



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(21) Numéro de dépôt : **92400011.0**

(51) Int. Cl.⁵ : **G09F 15/00**

(22) Date de dépôt : **03.01.92**

(30) Priorité : **17.01.91 FR 9100489**

(43) Date de publication de la demande :
22.07.92 Bulletin 92/30

(84) Etats contractants désignés :
DE ES GB

(71) Demandeur : **ETABLISSEMENTS ROUSSEAU**
société anonyme
F-76550 Offranville (FR)

(72) Inventeur : **Rousseau, Pierre**
Rue Hamel Aubin
F-76119 Varengeville Sur Mer (FR)

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

(54) **Panneau d'affichage à support d'inscriptions souple.**

(57) L'invention concerne un panneau d'affichage à support d'inscriptions souple comportant une structure porteuse (P), au moins un cadre solide de cette structure et comportant des bords constitués de tronçons assemblés, le support d'inscriptions (4), et des moyens de fixation et de mise en tension du support d'inscriptions.

Selon l'invention, les moyens de fixation et de mise en tension sont portés par le cadre et comprennent au moins deux dispositifs de fixation (9) dont au moins un est pivotant indépendamment de l'autre et comporte un organe de fixation (97) du support d'inscriptions (4) et un organe de verrouillage (94) pour verrouiller le dispositif lorsque le support d'inscriptions est fixé et tendu.

Ce panneau est adapté à recevoir une source d'éclairage interne, et peut être constitué sous la forme d'un bandeau lumineux de toit ou de auvent à support d'inscriptions interchangeable.

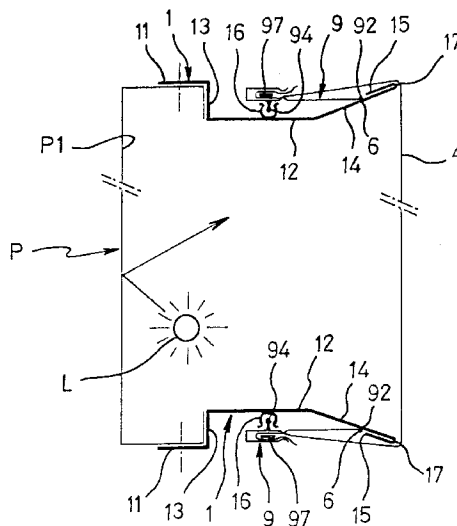


FIG. 4a

L'invention concerne un panneau d'affichage à support d'inscriptions souple, du type comportant une structure porteuse, au moins un cadre dont au moins une partie est solidaire de cette structure porteuse et dont les bords sont constitués de tronçons assemblés, le support d'inscriptions souple, et des moyens de fixation amovible et de mise en tension de ce support d'inscriptions souple.

De tels panneaux d'affichage sont notamment réalisés sous la forme de bandeaux constitués par plusieurs panneaux à support d'inscriptions vertical disposés adjacents de manière à épouser une partie ou la totalité du contour du auvent ou du toit d'un abri ou d'un bâtiment, par exemple une station-service, un magasin (supermarché, hypermarché), un bâtiment industriel, ou encore une attraction foraine.

Ces panneaux peuvent également, de manière plus banale, être portés par des poteaux ou toute autre structure pour afficher une publicité, un prix, une enseigne, une indication routière, etc.

Les panneaux connus de ce type sont très souvent équipés intérieurement d'une source lumineuse, tube fluorescent ou analogue.

Comme ils sont généralement constitués d'un grand nombre de pièces, notamment des profilés en matériaux variés, et comme ils constituent une sorte de caisson dans lequel sont logés les tubes fluorescents, ce qui entraîne la nécessité d'un accès à l'intérieur du caisson pour les opérations de dépannage, accès souvent réalisé sous la forme d'une porte pivotante comportant un cadre servant à tendre le support d'inscriptions souple, ces panneaux sont complexes, leur montage est long, et leur prix élevé.

L'invention a pour but de remédier à ces inconvénients en simplifiant la structure des panneaux connus et notamment en supprimant la porte pivotante ; comme il est utile de se réserver la possibilité d'intervenir dans le caisson par l'avant, il est nécessaire de prévoir des moyens de fixation amovible du support d'inscriptions souple qui soient faciles et rapides à mettre en oeuvre aussi bien pour la fixation de ce support d'inscriptions que pour l'opération inverse, et de telle sorte que les opérations puissent être répétées plusieurs fois sans endommager le support d'inscriptions.

A cet effet, l'invention concerne un panneau d'affichage à support d'inscriptions souple, du type comportant une structure porteuse, au moins un cadre dont au moins une partie est solidaire de cette structure porteuse et dont les bords sont constitués de tronçons assemblés, le support d'inscriptions souple, et des moyens de fixation amovible et de maintien en tension de ce support d'inscriptions souple, panneau d'affichage caractérisé en ce que les moyens de fixation amovible et de maintien en tension sont portés par le cadre et comprennent au moins deux dispositifs de fixation du support d'inscriptions destinés à supporter celui-ci et dont au moins l'un est égale-

ment un dispositif de mise en tension monté pivotant autour d'un axe parallèle à l'un des bords du cadre indépendamment de l'autre dispositif, et comporte au moins un organe de fixation amovible du support d'inscriptions, et au moins un organe de verrouillage pour verrouiller de manière réversible en un emplacement prédéterminé ledit dispositif pivotant en vue de lui supprimer toute possibilité de pivotement après fixation et mise en tension du support d'inscriptions, la distance de l'organe de fixation amovible à un organe de fixation de l'autre dispositif de fixation étant variable sur au moins une partie de sa course de pivotement en direction de ladite position prédéterminée de verrouillage lorsque cet autre dispositif de fixation est maintenu fixe, dans le sens de l'extension du support d'inscriptions, afin de tendre celui-ci.

