



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
15.10.2008 Bulletin 2008/42

(51) Int Cl.:
B43M 5/04^(2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **07150066.4**

(22) Date de dépôt: **17.12.2007**

(84) Etats contractants désignés:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
Etats d'extension désignés:
AL BA HR MK RS

(30) Priorité: **19.12.2006 FR 0655640**

(71) Demandeur: **NEOPOST TECHNOLOGIES**
92220 Bagneux (FR)

(72) Inventeur: **Claris, Yannick**
92260, Fontenay aux roses (FR)

(74) Mandataire: **David, Alain et al**
Cabinet Beau de Loménie
158, rue de l'Université
75340 Paris Cedex 07 (FR)

(54) **Dispositif d'alimentation en eau réglable pour mouilleur de machine de traitement de courrier**

(57) Dispositif d'alimentation en eau d'un mouilleur de volets d'enveloppes intégré à une machine de traitement de courrier comportant une réserve d'eau (10) de laquelle s'écoule jusqu'à un réservoir d'eau (16) avec lequel elle est en communication, une quantité d'eau destinée à imprégner une mousse (20) trempant dans le ré-

servoir d'eau, la réserve d'eau étant disposée dans un réceptacle (26) mobile verticalement entre une position basse et une position haute correspondant à un niveau d'eau respectivement bas et haut dans le réservoir, le réceptacle pouvant prendre une pluralité d'autres positions entre ces deux positions basse et haute.

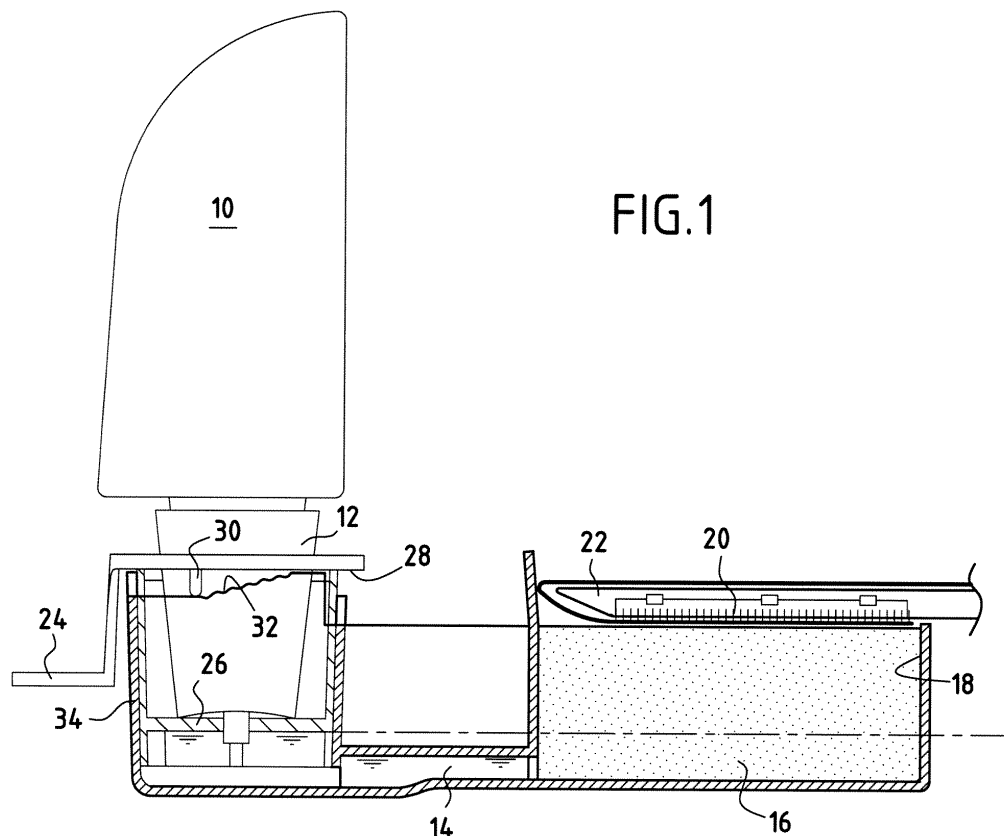


FIG. 1

Description

Domaine de l'invention

[0001] La présente invention se rapporte exclusivement au domaine du traitement de courrier et elle concerne plus particulièrement un dispositif pour l'alimentation en eau d'un mouilleur de rabats ou volets d'enveloppes intégré à une machine de traitement de courrier.

