

Title (en)  
Liquid cleaning and caring agent and its use.

Title (de)  
Flüssiges Reinigungs- und Pflegemittel und seine Verwendung.

Title (fr)  
Agent de nettoyage et d'entretien liquide et son utilisation.

Publication  
**EP 0033111 A1 19810805 (DE)**

Application  
**EP 81100354 A 19810119**

Priority  
DE 3002789 A 19800126

Abstract (en)  
[origin: US4392977A] A liquid, aqueous or aqueous-alcoholic cleaning and maintenance composition, especially for dishwashers, consisting essentially of: (a) from 5% to 50% by weight of a water-soluble, organic monocarboxylic or polycarboxylic acid having from 2 to 6 carbon atoms, optionally substituted with hydroxyl groups, (b) from 3% to 20% by weight of a water-soluble polyhydric alcohol, (c) from 0.1% to 10% by weight of a low-sudsing nonionic tenside, (d) from 0 to 5% by weight of customary additives selected from the group consisting of odorants, dyes, dissolving intermediaries and corrosion inhibitors, (e) from 0 to 30% by weight of a water-miscible monohydric alcohol having from 2 to 4 carbon atoms, and (f) the remainder to 100% by weight of water, based on the total weight of the composition.

Abstract (de)  
Die wäßrige oder wäßrig-alkoholische, saure Lösung enthält: 5-50 (12 - 25) Gew.-% einer wasserlöslichen organischen ein/oder mehrbasischen, ggf. durch OH-Gruppen substituierten Carbonsäure (C2-6), bevorzugt Essigsäure und solche mehrwertigen Säuren, deren 1. Dissoziationsstufe einen Kc-Wert >10<-><6> besitzen, z.B. Zitronensäure; 3-20 (5 - 12) Gew.-% eines wasserlöslichen mehrwertigen Alkohols, wie Ethylenglykol, Propylenglykol, bevorzugt Glycerin; 0.1-10 (1-5) Gew.-% eines schwach schäumenden nichtionischen Tensids, vorzugsweise Addukte von 1-10 Mol Ethylenoxid bzw. 1-10 (2-5) Mol Ethylenoxid + 1-7 (2-5) Mol Propylenoxid an Fettalkoholgemische (C10-20), besonders (C12-18); 0-5 (0.1 - 4,5) Gew.-% an Duftstoffen, Farbstoffen, Lösungsvermittlern, bevorzugt Dipropylenglykol, und/oder Korrosionsinhibitoren. Die Mittel können neben Wasser vorzugsweise bis zu 30 (15 - 20) Gew.-% eines niederen einwertigen Alkohols wie Isopropanol enthalten. Sie werden den Maschinen in Mengen von 5 - 40 (10 - 25) g/l in gewissen Zeitabständen im Reinigungs -oder Klarspülgang zugesetzt oder manuell in konzentrierter Form angewandt. Der Gehalt an mehrwertigen Alkoholen verhindert die Austrocknung der Mittel, wodurch Gummi- und Kunststoffdichtungen im Maschinenbereich elastisch bleiben und hartnäckige Verschmutzungen abwischbar aufgeweicht werden.

IPC 1-7  
**C11D 1/83**; **C11D 1/08**; **C11D 1/68**

IPC 8 full level  
**C11D 1/08** (2006.01); **C11D 1/68** (2006.01); **C11D 1/83** (2006.01); **C11D 3/20** (2006.01); **C11D 10/02** (2006.01); **C11D 11/00** (2006.01); **C11D 17/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**C11D 3/2065** (2013.01 - EP US); **C11D 3/2075** (2013.01 - EP US); **C11D 3/2079** (2013.01 - EP US); **C11D 3/2086** (2013.01 - EP US); **C11D 3/2044** (2013.01 - EP US); **C11D 2111/20** (2024.01 - EP US)

Citation (search report)  
DD 138782 A1 19791121 - GALLUS MICHAEL

Cited by  
DE102006009138A1; GR1000619B; EP0286167A3; EP0235774A3; US5441662A; US5520836A; WO9611572A1; WO9218595A1; WO9519417A1; WO2007098831A1; WO9407991A1; WO9407982A1; WO2015144607A1; EP3353273B1

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

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0033111 A1 19810805**; **EP 0033111 B1 19840530**; AT E7709 T1 19840615; DE 3002789 A1 19810730; DE 3163783 D1 19840705; US 4392977 A 19830712

DOCDB simple family (application)  
**EP 81100354 A 19810119**; AT 81100354 T 19810119; DE 3002789 A 19800126; DE 3163783 T 19810119; US 22614581 A 19810119