Il résulte de ces caractéristiques que non seulement les interventions dans le panneau sont très aisées, mais de plus le support d'inscriptions souple est interchangeable à volonté.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront de la description qui va suivre de formes de réalisation données à titre d'exemples non limitatifs et illustrées sur les dessins ci-joints dans lesquels :

- les figures 1a et 1b montrent très schématiquement, le montage, dans une première forme de réalisation de l'invention, du support d'inscriptions souple sur le cadre,
- les figures 2a et 2b montrent très schématiquement, le montage, dans une deuxième forme de réalisation de l'invention, du support d'inscriptions souple sur le cadre,
- la figure 3a est une vue en perspective montrant de manière plus précise le montage pratique de pièces entrant dans une forme de réalisation proche de celle des figures 2a et 2b,
- la figure 3b est une vue de face partielle du cadre et de quelques uns des moyens de fixation amovible et de mise en tension de la forme de réalisation de la figure 3a,
- la figure 3c est une vue de profil montrant schématiquement le montage du cadre sur la structure porteuse, dans le cas de la forme de réalisation de la figure 3a,
- la figure 3d est une vue de dessus correspondant à la figure 3c et ainsi aux figures 3a et 3b,
- la figure 4a est une section schématique par un plan vertical, d'une autre forme de réalisation d'un panneau selon l'invention,
- la figure 4b est une section schématique plus détaillée d'une variante d'une partie du panneau de la figure 4a.

Le panneau selon l'invention dont une partie est représentée schématiquement sur les figures 1a, 1b, 2a, 2b peut appartenir à un bandeau de toit d'une station-service par exemple ; dans ce cas, ces figures montrent ce panneau en section par un plan horizon-

tal, la structure porteuse n'étant pas représentée. Le cadre, dont au moins une partie est solidaire de cette structure porteuse, est constitué de tronçons de profilés 1, 2, 3 assemblés avec un quatrième tronçon non visible parce qu'en avant du plan de section, de manière à constituer un rectangle ; à l'avant de ce cadre (c'est-à-dire du côté d'un observateur), est placé un support d'inscriptions souple 4 tel qu'une toile plastifiée, fixé au cadre de manière amovible et maintenu en tension grâce à des moyens comprenant au moins deux dispositifs de fixation du support d'inscriptions comportant des vis 5 dont la tige traverse le support d'inscriptions 4 et est vissée dans les tronçons de cadre constituant les bords de celui-ci. Comme le cadre peut être destiné à être associé à trois autres cadres identiques pour constituer un bandeau, les profilés horizontaux 1 présentent des coupes d'onglet à 45 degrés, et au moins les profilés verticaux 2, 3 ont ici une section en forme de triangle ou de trapèze rectangle dont les grands côtés de l'angle droit ou les grandes bases sont du côté de l'observateur et servent d'appui au support d'inscriptions ; dans ces conditions, les plans inclinés définis par les hypothénuses ou les côtés inclinés sont invisibles de l'observateur et inaccessibles, et le support souple 4 occupant la totalité de la face avant du cadre est replié contre ces plans inclinés dans lesquels débouchent les trous taraudés recevant les tiges filetées des vis de fixation amovible et de maintien en tension 5 ; naturellement, il est possible de prévoir des formes de réalisation dans lesquelles les quatre tronçons sont à section triangulaire ou trapézoïdale, ou encore dans lesquelles ce sont les tronçons horizontaux 1 ; il est également possible de prévoir des tronçons d'une autre forme, avec par exemple des pièces de fixation et de tensionnement triangulaires ou trapézoïdales seulement à leurs extrémités.

Dans les versions dans lesquelles les vis de fixation (ou analogues) sont non seulement invisibles, mais inaccessibles aussi bien latéralement que par l'arrière (par exemple dans le cas des profilés verticaux des cadres formant un bandeau, mais naturellement, il peut en être de même dans d'autres versions, et notamment les profilés horizontaux peuvent également être inaccessibles), selon l'invention, les pièces qui les portent, c'est-à-dire ici les profilés verticaux formant les bords du cadre, constituent eux-mêmes les dispositifs de fixation, et au moins l'un d'entre eux est monté de manière à pouvoir pivoter indépendamment de l'autre vers l'avant autour d'un axe 6, ici parallèle à la direction dans laquelle s'étend le profilé, situé à l'arrière du support d'inscriptions 4 ; le blocage en rotation (verrouillage) du dispositif dans sa position normale (position "fermée") est assuré par un organe 7 connu en soit tel qu'une vis, une broche etc. logé dans des trous 8, 9 en regard dans la pièce pivotante et une pièce fixe, telle qu'un autre bord du cadre ; la rotation de cette pièce pivotante après déblocage

(retrait de la vis ou de la broche) permet d'amener celle-ci dans une position ("ouverte") dans laquelle les vis (ou tous autres organes) de fixation amovible et de maintien en tension deviennent accessibles par l'avant, de telle sorte que l'on puisse attacher ou détacher le support d'inscriptions.

On peut noter que si en position fermée, le support d'inscriptions est tendu, il est cependant lâche en position ouverte, car la distance de la vis de fixation 5 de l'un des bords 2 maintenu fixe (qu'il soit monté pivotant ou non), à la vis de fixation 5 du bord pivotant 3, présente un développement qui augmente sur au moins une partie de la course de pivotement en direction de la position prédéterminée qu'elle occupe lorsque ce bord pivotant est verrouillé par l'organe 7 qui le bloque en rotation (position fermée de verrouillage) ; ainsi, dans une certaine gamme de longueurs de ce support d'inscriptions, le seul fait de ramener le bord 3 du cadre en position fermée permet la mise en tension du support d'inscription, et ainsi ce bord 3 constitue avec l'organe de fixation 5, et l'organe de verrouillage réversible 7, un dispositif de fixation amovible et de mise en tension qui peut être d'ailleurs reproduit en ce qui concerne un ou plusieurs autre(s) bord(s) du cadre et notamment le bord opposé constituant un autre dispositif de fixation, et coopère avec les autres moyens de fixation amovible et de mise en tension que sont l'axe 6 et les trous 8, 9 de verrouillage.

