

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer: 88109014.6

(51) Int. Cl.⁵: D06L 1/12 , D06L 1/20

(22) Anmeldetag: 06.06.88

(30) Priorität: 15.06.87 DE 3719906

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
21.12.88 Patentblatt 88/51

(34) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: 28.03.90 Patentblatt 90/13

(71) Anmelder: Henkel Kommanditgesellschaft auf Aktien
Postfach 1100 Henkelstrasse 67
D-4000 Düsseldorf-Holthausen(DE)

(72) Erfinder: Amberg, Günther
Bahnhofstrasse 38
D-4040 Neuss 22(DE)
Erfinder: Bechstedt, Wolfgang
Zum Stadion 39
D-4018 Langenfeld(DE)
Erfinder: Schulz, Paul, Dr.
Auf dem Scheidt 35
D-5600 Wuppertal 1(DE)
Erfinder: Trabitzsch, Uwe, Dr.
Rosendalstrasse 79
D-4030 Ratingen 8(DE)

(54) **Maschinelles Waschverfahren.**

(57) Die Erfindung betrifft ein maschinelles Waschverfahren mit prozeßgesteuerter Dosierung von Waschmittel- und Wassermenge unter Verwendung eines pastösen, phosphatreduzierten bis phosphatfreien Waschmittels, das von Wasser, organischen Lösungsmitteln und hydrotropen Verbindungen im wesentlichen frei ist. Die Paste besteht aus einer im Temperaturbereich unterhalb 10 °C flüssigen Phase, die aus nichtionischen Tensiden aus der Klasse der Polyglycoletherverbindung gebildet wird, sowie einer darin dispergierten festen Phase, in der die Teilchen eine mittlere Korngröße von 5 bis 40 µm und höchstens 5 % der Teilchen eine Korngröße bis zu 80 µm aufweisen, wobei die feste Phase aus Waschkalkalien, sequestrierend wirkenden Verbindungen und sonstigen Waschmittelbestandteilen sowie gegebenenfalls anionischen Tensiden gebildet wird. Die Paste wird prozeßgesteuert einem Vorratsbehälter entnommen, einer Mischvorrichtung zugeführt und dort mit Wasser mindestens soweit verdünnt, daß die Bildung einer Gel-Phase übersprungen wird. Das wäßrige Gemisch wird der Waschmaschine zugeführt und - soweit dies nicht bereits in der Mischvor-

richtung geschehen - mit weiterem Wasser auf eine Konzentration bis 0,5 bis 10 g/l verdünnt, worauf der Waschprozeß gestartet wird.

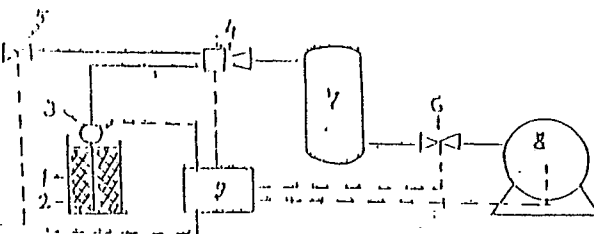


Fig. 1



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
A	EP-A-0 158 464 (CLOROX) * Ansprüche 1-15; Seite 13, Zeilen 32-35 * ---	1-6,8 .	D 06 L 1/12 D 06 L 1/20
A	DE-A-2 808 898 (AWECO APPARATE- UND GERÄTEBAU) * Seite 11, Zeile 1 - Seite 13, Zeile 4; Ansprüche * ---	9-11,13	
A	GB-A-1 192 442 (AEL PRODUCTS) * Ansprüche; Seite 2, Zeilen 116-121 * ---	9,12	
A	EP-A-0 196 398 (ELTON CHEMICAL) * Ansprüche; Figur * -----	9	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
			C 11 D D 06 F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 15-12-1989	Prüfer PFANNENSTEIN H.F.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	