



MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

NUMERO DE PUBLICATION : 1009339A3

NUMERO DE DEPOT : 09500367

Classif. Internat. : G09G

Date de délivrance le : 04 Février 1997

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 21 Avril 1995 à 14H00 à l'Office de la Propriété Industrielle

ARRETE :

ARTICLE 1.- Il est délivré à : LIENARD Ivan
rue d'Opprebaïs 31, B-1360 MALEVES-SAINT-MARIE-PERWEZ(BELGIQUE)

représenté(e)(s) par : KEUTERICKX Joseph, OFFICE PARETTE (Fred. Maes) S.c.A.,
Avenue Gabrielle Petit 2 - B 7940 BRUGELETTE.

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

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) demandeur(s).

Bruxelles, le 04 Février 1997
PAR DELEGATION SPECIALE :

WUYTS L
Directeur

"Agencement de drapeau".

La présente invention concerne un agencement de drapeau du type comportant un dispositif de drapeau et un dispositif de fixation rotative du dispositif drapeau sur un mât de façon que le
5 drapeau puisse s'orienter dans la direction du vent.

Dans les agencements de drapeau qui sont connus, le dispositif drapeau est constitué par un tissu qui, à l'absence de vent, pend le long du
10 mât. Par conséquent, le motif des couleurs et notamment des dessins qu'il porte éventuellement, sont difficilement identifiables.

La présente invention a pour but de proposer un agencement de drapeau qui ne présente pas cet
15 inconvénient des agencements de drapeau connus.

Pour atteindre ce but, l'agencement de drapeau selon l'invention est caractérisé en ce que le dispositif drapeau comprend des éléments rigides et des moyens de liaison souple de ces
20 éléments de drapeau.

Selon une caractéristique de l'invention, les éléments rigides sont formés par des plaques en un matériau rigide qui s'étendent sensiblement parallèlement à l'axe du mât et sont fixés à leurs
25 extrémités supérieure et inférieure à un organe de support en forme d'une barre souple.

Selon une autre caractéristique de l'invention, le dispositif drapeau est formé par

une plaque alvéolaire à alvéoles en ligne, comportant deux parois parallèles reliées entre elles par des cloisons de délimitation des alvéoles linéaires, et une portion d'une paroi est
5 découpée le long d'une alvéole à des endroits prédéterminés répartis sur la longueur de la plaque alvéolaire pour former des zones souples, la plaque alvéolaire étant montée sur le mât de façon que les cloisons s'étendent sensiblement
10 parallèlement au mât.

Encore une autre caractéristique de l'invention réside dans le fait que le dispositif drapeau est formé par une plaque en un matériau rigide dans lequel sont découpées des rainures
15 parallèles au mât pour donner à la plaque une souplesse souhaitée.

Selon encore une autre caractéristique, le dispositif de fixation comporte un organe de fixation rotatif sur le mât et des moyens de support du dispositif drapeau, qui sont solidaires
20 de cet organe.

L'invention sera mieux comprise et d'autres but, caractéristiques, détails et avantages de celle-ci apparaîtront plus clairement au cours de
25 la description explicative qui va suivre fait en référence aux dessins schématiques annexés donnés uniquement à titre d'exemple illustrant plusieurs modes de réalisation de l'invention et dans lesquels :

30 - la figure 1 est une vue latérale d'un agencement de drapeau selon la présente invention ;

- la figure 2 est une vue à plus grande échelle et en perspective du détail indiqué en II
35 sur la figure 1 ;

- la figure 3 est une vue en coupe le long de la ligne III-III de la figure 1 ;

- les figures 4 et 5 montrent deux variantes de montage des éléments drapeau sur un support
5 souple commun ;

- la figure 6 est une vue en perspective d'un autre mode de réalisation d'un dispositif drapeau selon l'invention ;

- les figures 7 et 8 sont des vues en
10 direction de la flèche F de la figure 6 et illustrent deux variantes du dispositif drapeau selon la figure 6 ;

- la figure 9 montrent un troisième mode de réalisation d'un dispositif drapeau selon
15 l'invention ;

- la figure 10 montre un quatrième mode de réalisation d'un dispositif drapeau selon l'invention ; et

- la figure 11 montre un autre mode de
20 réalisation du dispositif de fixation du dispositif drapeau, sur un mât, selon la présente invention.