Dans la forme de réalisation représentée sur les figures 2a et 2b, le profilé vertical 3 à section triangulaire ou trapézoïdale est remplacé par des ensembles constitués chacun d'un profilé de section quelconque et de deux plaques d'extrémité 31 triangulaires ou trapézoïdales ; aussi, par commodité, les mêmes organes que dans la première forme de réalisation sont référencés par les mêmes repères numériques ; à la différence de la forme de réalisation des figures 1a, 1b, les organes de fixation du support d'inscriptions ne sont plus des vis, mais un tambour 50 parallèle à l'axe de pivotement porté par les plaques 31 et monté entre elles, autour duquel le support d'inscriptions peut être plus ou moins enroulé ; ce tambour est muni d'une fente destinée à l'insertion de l'extrémité libre de ce support d'inscriptions, dont l'enroulement sur quelques tours autour du tambour assure la fixation ; en vue d'éviter le déroulement intempestif du tambour, et de permettre le réglage de la tension du support d'inscriptions avec plus de précision et sur une plus large gamme de dimensions que dans la première forme de réalisation, au moyen d'un organe de mise en tension tel qu'une manivelle (non représentée), au moins une roue à rochet fixée au tambour coopère avec un cliquet fixé au bord fixe voisin du cadre.

Les figures 3a, 3b, 3c, 3d montrent une réalisation pratique du panneau dont le principe de mise en oeuvre est représenté sur les figures 2a, 2b, et les

mêmes organes sont référencés par les mêmes repères numériques. Les bords horizontaux 1 du cadre, fixés par exemple par vis à une structure porteuse P, sont des profilés dont la section transversale présente deux zones rectilignes parallèles décalées (c'est-à-dire non superposées) reliées par une zone rectiligne qui leur est perpendiculaire, et dont l'une est repliée à angle obtus en direction du plan de l'autre, tandis que notamment le bord vertical 3 est sous la forme d'une plaque plane comprenant une zone rectangulaire et une zone en trapèze isocèle adjacentes de telle sorte que le grand côté du rectangle constitue la petite base du trapèze et s'étende verticalement entre les bords horizontaux 1, la grande base du trapèze servant d'appui au support d'inscriptions. Les plaques d'extrémité 31 ont une forme générale quelque peu différente de celles des figures 2a, 2b, et leur montage en association avec les bords horizontaux 1 du cadre et le tambour 50 est également un peu différent, tout en restant dans le cadre de l'invention. Plus précisément, les plaques 31 ont une forme en trapèze rectangle dont les angles respectivement aigu adjacent à la grande base et droit adjacent à la petite base ont été tronqués. L'axe 6 de pivotement, au lieu d'être à proximité de l'angle droit adjacent à la grande base comme dans les figures précédentes est à proximité de l'angle aigu adjacent à cette grande base, le côté incliné du trapèze s'étendant le long de la coupe d'onglet lorsque la plaque est en position fermée ; cet axe 6 est matérialisé par des boulons 61 alignés traversant des trous prévus dans les plaques 31 et dans les bords horizontaux 1. Egalement, l'organe de blocage 7 tel qu'une broche n'est plus prévu pour pénétrer dans un trou 8 réalisé à proximité de l'angle droit adjacent à la petite base, mais dans la partie centrale, de la plaque 31, à proximité de la coupe d'onglet. Le tambour 50 muni de sa roue à rochet 51 est monté coulissant dans une lumière oblongue 310 de la plaque pivotante 31, s'étendant sensiblement parallèlement au côté incliné du trapèze rectangle. De plus, les plaques comportent, débouchant perpendiculairement dans la petite base du trapèze, des fentes 312 respectives destinées à recevoir les lisières inférieure et supérieure des zones rectangulaires des plaques planes constituant le bords vertical 3. L'extrémité supérieure 52 du tambour présente un carré d'entraînement pour une manivelle, ou analogue, de telle sorte que celui-ci puisse être actionné pour réaliser ou parfaire la mise en tension du support d'inscriptions souple lorsque le dispositif est en position fermée.

Les opérations de fixation et de mise en tension du support d'inscriptions souple sont donc très simples grâce à la mobilité en rotation de la plaque 31 autour de l'axe déterminé par les boulons 61, entre une position ouverte et une position fermée dans laquelle son côté incliné s'étend dans la direction de la coupe d'onglet, position dans laquelle l'arête de la grande base de la zone en trapèze isocèle de la pla-

que plane constituant le bord vertical 3 du cadre, s'étend verticalement approximativement entre les extrémités des coupes d'onglet des bords horizontaux 1.

Le panneau selon l'invention représenté sur la figure 4a, dont les bords horizontaux sont accessibles, est constitué d'un assemblage de tôles pliées ou profilées renfermant la ou les source(s) lumineuse(s) L telles que des tubes fluorescents et leur ballast, tandis que dans les formes de réalisation dans lesquelles la structure porteuse est pleine ou close, comme dans le cas des figures 3a, 3b, 3c, 3d, c'est le cadre lui-même qui, formant un caisson, renferme les sources lumineuses et le ballast. Une première pièce constitue la structure porteuse P munie d'un fond réfléchissant P1 permettant de renvoyer la lumière émise par les sources lumineuses vers la feuille constituant le support d'inscriptions souple laquelle est partiellement transparente ou translucide ; les autres pièces sont celles qui constituent le cadre, et notamment, sur la figure 4a, les bords horizontaux 1, lesquels étant accessibles, portent des dispositifs indépendants de fixation amovible et de mise en tension de la feuille quelque peu différents de ceux qui ont été décrits plus haut. Comme dans la forme de réalisation des figures 3a, 3b, 3c, 3d, les bords 1 présentent en section deux zones rectilignes 11, 12 parallèles décalées reliées à une zone rectiligne 13 qui leur est perpendiculaire, et l'une des zones rectilignes parallèles 12 est prolongée par une partie repliée 14 à angle obtus en direction du plan de l'autre zone rectiligne parallèle 11 ; cette partie repliée à angle obtus 14 est de plus repliée sur elle-même de telle sorte que l'extrémité libre 15 de la tôle forme une butée de pivotement pour le dispositif de fixation et de mise en tension de la feuille 4 correspondant tandis que l'extrémité du bord 1 au niveau du repli constitue l'appui 17 du support d'inscriptions ; les bords horizontaux 1 peuvent être fixés à la structure porteuse par tout moyen, par exemple par vissage ou boulonnage ; ils comportent un organe de verrouillage par clipsage 16 du dispositif de fixation et de mise en tension de la feuille, rapporté (par exemple boulonné ou soudé), constitué ici sous la forme d'une pince à branches élastiques.

