

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

**EP 0 712 107 A1**

(12)

**DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:

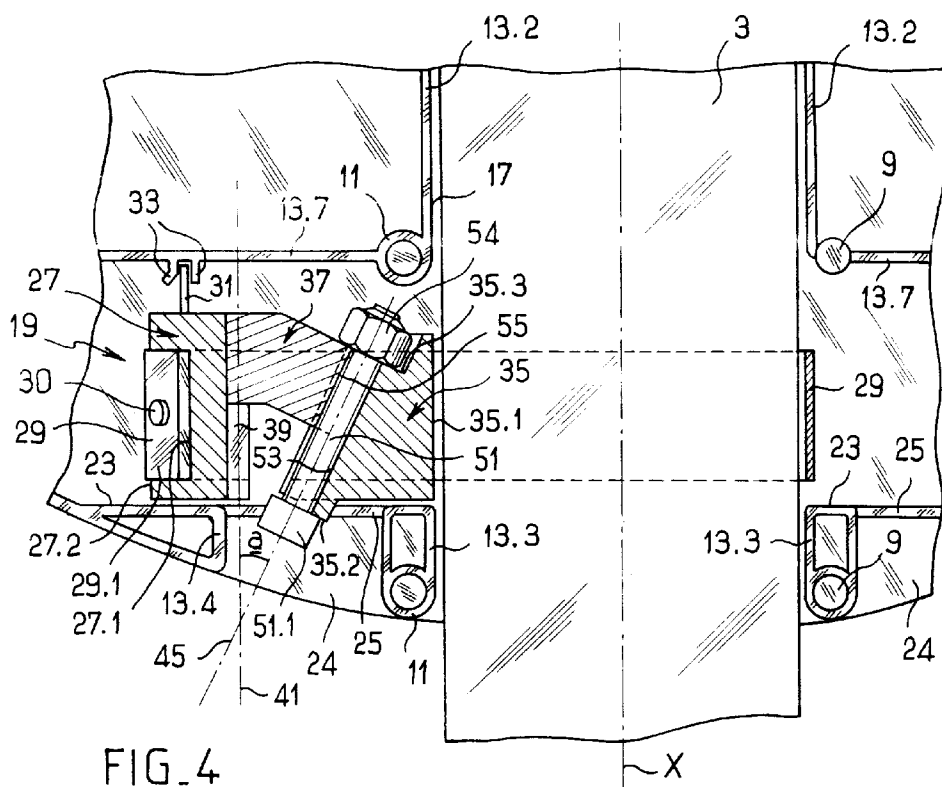
**15.05.1996 Bulletin 1996/20**(51) Int Cl.<sup>6</sup>: **G09F 7/18, G09F 7/00**(21) Numéro de dépôt: **95402487.3**(22) Date de dépôt: **07.11.1995**

(84) Etats contractants désignés:

**AT BE CH DE DK ES GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE**(30) Priorité: **10.11.1994 FR 9413554**(71) Demandeur: **Ollivier, Jean****F-85290 Mortagne-sur-Sevre (Vendée) (FR)**(72) Inventeur: **Ollivier, Jean****F-85290 Mortagne-sur-Sevre (Vendée) (FR)**(74) Mandataire: **Jaunez, Xavier et al****Cabinet Boettcher****23, rue la Boétie****F-75008 Paris (FR)****(54) Panneau de signalisation**

(57) L'invention concerne un panneau de signalisation comportant deux demi-panneaux (5, 7) plaqués l'un contre l'autre et liés l'un à l'autre par des moyens d'emboîtement à force homologues (9, 11), et présentant des cloisonnements intérieurs de raidissement, dont des cloisonnements (13.3, 13.4) qui supportent des moyens de serrage (19) permettant la fixation du panneau (1) au poteau-support (3). Conformément à l'invention, les moyens de serrage comportent un bloc (27) monté sur les cloisonnements précités, un organe d'appui (35)

monté sur le bloc (27) pour coulisser transversalement au poteau-support (3) entre une position de serrage et une position de desserrage, un organe de commande (37) disposé entre le bloc (27) et l'organe d'appui (35) pour commander le coulisement de cet organe d'appui et assurer un blocage de celui-ci dans ses deux positions, un organe de manoeuvre (51) de l'organe de commande (37) accessible par la périphérie du panneau (1), et une ceinture de cerclage (29) entourant le poteau-support (3) et attelée au bloc (27).

**FIG. 4****EP 0 712 107 A1**

## Description

La présente invention concerne un panneau de signalisation, en particulier un panneau de signalisation routière ou ferroviaire.

On connaît bien les panneaux de signalisation routière montés sur un poteau-support associé qui est en général vertical et enfoncé dans le sol. Les panneaux de conception ancienne sont réalisés en métal, avec une face avant portant le motif de signalisation désiré, en arrière de laquelle est prévu un ou deux cavalier(s) de fixation dont la forme est adaptée à celle de la section transversale du poteau-support (cette section est en générale rectangulaire, carrée ou ronde).

Depuis quelques années sont apparus des panneaux de signalisation ou boîtiers d'affichage réalisés en matière plastique, fixés par brides de serrage enserrant le poteau associé (comme dans EP-A-0 439 304), ou par tirants-traversants vissés par l'extérieur pour serrer l'une contre l'autre deux demi-coques sur un poteau-support (comme dans EP-A-0 377 213). Le principal inconvénient de ce genre de panneau réside dans sa fixation sur le poteau-support. Celle-ci est en effet vulnérable tant aux intempéries (ce qui implique l'utilisation de composants galvanisés) que contre la malveillance. En outre, ces fixations constituent une gêne à la réalisation en double face, c'est-à-dire avec un motif de signalisation de chaque côté du panneau.

En vue de remédier à ces inconvénients, il a été réalisé un panneau de signalisation en matière plastique dont la structure permet d'avoir un motif de signalisation sur les deux faces et dont la fixation est bien protégée à l'égard des agressions extérieures. On connaît en particulier un panneau de signalisation réalisé en deux demi-panneaux liés l'un à l'autre par des moyens d'emboîtement à force. Les deux demi-panneaux présentent des cloisonnements intérieurs de raidissement définissant un canal de passage associé au poteau-support d'une part et supportant des moyens de serrage permettant la fixation du panneau au poteau-support d'autre part. Un tel panneau est illustré par le document EP-A-0 575 224 qui émane de la demande.

