

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 13.08.98.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la  
demande : 18.02.00 Bulletin 00/07.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du  
présent fascicule*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : MANDART DANIEL — FR.

⑦2 Inventeur(s) : MANDART DANIEL.

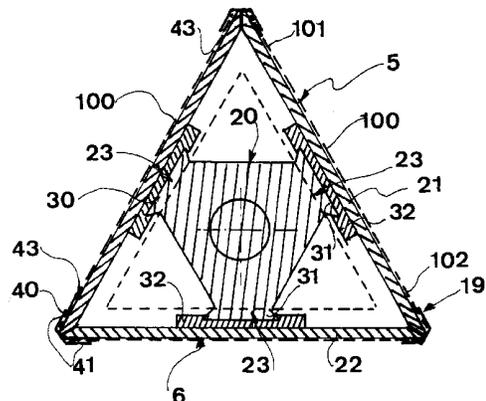
⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) :

⑤4 PANNEAU PUBLICITAIRE PERFECTIONNE DU TYPE A PRISMES TOURNANTS.

⑤7 La présente invention concerne les panneaux publicitaires à prismes tournants.

Le panneau publicitaire selon l'invention se caractérise essentiellement par le fait qu'il comporte une pluralité de prismes 2, 3, 4,... comportant chacun au moins deux faces 5, 6..., une embase 7, des moyens 8 pour monter les prismes 2-4 en rotation sur l'embase respectivement autour d'axes de rotation 12, 13, 14,... sensiblement parallèles les uns aux autres et situés dans un même plan 15, des moyens 19 pour fixer des portions d'images 100 sur les faces 5-6 des prismes, chaque prisme 2-4 étant constitué par une armature 20, deux facettes 21, 22, et des moyens 23 pour accrocher de façon amovible les facettes 21-22 sur l'armature 20 de façon qu'elles forment les deux faces du prisme.



## PANNEAU PUBLICITAIRE PERFECTIONNÉ, DU TYPE À PRISMES TOURNANTS

La présente invention concerne les panneaux publicitaires du type à prismes tournants.

Il est déjà connu des panneaux publicitaires qui sont dits à prismes tournants. Un tel panneau est par exemple décrit et illustré dans le document FR-A-2 683 658.

Le panneau décrit dans ce document comporte essentiellement, comme illustré sur les figures jointes à la description, une pluralité de prismes sensiblement identiques comportant chacun au moins deux faces, une embase, des moyens pour monter les prismes en rotation sur l'embase respectivement autour d'axes de rotation sensiblement situés dans un même plan et parallèles les uns aux autres, et des moyens pour fixer des portions d'images sur les faces des prismes.

Le fonctionnement et l'utilisation d'un tel panneau à prismes tournants sont connus et ne seront pas spécifiquement décrits ici.

Le panneau publicitaire à prismes tournants décrit dans ce document présente, comme il est dit dans ce document, de nombreux avantages, mais il présente aussi des inconvénients dans le domaine de son utilisation, notamment en ce qui concerne la pose et la dépose des portions d'images sur les faces des prismes.

En effet, la forme et la structure des prismes constituant ces panneaux rendent incontestablement difficile la mise en place des portions d'images, ainsi que leur dépose pour permettre par exemple le nettoyage des faces des prismes ou le remplacement des portions d'images.

La présente invention a donc pour but de réaliser un panneau publicitaire à prismes tournants qui pallie en grande partie les inconvénients mentionnés ci-dessus des panneaux de ce type selon l'art antérieur.

Plus précisément, la présente invention a pour objet un panneau publicitaire comportant :

- une pluralité de prismes, chaque prisme comportant au moins deux faces,
  - une embase,
  - des moyens pour monter les prismes en rotation sur l'embase, respectivement autour d'axes de rotation sensiblement parallèles les uns aux autres et situés dans un même plan, et
  - des moyens pour fixer des portions d'images sur les faces des prismes,
- caractérisé par le fait qu'au moins l'un des prismes comportant au moins deux faces est constitué par :
- une armature,
  - deux facettes, et

- des moyens pour accrocher de façon amovible lesdites facettes sur ladite armature, lesdites facettes étant accrochées sur ladite armature en formant les deux faces dudit prisme.

