

12 **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

21 Numéro de dépôt: 82401335.3

51 Int. Cl.³: **C 10 L 1/22**
C 07 C 103/00

22 Date de dépôt: 16.07.82

30 Priorité: 30.07.81 FR 8114870

43 Date de publication de la demande:
09.02.83 Bulletin 83/6

88 Date de publication différée du rapport de
recherche: 27.04.83

84 Etats contractants désignés:
BE DE GB IT LU NL SE

71 Demandeur: INSTITUT FRANCAIS DU PETROLE
4, Avenue de Bois-Préau
F-92502 Rueil-Malmaison(FR)

71 Demandeur: ELF FRANCE Société Anonyme dite:
137, Rue de l'Université
F-75340 Paris Cedex 07(FR)

72 Inventeur: Maldonado, Paul
20, rue Centrale
F-69360 Saint Symphorien d'Ozon(FR)

72 Inventeur: Leger, Robert
rue Pierre Semard 5, résidence Cazardes
F-69520 Grigny(FR)

72 Inventeur: Cohen, Choua
111, avenue Barthélémy Buyer
F-69005 Lyon(FR)

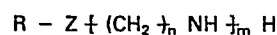
72 Inventeur: Sillion, Bernard
13, rue des Erables
F-78150 Rocquencourt(FR)

74 Mandataire: Congard, Roger-Paul
INSTITUT FRANCAIS DU PETROLE 4, avenue de
Bois-Préau
F-92502 Rueil-Malmaison(FR)

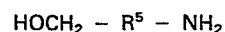
54 Additifs azotes utilisables comme agents d'abaissement du point de trouble des distillats moyens d'hydrocarbures et compositions de distillats moyens d'hydrocarbures renfermant lesdits additifs.

57 On décrit des additifs utilisables notamment pour abaisser le point de trouble des distillats moyens, qui consistent en des produits de masse molaire de 300 à 10.000 résultant de la réaction d'au moins un composé à fonction amine primaire sur un composé dicarboxylique choisi parmi l'anhydride maléique, les anhydrides alkylmaléiques, les anhydrides alcénysucciniques et les anhydrides polyalcénysucciniques, les acides et les esters d'alcoyle inférieur correspondants.

Le composé à fonction amine primaire peut répondre à la formule générale



où R est un radical alkyle, Z peut représenter —NH—, —NR'— (R' étant un radical alkyle), ou —O—; n est un nombre entier de 2 à 4; et m peut être zéro ou un nombre entier de 1 à 4; ou à la formule générale



où R⁵ est un radical alcoylène.

Ces additifs peuvent être ajoutés aux distillats moyens (en particulier aux gazoles) à des concentrations de 20 à 2.000 g/tonne.



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

0071513

Numéro de la demande

EP 82 40 1335

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. 3)
X	FR-A-2 095 403 (IFP) *Revendications 1,3,6*	1,3,7, 9-12	C 10 L 1/22 C 07 C 103/00
X	US-A-3 068 082 (W.W.PARIS) *Revendication 1; colonne 1, lignes 34-64*	1,3,7	
X	US-A-3 035 907 (R.E.HALTER) *Colonne 1, lignes 1-24; colonne 1, ligne 56 - colonne 4, ligne 36; colonne 4, ligne 60 - colonne 5, ligne 25*	1,2,3, 9-12	
X	US-A-3 046 102 (H.J.ANDRESS) *Revendication 1; colonne 1, ligne 64 - colonne 3, ligne 70*	1,2,8- 12	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 3)
X	US-A-2 982 630 (H.J.ANDRESS) *Colonne 2, ligne 27 - colonne 3, ligne 39*	1,7,9- 12	C 10 L C 10 M C 07 C C 08 F
X	US-A-3 172 853 (V.L.STROMBERG) *Colonne 1, ligne 15 - colonne 6, ligne 10*	1,6,7, 9-12	
	--- -/-		
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 25-01-1983	Examineur RO TSAERT L.D.C.
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	



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			Page 2
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. 3)
X	FR-A-1 197 418 (MOBIL OIL) *Résumé 1,2,4a,b,c,5*	1,2,7, 9-12	
X	FR-A-2 354 346 (TEXACO) *Revendications 1,4,5,12,13*	1,6,7, 9-12	
X	US-A-3 905 781 (P.DORN) *Revendications 1-10*	1,2,7, 9-12	
X	FR-A-2 018 439 (ESSO) *Revendications 1-4,10,12,16,18,22; page 5, lignes 13-32*	1,2,6, 7,9-12	
X	US-A-4 144 036 (W.M.CUMMING'S) *Colonne 1, ligne 56 - colonne 2, ligne 50*	1,7,9- 12	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 3)
X	US-A-3 444 082 (G.J.KAUTSKY) *Revendications 1,7*	1,2,7, 9-12	
Y	US-A-4 234 435 (N.A.MEINHARDT) *Revendication 1,2, colonne 21, lignes 41-56; colonne 23, lignes 5-19; colonne 34, lignes 53-58*	1,2,7	
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 25-01-1983	Examineur RO TSAERT L.D.C.
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			



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			Page 3
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. 3).
Y	GB-A-1 021 183 (LUBRIZO) *Revendication 1-6; page 3, lignes 4-36; page 4, lignes 80-116*	1,7,8	
A	FR-A-1 416 295 (ARMOUR) *Résumé I 1, II 1-5*	1,3,4 9-12	
A	EP-A-0 034 968 (ELF) *Revendications 1,4,6,9,11,12*	1	
P	US-A-4 326 987 (C.C.HENDRICKS) *Revendications 1-12; colonne 3, lignes 15-35*	1,5,7 9-12	
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 3)
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 25-01-1983	Examineur RO TSAERT L.D.C.
<div>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</div> <div>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</div> <div>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</div>			