Il est apparu que la principale difficulté de réalisation d'un tel panneau réside dans les moyens de serrage. Le document précité décrit en effet des moyens de serrage constitués d'une cornière disposée sur un cloisonnement sensiblement transversal au poteau-support, et d'une lame cintrée dont une extrémité est en appui contre la cornière et dont l'autre extrémité est agencée pour venir au contact du poteau-support pour coincer celui-ci, sous l'effet d'un organe de manoeuvre tel qu'un boulon coopérant avec la lame cintrée et dont la tête est en appui contre le cloisonnement.

Toutefois, la lame de serrage doit être suffisamment serrée pour que le coincement du poteau-support soit réellement satisfaisant. Avec un tel serrage, qui doit être relativement important, on s'est aperçu que la lame cin-

trée exerce sur le poteau-support et la cornière un effort important sur une zone d'appui pratiquement linéaire, de sorte que le poteau-support est marqué par l'extrémité correspondante de la lame, tandis que la cornière ou la cloison d'appui risque de céder sous l'effet de l'effort exercé par l'autre extrémité de cette lame.

C'est la raison pour laquelle il est apparu nécessaire d'améliorer le panneau de signalisation du type précité, en concevant des moyens de serrage plus sûrs pour la fixation du panneau au poteau-support.

Plus précisément, l'invention a pour objet un panneau de signalisation destiné à être monté sur un poteau-support, comportant deux demi-panneaux plaqués l'un contre l'autre et liés l'un à l'autre par des moyens d'emboîtement à force homologues, et présentant des cloisonnements intérieurs de raidissement, dont des premiers cloisonnements qui définissent un canal de passage associé au poteau-support, et des deuxièmes cloisonnements qui supportent des moyens de serrage permettant la fixation du panneau au poteau-support, lesdits moyens étant intégrés dans le panneau tout en étant accessibles par la périphérie de celui-ci pour être manoeuvrés. Selon l'invention, les moyens de serrage comportent un bloc monté sur les deuxièmes cloisonnements, un organe d'appui monté sur le bloc pour coulisser transversalement au canal de passage associé au poteau-support entre une position de serrage dans laquelle l'organe d'appui est en appui sur le poteau-support et une position de desserrage dans laquelle cet organe d'appui est écarté du poteau-support, un organe de commande disposé entre le bloc et l'organe d'appui pour commander le coulisser de cet organe d'appui et assurer un blocage de celui-ci dans ses deux positions, un organe de manoeuvre de l'organe de commande accessible par la périphérie du panneau, et une ceinture de cerclage entourant le poteau-support et attelé au bloc.

Selon une caractéristique avantageuse de l'invention, l'organe de commande est monté pour coulisser par rapport au bloc suivant un premier axe en coopérant avec une surface de came de l'organe d'appui qui s'étend suivant un second axe incliné par rapport au premier axe.

Avantageusement, l'organe de manoeuvre est une tige filetée montée à rotation sur l'organe d'appui ou le bloc et coopérant avec un taraudage de l'organe de commande.

Selon un premier mode de réalisation de l'invention, l'organe de commande est réalisé sous la forme d'une cale de serrage montée pour coulisser d'une part sur une glissière solidaire du bloc et ayant un axe constituant le premier axe précité, et d'autre part sur une glissière solidaire de l'organe d'appui et formant la surface de came précitée, cette dernière glissière ayant un axe constituant le second axe précité.

Selon un second mode de réalisation de l'invention, l'organe de commande est réalisé sous la forme d'un doigt monté pour coulisser dans une lumière ménagée

dans l'organe d'appui et formant la surface de came précitée, cette lumière s'étendant suivant le second axe précité, ledit doigt présentant en outre un taraudage transversal qui coopère avec la tige filetée suivant le premier axe précité.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront à la lecture et à la description qui suit de modes de réalisation particuliers et non limitatifs en liaison avec les figures en annexe, parmi lesquelles :

- la figure 1 illustre un premier mode de réalisation d'un panneau de signalisation conforme à l'invention, monté sur un poteau-support, l'arrachement partiel de sa face frontale permettant de distinguer l'agencement des cloisonnements intérieurs de raidissement et des moyens de serrage ;
- les figures 2 et 3 sont des vues respectivement latérale et de dessus du panneau précédent monté sur son poteau-support (la figure 1 étant une vue en coupe selon les lignes I-I de ces figures) ;
- la figure 4 est une vue partielle analogue à la figure 1 illustrant le détail de réalisation des moyens de serrage ;
- la figure 5 est une vue en perspective éclatée des moyens de serrage de la figure 4 ;
- la figure 6 est une vue analogue à la figure 4, illustrant un second mode de réalisation d'un panneau de signalisation conforme à l'invention ;
- la figure 7 est une vue selon la ligne VII-VII de la figure 6 (la figure 6 étant une vue selon la ligne VI-VI de la figure 7).

Les figures 1 à 3 illustrent un panneau de signalisation 1 conforme à l'invention, monté sur un poteau-support ou mât 3. Le poteau-support 3 présente ici une section transversale rectangulaire, conformément à une réalisation largement répandue, mais ceci ne constitue aucunement une limitation dans le cadre de l'invention.

Le panneau de signalisation 1 est réalisé en deux demi-panneaux 5, 7 qui sont plaqués l'un contre l'autre et liés l'un à l'autre par des moyens d'emboîtement à force homologues 9, 11. Chaque demi-panneau 5, 7 présente des cloisonnements de raidissement 13 qui s'étendent vers l'autre demi-panneau jusqu'à un plan médian correspondant à un bord libre de contact 15 entre les deux demi-panneaux 5, 7. On distingue des cloisonnements périphériques 13.1 qui s'étendent sur la presque totalité de la périphérie de chaque demi-panneau, à l'exception naturellement de la zone correspondant au canal de passage 17 associé au poteau-support, des cloisonnements 13.2 qui définissent un canal de passage 17 associé au poteau-support 3, et des cloisonnements 13.3 et 13.4 qui supportent des moyens de serrage 19 permettant la fixation du panneau 1 au poteau-support 3. Ces moyens de serrage, qui seront décrits plus en détail ultérieurement, sont intégrés dans le panneau 1 tout en étant accessibles par la périphérie de celui-ci pour être manoeuvrés. D'autres cloisonne-

ments intérieurs de raidissement sont prévus entre les cloisonnements précités 13.2 et 13.1. On distingue ainsi des cloisonnements de raccordement 13.5, 13.6, 13.7, 13.8, 13.9.

