

(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  
31 juillet 2003 (31.07.2003)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 03/062728 A1**

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : F28D 7/02,  
B01J 19/00

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : RHO-  
DIA POLYAMIDE INTERMEDIATES [FR/FR]; avenue  
Ramboz, F-69190 SAINT FONS (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR03/00177

(22) Date de dépôt international :  
20 janvier 2003 (20.01.2003)

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : NURIS,  
Thierry [FR/FR]; 19, rue Georges Bizet, F-69720 SAINT  
BONNET DE MURE (FR). THIERRY, Jean-François  
[FR/FR]; 3, rue des Cerisiers, F-69340 FRANCHEVILLE  
(FR).

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

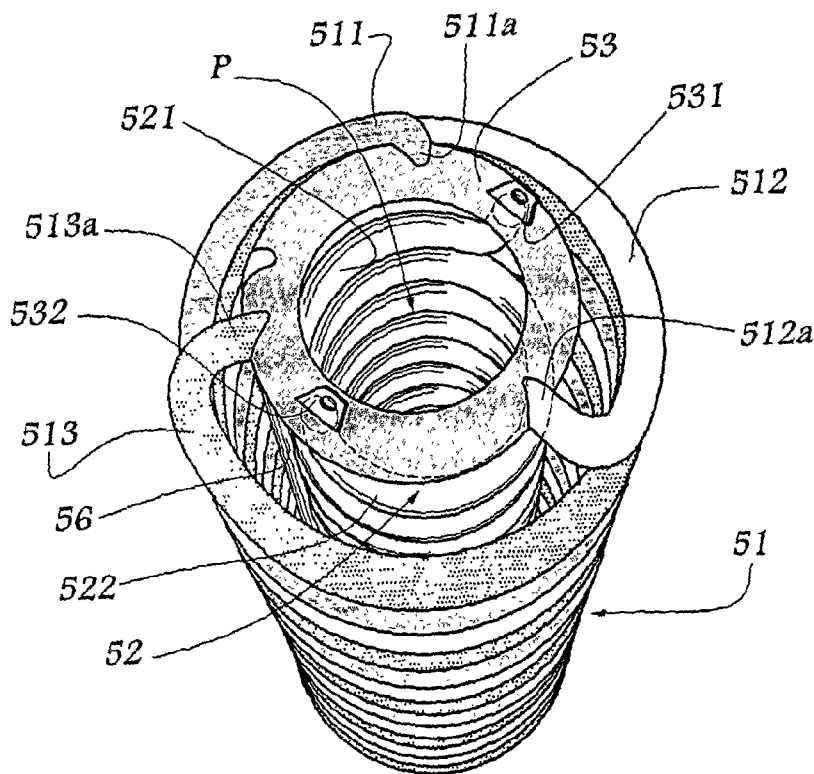
(30) Données relatives à la priorité :  
02 00706 21 janvier 2002 (21.01.2002) FR

(74) Mandataire : MYON, Gérard; Cabinet LAVOIX, 62 rue  
de Bonnel, F-69448 LYON Cedex 03 (FR).

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: COIL FOR COOLANT CIRCULATION, METHOD FOR MAKING SAME AND REACTOR COMPRISING SAME

(54) Titre : SERPENTIN DE CIRCULATION D'UN FLUIDE CALOPORTEUR, PROCEDE DE FABRICATION D'UN TEL  
SERPENTIN ET REACTEUR COMPRENANT UN TEL SERPENTIN



(57) Abstract: The invention concerns a coil comprising a first helical tube segment (511) and a second helical tube segment (512, 513) extending, parallel to the first helical segment (511), between a distributor (53) and a manifold (54), said first and second helical segments (511, 512, 513) being centered on a common geometrical axis (X5), with substantially the same bending radius (R1) and nested, such that they form together a globally cylindrical bundle (51). The method comprises a step which consists in interleaving the helical tube segments (511-513) so as to form a globally cylindrical bundle. The invention also concerns a reactor equipped with such a coil which can be used for treating a viscous medium or for carrying out chemical reactions, such as 6-6 polyamide polymerization.

(57) Abrégé : Ce serpentín comprend un premier segment de tube hélicoïdal (511) et un second segment de tube hélicoïdal (512, 513) qui s'étend, en parallèle au premier segment hélicoïdal

(511), entre un distributeur (53) et un collecteur (54), ces premier et second segments hélicoïdaux (511, 512, 513) étant centrés sur un même axe géométrique (X5), cintrés sensiblement avec le même rayon (R1) et imbriqués, de telle sorte qu'ils forment ensemble une nappe (51) de forme globalement cylindrique. Le procédé

[Suite sur la page suivante]

WO 03/062728 A1



(81) **États désignés (national)** : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, 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, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) **États désignés (régional)** : brevet ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SI, SK, TR),

brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Publiée :**

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

*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.*