

Title (en)

Process and apparatus for making foundry sand moulds and sand cores utilizing a binder.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von Giessereiformen und-kernen aus Sand mit einem Bindemittel.

Title (fr)

Procédé et dispositif pour la fabrication de noyaux et moules de fonderie en sable, utilisant un liant.

Publication

EP 0310802 A1 19890412 (DE)

Application

EP 88113769 A 19880824

Priority

CH 386587 A 19871002

Abstract (en)

The mould or core housing (1) filled with foundry sand and binder is cured by means of a reagent which is vaporised. The reagent is introduced into the housing (1) from a cylindrical container (7) using a propellant flow delivered from a pressure source (15). The reagent is conveyed by a metering pump (27) into the container (7), in which a subatmospheric pressure produced by a vacuum pump (33) prevails. Due to the subatmospheric pressure, the reagent vaporises more rapidly than at atmospheric pressure. It is thereby possible to use reagents with a high boiling point, as a result of which the curing of the moulds and cores can be effected more economically and with less smell. <IMAGE>

Abstract (de)

Das mit Giessereisand und Bindemittel gefüllte Form- oder Kerngehäuse (1) wird durch ein zur Verdampfung gebrachtes Reagenz ausgehärtet, das mit einem aus einer Druckquelle (15) geförderten Treibstrom aus einem zylinderförmigen Behälter (7) in das Gehäuse (1) eingeführt wird. Das Reagenz wird von einer Dosierpumpe (27) in den Behälter (7) gefördert, in welchem ein von einer Vakuumpumpe (33) erzeugter Unterdruck gegenüber der Atmosphäre herrscht. Durch den Unterdruck verdampft das Reagenz schneller als bei Atmosphärendruck. Dadurch ist es möglich, Reagenzien mit einem hohen Siedepunkt zu verwenden, wodurch das Aushärten der Formen und Kerne kostengünstiger und mit geringerer Geruchsbelästigung erfolgen kann.

IPC 1-7

B22C 9/12

IPC 8 full level

B22C 9/12 (2006.01)

CPC (source: EP US)

B22C 9/123 (2013.01 - EP US); **Y10S 261/65** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] FR 2376696 A1 19780804 - STONE WALLWORK LTD [GB]
- [X] DE 2526875 B1 19761216 - ACME CLEVELAND CORP
- [Y] DE 3546000 A1 19870625 - MEPPENER EISENHUETTE GMBH [DE]
- [A] DE 2731530 A1 19780119 - ODLEWNICZYCH FAB MAS

Cited by

EP0587724A4; WO9101189A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE DE ES FR GB IT LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0310802 A1 19890412; **EP 0310802 B1 19920520**; AT E76340 T1 19920615; CH 674480 A5 19900615; DE 3871315 D1 19920625; US 5005630 A 19910409

DOCDB simple family (application)

EP 88113769 A 19880824; AT 88113769 T 19880824; CH 386587 A 19871002; DE 3871315 T 19880824; US 25034388 A 19880928