



⑫

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

⑲ Numéro de dépôt : **91400631.7**

⑤① Int. Cl.⁵ : **E01F 9/01**

⑳ Date de dépôt : **07.03.91**

③① Priorité : **23.03.90 FR 9003708**

④③ Date de publication de la demande :
23.10.91 Bulletin 91/43

⑥④ Etats contractants désignés :
AT BE CH DE ES GB IT LI LU NL

⑦① Demandeur : **SOCIETE DES AUTOROUTES DU
NORD ET DE L'EST DE LA FRANCE
41bis, Avenue Bosquet
F-75007 Paris (FR)**

⑦② Inventeur : **Lamur, Henri
Logement No. 2, Centre d'Entretien Autoroute
F-80700 Roye (FR)
Inventeur : Gricourt, Rémi
11, rue des Violettes
F-80700 Roye (FR)**

⑦④ Mandataire : **Orès, Bernard et al
Cabinet ORES 6, Avenue de Messine
F-75008 Paris (FR)**

⑤④ **Panneau de signalisation.**

⑤⑦ Panneau de signalisation comportant un voyant et une ossature de support de ce dernier.
Pour son montage et sa fixation sur un potelet (P) supportant une glissière de sécurité (G) ou un organe analogue associé à une voie ou aire de circulation routière ou piétonne, il comprend des moyens (25, 26, 27) agencés pour coopérer avec ledit potelet par conjugaison de formes sur une longueur relativement importante comparée aux dimensions de la section transversale du potelet et qui servent également à immobiliser le voyant (11) à la hauteur variable désirée.
Application : Signalisation temporaire sur routes et/ou autoroutes.

PANNEAU DE SIGNALISATION

L'invention a pour objet un panneau de signalisation comportant un voyant et une ossature de support.

Elle vise, en particulier, un tel panneau propre à être utilisé pour la signalisation temporaire, notamment pour routes et/ou autoroutes sans que cette indication ait, cependant, quelque caractère limitatif que ce soit.

On sait que l'exécution de travaux sur chaussées de routes et autoroutes est signalée au public, dans le cas de travaux de courte ou relativement courte durée par des panneaux de signalisation temporaire indiquant soit des limitations de vitesse, soit des rétrécissements de voies, des obstacles à la circulation, etc... Dans les dispositifs connus de panneaux de signalisation temporaire pour routes, le voyant est porté par un piètement conformé pour, d'une part, fournir un appui sur le sol et, d'autre part, permettre de lui associer un lest d'immobilisation du panneau. Pour la signalisation sur autoroute, il est connu de faire application, à côté de panneaux du type de ceux qui viennent d'être décrits, de dispositifs qui sont prévus pour être posés ou montés sur les glissières de sécurité du terre-plein central ou des accotements de l'autoroute. La mise en place de ces panneaux, en particulier sur le terre-plein central, ne peut se faire que par une double traversée de la chaussée, la première pour le transport du panneau et de son support fixé sur les glissières par des moyens analogues à des colliers ou posé sur les glissières, et la seconde pour le transport des colliers de fixation ou du lest en cas de simple pose des glissières. On conçoit aisément les difficultés et le danger qui peuvent en résulter pour le personnel effectuant la pose des panneaux, en particulier sur des autoroutes à fort ou très fort trafic. En outre, les dispositifs connus ne peuvent pas être employés lorsqu'ils doivent équiper le terre-plein central d'une autoroute où sont installés des écrans anti-éblouissants. On comprend également, complémentaiement, que des panneaux de signalisation tels que décrits dans DE-Gbm-88 02 651, -prévus pour être enfoncés dans le sol-, ne soient pas appropriés en tant que panneaux de signalisation temporaire.

Le besoin existe donc, et depuis de nombreuses années, de fournir un panneau de signalisation, notamment un panneau de signalisation temporaire pour routes et/ou autoroutes, dont la mise en place soit considérablement plus simple que celle des dispositifs connus, en particulier pour permettre de s'affranchir de la double traversée d'une voie de circulation lorsque le panneau est destiné à un terre-plein central d'autoroute mais qui, aussi, soit plus facile à poser et qui, complémentaiement, permette de résoudre de façon simple et sûre, tant pour le personnel de l'exploitant que pour les usagers de la voirie

considérée, le problème de la signalisation temporaire sur le terre-plein central muni d'écrans anti-éblouissants d'une autoroute.

