

Title (en)

LUBRICANTS FOR CHAIN BELT CONVEYORS AND THEIR USE.

Title (de)

KETTENTRANSPORTBAND-SCHMIERMITTEL UND IHRE VERWENDUNG.

Title (fr)

LUBRIFIANTS POUR BANDES TRANSPORTEUSES COMMANDEES PAR CHAINE ET LEUR UTILISATION.

Publication

EP 0629234 A1 19941221 (DE)

Application

EP 93904003 A 19930222

Priority

- DE 4206505 A 19920302
- EP 9300412 W 19930222

Abstract (en)

[origin: WO9318120A1] Clear water-soluble lubricants for chain belt conveyors contain a combination of: (a) at least one or several compounds having the general formula (1), in which R<1> stands for a saturated, mono- or polyunsaturated, linear or branched-chain alkyl residue with 6 to 22 C atoms, that may if required be substituted by -OH, -NH₂, -NH-, -CO-, halogen or a carboxyl residue; R<2> stands for a carboxyl residue with 2 to 7 C atoms; M stands for hydrogen, an alkali metal, ammonium, an alkyl residue with 1 to 4 C atoms or a benzyl residue; and n stands for an integer in the range from 1 to 6; (b) at least one organic carboxylic acid selected among monobasic or multibasic, saturated, monounsaturated or polyunsaturated carboxylic acids having 2 to 22 C atoms; (c) water and additives and/or adjuvants, if required.

Abstract (fr)

L'invention concerne des lubrifiants pour bandes transporteuses commandées par chaîne, solubles dans l'eau claire, comprenant en combinaison a) au moins un ou plusieurs composés de la formule générale (I) où R₁ représente un reste alkyle saturé ou mono-insaturé ou polyinsaturé, linéaire ou ramifié, ayant 6 à 22 atomes de C, qui peut le cas échéant être substitué par -OH, -NH₂, -NH-, -CO-, halogène ou un reste carboxylique; R₂ représente un reste carboxylique ayant 2 à 7 atomes de C; M représente oxygène, un métal alcalin, ammonium, un reste alkyle ayant 1 à 4 atomes de C ou un reste benzyle et n est un nombre entier compris entre 1 et 6; b) au moins un acide carboxylique organique choisi parmi des acides carboxyliques monobasiques ou polybasiques, saturés ou monosaturés ou polysaturés, ayant 2 à 22 atomes de C; c) le cas échéant de l'eau ainsi que des additifs et/ou des adjuvants.

IPC 1-7

C10M 173/02

IPC 8 full level

C10M 173/02 (2006.01); **C10N 10/02** (2006.01); **C10N 20/02** (2006.01); **C10N 30/16** (2006.01); **C10N 30/20** (2006.01)

CPC (source: EP US)

C10M 129/28 (2013.01 - EP US); **C10M 133/06** (2013.01 - EP US); **C10M 173/02** (2013.01 - EP US); **C10M 2201/02** (2013.01 - EP US); **C10M 2207/12** (2013.01 - EP US); **C10M 2207/121** (2013.01 - EP US); **C10M 2207/122** (2013.01 - EP US); **C10M 2207/125** (2013.01 - EP US); **C10M 2207/129** (2013.01 - EP US); **C10M 2215/04** (2013.01 - EP US); **C10M 2215/042** (2013.01 - EP US); **C10M 2215/26** (2013.01 - EP US); **C10N 2040/00** (2013.01 - EP US); **C10N 2040/30** (2013.01 - EP US); **C10N 2040/32** (2013.01 - EP US); **C10N 2040/34** (2013.01 - EP US); **C10N 2040/36** (2013.01 - EP US); **C10N 2040/38** (2020.05 - EP US); **C10N 2040/40** (2020.05 - EP US); **C10N 2040/42** (2020.05 - EP US); **C10N 2040/44** (2020.05 - EP US); **C10N 2040/50** (2020.05 - EP US); **C10N 2050/01** (2020.05 - EP US)

Citation (search report)

See references of WO 9318120A1

Cited by

US6677280B2; US6780254B1; US6809068B1; US6962897B2; US6653263B1; EP3508563A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

WO 9318120 A1 19930916; AT E130360 T1 19951215; AU 3498493 A 19931005; AU 662604 B2 19950907; BR 9306004 A 19971021; CA 2131388 A1 19930916; CA 2131388 C 20020723; CZ 209694 A3 19941215; DE 59300966 D1 19951221; DK 0629234 T3 19960325; DK 0629234 T4 20001204; EP 0629234 A1 19941221; EP 0629234 B1 19951115; EP 0629234 B2 20000126; ES 2079965 T3 19960116; ES 2079965 T5 20000401; FI 943995 A0 19940831; FI 943995 A 19940831; JP H07504451 A 19950518; NO 942135 D0 19940608; NO 942135 L 19940608; RU 94041745 A 19960810; SK 103694 A3 19950208; US 6372698 B1 20020416

DOCDB simple family (application)

EP 9300412 W 19930222; AT 93904003 T 19930222; AU 3498493 A 19930222; BR 9306004 A 19930222; CA 2131388 A 19930222; CZ 209694 A 19930222; DE 59300966 T 19930222; DK 93904003 T 19930222; EP 93904003 A 19930222; ES 93904003 T 19930222; FI 943995 A 19940831; JP 51528393 A 19930222; NO 942135 A 19940608; RU 94041745 A 19940930; SK 103694 A 19930222; US 29575494 A 19940901