

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 25.09.00.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 29.03.02 Bulletin 02/13.

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) : HEMMERLE DOMINIQUE — FR.

⑦2 Inventeur(s) : HEMMERLE DOMINIQUE.

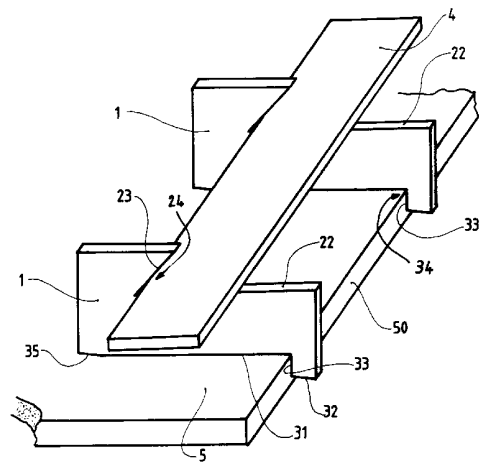
⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : CABINET BLEGER RHEIN.

⑤4 DISPOSITIF POUR LE MAINTIEN D'UN OBJET DESTINE A ETRE TRAVAILLE.

⑤7 Dispositif pour le maintien d'un objet destiné à être tra-
vaillé, notamment à être scié.

Il comprend deux pièces (1) identiques aptes à être dis-
posées sur un support plan (5) parallèlement l'une par rap-
port à l'autre et à une certaine distance l'une de l'autre, les
pièces (1) comportant des moyens (24, 34; 32, 35) permet-
tant, en association avec la tenue à la main de l'objet (4) à
travailler disposé transversalement sur les pièces (1), d'une
part l'immobilisation dudit objet (4) sur les pièces (1), et
d'autre part l'immobilisation de ces dernières sur le support
plan (5).



La présente invention a pour objet un dispositif pour le maintien d'un objet destiné à être travaillé, notamment à être scié.

De manière générale, pour maintenir un objet en vue de le travailler, on utilise un dispositif de serrage tel qu'un étau ou un
5 outil analogue, lequel, dans la plupart des cas, est fixé sur un établi.

Cette manière de procéder est aisément mise en œuvre dans un atelier ou analogue, mais il n'en est pas de même lorsque l'intervention est à réaliser sur un lieu dépourvu d'établi.

10 Pour pallier cet inconvénient on peut utiliser des établis pliants, aptes à être transportés sur le lieu d'intervention. Cependant, il est parfois contraignant d'aller chercher un établi pliant, de le déplier, puis, après utilisation, de le replier et d'aller le ranger, alors que l'intervention ne nécessite que
15 quelques secondes.

D'autre part, il n'y a pas toujours un espace suffisant pour le dépliement d'un établi pliant.

Pour pallier ces différents inconvénients, il existe également des dispositifs d'étau aptes à être facilement solidarisés, puis
20 désolidarisés, à un élément fixe tel qu'une table ou analogue. Ces dispositifs présentent également des inconvénients, outre le risque d'endommagement dudit élément fixe servant de support, ils sont relativement encombrants et d'un coût élevé.

On notera qu'il est également possible de maintenir l'objet à
25 travailler d'une main en appui contre une surface plane telle qu'une table, et de préférence en bordure de celle-ci, et de tenir l'outil dans l'autre main. Cependant, en procédant de cette manière le maintien est généralement précaire, et cette insuffisance d'immobilisation nuit à la qualité du travail.

30 La présente invention a pour but de remédier aux divers inconvénients précités en proposant un dispositif pour le maintien d'un objet destiné à être travaillé, notamment à être scié, de conception et d'utilisation simples.

Le dispositif pour le maintien d'un objet destiné à être
35 travaillé, notamment à être scié, selon l'invention, se caractérise essentiellement en ce qu'il comprend deux pièces identiques aptes à être disposées sur un support plan parallèlement l'une par rapport à

l'autre et à une certaine distance l'une de l'autre, lesdites pièces comportant des moyens permettant, en association avec la tenue à la main de l'objet à travailler disposé transversalement sur lesdites pièces, d'une part l'immobilisation dudit objet sur lesdites pièces, et d'autre part l'immobilisation de ces dernières sur ledit support plan.

