



ROYAUME DE BELGIQUE

BE 1008012A3

BRE



MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

NUMERO DE PUBLICATION : 1008012A3

NUMERO DE DEPOT : 09400061

Classif. Internat. : E01F

Date de délivrance le : 12 Décembre 1995

Le Ministre des Affaires Economiques,

Vu la loi du 28 Mars 1984 sur les brevets d'invention, notamment l'article 22;

Vu l'arrêté royal du 2 Décembre 1986 relatif à la demande, à la délivrance et au maintien en vigueur des brevets d'invention, notamment l'article 28;

Vu le procès verbal dressé le 19 Janvier 1994 à 11H05 à l'Office de la Propriété Industrielle

ARRETE :

ARTICLE 1.- Il est délivré à : LEVY Laurent Raymond Joseph
chemin de Vauhallaan 26, F-91120 PALAISEAU(FRANCE)

représenté(e)(s) par : HERRBURGER Pierre, CABINET PIERRE HERRBURGER, Boulevard
Haussmann, 115 - F 75008 Paris FRANCE.

un brevet d'invention d'une durée de 20 ans, sous réserve du paiement des taxes
annuelles, pour : BALISE DE SIGNALISATION ROUTIERE.

INVENTEUR(S) : Levy Laurent Raymond Joseph, chemin de Vauhallaan 26, F-91120 Palaiseau
(FR)

ARTICLE 2.- Ce brevet est délivré sans examen préalable de la brevetabilité
de l'invention, sans garantie du mérite de l'invention ou de l'exactitude de
la description de celle-ci et aux risques et périls du(des) demandeurs(s).

Bruxelles, le 12 Décembre 1995
PAR DELEGATION SPECIALE :


G. DE CUYPERE
Secrétaire d'administration

"Balise de signalisation routière"

La balise de l'invention est caractérisée en ce qu'elle comprend plusieurs plots de signalisation reliés les uns aux autres par un lien souple dont la
5 longueur détermine leur écartement maximum, ces plots étant en outre disposés de manière mobile par coulissement sur un support.

Suivant une autre caractéristique de l'invention, le support est constitué par des tronçons
10 rigides rectilignes reliés les uns aux autres par des articulations, la longueur d'au moins l'un de ces tronçons étant telle qu'il puisse supporter à l'état rapproché l'ensemble des plots de la balise.

Suivant une autre caractéristique de l'invention, le support comprend au moins un tronçon
15 dont la longueur correspond sensiblement à la hauteur des plots.

Suivant une autre caractéristique de l'invention, la longueur des tronçons et leur
20 articulation sont établies pour autoriser leur repliement autour des plots disposés à l'état rapproché.

Suivant une autre caractéristique de l'invention, la longueur des tronçons à l'état déplié
25 correspond sensiblement à la longueur de la balise

formée par les plots disposés à leur écartement maximum.

L'invention est représentée à titre d'exemple non limitatif sur les dessins ci-joints dans
5 lesquels :

- la figure 1 est une vue latérale d'un premier mode de réalisation de la balise représentée en position de transport,

10 - les figures 2 et 3 sont des vues latérales et de dessus de la balise de la figure 1 à l'état déployé,

- la figure 4 est une vue en coupe suivant A-A de la figure 3,

15 - la figure 5 est une vue latérale d'un autre mode de réalisation de la balise à l'état replié pour son transport.

La présente invention a en conséquence pour but la réalisation d'une balise qui puisse être transportée déployée et repliée rapidement et
20 simplement afin de réaliser, lors d'urgences, des balisages des voies de circulation, des déviations, des localisations de chantiers, etc. ou la fermeture rapide de voies d'accès de routes et autoroutes.

Cette balise se compose de plusieurs plots de signalisation 1, par exemple de forme conique, qui
25 sont reliés les uns aux autres par des liens souples 2 constitués, par exemple, par des chaînes à maillons en matière plastique. Ces plots sont par ailleurs disposés de manière mobile par coulissement sur un support 3 constitué de plusieurs tronçons rigides
30 rectilignes 3₁, 3₂, 3₃, 3₄, qui sont reliés les uns aux autres par des axes d'articulation 4.

La longueur des chaînes 2 est telle qu'elle détermine une longueur maximum de balise à l'état
35 déployé, qui correspond à la longueur du support 3 à

l'état déplié (voir figures 2 et 3).