Sur la figure 1, qui montre un premier mode de réalisation d'un agencement de drapeau selon
25 l'invention, les numéros de référence 1, 2 et 3 désignent respectivement le dispositif drapeau, le dispositif de fixation du drapeau sur un mât et le mât lui-même.

Comme on le constate, le dispositif drapeau
30 comporte un certain nombre de plaques 5 en un matériau rigide, de dimensions variables selon le format de drapeau souhaité. Les plaquettes 5 présentent, dans l'exemple représenté, une forme oblongue parallélépipédique et s'étendent
35 sensiblement parallèlement à l'axe du mât 3. Les plaques 5 sont latéralement juxtaposées et fixées

en haut et en bas à un support en forme d'une tige ou barre supérieure 6 et inférieure 7, en un matériau souple tel que du polypropylène ou en tout autre matériau approprié. Pour augmenter la souplesse du dispositif drapeau dans le sens de sa longueur, c'est-à-dire perpendiculairement à l'axe du mât 3, des échancrures 8 peuvent être découpées dans les portions d'extrémité supérieure et inférieure des plaques 5, comme on le voit clairement sur la figure 2. Les plaques sont fixées sur les barres de support 6 et 7 de toute manière connue appropriée, avantageusement par deux points 10, comme cela est montré sur les figures, ou par collage. On pourrait aussi utiliser à cette fin tout moyen de fixation amovible connu. La fixation en deux points garantie que le dispositif drapeau garde sa forme d'origine et évite toutes déformations ultérieures.

Dans le cas de la figure 2, les barres sont fixées sur l'une des faces latérales des extrémités des plaques. Les faces pourraient être différentes pour les barres de support supérieure et inférieure 6 et 7.

Sur la figure 4, le support, ici le support supérieur 6, est placé dans une saignée 13 pratiquée dans la face frontale 12. La barre 6 s'engage partiellement dans cette saignée.

Selon la figure 5, la saignée 13 est plus profonde de façon que la barre 6 y soit entièrement engagée et qu'il reste au-dessus de la barre 6 encore un espace dans laquelle s'étend un câble de sécurité 14. Un profil enjoliveur 15 recouvre les extrémités des plaques 5. Le câble de sécurité s'étend sur toute la longueur du dispositif drapeau et est fixé à chaque plaque. Il

a pour seule fonction de relier les différentes plaques 5 pour éviter que des plaques 5 puissent se séparer de l'ensemble en cas d'une rupture des barres de support.

5 Au lieu d'utiliser des barres continues de support 6 et 7, en un matériau souple, on pourrait également employer des supports formés par une série d'éléments de support rigides, axialement alignés et articulés à leurs extrémités adjacentes
10 de toute manière appropriée connue.

La figure 3 montre la structure du dispositif de fixation 2 du dispositif drapeau 1 sur le mât 3. On constate qu'il comporte un élément tubulaire extérieur 17 à section
15 transversale circulaire, emmanché sur la portion supérieure à section transversale circulaire du mât 3. Des bagues avantageusement en nylon 18 sont interposées entre l'élément tubulaire 17 et le mât 3. Un profilé en forme d'un U 19 est fixé
20 axialement sur la surface extérieure de l'élément tubulaire 17. Les barres de support supérieure et inférieure 6 et 7 ainsi que le bord latéral extérieur de la plaque extérieure 5, sont engagés et fixés dans le profilé 19, comme cela est
25 indiqué à titre d'exemple en 21. Bien entendu pour faciliter la rotation de l'élément tubulaire 17 sur le mât 3, on pourrait utiliser à la place des bagues en nylon 18 tout autre moyen approprié connu, tel que par exemple des roulements ou
30 paliers à billes.

La figure 11 montre un autre mode de réalisation du dispositif de fixation de l'agencement drapeau 1 sur un mât 3. Dans ce cas, le dispositif de fixation comporte essentiellement
35 une pièce 23 de support du rail de fixation 19 du dispositif drapeau 1, qui porte axialement aligné

un pivot 24 adapté pour s'engager dans un alésage axial pratiqué dans l'extrémité supérieure du mât 3, comme cela est illustrée par la flèche F.

