

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
15 septembre 2005 (15.09.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2005/084782 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷ : **B01D 46/12**

D'ETUDES EUROPEEN [FR/FR]; Les Miroirs - 18
avenue d'Alsace, F-92400 Courbevoie (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2005/000225

(72) Inventeurs; et

(22) Date de dépôt international : 2 février 2005 (02.02.2005)

(75) Inventeurs/Déposants (*pour US seulement*) : **BAR-**
DON, Sébastien [FR/FR]; 48 rue Molière, F-69006 Lyon
(FR). **BONNAIL, Nicolas** [FR/FR]; 33 rue Blanchefleur,
F-84000 Avignon (FR). **BRIOT, Anthony** [FR/FR]; 27
avenue de la Violette, F-84000 Avignon (FR). **GLEIZE,**
Vincent [FR/FR]; 9 rue Terre Noire, F-84000 Avignon
(FR). **SCALABRINO, Matteo** [IT/FR]; 27 avenue de la
Violette, F-84000 Avignon (FR).

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :

0401077 4 février 2004 (04.02.2004) FR

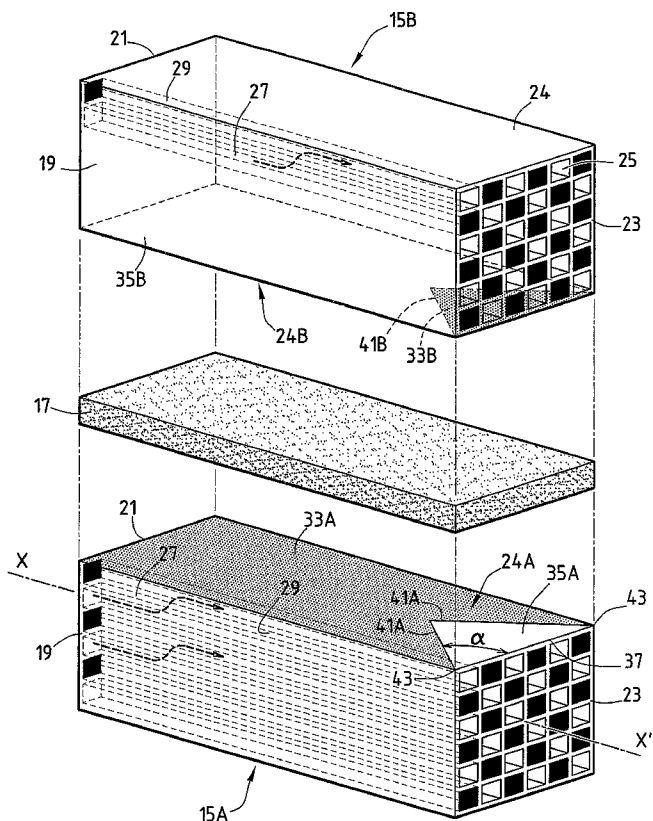
(71) Déposant (*pour tous les États désignés sauf US*) :
SAINT-GOBAIN CENTRE DE RECHERCHES ET

(74) Mandataires : **BLOT, Philippe** etc.; Cabinet LAVOIX, 2,
Place d'Estienne d'Orves, F-75441 Paris Cédex 09 (FR).

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: FILTERING STRUCTURE, ESPECIALLY PARTICLE FILTER FOR EXHAUST GASES OF AN INTERNAL COM-
BUSTION ENGINE, AND ASSOCIATED EXHAUST LINE

(54) Titre : STRUCTURE DE FILTRATION, NOTAMMENT FILTRE A PARTICULES POUR LES GAZ D'ECHAPPEMENT
D'UN MOTEUR A COMBUSTION INTERNE ET LIGNE D'ECHAPPEMENT ASSOCIEE



(57) Abstract: The invention relates to a structure comprising first and second filtering elements (15A, 15B) which are respectively provided with a first and a second surface (24A, 24B) facing each other, and a seal (17) connecting the two surfaces (24A, 24B). The first surface (24A) comprises at least one first region (35A) that does not adhere, or only slightly adheres, to said seal (17), as opposed to a first region (33B) that strongly adheres to the seal (17) of the second surface (24B). The first region (35A) is defined by at least part of the common edge (37) of the first surface (24A) and a discharge surface (23), and comprises a lateral edge (41A) which diverges towards the discharge surface (23) and extends up to the common edge (37). The invention can be applied to particle filters for exhaust gases of an engine.

(57) Abrégé : Cette structure comprend des premier et deuxième organes de filtration (15A, 15B) qui présentent respectivement une première et une deuxième faces (24A, 24B) disposées en regard l'une de l'autre et un joint (17) de liaison desdites faces (24A, 24B). La première face (24A) comprend au moins une première région (35A) d'adhérence faible ou nulle avec ledit joint (17), en regard d'une première région (33B) d'adhérence forte avec ledit joint (17) de la deuxième face (24B). La première

[Suite sur la page suivante]

WO 2005/084782 A1



(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,

ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

région (35A) d'adhérence faible ou nulle est délimitée par au moins une partie de l'arête commune (37) à la première face (24A) et à une face d'évacuation (23). La première région (35A) d'adhérence faible ou nulle comporte un bord latéral (41A) de forme divergente vers la face d'évacuation (23) et qui s'étend jusqu'à ladite arête commune (37). Application aux filtres à particules pour les gaz d'échappement d'un moteur.