Par ailleurs, le premier tronçon 3_1 du support est d'une longueur telle qu'il puisse supporter, à l'état rapproché (voir figure 1) l'ensemble des plots de la balise.

Suivant l'exemple représenté sur les dessins, les tronçons rectilignes 3_1 à 3_4 de la balise présentent une section en forme générale de C comprenant une surface plane de base 3_5 délimitée sur ses bords longitudinaux par deux repliements 3_6 constituant ensemble une glissière 5 pour l'embase 1_1 des divers plots de la balise.

Un mode de réalisation similaire pourra cependant prévoir ces repliements 3_6 à la base des balises, les tronçons étant dans ce cas de forme plane.

Egalement les tronçons, et au moins le premier tronçon 3_1 , pourront être pourvus de roulettes pour faciliter leur déplacement.

Suivant la figure 1, la balise comprend quatre tronçons rectilignes articulés les uns aux autres par leurs extrémités, la longueur de ces tronçons et leur articulation étant établie de façon à autoriser leur repliement autour des plots disposés à l'état rapproché comme cela est représenté sur la figure 1.

Cette disposition permet un déplacement rapide et aisé de l'ensemble de la balise vers son lieu de mise en oeuvre.

Suivant cette figure 1, le tronçon d'extrémité 3_1 est donc d'une longueur correspondant sensiblement à la longueur des plots de la balise disposés à l'état rapproché, alors que le second tronçon 3_2 est d'une longueur qui correspond sensiblement à la hauteur des plots.

4

Le troisième tronçon 3_3 est d'une longueur qui correspond sensiblement à la longueur des sommets des plots disposés à l'état rapproché, alors que le quatrième tronçon 3_4 vient constituer le quatrième côté du quadrilatère entourant les plots disposés à l'état rapproché. L'extrémité de ce quatrième tronçon 3_4 est pourvue d'un moyen d'accrochage 6 venant en prise soit sur le premier plot de la balise soit sur le premier tronçon 3_1 afin de verrouiller l'ensemble de la balise à l'état replié.

De préférence également, le premier tronçon 3_1 est pourvu à son extrémité libre d'une roulette 7 alors que le dernier plot de cette balise est pourvu d'une poignée 8 permettant de faire coulisser l'ensemble des plots sur la glissière 5 à l'état déplié, en entraînant les balises par leurs chaînes de liaison 2.

L'extrémité supérieure des plots de la balise pourra éventuellement recevoir, de manière amovible ou non, un dispositif de signalisation lumineuse 8.

Suivant la figure 5, on a représenté un autre mode de réalisation de la balise, qui se distingue essentiellement du précédent par la forme des plots 1 et par le mode de repliement des tronçons du support 9. Dans ce cas en effet, le quatrième et dernier tronçon 9_1 est rabattu au-dessus de l'avant-dernier tronçon 9_2 , la longueur de ces deux tronçons correspondant sensiblement à la longueur formée par l'extrémité supérieure des plots 1 disposés à l'état rapproché.

Dans ce cas également, la longueur des chaînes 2 est telle qu'elle détermine une longueur de balise déployée qui correspond à la longueur du support à l'état déplié.

REVENDEICATIONS

1) Balise de signalisation routière, caractérisée en ce qu'elle comprend plusieurs plots (1) de signalisation reliés les uns aux autres par un lien souple (2) dont la longueur détermine leur écartement maximum, ces plots (1) étant en outre disposés de manière mobile par coulissement sur un support (3).

2) Balise conforme à la revendication 1, caractérisée en ce que le support est constitué par des tronçons rigides rectilignes ($3_1, 3_2, 3_3, 3_4$) reliés les uns aux autres par des articulations (4), la longueur d'au moins l'un de ces tronçons (3_1) étant telle qu'il puisse supporter à l'état rapproché l'ensemble des plots de la balise.

3) Balise conforme à l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que le support est constitué par une glissière recevant à coulissement la base des plots.

4) Balise conforme à la revendication 3, caractérisée en ce que la glissière (5) présente, en coupe, une forme de C.

5) Balise conforme à l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que le support (3) comprend au moins un tronçon (3_2) dont la longueur correspond sensiblement à la hauteur des plots (1).

6) Balise conforme à l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que la longueur des tronçons ($3_1, 3_2, 3_3, 3_4$) et leur articulation (4) sont établies pour autoriser leur repliement autour des plots (1) disposés à l'état rapproché.

