

Title (en)

Process and device for the slip-casting of ceramic articles

Title (de)

Verfahren und Einrichtung zum Schlickergiessen von Keramikteilen

Title (fr)

Procédé et dispositif pour le coulage sous pression de barbotine pour l'obtention de produits en céramique

Publication

EP 0689912 A1 19960103 (DE)

Application

EP 95810420 A 19950622

Priority

- CH 206894 A 19940629
- CH 37595 A 19950209

Abstract (en)

The method involves inserting fluid into several air pockets (11) in the intermediate space (10), before the slip is introduced into the casting cavity (24), in order to brace the casting mould (6) in the chamber. The fluid is exposed to a minimum of more than the ambient air pressure. At the start of the casting process, the fluid in the air pockets is exposed to a minimum pressure of more than the atmospheric pressure. When the body is formed, fluid is introduced into the casting cavity to remove the remaining slip and to remove water from it. A vertically movable globe (3) is placed onto at least one casting mould. A slip-tank (27) is connected to the casting cavity of at least one casting mould and air pockets. <IMAGE>

Abstract (de)

Die erfindungsgemässe Einrichtung (1) zum Schlickergiessen von Keramikteilen weist im wesentlichen eine an einer Haltevorrichtung angeordnete, vertikal verschiebbare Glocke (3) sowie mehrere Formteile (4a, 4b, 4c) auf. Letztere bilden dabei zusammen mit einem Bodenteil (5) eine Giessform (6), die auf einer biegefesten Platte (7) steht. Beim Betrieb der Einrichtung (1) bilden die Giessform (6) und die diese überdeckende Glocke (3) einen Zwischenraum (10), in dem mehrere aufblasbare Lufttaschen (11) angeordnet sind, die zusammenwirken können, um die Giessform (6) bewegungshindernd während des gesamten Giessvorganges festzuspannen. Hierzu sind die Lufttaschen (11) mit einer Druckluftquelle verbunden. In den Formhohlraum (24) der Giessform (6) mündet zudem eine Schlickerzufuhrleitung (26), die mit der genannten Druckluftleitung (13) kommunizierend verbunden ist, so dass mit der erfindungsgemässen Einrichtung ein Druckausgleich zwischen dem Formhohlraum (24) und den Lufttaschen (11) herbeigeführt werden kann. <IMAGE>

IPC 1-7

B28B 1/26; **B28B 7/00**; **B28B 11/00**

IPC 8 full level

B28B 1/00 (2006.01); **B28B 1/26** (2006.01); **B28B 13/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B28B 1/002 (2013.01 - EP US); **B28B 1/266** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

DE 3726383 C2 19930211

Citation (search report)

- [AD] DE 3726383 C2 19930211
- [A] US 3405203 A 19681008 - DERROR FRED L
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 13, no. 545 (M - 902) 6 December 1989 (1989-12-06)

Cited by

CN112088078A; BG65355B1; IT202000000169A1; IT202000000166A1; CN110000895A; DE102012010580A1; DE102012010580B4; DE10132790A1; DE10132790B4; EP3848172A3; WO0143929A1; US9481992B2; WO2011061593A1; US9126264B2; EP2466021A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0689912 A1 19960103; BR 9503013 A 19970923; FI 953224 A0 19950629; FI 953224 A 19951230; HU 212972 B 19970128; HU 9501788 D0 19950828; HU T71995 A 19960328; JP H0852728 A 19960227; PL 177621 B1 19991231; PL 309385 A1 19960108; TR 199500787 A2 19960621; TW 393390 B 20000611; US 5741388 A 19980421

DOCDB simple family (application)

EP 95810420 A 19950622; BR 9503013 A 19950629; FI 953224 A 19950629; HU 9501788 A 19950619; JP 16409895 A 19950629; PL 30938595 A 19950628; TR 9500787 A 19950629; TW 84107235 A 19950711; US 49659595 A 19950629