

Title (en)

Device for exchanging a submerged nozzle between two metallurgical vessels in a continuous casting plant.

Title (de)

Vorrichtung zum Austausch eines Tauchrohres zwischen zwei metallurgischen Gefäßen einer Stranggussanlage.

Title (fr)

Dispositif de remplacement d'une buse de coulée immergée entre deux récipients métallurgiques d'une installation de coulée continue.

Publication

**EP 0442515 A1 19910821 (DE)**

Application

**EP 91102134 A 19910215**

Priority

IT 1937590 A 19900215

Abstract (en)

Device for exchanging a submerged nozzle (10W, 10A) between two metallurgical vessels (1,25) in a continuous casting plant, consisting of a supporting device (8) for accommodating a first submerged nozzle (10W) and holding it in contact by its upper, free end with the corresponding lower free end of an outlet (2) of a first metallurgical vessel (1) and for accommodating a second submerged nozzle (10A) at an angle to the first submerged nozzle (10W), the supporting device (8) being rotatable for the purpose of moving the first submerged nozzle (10W) out of the operating position into a position for removal, and for simultaneously pivoting the second submerged nozzle (10A) into the operating position and holding it in contact with the lower, free end of the outlet (2). <IMAGE>

Abstract (de)

Vorrichtung zum Austausch eines Tauchrohres (10W, 10A) zwischen zwei metallurgischen Gefäßen (1, 25) einer Stranggußanlage, bestehend aus einer Stützeinrichtung (8) zur Aufnahme eines ersten Tauchrohres (10W) und Anlage mit seinem oberen freien Ende gegen das korrespondierende untere freie Ende eines Ausgusses (2) eines ersten metallurgischen Gefäßes (1) und zur Aufnahme eines zweiten Tauchrohres (10A) in einem Winkel zum ersten Tauchrohr (10W), wobei die Stützeinrichtung (8) drehbar gestaltet ist zur Entfernung des ersten Tauchrohres (10W) aus der Betriebsstellung eine Abtransportstellung und zur gleichzeitigen Verschwenkung des zweiten Tauchrohres (10A) in die Betriebsstellung und Anlage gegen das untere freie Ende des Ausgusses (2). <IMAGE>

IPC 1-7

**B22D 41/56**

IPC 8 full level

**B22D 41/56** (2006.01)

CPC (source: EP)

**B22D 41/56** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] US 3743007 A 19730703 - SIMONS W, et al
- [A] EP 0333367 A1 19890920 - NAT STEEL CORP [US], et al
- [A] FR 2530167 A1 19840120 - AIR LIQUIDE [FR]
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, vol. 10, no. 146 (M-482)[2203], 28th May 1986; & JP-A-61 003 655 (KUROSAKI YOUNGIYOU K.K.) 09-11-1986

Cited by

EP0577909A1; FR2733705A1; US5984153A; FR2745211A1; AU731336B2; BE1007317A3; US5693249A; CN1046877C; US6227421B1; WO9634713A1; WO9503906A1; WO9730807A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE DE ES FR GB LU NL

DOCDB simple family (publication)

**EP 0442515 A1 19910821; EP 0442515 B1 19940511**; AT E105522 T1 19940515; DE 59101591 D1 19940616; IT 1238623 B 19930818; IT 9019375 A0 19900215; IT 9019375 A1 19910816

DOCDB simple family (application)

**EP 91102134 A 19910215**; AT 91102134 T 19910215; DE 59101591 T 19910215; IT 1937590 A 19900215