5 C'est, d'une façon générale, un but de l'invention de fournir un panneau de signalisation, notamment mais non exclusivement pour routes et/ou autoroutes, qui permette de satisfaire ce besoin.

10 C'est, aussi, un but de l'invention de fournir un tel panneau dont le poids soit plus faible que celui des dispositifs connus, facilitant encore sa manutention.

15 C'est, encore, un but de l'invention de fournir un tel panneau propre à être mis en oeuvre à l'aide du matériel et des engins de chantier existants, en particulier des remorques prévues pour le transport des panneaux connus.

C'est, enfin, un but de l'invention de fournir un tel panneau facile à fabriquer et qui soit auto-porteur.

20 Un dispositif selon l'invention, de panneau de signalisation comportant un voyant et une ossature de support de ce dernier servant également à son montage et sa fixation sur un potelet supportant une glissière de sécurité ou un organe analogue associé à une voie ou aire de circulation routière ou piétonne avec des moyens propres à coopérer avec ledit potelet, est caractérisé en ce que lesdits moyens qui coopèrent avec ledit potelet par conjugaison de formes sur une longueur relativement importante comparée aux dimensions de la section transversale du potelet, servent également à immobiliser le voyant à la hauteur variable désirée.

30 Pour des potelets de support de glissières constitués par un profilé métallique en , l'invention prévoit, dans une réalisation préférée, que les moyens de fixation du panneau soient constitués par un profilé de section droite conjuguée de celle du potelet et sur lequel est fixé un tube servant au guidage à coulissement d'un montant tubulaire solidaire de la face arrière du voyant et faisant partie de l'ossature du panneau, le positionnement relatif en hauteur du tube et du montant étant réalisé par une goupille amovible propre à être associée à des perforations du tube et du montant.

45 Dans une forme de réalisation avantageuse du dispositif selon l'invention, on prévoit que les moyens de montage sur le potelet comportent une traverse destinée à former appui de l'ossature contre une pièce solidaire du potelet, pour le positionnement desdits moyens par rapport audit potelet.

50 Pour parfaire l'immobilisation du panneau par rapport au potelet, l'invention prévoit en outre d'associer au profilé à section droite en U qui ménage les moyens de fixation une vis de pression coopérant, d'une part, avec un écrou solidaire de l'âme du profilé et dont la partie opératoire, d'autre part, traverse un

trou taraudé d'une platine fixée au profilé sensiblement parallèlement à l'âme dudit profilé portant l'écrou et à distance dudit écrou.

L'invention sera bien comprise par la description qui suit, faite à titre d'exemple et en référence au dessin annexé dans lequel :

- la figure 1 est une vue schématique, en perspective et par l'arrière, d'un panneau selon l'invention associé à une glissière de sécurité de route et/ou d'autoroute ;
- la figure 2 est une vue partielle, à plus grande échelle et en coupe longitudinale, d'une partie de l'ossature du panneau ainsi que des moyens de montage et de fixation sur un potelet support de glissière ;
- la figure 3 est une vue en coupe selon la ligne 3-3 de la figure 2 mais à échelle légèrement agrandie.

Un dispositif 10 de panneau de signalisation selon l'invention, notamment de signalisation temporaire pour routes et/ou autoroutes (sans que cette indication ait quelque caractère limitatif que ce soit) est montré sur la figure 1. Il comprend un voyant 11 porté par une ossature 12, laquelle est constituée par un cadre sensiblement trapézoïdal à grande base 13, petite base 14 et côtés latéraux 15 et 16. Un montant tubulaire 21, par exemple à section droite rectangulaire, règne entre la base 13 de grande dimension et la base 14 de petite dimension sur lesquelles il est fixé. Aux extrémités des côtés 15 et 16 proches de la base de grande dimension 13, lesdits côtés se poursuivent sur de courts tronçons 17 et 18 dirigés parallèlement au montant tubulaire 21 et reliés à la base 13 par des entretoises 19 et 20, respectivement. L'ensemble des éléments constitutifs de l'ossature 12 du panneau est en profilés tubulaires, et ainsi de faible poids, la fixation du voyant 11, par exemple le long des côtés 15 et 16 et de la base 14 de petite dimension conduisant à un panneau léger, autoporteur, bien adapté pour sa mise en oeuvre en tant que panneau de signalisation temporaire sur routes et autoroutes (où la signalisation est réglementée) mais également pour d'autres voies de circulation, du domaine privé ou public, ou encore pour des aires de circulation piétonnes munies de glissières de sécurité ou analogue, par exemple dans des postes d'observation panoramique ou autres.