7) Balise conforme à la revendication 6, caractérisée en ce qu'un moyen d'accrochage (6) est

prévu sur les tronçons pour assurer leur verrouillage autour des plots disposés à l'état rapproché.

5 8) Balise conforme à l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que le support comprend quatre tronçons.

9) Balise conforme à l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que la longueur des tronçons ($3_1, 3_2, 3_3, 3_4$) à l'état déplié correspond sensiblement à la longueur de la balise formée par les plots disposés à leur écartement maximum.

10) Balise conforme à l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que le support est pourvu de roulettes à l'une de ses extrémités, le plot de l'autre extrémité de la balise étant pourvu d'une poignée de préhension.

20

25

30

35

FIG.1

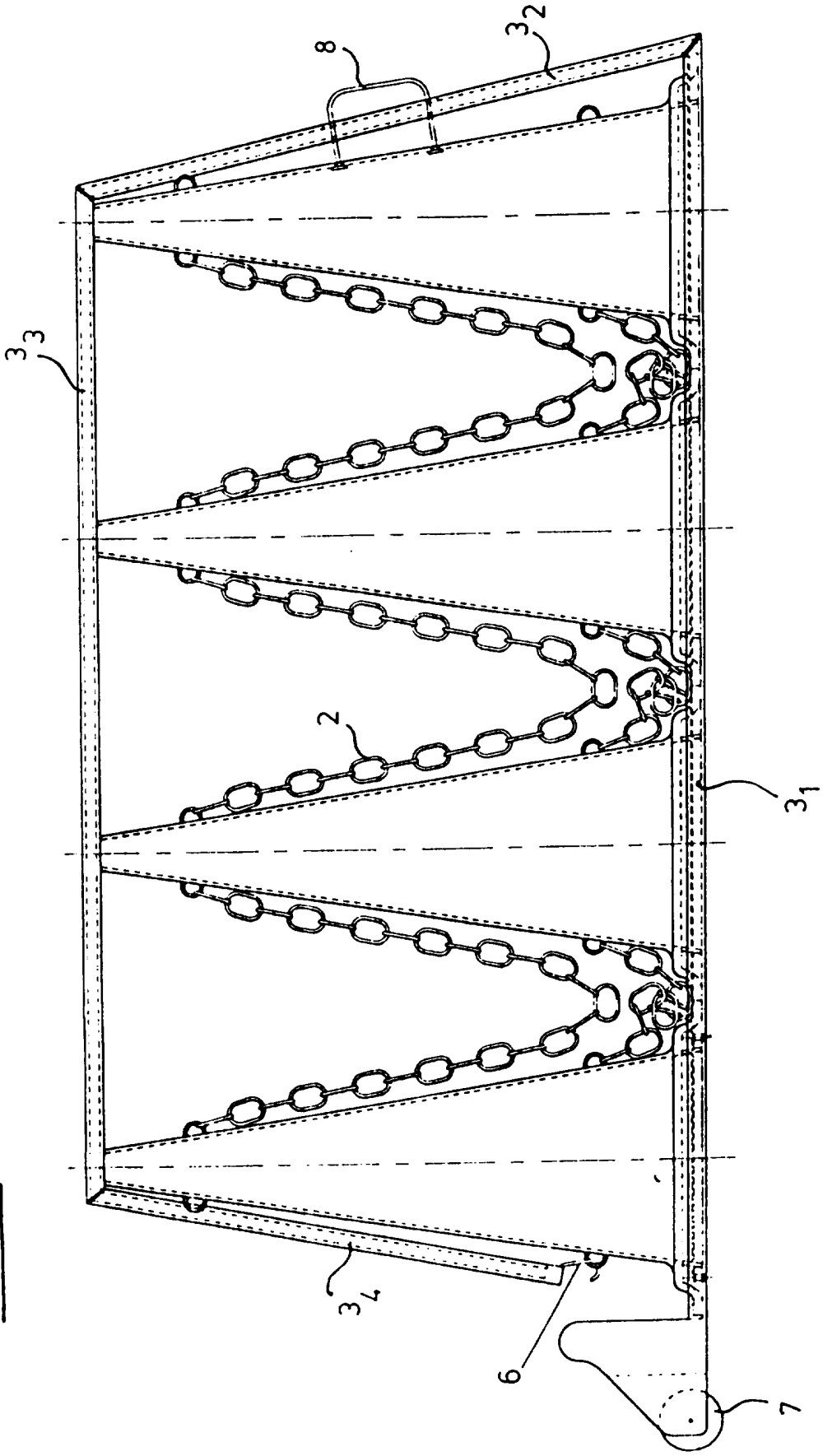


FIG. 2

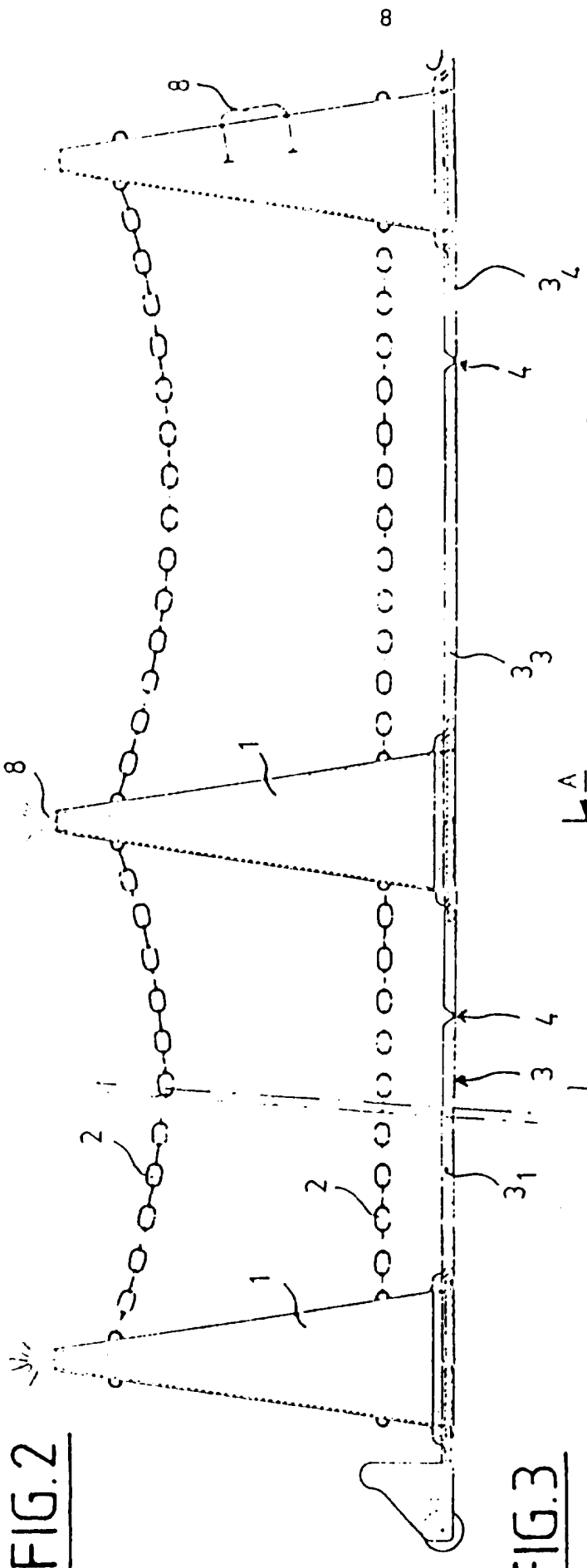


FIG. 3

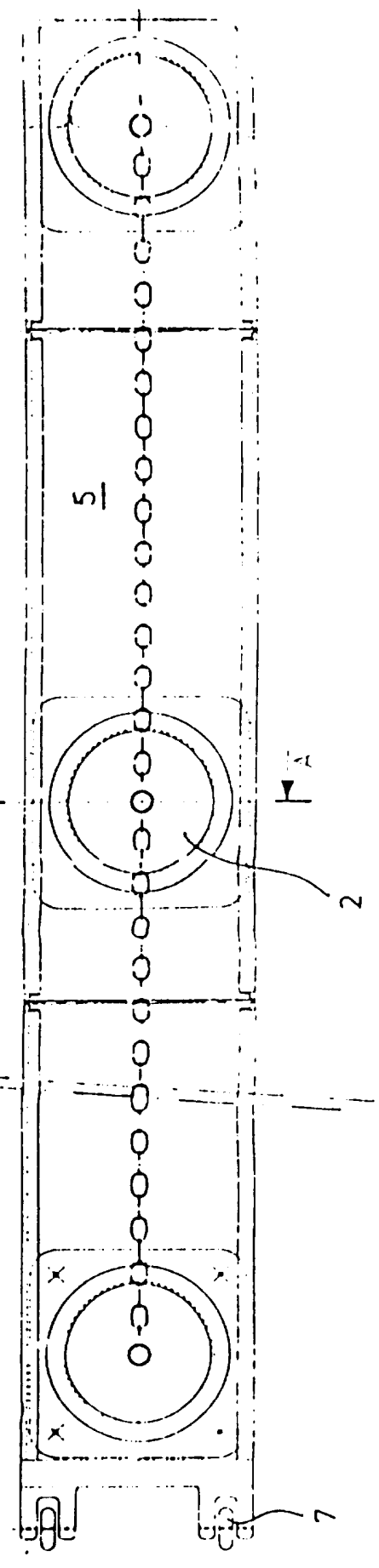


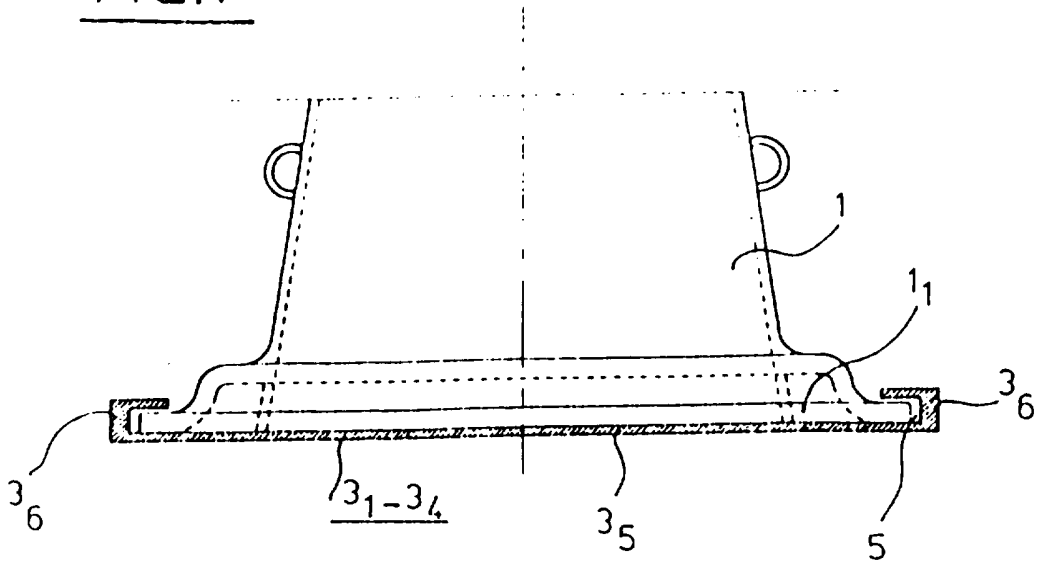
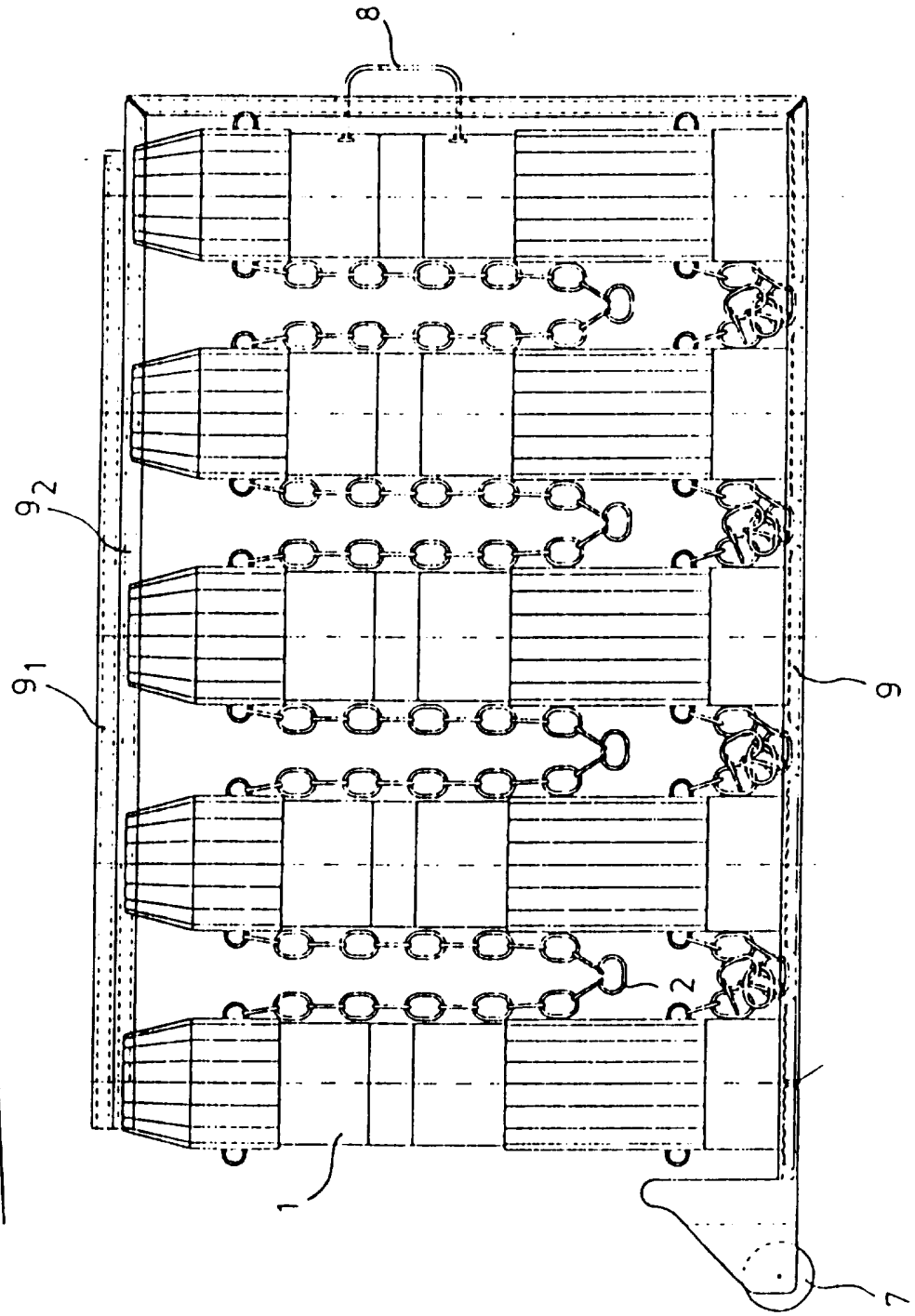
FIG.4

