

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 752 502 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

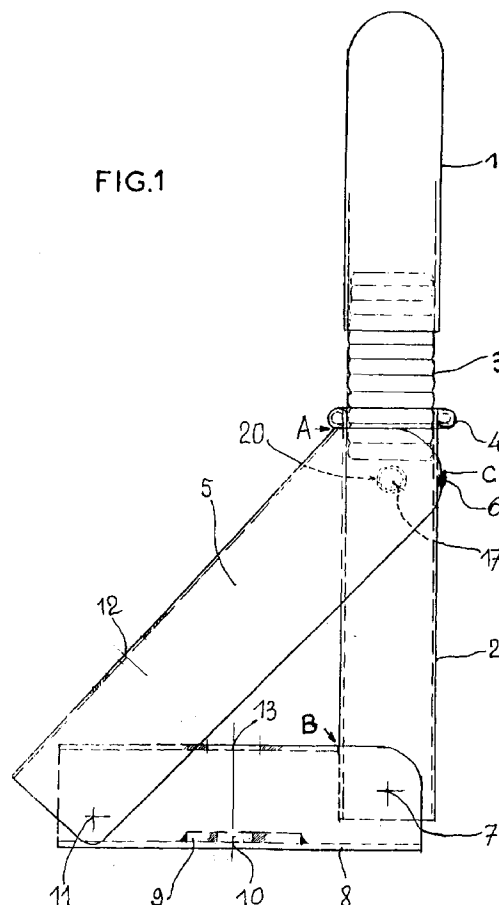
(43) Date de publication:

08.01.1997 Bulletin 1997/02(51) Int Cl.⁶: **E01F 13/08**(21) Numéro de dépôt: **96420229.5**(22) Date de dépôt: **04.07.1996**(84) Etats contractants désignés:
BE DE ES GB IT NL(72) Inventeur: **Davanture, Gilles**
69005 Lyon (FR)(30) Priorité: **06.07.1995 FR 9508475**(74) Mandataire: **Schmitt, John**
Cabinet John Schmitt
9, rue Pizay
69001 Lyon (FR)(71) Demandeur: **Davanture, Gilles**
69005 Lyon (FR)(54) **Arceau escamotable d'interdiction d'accès**

(57) Cet arceau apte à se mouvoir entre une position verticale de fermeture et une position horizontale d'ouverture, comporte des moyens de verrouillage manoeuvrés par une serrure et destinés à bloquer l'arceau en position verticale, ledit arceau étant constitué de deux parties (1,2) associées par un amortisseur (3) et dont les extrémités libres sont respectivement articulées dans des semelles (8) fixées au sol servant elles-mêmes d'articulation à des chapes (5) formant jambes de force aux montants (2), lesdites chapes étant accouplées par un tube recevant une tringlerie manoeuvrant des ergots (17) pénétrant dans les chapes (5) et les tubes (2) pour les solidariser.

Cet arceau escamotable est destiné à interdire l'accès aux voies privées et aux espaces de stationnement réservés.

FIG.1



Description

La présente invention se rapporte à un dispositif d'interdiction d'accès aux voies privées et aux espaces de stationnement réservés.

Il est connu de condamner les voies privées, en particulier celles destinées aux services publics et certains espaces de stationnement réservés par des bornes ou des arceaux escamotables, articulés, dont la manoeuvre, depuis une position verticale vers une position horizontale et vice versa, s'effectue au moyen d'un élément de blocage, par exemple une serrure à clef.

Ces dispositifs présentent de nombreux inconvénients, à savoir qu'ils sont peu résistants, compliqués à démonter pour leur maintenance et peuvent causer des dégâts aux véhicules lorsque ceux-ci entrent en contact avec eux lors de manoeuvres.

L'invention vise à pallier ces inconvénients. Elle se rapporte, à cet effet, à un dispositif d'interdiction d'accès constitué par un arceau dont les extrémités inférieures sont respectivement articulées dans des semelles fixées au sol, servant elles-mêmes d'articulation à des chapes formant jambes de force aux montants de l'arceau et associées par un tube dans lequel une tringlerie, manoeuvrée par une serrure à clef ou à combinaisons, provoque le blocage ou le déblocage de l'arceau apte, ainsi, à se mouvoir entre une position verticale de fermeture et une position horizontale d'ouverture.