Selon l'invention, également, l'ossature du panneau destinée à être associée à une glissière de sécurité G, -qu'il s'agisse d'une glissière de terre-plein central ou d'accotement de route ou d'autoroute ou délimitant une aire ou voie de circulation comme indiqué ci-dessus-, comprend des moyens de montage et de fixation sur un potelet P supportant ladite glissière G. De façon plus précise, les moyens 25 de montage et de fixation associés à l'ossature 12 comprennent, -dans la forme de réalisation décrite et représentée où le potelet P est à section droite en



relié à la glissière G par un écarteur E-, une première partie 26, prévue pour coopérer avec le potelet par conjugaison de formes et une seconde partie 27 prévue pour recevoir le tube 21 et permettre son réglage en hauteur, la longueur des parties coopérant entre elles 26 et 27 étant relativement importante par rapport aux dimensions de la section transversale du potelet.

Comme bien montré sur les figures 2 et 3, la partie 26 comprend essentiellement un profilé métallique 30, à section droite en U, fermé à sa partie supérieure par une plaque 28 sur laquelle est fixé un tube 35 de section droite conjuguée de celle du montant 21 de l'ossature 12, percé sur sa face arrière de trous régulièrement répartis 36 et qui constitue ainsi la seconde partie 27 des moyens 25 de montage et de fixation. Au profilé 30, qui présente des ailes 30a et 30b reliées par une âme 30c sont également associés une platine 39, disposée au voisinage de la plaque 28 sensiblement parallèlement à l'âme 30c d'une part et, d'autre part, un écrou 31 en regard de la platine 39 laquelle est percée d'un trou taraudé 39' ; avec l'écrou 31 et le trou taraudé 39' coopère une vis de pression à oreilles, 32.

Avec les trous 36 du tube 35 est propre à coopérer une goupille 37 également introduite dans des trous 38 du tube 21 de l'ossature 12 pour le réglage en hauteur de ladite ossature par rapport à la glissière G et, ainsi, du voyant 11 par rapport à la même glissière.

Pour le positionnement de l'ensemble des moyens 25 par rapport au potelet P, l'invention envisage de réunir les ailes 30a et 30b du profilé 30 par une traverse 40 destinée à prendre appui contre la tête 41 de l'écrou existant pour solidariser le potelet P à la glissière G par l'intermédiaire de l'écarteur E.

La mise en place d'un dispositif de panneau selon l'invention, nettement plus léger qu'un panneau connu, sur le terre-plein central d'une autoroute peut être effectuée, après avoir déchargé le panneau d'une remorque usuelle garée sur la bande d'arrêt d'urgence, par une seule traversée de la voie de circulation, introduction du profilé 30 jusqu'à butée de la traverse 40 sur l'écrou 41, serrage de la vis de pression 32, puis réglage de la hauteur du voyant 11 à l'aide de la goupille 37. La mise en place du panneau qui n'a pas besoin d'être enfoncé dans le sol par son support et qui est positionné sans recourir à un lest entraîne non seulement un gain de temps important, une fatigue moindre, mais également une plus grande sécurité pour le personnel d'entretien et pour les usagers de la voirie qui n'ont pas à craindre un éventuel envol du panneau sous l'action d'un vent de forte intensité.

Les moyens extrêmement simples de réglage en hauteur du voyant permettent, en outre, d'équiper des terre-pleins d'autoroutes où sont installés des écrans

anti-éblouissants.