D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention apparaîtront au cours de la description suivante donnée en regard des dessins annexés à titre illustratif, mais nullement limitatif, dans lesquels:

La figure 1 représente une vue générale schématique d'un mode de réalisation d'un panneau à prismes tournants selon l'invention,

La figure 2 représente une vue en coupe schématique d'un mode de réalisation d'un prisme tournant entrant dans la constitution structurelle du panneau publicitaire selon l'invention, et

Les figures 3 et 4 représentent, vus en perspective partielle et en coupe, deux modes de réalisation d'un élément structurel d'un prisme du panneau publicitaire selon l'invention en accord avec la représentation de la figure 2.

Le Demandeur tient à préciser que ces figures ne représentent que des exemples de mode de réalisation de l'objet selon l'invention, et qu'il peut exister d'autres modes de réalisation qui répondent à la définition de cette invention.

Il précise en outre que, lorsque, selon la définition de l'invention, l'objet de l'invention comporte "au moins un" élément ayant une fonction donnée, le mode de réalisation décrit peut comporter plusieurs de ces éléments.

Il précise aussi que, si le mode de réalisation de l'objet selon l'invention tel qu'illustré comporte plusieurs éléments de fonction identique et si, dans la description, il n'est pas spécifié que l'objet selon cette invention doit obligatoirement comporter un nombre particulier de ces éléments, l'objet de l'invention pourra être défini comme comportant "au moins un" de ces éléments.

En se référant plus particulièrement à la figure 1 ci-annexée, un panneau publicitaire 1 selon l'invention comporte une pluralité de prismes 2, 3, 4, ... comportant chacun au moins deux faces 5, 6, ..., une embase 7, des moyens 8 pour monter les prismes 2-4 en rotation sur l'embase, respectivement autour d'axes de rotation 12, 13, 14, ... sensiblement parallèles les uns aux autres et situés dans un même plan 15, et des moyens 19 pour fixer des portions d'images 100 sur les faces 5-6 des prismes, ces portions d'images étant réalisées de façon que, lorsqu'elles sont disposées les unes à côté des autres dans un même plan, elles forment des images constituant par exemple une affiche publicitaire ou un message d'information du public.

Dans un mode de réalisation possible, les moyens 8 mentionnés ci-dessus sont par exemple constitués par au moins un moteur commandable, par exemple du type pas à pas, dont l'arbre de sortie est relié aux axes de rotation 12, 13, 14, ... des prismes tournants par un système d'arbres de transmission ou analogues et d'engrenages. Ces

derniers moyens sont connus en eux-mêmes et l'homme du métier en trouvera aisément dans l'art antérieur de nombreux modes de réalisation. Ils ne seront donc pas plus amplement décrits ici.

Il est bien évident que les prismes 2-4 présentent au moins deux faces. Les prismes illustrés en traits pleins sur la figure 1 en comportent trois, ceux illustrés en traits interrompus en comportent quatre, mais ils peuvent présenter toutes autres formes prismatiques.

Il est cependant évident que le mode de réalisation avec des prismes tournants à section triangulaire équilatérale est la solution qui permet de réaliser les meilleures images globales car l'espace qui sépare les faces des prismes est le plus réduit.

Selon une caractéristique importante de la présente invention, au moins l'un des prismes 2-4 comportant au moins deux faces 5-6, et de façon préférentielle tous les prismes composant le panneau publicitaire 1, est constitué par une armature 20, deux facettes 21, 22, par exemple sous forme de plaquettes rectangulaires, et des moyens 23 pour accrocher de façon amovible ces facettes 21-22 sur l'armature 20.

L'armature 20 peut être réalisée de toutes façons, soit en bloc soit par assemblage de tubes, poutres, tiges, etc. Comme la réalisation d'une telle armature en elle-même ne pose pas de difficulté à un homme du métier, elle ne sera pas plus amplement décrite ici.

Quant aux facettes, elles sont accrochées sur l'armature 20 de façon à former les deux faces 5, 6 du prisme.