Cet arceau est réalisé en deux parties associées par des ressorts à boudin autorisant, en position verticale de fermeture, une légère flexion de la partie supérieure de l'arceau lorsqu'il est buté par un véhicule lequel, de ce fait, ne subit aucun dommage.

De toute façon, l'invention sera mieux comprise à l'aide de la description qui va suivre d'un exemple, non restrictif, de réalisation d'un arceau escamotable en référence aux dessins schématiques annexés dans lesquels:

La figure 1 est une vue de côté de l'arceau dont il s'agit en position verticale d'interdiction d'accès,

La figure 2 en est une vue de face et,

La figure 3 est une vue en coupe transversale du tube contenant la tringlerie de verrouillage de l'arceau.

En se reportant aux figures 1 et 2, l'arceau est composé de deux éléments tubulaires 1,2 reliés par deux ressorts 3 sertis dans les extrémités de la partie supérieure de l'arceau et celles de la partie inférieure.

La partie supérieure 1 de l'arceau est formée d'un tube cintré en U, tandis que la partie inférieure est formée de deux tubes dont l'extrémité supérieure, entourée d'une bague 4, pénètre entre les ailes d'une chape 5 où elle y est retenue par une ceinture 6 formée d'une tige soudée aux ailes de ladite chape.

L'extrémité inférieure de chaque tube 2 est articulée, par un axe 7, entre les côtés latéraux d'une semelle

8 comportant une plaque 9 percée d'un orifice 10 pour sa fixation au sol au moyen d'une vis non représentée.

De part et d'autre des côtés latéraux de la semelle 8, s'articule aussi, par un axe 11, l'autre extrémité de la chape 5 dont l'âme est percée d'un orifice 12.

La semelle 8 de fixation au sol de l'arceau est un parallélépipède tubulaire percé d'un orifice 13 dont l'axe correspond à celui de l'orifice 10 de passage de la vis de fixation.

Les deux chapes 5 sont reliées par un tube transversal 14 dont les extrémités sont rendues solidaires desdites chapes par soudure. Comme l'illustre la figure 3, ce tube contient une tringlerie 15 actionnée par une serrure médiane 16 de type connu. Les extrémités libres de cette tringlerie comportent chacune un ergot 17 logé dans une douille 18 et repoussé en saillie par un ressort 19.

Ces ergots traversent une aile des chapes 5 et sont chacun susceptibles de pénétrer dans une lumière 20 de forme correspondante pratiquée dans les tubes 2 constituant la partie supérieure de l'arceau.

Comme le montre la figure 1, on constate que, lorsque l'arceau est en position verticale, les éléments de la partie inférieure, à savoir, les tubes 2, les semelles 8 et les chapes 5 sont en butée les uns contre les autres au niveau des points d'appui A-B-C constitués en A par la rencontre de la bague 4 et de l'âme de la chape 5; en B de la rencontre du tube 2 et de la face supérieure de la semelle 8 et en C par la rencontre du tube 2 et de la ceinture 6 de la chape 5.

Lorsque l'arceau est en position verticale, les montants tubulaires 2 sont verrouillés par les ergots 17 pénétrant dans les lumières 20, ce qui solidarise l'ensemble chape 5, tube 2 et semelle 8.

Pour amener l'arceau en position horizontale, on a pris soin auparavant de déverrouiller les ergots 17 en manoeuvrant la serrure 16, ce qui désolidarise les tubes 2 des chapes 5. Les ensembles tubes 2 et chapes 5 peuvent alors osciller autour des axes 7 et 11 jusqu'à une position horizontale dans laquelle les éléments 2, 8 et 5 s'escamotent les uns dans les autres.

En position verticale, on constate que, grâce au déport des orifices 12 des chapes 5 et 13 des semelles 8, il n'est pas possible d'y introduire un outil pour atteindre la vis de fixation au sol de l'arceau.