Dans une autre forme de réalisation, non représentée, la structure porteuse P et les bords supérieur et inférieur sont en une seule pièce, pliée ou profilée, constituant l'élément principal d'un caisson servant à la fois de structure autoporteuse, de cadre de tension de la toile, et de réflecteur, intégrant les arêtes d'appui 17 de la feuille 4, et les butées 15 du dispositif de fixation et de mise en tension.

Les profilés constituant les bords, et plus encore les dispositifs de fixation et de mise en tension du support d'inscriptions souple, peuvent être protégés des intempéries par un habillage par exemple en tôle prélaquée, dont une partie forme acrotère.

La figure 4b montre en détail un dispositif de fixa-

tion et de mise en tension tel que celui de la figure 4a, destiné à coopérer avec un organe de butée 15 et un organe de verrouillage 16 dont sont munis les bords du cadre du panneau dans une variante de celui de cette figure 4a. Ce dispositif de fixation exerce des tensions ponctuelles à la périphérie de la feuille lorsqu'il est réalisé sous forme de tronçons répartis le long de chaque bord ; cependant, il peut également être constitué par un profilé de grande longueur exerçant une tension sur toute la feuille 4, si nécessaire. Les profilés constituant le cadre du panneau, dans la variante de cette figure 4b, ne sont pas en métal plié, mais par exemple extrudé ; aussi, l'organe de verrouillage 16 peut être en une seule pièce avec le profilé, et la butée 15 peut être constituée, également en une seule pièce, par un ergot de butée recourbé porté par la partie 14 à angle obtus (les mêmes repères désignent dans cette figure, les éléments correspondants de ceux de la figure 4a) ; le dispositif de fixation et de mise en tension est constitué par un bras tendeur 9 comportant une partie rectiligne 91 dont une extrémité 92, libre, est arrondie de manière à former une articulation à genouillère avec la concavité de l'ergot recourbé 15, et une partie repliée parallèlement, à l'opposé du bord 1, constituant une chape 93 à l'autre extrémité de la partie rectiligne 91 ; la chape 93 ou la partie rectiligne 91 comporte un ergot 94 renflé à son extrémité libre, destiné à être clipsé entre les branches élastiques de la pince de verrouillage 16 ; ce sont l'extrémité arrondie 92 du bras tendeur 9 et l'ergot renflé 94 qui constituent respectivement l'organe de pivotement et l'organe de verrouillage du dispositif de fixation et de mise en tension, correspondant à l'organe de pivotement 15 et à l'organe de verrouillage 16 du cadre ; à l'intérieur de la chape 93, délimitée à sa jonction avec la partie rectiligne 91 par une protubérance 95 et à son extrémité libre par un renflement 96 se faisant face, est logée une clef de fixation du support d'inscriptions souple 4, sous la forme d'une barrette 97 de coincement de ce support d'inscriptions ; cette barrette 97 sert d'âme autour de laquelle est bouclée la feuille 4, passant une première fois du côté du bord 1, avant de contourner la barrette 94, et une seconde fois vers l'extérieur, après. Le fonctionnement du dispositif est très simple puisque pour sa fixation et sa mise en tension, il suffit, le bras 9 étant libre (c'est-à-dire son extrémité arrondie 92 hors de la concavité de l'ergot recourbé 15, et son ergot renflé 94 dégagé des branches de la pince 16), de boucler sans le tendre, le support d'inscriptions autour de la barrette 97, de disposer l'extrémité arrondie 92 du bras en butée dans la concavité de l'ergot recourbé 15, de faire pivoter le bras en le maintenant en butée, en direction du bord 1, ce qui tend le support d'inscriptions, de clipser l'ergot renflé 94 entre les branches de la pince 16, et ainsi le maintient, par auto-serrage, coincé entre la protubérance 95, le renflement 96, et la barrette 97. Le démontage s'effectue

très simplement, car lorsque l'on dégage l'ergot renflé 94 de la pince 16, le support d'inscriptions est moins tendu, et il est possible de faire défiler celui-ci autour de la barrette 97 en exerçant une traction sur lui entre l'appui périmétrique 17 et la chape 93 du bras tendeur. Ainsi, le montage et le démontage (donc l'accès à l'intérieur du panneau) peuvent être effectués un très grand nombre de fois sans détérioration.

