



12

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

21 Numéro de dépôt : **92402622.2**

51 Int. Cl.⁵ : **G09F 15/00, G09F 7/22**

22 Date de dépôt : **24.09.92**

30 Priorité : **02.10.91 FR 9112116**

72 Inventeur : **Barlet, Marcel
9, Rue du Moulin
F-51130 Chaintrix Bierges (FR)**

43 Date de publication de la demande :
07.04.93 Bulletin 93/14

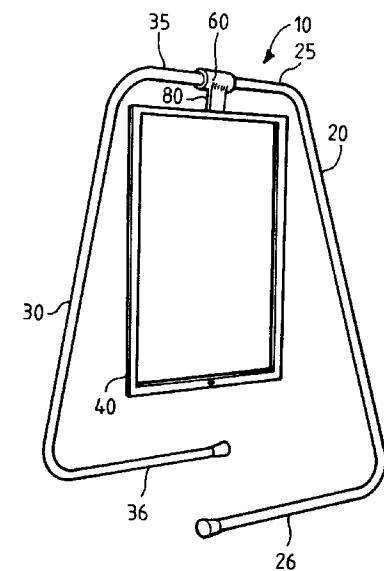
74 Mandataire : **Rodhain, Claude et al
Cabinet Claude Rodhain 30, rue la Boétie
F-75008 Paris (FR)**

84 Etats contractants désignés :
BE CH DE GB IT LI LU MC

71 Demandeur : **Barlet, Marcel
9, Rue du Moulin
F-51130 Chaintrix Bierges (FR)**

54 **Panneau d'affichage à piétement tubulaire repliable et à cadre support pendulaire.**

57 Un panneau d'affichage à piétement tubulaire repliable et à cadre pendulaire est constitué de deux demi-cadres tubulaires (20,30) réunis entre eux par leurs branches supérieures (25,35) pour pourvoir tourner l'un par rapport à l'autre. La zone de jonction des demi-cadres est enrobée d'un fourreau (60) relié au cadre support par une patte (80). Le cadre support est constitué d'un cadre fourreau et d'un cadre tiroir. Les branches supérieures sont assemblées entre elles par un tube de raccordement, leurs faces frontales étant maintenues non jointives pour définir un couloir annulaire dans lequel vient se loger une vis d'immobilisation axiale du fourreau (60).



FIG_2

L'invention concerne un panneau d'affichage à piétement repliable, le piétement portant un cadre support destiné à recevoir une affiche, notamment une affiche de publicité. De tels panneaux sont couramment utilisés à l'intérieur ou à l'extérieur des surfaces commerciales pour exposer des affiches.

On connaît déjà des panneaux d'affichage ayant un piétement tubulaire constitué d'une paire de demi-cadres formés chacun par un tube coudé ayant une branche inférieure et une branche supérieure. Les demi-cadres sont assemblés en rotation par leur branche supérieure respective en prolongement axial l'une de l'autre pour pouvoir prendre au moins deux positions. Dans une première position, dite position repliée, les branches inférieures des demi-cadres se juxtaposent. Dans une seconde position, dite position déployée, les branches inférieures des demi-cadres sont écartées l'une de l'autre par une rotation d'un demi-cadre par rapport à l'autre, les demi-cadres définissant ainsi un polygone de sustentation reposant au sol par les branches inférieures des demi-cadres. Le piétement supporte un cadre support relié aux branches supérieures des demi-cadres. Le cadre support est constitué d'un cadre fourreau et d'un cadre tiroir pouvant coulisser l'un dans l'autre. Généralement, les faces opposées du cadre fourreau sont recouvertes d'un film plastique transparent pour protéger l'affiche qui est mise en place dans le cadre tiroir. Le cadre tiroir peut lui-même être recouvert d'un film plastique de protection.

L'objectif de l'invention est de proposer un panneau d'affichage à piétement tubulaire démontable, facilement entreposable, d'un coût de fabrication réduit et dans lequel le cadre support peut se mouvoir librement à l'intérieur du polygone de sustentation par déplacement angulaire uniquement.

