

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 826 811 A3

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(88) Date de publication A3:
15.12.1999 Bulletin 1999/50

(51) Int Cl.⁶: **D04H 13/00**

(43) Date de publication A2:
04.03.1998 Bulletin 1998/10

(21) Numéro de dépôt: **97420136.0**

(22) Date de dépôt: **29.07.1997**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**

(30) Priorité: **09.08.1996 FR 9610235**

(71) Demandeur: **Ahlstrom Lystil SA
38190 Brignoud (FR)**

(72) Inventeurs:
• **Bigot, Didier
38190 Champ Pres Froges (FR)**

• **Escoffier, Jacques
73110 La Rochette (FR)**
• **Heintz, Clément
38700 Corenc (FR)**

(74) Mandataire: **Dupuis, François et al
Cabinet Laurent et Charras,
B.P. 32
69131 Ecully Cédex (FR)**

(54) **Matériau complexe nontissé absorbant comportant une face souple et une face rugueuse, et procédé pour son obtention**

(57) Matériau complexe non tissé absorbant comportant une face souple et une face rugueuse, constitué d'au moins deux nappes fibreuses superposées, liées entre elles par interpénétration des fibres dans le sens de l'épaisseur et dans lequel :

- la première nappe est constituée pour tout ou partie de fibres synthétiques thermofusibles sélectionnées de préférence dans la classe des polyoléfinés ;
- la seconde nappe est, quant à elle, constituée de

fibres naturelles et/ou artificielles et/ou synthétiques comparativement fines par rapport aux fibres synthétiques de la première nappe et ayant une température de fusion plus élevée que ces dernières ;

- l'association des nappes élémentaires est réalisée en les soumettant à un traitement permettant de réorienter les fibres synthétiques de la première nappe pour que, d'une part, elles soient intimement liées dans la structure de la seconde nappe et, d'autre part, présente des extrémités libres ou bouclettes apparentes sur l'une des faces extérieures du complexe formé.

EP 0 826 811 A3



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 97 42 0136

| 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.6) |
| A | EP 0 333 211 A (KIMBERLY CLARK CO) 20 septembre 1989 (1989-09-20) * revendications 1-40 * | 1-15 | D04H13/00 |
| A | EP 0 127 851 A (KURAFLEX CO LTD) 12 décembre 1984 (1984-12-12) * revendications 1-11 * | 1-15 | |
| A | EP 0 540 041 A (KIMBERLY CLARK CO) 5 mai 1993 (1993-05-05) * revendications 1-28; exemple 1 * | 1-15 | |
| A | EP 0 577 156 A (KIMBERLY-CLARK CORPORATION) 5 janvier 1994 (1994-01-05) * page 4, ligne 23 - page 6, ligne 10 * | 1-15 | |
| A | DATABASE WPI Section Ch, Week 9617 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class A97, AN 96-169788 XP002033971 ANONYMOUS: "Impervious absorbent wipe protects user's hands from becoming soiled - obtd. by extrusion-coating film of polyethylene between two absorbent nonwovens" * abrégé * & RESEARCH DISCLOSURE, vol. 382, no. 023, 10 février 1996 (1996-02-10), EMSWORTH, GB | 1 | |
| Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications | | | DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6) D04H |
| Lieu de la recherche | Date d'achèvement de la recherche | Examineur | |
| LA HAYE | 27 octobre 1999 | V Beurden-Hopkins, S | |
| CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES | | 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 | |
| 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 | | | |

EPO FORM 1503 03 92 (P04C02)

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

EP 97 42 0136

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.

27-10-1999

| Document brevet cité au rapport de recherche | Date de publication | Membre(s) de la famille de brevet(s) | Date de publication |
|---|------------------------|---|------------------------|
| EP 0333211 A | 20-09-1989 | US 4950531 A | 21-08-1990 |
| | | AT 105882 T | 15-06-1994 |
| | | AU 3147389 A | 21-09-1989 |
| | | CA 1308243 A | 06-10-1992 |
| | | DE 8916134 U | 03-03-1994 |
| | | DE 68915314 D | 23-06-1994 |
| | | DE 68915314 T | 08-09-1994 |
| | | EP 0577156 A | 05-01-1994 |
| | | ES 2051908 T | 01-07-1994 |
| | | JP 2026971 A | 29-01-1990 |
| | | KR 9705850 B | 21-04-1997 |
| | | MX 166280 B | 28-12-1992 |
| | | EP 0127851 A | 12-12-1984 |
| JP 1863080 C | 08-08-1994 | | |
| JP 59223350 A | 15-12-1984 | | |
| FI 842022 A, B, | 27-11-1984 | | |
| US 4542060 A | 17-09-1985 | | |
| EP 0540041 A | 05-05-1993 | US 5328759 A | 12-07-1994 |
| | | AU 663529 B | 12-10-1995 |
| | | AU 2740392 A | 06-05-1993 |
| | | CA 2070266 A | 02-05-1993 |
| | | DE 69224958 D | 07-05-1998 |
| | | DE 69224958 T | 30-07-1998 |
| | | ES 2115631 T | 01-07-1998 |
| | | JP 5212803 A | 24-08-1993 |
| | | MX 9205599 A | 01-05-1993 |
| | | ZA 9207462 A | 22-04-1993 |
| | | EP 577156 A | 05-01-1994 |
| AT 105882 T | 15-06-1994 | | |
| AU 3147389 A | 21-09-1989 | | |
| CA 1308243 A | 06-10-1992 | | |
| DE 8916134 U | 03-03-1994 | | |
| DE 68915314 D | 23-06-1994 | | |
| DE 68915314 T | 08-09-1994 | | |
| EP 0333211 A | 20-09-1989 | | |
| ES 2051908 T | 01-07-1994 | | |
| JP 2026971 A | 29-01-1990 | | |
| KR 9705850 B | 21-04-1997 | | |
| MX 166280 B | 28-12-1992 | | |

EPO FORM P0460

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