



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets

(19)

(11) Veröffentlichungsnummer:

**0 186 009  
A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 85115541.6

(51) Int. Cl.<sup>4</sup>: **C 10 L 1/18  
C 10 L 1/14**

(22) Anmeldetag: 06.12.85

(30) Priorität: 15.12.84 DE 3445811

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
02.07.86 Patentblatt 86/27

(88) Veröffentlichungstag des später  
veröffentlichten Recherchenberichts: 17.12.86

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
DE FR GB

(71) Anmelder: Ruhrchemie Aktiengesellschaft  
Bruchstrasse 219  
D-4200 Oberhausen 11(DE)

(72) Erfinder: Hobes, John, Dr. Dipl.-Chem.  
Ernastrasse 2 b  
D-4220 Dinslaken(DE)

(74) Vertreter: Reichelt, Karl-Heinz, Dr.  
Ruhrchemie Aktiengesellschaft Postfach 13 01 60  
D-4200 Oberhausen 11(DE)

(54) Verwendung von Ethylencopolymerisaten als Rohöladditive.

(57) Ethylen/Vinylacetat-Copolymerisate verbessern zusammen mit einem Antioxidans bei hoher Scherbelastung das Fließverhalten. Die Wirksamkeit kann noch mit Verwendung eines Amins weiter gesteigert werden.

EP 0 186 009 A3



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0186509  
Nummer der Anmeldung

EP 85 11 5541

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                |                                           |                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Kategorie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile                                                            | Betrifft Anspruch                         | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)        |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | GB-A-1 473 155 (UNION OIL CO. OF CALIFORNIA)<br>* Ansprüche 1-21; Seite 1, Zeilen 12-25; Seite 4, Zeilen 8-14, 40-58; Seite 5, Zeilen 90-110 * | 1                                         | C 10 L 1/18<br>C 10 L 1/14                       |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | DE-A-1 645 873 (ESSO)<br>* Ansprüche 1,3-5; Seite 3, Zeilen 23,24; Seite 4, Zeilen 1-10; Seite 6, Zeilen 19-22; Seite 8, Zeilen 6-11 *         | 1,2                                       |                                                  |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | GB-A-1 413 323 (UNITED LUBRICANTS LTD.)<br>* Insgesamt *                                                                                       | 1,2                                       |                                                  |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | FR-A-2 531 448 (LUBRIZOL)<br>* Ansprüche 1,7,8,10-12,15-20; Seiten 1,2,15-18; Seite 50, Zeilen 1-3; Seite 82 *                                 | 1,2                                       | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)<br>C 10 L |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | EP-A-0 003 489 (IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES)<br>* Zusammenfassung; Anspruch 7 *                                                               | 1                                         |                                                  |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | US-A-4 405 825 (FENTON et al.)<br>* Ansprüche 1,2; Spalte 4, Zeile 63 - Spalte 5, Zeile 12 *                                                   | 2                                         |                                                  |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                |                                           |                                                  |
| Recherchenort<br>DEN HAAG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                | Abschlußdatum der Recherche<br>30-09-1986 | Prüfer<br>DE LA MORINERIE B.M.                   |
| <b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b><br>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br>A : technologischer Hintergrund<br>O : mündliche Offenbarung<br>P : Zwischenliteratur<br>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br>L : aus andern Gründen angeführtes Dokument<br>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |                                                                                                                                                |                                           |                                                  |

EPA Form 1503 03 82

BAD ORIGINAL





| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                       |                                           | Seite 2                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Kategorie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile                                                   | Betrifft Anspruch                         | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4) |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | US-A-3 955 940 (HOLLYDAY, JR.)<br>* Ansprüche 1-4 *                                                                                   | 2                                         |                                           |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | FR-A-2 067 558 (UNIVERSAL OIL PRODUCTS CO.)<br>* Ansprüche; Seiten 1,2; Seite 5, Zeilen 23-31; Seite 6, Zeile 17 - Seite 7, Zeile 9 * | 1,2                                       |                                           |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | US-A-3 850 587 (FROST)<br>* Zusammenfassung; Ansprüche 1,4,6,7 *                                                                      | 1,2                                       |                                           |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | US-A-2 696 427 (BISWELL)<br>* Ansprüche *                                                                                             | 1,2                                       |                                           |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                       |                                           | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)    |
| Recherchenort<br>DEN HAAG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                       | Abschlußdatum der Recherche<br>30-09-1986 | Prüfer<br>DE LA MORINERIE B.M.            |
| <p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br/>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br/>A : technologischer Hintergrund<br/>O : mündliche Offenbarung<br/>P : Zwischenliteratur<br/>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</p> <p>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br/>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br/>L : aus andern Gründen angeführtes Dokument<br/>&amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p> |                                                                                                                                       |                                           |                                           |