

Publication

EP 0143954 A2 19850612 (DE)

Application

EP 84112344 A 19841013

Priority

DE 3342225 A 19831123

Abstract (en)

[origin: ES8603305A1] Polyurethane bonded sand cores for foundry operations are produced by a cold box process using a gaseous catalyst to provide the hardening and binding reaction necessary to ensure sharply contoured cores, with the required strength and surface wear resistant characteristics. The core box is heated to a temp. pref. between 60 - 80 deg.C by means of hot water circulation through the embedded pipes in the core box. The cores are blown and after a pause of between 20 and 90 seconds, the gaseous catalyst is admitted to provide the hardening action to ensure solid binding of the core. The cores produced provide durable outer surface characteristics combined with less durable friable interiors.
[origin: ES8603305A1] Mold parts are produced in accordance with a cold box procedure with passing a gaseous catalyst during curing, wherein for improvement of the application characteristics before/during curing, a gradient of properties within the mold part is caused such that the resistance of the surface layer of the mold part is increased relative to the resistance of the interior of the mold part.

Abstract (de)

Verfahren zum Herstellen von polyurethanegebundenen Formteilen für die Gießerei-Industrie nach dem Cold-Box-Verfahren, wobei die Formteilehärtung schlagartig durch Hindurchleiten eines gasförmigen Katalysators erfolgt wird zur Verbesserung der Gebrauchseigenschaften vor und / oder während der Aushärtung innerhalb des Cold-Box-Formteils ein Eigenschaftsgradient in der Weise erzeugt, daß die Widerstandsfähigkeit in der Oberflächenschicht des Formteils gegenüber dem Innern des Formteils erhöht ist. Dazu kann das Formwerkzeug auf eine Temperatur von 30 bis 150° C, vorzugsweise 60 bis 80°C erwärmt werden und die Formstoffmischung auf das erwärmte Formwerkzeug aufgebracht oder das Formwerkzeug mit Lösungsmitteln eingesprüht und danach die Formstoffmischung in das Formwerkzeug eingebracht werden.

IPC 1-7

B22C 9/10; B22C 9/12

IPC 8 full level

B22C 1/02 (2006.01); **B22C 1/22** (2006.01); **B22C 9/10** (2006.01); **B22C 9/12** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B22C 9/123 (2013.01 - EP US)

Cited by

DE102018114700B3

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0143954 A2 19850612; EP 0143954 A3 19880120; EP 0143954 B1 19900801; DE 3342225 A1 19850530; DE 3482868 D1 19900906; ES 537860 A0 19851216; ES 8603305 A1 19851216; JP S60133948 A 19850717; US 4664171 A 19870512

DOCDB simple family (application)

EP 84112344 A 19841013; DE 3342225 A 19831123; DE 3482868 T 19841013; ES 537860 A 19841122; JP 24473384 A 19841121; US 67407684 A 19841123