Selon l'invention les branches supérieures des demi-cadres sont réunies par un tube de raccordement en prolongement axial avec celles-ci, une partie de la longueur de ce tube étant rigidement fixée à une première branche supérieure d'un demi-cadre, l'autre partie saillante du tube formant une portée de rotation pour la seconde branche supérieure de l'autre demi-cadre, les faces frontales desdites branches supérieures étant maintenues à distance l'une de l'autre par un organe d'accouplement verrouillant le déplacement axial de la seconde branche supérieure par rapport au tube de raccordement tout en autorisant sa rotation autour de celui-ci, le cadre support étant suspendu au piétement par au moins une patte soudée à un fourreau enveloppant la zone de jonction des branches supérieures des demi-cadres, ledit fourreau comportant un moyen d'immobilisation axiale du cadre support par rapport au piétement tout en autorisant son déplacement angulaire par rapport au piétement. Comme décrit par la suite, les demi-cadres peuvent être assemblés et désassemblés par simple encliquetage d'un ergot de verrouillage venant

se loger dans un orifice aménagé dans une branche supérieure d'un des demi-cadres. Le moyen d'immobilisation axiale du cadre support est avantageusement constitué par une vis traversant le fourreau et venant se loger dans un couloir annulaire défini par le jeu existant entre les faces frontales des branches supérieures des demi-cadres.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront encore mieux à la lecture de la description qui suit faite en référence aux figures.

La figure 1 est une vue en perspective du panneau d'affichage, le piétement étant dans une position repliée.

La figure 2 est une vue en perspective du panneau d'affichage, le piétement étant dans une position déployée.

La figure 3 est une vue en coupe longitudinale de la partie supérieure du panneau d'affichage.

La figure 4 est une vue en coupe transversale de la partie supérieure du panneau d'affichage selon la coupe IV-IV de la figure 3.

La figure 5 est une vue en perspective du cadre support.

Sur les figures, les mêmes références numériques désignent des éléments identiques.

Le panneau d'affichage selon l'invention est principalement constitué d'un piétement tubulaire démontable 10 et d'un cadre support 40. Sur les figures 1 et 2, le piétement est présenté respectivement en position repliée, pour son rangement ou son stockage, et en position déployée d'utilisation. Il est constitué d'une paire de demi-cadres tubulaires 20,30 comportant chacun une branche inférieure 26,36 et une branche supérieure 25,35 coudées à 90°. Les deux demi-cadres sont reliés entre eux par un tube de raccordement 50 logé à l'intérieur des branches supérieures 25,35. Les branches supérieures 25, 35 sont maintenues par ce tube en prolongement axial l'une de l'autre pour pouvoir tourner l'une par rapport à l'autre dans des sens alternés. En position repliée du piétement, les branches inférieures 26,36 des demi-cadres, parallèles entre elles, se juxtaposent. Dans cette position, le piétement est relativement peu encombrant et donc facilement entreposable. Dans la position déployée du piétement, les branches inférieures 26, 36 sont écartées l'une de l'autre de sorte que le piétement forme un polygone de sustentation reposant au sol par les branches 26, 36. La zone de jonction des demi-cadres (non visible sur la figure 2) est enveloppée par un fourreau 60 relié par soudage à une patte 80 fixée au cadre support 40, celui-ci étant pendulaire.

Les branches inférieures 26,36 sont prévues de longueur plus importante que les branches supérieures 25,35, de préférence deux fois plus longues, chaque demi-cadre étant alors asymétrique, ce qui permet une bonne stabilité au sol du piétement en position déployée. Cette stabilité est encore accrue par

des embouts en matière plastique placés aux extrémités libres des branches 26,36.

