



CONFÉDÉRATION SUISSE
INSTITUT FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

⑪ CH 690 826 A5

⑤① Int. Cl.⁷: E 01 F 015/12

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

②① Numéro de la demande: 02270/96

②② Date de dépôt: 17.09.1996

②④ Brevet délivré le: 31.01.2001

④⑤ Fascicule du brevet
publiée le: 31.01.2001

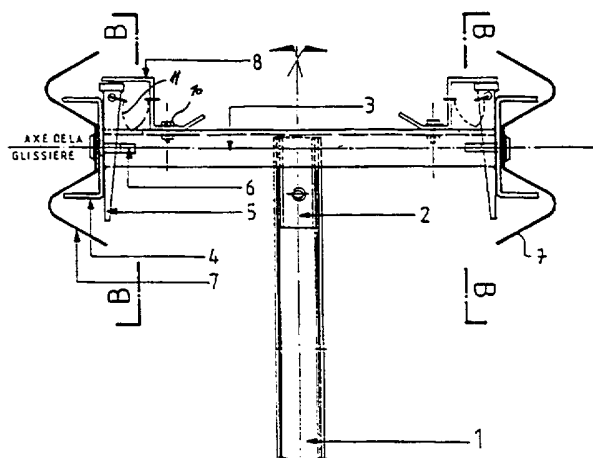
⑦③ Titulaire(s):
Seroc S.A., 1852 Roche VD (CH)

⑦② Inventeur(s):
Michel Oguey, route de Valleyres,
1844 Villeneuve VD (CH)

⑦④ Mandataire:
ABREMA Agence Brevets et Marques
Ganguillet & Humphrey, 16, avenue du Théâtre,
1005 Lausanne (CH)

⑤④ Dispositif de fixation amovible pour glissière de sécurité.

⑤⑦ Les trois rampes parallèles de la goupille triple (5) sont engagées chacune dans le trou vertical de l'une des trois païes de la clavette triple (6). L'âme de l'étrier de fixation (4) est donc serrée, avec la zone plane centrale du profil en W de la glissière (7), entre les éléments de rampes de la goupille et le corps allongé de la clavette. L'étrier de blocage (8) est serré contre l'entretoise du montant (1) de sorte que le dégagement intempestif de la goupille (5) est impossible.



Description

La présente invention concerne un dispositif de fixation amovible pour glissière de sécurité.

Les glissières de sécurité, notamment celles placées sur les autoroutes, doivent en certains endroits pouvoir être déposées temporairement puis remontées. C'est le cas par exemple des glissières séparant les deux chaussées d'une autoroute aux endroits prévus pour l'aménagement des déviations provisoires d'une chaussée à l'autre, notamment à l'occasion de travaux d'entretien, ainsi que des glissières de sécurités centrales et éventuellement latérales sur les autoroutes prévues pour servir de piste d'atterrissage pour les avions.

Actuellement, on prévoit, en règle générale, la fixation des glissières par recouvrement de deux tronçons de glissière adjacents au moyen de six ou huit boulons et écrous à chaque point de fixation, la région centrale de chaque recouvrement étant en outre fixée sur un étrier de fixation solidaire d'un montant fixe, au moyen d'un ensemble boulon écrou supplémentaire. Le démontage et le remontage d'un segment de glissière que l'on désire enlever temporairement sont donc des opérations fastidieuses et longues.

La présente invention vise à remédier à cet inconvénient en proposant un dispositif différent des moyens généralement utilisés, facile à produire en série et grâce auquel les opérations de montage et de démontage sont simplifiées. Dans ce but l'invention propose un dispositif selon les revendications 1 à 8.

On va décrire ci-après à titre d'exemple une forme d'exécution du dispositif selon l'invention en se référant au dessin annexé dont:

la fig. 1 montre une double glissière supportée par des montants pourvus d'entretoises transversales, cette double glissière étant vue en coupe par un plan vertical perpendiculaire à la direction des glissières, et

la fig. 2 est une vue en coupe selon les lignes B-B de la fig. 1.

Le chiffre de référence 7 désigne à la fig. 1 deux glissières d'autoroutes de forme standard, ayant un profil en W avec une zone centrale plate. Ces deux glissières sont disposées parallèlement l'une à l'autre et sont supportées à l'emplacement de la coupe par un montant formé lui-même d'une jambe 1 à profil en I implantée dans le sol selon les prescriptions habituelles, d'un étrier de support 2 et d'une entretoise 3.

Bien que la fig. 1 ne montre qu'une glissière de chaque côté du montant il est clair que le montant pourrait aussi porter à chacune de ses extrémités deux éléments de glissières se raccordant à recouvrement, par exemple l'extrémité d'un tronçon de glissière de longueur normale et une extrémité d'un segment de glissière de courte longueur susceptible d'être enlevé pour permettre un passage à travers la double glissière 7.

