



⑪ Numéro de publication : **0 448 486 A1**

⑫ **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

⑳ Numéro de dépôt : **91420096.9**

⑤① Int. Cl.⁵ : **F24B 5/02, F24B 1/195,
F23J 11/00, F23L 1/00**

㉔ Date de dépôt : **22.03.91**

③① Priorité : **23.03.90 FR 9003988**

④③ Date de publication de la demande :
25.09.91 Bulletin 91/39

⑧④ Etats contractants désignés :
BE CH DE FR LI

⑦① Demandeur : **Lelong, Dominique**
Quartier de Suze
F-07800 Charnes sur Rhône (FR)
Demandeur : **Domergue, Jean-Paul**
Les Taureaux
F-26300 Besayes (FR)

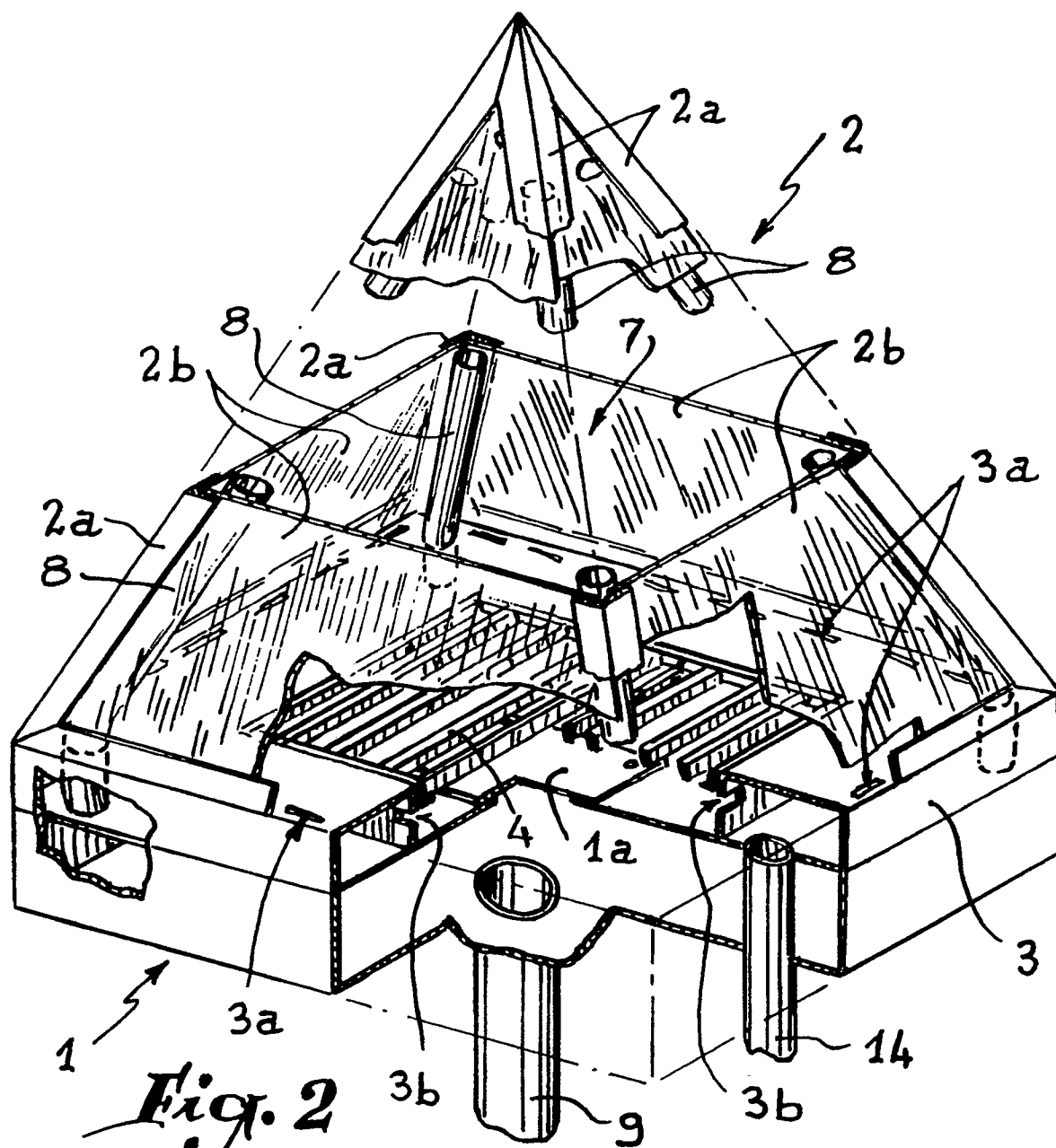
⑦② Inventeur : **Lelong, Dominique**
Quartier de Suze
F-07800 Charnes sur Rhône (FR)
Inventeur : **Domergue, Jean-Paul**
Les Taureaux
F-26300 Besayes (FR)