Comme on le voit sur la figure 3, le tube de raccordement 50 a une partie de sa longueur rigide fixée en 35, par soudage ou analogue, à la branche 35. L'autre partie du tube 50 faisant saillie forme une portée de rotation pour la branche 25. Les faces frontales des branches 25,35 sont maintenues à distance l'une de l'autre pour former un couloir annulaire 62. Pour maintenir constant l'écartement entre les faces frontales des branches 25 et 35 et pour empêcher que le tube 50 ne se déboîte de la branche 25, un ergot de verrouillage 75 traverse le tube 50 pour venir se loger, par simple encliquetage, dans un orifice en forme de lumière curviligne 76 ménagé dans la branche 25. L'ergot 75 verrouille ainsi le déplacement axial de la branche 25 mais autorise sa rotation autour du tube 50. Cet ergot 75 est porté par un ressort à lame 70 logé à l'intérieur du tube 50 de manière que l'ergot soit rétractable par simple pression pour désassembler les demi-cadres. Sur la figure 6, on voit que l'orifice 76 est de forme oblongue, de manière à permettre la rotation de la branche 25 autour du tube 50 entre deux positions A et B correspondant aux positions repliée et déployée du piétement.

Le fourreau 60 est muni d'une vis 61 qui le traverse et vient se loger dans le couloir annulaire 62 pour verrouiller le déplacement axial du fourreau, et donc du cadre support tout en permettant sa libre rotation autour des branches supérieures 25,35. La dimension axiale du fourreau est telle qu'il ne recouvre pas l'ergot 75 de manière à ce que celui-ci soit accessible.

Le cadre support 40, solidaire du fourreau 60 par une ou plusieurs pattes 80, est représenté plus en détail sur la figure 5. Il comporte un cadre fourreau 41 et un cadre tiroir 42. Le cadre fourreau 41 est constitué d'une part de trois profilés 43 de section en U assemblés entre eux, et d'autre part de deux profilés plats 44 parallèles entre eux. L'ouverture du U des profilés est dirigée vers l'intérieur du cadre fourreau. Les profilés plats sont raccordés par leurs extrémités à deux profilés en U latéraux pour définir une ouverture 45 par laquelle s'engage le cadre tiroir 42. Le cadre tiroir 42 est, quant à lui, constitué de quatre cornières 46 en L assemblées deux à deux, deux cornières latérales du cadre tiroir glissant à l'intérieur de deux profilés latéraux du cadre fourreau (à l'intérieur du U). Un profilé plat du cadre fourreau est muni d'une boutonnière 47 à encoche dans laquelle vient se verrouiller une vis 48 portée par une patte 49 soudée sur une aile d'une cornière du cadre tiroir. De préférence, le verrouillage se fait par la prise en étau de la zone de l'encoche entre la tête de la vis 48 et la patte 49.

Une affiche, portée par les bords horizontaux des cornières en L du cadre tiroir, peut ainsi être mise en place dans le cadre fourreau afin d'être présentée.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée au mode de réalisation ci-dessus décrit, et on pourra prévoir d'autres variantes sans pour cela sortir du cadre de l'invention.

5

Revendications

1.) Un panneau d'affichage constitué d'un piétement (10) repliable formé d'une paire de demi-cadres tubulaires (20,30) ayant chacun une branche supérieure (25,35) et une branche inférieure (26,36), les demi-cadres étant assemblés en rotation par leur branche supérieure respective en prolongement l'une de l'autre pour pouvoir prendre au moins deux positions, l'une repliée dans laquelle les branches inférieures des demi-cadres se juxtaposent, l'autre déployée, dans laquelle les branches inférieures des demi-cadres sont écartées l'une de l'autre pour reposer au sol, les demi-cadres définissant ainsi un polygone de sustentation, ce piétement supportant un cadre support (40) destiné à recevoir une affiche, le cadre support étant formé d'un cadre fourreau (41) et d'un cadre tiroir (42) coulissant l'un dans l'autre, panneau caractérisé en ce que les branches supérieures (25,35) des demi-cadres sont réunies par un tube de raccordement (50) en prolongement axial avec celles-ci, une partie de la longueur de ce tube étant rigide fixée à une première branche supérieure (35) d'un demi-cadre, l'autre partie saillante du tube formant une portée de rotation pour la seconde branche supérieure (25) de l'autre demi-cadre, les faces frontales desdites branches supérieures étant maintenues à distance l'une de l'autre par un organe d'accouplement (70,75) verrouillant le déplacement axial de la seconde branche supérieure (25) par rapport au tube de raccordement (50) tout en autorisant sa rotation autour de celui-ci, le cadre support (40) étant suspendu au piétement par au moins une patte (80) soudée à un fourreau (60) enveloppant la zone de jonction des branches supérieures des demi-cadres, ledit fourreau comportant un moyen (61,62) d'immobilisation axiale du cadre support par rapport au piétement tout en autorisant son déplacement angulaire par rapport au piétement.