Art antérieur

[0002] Les dispositifs permettant l'alimentation en eau des mouilleurs dans les machines de traitement de courrier sont bien connus et comportent classiquement une réserve d'eau montée sur un support et reliée à un réservoir d'eau disposé sous une table de transport des enveloppes et dans lequel trempe une mousse. Le mouillage des enveloppes s'effectue lors du passage du volet de ces enveloppes entre la surface supérieure de cette mousse humidifiée et une brosse placée juste derrière un séparateur assurant la séparation de ce volet du corps de l'enveloppe.

[0003] Ce dispositif d'alimentation en eau présente toutefois certains inconvénients. En effet, ce dispositif qui ne recourt à aucun moyen de pompage est donc pourvu d'un réglage unique qui par définition ne peut être adapté à tous les types d'enveloppes disponibles. Tous les rabats reçoivent donc une même quantité d'eau ce qui entraîne une dégradation de la qualité du collage pour certains types d'enveloppes.

Objet et définition de l'invention

[0004] La présente invention propose donc un dispositif d'alimentation en eau qui pallie ces inconvénients et permette notamment de faire varier la quantité d'eau déposée sur les rabats. Un but de l'invention est en outre de laisser à l'utilisateur le choix de la quantité d'eau la mieux adaptée au type d'enveloppes qu'il traite habituellement. Un autre but de l'invention est de réaliser un tel dispositif sans modifier de façon notable la structure actuelle des machines de traitement de courrier.

[0005] Ces buts sont atteints par un dispositif d'alimentation en eau d'un mouilleur de volets d'enveloppes intégré à une machine de traitement de courrier comportant une réserve d'eau de laquelle s'écoule jusqu'à un réservoir d'eau avec lequel elle est en communication, une quantité d'eau destinée à imprégner une mousse trempant dans ledit réservoir d'eau, caractérisé en ce que ladite réserve d'eau est disposée dans un réceptacle mobile verticalement entre une position basse et une position haute correspondant à un niveau d'eau bas et respectivement haut dans ledit réservoir.

[0006] Ainsi, avec cette configuration particulière, la quantité d'eau déposée sur le volet de l'enveloppe peut varier au choix de l'utilisateur et peut donc être mieux adaptée aux différents types d'enveloppes qu'avec les

dispositifs de l'art antérieur.

[0007] Avantageusement, ledit réceptacle peut prendre une pluralité d'autres positions verticales entre lesdites deux positions basse et haute.

5 **[0008]** Selon un mode de réalisation préférentiel, le déplacement vertical dudit réceptacle est assuré par la rotation d'un levier de réglage solidaire dudit réceptacle.

[0009] Ledit réceptacle peut alors comporter un rebord supérieur muni d'au moins un pion destiné lors de la rotation dudit levier de réglage à coopérer avec une dentelure d'une partie de corps de la machine de traitement de courrier dans lequel est monté le réceptacle.

10 **[0010]** Ladite dentelure est avantagement formée en marche d'escalier, chaque marche définissant une position de réglage dudit levier entre ladite position basse et ladite position haute.

[0011] De préférence, ladite réserve d'eau est montée sur un support.

20 Brève description des dessins

[0012] Les caractéristiques et avantages de la présente invention ressortiront mieux de la description suivante, faite à titre indicatif et non limitatif, en regard des dessins annexés sur lesquels :

- les figures 1 et 2 sont des vues en coupe transversale d'un dispositif d'alimentation en eau d'un mouilleur de machine de traitement de courrier selon l'invention dans deux positions extrêmes du dispositif, et
- les figures 1A et 2A sont des vues éclatées partielles du dispositif d'alimentation en eau respectivement des figures 1 et 2.

