

Title (en)
Detergent tablet and process thereof

Title (de)
Waschmittltablette und Verfahren zu ihrer Herstellung

Title (fr)
Tablette détergente et procédé de fabrication

Publication
EP 0957159 A1 19991117 (FR)

Application
EP 99420117 A 19990512

Priority
FR 9806338 A 19980514

Abstract (en)
A detergent tablet with a sandwich structure of at least three layers comprises: (1) two external layers comprising an antiscaling agent; and (2) an internal layer comprising a bleaching agent. The external layers dissolve faster than the internal layer and are retarding agents for the internal layer in order to pretreat the washing water against lime scale. The tablet dissolves in two steps: first the external layers, then the internal layer when the external layers are entirely dissolved. An Independent claim is also included for the manufacturing of the tablet.

Abstract (fr)
Tablette détergente constituée d'une structure sandwich en au moins trois couches superposées, respectivement : deux couches externes ; une couche médiane ; caractérisée en ce que : les couches externes comprennent un agent anti-calcaire ; la couche médiane comprend un agent de blanchiment ; les couches externes présentent un temps de dissolution plus rapide que celui de la couche médiane et ont pour fonction de constituer des agents retardateurs à la dissolution de la couche médiane et donc de ses effets, en vue de permettre un prétraitement anti-calcaire de l'eau de lavage et donc l'obtention d'une eau pure pour le lavage ultérieur ; la structure sandwich tricouches permettant d'obtenir une séquence de dissolution de la tablette en deux temps à savoir : tout d'abord, la dissolution des deux couches externes, puis, lorsque les couches externes sont complètement dissoutes, la dissolution de la couche médiane.

IPC 1-7
C11D 17/00; **C11D 3/39**

IPC 8 full level
C11D 3/39 (2006.01); **C11D 17/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
C11D 3/3942 (2013.01); **C11D 17/0078** (2013.01)

Citation (search report)

- [DA] DE 4404279 A1 19950817 - HENKEL KGAA [DE]
- [DA] EP 0481547 A1 19920422 - UNILEVER NV [NL], et al
- [DA] WO 9703177 A1 19970130 - BENCKISER GMBH JOH A [DE], et al
- [A] EP 0224128 A2 19870603 - HENKEL KGAA [DE]

Cited by
FR2926088A1; EP1239028A1; GB2358405A; GB2358405B; US10959931B2; US11596587B2; DE102010051226A1; WO2012069895A1; WO0138479A1; WO0138478A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES GB GR IT LI LU NL PT

DOCDB simple family (publication)
EP 0957159 A1 19991117; **EP 0957159 B1 20021009**; AT E225846 T1 20021015; DE 69903371 D1 20021114; DE 69903371 T2 20030618; ES 2182469 T3 20030301; FR 2778666 A1 19991119; FR 2778666 B1 20030117

DOCDB simple family (application)
EP 99420117 A 19990512; AT 99420117 T 19990512; DE 69903371 T 19990512; ES 99420117 T 19990512; FR 9806338 A 19980514