⑦④ Mandataire : **Monnier, Guy et al**
Cabinet Monnier 150 Cours Lafayette B.P.
3058
F-69393 Lyon Cédex 03 (FR)

⑤④ **Cheminée du type à foyer fermé et à combustion apparente.**

⑤⑦ Elle comprend un socle creux (1) qui est relié d'une part à un conduit d'évacuation (9), d'autre part à des collecteurs de fumées (8) qui débouchent vers le haut au sommet d'une coiffe relevable (2) à parois transparentes. Entre cette coiffe (2) et le socle (1) est interposé un collecteur d'admission (3) qui est percé de lumières supérieures (3a) et d'au moins une ouverture latérale (3b).

EP 0 448 486 A1



La présente invention a trait aux cheminées du type à foyer fermé et à combustion apparente.

On sait que les cheminées de ce type comprennent généralement une carcasse à profil parallélépipédique dont l'une des faces latérale est agencée à la manière d'une porte vitrée éclipable. A l'intérieur de cette carcasse débouchent un conduit inférieur d'admission d'air frais pour la combustion du bois, et un conduit supérieur d'évacuation des fumées et gaz chauds relié à une gaine de toiture.

On conçoit dans ces conduits qu'une telle cheminée est obligatoirement adossée contre une paroi murale, la combustion n'étant apparente que sur une seule face de l'ensemble.

A l'inverse, la présente invention a pour but de permettre la réalisation d'une cheminée qui, tout en comportant un foyer fermé, permet la vision de la combustion sur toutes ses faces latérales.

La cheminée suivant l'invention est définie à la revendication 1.

Le dessin annexé, donné à titre d'exemple, permettra de mieux comprendre l'invention, les caractéristiques qu'elle présente et les avantages qu'elle est susceptible de procurer :

Fig. 1 est une vue en perspective montrant une cheminée établie suivant l'invention (avec sa coiffe vitrée à la position relevée de chargement) et illustrant son implantation dans un local.

Fig. 2 est une coupe schématique faisant apparaître l'agencement interne de la cheminée suivant fig. 1.

La cheminée représentée comprend un socle creux 1 constitué par un caisson à profil en plan carré, lequel socle est surmonté d'une coiffe relevable 2 à profil polyédrique, en forme de pyramide à quatre faces dans l'exemple de réalisation considéré. Cette coiffe 2 comporte en fait des fers d'armature 2a entre lesquels sont fixées des parois planes 2b transparentes. Entre la base de cette coiffe 2 et la face supérieure du socle 1 est interposé un collecteur d'admission d'air 3 qui s'étend sur le pourtour dudit socle 1 et qui supporte avantageusement une grille 4, ainsi disposée à une certaine hauteur au-dessus de la face supérieure du socle.

Il convient d'observer que l'un des côtés de la base de la coiffe 2 est articulé au côté correspondant du collecteur 3 par le moyen de compas 5 et d'au moins un ressort compensateur 6. La coiffe 2 est ainsi susceptible d'affecter soit une position basse de fonctionnement (fig. 2) pour laquelle elle définit avec le socle 1 et le collecteur 3 une chambre de combustion 7, soit une position relevée (fig. 1) permettant le chargement en combustible (bois) de ladite chambre 7.