Dans une autre forme de réalisation du bras tendeur 9 dans laquelle le pivotement du bras de sa position ouverte à sa position fermée entraîne toujours une augmentation de la distance entre l'arête constituant l'appui périmétrique 17 (c'est-à-dire également l'organe de fixation du dispositif opposé maintenu fixe) et la clef d'attache de la feuille constituée par la barrette 97, la chape 93 n'est plus, comme celle décrite en référence aux figures 4a et 4b, repliée parallèlement à la partie rectiligne 91, à l'opposé du bord 1, mais repliée perpendiculairement. Néanmoins, le fonctionnement et l'utilisation sont identiques.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée à la forme de réalisation ci-dessus décrite et représentée, et on pourra en prévoir d'autres formes sans sortir de son cadre. On pourra par exemple réaliser, toujours à l'intérieur de la portée des revendications, un cadre sous la forme d'un assemblage de tubes, comprenant par exemple deux bords sous la forme de traverses tubulaires horizontales parallèles dans un même plan vertical et constituant les appuis pour le support d'inscription qui ont été référencés 17 dans les formes de réalisation précédentes, et deux bords sous la forme de montants reliant les traverses et constitués par des tubes pliés en U disposés de telle sorte que pour chaque U les extrémités libres soient fixées l'une à une traverse et l'autre à l'autre traverse, les branches centrales des U étant sensiblement orthogonales aux traverses et les U s'étendant dans des plans verticaux parallèles qui sont perpendiculaires aux traverses ; les montants en U sont fixés par le côté extérieur de leur branche centrale à la structure porteuse, tandis que le réflecteur ainsi que les tubes fluorescents et leur ballast sont fixés à l'intérieur du U. Les dispositifs de fixation et de mise en tension du support d'inscriptions souple, au nombre de deux, et leur montage, sont des variantes de ceux des figures 4a et 4b ; ils sont solidarisés aux branches latérales des U disposées l'une au-dessus de l'autre et fixées aux traverses correspondantes, et présentent en section transversale la forme d'un bras rectiligne muni d'une chape, mais s'étendent d'un U à l'autre, étant réalisés à partir de profilés soudés ; plus précisément, la chape est constituée par un tube à section carrée dont une face comporte une fente selon sa génératrice sur toute sa longueur, tandis que le bras rectiligne est un fer plat destiné à être appliqué contre les branches latérales correspondantes du U et auquel est soudé le tube à section carrée par l'une de ses faces non fen-

dues, de telle sorte que la face fendue soit tournée en direction des traverses ; l'organe de fixation amovible du support d'inscriptions est un profilé plein ou creux par exemple circulaire inséré dans la chape, présentant une largeur plus grande que celle de la fente ; le support d'inscriptions est bouclé autour du tube et de préférence agraffé sur lui-même. Le pivotement du dispositif de fixation amovible et de mise en tension par rapport au cadre est obtenu par le fait que les branches latérales du U portent chacune un étrier constitué par une chape dont la position sur la branche peut être réglée par exemple par friction de la tige d'une vis traversant ledit étrier, ou un autre moyen tel qu'un boulon traversant la branche, auquel est fixé une butée assimilable à l'ergot recourbé 15 de la figure 4b (il est préférable qu'au moins une branche de chaque U porte un étrier, la position de celui-ci pouvant être aisément ajustée, ce qui permet un réglage continu de la tension du support d'inscriptions souple). Le verrouillage réversible du dispositif est obtenu au moyen d'un crochet double dont les parties recourbées sont orientées dans des directions orthogonales, l'une de manière à chevaucher la branche latérale du U et l'autre de manière à coiffer le tube carré formant chape. Ainsi, le cadre, comme dans les formes de réalisation précédentes, est constitué de tronçons assemblés solidaires de la structure porteuse, et comporte des dispositifs de fixation du support d'inscriptions permettant également la mise en tension du support d'inscriptions souple, montés pivotants autour d'un axe parallèle aux bords (les traverses), le dispositif inférieur étant indépendant du dispositif supérieur ; de même que le tube circulaire de fixation du support d'inscriptions peut être enfilé dans la boucle faite par celui-ci, l'ensemble peut être enfilé dans la chape de manière amovible, le bras soudé à la chape est amené contre la butée de l'étrier après que celui-ci ait été réglé en position, et le dispositif est pivoté en se servant de la butée comme genouillère, ce qui augmente le développement de la distance entre le tube circulaire de fixation et celui du dispositif de fixation opposé supposé maintenu en position fixe, et provoque la tension ou une augmentation de tension du support d'inscriptions ; enfin le dispositif est verrouillé par basculement du crochet double accroché au U, de telle sorte que celui-ci vienne, par son autre extrémité orientée orthogonalement, coiffer la chape. Il est clair que ce processus est réversible et que tous les buts et avantages de l'invention sont atteints également par cette forme de réalisation.

Revendications

1 - Panneau d'affichage à support d'inscriptions souple, du type comportant une structure porteuse (P), au moins un cadre dont au moins une partie est

solidaire de cette structure porteuse et dont les bords (1,2,3) sont constitués de tronçons assemblés, le support d'inscriptions souple (4), et des moyens de fixation amovible et de maintien en tension de ce support d'inscriptions souple, panneau d'affichage caractérisé en ce que les moyens de fixation amovible et de maintien en tension sont portés par le cadre et comprennent au moins deux dispositifs de fixation du support d'inscriptions destinés à supporter celui-ci et dont au moins l'un est également un dispositif de mise en tension monté pivotant autour d'un axe (6) parallèle à l'un des bords (3) du cadre indépendamment de l'autre dispositif, et comporte au moins un organe de fixation amovible (5 ; 50 ; 97) du support d'inscriptions (4), et au moins un organe de verrouillage (7 ; 94) pour verrouiller de manière réversible en un emplacement prédéterminé ledit dispositif pivotant en vue de lui supprimer toute possibilité de pivotement après fixation et mise en tension du support d'inscriptions, la distance de l'organe de fixation amovible à un organe de fixation (5 ; 97) de l'autre dispositif de fixation étant variable sur au moins une partie de sa course de pivotement en direction de ladite position prédéterminée de verrouillage lorsque cet autre dispositif de fixation est maintenu fixe, dans le sens de l'extension du support d'inscriptions, afin de tendre celui-ci.

2 - Panneau d'affichage selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comporte au moins deux dispositifs de fixation du support d'inscriptions qui sont également des dispositifs de mise en tension pivotants.

3 - Panneau d'affichage selon la revendication 1, caractérisé en ce que le dispositif pivotant de fixation et de mise en tension comprend l'un des tronçons constituant un bord (3) du cadre.

4 - Panneau d'affichage selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'au moins l'un des organes de fixation amovible (5) du support d'inscriptions est fileté.

