

Title (en)

Cleaning of hard surfaces using rheopexic aqueous cleaning agents

Title (de)

Reinigung harter Oberflächen mit rheopexen wässrigen Reinigungsmitteln

Title (fr)

Nettoyage de surfaces dures à l'aide d'agents rhéopexiques en milieu aqueux

Publication

EP 0928829 A1 19990714 (DE)

Application

EP 98124398 A 19981223

Priority

DE 19800392 A 19980108

Abstract (en)

Detergent concentrate contains (a) 0.5-10 wt.% quaternary ammonium compound(s) (I), (b) 5-40 wt.% water-soluble alkali (II) selected from alkali hydroxide(s) and/or alkanolamine(s), (c) 0.1-10 wt.% alkyl polyglycoside(s) (III) and (d) 5-20 wt.% solvent aid (IV) selected from water-soluble alcohol(s) and/or glycol ether(s). Detergent concentrate contains (a) 0.5-10 wt.% quaternary ammonium compound(s) of formula (I), (b) 5-40 wt.% water-soluble alkali (II) selected from alkali hydroxide(s) and/or alkanolamine(s), (c) 0.1-10 wt.% alkyl polyglycoside(s) of formula (III) and (d) 5-20 wt.% solvent aid (IV) selected from water-soluble alcohol(s) and/or glycol ether(s); R<1> = 1-6C alk(en)yl or aryl; R<2>, R<3>, R<4>, R<9> = 2-4C alkylene; R<5>, R<6>, R<7> = 6-20C aliphatic or aromatic acyl or, for up to 2 groups, hydrogen (H); R<8> = 6-30C (hydroxy)alkyl, alkenyl or aryl; -O-Z = a glycosyl radical of a reducing sugar with 5-6 C; Y<-> = an (in)organic anion; x = 1-10; y = 0-12.

Abstract (de)

Es handelt sich um ein Verfahren zur Reinigung harter Oberflächen, bei dem auf diese Oberflächen eine wäßrige alkalische Reinigungslösung aufgebracht und nach ausreichender Einwirkungszeit wieder mit Wasser abgespült wird, wobei die alkalische Reinigungslösung rheopexes Viskositätsverhalten aufweist und folgende Bestandteile enthält: a) mindestens eine quartäre Ammoniumverbindung der allgemeinen Formel I <IMAGE> in der die einzelnen Teile folgende Bedeutung haben: R<1> =: Alkyl-, Alkenyl- oder Arylgruppe mit 1 bis 6 C-Atomen; R<2>, R<3>, R<4> =: Alkylengruppe mit jeweils 2 bis 4 C-Atomen; R<5>, R<6>, R<7> =: Wasserstoff oder aliphatische oder aromatische Acylgruppe mit 6 bis 20 C-Atomen, wobei höchstens 2 der Reste R<5> bis R<7> Wasserstoff sein können, Y<o> =: anorganisches oder organisches Anion b) mindestens eine wasserlösliche alkalische Substanz aus der Gruppe Alkalihydroxide und Alkanolamine, c) mindestens ein Alkylpolyglykosid der allgemeinen Formel II R<8>(-O-R<9>)y(-O-Z)x mit folgender Bedeutung der einzelnen Teile: R<8> =: Alkyl-, Alkenyl-, Hydroxyalkyl- oder Arylgruppe mit 6 bis 30 C-Atomen; R<9> =: Alkylengruppe mit 2 bis 4 C-Atomen; -O-Z =: von einem reduzierenden Zucker mit 5 bis 6 C-Atomen abgeleiteter Glykosylrest; x =: Wert zwischen 1 und 10; y =: Wert zwischen 0 und 12 d) mindestens einen Lösungsvermittler aus der Gruppe wasserlösliche Alkohole und Glykolether.

IPC 1-7

C11D 11/00; **C11D 17/00**; **C11D 1/62**; **C11D 1/66**; **C11D 3/43**; **C11D 1/835**

IPC 8 full level

C11D 1/62 (2006.01); **C11D 1/66** (2006.01); **C11D 1/835** (2006.01); **C11D 3/20** (2006.01); **C11D 3/43** (2006.01); **C11D 11/00** (2006.01); **C11D 17/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

C11D 1/835 (2013.01); **C11D 3/2003** (2013.01); **C11D 3/201** (2013.01); **C11D 3/2068** (2013.01); **C11D 1/62** (2013.01); **C11D 1/662** (2013.01); **C11D 3/2041** (2013.01); **C11D 3/2065** (2013.01); **C11D 2111/14** (2024.01)

Citation (search report)

- [A] WO 9404646 A1 19940303 - COLGATE PALMOLIVE CO [US]
- [A] WO 9406899 A1 19940331 - HENKEL KGAA [DE]
- [A] WO 9624654 A1 19960815 - HENKEL ECOLAB GMBH & CO OHG [DE], et al
- [PA] WO 9817774 A1 19980430 - HENKEL ECOLAB GMBH & CO OHG [DE], et al

Cited by

CN108822987A; KR101379303B1; EP1178106A1; EP1247591A3; US7307053B2; US7588647B2; EP1619237A1; EP2617805A1; US9611448B2; EP1179039B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0928829 A1 19990714; **EP 0928829 B1 20030903**; AT E248907 T1 20030915; DE 19800392 A1 19990715; DE 19800392 C2 20021002; DE 59809484 D1 20031009; DK 0928829 T3 20031222; ES 2209046 T3 20040616

DOCDB simple family (application)

EP 98124398 A 19981223; AT 98124398 T 19981223; DE 19800392 A 19980108; DE 59809484 T 19981223; DK 98124398 T 19981223; ES 98124398 T 19981223