Il va de soi que l'invention n'est aucunement limitée à l'exemple de réalisation qui vient d'être décrit. Elle englobe au contraire toutes les variantes mettant en oeuvre des moyens équivalents.

Revendications

1. Arceau escamotable d'interdiction d'accès aux voies privées et aux espaces de stationnement réservés, apte à se mouvoir entre une position verticale de fermeture et une position horizontale d'ouverture et comportant des moyens de ver-

rouillage manoeuvrés par une serrure à clef ou à ces (13,10).

combinations et destinés à bloquer l'arceau en position verticale, caractérisé en ce que l'arceau est en deux parties (1,2) associées par un amortisseur (3), une partie supérieure formée d'un tube cintré (1) et une partie inférieure constituée de deux tubes (2) dont les extrémités libres sont respectivement articulées dans des semelles (8) fixées au sol servant elles-mêmes d'articulation à des chapes (5) formant jambes de force aux montants (2) de l'arceau en position verticale, lesdites chapes étant accouplées par un tube (14) recevant une tringlerie (15) manoeuvrée par une serrure (16) et permettant la solidarisation, au moyen d'ergots (17), des tubes (2) de l'arceau et des chapes (5) avec les semelles (8). 5 10 15

2. Arceau escamotable selon la revendication 1, caractérisé par le fait que les deux parties (1,2) de l'arceau sont associées par des ressorts à boudin (3) serti dans les extrémités du tube cintré (1) et dans les extrémités libres des montants (2). 20

3. Arceau escamotable selon la revendication 1, caractérisé par le fait que les extrémités des tubes (2) formant les montants de l'arceau sont articulées entre les ailes des semelles (8) au moyen d'un axe (7). 25

4. Arceau escamotable selon la revendication 1, caractérisé par le fait que les extrémités des chapes (5) s'articulent sur les semelles (8) au moyen d'un axe (11). 30

5. Arceau escamotable selon la revendication 1, caractérisé par le fait que les tubes (2), formant les montants de l'arceau, sont engagés entre les ailes des chapes (5) constituant des jambes de force et sont retenus par des ceintures (6) et des bagues (4) de butée des chapes (5) en position verticale de fermeture. 35 40

6. Arceau escamotable selon la revendication 1, caractérisé par le fait que la tringlerie (15) contenue dans le tube (14) manoeuvre deux ergots (17) à l'encontre de ressorts (19), lesdits ergots étant susceptibles de pénétrer dans des lumières (10) de forme correspondante pratiquée dans les montants tubulaires (2) de l'arceau de manière à solidariser lesdits montants avec les chapes (5). 45

7. Arceau escamotable selon la revendication 1, caractérisé par le fait que les semelles (8) sont respectivement munies d'une plaque (9) percée d'un orifice (10) de passage d'une vis de fixation au sol et d'un orifice (13) situé sur le même axe pour le passage d'un outil de manoeuvre de la vis, tandis que l'âme des chapes (5) est percée d'un orifice (12) dont le déport, en position verticale de l'arceau, n'autorise pas le passage d'un outil jusqu'aux orifices (13,10). 50 55