2.) Le panneau d'affichage selon la revendication 1, dans lequel le tube de raccordement (50) est logé à l'intérieur des branches supérieures (25,35) des demi-cadres.

3.) Le panneau d'affichage selon la revendication 2, dans lequel, l'organe d'accouplement est constitué d'un ressort (70) logé à l'intérieur du tube de raccordement (50), et d'un ergot (75) escamotable fixé au ressort et traversant le tube de raccordement pour venir se loger par simple encliquetage dans un orifice (76) ménagé dans la seconde branche supérieure (25) du demi-cadre.

4.) Le panneau d'affichage selon la revendica-

tion 3, dans lequel l'orifice (76) ménagé dans la seconde branche supérieure du demi-cadre est une lunière de forme curviligne.

5.) Le panneau d'affichage selon la revendication 2, dans lequel le moyen d'immobilisation axiale est constitué par une vis (61) traversant le fourreau (60) et venant se loger dans un couloir annulaire (62) défini par les faces frontales des branches supérieures (25,35) des demi-cadres. 5

6.) Le panneau d'affichage selon la revendication 1, dans lequel le cadre fourreau (41) est constitué d'une part, de trois profilés (43) de section en U assemblés entre eux, l'ouverture du U étant dirigée vers l'intérieur du cadre, et d'autre part, de deux profilés plats (44), parallèles entre eux et ayant leurs extrémités raccordées aux profilés en U pour définir une ouverture (45) pour le passage du cadre tiroir (42), celui-ci étant lui-même constitué de quatre cornières (46) en L assemblées deux à deux, un des profilés plats du cadre fourreau étant pourvu d'une boutonnière (47) dans laquelle vient se verrouiller une vis (48) portée par une patte (49) soudée sur l'aile d'une cornière du cadre tiroir. 10

7.) Le panneau d'affichage selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel les branches supérieures (25,35) des demi-cadres sont plus courtes que les branches inférieures (26,36) des demi-cadres. 15