35 Description détaillée d'un mode de réalisation préférentiel

[0013] Un dispositif d'alimentation en liquide d'humidification pour mouilleur de machine de traitement de courrier comporte, comme il est connu, une réserve de liquide d'humidification 10, de préférence de l'eau, montée dans un support 12 et de laquelle s'écoule, au travers d'un conduit de communication 14, une quantité de liquide d'humidification destinée à imprégner une mousse ou éponge 16 trempant dans un réservoir de liquide 18 disposé sous le plan horizontal de transport des enveloppes au travers de la machine de traitement de courrier. L'humidification des volets d'enveloppes est effectuée lors de leur passage entre la surface supérieure de la mousse 16 imprégnée du liquide d'humidification et une brosse 20 articulée à l'arrière (par rapport à la direction d'avancée des enveloppes) d'un séparateur 22 destiné à séparer le volet de l'enveloppe du corps de cette enveloppe. La réserve de liquide d'humidification 10 est facilement démontable de son support 12 et peut être remplacée lorsque le liquide d'humidification vient à manquer.

[0014] Selon l'invention, le support de la réserve d'eau peut être déplacé verticalement entre une position basse

illustrée en coupe transversale à la figure 1 (et en éclaté à la figure 1A) et correspondant à un premier niveau bas d'eau et une position haute illustrée en coupe transversale à la figure 2 (et en éclaté à la figure 2A) et correspondant à un second niveau haut d'eau. Ce déplacement vertical est obtenu par l'utilisateur au moyen de la rotation d'un levier de réglage 24 solidaire d'un réceptacle 26 destiné à recevoir le support de la réserve d'eau (voire la réserve elle-même) et dont un rebord supérieur 28 est muni d'au moins un pion 30 destiné à coopérer avec une dentelure 32 d'une partie de corps 34 de la machine de traitement de courrier dans lequel est monté le réceptacle. Cette dentelure est disposée en marche d'escalier, chaque marche définissant une pluralité d'autres positions de réglage entre les deux positions basse et haute et le passage d'une marche à la suivante dans le sens de la montée vers la position haute (ou à la précédente dans le sens de la descente vers la position basse) étant obtenu par la rotation du levier de réglage.

[0015] Ainsi, avec cette configuration, le réglage de la quantité d'eau à appliquer sur la surface gommée du rabat se fait directement par action sur le levier 24. En effet, selon le principe des vases communicants, il suffit de faire varier la hauteur d'équilibre de la réserve d'eau matérialisée en traits pointillés sur les figures 1 et 2 et correspondant à sa surface inférieure pour obtenir différentes hauteurs d'eau. L'eau s'équilibre dans l'éponge 16, ce qui imbibe plus ou moins cette dernière, modifiant ainsi la quantité d'eau disponible à sa surface. La brosse 20 se rechargeant sur la surface de l'éponge, la quantité d'eau déposée sur le rabat sera proportionnelle à l'humidification de celle-ci.