Revendications

- 5
1. Panneau de signalisation comportant un voyant et une ossature de support de ce dernier servant également à son montage et sa fixation sur un potelet (P) supportant une glissière de sécurité (G) ou un organe analogue associé à une voie ou aire de circulation routière ou piétonne avec des moyens (25, 26, 27) propres à coopérer avec ledit potelet, caractérisé en ce que lesdits moyens (25, 26, 27) qui coopèrent avec ledit potelet par conjugaison de formes sur une longueur relativement importante comparée aux dimensions de la section transversale du potelet servent également à immobiliser le voyant (11) à la hauteur variable désirée. 10 15 20
 2. Panneau de signalisation selon la revendication 1, notamment panneau de signalisation temporaire pour routes et/ou autoroutes, caractérisé en ce que pour des potelets (P) de support de glissière (G) constitués par un profilé métallique en  les moyens (25, 26, 27) de fixation du panneau (10) sont constitués par un profilé (30) de section droite conjuguée de celle du potelet (P) sur lequel est fixé un tube (35) servant au guidage à coulissement d'un montant tubulaire (21) solidaire de la face arrière du voyant (11) et faisant partie de l'ossature (12) du panneau, le positionnement relatif en hauteur du tube (35) et du montant (21) étant réalisé par une goupille amovible (37) propre à être associée à des perforations (35, 38) du tube et du montant. 25 30 35
 3. Panneau de signalisation selon la revendication 1 ou la revendication 2, caractérisé en ce que lesdits moyens (25, 26, 27) comprennent une traverse (40) destinée à former appui de l'ossature contre une pièce (41) solidaire du potelet, pour le positionnement desdits moyens (25, 26, 27) par rapport audit potelet (P). 40 45
 4. Panneau de signalisation selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'au profilé à section droite en U (30) qui ménage les moyens de fixation est associée une vis de pression (32) coopérant, d'une part, avec un écrou (31) solidaire de l'âme (30c) du profilé (30) et dont la partie opératoire, d'autre part, traverse un trou taraudé (39') d'une platine (39) fixée au profilé (30) sensiblement parallèlement à l'âme (30c) dudit profilé portant l'écrou et à distance de celui-ci. 50 55

