

Title (en)

Process and device for producing variable grain size materials from mixtures.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von Stoffen unterschiedlicher Korngrösse aus Gemischen.

Title (fr)

Procédé et dispositif pour la fabrication de matériaux de dimensions de grain différentes à partir de mélanges.

Publication

**EP 0107752 A1 19840509 (DE)**

Application

**EP 83106667 A 19830707**

Priority

DE 3226049 A 19820712

Abstract (en)

1. Method of processing old foundry sand, particularly from hot, used foundry moulding mixtures bound with synthetic resin and reinforced with metal parts, which are vibrated on rising surfaces (12, 13), comminuted and conveyed from a higher input region, in the direction of the bottom (8) of a container (2), and then against their own weight on to a higher outlet region (18; 30), the old foundry sand being first comminuted inside the container (2), sifted and/or coarse-screened in the container to obtain fine, oversize and waste products before the material falling through is finely screened and the fine product is discharged from the circuit, characterised in that the oversize and waste products retained in the coarse and fine screening are returned on separate spiral surfaces (11, 12, 13) to the input region of the container (2) for further comminution and renewed sifting and/or coarse and fine screening.

Abstract (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von Stoffen unterschiedlicher Korngröße aus Stoffgemischen, die auf ansteigenden Flächen in Schwingungen versetzt, zer-k kleinert, voneinander getrennt und zu einem Ausgangsbereich gefördert werden. Das Stoffgemisch wird zunächst im Innenraum eines Behälters (2) zerkleinert sowie darin gesichtet und/oder grobgesiebt (3) das durchfallende Material wird feingesiebt (7) wobei das bei letzterem zurückgehaltene Stoffgemisch mit Überkorngröße auf den Eingang einer Wendelfläche (12) und von dort zur weiteren Zerkleinerung sowie erneuten Sichtung und/oder Grob- und Feinsiebung in den Eingangsbereich des Behälters zurückgeführt wird, wohingegen der bei der Feinsiebung durchfallende Stoff mit Feinkorngröße aus dem Kreislauf abgezogen wird.

IPC 1-7

**B22C 5/06**; **B07B 15/00**; **B65G 27/04**

IPC 8 full level

**B07B 13/16** (2006.01); **B07B 15/00** (2006.01); **B22C 5/06** (2006.01); **B65G 27/04** (2006.01)

CPC (source: EP)

**B07B 13/16** (2013.01); **B22C 5/06** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] DE 2037371 B2 19740926
- [A] DE 1431489 B
- [A] DE 3019015 A1 19801204 - REXNORD INC
- [AD] DE 2739941 A1 19790315 - RICHARDS STRUCTURAL STEEL CO L
- [AD] DE 1456805 A1 19681219 - ROSE FORGROVE LTD
- [AD] DE 1080927 C

Cited by

CN106946000A; GB2223190A; GB2223190B; EP2689868A3; CN113575999A; CN116674214A; US6691765B2; WO03013760A3

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0107752 A1 19840509**; **EP 0107752 B1 19861015**; AT E22824 T1 19861115; DE 3226049 A1 19840112; DE 3226049 C2 19840830

DOCDB simple family (application)

**EP 83106667 A 19830707**; AT 83106667 T 19830707; DE 3226049 A 19820712