Selon une caractéristique additionnelle du dispositif selon l'invention, les moyens d'immobilisation de l'objet sur les deux pièces et de celles-ci sur le support plan, consistent en des moyens de butée, réagissant en opposition à la poussée exercée sur l'objet à travailler.

Selon un premier mode de réalisation du dispositif selon l'invention, les moyens d'immobilisation de l'objet sur les deux pièces et de celles-ci sur le support plan consistent, pour chacune desdites pièces, d'une part en une échancrure dans laquelle l'objet peut venir en butée, et d'autre part du côté opposé à ladite échancrure, une autre échancrure dans laquelle est apte à venir en butée le bord du support plan.

Selon un second mode de réalisation du dispositif selon l'invention, les moyens d'immobilisation de l'objet sur les deux pièces et des celles-ci sur le support plan consistent, pour chacune desdites pièces, d'une part en une échancrure dans laquelle l'objet peut venir en butée, et d'autre part une face plane contenue dans un plan non parallèle à celui selon lequel est placé ledit objet, et destinée à venir à plat sur ledit support plan.

Selon un mode de réalisation particulier du dispositif selon l'invention, chacune des pièces présente un bord supérieur plan destiné à recevoir l'objet à travailler, et duquel fait saillie un élément de butée apte à immobiliser l'objet posé sur ledit élément plan, et un bord inférieur plan duquel fait saillie, du côté opposé à celui comportant ledit élément de butée, un autre élément de butée apte à venir contre le bord d'un support plan sur lequel support plan repose ledit bord inférieur plan.

Selon une caractéristique additionnelle du mode de réalisation particulier du dispositif selon l'invention, l'extrémité de l'élément de butée qui fait saillie du bord inférieur plan est plane et fait un angle avec ledit bord inférieur plan, lequel comporte, au

niveau de sa partie extrême opposée audit élément de butée, un biseau disposé dans le même plan que ladite extrémité plane de ladite butée.

5 Selon une autre caractéristique additionnelle du mode de réalisation particulier du dispositif selon l'invention, l'élément de butée, qui fait saillie du bord supérieur plan, fait avec ce dernier un angle voisin de 45°

10 Conformément à l'invention, les deux pièces sont reliées par l'intermédiaire de moyens d'entretoisement, éventuellement aptes à être démontés, ou à permettre une modification de l'espace séparant lesdites pièces.

15 L'entretoisement des deux pièces donne au dispositif une plus grande rigidité qui accroît le maintien, cependant ledit dispositif est beaucoup plus encombrant. Pour pallier cet inconvénient il est donc possible de prévoir l'escamotage ou le repliement des moyens d'entretoisement, de manière télescopique par exemple.

De manière avantageuse, les deux pièces sont réalisées en bois ou en alliage léger coulé.

20 Selon une variante, les deux pièces sont réalisées en métal, de préférence en alliage léger, chacune d'elles étant constituée de deux plaques identiques présentant des découpes créant les moyens d'immobilisation de l'objet sur les deux pièces et de celles-ci sur le support plan, lesdites plaques étant liées l'une à l'autre par des pions d'entretoisement.

25 Les avantages et les caractéristiques du dispositif selon l'invention, ressortiront plus clairement de la description qui suit et qui se rapporte au dessin annexé, lequel en représente un mode de réalisation non limitatif.

Dans le dessin annexé :

30 - la figure 1 représente une vue en plan d'une partie d'un dispositif pour le maintien d'un objet selon l'invention.

- la figure 2 représente une vue de dessous de la même partie.

- la figure 3 représente une vue schématique en perspective du dispositif selon l'invention au cours de son utilisation.

35 En référence aux figures 1 et 2, on peut voir une partie d'un dispositif pour le maintien d'un objet selon l'invention, en

l'occurrence, on peut voir l'une des deux pièces 1 qui constituent ce dispositif.

