

Title (en)

Method and device for granulating a metal melt so as to produce powder.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Granulierung einer Metallschmelze zwecks Pulverherstellung.

Title (fr)

Procédé et dispositif pour la granulation d'un metal fondu en vue de la production de poudre.

Publication

**EP 0007536 A1 19800206 (DE)**

Application

**EP 79102441 A 19790716**

Priority

SE 7808028 A 19780721

Abstract (en)

[origin: ES482659A1] An apparatus for granulating a metal melt which comprises a closed housing having a granulating section and a collecting section for the collection of manufactured powder, the granulating including a casting box and one or more primary nozzles which form decomposing, groove-shaped gas jets which impinge against the stream of metal melt falling from the casting box to form droplets which are then thrown in a parabolic trajectory into the collecting section. The apparatus further includes one or more secondary nozzles producing one or more auxiliary gas jets which are used to increase the breakdown or granulating effect of the groove-shaped gas jets, to control the trajectory of the formed droplets in the collecting section of the housing and to prevent the eddying of the formed droplets towards the primary nozzles from which the groove-shaped gas jets emanate.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Durchführungsanordnung zur Granulierung einer Metallschmelze zu Pulver (23). Es wird ein Gießstrahl (18) in einem geschlossenen Behälter von einem auf den Gießstrahl gerichteten Gasstrahl (22) mit rinnenförmigem Querschnitt zerstäubt und aus dem Granulationsteil des Behälters auf einer Parabelbahn in den Pulverauffangteil des Behälters geworfen. Ferner wird ein Hilfgasstrahl (26) erzeugt, der im wesentlichen dieselbe Strömungsrichtung wie der rinnenförmige Gasstrahl (22) hat. Dieser Hilfsstrahl ist so gerichtet, daß er den rinnenförmigen Strahl (22) und den Gießstrahl (18) trifft. Der Granulierteil der Anordnung ist mit einem Gießkasten (5) und mit einer oder mehreren Düsen (19) versehen, die die zerstäubenden, rinnenförmigen Gasstrahlen (22) bilden. Ferner enthält er eine oder mehrere Düsen (20), die den/die Hilfsstrahl en (26) erzeugen.

IPC 1-7

**B22F 9/08**

IPC 8 full level

**B22F 9/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**B22F 9/082** (2013.01 - EP US); **B22F 2009/088** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- DE 2108050 B2 19731018
- DE 2240643 B2 19740711
- DE 2158144 B
- DE 2724640 A1 19771215 - INCO EUROP LTD

Cited by

EP0372918A3; EP0192383A3; DE3117486A1; DE3117486C3; DE3117486C2

Designated contracting state (EPC)

BE DE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

**EP 0007536 A1 19800206**; **EP 0007536 B1 19820512**; AU 4895079 A 19800124; AU 528552 B2 19830505; BR 7904670 A 19800415; CA 1125964 A 19820622; DE 2962800 D1 19820701; ES 482659 A1 19800901; JP S5518593 A 19800208; SE 412712 B 19800317; SE 7808028 L 19800123; US 4385878 A 19830531

DOCDB simple family (application)

**EP 79102441 A 19790716**; AU 4895079 A 19790716; BR 7904670 A 19790720; CA 332296 A 19790720; DE 2962800 T 19790716; ES 482659 A 19790719; JP 9211279 A 19790719; SE 7808028 A 19780721; US 11330980 A 19800118