inférieure, d'un organe de fixation qui coopère avec les manchons 13. Il est prévu d'utiliser des vis pouvant être actionnées au moyen de la même clef que les vis servant à la fixation du socle.

En observant la figure 2, on comprend mieux le fonctionnement du dispositif pour ce qui concerne le passage d'une position de repos à une position active et inversement.

A l'intérieur du socle 1, un moteur électrique est monté sur un support flexible 11, qui peut être constitué d'une lame-ressort. Le moteur coopère avec le panneau mobile 5 par l'intermédiaire d'une vis sans fin 12. Le pas de la vis sans fin est choisi de manière à offrir une démultiplication importante, ce qui permet aussi un effet d'autoblocage tant en position de repos qu'en position active.

On n'a pas représenté spécialement, sur le dessin, les divers éléments qui participent à l'alimentation et à la commande du moteur, à savoir une batterie et un dispositif récepteur de commande à distance et, le cas échéant, un panneau de cellules solaires. En effet, il convient de sélectionner sur le marché les appareils existants en fonction de leurs caractéristiques d'encombrement et de puissance de manière qu'ils puissent être adaptés à l'intérieur du socle. Afin de prolonger l'autonomie en énergie du dispositif, il est prévu d'insérer un dispositif de contrôle de charge du panneau solaire. Ce dispositif commande le déclenchement des éléments consommateurs d'énergie et en particulier le circuit récepteur de la télécommande. Le circuit récepteur est réactivé soit naturellement par la lumière du jour, soit lorsque les phares d'un véhicule éclairent le panneau solaire.

Les avantages du dispositif selon l'invention sont avant tout la création d'un effet dissuasif associé à la réduction sensible des risques de dégâts causés tant au dispositif lui-même qu'au véhicule qui entre en contact avec lui.

A ces avantages s'ajoute celui de la possibilité d'intégrer une commande à distance du mécanisme de levage/abaissement qui est autorisée par l'absence d'un verrouillage mécanique, qu'il soit manuel (cadenas) ou automatique.

Il convient encore d'ajouter que, si le dispositif est malgré tout endommagé, soit par un véhicule, soit que cela résulte d'un acte de vandalisme, les parties qui peuvent être endommagées peuvent aussi être remplacées aisément et à peu de frais.

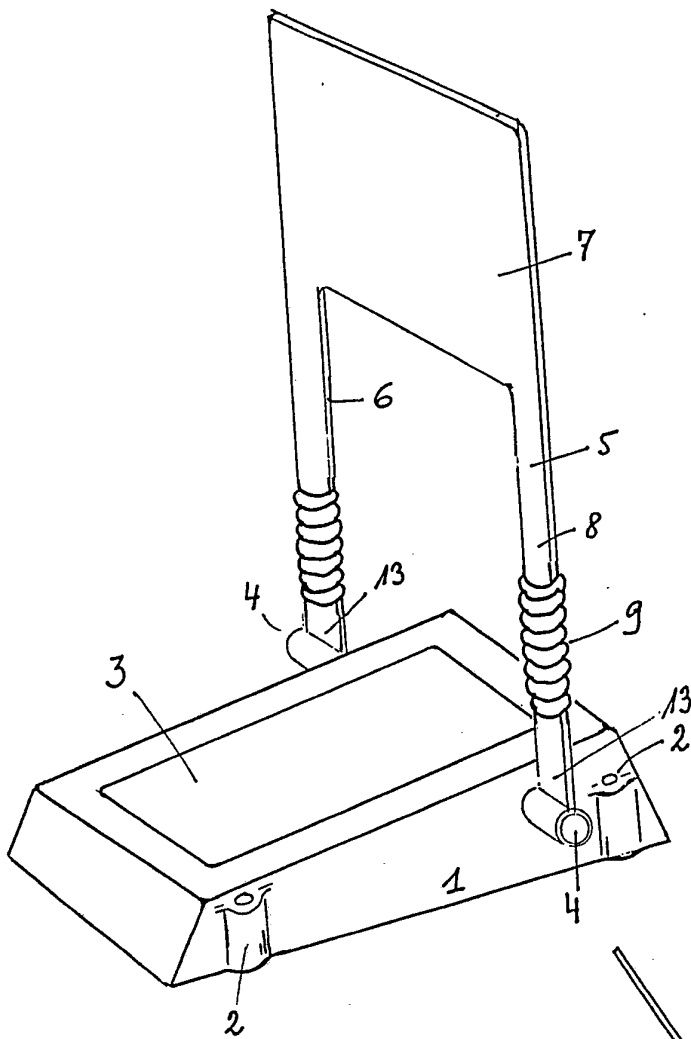


Fig. 1

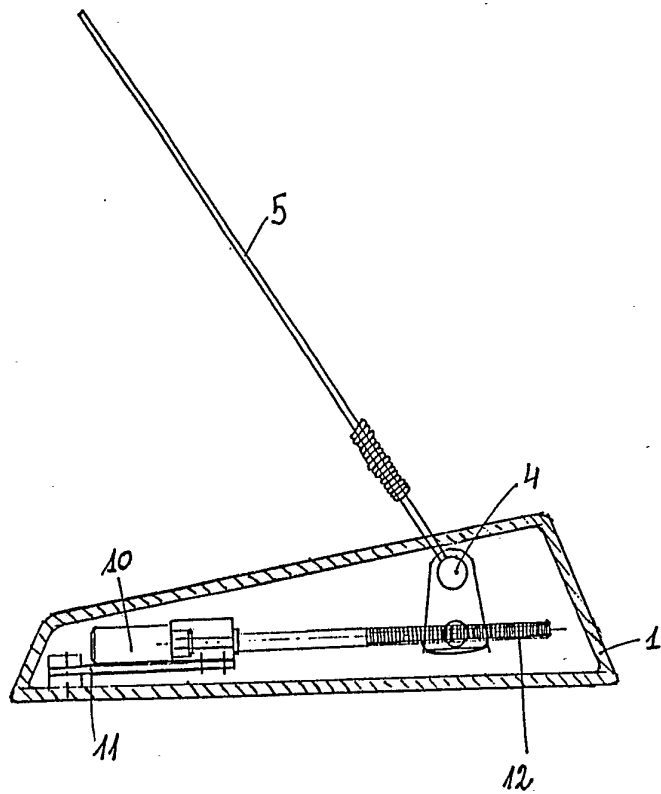


Fig. 2