Bien que ceci ne constitue aucunement une obligation, les deux demi-panneaux 5, 7 présentent ici une structure identique, ce qui permet de simplifier considérablement les opérations de fabrication, de stockage et de montage. En particulier, les moyens d'emboîtement à force 9, 11 sont agencés symétriquement. Dans l'exemple illustré, ces moyens d'emboîtement à force sont constitués par des tétons mâles 9 et par des tétons femelles 11 complémentaires, disposés en saillie sur la face intérieure de chaque demi-panneau 5, 7 perpendiculairement à celle-ci.

Lorsque les deux demi-panneaux 5, 7 sont plaqués l'un contre l'autre et liés l'un à l'autre par les moyens d'emboîtement 9, 11, ces demi-panneaux constituent un panneau monobloc se présentant sous la forme d'un boîtier creux délimité par deux faces extérieures 21 qui sont les faces principales de chaque demi-panneau 5, 7 et par la surface extérieure du cloisonnement périphérique 13.1. Le boîtier ainsi assemblé est enfilé par son canal de passage 17 sur le poteau-support 3 et est bloqué à la hauteur désirée sur ce poteau-support en manoeuvrant les moyens de serrage 19.

Dans l'exemple illustré, les moyens de serrage 19 sont agencés en partie inférieure des demi-panneaux 5, 7, de façon à être accessibles par le dessous du panneau de signalisation 1, au voisinage du canal de passage 17 associé au poteau-support 3. Les cloisonnements 13.3 et 13.4 supportent les moyens de serrage 19 et sont agencés en partie inférieure des demi-panneaux 5, 7, de chaque côté d'un axe X correspondant à l'axe central du canal de passage 17 associé au poteau-support. Les moyens de serrage 19 seront dans la pratique prévus d'un seul côté du panneau de signalisation, dans la mesure où l'on réalise un blocage direct sur le poteau-support. Par ailleurs, pour préserver les avantages inhérents à une réalisation structurelle identique pour les deux demi-panneaux, il est prévu d'agencer des cloisonnements 13.3 et 13.4 de chaque côté de l'axe X, même si les cloisonnements situés d'un côté de cet axe sont seuls utilisés.

Comme cela est mieux visible à la figure 4, les cloisonnements adjacents 13.3 et 13.4 définissent une plate-forme de support 23 s'étendant sensiblement transversalement au canal de passage 17 associé au poteau-support. Cette plate-forme 23 assure le support des moyens de serrage 19. Les cloisonnements adjacents 13.3 et 13.4 définissent en outre un espace intermédiaire 24 et sont raccordés entre eux, au niveau de la plate-forme 23, par un voile intermédiaire 25. Contrairement aux cloisonnements 13 qui présentent des bords libres situés dans un même plan (correspondant au plan de contact 15 précité), le voile intermédiaire 25 a un bord libre situé en retrait par rapport à ce plan, de sorte que, lorsque les deux demi-panneaux sont assemblés, les

voiles intermédiaires 25 de ces deux demi-panneaux définissent une lumière.

Aux figures 1, 4 et 5, on a représenté un premier mode de réalisation des moyens de serrage 19. Ces moyens comportent un bloc 27 disposé entre la plate-forme 23 et les cloisonnements 13.7 en reposant, par sa face opposée à des pattes supérieures 31, sur la plate-forme 23. Une ceinture de cerclage 29 entoure le poteau support 3 et le bloc 27. Cette ceinture est ici réalisée sous la forme d'un feuillard métallique plié en U, dont les extrémités 29.1 sont repliées l'une vers l'autre et fixées sur une partie en renforcement 27.1 de la face externe 27.2 du bloc 27 qui est située à l'opposé du poteau-support 3. Chacune des extrémités 29.1 présente en l'espèce un perçage qui coopère avec des tétons en saillie 30 du bloc 27. La ceinture de cerclage 29 est ainsi attelée au bloc 27. Pour faciliter son positionnement et sa mise en place, le bloc 27 est équipé de deux pattes 31 dont le bord libre est engagé dans une rainure délimitée par deux rebords en saillie 33 des cloisonnements 13.7.

Un organe d'appui 35 est monté sur le bloc 27, par l'intermédiaire d'un organe de commande 37, pour coulisser entre une position de serrage dans laquelle l'organe d'appui 35 est en appui, par une face d'appui 35.1, sur le poteau-support 3 pour assurer le blocage de celui-ci, et une position de desserrage dans laquelle cet organe d'appui est écarté du poteau-support 3. L'organe de commande 37 est disposé entre le bloc 27 et l'organe d'appui 35 pour commander le coulisserment de cet organe d'appui et assurer un blocage de celui-ci dans chacune de ses deux positions.

Cet organe de commande est ici réalisé sous la forme d'une cale intermédiaire de serrage 37 montée pour coulisser d'une part sur une glissière 39 ménagée dans le bloc 27 suivant un premier axe de coulisserment 41, et d'autre part sur une glissière 43 ménagée dans l'organe d'appui 35 suivant un second axe de coulisserment 45 incliné par rapport au premier axe 41. Dans l'exemple illustré, le premier axe de coulisserment 41 s'étend sensiblement verticalement, c'est-à-dire parallèlement au poteau-support 3, et le second axe de coulisserment 45 est incliné d'une trentaine de degrés par rapport au premier axe 41. Dans la pratique, l'angle d'inclinaison entre ces deux axes, noté  $\alpha$  à la figure 4, sera compris entre 10 et 50 degrés, en étant de préférence proche de 30 degrés. Les glissières 39 et 43 sont ici en forme de queue d'aronde et, pour coopérer avec ces glissières, la cale 37 présente des bords 47 et 49 en forme de queue d'aronde complémentaire des glissières 39 et 43. Ces bords forment entre eux un angle égal à l'angle  $\alpha$  que forment entre eux les axes 41 et 45 des glissières 39 et 43. Les bords 47 et 49 de la cale 37 sont ainsi montés dans les glissières 39 et 43 pour coulisser suivant les axes 41 et 45. L'organe d'appui 35 est en appui sur la plate-forme 23 et coulisse donc transversalement au poteau-support 3 lorsque la cale 37 coulisse dans les glissières 39 et 43.

