

Title (en)
Process and device for manufacturing fine cement/ultrafine binder suspensions

Title (de)
Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung Feinzement-/Feinstbindemittelsuspensionen

Title (fr)
Procédé et dispositif de fabrication de suspensions de ciment fin/liant ultrafin

Publication
EP 0768113 A1 19970416 (DE)

Application
EP 96114901 A 19960917

Priority
DE 19537874 A 19951011

Abstract (en)
Fine cement/fine binding agent suspensions are mfd. e.g. for filling cracks in cement by a method in which a quantity of water corresp. to a predetermined recipe is put in a storage container (1), from which it is pumped by a pump (2) to a mixer (3) operating according to the Venturi principle. The low pressure generated by the water flowing through the mixer draws fine cement/fine binding agent from a container (4) in to the flow to form a suspension, which passes to the storage container for recycling through the circuit, after stirring (5), at least once. When the required mixture has been produced, it is discharged (6). The storage container is equipped with heating or cooling device to maintain constant temp.

Abstract (de)
Die Erfindung beschreibt ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Herstellung von Feinstzement-/Feinstbindemittelsuspensionen, bei dem in einem geschlossenen Kreislauf zunächst in einem Vorratsbehälter (1) eine einer vorgegebenen Rezeptur entsprechende Wassermenge vorgelegt und über eine Pumpe (2) zu einem nach dem Venturi-Prinzip arbeitenden Mischer (3) gepumpt wird, wobei der durch das den Mischer (3) durchströmende Wasser erzeugte Unterdruck Feinstzement/Feinstbindemittel aus einem am Mischer (3) angeordneten Behälter (4) unter Ausbildung eines suspensionsartigen Gemisches einsaugt und diese Suspension zum Vorratsbehälter (1) transportiert, wobei mit einer Rührereinrichtung (5) gerührt wird, und anschließend die Suspension mittels der Pumpe (2) mindestens einmal wieder dem Kreislauf zugeführt wird und nach Beendigung einer vorgegebenen Aufbereitung an einer Abnahmestelle (6) aus dem Kreislauf entnommen wird, wobei der Vorratsbehälter (1), die Pumpe (2) und der Mischer (3) derart angeordnet sind, daß sie über Transportleitungen (7a, 7b, 7c) cyclisch hintereinander geschaltet sind. <IMAGE>

IPC 1-7
B01F 3/12; **B01F 5/04**; **B01F 5/10**; **B28C 5/02**

IPC 8 full level
B01F 3/12 (2006.01); **B01F 5/04** (2006.01); **B01F 5/10** (2006.01); **B28C 5/06** (2006.01); **B28C 5/02** (2006.01); **B28C 5/04** (2006.01); **B28C 5/08** (2006.01); **B28C 5/46** (2006.01)

IPC 8 main group level
B01F 5/00 (2006.01); **B01F 13/00** (2006.01); **E04G 21/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
B01F 23/56 (2022.01); **B01F 25/3121** (2022.01); **B01F 25/53** (2022.01); **B01F 35/92** (2022.01); **B28C 5/04** (2013.01); **B28C 5/08** (2013.01)

Citation (search report)
• [X] US 4863277 A 19890905 - NEAL MICHAEL G [US], et al
• [AD] EP 0498279 A1 19920812 - ROEDL GMBH [DE]
• [A] DE 9105601 U1 19910613
• [A] FR 2504844 A1 19821105 - TERRATEK INC [US]
• [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 16, no. 413 (C - 0980) 2 September 1992 (1992-09-02)
• [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 14, no. 356 (C - 0745) 2 August 1990 (1990-08-02)

Cited by
CN112430857A; CN111173286A; WO2012076675A3; WO2005000454A1; WO0162441A1; US9409133B2; WO2013160562A1; US10010836B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FI FR GB IE IT LI LU NL PT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0768113 A1 19970416; **EP 0768113 B1 20030402**; AT E235953 T1 20030415; CZ 290796 A3 19970416; DE 19537874 A1 19970417; DE 19537874 C2 19971023; DE 59610293 D1 20030508; ES 2107986 T1 19971216; HU 9602643 D0 19961128; HU P9602643 A2 19990428; HU P9602643 A3 19990528; NO 307550 B1 20000425; NO 963801 D0 19960911; NO 963801 L 19970414; PL 184282 B1 20020930; PL 316464 A1 19970414; SI 9600291 A 19970831; SK 127396 A3 19970806

DOCDB simple family (application)
EP 96114901 A 19960917; AT 96114901 T 19960917; CZ 290796 A 19961003; DE 19537874 A 19951011; DE 59610293 T 19960917; ES 96114901 T 19960917; HU P9602643 A 19960927; NO 963801 A 19960911; PL 31646496 A 19961009; SI 9600291 A 19961001; SK 127396 A 19961004