

Title (en)
MOLD AND METHOD OF MANUFACTURING A MOLD.

Title (de)
GIESSFORM UND DEREN HERSTELLUNG.

Title (fr)
MOULE ET PROCEDE DE FABRICATION D'UN MOULE.

Publication
EP 0457780 A1 19911127 (EN)

Application
EP 90902264 A 19900208

Priority
FI 890604 A 19890208

Abstract (en)
[origin: WO9009265A1] This invention concerns a mold and method for fabricating the mold. The mold in accordance with the invention is essentially comprised of sulfur, into which is mixed a filler material having a particle length of at least 1.5 times the particle thickness. The mold is fabricated by producing the sulfur and filler material into a gel-like molten mix, which is then formed into the desired shape, after which the form-shaped mold of the yet molten mold material is rapidly cooled by its surface in order to solidify the filler-containing sulfur mix. The molten mold material is advantageously produced by heating a mix comprised of sulfur and fine-milled iron slag or wollastonite, with a hydrocarbon fraction such as diesel oil added to it, to a temperature of approx. 115...160 DEG C. The mold in accordance with the invention can be stripped by heating, allowing for the reuse of the mold material.

Abstract (fr)
La présente invention se rapporte à un moule et à un procédé de fabrication d'un tel moule. Le moule de la présente invention est essentiellement composé de soufre, dans lequel est mélangé un matériau de charge dont les particules ont une longueur d'au moins 1,5 fois leur épaisseur. On fabrique le moule en produisant le soufre et le matériau de charge en un mélange fondu du type gel, auquel on donne ensuite la forme désirée. Le moule, avec la forme désirée, constitué par le matériau de moule déjà fondu, est ensuite rapidement refroidi par sa surface, de façon à permettre la solidification du mélange de soufre contenant le matériau de charge. On produit le matériau de moule fondu de préférence en chauffant, à une température d'environ 115 à 160 °C, un mélange composé de soufre et de laitier de fer ou de wollastonite finement broyés, avec adjonction à ce mélange d'une fraction d'hydrocarbures, tels que du carburant diesel. On peut séparer le moule de la présente invention en le chauffant, ce qui permet de réutiliser le matériau du moule.

IPC 1-7
B28B 7/34

IPC 8 full level
B28B 7/34 (2006.01); **C04B 28/36** (2006.01); **F02B 3/06** (2006.01)

CPC (source: EP)
B28B 7/346 (2013.01); **C04B 28/36** (2013.01); **F02B 3/06** (2013.01); **Y02W 30/91** (2015.05)

C-Set (source: EP)
1. **C04B 28/36 + C04B 14/062 + C04B 14/42 + C04B 18/142 + C04B 20/0008 + C04B 24/36 + C04B 24/02 + C04B 40/00**
2. **C04B 28/36 + C04B 14/043 + C04B 14/062 + C04B 14/42 + C04B 20/0008 + C04B 24/36 + C04B 24/02 + C04B 40/00**
3. **C04B 28/36 + C04B 14/062 + C04B 14/20 + C04B 14/42 + C04B 20/0008 + C04B 24/36 + C04B 24/02 + C04B 40/00**

Citation (search report)
See references of WO 9009265A1

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

DOCDB simple family (publication)
WO 9009265 A1 19900823; AU 5023390 A 19900905; EP 0457780 A1 19911127; FI 890604 A0 19890208; FI 890604 A 19900809

DOCDB simple family (application)
FI 9000042 W 19900208; AU 5023390 A 19900208; EP 90902264 A 19900208; FI 890604 A 19890208