

Title (en)

Apparatus for sealing the taphole of a metallurgical vessel.

Title (de)

Einrichtung zum Verschliessen des Stichloches eines metallurgischen Gefäßes.

Title (fr)

Dispositif de fermeture du trou de coulée d'un récipient métallurgique.

Publication

**EP 0010535 A1 19800430 (DE)**

Application

**EP 79890039 A 19791002**

Priority

AT 760678 A 19781024

Abstract (en)

[origin: US4261554A] An arrangement for closing the tap hole of a metallurgical vessel designed for separating metal and slag, includes a closure body which is insertable into the tap hole so as to leave free an annular gap relative to the tap hole wall. The closure body contains a compressed-gas conduit and has an outer jacket tapering towards the mouth of the compressed-gas conduit. In order to ensure the maintenance of an annular gap of constant size, and thus the original diameter of the tap hole, the tap hole is set off in step-like manner by two parts so as to widen outwardly. The outer tap hole part has a larger diameter than that the inner part, which is delimited by the lining of the metallurgical vessel. The outer part is formed by a hollow body whose inner ring wall surrounds the outer jacket of the closure body peripherally at a radial distance. The hollow body also has a cavity into which at least one supply and one discharge conduit for a coolant enter.

Abstract (de)

Bei einer Einrichtung zum Verschließen des Stichloches (4) eines metallurgischen Gefäßes (1) zwecks Trennung von Metall (2) und Schlacke (3) ist ein in das Stichloch (4) einsetzbarer, gegenüber der Stichlochwandung einen Ringspalt (23) freilassender und eine Druckgasleitung (8) enthaltender Verschlusskörper (7) vorgesehen, der vorzugsweise einen sich zur Mündung der Druckgasleitung verjüngenden Außenmantel aufweist. Um trotz Vermeidung fortwährender Reparaturen zur Gleichhaltung des ursprünglichen Durchmessers (12) des Stichloches einen Ringspalt (23) konstanter Größe sicherzustellen, ist das Stichloch (4) stufenförmig sich nach außen erweiternd abgesetzt, wobei der gegenüber dem von der Ausmauerung (14) des metallurgischen Gefäßes (11) begrenzten Stichlochteil (13) einen größeren Durchmesser (15) aufweisende Teil (16) des Stichloches von einem ringförmigen Hohlkörper (17) gebildet ist, dessen Innenringwand (22) den Außenmantel des Verschlusskörpers (7) peripher mit radialem Abstand (b) umgibt und in dessen Hohlraum (19) mindestens eine Zu- (20) und Ableitung (21) für ein Kühlmittel münden.

IPC 1-7

**F27D 3/15**; **C21C 5/46**; **C21B 7/12**

IPC 8 full level

**B22D 41/08** (2006.01); **C21B 7/12** (2006.01); **C21C 5/46** (2006.01); **F27D 3/15** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**C21B 7/12** (2013.01 - EP US); **C21C 5/4653** (2013.01 - EP US); **F27D 3/1509** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- AT 350090 B 19790510 - VOEST AG [AT]
- LU 61204 A1 19720324

Cited by

AT408965B; US6495093B2; DE10064048B4

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT LU SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0010535 A1 19800430**; **EP 0010535 B1 19820602**; AT 359535 B 19801110; AT A760678 A 19800415; CA 1111245 A 19811027; DE 2963022 D1 19820722; JP S5558312 A 19800501; SU 871725 A3 19811007; US 4261554 A 19810414

DOCDB simple family (application)

**EP 79890039 A 19791002**; AT 760678 A 19781024; CA 336564 A 19790928; DE 2963022 T 19791002; JP 13750979 A 19791023; SU 2822599 A 19791011; US 8294779 A 19791009