

Title (en)
Lubricant additive

Title (de)
Schmiermittel-Additiv

Title (fr)
Additif de lubrifiant

Publication
EP 1967572 A1 20080910 (DE)

Application
EP 07103161 A 20070227

Priority
EP 07103161 A 20070227

Abstract (en)
Lubricant additives (I) containing, in a carrier oil, (a) 2.5-30 wt.% (based on total additive) of a lubricant component selected from tin(II) or tin(IV) sulfide, tin trisulfide (Sn₂S₃) (or mixed tin sulfides), zinc sulphide, bismuth trisulfide (Bi₂S₃), activated graphite and their mixtures, and (b) 0.1-5 wt. % metal sulfide such as molybdenum or tungsten disulfide, antimony trisulfide, copper sulfide (CuS and/or Cu₂S) iron sulfide (FeS and/or Fe₂S₃) or their mixtures, in which the wt. ratio of (a) to (b) = (2.5:1)-(100:1). An independent claim is included for lubricants containing 0.1-5 wt.% (I).

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft ein Schmiermittel-Additiv, umfassend a) 2,5 bis 30 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht des Schmiermittel-Additivs, einer Schmierstoffkomponente, die ausgewählt ist unter Zinnsulfid (insbesondere Zinnmonosulfid (SnS), Zinndisulfid (SnS₂), Zinntrisulfid (Sn₂S₃) oder Mischsulfide davon), Zinksulfid (ZnS), Bismuttrisulfid (Bismut-III-sulfid, Bi₂S₃), aktiviertem Graphit und Gemischen davon; b) 0,1 bis 5 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht des Schmiermittel-Additivs, eines Metallsulfids, das ausgewählt ist unter Molybdändisulfid, Antimontrisulfid, Wolframsulfid, Kupfersulfid (CuS, Cu₂S oder Mischsulfide davon), Eisensulfid (FeS, Fe₂S₃ oder Mischsulfide davon) und Gemischen davon, wobei das Gewichtsverhältnis von Komponente a) zu Komponente b) im Bereich von 2,5 : 1 bis 100 : 1 liegt. Das Schmiermittel-Additiv bewirkt eine hohe Stabilität der Suspension der Festschmierstoffe in einem Schmiermittel ohne die Schmiermitteleigenschaften nachteilig zu beeinflussen.

IPC 8 full level
C10M 125/00 (2006.01); **C10M 125/02** (2006.01); **C10M 125/22** (2006.01); **C10N 10/02** (2006.01); **C10N 10/04** (2006.01); **C10N 10/08** (2006.01); **C10N 10/10** (2006.01); **C10N 10/12** (2006.01); **C10N 10/16** (2006.01); **C10N 30/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)
C10M 125/00 (2013.01 - EP); **C10M 141/08** (2013.01 - EP); **C10M 141/10** (2013.01 - EP); **C10M 169/04** (2013.01 - EP US); **C10M 2201/041** (2013.01 - EP); **C10M 2201/061** (2013.01 - EP); **C10M 2201/065** (2013.01 - EP); **C10M 2201/066** (2013.01 - EP); **C10M 2201/081** (2013.01 - EP); **C10M 2201/084** (2013.01 - EP); **C10M 2201/086** (2013.01 - EP); **C10M 2201/1023** (2013.01 - EP); **C10M 2201/103** (2013.01 - EP); **C10M 2203/1006** (2013.01 - EP); **C10M 2213/062** (2013.01 - EP); **C10M 2219/068** (2013.01 - EP); **C10M 2219/086** (2013.01 - EP); **C10M 2223/045** (2013.01 - EP); **C10N 2010/16** (2013.01 - EP US); **C10N 2020/06** (2013.01 - EP); **C10N 2030/06** (2013.01 - EP); **C10N 2040/25** (2013.01 - EP); **C10N 2050/015** (2020.05 - EP)

Citation (search report)
• [X] GB 1296904 A 19721122
• [A] US 4203854 A 19800520 - SILVERSTEIN JOSEPH J [US]
• [Y] GB 1147649 A 19690402 - MOLYKOTE PRODUKTIONSGMBH
• [A] GB 1205333 A 19700916 - ACHESON IND INC [US]
• [X] WO 9942544 A1 19990826 - VEDATECH LTD [GB], et al
• [A] DE 1025085 B 19580227 - ALPHA MOLYKOTE CORP
• [Y] WO 0052116 A1 20000908 - SETRAL CHEMIE GMBH [DE], et al

Cited by
CN103289790A; DE102009005842A1; CN114630887A; CN112410108A; CN114302941A; CN114402057A; US11732209B2; US11725158B2; WO2012135974A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)
EP 1967572 A1 20080910

DOCDB simple family (application)
EP 07103161 A 20070227