5 Cette pièce 1 consiste en une plaque plate d'une certaine épaisseur, de forme sensiblement allongée, qui présente, entre deux bords extrêmes 10 et 11, une partie supérieure 2 et une partie inférieure 3 de formes particulières.

10 La partie supérieure 2 présente un bord 20 découpé en forme de Z, c'est-à-dire qu'il comporte deux parties planes 21 et 22 sensiblement parallèles, adjacentes respectivement aux bords extrêmes 10 et 11, disposées à des niveaux différents et reliées par une partie plane oblique 23 qui crée une échancrure 24 en angle aigu.

15 La partie inférieure 3 présente un bord 30 découpé en L pour former deux parties planes 31 et 32 sensiblement parallèles adjacentes respectivement aux bords extrêmes 10 et 11, disposées à des niveaux différents, de longueurs différentes puisque la partie plane 32 du côté du bord extrême 11 est bien plus courte que la partie plane 31, et reliées par une partie plane sensiblement perpendiculaire 33 qui crée une butée 34 du côté du bord extrême 11.

20 On notera que, de préférence, les parties planes 22 et 31 ne sont pas parallèles, il existe en effet une légère pente qui fait que la distance séparant ces deux parties 22 et 31 va en décroissant du bord extrême 11 vers le bord extrême 10.

25 Par ailleurs la partie plane 31 comporte à son extrémité adjacente au bord extrême 10, sur une relativement courte distance, un léger biseau plan 35 contenu dans un plan P auquel appartient également la partie plane 32.

30 En référence maintenant à la figure 3, on peut voir un dispositif de maintien selon l'invention, utilisé pour immobiliser une planche 4, en utilisant un support plan tel qu'une table 5.

Le dispositif selon l'invention comprend deux pièces 1 disposées parallèlement en bordure de la table 5, en reposant sur leur partie plane 31 tandis que leur partie 33 vient en butée contre le bord 50 de la table 5.

35 La planche 4 est posée transversalement sur les deux pièces 1, et plus particulièrement sur les parties planes 22 des bords

supérieurs 2, et poussée sur celles-ci pour venir en butée dans les échancrures 24 contre les parties obliques 23.

On comprendra qu'en exerçant d'une main une pression dans le sens du blocage de la planche 4 dans les échancrures 24, on accentue l'immobilisation des pièces 1 sur la table 5, et on accroît le maintien de la planche 4, tandis que l'outil est tenu dans l'autre main.

On notera que le dispositif selon l'invention est adapté aussi bien aux droitiers qu'aux gauchers.

Selon la taille de l'objet à traiter, on éloigne ou on rapproche les deux pièces 1, sachant que la limite inférieure d'espacement étant approximativement la largeur de la main de l'utilisateur.

Outre les planches et autres baguettes, le dispositif selon l'invention permet avantageusement de traiter, notamment de scier, des tuyaux, tubes ou analogues, qu'ils soient en métal ou en matière plastique. En effet, la forme des échancrures 24 en angle aigu, sensiblement à 45° , permet un parfait blocage des objets cylindriques. Par ailleurs, l'angle que forment les parties 22 et 31 permet que, lorsque les pièces 1 sont en position sur la table 5, les parties 22 soient en légère pente en direction des échancrures 24, en sorte qu'un objet cylindrique posé sur les parties 22 ne risque pas de tomber.

Il arrive parfois qu'on ne dispose pas de support plan présentant un bord susceptible d'accueillir les butées 34. Aussi, les pièces 1 peuvent être placées sur ce support plan, ou au sol, de manière à reposer à plat selon le plan P, c'est-à-dire sur le biseau 35 et sur la partie 32 qui assure alors la stabilité des pièces 1 tandis que la pression exercée sur l'objet à traiter assure l'immobilisation de celui-ci sur les pièces 1 et de ces dernières sur le support plan, d'autant plus quand ce dernier est le sol, puisque la pression exercée sur l'objet est plus verticale.