5 - Panneau d'affichage selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'au moins l'un des organes de verrouillage (7) est fileté.

6 - Panneau d'affichage selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'au moins l'un des organes de verrouillage (7) est une broche.

7 - Panneau d'affichage selon la revendication 1, caractérisé en ce que le dispositif de fixation et de mise en tension comprend deux plaques pivotantes (31) parallèles auxquelles est fixé l'un des bords (3) du cadre.

8 - Panneau d'affichage selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'au moins l'un des organes de fixation amovible du support d'inscriptions (4) est un tambour (50) porté par des plaques pivotantes (31) appartenant au dispositif de fixation amovible.

9 - Panneau d'affichage selon la revendication 1, caractérisé en ce que le dispositif de fixation et de

mise en tension comporte une manivelle.

10 - Panneau d'affichage selon la revendication 1, caractérisé en ce que le dispositif de fixation et de mise en tension comporte une roue à rochet (51).

11 - Panneau d'affichage selon la revendication 1, caractérisé en ce que la section transversale d'au moins l'un des bords (1) du cadre présente deux zones rectilignes (11, 12) parallèles décalées reliées par une zone rectiligne (13) qui leur est perpendiculaire, et l'une (12) des zones rectilignes parallèles est prolongée par une partie (14) repliée à angle obtus en direction du plan de l'autre zone rectiligne parallèle (11).

12 - Panneau d'affichage selon la revendication 1, caractérisé en ce que le cadre comporte en une seule pièce des bords (1) pliés opposés constituant également au moins partiellement la structure porteuse (P).

13 - Panneau d'affichage selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'au moins l'un des bords (1) du cadre comporte une butée (15) pour recevoir à pivotement le dispositif de fixation et de mise en tension du support d'inscriptions.

14 - Panneau d'affichage selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'au moins l'un des bords (1) du cadre comporte un organe de verrouillage (16) coopérant avec l'organe de verrouillage (94) du dispositif de fixation et de mise en tension du support d'inscriptions, sous la forme d'un organe de clipsage.

15 - Panneau d'affichage selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'au moins un bord (1) du cadre comporte un appui (17) pour le support d'inscriptions (4).

16 - Panneau d'affichage selon la revendication 1, caractérisé en ce que le dispositif de fixation et de mise en tension du support d'inscriptions comprend un bras tendeur (9) dont une extrémité est reçue dans une butée (15) portée par un bord (1) du cadre et comportant une partie repliée constituant une chape (93), laquelle chape est munie intérieurement d'une clef (97) de fixation du support d'inscriptions (4).

17 - Panneau d'affichage selon la revendication 1, caractérisé en ce que le cadre est constitué de tubes.

18 - Panneau d'affichage selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comporte au moins un dispositif de fixation et de mise en tension constitué d'un fer plat et d'un tube fendu selon sa génératrice et fixé au fer plat.

19 - Panneau d'affichage selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comporte au moins un dispositif de fixation et de mise en tension comprenant un organe de fixation amovible du support d'inscriptions, sous la forme d'un profilé.

20 - Panneau d'affichage selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comporte au moins un dispositif de fixation et de mise en tension comprenant au moins un organe de verrouillage sous la forme d'un

crochet double dont une partie est accrochée au cadre et une autre coiffe une partie dudit dispositif de fixation et de mise en tension.