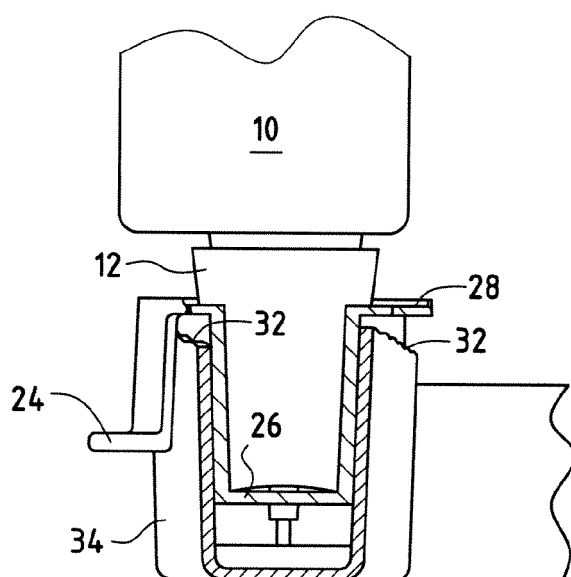
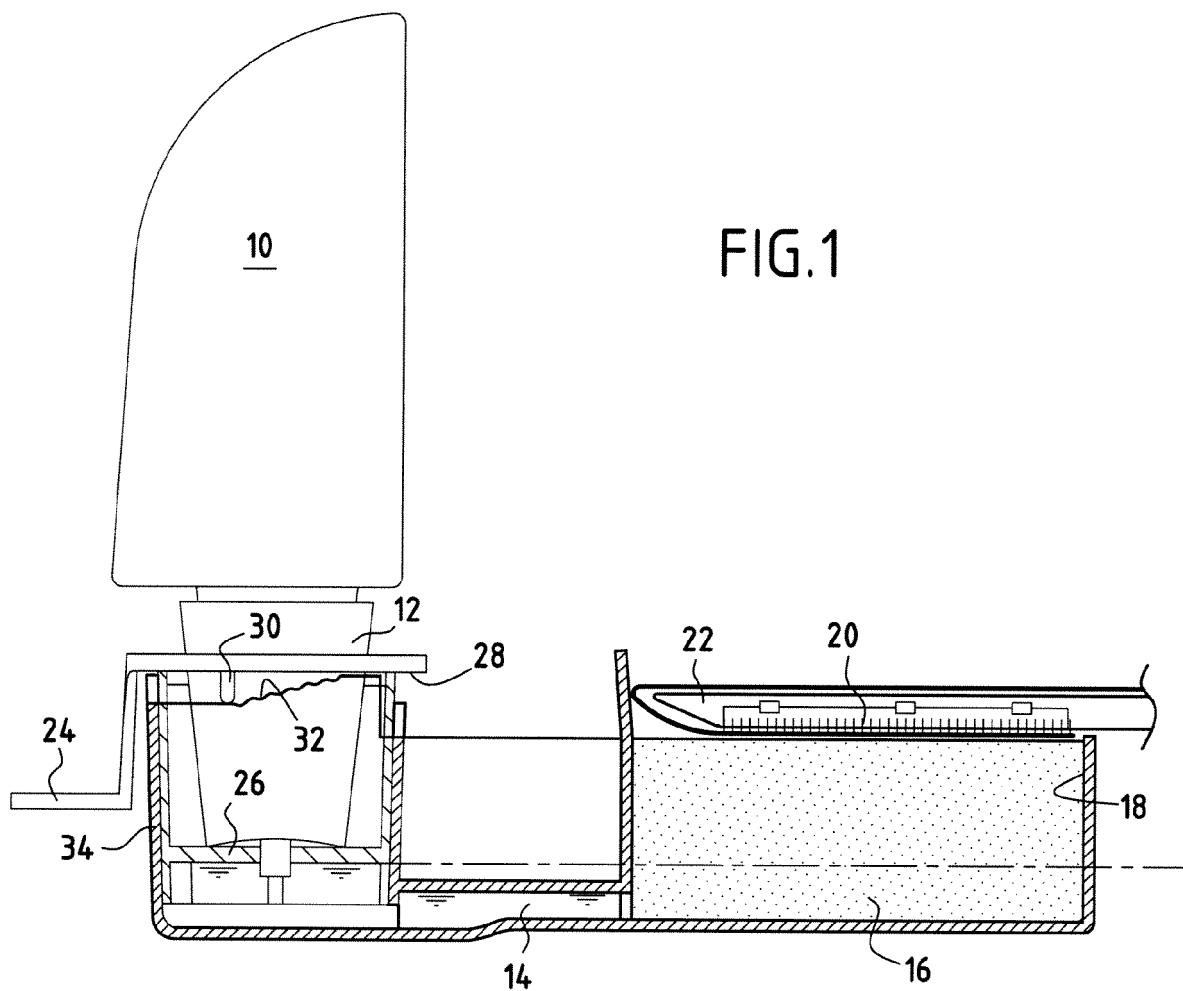
[0016] Les différentes positions prises par le levier de réglage 24 résultant de la prise du pion 30 avec une dent particulière de la dentelure 32 permettent une personnalisation par l'utilisateur de la quantité d'eau délivrée à la brosse, l'augmentation du niveau d'eau dans le réservoir 18 entraînant une augmentation immédiate de la quantité d'eau délivrée par la brosse 20 au rabat.