Il va de soi que la présente invention ne saurait être limitée à la description qui précède de l'un de ses modes de réalisation, susceptible de subir quelques modifications sans pour autant sortir du cadre de l'invention.

REVENDEICATIONS

1) Dispositif pour le maintien d'un objet destiné à être
5 travaillé, notamment à être scié, caractérisé en ce qu'il comprend
deux pièces (1) identiques aptes à être disposées sur un support
plan (5) parallèlement l'une par rapport à l'autre et à une certaine
distance l'une de l'autre, lesdites pièces (1) comportant des moyens
10 (24, 34 ; 32, 35) permettant, en association avec la tenue à la main
de l'objet (4) à travailler disposé transversalement sur lesdites
pièces (1), d'une part l'immobilisation dudit objet (4) sur lesdites
pièces (1), et d'autre part l'immobilisation de ces dernières sur
ledit support plan (5).

2) Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que
15 les moyens d'immobilisation de l'objet sur les deux pièces (1) et de
celles-ci sur le support plan, consistent en des moyens de butée
(24, 34 ; 32, 35), réagissant en opposition à la poussée exercée sur
l'objet (4) à travailler.

3) Dispositif selon la revendication 1 ou la revendication 2,
20 caractérisé en ce que les moyens d'immobilisation de l'objet (4) sur
les deux pièces (1) et de celles-ci sur le support plan (5)
consistent, pour chacune desdites pièces (1), d'une part en une
échancrure (24) dans laquelle l'objet (4) peut venir en butée, et
d'autre part du côté opposé à ladite échancrure (24), une autre
25 échancrure (34) dans laquelle est apte à venir en butée le bord (50)
du support plan (5).

4) Dispositif selon la revendication 1 ou la revendication 2,
caractérisé en ce que les moyens d'immobilisation de l'objet (4) sur
les deux pièces (1) et de celles-ci sur le support plan (5)
30 consistent, pour chacune desdites pièces (1), d'une part en une
échancrure (24) dans laquelle l'objet (24) peut venir en butée, et
d'autre part une face plane (32, 35) contenue dans un plan (P) non
parallèle à celui selon lequel est placé ledit objet (4), et
destinée à venir à plat sur ledit support plan (5).

35 5) Dispositif selon l'une quelconque des revendications
précédentes, caractérisé en ce que les deux pièces (1) sont reliées

par l'intermédiaire de moyens d'entretoisement, éventuellement aptes à être démontés, ou à permettre une modification de l'espace séparant lesdites pièces (1).