Dans le mode de réalisation avantageux du panneau publicitaire illustré, les prismes sont de section triangulaire. Ils comportent donc trois facettes amovibles, comme illustré sur la figure 2.

Dans une réalisation avantageuse, les moyens 23 pour accrocher de façon amovible les facettes 21, 22 sur l'armature 20 sont constitués par des moyens de clipsage 30 montés en coopération avec l'armature et les facettes. Ces moyens de clipsage 30 sont par exemple constitués par des moyens d'emboîtement élastique du type mâle-femelle 31, 32. Dans l'exemple illustré, la partie mâle 31 de l'emboîtement est solidaire de l'armature 20 et la partie femelle 32 est solidaire des facettes 21, 22.

Selon une autre caractéristique particulièrement avantageuse de la présente invention, les moyens 19 pour fixer une portion d'image 100 sur une face 5, 6 de prisme 2, 3, 4, ... sont constitués par des éléments de fixation 40 qui sont montés directement en coopération avec la facette 21, 22 qui forme cette face de prisme.

Dans une réalisation préférentielle, ces éléments de fixation 40 montés en coopération avec la facette comportent au moins une baguette 41 et des moyens 42 pour fixer cette baguette sur la facette de façon à former, sur un bord de la facette une rainure 43 apte à emprisonner un bord 101, 102 de la portion d'image 100.

Dans un premier mode de réalisation possible, comme illustré sur la figure 3, les

moyens 42 pour fixer la baguette 41 sur la facette comportent au moins une pince 50 apte à être positionnée par pincement sur un bord 51 de la facette, et des moyens pour fixer la baguette 41 sur cette pince constitués par exemple par une patte ou analogue 44.

Il est bien évident que, à chaque facette, sont avantageusement associées au moins deux pinces 40 et deux baguettes 41 positionnées pour former deux rainures 43 opposées en regard l'une de l'autre pour être aptes à emprisonner deux bords opposés d'une portion d'image 100 et la maintenir sensiblement rigidement et sensiblement plaquée sur la facette 21, 22, .... Il en est évidemment de même pour toutes les facettes de tous les prismes pour pouvoir former, dans le mode de réalisation illustré, trois affiches lorsque les prismes pivotent pas à pas de cent vingt degrés à chaque pas.

De par la forme structurelle des baguettes 41 et des pinces 50 telles que décrites ci-dessus et illustrées sur la figure 3, il est possible de les réaliser par la technique des profilés. Cette technique présente l'avantage de limiter considérablement le prix de revient du panneau publicitaire.

Dans une autre réalisation possible et tout aussi avantageuse, les moyens 42 pour fixer la baguette 41 sur la facette 21, 22 sont constitués, comme illustré sur la figure 4, par le fait que la baguette et la facette sont réalisées d'une seule pièce. Pour les mêmes raisons que celles évoquées ci-avant, il est possible, dans ce cas, de réaliser l'ensemble baguette-facette par la technique des profilés.

Il est par ailleurs pensable qu'un tel panneau publicitaire selon l'invention puisse être utilisé aussi bien dans la journée que pendant la nuit. Dans ce but, il est avantageux de pouvoir éclairer les facettes 21, 22 par transmission à l'aide d'une lumière émise par une source lumineuse située dans le volume prismatique délimité par les facettes. Il est alors nécessaire qu'au moins l'une des facettes 21, 22 soit réalisée en un matériau transparent, de même que, si cela est souhaitable, les baguettes 41.

Il y a lieu de noter en outre qu'un avantage de la présente invention réside dans le fait que les moyens pour fixer une portion d'image sur sa face de prisme peuvent être différents d'une face à une autre sur un même prisme, de manière que, chaque affiche d'un panneau publicitaire correspondant dans son ensemble à une face particulière de chaque prisme dudit panneau, dispose de moyens de fixation propres appropriés par exemple à la durée de présence de l'affiche sur le panneau publicitaire. Par exemple, dans le cas d'un prisme à trois faces, une face peut disposer de moyens de fixation conventionnels par collage, et les deux autres faces de moyens de fixation tels que représentés par exemple sur la figure 3 et/ou la figure 4.