Au niveau de chacune des arêtes du profil pyramidal de la coiffe 2, il est prévu un tube collecteur de fumées 8 dont l'extrémité supérieure s'ouvre au sommet de ladite coiffe, tandis que sa base, légèrement coudée, traverse le collecteur d'admission 3 pour

déboucher dans le socle 1. Dans ce socle 1 débouche également un tube inférieur 9, qui, à travers une boîte de ramonage 10, est relié à une gaine verticale 11 pour l'évacuation des fumées, le conduit horizontal 12 ménagé entre le tube 9 et la gaine 11 étant disposé, avec la boîte 10, dans une excavation pratiquée dans le sol du local.

De la même manière, on a prévu dans le sol une canalisation 13 dont une extrémité débouche à l'extérieur, tandis que l'extrémité opposée se raccorde à un tube vertical 14. Ce dernier traverse le socle 1 pour déboucher dans le collecteur d'admission 3. La paroi supérieure de ce collecteur 3 est percée de lumières 3a situées au droit de la base de la coiffe 2 afin que l'air lèche les parois transparentes 2b de celle-ci en évitant leur noircissement sous l'effet des fumées ; la paroi verticale de ce collecteur 3 qui est tournée en direction de la grille 4 est elle-même découpée d'au moins une ouverture 3b pour l'admission de l'air comburant à l'intérieur de la chambre de combustion 7.

Le fonctionnement et l'utilisation de la cheminée ci-dessus décrite se conçoivent aisément.

Une fois le bois déposé sur la grille 4 et le feu convenablement allumé, la coiffe 2 est rabattue contre le collecteur 3. Les fumées et gaz chauds dégagés par la combustion sont évacués par les collecteurs 8 ; les cendres ramassées au-dessous de la grille 4 peuvent, moyennant démontage d'une trappe centrale 1a du socle 1, être elles-mêmes évacuées à travers la boîte de ramonage 10. L'air neuf admis dans le collecteur 3 se réchauffe lors de son passage dans le socle 1.

On notera que la combustion est apparente sur les quatre faces de la coiffe 2.

Revendications

1. Cheminée du type à foyer fermé et à combustion apparente, caractérisée en ce qu'elle comprend en combinaison :
 - une coiffe relevable (2) de forme polyédrique dont les faces latérales (2b) sont transparentes ;
 - un socle creux (1) à l'intérieur duquel débouche un conduit (9) pour l'évacuation des fumées et gaz chauds ;
 - un collecteur d'admission d'air (3) qui est interposé entre la base de la coiffe (2) et le socle (1) et à l'intérieur duquel débouche un tube d'entrée d'air (14), lequel collecteur est percé d'une part de lumières (3a) disposées à la base des faces transparentes (2b) de la coiffe (2), d'autre part d'au moins une ouverture (3b) pratiquée latéralement dans la chambre de combustion (7) définie entre le socle (1), le collecteur d'admission (3) et la

coiffe (2) ;

– et des collecteurs de fumées (8) qui sont orientés suivant les arêtes du profil de la coiffe (2) afin de déboucher d'une part vers le haut au niveau du sommet de celle-ci, d'autre part vers le bas à l'intérieur du socle (1) dont l'espace intérieur est relié à une gaine verticale d'évacuation (11).

2. Cheminée suivant la revendication 1, caractérisée en ce que la coiffe (2) est articulée sur le collecteur d'admission (3). 10
3. Cheminée suivant l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisée en ce que le collecteur d'admission (3) forme support pour une grille (4) disposée au-dessus de la paroi supérieure du socle (1). 15
4. Cheminée suivant l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que les collecteurs d'évacuation (8) traversent le collecteur d'admission (3). 20