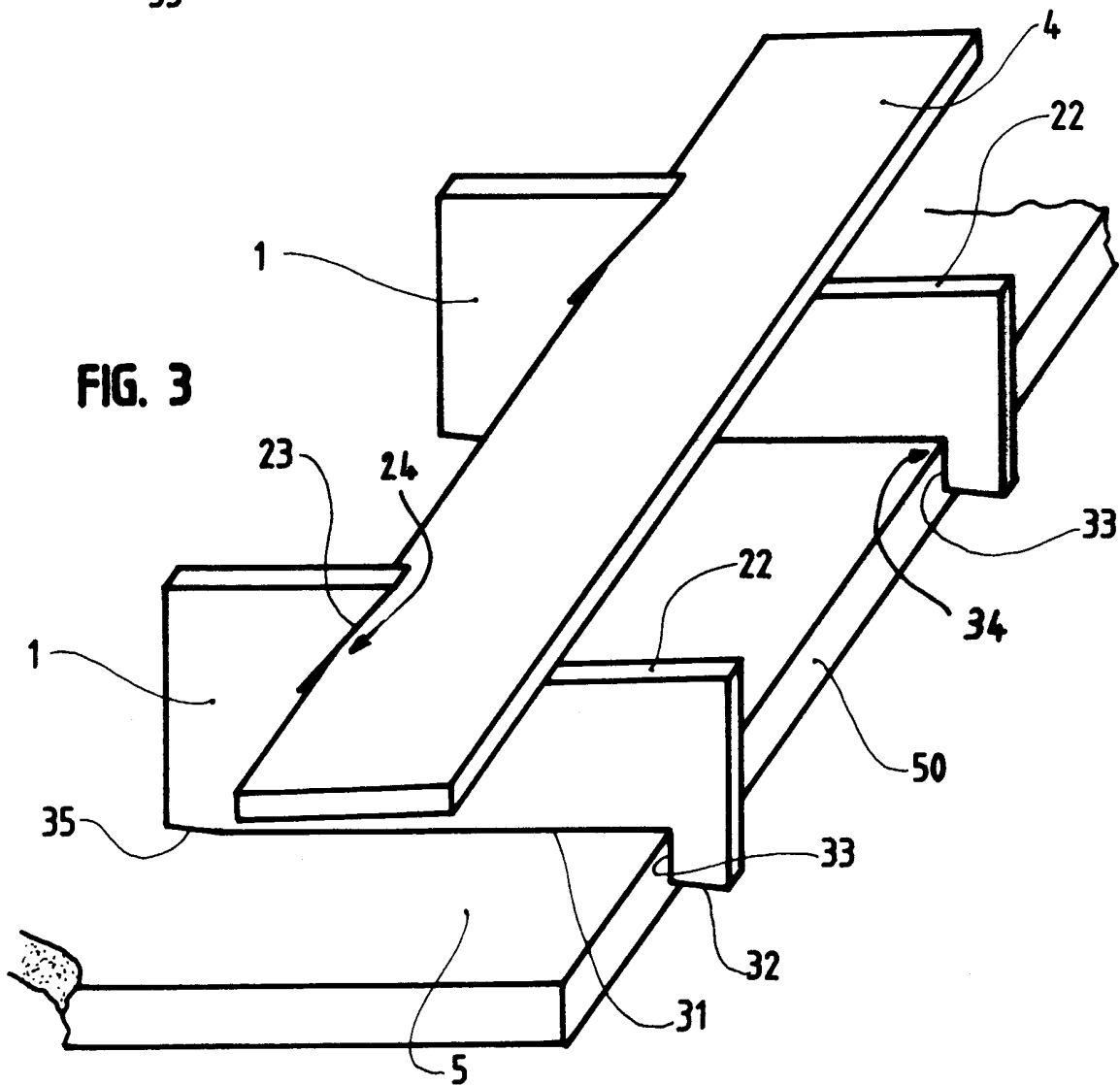
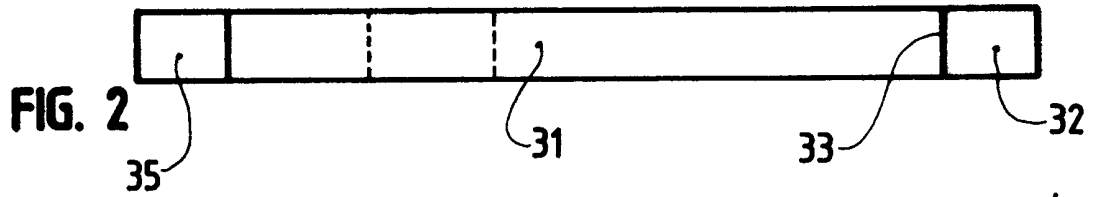
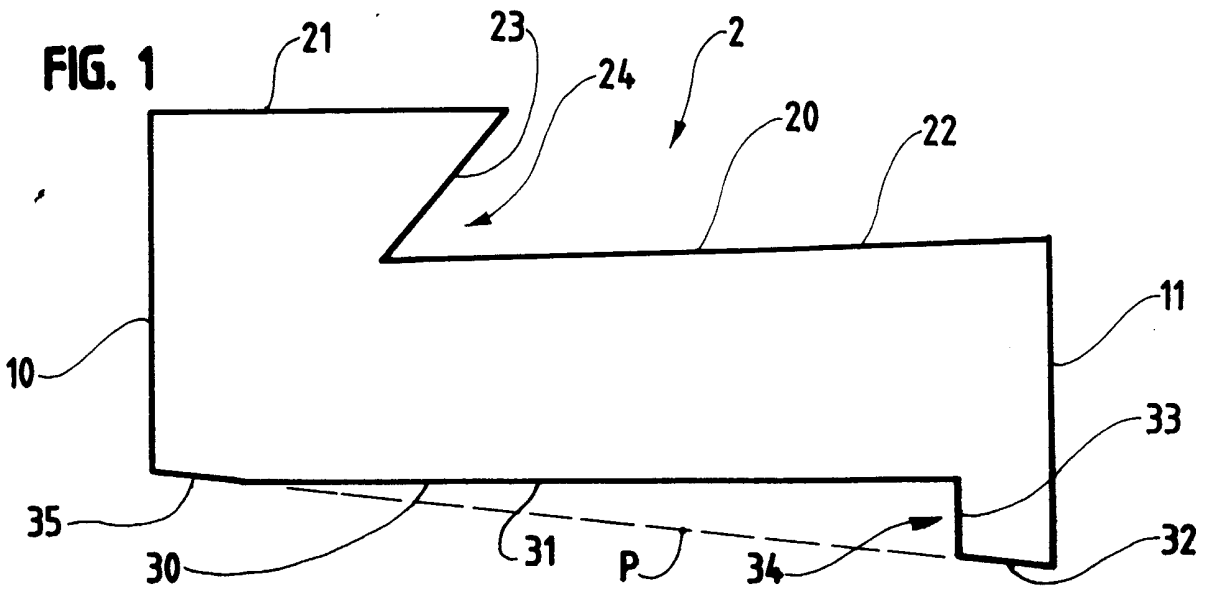
5 6) Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les deux pièces (1) sont réalisées en bois ou en alliage léger coulé.

