

Title (en)  
Porous refractory element and its manufacturing method.

Title (de)  
Poröses feuerfestes Element und Verfahren zur Herstellung.

Title (fr)  
Élément réfractaire poreux et procédé de fabrication.

Publication  
**EP 0030501 A1 19810617 (FR)**

Application  
**EP 80401719 A 19801202**

Priority  
FR 7930425 A 19791210

Abstract (en)  
[origin: US4348013A] A device for blowing gas under pressure into a bath of liquid metal comprises a mass of refractory material which is porous at least at an inner portion thereof and placed into a metallic container constituted by an outer metallic envelope closed at one of the ends thereof by a bottom member through a central portion of which a conduit extends for feeding a gas under pressure to the porous inner portion of the mass. A deflector is provided fluid-tightly connected to the bottom inwardly of the envelope in which the wall of the deflector extends parallel to that of the envelope but short of the length of the latter. This permits, on the one hand, to avoid penetration of liquid metal between the envelope and the mass of refractory material to a point where it would block the gas feeding conduit and, on the other hand, to canalize the gas through the porous portion of the mass. The present invention relates likewise to a method of making the above device.

Abstract (fr)  
Élément perméable au gaz comprenant une masse réfractaire poreuse au moins dans sa partie interne, placée dans un réceptacle métallique constitué par une enveloppe latérale obturée à l'une de ses extrémités, par un fond pourvu de moyens d'amenée d'un gaz de soufflage. L'invention consiste à équiper intérieurement le réceptacle métallique (2) d'un déflecteur (11), solidaire du fond (7) et dont les parois sont parallèles à l'enveloppe latérale 6, mais s'étendent sur une hauteur inférieure à celle de l'enveloppe (6), de manière à ne pas affleurer la surface libre (3) de la masse réfractaire (1). L'invention permet, d'une part, d'éviter que les infiltrations de métal en fusion entre l'enveloppe et la masse réfractaire se prolongent jusqu'à venir obturer les moyens d'amenée du gaz de soufflage (8) et, d'autre part, de canaliser les gaz à travers la masse réfractaire.

IPC 1-7  
**C21C 7/072**; **C22B 9/05**

IPC 8 full level  
**F27D 3/16** (2006.01); **B22D 1/00** (2006.01); **B28B 23/00** (2006.01); **C21C 5/48** (2006.01); **C21C 7/072** (2006.01); **C22B 9/05** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**B22D 1/005** (2013.01 - EP US); **C21C 5/48** (2013.01 - EP US); **C22B 9/05** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
FR 65904 E 19560327

Cited by  
EP0079655A1; EP0080403A1

Designated contracting state (EPC)  
AT BE DE FR GB IT LU NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0030501 A1 19810617**; **EP 0030501 B1 19831123**; AT E5423 T1 19831215; AU 536650 B2 19840517; AU 6499680 A 19810618; CA 1160215 A 19840110; DE 3065727 D1 19831229; FR 2471416 A1 19810619; FR 2471416 B1 19850322; JP S5694182 A 19810730; US 4348013 A 19820907

DOCDB simple family (application)  
**EP 80401719 A 19801202**; AT 80401719 T 19801202; AU 6499680 A 19801202; CA 366053 A 19801203; DE 3065727 T 19801202; FR 7930425 A 19791210; JP 17268780 A 19801209; US 21354880 A 19801205