FIG. 5



ABREGE DESCRIPTIF

"Balise de signalisation routière"

Balise caractérisée en ce qu'elle comprend plusieurs plots (1) de signalisation reliés les uns aux autres par un lien souple (2) dont la longueur détermine leur écartement maximum, ces plots (1) étant en outre disposés de manière mobile par coulissement sur un support (3).

- Figure 2 jointe -



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE
établi en vertu de l'article 21 § 1 et 2
de la loi belge sur les brevets d'invention
du 28 mars 1984

Numero de la demande
nationale

BO 5026
BE 94000061

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)
X	FR-A-2 672 067 (SODIREL)	1,3	E01F9/01
Y	* page 6, ligne 20 - page 7, ligne 8; figure 2 *	4,10	
Y	---		
A	GB-A-2 193 990 (AVON INDUSTRIAL POLYMERS) * le document en entier *	4 1	
Y	---		
Y	GB-A-2 062 051 (GLASDON) * page 1, ligne 94 - ligne 99; figure 1 *	10	

			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.5)
			E01F
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
23 Novembre 1994		Verveer, D	
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
X : particulièrement pertinent à lui seul		T : théorie ou principe à la base de l'invention	
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie		E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date	
A : arrière-plan technologique		D : cité dans la demande	
O : divulgation non-écrite		L : cité pour d'autres raisons	
P : document intercalaire		
		& : membre de la même famille, document correspondant	

1

EPO FORM 1503 (12.82) (P/M/C/84)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET BELGE NO.**

BO 5026
BE 94000061

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

23-11-1994

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR-A-2672067	31-07-92	AUCUN	
GB-A-2193990	24-02-88	AUCUN	
GB-A-2062051	20-05-81	AUCUN	