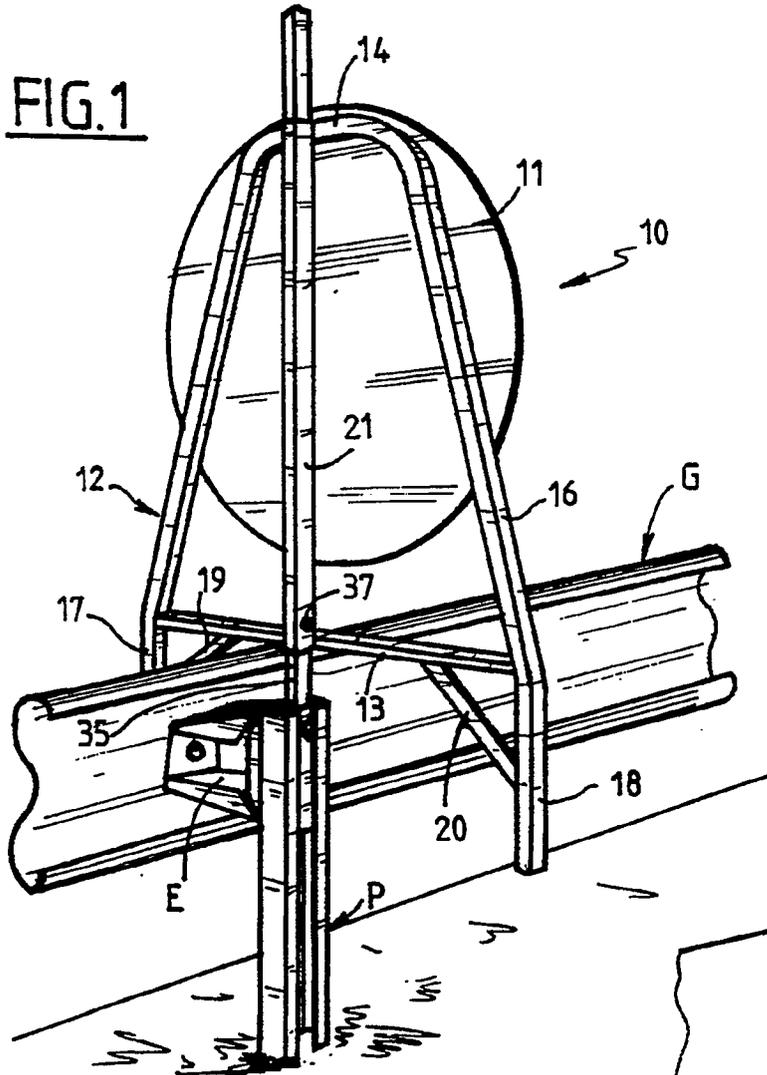


FIG. 2

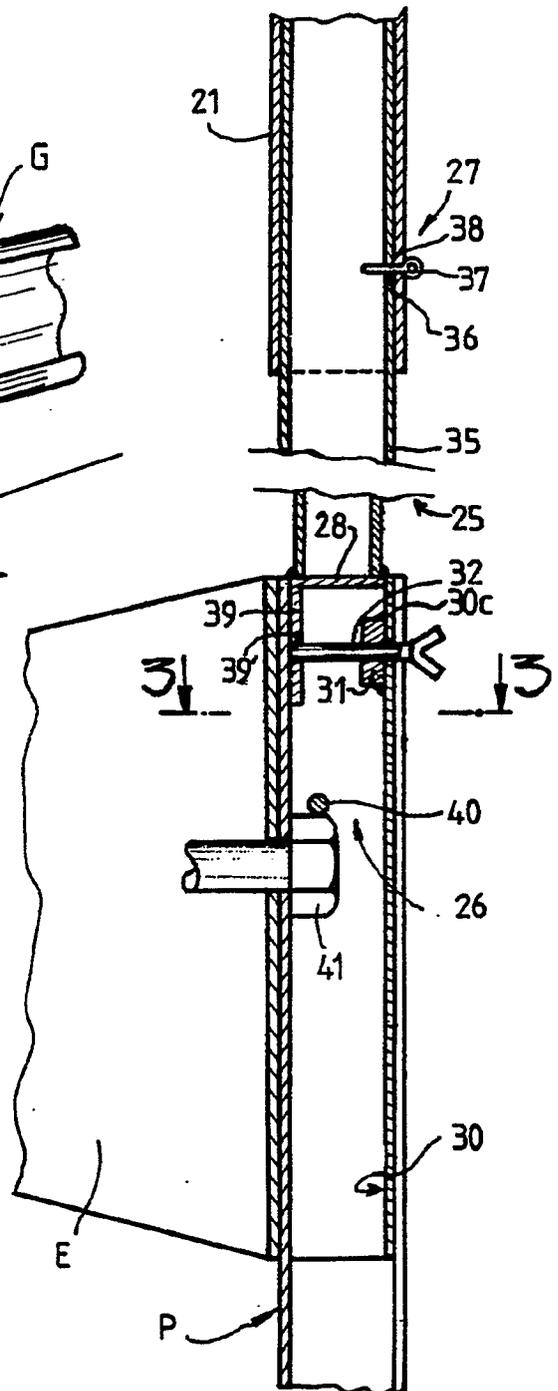
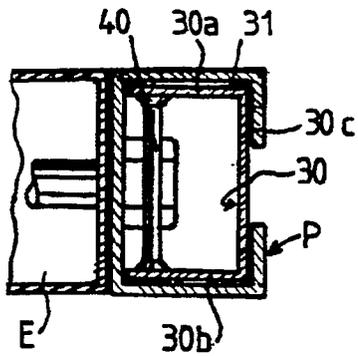


FIG. 3





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 91 40 0631

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.5)
A	DE-U-8 802 651 (LUEFT) * page 2, ligne 7 - page 6; figures 1-3 *	1	E 01 F 9/01
A	DE-U-7 436 764 (CLAHSEN) * en entier *	1-3	
A	DE-U-8 623 378 (ROCKENSUESS et al.) * page 4, paragraphes 2-4 *	1,4	
A	DE-C-3 431 384 (KUBBUTAT) * revendication 1 *	1,4	
A	GB-A-1 526 855 (ALEXANDER KENYON & COMPANY LTD.) * en entier *	1	
A	DE-U-7 147 754 (STRASSENDA GMBH) * en entier *	1,4	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			E 01 F
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche BERLIN		Date d'achèvement de la recherche 21-06-1991	Examinateur PAETZEL H-J
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire			

EPO FORM 1503 03.82 (P0402)