FIG.1

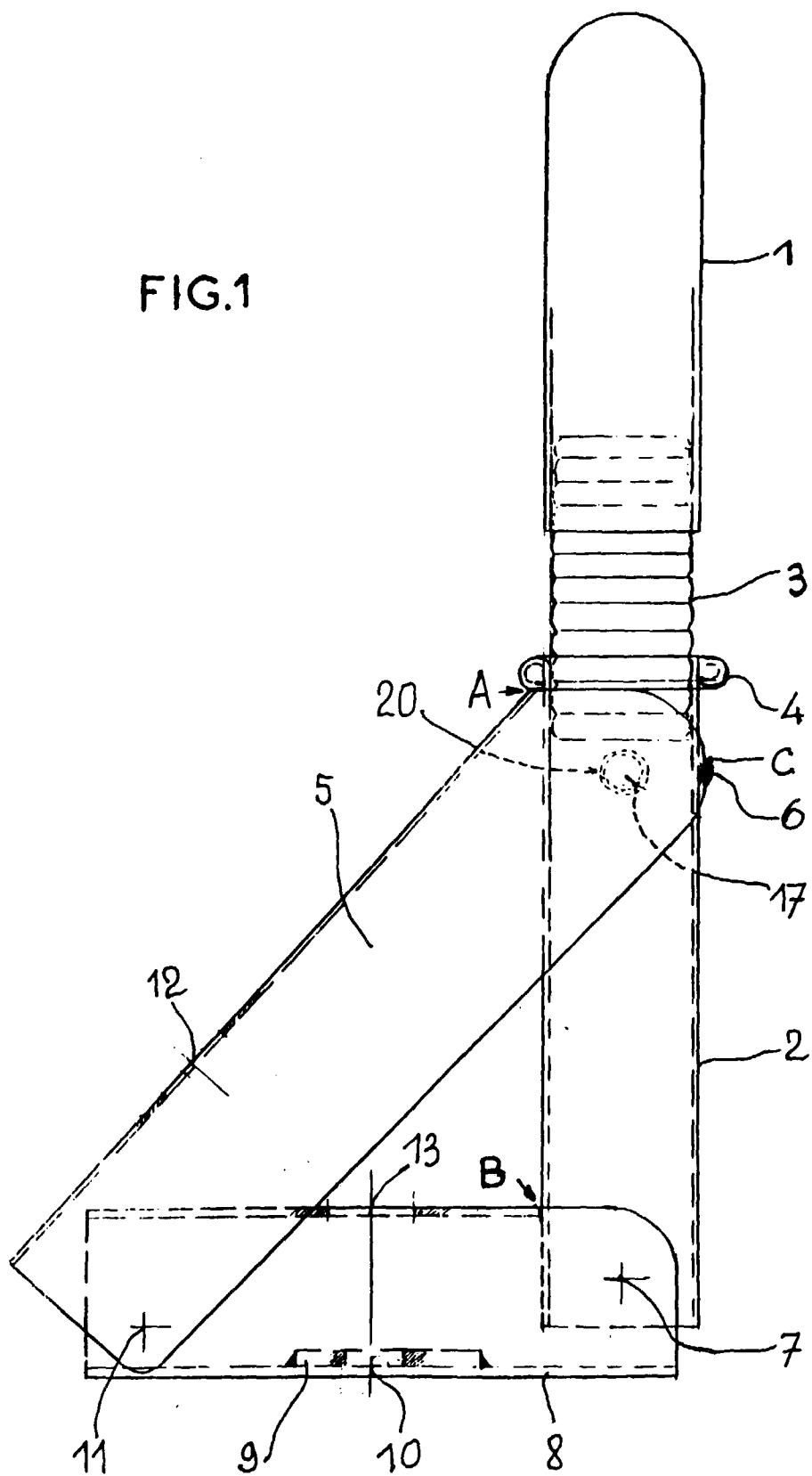


FIG.2

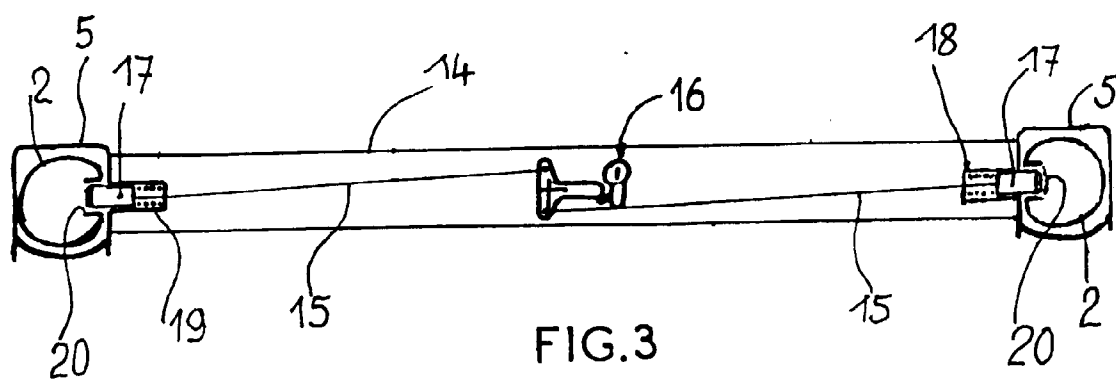
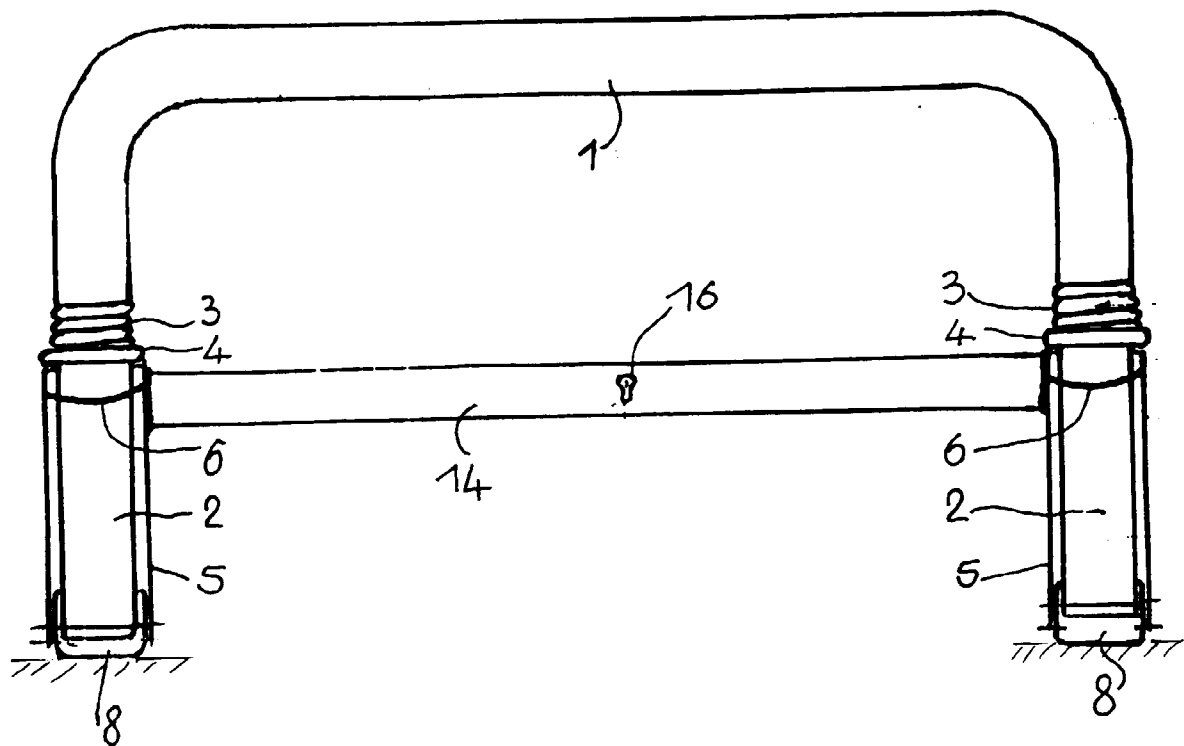


FIG.3



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande
EP 96 42 0229

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)
Y	FR-A-2 664 921 (SERI) * page 2, ligne 5 - ligne 23 * * page 6, ligne 25 - page 8, ligne 17; figures 1-5 *	1-6	E01F13/08
Y	EP-A-0 426 582 (TUBAUTO) * colonne 6, ligne 24 - colonne 7, ligne 50; figures 1-3,8 *	1-6	
A	US-A-4 875 797 (K. HARTWIG) * colonne 2, ligne 7 - ligne 13; figures *	2	
A	FR-A-2 629 494 (J.L.C.M.J.G. THERY)		
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
			E01F
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lien de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 23 Octobre 1996	Examineur Verveer, D
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES 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 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			

EPO FORM 1503 03.92 (P04C02)