Les figures 6 à 10 montrent deux autres modes de réalisation du dispositif drapeau 1. Dans le cas des figures 6 à 8, le drapeau est formé par une plaque alvéolaire 24 comportant deux parois extérieures 25 et 26 reliées par des cloisons transversales 27 qui délimitent ainsi entre les deux plaques extérieures 25 et 26 des alvéoles en ligne 28. Les alvéoles s'étendent sensiblement parallèlement au mât 3. Pour rendre souple la plaque alvéolaire, on découpe à des endroits prédéterminés soit seulement dans une des plaques comme sur la figure 7 ou de façon alternante dans les deux plaques, comme on le montre sur la figure 8, une portion de paroi le long d'une alvéole 28. En découpant ainsi des rainures 29 dans la plaque alvéolaire, on obtient des zones de liaison souple entre les portions situées de part et d'autre de la rainure.

Dans le cas de la figure 9 le dispositif drapeau 1 est formé par une plaque uniforme 31 dans laquelle sont pratiquées des rainures 32, avantagement de façon alternante dans les deux faces.

Enfin, la figure 10 montre un mode de réalisation du dispositif drapeau 1 obtenu par collage de deux plaques alvéolaires 24. Les zones de souplesse sont obtenues par découpe des parois extérieures au niveau d'une alvéole. On obtient ainsi des saignées en opposition 34.

Il est à noter que les modes de réalisation selon les figures 6 à 10 permettent de découper la plaque du dispositif drapeau à la forme que l'on souhaite.

Bien entendu de multiples modifications peuvent être apportées à l'agencement tel que décrit et représenté, par exemple aux fixations des éléments drapeau aux barres de support et au
5 dispositif de fixation du dispositif drapeau sur le mât et, évidemment, au dispositif drapeau lui-même.

REVENDICATIONS

1. Agencement de drapeau du type comportant un dispositif drapeau et un dispositif de fixation rotative du dispositif drapeau sur un mât de façon que le drapeau puisse s'orienter dans la direction
5 du vent, caractérisé en ce que le dispositif drapeau (1) comprend des éléments rigides (5 ; 24 ; 31) et des moyens de liaison souple (6, 7 ; 29 ; 32 ; 34) de ces éléments de drapeau (5).

2. Agencement de drapeau selon la
10 revendication 1, caractérisé en ce que les éléments rigides (5) sont formés par des plaques en un matériau rigide, qui s'étendent sensiblement parallèlement à l'axe du mât (3) et sont fixés à leurs extrémités supérieure et inférieure à un
15 organe de support en forme d'une barre souple (6, 7).

3. Agencement de drapeau selon la revendication 2, caractérisé en ce que des échancrures (8) sont découpées au niveau des
20 extrémités des plaques rigides (5), qui sont fixées aux barres souples (6, 7), pour augmenter la flexibilité du dispositif drapeau dans sa direction longitudinale.

4. Agencement de drapeau selon l'une des
25 revendications 2 ou 3, caractérisé en ce que les barres de support (6, 7) sont fixées sur les faces latérales des extrémités des plaques rigides (5).

5. Agencement de drapeau selon l'une des revendications 2 ou 3, caractérisé en ce que les
30 barres de support souple (6, 7) sont disposées dans des saignés (13) pratiqués dans la face frontale des extrémités des plaques rigides (5).

6. Agencement de drapeau selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce

qu'un câble de sécurité (14) s'étend le long du dispositif drapeau au niveau d'au moins un des bords longitudinaux supérieur et inférieur, en étant fixé à l'extrémité correspondante de chaque plaque rigide (5).

7. Agencement de drapeau selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que le dispositif de fixation rotatif (2) du dispositif drapeau (1) sur le mât (3) comporte un élément tubulaire (17) à section transversale circulaire et emmanché sur l'extrémité supérieure à section transversale circulaire du mât (3), et en ce que des moyens tels que des bagues en nylon (18) ou des roulements ou paliers à billes sont interposés entre l'élément tubulaire (17) et le mât (3), le dispositif drapeau étant fixé axialement sur la surface extérieure de l'élément tubulaire (17).

8. Agencement de drapeau selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que le dispositif de fixation rotative (2) du dispositif drapeau (1) sur le mât (3) comprend une pièce (23) de support du dispositif drapeau (1), qui est pourvu d'un élément pivot (24) logé de façon rotative dans un alésage pratiqué dans l'extrémité du mât (3).