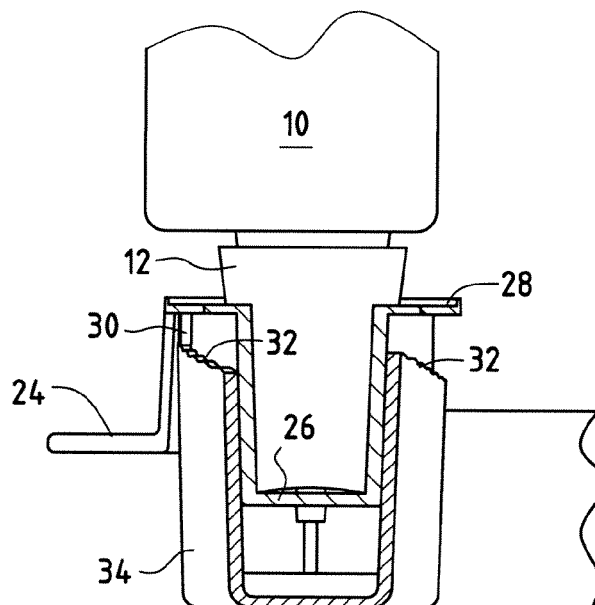
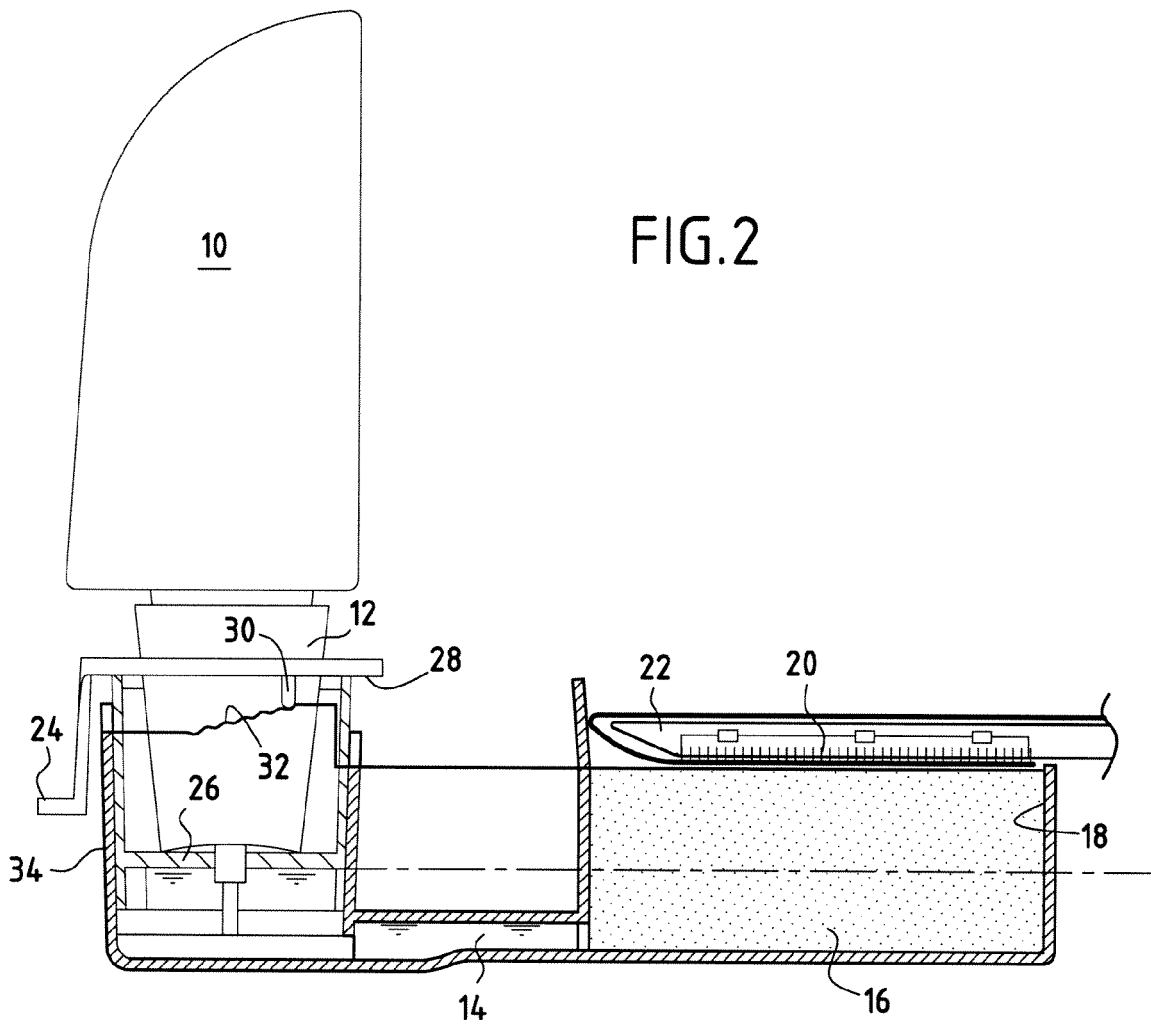
prendre une pluralité d'autres positions entre lesdites deux positions basse et haute.