25

30

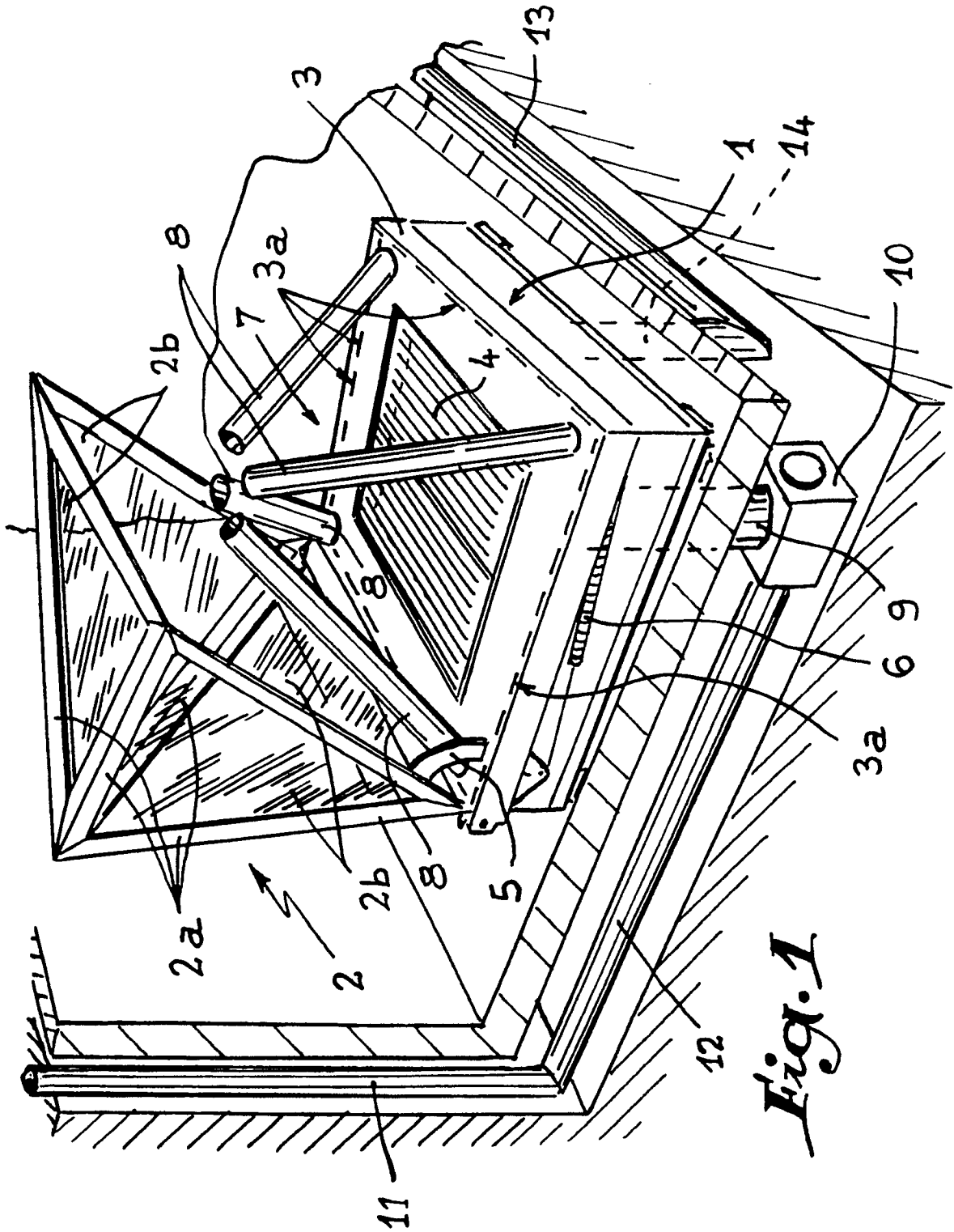
35

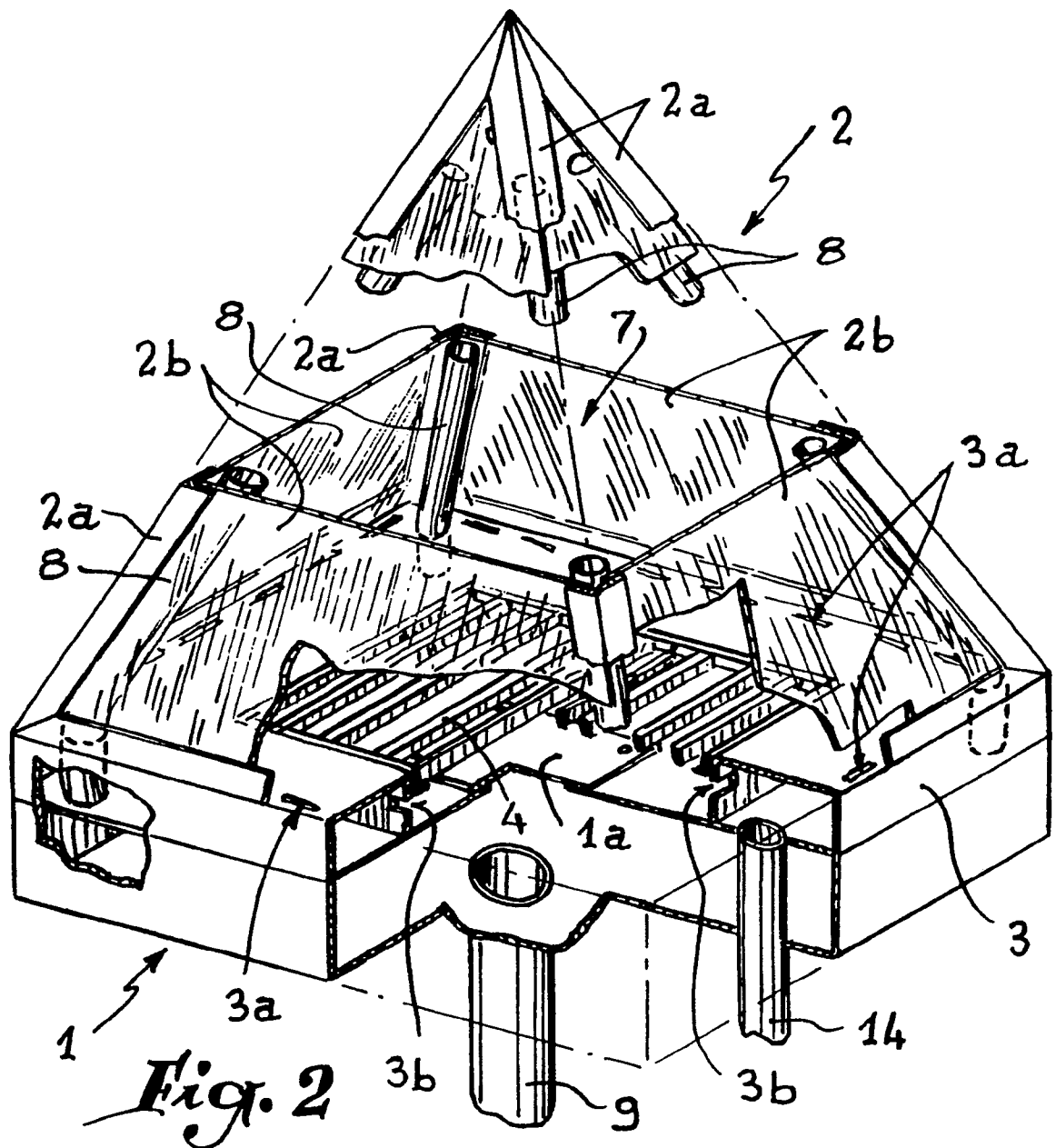
40

45

50

55







Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 91 42 0096

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-0 212 212 (LAMPKA) * Page 7, lignes 6-19, 29-32; page 8, ligne 12 - page 9, ligne 11; figures 1-3 *	1	F 24 B 5/02 F 24 B 1/195 F 23 J 11/00 F 23 L 1/00
A	WO-A-8 808 942 (OEDEKOVEN) * Page 4, ligne 27 - page 5, ligne 4; page 5, lignes 12-19; page 6, ligne 28 - page 7, ligne 6; page 7, lignes 14-23; page 11, lignes 5-22; figures 1-4 *	1	
A	US-A-4 112 913 (SHIMEK) * Colonne 3, lignes 21-54; colonne 4, lignes 40-53; figures 1-3 *	1, 3	
A	GB-A- 907 990 (HOOVER)		
A	EP-A-0 106 832 (CONCEPT & FORME)		
A	US-A-3 260 256 (DANDINI)		
A	US-A-3 080 862 (DESGAGNE)		
A	US-A-4 271 815 (JOHNSON)		
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5) F 23 J F 24 B
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 01-07-1991	Examineur PHOA Y.E.
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			