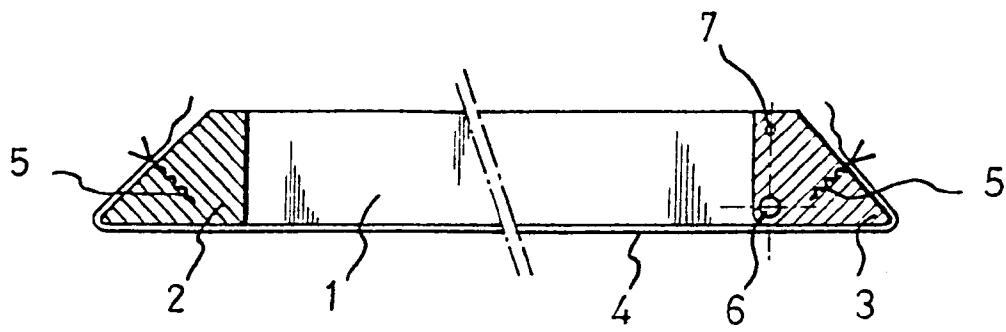


FIG. 1a

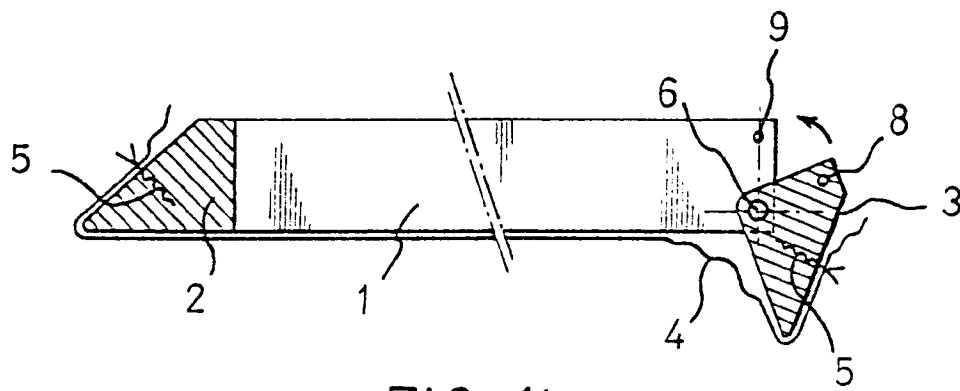


FIG. 1b

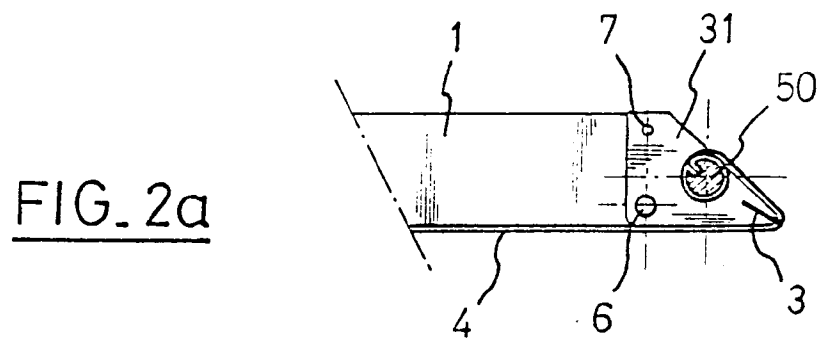


FIG. 2a

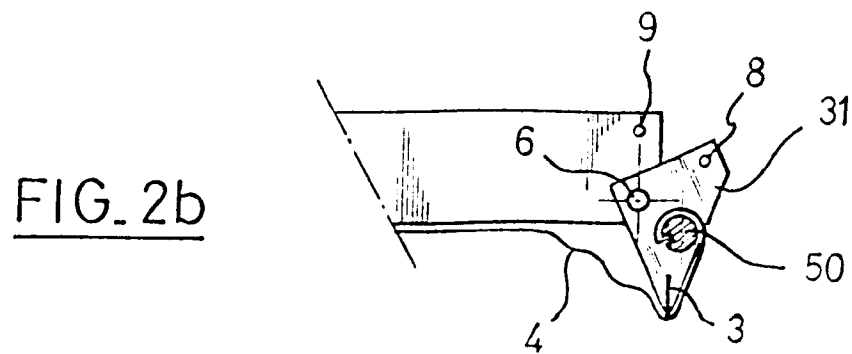
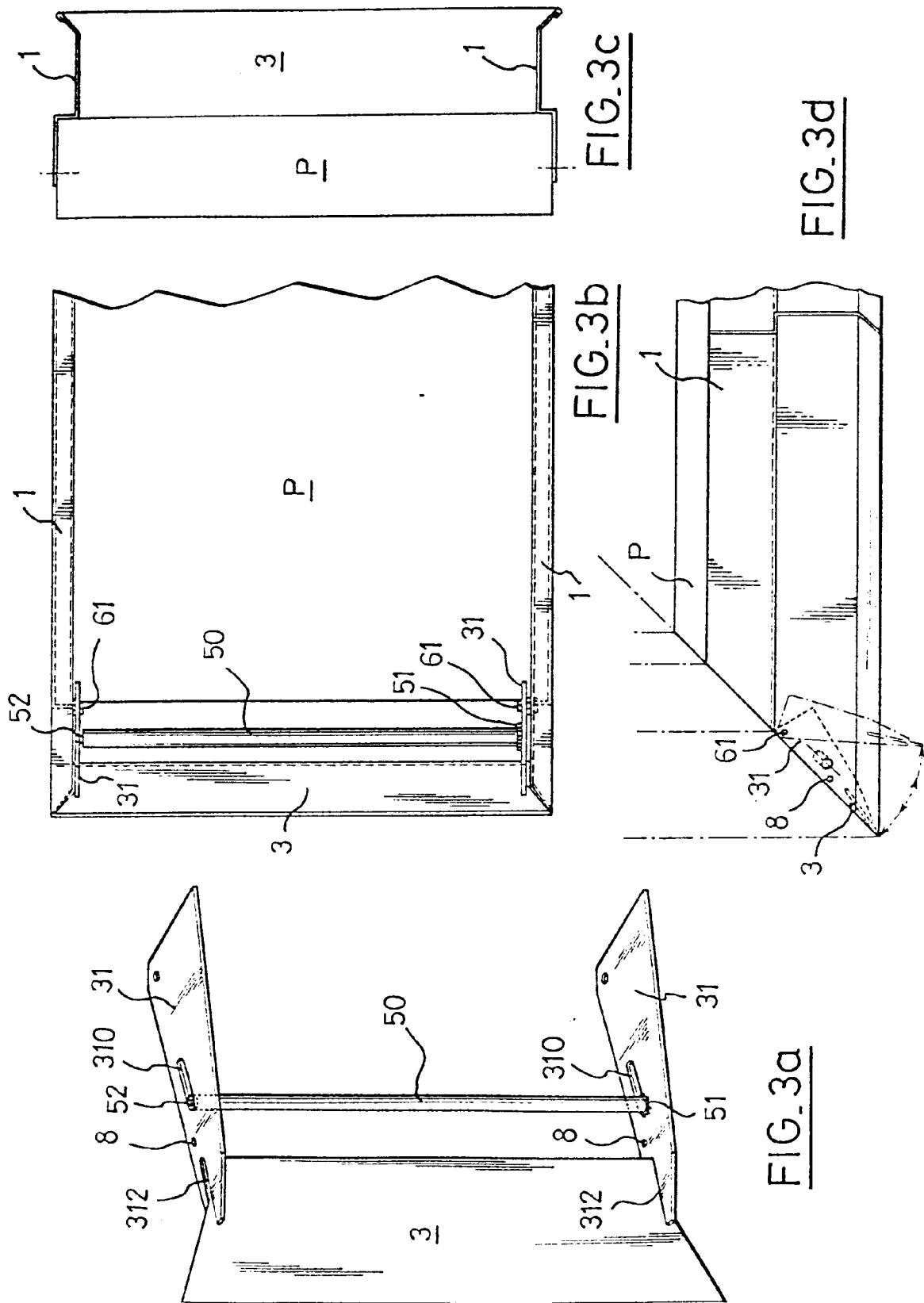
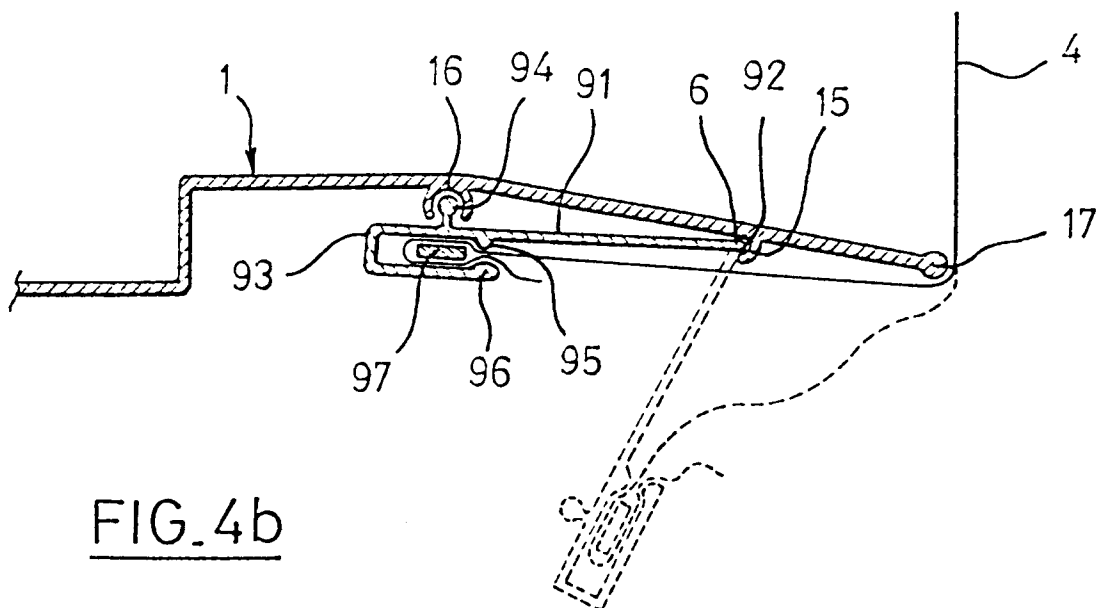
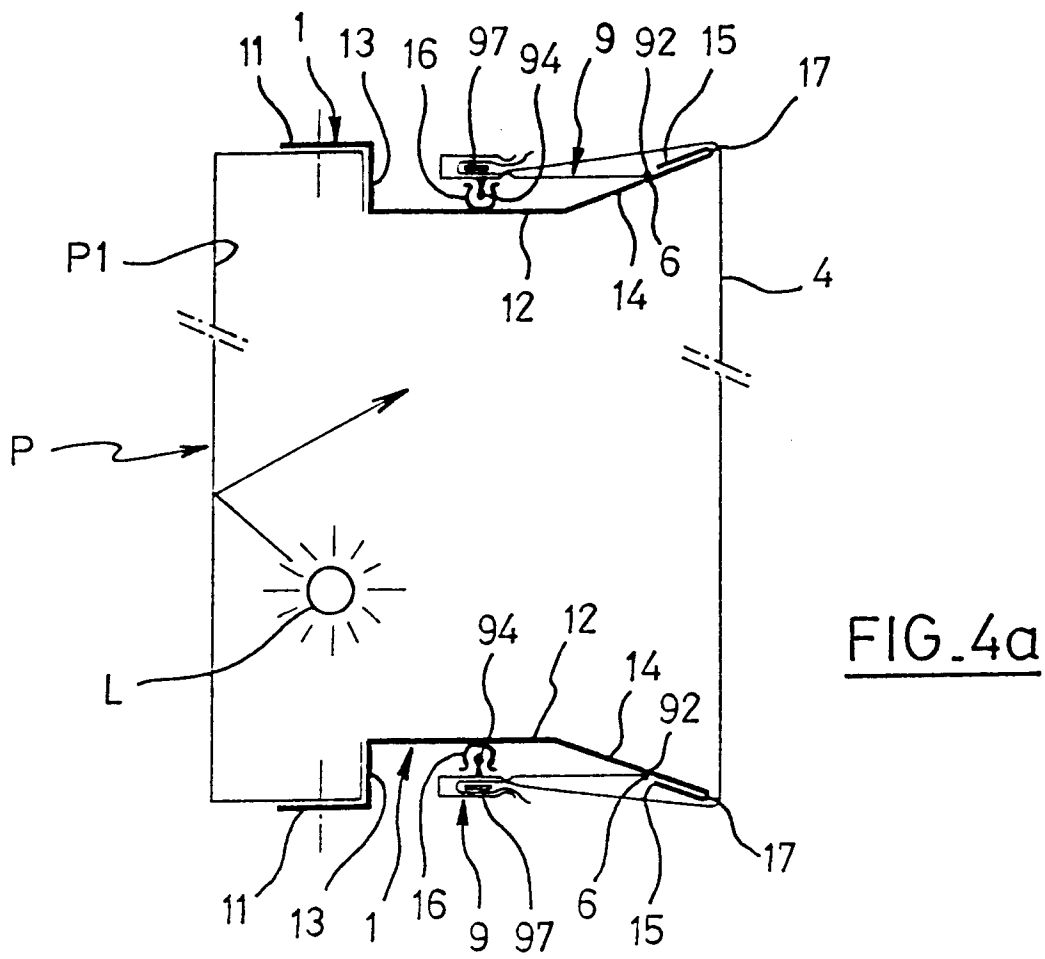


FIG. 2b







Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 92 40 0011

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)
A	EP-A-0 132 305 (MAXWELL W. STOKES ADVERTISING PTY. LTD.) * page 3, ligne 21 - page 4, ligne 28; figure 3 *	1	G09F15/00

A	EP-A-0 114 453 (SIGNTECH INC.) * abrégé; figure 2 *	1	

A	EP-A-0 271 088 (W.J. WICHMAN) * abrégé *	1	

Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			G09F
Lien de la recherche BERLIN		Date d'achèvement de la recherche 14 FEVRIER 1992	Examinateur P. Taylor
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 (3.82) (P0402)