L'entretoise 3 est un segment de profilé en U comme on le voit à la fig. 2. Dans sa région centra-

le est soudé l'étrier 2 qui est lui-même fixé à la jambe 1 par un boulon et un écrou.

Aux deux extrémités de l'entretoise 3 sont soudés des étriers de fixation 4 à profil en U dont l'âme plane est disposée verticalement et orientée dans la direction des glissières 7 et dont les branches latérales sont dirigées vers l'extérieur, de manière à s'engager dans l'un des V du profil de la glissière qu'ils supportent. Chaque étrier de fixation 4 a par exemple une longueur de 250 mm.

Chaque étrier présente le long de l'axe longitudinal de sa partie centrale plane trois ouvertures de forme oblongue désignées par 9 à la fig. 2, l'une d'elles étant située à l'intérieur du profil de l'entretoise 3 et les deux autres symétriquement de part et d'autre de celle-ci.

Chaque glissière 7 présente à l'emplacement de sa fixation à l'étrier trois ouvertures disposées de la même manière que celles de l'étrier. Pour réaliser la liaison amovible entre la glissière et l'étrier on utilise une clavette triple 6 et une goupille triple 5.

La clavette 6 se compose d'un corps allongé et plat 6a et de trois pattes de profil rectangulaire 6b, 6c, 6d rigidement reliées par une de leurs extrémités au corps 6a, la section des pattes 6b, 6c, 6d étant ajustée aux ouvertures 9 de manière à pouvoir traverser librement lesdites ouvertures lors de la mise en place de la clavette (fig. 2). En outre chaque patte 6b, 6c, 6d présente un trou vertical placé de manière à déborder à l'extérieur de l'étrier 4, après la mise en place de la clavette, lorsque le corps 6a de la clavette est appuyé contre la partie centrale de la glissière 7.

La goupille triple 5 est visible de face à la fig. 2 et de profil à la fig. 1. Elle se compose d'une traverse 5a et de trois éléments parallèles 5b, 5c, 5d qui s'étendent parallèlement sur un des côtés de la traverse. Le profil des éléments 5b, 5c, 5d est trapézoïdal comme on le voit à la fig. 1.

La mise en place de la goupille triple s'effectue verticalement de haut en bas en la faisant glisser contre la face arrière de l'étrier de fixation, après la mise en place de la clavette 6, de sorte que les faces avant des éléments triples 5b, 5c, 5d glissent contre l'étrier alors que les rampes pénètrent dans les trous des pattes de la goupille. Les faces arrières agissent comme les faces d'un coin dans l'extrémité arrière des trous et réalisent le serrage.

Finalement un étrier de blocage 8 en forme de Z, relié par un ensemble boulon-écrou 10 avec l'entretoise 3 sera mis en place par rotation et le boulon sera serré afin de verrouiller la goupille dans une position qui assure le serrage de la clavette triple. Une chaînette 11 relie la goupille à l'étrier de blocage 8 de façon à les solidariser.

Les goupilles, clavettes et étriers décrits sont des organes rigides, de préférence en acier, les goupilles et étriers pouvant être fabriqués par soudage, les clavettes étant de préférence forgées pour des questions de résistance.

L'implantation du montant 1 dans le sol peut être réalisée par des moyens en soi connus de façon que le montant puisse également facilement être enlevé et réimplanté.

Bien que l'on ait décrit ici le cas où deux glissière-

res parallèles sont fixées aux extrémités d'une entretoise faisant partie d'un montant unique, il est bien évident que le dispositif de fixation de l'invention s'applique aussi au cas d'une seule glissière, le montant ne portant alors qu'un seul étrier de fixation. En outre le dispositif peut s'appliquer pour fixer deux segments ou tronçons de glissière à recouvrement contre un étrier.

Revendications

1. Dispositif de fixation amovible pour une glissière de sécurité (7) portée par un montant (1), caractérisé en ce qu'il comprend un étrier de fixation (2) solidaire du montant et orienté dans la direction de la glissière, une clavette multiple (6) traversant des ouvertures correspondantes d l'étrier et de la glissière, et une goupille multiple (5) coopérant avec la clavette pour maintenir la glissière appuyée contre l'étrier de fixation. 5
2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que la goupille multiple est maintenue en position de serrage par un étrier de blocage (8) fixé au montant. 10
3. Dispositif selon la revendication 1, pour une glissière de sécurité ayant un profil en W dont la partie centrale présente une zone plate, caractérisé en ce que l'étrier de fixation a un profil en U dont la partie centrale est plane et forme un appui latéral pour la dite zone plate de la glissière, les ouvertures correspondantes de la glissière et de l'étrier étant pratiquées dans les dites parties ou zones planes. 15
4. Dispositif selon la revendication 3, caractérisé en ce que la clavette multiple est constituée d'une pièce rigide qui présente une multiplicité de pattes parallèles (6b, 6c, 6d) engagées chacune dans une des dites ouvertures correspondantes de manière à traverser l'étrier et la glissière, et d'un corps rectiligne (6a) qui relie les pattes à une de leurs extrémités et s'étend contre la dite zone plate de la glissière. 20
5. Dispositif selon la revendication 4, caractérisé en ce que chaque patte de la clavette présente un trou pour l'engagement d'un élément de la goupille multiple. 25
6. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que la goupille multiple est une pièce rigide qui présente une multiplicité d'éléments rectilignes parallèles (5b, 5c, 5d) formant des rampes et une traverse (5a) qui relie les éléments parallèles à une de leurs extrémités, chacune des dites rampes étant engagée dans un des dits trous de façon qu'une de ses faces soit parallèle à la partie centrale de l'étrier et s'appuie contre elle tandis que l'autre face de la rampe s'engage obliquement dans le trou. 30
7. Dispositif selon la revendication 2, caractérisé en ce que l'étrier de blocage est fixé par un boulon ou une vis sur une entretoise transversale qui forme la partie supérieure du montant. 35
8. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le nombre des éléments de la clavette multiple et de la goupille multiple est de trois. 40

