

Title (en)
Device for compacting foundry sand.

Title (de)
Vorrichtung zum Verdichten von Giessereiformsand.

Title (fr)
Dispositif pour le serrage de sable de fonderie.

Publication
EP 0128336 A1 19841219 (DE)

Application
EP 84105049 A 19840504

Priority
DE 3317196 A 19830511

Abstract (en)
[origin: US4592406A] In an apparatus for the compaction of foundry sand by the impact of pressurized gas on the foundry sand as filled into a flask over a pattern plate with a pattern therein, a specially designed diaphragm is used to get an even and constant hardness of the mold in every horizontal plane thereof and/or to put an end to the formation of shear cracks in the mold between different parts of the volume of the sand. This diaphragm is placed over the so far uncompacted surface of the foundry sand and it has a permeability to gas varying with the height of the sand to be compacted so that such permeability is less in the parts with high and/or plateau-like pattern contours than in parts where there is no pattern on the pattern plate.

Abstract (de)
Bei einer Vorrichtung zum Verdichten von Gießereiformsand durch schlagartige Einwirkung von Gasdruck auf den in einem Formkasten über einer Modellplatte mit Modell aufgeschütteten Formsand ist zur Erlangung einer gleichmäßigen Formhärte in jeder Horizontalebene und/oder zur Vermeidung von Scherrissen in der Form zwischen benachbarten Formsandvolumina oberhalb der unverdichteten Formsand-Oberfläche eine Schicht (10) angeordnet, die eine an die Höhe des zu verdichtenden Formsandes (11) angepaßte Gasdurchlässigkeit aufweist derart, daß diese Gasdurchlässigkeit im Bereich (13) hoher und/oder plateauartiger Modellkonturen geringer ist als im modellfreien Bereich (12) der Modellplatte.

IPC 1-7
B22C 15/00; **B22C 15/22**

IPC 8 full level
B22C 15/08 (2006.01); **B22C 15/00** (2006.01); **B22C 15/24** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B22C 15/00 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] EP 0062331 A1 19821013 - HANS LICHTI DIPL ING HEINER LI [DE]
• [A] DE 3226171 A1 19830210 - FISCHER AG GEORG [CH]
• [A] DE 3105350 A1 19811217 - FISCHER AG GEORG [CH]
• [AD] DE 2949340 A1 19800619 - FISCHER AG GEORG
• [AD] US 3170202 A 19650223 - HUSTON SR WILLIAM J, et al

Designated contracting state (EPC)
CH DE FR IT LI

DOCDB simple family (publication)
EP 0128336 A1 19841219; **EP 0128336 B1 19880330**; DD 216654 A5 19841219; DE 3317196 A1 19841122; DE 3317196 C2 19881117; DE 3470121 D1 19880505; JP 2516863 B2 19960724; JP H07100586 A 19950418; JP S59218241 A 19841208; US 4592406 A 19860603

DOCDB simple family (application)
EP 84105049 A 19840504; DD 26295384 A 19840511; DE 3317196 A 19830511; DE 3470121 T 19840504; JP 33752391 A 19911127; JP 9031284 A 19840508; US 60711684 A 19840503