20

25

30

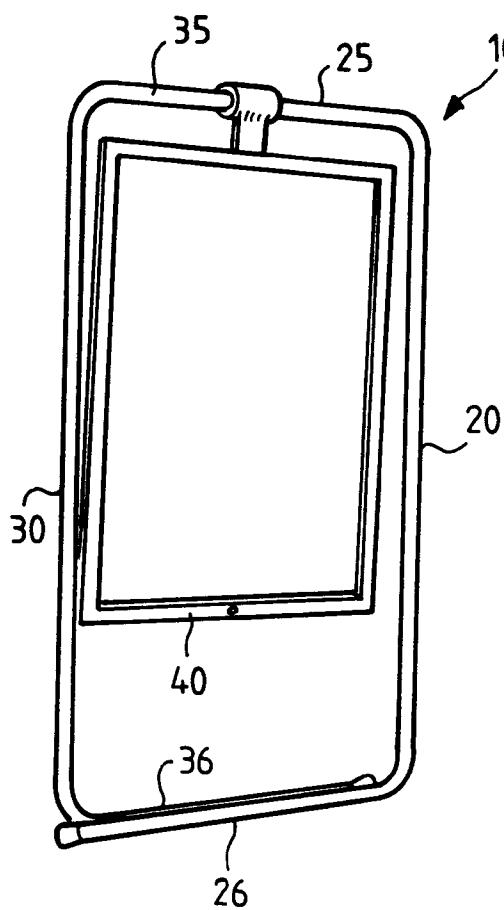
35

40

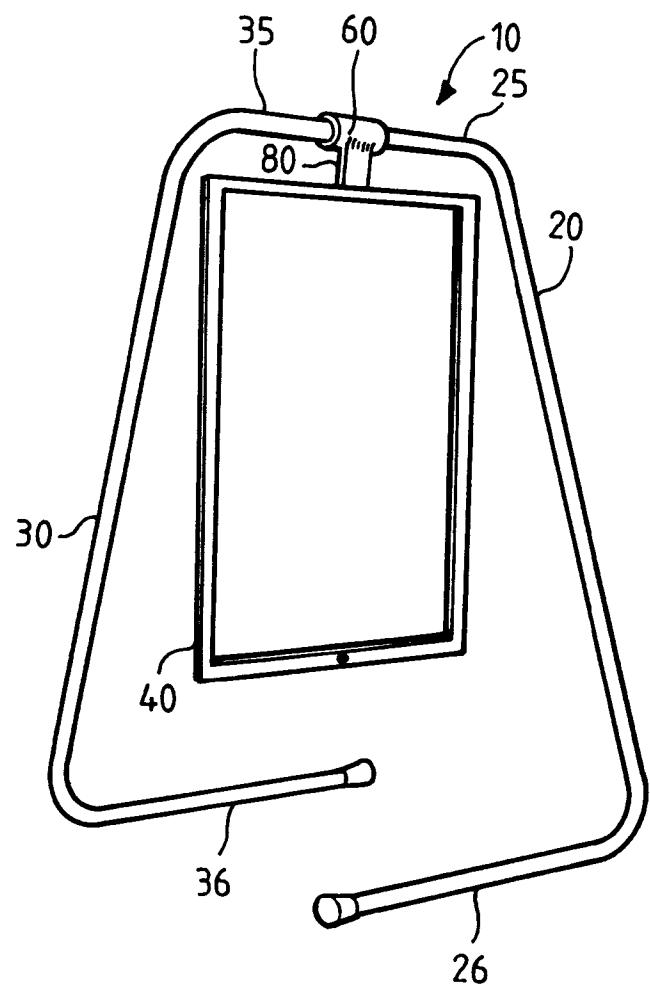
45

50

55



FIG_1



FIG_2

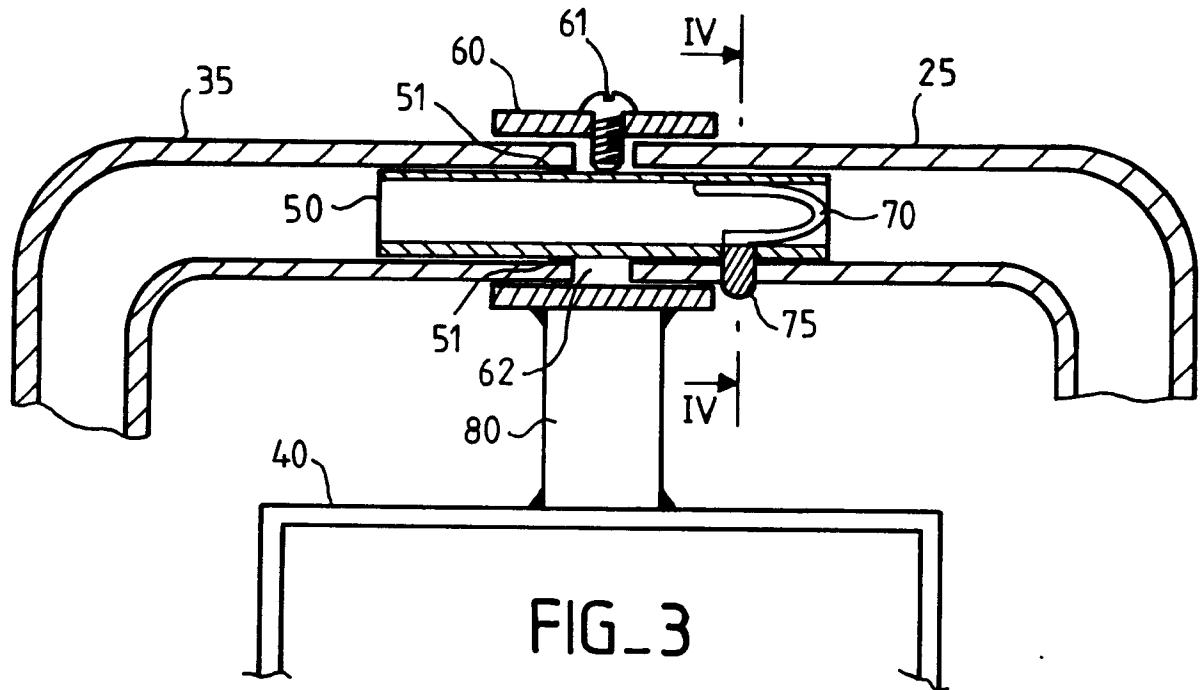


FIG-4

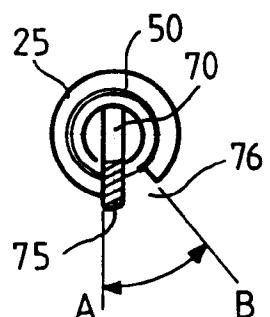
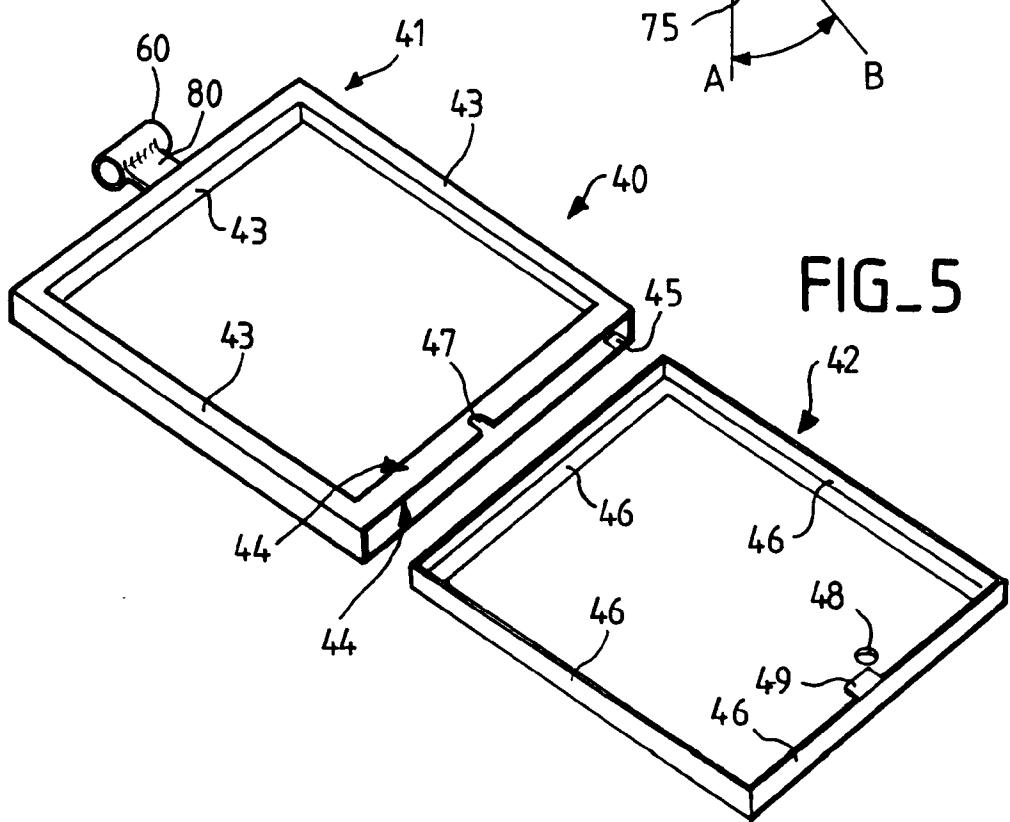


FIG. 5





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 92 40 2622

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)
Y A	DE-U-8 810 230 (H.-J. EICKHOFF) * le document en entier * ---	1,6 2,5,7	G09F15/00 G09F7/22
Y	EP-A-0 105 455 (LICINVEST AG) * page 3, ligne 7 - page 3, ligne 36; figure 1 * * page 7, ligne 19 - page 7, ligne 23 *	1,6	
A	DE-U-9 013 665 (H.-J. EICKHOFF) * le document en entier * -----	1,2,5,7	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			G09F
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche BERLIN	Date d'achèvement de la recherche 11 DECEMBRE 1992	Examinateur P. TAYLOR	
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		