Une tige filetée 51 est montée dans un demi-perçage 53 non taraudé de l'organe d'appui 35, pour tourner selon l'axe 45, et coopère avec un demi-taraudage 55 ménagé dans le bord 49 de la cale 37, en regard du demi-perçage 53. Cette tige filetée présente une tête de manoeuvre 51.1 formant un épaulement qui peut tourner en appui contre une face 35.2 de l'organe d'appui 35. Cette tête est accessible par la périphérie du panneau 1, à travers l'espace 24 situé entre les cloisonnements 13.3 et 13.4. A son extrémité opposée à la tête de manoeuvre 51.1, la tige 51 est équipée d'un écrou auto-bloquant 54 qui peut tourner avec la tige 51 en appui contre une face 35.3 de l'organe d'appui 35 pour retenir la tige 51. La tige filetée 51 constitue ainsi un organe de manoeuvre de la cale 37.

Pour bloquer le panneau 1 sur le poteau-support 3, on manoeuvre la tête 51.1 de la tige 51 en faisant tourner celle-ci autour de l'axe 45 dans le sens adéquat. La cale 37 coulisse alors en direction de la tête 51.1 en prenant appui par son bord 47 sur la glissière 39 du bloc 27 et en coopérant par son bord 49 avec la glissière 43 de l'organe d'appui 35, dont le fond forme une surface de came pour le bord 49, pour repousser l'organe d'appui 35 en direction du poteau-support 3. Lorsque la face 35.1 de l'organe d'appui 35 vient en appui contre le poteau-support 3, elle exerce sur celui-ci un effort transversal, et la ceinture de cerclage 29 s'oppose à l'éloignement du bloc 27 par rapport au poteau-support 3, de sorte que l'organe d'appui 35 est maintenu en appui contre le poteau-support 3 et bloque celui-ci dans le canal de passage 17. Si l'on souhaite débloquer le panneau 1, il suffit de faire tourner la tige 51 dans le sens inverse pour écarter l'organe d'appui 35 du poteau-support 3.

Aux figures 6 et 7, on a illustré un second mode de réalisation des moyens de serrage. Ces moyens, qui sont ici désignés par la référence 59, comportent comme précédemment un bloc qui est ici constitué par un feuillard métallique 61 plié en U et logé entre les cloisonnements 13.7 et la plate-forme 23.

Une ceinture de cerclage 63 entoure le poteau-support 3 et le bloc 61. De même que précédemment, cette ceinture est ici réalisée sous la forme d'un feuillard métallique plié en U, dont les extrémités 63.1 sont repliées l'une vers l'autre et fixées par un moyen tel que des vis ou des points de soudure symbolisés par des traits mixtes 65 sur la face 61.1 du bloc 61 qui est situé à l'opposé du poteau-support 3, de sorte que cette ceinture 63 est attelée au bloc 61.

Un organe d'appui 67 est monté à l'intérieur du bloc 61 pour coulisser entre une position de serrage dans laquelle cet organe d'appui est en appui par une face d'appui 67.1 sur le poteau-support 3 pour assurer le blocage de celui-ci, et une position de desserrage dans laquelle cet organe d'appui est écarté du poteau-support 3. L'organe d'appui 67 est ici réalisé sous forme d'un feuillard métallique plié en U dont les extrémités s'étendent à égale distance du poteau-support 3 et constituent

la face d'appui 35.1 précitée. Dans l'exemple illustré, les extrémités 67.1 sont dentées pour réaliser un meilleur accrochage. De plus, les deux branches du feuillard en U formant l'organe d'appui 67 présentent des lumières 69 identiques et ménagées en regard l'une de l'autre, en s'étendant suivant un axe 70 sensiblement incliné par rapport à l'axe X du poteau-support 3.

Dans les deux lumières 69 est monté à coulissement un doigt transversal de commande 71. Ce doigt, ici réalisé sous la forme d'un cylindre plein, présente un taraudage transversal 73 à l'intérieur duquel est engagée une tige filetée 75. Cette tige filetée est montée à rotation sur le bloc 61 suivant un axe 76 sensiblement parallèle à l'axe X du poteau-support 3, en traversant des orifices 61.1 ménagés dans chacune des deux branches du feuillard en U formant le bloc 61, et traverse d'autre part la lumière située entre les voiles 25 ainsi qu'un orifice 76' ménagé dans les cloisonnements 13.7 en regard de l'orifice 61.1. Cette tige filetée présente une tête de manoeuvre 75.1 formant un épaulement qui peut tourner en appui contre le voile 25. Comme précédemment, cette tête de manoeuvre est accessible par la périphérie du panneau 1, à travers l'espace 24 situé entre les cloisonnements 13.3 et 13.4. A son extrémité opposée à la tête de manoeuvre 75.1, la tige 75 est équipée d'une rondelle d'arrêt 77 qui peut tourner avec la tige 75 en appui contre le cloisonnement 13.7 pour retenir axialement la tige 75.

Pour bloquer le panneau 1 avec le moyen de serrage 59, on manoeuvre la tête 75.1 de la tige 75 en faisant tourner celle-ci autour de l'axe 76 dans le sens adéquat. Le doigt 71 coulisse alors en direction de la tête 75.1 en coopérant avec les contours des lumières 69 qui forment une surface de came pour le doigt 71. L'organe d'appui 67 est ainsi poussé en direction du poteau-support 3 pour exercer sur celui-ci un effort transversal. La ceinture de cerclage 63 s'oppose à l'effort de contre-réaction qu'exerce le poteau-support 3 sur le bloc 61 par l'intermédiaire de l'organe d'appui 67, du doigt 71 et de la tige 75, de sorte que l'organe d'appui 67 est maintenu en appui contre le poteau-support et bloque celui-ci dans le canal de passage. A l'inverse, une rotation de la tige 75 en sens inverse provoque l'écartement de l'organe d'appui 67 par rapport au poteau-support 3 et le déblocage du panneau.

