

Title (en)

AQUA-AOLUBLE COPOLYMERS, PREPARATION AND UTILIZATION THEREOF.

Title (de)

WASSERLÖSLICHE COPOLYMERE, IHRE HERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNG.

Title (fr)

COPOLYMERES AQUA-SOLUBLES, LEUR PREPARATION ET LEUR UTILISATION.

Publication

**EP 0111486 A1 19840627 (DE)**

Application

**EP 83900030 A 19821214**

Priority

US 33854382 A 19820111

Abstract (en)

[origin: WO8302449A1] In order to facilitate drilling in oil-bearing grounds by means of chemical fluids, aqua-soluble polymers are used as lubricant fluid additives in the drilling wells, said aqua-soluble polymers having the following statistic distribution: a) from 5 to 95 % by weight of the constituent groups of formula I; b) from 0 to 30 % by weight of the constituent groups of formula II; c) from 0 to 80 % by weight of the constituent groups of formula III; d) from 5 to 60 % by weight of the constituent groups of formula IV; e) from 0 to 50 % by weight of the constituent groups of formula V; and f) from 5 to 25 % by weight of cross-linking agent in the molecule, wherein R<1> and R<2> represent independently from each other, hydrogen, the methyl or ethyl group or in common the trimethylene or pentamethylene group; R<3> and R<5> represent hydrogen or the methyl group; R<4> represents imidazolyl-(1) or imidazolyl-(2) and R<6> represents hydroxy, alkoxycarbonyl with 1 to 12 atoms of carbon in the alkoxy group, cyclo-alkoxy-carbonyl with 6 to 10 atoms of carbon in the cyclo-alkoxy group, phenyl, alkanoyloxy with 1 to 4 atoms of carbon or beta -hydroxy-alkoxy-carbonyl with 2 or 3 atoms of carbon in the group hydroxy-alkoxy; Y represents a single covalent bond or a group having the formula -CONH-C(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>- and X<+> represents a cation.

Abstract (fr)

En vue de faciliter le forage dans les terrains petrolifères à l'aide de fluides chimiques l'on utilise selon l'invention des polymères aqua-solubles en tant qu'adjuvants de fluides lubrifiants dans les puits de forage, qui présentent en répartition statistique a) de 5 à 95 % en poids d'éléments constitutifs de formule I; b) de 0 à 30 % en poids d'éléments constitutifs de formule II; c) de 0 à 80 % en poids d'éléments constitutifs de formule III; d) de 5 à 60 % en poids d'éléments constitutifs de formule IV; e) de 0 à 50 % en poids d'éléments constitutifs de formule V; et f) de 5 à 25 % en poids de réticulant dans la molécule: dans ces formules partielles les symboles R1 et R2 signifient indépendamment l'un de l'autre, l'hydrogène, le groupe méthyle ou éthyle ou alors en commun le groupe triméthylène ou pentaméthylène; R3 et R5 signifient l'hydrogène ou le groupe méthyle; R4 signifie le reste imidazolyle-(1) ou imidazolyle-(2) et R6 signifie hydroxy, alkoxycarbonyl avec 1 à 12 atomes de carbone dans le groupe alkoxy, cyclo-alkoxy-carbonyl avec 6 à 10 atomes de carbone dans le groupe cyclo-alkoxy, phényle, alkanoyloxy avec 1 à 4 atomes de carbone ou beta-hydroxy-alkoxy-carbonyl avec 2 ou 3 atomes de carbone dans le groupe hydroxy-alkoxy; Y signifie une simple liaison covalente ou un groupe de formule -CONH-C(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>- et X+ signifie un cation.

IPC 1-7

**C08F 220/58**; **C08F 220/56**; **C08F 246/00**; **C09K 7/00**

IPC 8 full level

**C08F 20/00** (2006.01); **C08F 20/52** (2006.01); **C08F 26/00** (2006.01); **C08F 220/56** (2006.01); **C08F 220/58** (2006.01); **C08F 220/26** (2006.01); **C08F 226/02** (2006.01); **C08F 226/06** (2006.01); **C08F 246/00** (2006.01); **C09K 8/035** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**C08F 220/585** (2020.02 - EP US); **C09K 8/035** (2013.01 - EP US); **Y10S 507/936** (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

**WO 8302449 A1 19830721**; AU 1019483 A 19830728; BR 8208082 A 19840508; DK 411183 A 19830909; DK 411183 D0 19830909; EP 0111486 A1 19840627; FI 832997 A0 19830822; FI 832997 A 19830822; IT 1201961 B 19890202; IT 8319055 A0 19830111; JP S58502213 A 19831222; NO 833078 L 19830826; US 4471097 A 19840911; ZA 83134 B 19831228

DOCDB simple family (application)

**EP 8200264 W 19821214**; AU 1019483 A 19821214; BR 8208082 A 19821214; DK 411183 A 19830909; EP 83900030 A 19821214; FI 832997 A 19830822; IT 1905583 A 19830111; JP 50014083 A 19821214; NO 833078 A 19830826; US 33854382 A 19820111; ZA 83134 A 19830110