

Title (en)

Vessel for the treatment of molten metal baths.

Title (de)

Gefäß zur Behandlung von schmelzflüssigen Metallen.

Title (fr)

Récipient pour le traitement de métaux en fusion.

Publication

**EP 0070913 A1 19830209 (DE)**

Application

**EP 81105911 A 19810727**

Priority

EP 81105911 A 19810727

Abstract (en)

[origin: US4437652A] The invention relates to a vessel for the continuous treatment of molten metals under reduced pressure, according to the circulation process. In order to increase the through put of the molten metal, the inlet and outlet pipes are located on the longitudinal axis of an elongated vessel-bottom, for example an elliptical vessel-bottom, a cross-section of the inlet and outlet pipes being enlarged. The lower portion of the vessel is bell-shaped. With this geometry of the lower portion of the vessel, the volume of the vessel remains small, despite comparatively large cross-sections of the inlet and outlet pipes, which can be located with an adequate clearance from each other and the walls of the vessel, so that the danger of erosion effects resulting from the circulating molten metal remains small.

Abstract (de)

Die Erfindung bezieht sich auf ein Gefäß zur kontinuierlichen Behandlung von schmelzflüssigen Metallen unter Unterdruck nach dem Umlaufverfahren. Zum Zwecke der Vergrößerung des Durchsatzes des schmelzflüssigen Metalls sind das im Querschnitt vergrößerte Einlaufrohr (7) und das Auslaufrohr (8) auf der Längsachse eines länglichen Gefäßbodens (6), z.B. eines elliptischen Gefäßbodens, angeordnet. Das Gefäßunterteil (2) hat eine glockenförmige Form. Bei dieser Geometrie des Gefäßunterteils bleibt das Volumen des Gefäßes trotz größerer Querschnitte des Einlaufrohres und des Auslaufrohres klein und die Rohre können mit genügend Abstand zu den Wänden des Gefäßes angeordnet werden, so daß die Gefahr von Erosionen durch das umlaufende, schmelzflüssige Metall klein bleibt.

IPC 1-7

**C21C 7/10**; **C22B 9/04**

IPC 8 full level

**C21C 7/10** (2006.01); **C22B 9/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**C21C 7/10** (2013.01 - EP US); **C22B 9/04** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- DE 1458874 A1 19700319 - RHEINSTAHL HUETTENWERKE AG
- LU 36598 A1
- US 3547622 A 19701215 - HUTCHINSON HERMAN R
- LU 36943 A1
- US 3022059 A 19620220 - FRITZ HARDERS

Cited by

EP0532141A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

**EP 0070913 A1 19830209**; **EP 0070913 B1 19860319**; DE 3174127 D1 19860424; JP S5867833 A 19830422; US 4437652 A 19840320

DOCDB simple family (application)

**EP 81105911 A 19810727**; DE 3174127 T 19810727; JP 12972682 A 19820727; US 40120782 A 19820723