

Title (en)
Additive for conveyor lubricant

Title (de)
Additive für Kettengleitmittel

Title (fr)
Additif pour lubrifiants pour systèmes de convoyeurs

Publication
EP 0918084 A2 19990526 (DE)

Application
EP 98121586 A 19981119

Priority
DE 19751744 A 19971121

Abstract (en)
Fatty acid derivatives of specified formula are used as additives in conveyor lubricants. The fatty acid derivatives are of formula: $RC(O)X(CH_2CH_2O)nR'$ (where, R = 6-30 C fatty acid residue, which can have 1-3 carbon-carbon double bonds that can be epoxidised and subsequently converted with compounds of formula: $R_1O(CH_2CH_2O)_x$ (where, $R_1 = H$ or 1-18 C alkyl and $x = 0-50$; $X = O$ or NR'' ; $R'' = H$, $(CH_2CH_2O)_pR'$ or optionally 1-20 C alkyl interrupted by 1-5 O atoms or $NH(CH_2)mNR'''$; $R''' = H$ or $(CH_2CH_2O)_pR'$; $m = 1-6$; $p = 1-20$; $R' = H$, 1-10 C alkyl, or $(O)CR$; and $n = 1-20$). An Independent claim is also included for a conveyor lubricant containing (in wt.%): (a1) 1-30 compound of formula (I) (A1); (b1) 0-30 complex former (B1); (c1) 1-20 fatty alcohol ethoxylate (C1); (d1) 0-25 fatty acids (D1); (e1) 0-25 further additives (E1); and (f1) an amount of amine (F1) sufficient to give the lubricant an alkaline pH; or (a2) 0.5-15 compound of formula (A2); (b2) 0.5-15 ether carboxylic acid (B2); (c2) 0.5-20 fatty alcohol ethoxylate (C2); (d2) 0-25 fatty amine (D2); (e2) 0-10 further additives (E2); and (f2) an amount of carboxylic acids (F2) sufficient to protonate the fatty amines (D2).

Abstract (de)
Verbindungen der allgemeinen Formel $R-C(O)-X-(CH_2-CH_2-O)_nR'$ in der R: ein linearer oder verzweigter C6-30-Fettsäurerest ist, der 1 bis 3 C-C-Doppelbindungen aufweisen kann, wobei die Doppelbindungen epoxidiert und anschließend mit Verbindungen der allgemeinen Formel $R<1>-O-(CH_2-CH_2-O)_x-H$ mit $R<1>$ Wasserstoff oder C1-18-Alkyl und $x=0$ bis 50 umgesetzt sein können, X: Sauerstoff, NR'' , wobei R'' Wasserstoff, $(CH_2-CH_2-O)_pR'$ oder ein gegebenenfalls durch 1 bis 5 Sauerstoffatome unterbrochener C1-20-Alkylrest ist, oder $NH-(CH_2)_mNR'''$ ist, wobei R''' Wasserstoff oder $(CH_2-CH_2-O)_pR'$ ist und m den Wert 1 bis 6 und p einen mittleren Wert von 1 bis 20 hat, R' : Wasserstoff, ein C1-10-Alkylrest oder ein Rest $(O)C-R$ ist, n: einen mittleren Wert von 1 bis 20 hat, oder $n = 0$ und X Sauerstoff ist, R die vorstehende Bedeutung hat und R' ein Rest eines Mono- oder Diglycerids ist, der als weitere Fettsäurereste Reste R oder Reste anderer natürlicher gesättigter oder ungesättigter Fettsäuren aufweisen kann, werden als Additiv in seifenhaltigen oder synthetischen Kettengleitmitteln verwendet.

IPC 1-7
C10M 173/02

IPC 8 full level
C10M 173/02 (2006.01)

CPC (source: EP)
C10M 129/38 (2013.01); **C10M 129/40** (2013.01); **C10M 129/76** (2013.01); **C10M 133/06** (2013.01); **C10M 133/08** (2013.01); **C10M 133/16** (2013.01); **C10M 145/28** (2013.01); **C10M 145/36** (2013.01); **C10M 173/02** (2013.01); **C10M 2201/02** (2013.01); **C10M 2207/021** (2013.01); **C10M 2207/022** (2013.01); **C10M 2207/121** (2013.01); **C10M 2207/122** (2013.01); **C10M 2207/124** (2013.01); **C10M 2207/125** (2013.01); **C10M 2207/126** (2013.01); **C10M 2207/129** (2013.01); **C10M 2207/287** (2013.01); **C10M 2207/288** (2013.01); **C10M 2207/289** (2013.01); **C10M 2209/104** (2013.01); **C10M 2209/108** (2013.01); **C10M 2215/04** (2013.01); **C10M 2215/042** (2013.01); **C10M 2215/08** (2013.01); **C10M 2215/082** (2013.01); **C10M 2215/086** (2013.01); **C10M 2215/12** (2013.01); **C10M 2215/122** (2013.01); **C10M 2215/26** (2013.01); **C10N 2040/00** (2013.01); **C10N 2040/30** (2013.01); **C10N 2040/32** (2013.01); **C10N 2040/34** (2013.01); **C10N 2040/36** (2013.01); **C10N 2040/38** (2020.05); **C10N 2040/40** (2020.05); **C10N 2040/42** (2020.05); **C10N 2040/44** (2020.05); **C10N 2040/50** (2020.05); **C10N 2050/01** (2020.05)

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK FI FR LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0918084 A2 19990526; **EP 0918084 A3 19991117**; DE 19751744 A1 19990527

DOCDB simple family (application)
EP 98121586 A 19981119; DE 19751744 A 19971121