L'invention n'est pas limitée aux modes de réalisation qui viennent d'être décrits, mais englobe au contraire toute variante reprenant, avec des moyens équivalents, les caractéristiques essentielles énoncées ci-dessus. Par exemple, dans le mode de réalisation présenté, il a été décrit un panneau de signalisation dans lequel les moyens de serrage sont agencés en partie inférieure du panneau et d'un seul côté du poteau. Il va de soi néanmoins que l'on pourra prévoir de disposer des cloisonnements identiques en partie supérieure du panneau, d'un côté et/ou de l'autre côté de l'axe X. On pourra également utiliser un double serrage, par exemple en

férieure de l'axe X, et des moyens de serrage identiques agencés en partie supérieure de l'autre côté de cet axe. Il convient toutefois de noter que l'agencement en partie inférieure reste préférable dans la mesure où il permet une bonne protection à l'égard des agressions extérieures, qu'il s'agisse d'intempéries ou de malveillance (la zone d'accessibilité des moyens de serrage en vue de leur manoeuvre étant en outre relativement discrète).

De même, il a été décrit un panneau de signalisation dans lequel l'organe de manoeuvre est une tige filetée montée à rotation sur l'organe d'appui ou le bloc et coopérant avec un taraudage de l'organe de commande. Toutefois, bien que cette disposition semble la plus avantageuse, il est également possible de monter la tige filetée à rotation sur l'organe de commande et de ménager un taraudage associé sur l'organe d'appui ou le bloc.

Enfin, bien qu'il ait été décrit un organe de cerclage entourant le poteau-support et le bloc, il est également possible de réaliser un organe de cerclage attelé au bloc par un moyen quelconque, tel qu'un vissage ou un soudage.

## 25 Revendications

1. Panneau de signalisation (1) destiné à être monté sur un poteau-support (3), comportant deux demi-panneaux (5, 7) plaqués l'un contre l'autre et liés l'un à l'autre par des moyens d'emboîtement à force homologues (9, 11), et présentant des cloisonnements intérieurs de raidissement (13), dont des premiers cloisonnements (13.2) qui définissent un canal de passage (17) associé au poteau-support (3), et des deuxièmes cloisonnements (13.3, 13.4) qui supportent des moyens de serrage (19 ; 59) permettant la fixation du panneau (1) au poteau-support (3), lesdits moyens étant intégrés dans le panneau (1) tout en étant accessibles par la périphérie de celui-ci pour être manoeuvrés, caractérisé en ce que les moyens de serrage (19) comportent un bloc (27 ; 61) monté sur les deuxièmes cloisonnements (13.3, 13.4), un organe d'appui (35 ; 67) monté sur le bloc (27 ; 61) pour coulisser transversalement au canal de passage (17) associé au poteau-support (3) entre une position de serrage dans laquelle l'organe d'appui (35 ; 67) est en appui sur le poteau-support (3) et une position de desserrage dans laquelle cet organe d'appui est écarté du poteau-support (3), un organe de commande (37 ; 71) disposé entre le bloc (27 ; 61) et l'organe d'appui (35 ; 67) pour commander le coulisser de cet organe d'appui et assurer un blocage de celui-ci dans ses deux positions, un organe de manoeuvre (51 ; 75) de l'organe de commande (37 ; 71) accessible par la périphérie du panneau (1), et une ceinture de cerclage (29 ; 63) entourant le poteau-support (3) et attelé au bloc (27 ; 61).

2. Panneau de signalisation selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'organe de commande (37 ; 71) est monté pour coulisser par rapport au bloc (27 ; 61) suivant un premier axe (41 ; 76) en coopérant avec une surface de came (43 ; 69) de l'organe d'appui (35 ; 67) qui s'étend suivant un second axe (45 ; 70) incliné par rapport au premier axe (41). 5
  
3. Panneau de signalisation selon la revendication 1 ou la revendication 2, caractérisé en ce que l'organe de manoeuvre est une tige filetée (51) montée à rotation sur l'organe d'appui (35) et coopérant avec un taraudage (55) de l'organe de commande (37). 10
  
4. Panneau de signalisation selon la revendication 1 ou la revendication 2, caractérisé en ce que l'organe de manoeuvre est une tige filetée (75) montée à rotation sur le bloc (61) et coopérant avec un taraudage (73) de l'organe de commande (71). 15  
20
  
5. Panneau de signalisation selon l'une des revendications 2 à 4, caractérisé en ce que l'organe de commande est réalisé sous la forme d'une cale de serrage (37) montée pour coulisser d'une part sur une glissière (39) solidaire du bloc (27) et ayant un axe (41) constituant le premier axe précité, et d'autre part sur une glissière (43) solidaire de l'organe d'appui (35) et formant la surface de came précitée, cette dernière glissière ayant un axe (45) constituant le second axe précité. 25  
30
  
6. Panneau de signalisation selon l'une des revendications 2 à 4, caractérisé en ce que l'organe de commande est réalisé sous la forme d'un doigt (71) monté pour coulisser dans une lumière (69) ménagée dans l'organe d'appui (67) et formant la surface de came précitée, cette lumière s'étendant suivant le second axe précité (70), ledit doigt présentant en outre un taraudage transversal (73) qui coopère avec la tige filetée (75) suivant le premier axe précité (76). 35  
40