La structure de panneau publicitaire décrite ci-dessus présente incontestablement des avantages par rapport à celle des panneaux de même type de l'art antérieur, notamment celui décrit dans le document mentionné au préambule de la présente description.

En particulier, il est évident qu'elle permet de poser les portions d'images sur chaque facette. Il suffit pour cela de décrocher chaque facette de l'armature 20, de glisser ensuite les deux bords 101,102 de la portion d'image respectivement dans les deux rainures 43, et d'accrocher à nouveau chaque facette 21, 22, ... sur l'armature. On peut noter que, dans le cas notamment d'une portion d'image en papier, cette dernière peut être protégée par un film plastique transparent de recouvrement (non représenté), dont la surface est sensiblement équivalente à celle de la portion d'image, et dont les deux bords sont également glissés respectivement dans les deux rainures 43. Chaque portion d'image pourra, de manière alternative et avantageusement, être réalisée en matière plastique imprimée.

La dépose des portions d'images et le nettoyage éventuel des facettes sont aussi plus faciles, et surtout moins dangereux pour le mécanisme du panneau et pour les intervenants, car, après avoir décroché de l'armature les facettes portant les portions d'images, il est possible de les transporter dans un lieu où il est plus facile d'intervenir sur les portions d'images et/ou facettes.

## R E V E N D I C A T I O N S

**1 .** Panneau publicitaire (1) comportant :

- une pluralité de prismes (2, 3, 4, ...), chaque prisme comportant au moins deux faces (5, 6, ...),
- une embase (7),
- des moyens (8) pour monter les prismes (2-4) en rotation sur l'embase, respectivement autour d'axes de rotation (12, 13, 14, ...) sensiblement parallèles les uns aux autres et situés dans un même plan (15), et
- des moyens (19) pour fixer des portions d'images (100) sur les faces (5-6) des prismes,

*caractérisé par le fait qu'*au moins l'un des prismes (2-4) comportant au moins deux faces (5-6) est constitué par :

- une armature (20),
- deux facettes (21, 22), et
- des moyens (23) pour accrocher de façon amovible lesdites facettes (21-22) sur ladite armature (20), lesdites facettes étant accrochées sur ladite armature (20) en formant les deux faces dudit prisme.

**2 .** Panneau publicitaire selon la revendication 1, *caractérisé par le fait que* les moyens (23) pour accrocher de façon amovible lesdites facettes sur ladite armature sont constitués par des moyens de clipsage (30) montés en coopération avec ladite armature (20) et lesdites facettes (21-22).

**3 .** Panneau publicitaire selon la revendication 2, *caractérisé par le fait que* les moyens de clipsage (30) montés en coopération avec ladite armature et lesdites facettes sont constitués par des moyens d'emboîtement élastique du type mâle-femelle (31, 32).

**4 .** Panneau publicitaire selon l'une des revendications 1 à 3, *caractérisé par le fait que* les moyens (19) pour fixer une portion d'image (100) sur une face de prisme sont constitués par des éléments de fixation (40) montés en coopération avec la facette (21, 22) formant ladite face de prisme.

**5 .** Panneau publicitaire selon la revendication 4, *caractérisé par le fait que* les éléments de fixation (40) montés en coopération avec la facette comportent au moins une baguette (41) et des moyens (42) pour fixer ladite baguette (41) sur ladite facette de façon à former, sur un bord de la facette (21, 22), une rainure (43) apte à emprisonner un bord (101, 102) de ladite portion d'image (100).

**6 .** Panneau publicitaire selon la revendication 5, *caractérisé par le fait que* les moyens (42) pour fixer la baguette (41) sur la facette comportent au moins une pince (50 - Fig.3) apte à se positionner sur le bord (51) de la facette (21, 22), et des moyens pour fixer ladite baguette (41) sur ladite pince.

7. Panneau publicitaire selon la revendication 6, *caractérisé par le fait que* ladite baguette et ladite pince sont réalisées en profilé.

8. Panneau publicitaire selon la revendication 5, *caractérisé par le fait que* les moyens (42) pour fixer la baguette (41) sur la facette (21, 22) sont constitués par le fait que la baguette et la facette sont réalisées d'une seule pièce (Fig.4).

