

Title (en)

Process and device for producing a metallic block.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Herstellen eines metallischen Blockes.

Title (fr)

Procédé et appareil pour la fabrication d'un bloc métallique.

Publication

EP 0188994 A1 19860730 (DE)

Application

EP 85730135 A 19851002

Priority

- DE 3447557 A 19841221
- DE 3517691 A 19850514

Abstract (en)

[origin: US4697631A] In a process and apparatus for forming an ingot having a length at least twice as great as its characteristic sectional dimension, droplets of molten metal are sprayed onto a catching surface of a dummy bar which is rotated about its axis and moved in a removal direction along its axis. Layers of spray built up on the catching surface form an ingot. Boundary surfaces may be provided for shaping one of the surfaces of the formed ingot. In the case of a hollow ingot, the boundary surfaces are in the form of a partially cylindrical mandrel extending axially into a hollow dummy bar.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zu Herstellen eines metallischen Blockes mit Voll- oder Hohlprofil. Durch Zerstäuben einer Metallschmelze mittels Druckgas, Auffangen der Zerstäubungspartikel auf einer Auffangfläche, wobei die Auftreffzone des Zerstäubungsstrahles ständig um eine Drehachse rotiert. Um das Herstellungsverfahren zu vereinfachen wird vorgeschlagen, dass lediglich zu Beginn des Verfahrens ein Anfahrstück als Auffangfläche benutzt wird und dass dieses dann kontinuierlich in Richtung der Drehachse abgezogen wird, so dass als Auffangfläche dann im laufenden Verfahren dann nicht mehr der Dorn, sondern die jeweils vorher gebildete Auffangfläche benutzt wird.

IPC 1-7

C23C 4/00; **B22D 23/00**

IPC 8 full level

B22D 23/00 (2006.01); **C23C 4/00** (2006.01); **C23C 4/12** (2006.01); **C23C 4/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B22D 23/003 (2013.01 - EP US); **C23C 4/123** (2016.01 - EP US); **C23C 4/185** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] DE 810223 C 19510806 - DEUTSCHE EDELSTAHLWERKE AG
- [A] GB 1599392 A 19810930 - OSPREY METALS LTD

Cited by

EP0299944A3; EP0274852A1; EP0380827A3; EP0250355A1; EP2236235B1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0188994 A1 19860730; **EP 0188994 B1 19890712**; DE 3571466 D1 19890817; US 4697631 A 19871006

DOCDB simple family (application)

EP 85730135 A 19851002; DE 3571466 T 19851002; US 81237985 A 19851223