

Title (en)
METHOD AND DEVICE FOR MAKING SINGLE-CASTING MOULDS.

Title (de)
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON EINMALIG VERWENDBAREN GIESSFORMEN UND VORRICHTUNG ZU SEINER DURCHFÜHRUNG.

Title (fr)
PROCEDE ET DISPOSITIF DE FABRICATION DE MOULES A COULAGE UNIQUE.

Publication
EP 0432277 A1 19910619 (DE)

Application
EP 90910975 A 19900628

Priority

- SU 4705358 A 19890629
- SU 9000170 W 19900628

Abstract (en)
[origin: US5161603A] PCT No. PCT/SU90/00170 Sec. 371 Date Mar. 29, 1991 Sec. 102(e) Date Mar. 29, 1991 PCT Filed Jun. 28, 1990. A molding chamber (7) accommodating pattern plates (24, 25) is supplied by a stream of air with sand mixture delivered in a direction parallel to the pattern plates (24, 25). After a time delay relative to the start of the sand delivery operation, and sand mixture is preliminarily compacted by delivering a stream of compressed air directly into the molding chamber in a direction parallel to the pattern plates, the delivery of compressed air being continued within a period of time equal to 5 to 30 percent of the duration of the sand mixture delivery operation. As a result of the delivery of compressed air, the delivery of the sand mixture is retarded and even interrupted. The stream of compressed air diverts the sand mixture in the molding chamber towards the pattern plates, thus providing a better filling of narrow deep hollows on pattern surfaces and preliminary compaction of the sand mixture. The sand delivery operation is completed after the end of the preliminary compaction. The sand mixture is finally compacted by mechanical pressing.

Abstract (de)
Die Erfindung bezieht sich auf das Gießereiwesen. Das Verfahren besteht darin, daß man in eine mit Modellplatten (24,25) versehene Formkammer (7) im Luftstrom einen Formstoff in einer zu den Modellplatten (24,25) parallelverlaufenden Richtung zuführt, und nach einer Zeitspanne, die etwa 8 bis 60% der Dauer der Formstoffzuführung ausmacht, Druckluft in einer zu den Modellplatten (24, 25) parallel liegenden Richtung zuführt. Vor Beginn der Zuführung des Formstoffes wird die Luftabführung aus der Formkammer (7) in einer zu den Modellplatten (24, 25) senkrecht verlaufenden Richtung vorgenommen, die gleichzeitig mit der Beendigung der Formstoffzuführung beendet wird. Anschließend wird die Verdichtung des Formstoffes durch Pressen durchgeführt. Die Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens zur Herstellung von einmalig verwendbaren Gießformen enthält eine Formkammer (7) mit zwei Modellplatten (24, 25), eine Druckluftquelle, ein Mittel für eine wiederkehrende Verbindung der Druckluftquelle mit der Formkammer (7), ein System zur Luftabführung sowie Luftkammern (14, 15), die mit einem Mittel für eine wiederkehrende Verbindung der Druckluftquelle mit der Formkammer (7), ein System zur Luftabführung sowie Luftkammern (14, 15), die mit einem Mittel (40) zur Zuführung der Druckluft verbunden sind. <IMAGE>

Abstract (fr)
Le procédé consiste à acheminer le sable de moulage à l'aide d'un flux d'air jusque dans une chambre de formage (7) contenant des plaques de configuration (24, 25), dans le sens parallèle auxdites plaques de configuration (24, 25), et ensuite, après l'écoulement d'un laps de temps égal à 8 à 60 % du temps d'acheminement du sable de moulage, à acheminer l'air comprimé dans un sens parallèle auxdites plaques de configuration (24, 25). Avant le début de l'alimentation en sable de moulage, l'air est conduit à l'opposé de ladite chambre de formage (7) dans un sens perpendiculaire auxdites plaques de configuration (24, 25), le processus d'évacuation d'air étant achevé simultanément avec la fin de l'alimentation en sable de moulage. Ensuite, on compacte ledit sable de moulage en lui appliquant une pression. Un dispositif de mise en oeuvre du procédé de fabrication de moules à coulage unique comprend une chambre de formage (7) dotée de plaques de configuration (24, 25), une source d'air comprimé, un moyen de raccordement périodique à ladite chambre de formage (7), un système d'évacuation d'air ainsi que des chambres d'air (14, 15) reliées à un moyen (40) d'acheminement de l'air comprimé.

IPC 1-7
B22C 11/10

IPC 8 full level
B22C 15/24 (2006.01); **B22C 11/10** (2006.01); **B22C 15/28** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B22C 11/10 (2013.01 - EP US); **B22C 15/28** (2013.01 - EP US)

Cited by
AT413949B

Designated contracting state (EPC)
AT CH DE ES FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)
US 5161603 A 19921110; AT E137694 T1 19960515; DE 59010317 D1 19960613; DK 33891 A 19910429; DK 33891 D0 19910227; EP 0432277 A1 19910619; EP 0432277 A4 19930707; EP 0432277 B1 19960508; ES 2091245 T3 19961101; JP H07506296 A 19950713; RU 1780917 C 19921215; WO 9100156 A1 19910110

DOCDB simple family (application)
US 65616691 A 19910329; AT 90910975 T 19900628; DE 59010317 T 19900628; DK 33891 A 19910227; EP 90910975 A 19900628; ES 90910975 T 19900628; JP 51044290 A 19900628; SU 4705358 A 19890629; SU 9000170 W 19900628