9. Panneau publicitaire selon la revendication 8, *caractérisé par le fait que* la baguette et la facette sont réalisées en profilé.

10. Panneau publicitaire selon l'une des revendications 1 à 9, *caractérisé par le fait qu'*au moins l'une des facettes (21, 22) est réalisée en un matériau transparent.

11. Panneau publicitaire selon l'une des revendications 4 à 10, *caractérisé par le fait qu'*au moins l'une des baguettes (41) est réalisée en un matériau transparent.

1/1

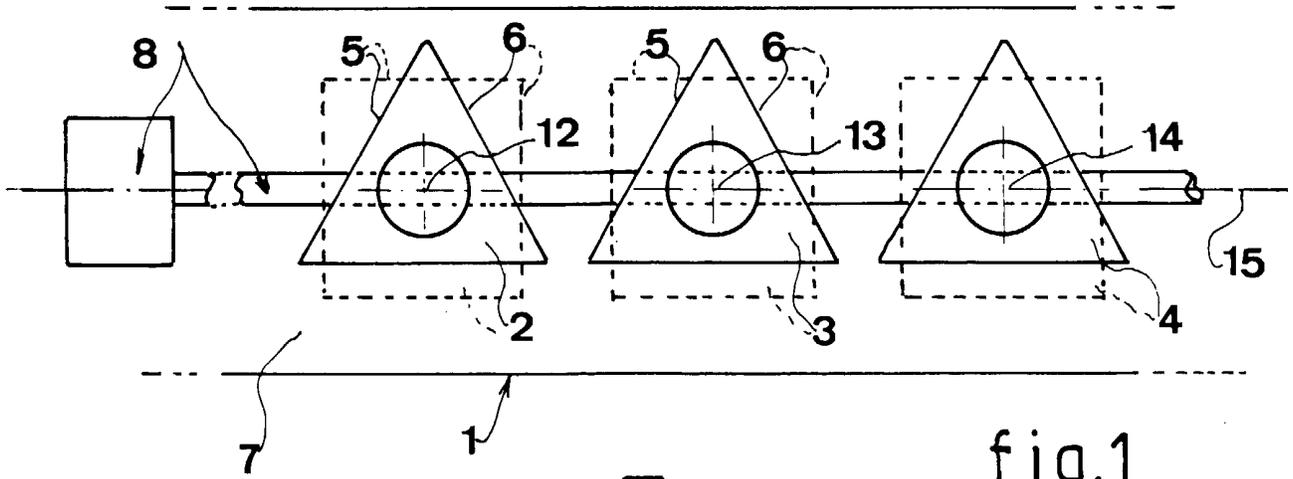


fig.1

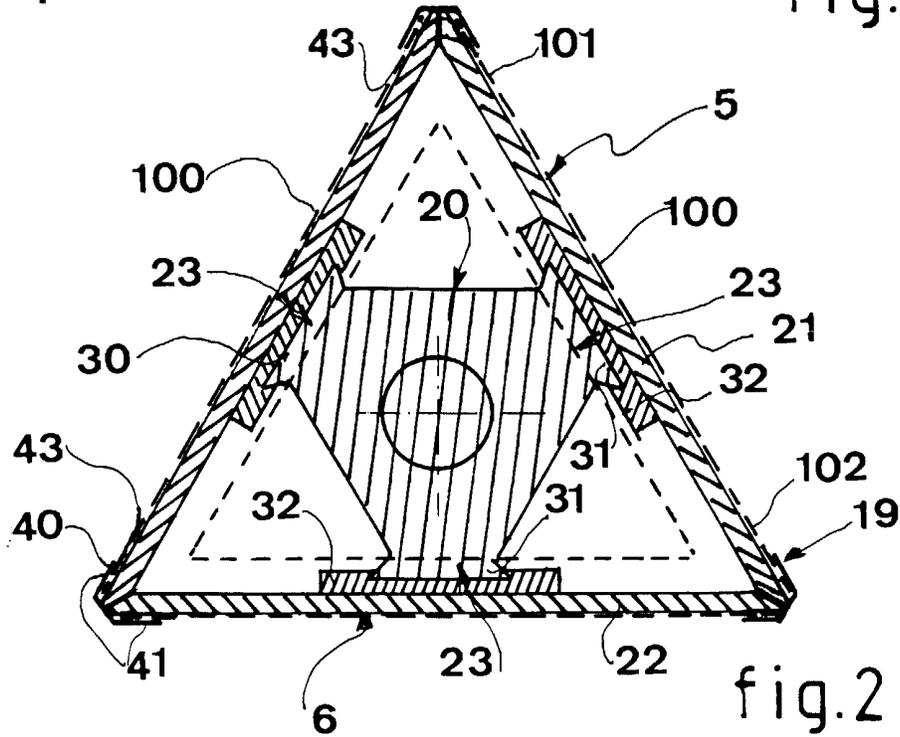


fig.2

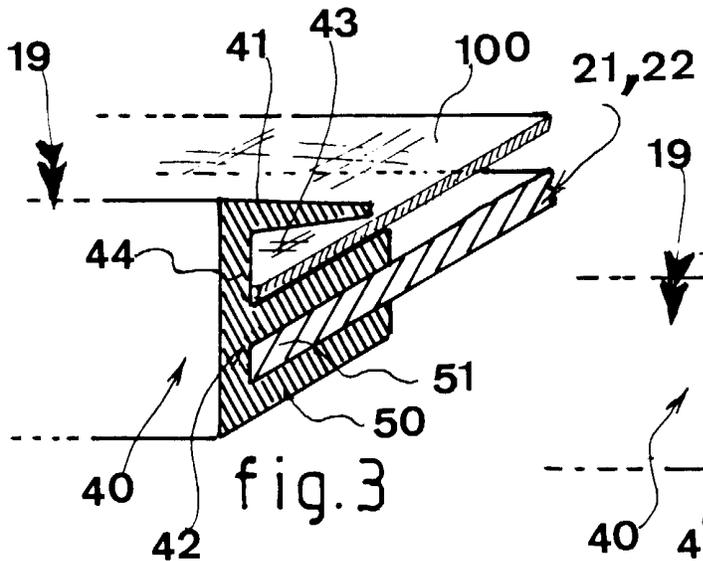


fig.3

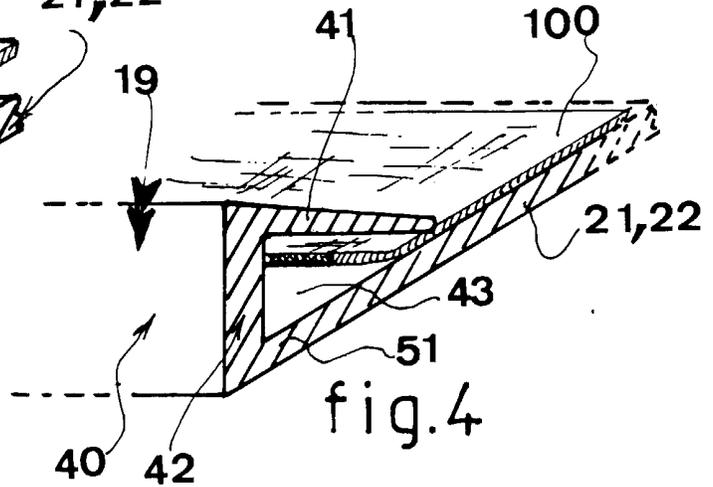


fig.4

RAPPORT DE RECHERCHE  
PRELIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement  
national

FA 564444  
FR 9810375

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
Y	EP 0 431 765 A (DATA MODULATING DISPLAYS LIMIT) 12 juin 1991 * le document en entier *	1-4
Y,D	FR 2 683 658 A (BUISSÉ JEAN PASCAL ;BOUCHET JEAN PIERRE (FR)) 14 mai 1993 * page 4, ligne 13-21; figure 4 *	1-4
A	EP 0 514 797 A (PRISMA SKYLTRERLAM AB) 25 novembre 1992 * revendication 1; figure 5 *	1
A	EP 0 569 326 A (PLAKATRON AG) 10 novembre 1993 * revendication 1; figure 2 *	1,8
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.6)
		G09F
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
10 mai 1999		Puh1, A
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>		