9. Agencement de drapeau selon l'une des revendications 1 et 7 ou 8, caractérisé en ce que le dispositif drapeau (1) est formé par une plaque alvéolaire (24) à alvéoles en ligne (28), comportant deux parois parallèles (25, 26) reliées entre elles par des cloisons de délimitation (27) des alvéoles linéaires (28), et en ce qu'une portion d'une paroi est découpée le long d'une alvéole (28) à des endroits prédéterminés répartis sur la longueur de la plaque alvéolaire pour

former des zones souples (29), la plaque alvéolaire (24) étant montée sur le mât (3) de façon que les cloisons (27) s'étendent sensiblement parallèlement au mât.

5 10. Agencement selon l'une des revendications 1 et 7 ou 8, caractérisé en ce que le dispositif drapeau est (1) formé par une plaque en un matériau rigide (31) dans lequel sont découpées des rainures parallèles (32) au mât (3)
10 pour donner à la plaque la souplesse souhaitée.

 11. Agencement de drapeau selon la revendication 9, caractérisé en ce que le dispositif drapeau comprend une deuxième plaque alvéolaire (24) superposée à la première et fixé à
15 celle-ci et en ce que des zones souples (34) sont formées par découpe de la portion de paroi extérieure de chaque plaque au niveau d'une alvéole linéaire (28).

 12. Agencement de drapeau selon l'une des
20 revendications 9 à 11, caractérisé en ce que le dispositif drapeau est formé par une plaque (24, 31) susceptible d'être coupée à la forme souhaitée.