FIG. 1

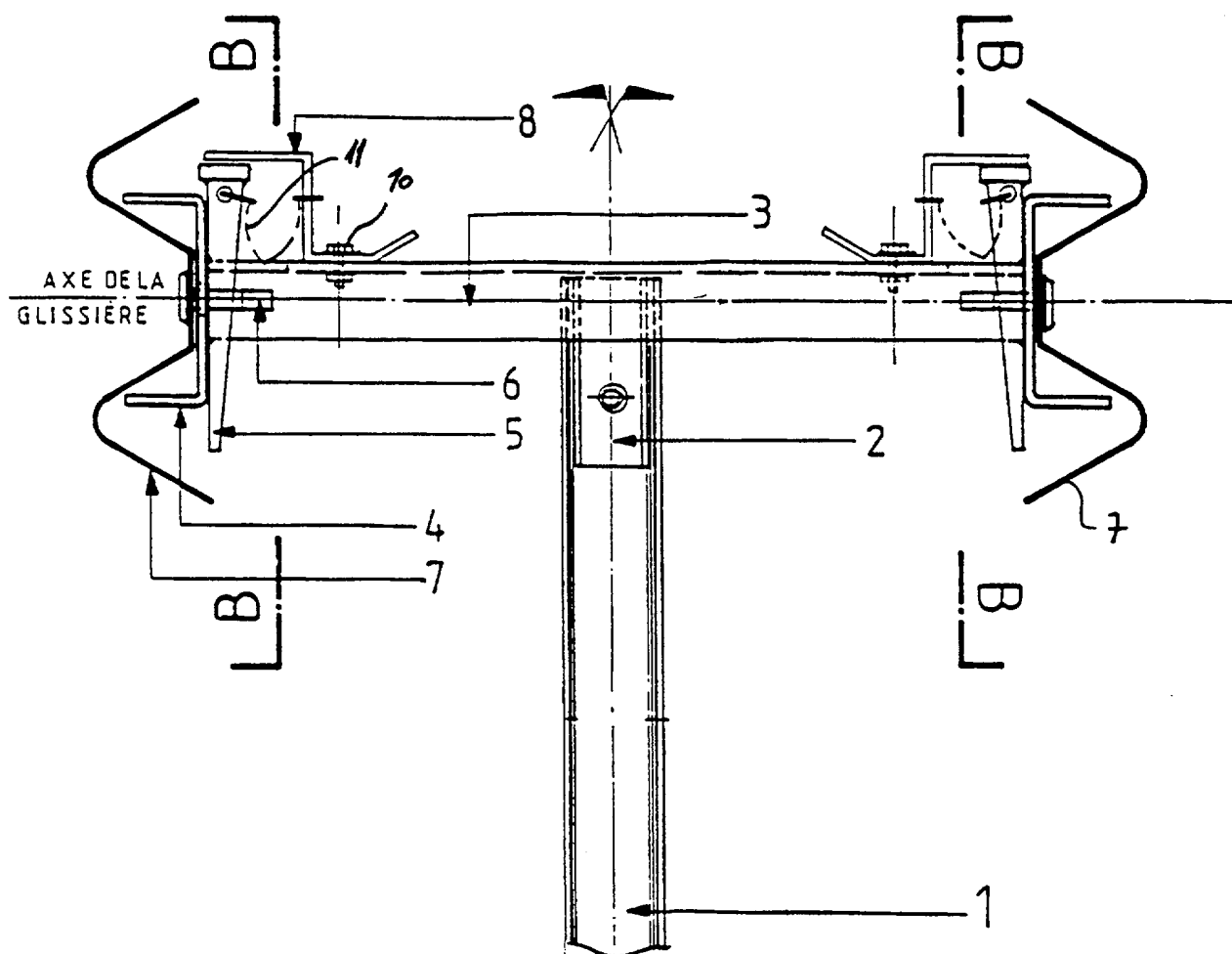


FIG.2

