9903945-5

PCT ORGANISATION MONDIALE DE LA PROPRIETE INTELLECTUELLE
Bureau international

DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIEE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets 6 : G01N 5/00, 25/04, 33/28

A1

(11) Numéro de publication internationale: **WO 98/38489**

(43) Date de publication internationale: 3 septembre 1998 (03.09.98)

(21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR98/00374

(22) Date de dépôt international: 26 février 1998 (26.02.98)

(30) Données relatives à la priorité:
97/02366 27 février 1997 (27.02.97) FR

(71) Déposant *(pour tous les Etats désignés sauf US)*: ELF ANTAR FRANCE [FR/FR]; Tour Elf – 2, place de la Coupole, La Défense 6, F–92400 Courbevoie (FR).

(72) Inventeurs; et
(75) Inventeurs/Déposants *(US seulement)*: FAURE, Yan [FR/FR]; 34 bis, Grande Rue, F–42400 Saint Chamond (FR). LETOFFE, Jean–Marie [FR/FR]; 10, rue de la Liberté, F–69150 Décines (FR). SCHULZ, Philippe [FR/FR]; 5, rue du Brulet, F–69110 Sainte Foix Lès Lyon (FR).

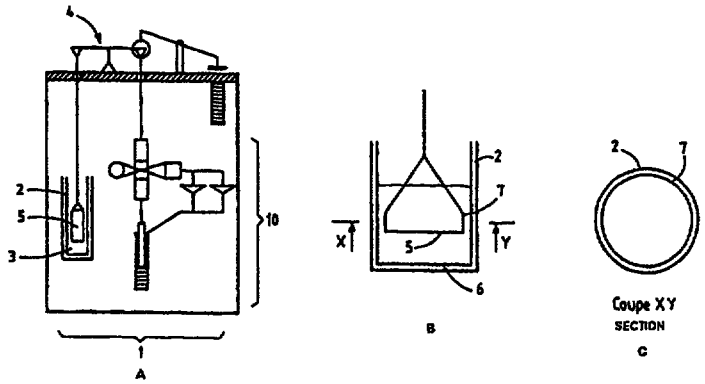
(74) Mandataire: YACONO, Annick; Elf Exploration Production, Dépt. Propriété Industrielle, Tour Elf, F–92078 Paris La Défense Cedex (FR).

(81) Etats désignés: AU, BG, BR, CA, CN, CZ, EE, GE, HU, ID, JP, KR, LT, LV, MX, NZ, PL, RO, RU, SG, SK, TR, UA, US, brevet européen (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

Publiée
Avec rapport de recherche internationale.
Avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si de telles modifications sont reçues.

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING THE STABILITY OF A WATER–HYDROCARBON EMULSION

(54) Titre: PROCEDE ET DISPOSITIF DE DETERMINATION DE LA STABILITE D'UNE EMULSION EAU–HYDROCARBURES



(57) Abstract

The invention concerns a method and device for determining the temperature stability of a water–hydrocarbon emulsion capable of phase separation by monitoring the weight variations of a gravimetric sensor part of which is immersed in said mixture. The method consists in a first step of cooling or heating the emulsion to a predetermined temperature; and a second step during which the emulsion is maintained at this temperature, the time–dependent variation curve of said weight in time enabling the determination of the solid mass collected and the separation speed into two phases by determining the slope of this curve, the stability of the emulsion being obtained by comparison with reference emulsions known to be stable.

(57) **Abrégé**

Procédé de détermination de la stabilité en température d'une émulsion eau–hydrocarbures susceptible de présenter une séparation de phase en suivant les variations de poids d'un détecteur gravimétrique dont une partie est immergée dans ledit mélange, ce procédé comprenant une première étape de chauffage ou refroidissement de l'émulsion jusqu'à ce qu'il ait atteint une température prédéterminée, et une deuxième étape pendant laquelle on maintient l'émulsion à cette température, la courbe de variation dudit poids en fonction du temps permettant de déterminer d'une part la masse de solide recueillie et d'autre part la vitesse de séparation en deux ou trois phases par la détermination de la pente de cette courbe, la stabilité de l'émulsion étant établie par comparaison avec des émulsions de références réputées stables.

UNIQUEMENT A TITRE D'INFORMATION

Codes utilisés pour identifier les Etats parties au PCT, sur les pages de couverture des brochures publiant des demandes internationales en vertu du PCT.

AL	Albanie	ES	Espagne	LS	Lesotho	SI	Slovénie
AM	Arménie	FI	Finlande	LT	Lituanie	SK	Slovaquie
AT	Autriche	FR	France	LU	Luxembourg	SN	Sénégal
AU	Australie	GA	Gabon	LV	Lettonie	SZ	Swaziland
AZ	Azerbaïdjan	GB	Royaume-Uni	MC	Monaco	TD	Tchad
BA	Bosnie-Herzégovine	GE	Géorgie	MD	République de Moldova	TG	Togo
BB	Barbade	GH	Ghana	MG	Madagascar	TJ	Tadjikistan
BE	Belgique	GN	Guinée	MK	Ex-République yougoslave de Macédoine	TM	Turkménistan
BF	Burkina Faso	GR	Grèce			TR	Turquie
BG	Bulgarie	HU	Hongrie	ML	Mali	TT	Trinité-et-Tobago
BJ	Bénin	IE	Irlande	MN	Mongolie	UA	Ukraine
BR	Brésil	IL	Israël	MR	Mauritanie	UG	Ouganda
BY	Bélarus	IS	Islande	MW	Malawi	US	Etats-Unis d'Amérique
CA	Canada	IT	Italie	MX	Mexique	UZ	Ouzbékistan
CF	République centrafricaine	JP	Japon	NE	Niger	VN	Viet Nam
CG	Congo	KE	Kenya	NL	Pays-Bas	YU	Yougoslavie
CH	Suisse	KG	Kirghizistan	NO	Norvège	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	République populaire démocratique de Corée	NZ	Nouvelle-Zélande		
CM	Cameroun			PL	Pologne		
CN	Chine	KR	République de Corée	PT	Portugal		
CU	Cuba	KZ	Kazakstan	RO	Roumanie		
CZ	République tchèque	LC	Sainte-Lucie	RU	Fédération de Russie		
DE	Allemagne	LI	Liechtenstein	SD	Soudan		
DK	Danemark	LK	Sri Lanka	SE	Suède		
EE	Estonie	LR	Libéria	SG	Singapour		