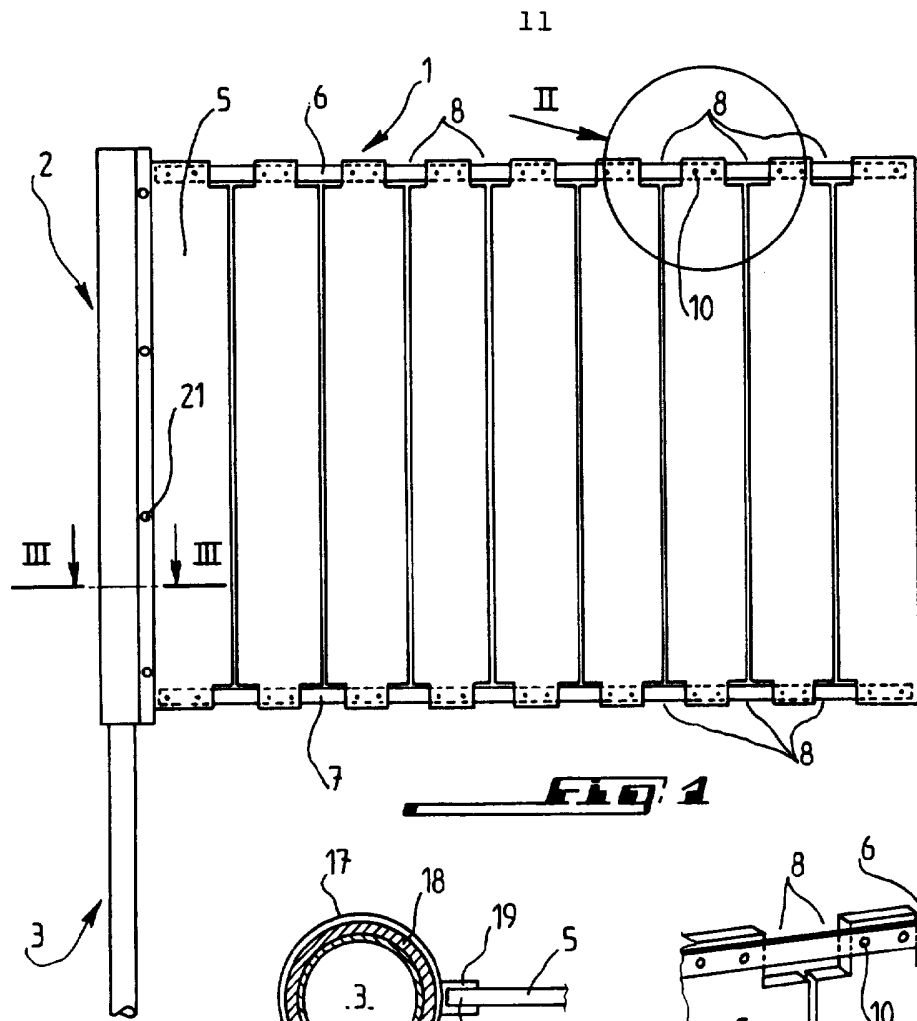


FIG. 1

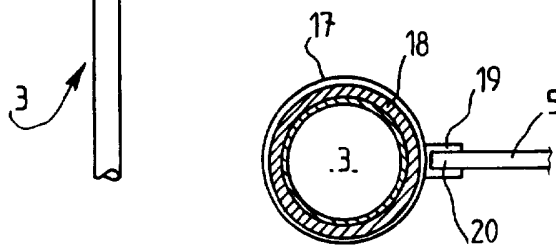


FIG. 3

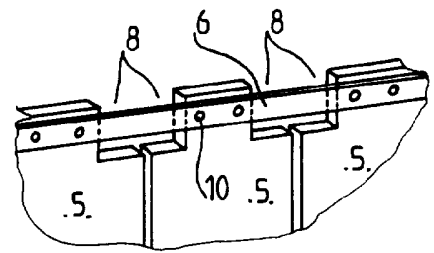


FIG. 2

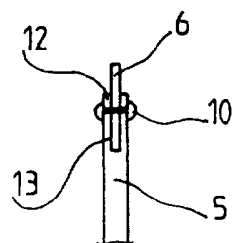


FIG. 4

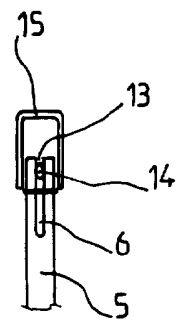
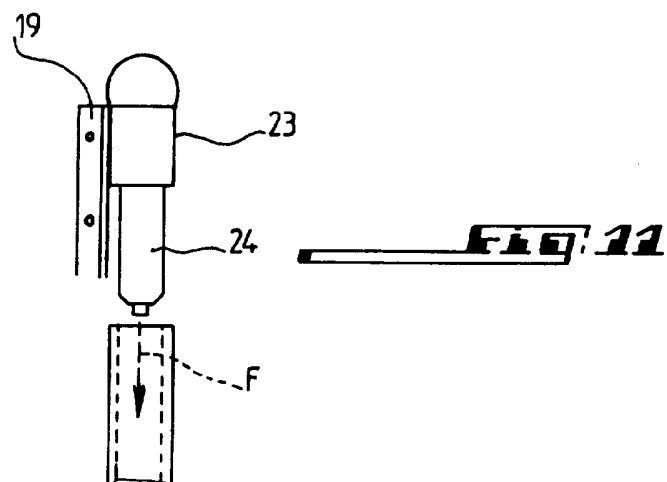
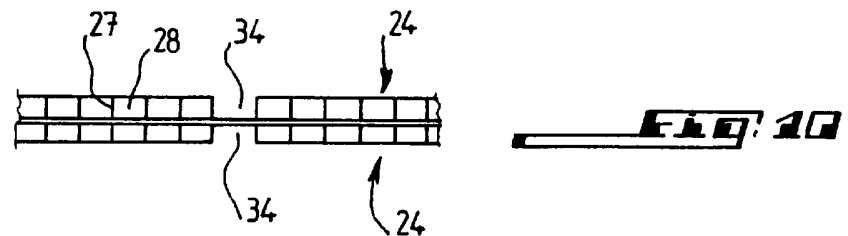
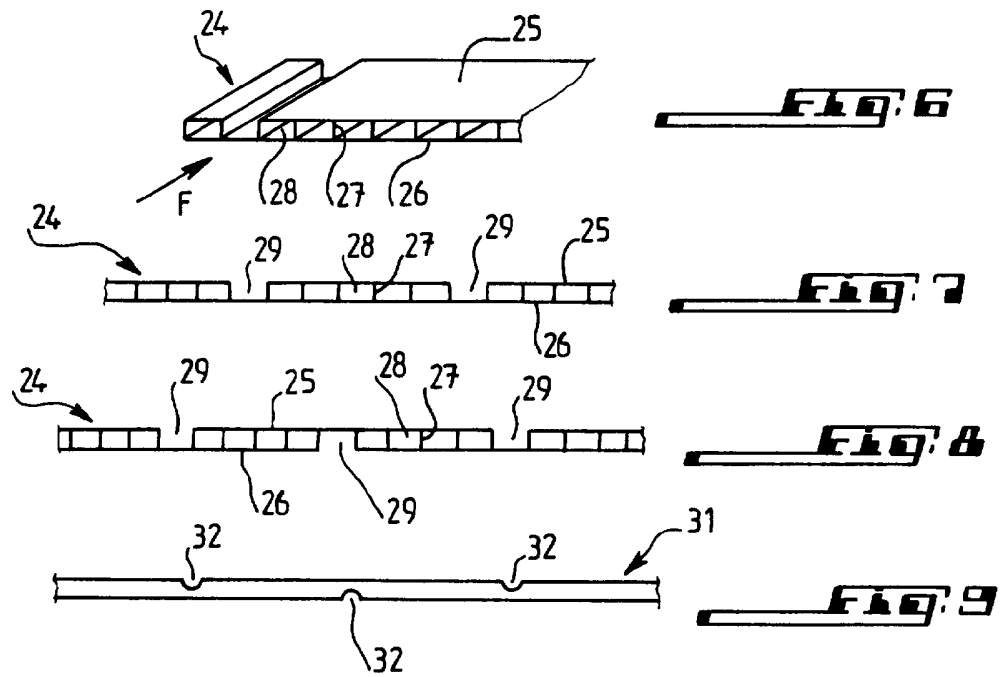