3. Dispositif d'alimentation en eau selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le déplacement vertical dudit réceptacle est assuré par la rotation d'un levier de réglage (24) solidaire dudit réceptacle.
4. Dispositif d'alimentation en eau selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** ledit réceptacle comporte un rebord supérieur (28) muni d'au moins un pion (30) destiné lors de la rotation dudit levier de réglage à coopérer avec une dentelure (32) d'une partie de corps (34) de la machine de traitement de courrier dans lequel est monté le réceptacle.
5. Dispositif d'alimentation en eau selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** ladite dentelure est formée en marche d'escalier, chaque marche définissant une position de réglage dudit levier entre ladite position basse et ladite position haute.
6. Dispositif d'alimentation en eau selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** ladite réserve d'eau est montée sur un support (12).

Revendications

1. Dispositif d'alimentation en eau d'un mouilleur de volets d'enveloppes intégré à une machine de traitement de courrier comportant une réserve d'eau (10) de laquelle s'écoule jusqu'à un réservoir d'eau (16) avec lequel elle est en communication, une quantité d'eau destinée à imprégner une mousse (20) trempant dans ledit réservoir d'eau, **caractérisé en ce que** ladite réserve d'eau est disposée dans un réceptacle (26) mobile verticalement entre une position basse et une position haute correspondant à un niveau d'eau respectivement bas et haut dans ledit réservoir.
2. Dispositif d'alimentation en eau selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** ledit réceptacle peut







DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
A	EP 1 640 178 A (NEOPOST IND [FR]) 29 mars 2006 (2006-03-29) * alinéa [0013] - alinéa [0020]; figures * -----	1-6	INV. B43M5/04
A	US 5 354 407 A (HUBBARD DAVID W [US] ET AL) 11 octobre 1994 (1994-10-11) * colonne 2, ligne 54 - colonne 7, ligne 30; figures * -----	1-6	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			B43M
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 1 juillet 2008	Examineur Louvion, Bernard
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			

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 07 15 0066

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

01-07-2008

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 1640178 A	29-03-2006	FR 2875735 A1	31-03-2006
		US 2006065191 A1	30-03-2006

US 5354407 A	11-10-1994	CA 2127228 A1	03-01-1995
		DE 69401999 D1	17-04-1997
		DE 69401999 T2	26-06-1997
		EP 0631885 A1	04-01-1995

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82