10 7) Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que les deux pièces (1) sont réalisées en métal tel qu'un alliage léger, chacune d'elles étant constituée de deux plaques identiques présentant des découpes créant les moyens d'immobilisation de l'objet sur les deux pièces et de celles-ci sur le support plan, lesdites plaques étant liées l'une à l'autre par des pions d'entretoisement.

15 8) Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que chacune des pièces présente un bord supérieur plan (22) destiné à recevoir l'objet à travailler (4), et duquel fait saillie un élément de butée (23) apte à immobiliser l'objet (4) posé sur ledit élément plan (5), et un bord inférieur plan (31) duquel fait saillie, du côté opposé à celui
20 comportant ledit élément de butée (23), un autre élément de butée (33) apte à venir contre le bord (50) d'un support plan (5) sur lequel support plan (5) repose ledit bord inférieur plan (31).

25 9) Dispositif selon la revendication 8, caractérisé en ce que l'extrémité (32) de l'élément de butée (33) qui fait saillie du bord inférieur plan (31) est plane et fait un angle avec ledit bord inférieur plan (31), lequel comporte, au niveau de sa partie extrême opposée audit élément de butée (33), un biseau (35) contenu dans le même plan (P) que ladite extrémité plane (32) de ladite butée (33).

30 10) Dispositif selon la revendication 8 ou la revendication 9, caractérisé en ce que l'élément de butée (23), qui fait saillie du bord supérieur plan (22), fait avec ce dernier un angle voisin de 45°.





**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

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

2814527

N° d'enregistrement
national

FA 592835
FR 0012158

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	US 4 121 814 A (PRIOR) 24 octobre 1978 (1978-10-24) * colonne 2, ligne 18-26; figures 1,2 *	1-3	F16M11/04 B27B21/00
A	-----	10	
A	US 1 546 721 A (DAVIS) 21 juillet 1925 (1925-07-21) * page 1, ligne 65-73; figures 1,3 *	1-4,6,8	
A	DE 178 414 C (HÄGE) * le document en entier *	1-3,5	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
			B23D B27B B25H B25B B23Q B27G E04F
		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
		6 juillet 2001	Matzdorf, U
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		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 & : membre de la même famille, document correspondant	
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			

1

EPO FORM 1503 12.99 (P04C14)