FIG. 5





Europees
Octrooibureau

VERSLAG BETREFFENDE HET ONDERZOEK

opgesteld krachtens artikel 21 § 1 en 2
van de Belgische wet op de uitvindingsoctrooien
van 28 maart 1984

Nummer van de
nationale aanvraag:

BO 5694
BE 9500367

VAN BELANG ZIJNDE LITERATUUR			
Categorie	Vermelding van literatuur met aanduiding voor zover nodig, van speciaal van belang zijnde tekstgedeelten of tekeningen	Van belang voor conclusie(s)Nr.:	CLASSIFICATIE VAN DE AANVRAAG (Int.CL6)
Y	DE-A-43 11 753 (K. MEIER) * het gehele document * ---	1,2,4,7	G09F17/00
Y	US-A-4 727 822 (L. WIKKERINK) * het gehele document * ---	1,2,4,7	
A	EP-A-0 276 590 (G. CHENEL) -----		
			ONDERZOCHETE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK (Int.CL6)
			G09F
Datum waarop het onderzoek werd voltooid		Voeronderzoeker	
17 November 1995		Gallo, G	
CATEGORIE VAN DE VERMELDE LITERATUUR			
X : op zichzelf van bijzonder belang Y : van bijzonder belang in samenhang met andere documenten van dezelfde categorie A : achtergrond van de stand van de techniek O : verwijzend naar niet op schrift gestelde stand van de techniek P : literatuur gepubliceerd tussen voorrangs- en indieningsdatum T : niet tijdig gepubliceerde literatuur over theorie of principe ten grondslag liggend aan de uitvinding E : eerdere octrooipublicatie maar gepubliceerd op of na indieningsdatum D : in de aanvraag genoemd L : om andere redenen vermelde literatuur & : lid van dezelfde octrooifamilie, corresponderende literatuur			

1

EOB FORM 02.03 (POMC37)

**AANHANGSEL BEHORENDE BIJ HET RAPPORT BETREFFENDE
HET ONDERZOEK NAAR DE STAND VAN DE TECHNIEK,
UITGEVOERD IN DE BELGISCHE OCTROOIAANVRAGE NR. BO 5694
BE 9500367**

Het aanhangsel bevat een opgave van elders gepubliceerde octrooiaanvragen of octrooien (zogenaamde leden van dezelfde octrooifamilie), die overeenkomen met octrooischriften genoemd in het rapport.
De opgave is samengesteld aan de hand van gegevens uit het computerbestand van het Europees Octrooibureau per
De juistheid en volledigheid van deze opgave wordt noch door het Europees Octrooibureau, noch door de Octrooiraad gegarandeerd ;
de gegevens worden verstrekt voor informatiedoeleinden.

17-11-1995

In het rapport genoemd octrooigeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
DE-A-4311753	20-10-94	GEEN	
US-A-4727822	01-03-88	GEEN	
EP-A-0276590	03-08-88	FR-A- 2610127	29-07-88