

Title (en)
Corrosion inhibitors for acidic solutions.

Title (de)
Korrosionsinhibitoren für saure Lösungen.

Title (fr)
Inhibiteurs de corrosion pour solutions acides.

Publication
EP 0009247 A1 19800402 (DE)

Application
EP 79103545 A 19790920

Priority
DE 2841641 A 19780925

Abstract (en)
1. The use of alkyl monophosphonic acids containing from 8 to 10 carbon atoms in admixture with surfactants as corrosion inhibitors against metals in acid solutions.

Abstract (de)
Beansprucht ist die Verwendung von Alkylmonophosphonsäuren (C8-10) im Gemisch mit Tensiden als Korrosionsinhibitoren gegenüber Metallen in sauren Lösungen, wobei das Mischungsverhältnis Alkylmonophosphonsäure: Tensid 2 : 1 bis 1 : 10 (1 : 1) beträgt und die Konzentration der Alkylmonophosphonsäure 0,001-0,5 (0,02-0,2) g/l. Bevorzugt werden in den Mitteln, besonders im Hinblick auf eine nicht erwünschte Schaumbildung, nichtionische Tenside eingesetzt, insbesondere Anlagerungsprodukte von Äthylenoxid und/oder Propylenoxid an Fettalkohole, Fettamine oder Fettsäuren (C12-18) oder an Alkylphenole (C6-15). Vorteil: Gute Inhibierung von Aluminium und Aluminiumlegierungen, Chromnickelstahl, Normalstahl und Messing gegenüber Mineralsäuren. Auch Kupfer wird vor dem Angriff durch Salpetersäure geschützt. 7 Anwendungsbeispiele

IPC 1-7
C23F 11/04

IPC 8 full level
C23F 11/04 (2006.01); **C23F 11/167** (2006.01); **C23G 1/06** (2006.01)

CPC (source: EP)
C23F 11/04 (2013.01)

Citation (search report)
• FR 1510869 A 19680126 - PROCTER & GAMBLE
• DE 2344197 A1 19750327 - DYNAMIT NOBEL AG
• US 3630790 A 19711228 - SCHMIDT DONALD L, et al
• US 2913420 A 19591117 - ALDERMAN JR EDWIN N, et al
• FR 2192192 A1 19740208 - BETZ LABORATORIES [US]
• CHEMICAL ABSTRACTS, Band 85, Seite 216, Nr. 50018n Columbus, Ohio, U.S.A. Y. MATSUDA et al.: "Inhibiting effect of alkylphosphonates with polyoxyethylene groups on corrosion of iron in acidic solution" & BOSHOKU GIJUTSU 1974, 23(9), 433-8 (Japan). * Zusammenfassung *

Cited by
EP0789094A4; GB2138799A; KR20100038318A; EP2014798A1; WO2010081833A2; US10017681B2; US8337606B2; WO2009007122A1; WO2015104308A1; US11591511B2; US12018210B2; WO2008057380A1; WO2021165313A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)
EP 0009247 A1 19800402; EP 0009247 B1 19811230; EP 0009247 B2 19860430; AT E518 T1 19820115; DE 2841641 A1 19800403; DE 2841641 C2 19860703; DK 153850 B 19880912; DK 153850 C 19890130; DK 358779 A 19800326; JP S5544599 A 19800328; JP S6246635 B2 19871002

DOCDB simple family (application)
EP 79103545 A 19790920; AT 79103545 T 19790920; DE 2841641 A 19780925; DK 358779 A 19790828; JP 12213979 A 19790925