

Title (en)

Process for making high density detergent compositions

Title (de)

Verfahren zur Herstellung von Wasch- und Reinigungsmitteln mit hoher Schüttdichte

Title (fr)

Procédé de production des compositions détergentes à haute densité

Publication

**EP 0919614 A1 19990602 (DE)**

Application

**EP 98121796 A 19981117**

Priority

DE 19752388 A 19971126

Abstract (en)

A process for producing detergent particles with a high bulk density comprises mixing powdered ingredients with liquid ingredients and simultaneously compressing the mixture and converting into rounded particles. Production of detergent particles comprises mixing powdered ingredients with any liquid ingredients and simultaneously compressing the mixture and converting into rounded particles at a Froude's number of 20-80; where Froude's number =  $w^2 \cdot r / g$ ; ( $w$  = the angular velocity;  $r$  = tool radius; and  $g$  = acceleration due to gravity).

Abstract (de)

Es wird ein Verfahren zur Herstellung eines Wasch- und Reinigungsmittels mit hoher Schüttdichte beansprucht, in dem in einer ersten Verfahrensstufe pulverförmige Ausgangsstoffe vorgelegt und gegebenenfalls mit flüssigen Bestandteilen vermischt werden und das erhaltene Gemisch in einer zweiten Verfahrensstufe bei einer Froude-Zahl von 20 bis 80 verdichtet und gleichzeitig verrundet wird, wobei die Froude-Zahl durch die Beziehung  $(w^2 \cdot r / g)$  gegeben ist ( $W$  = Winkelgeschwindigkeit,  $r$  = Länge der Werkzeuge ab Mittelachse,  $g$  = Erdbeschleunigung). Es werden granulare bzw. kugelförmige Wasch- und Reinigungsmittelteilchen hergestellt, die gegenüber den herkömmlichen durch Rollgranulation etc. hergestellten Wasch- und Reinigungsmittel ein erhöhtes Schüttgewicht aufweisen, das dem Schüttgewicht von Granulaten nahekkommt, aber, nicht wie Extrudate, die Probleme bei der Löslichkeit zeigen.

IPC 1-7

**C11D 17/06**; **C11D 11/00**

IPC 8 full level

**C11D 11/00** (2006.01); **C11D 17/06** (2006.01)

CPC (source: EP)

**C11D 11/0082** (2013.01); **C11D 17/065** (2013.01)

Citation (search report)

- [XA] DE 4211699 A1 19931014 - HENKEL KGAA [DE]
- [X] EP 0327963 A2 19890816 - HENKEL KGAA [DE]
- [DA] WO 9526394 A1 19951005 - KAO CORP [JP], et al & US 5795856 A 19980818 - HATANO KOICHI [JP], et al

Cited by

WO02102959A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE DE ES FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

**EP 0919614 A1 19990602**; **EP 0919614 B1 20031001**; AT E251212 T1 20031015; DE 19752388 A1 19990527; DE 59809793 D1 20031106; ES 2210646 T3 20040701

DOCDB simple family (application)

**EP 98121796 A 19981117**; AT 98121796 T 19981117; DE 19752388 A 19971126; DE 59809793 T 19981117; ES 98121796 T 19981117