45

50

55

FIG. 2

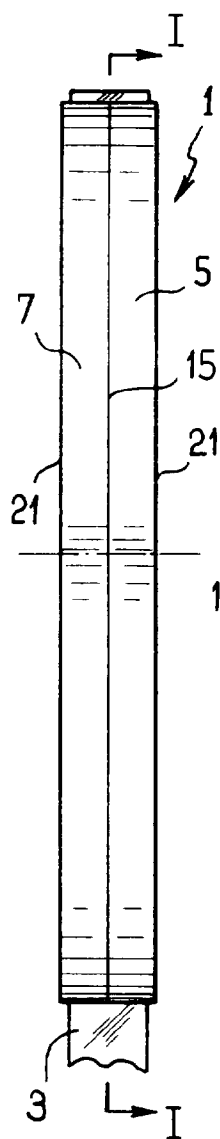


FIG. 1

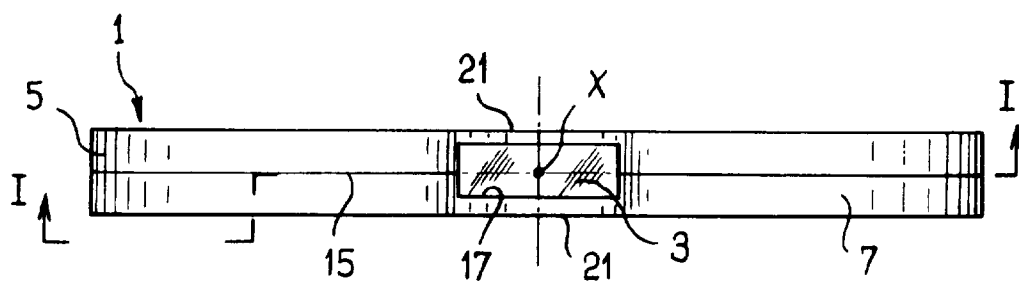
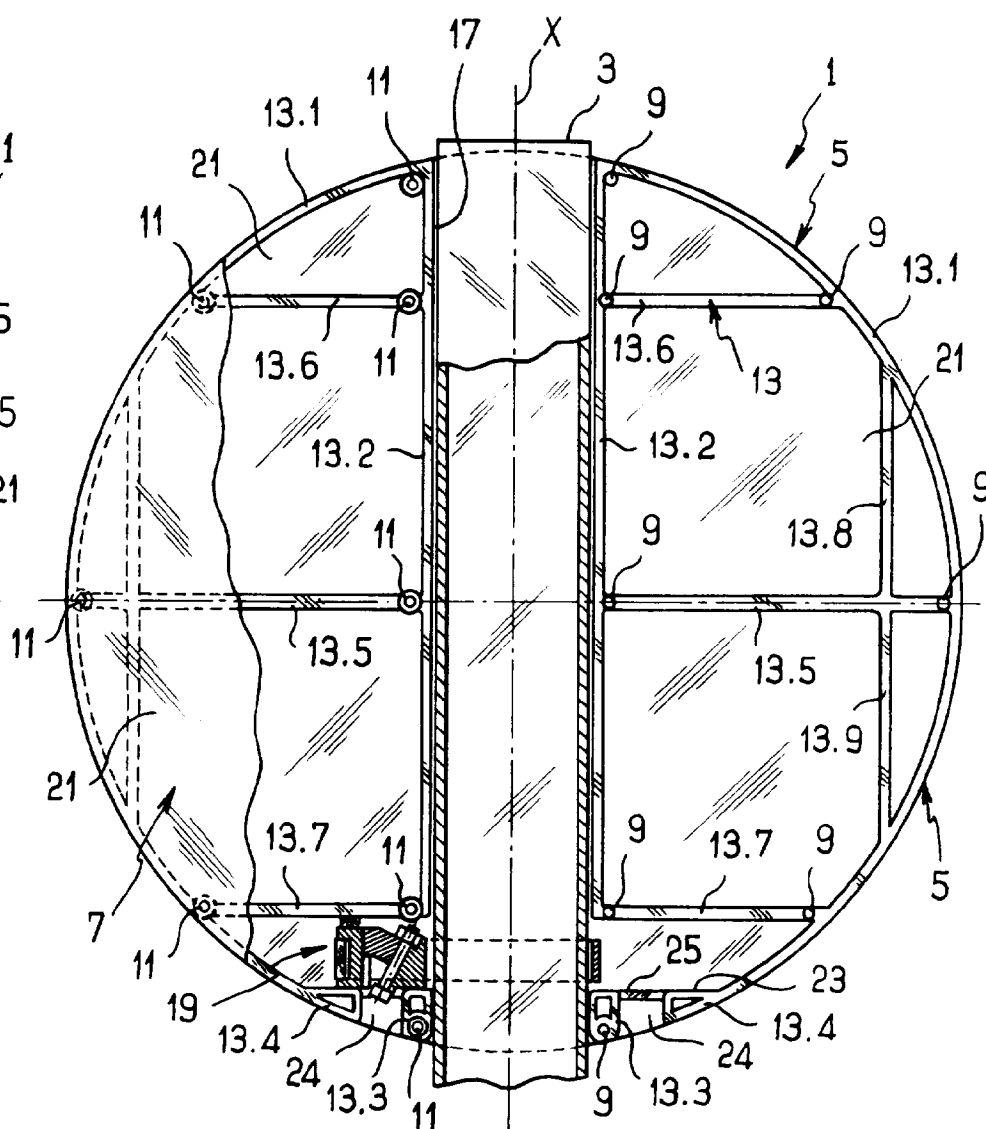
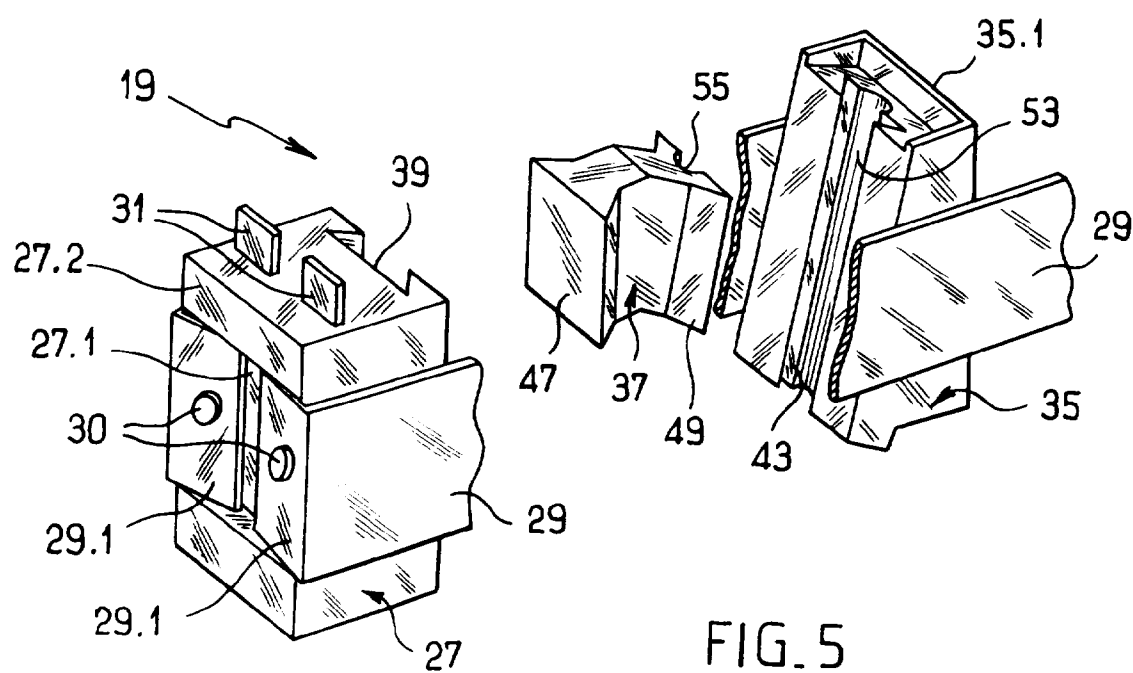
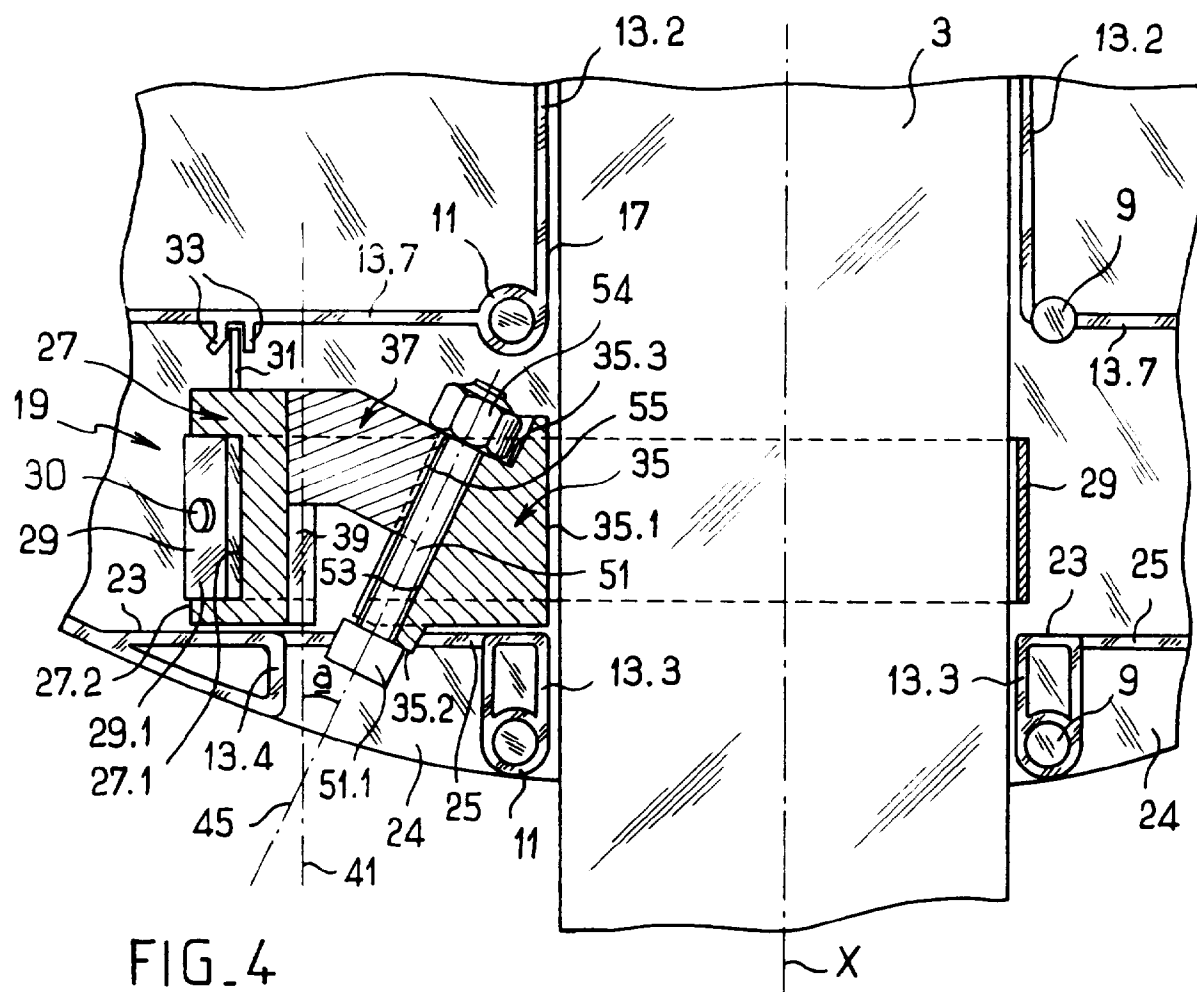
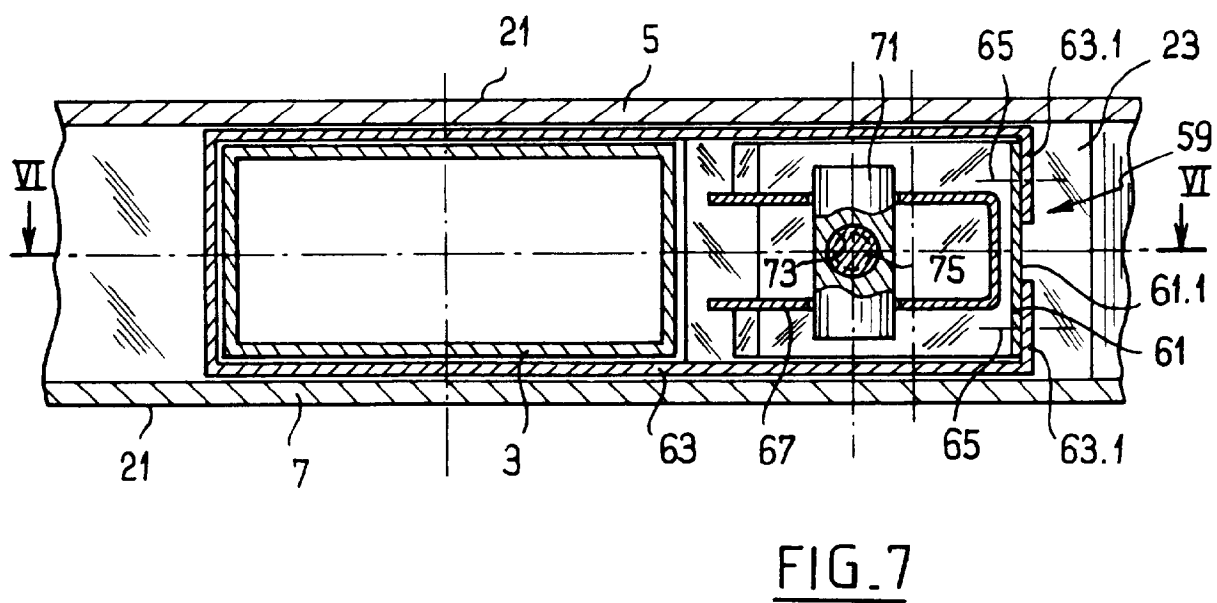
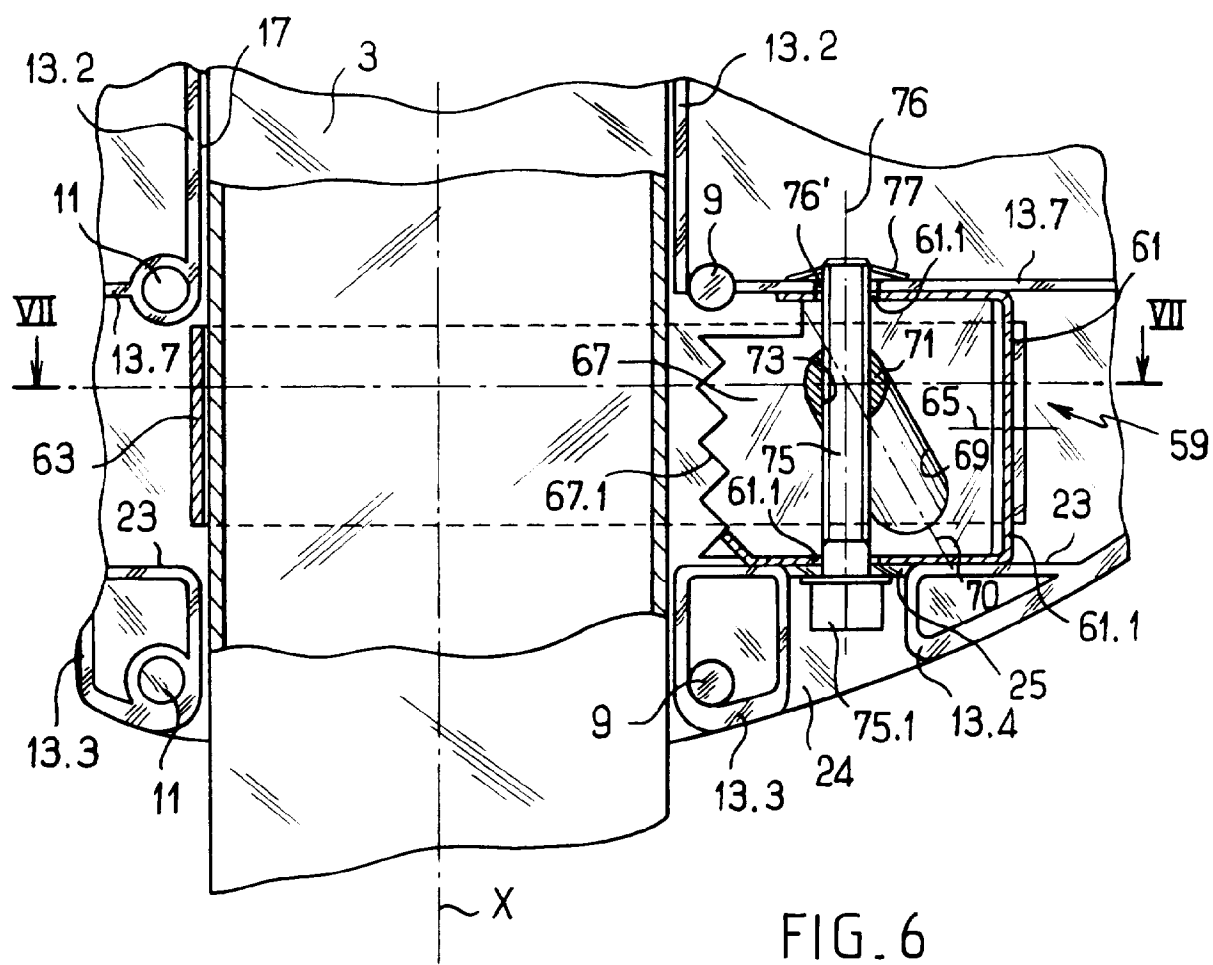


FIG. 3









Office européen  
des brevets

# RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande  
EP 95 40 2487

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.6)
D,A	EP-A-0 575 224 (OLLIVIER JEAN) 22 Décembre 1993 * le document en entier * ---	1-6	G09F7/18 G09F7/00
D,A	EP-A-0 439 304 (RINGWAY SIGNS LTD) 31 Juillet 1991 * le document en entier * -----	1-6	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
			G09F
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lien de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 2 Janvier 1996	Examineur Gallo, G
<p><b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b></p> <p>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</p> <p>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  &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)