

Title (en)

Internally cooled supporting and/or conveying roll and process for manufacturing this roll.

Title (de)

Innengekühlte Stütz- und/oder Transportwalze und Verfahren zu ihrer Herstellung.

Title (fr)

Rouleau d'appui et/ou rouleau de transport du type à refroidissement interne et procédé de fabrication de ce rouleau.

Publication

EP 0101661 A1 19840229 (DE)

Application

EP 83730069 A 19830706

Priority

DE 3231433 A 19820820

Abstract (en)

[origin: ES8404942A1] A roll for the support and transport of ingots is disclosed including a core with a helical duct along the periphery covered by a thin sleeve being secured to the groove or duct separating ridges by welding making sure that coolant cannot flow transverse to the duct and that the sleeve cannot slip off the core. A particular welding technique as employed has broader applications including joining plate or sheet stock.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine innengekühlte Stütz- und/oder Transportwalze, bestehend aus einem Kern mit in seiner Oberfläche eingelassenem Kühlmittelkanal, der mit in den Lagerzapfen befindlichen axial gerichteten Bohrungen für den Kühlmittelzu- und -abfluss durch radial angeordnete Bohrungen verbunden ist und eine den Kern umgebende Hülse. Um eine Walze zu schaffen, die eine verbesserte Biegesteifigkeit aufweist, thermisch stabil ist, auch in bezug auf die auf den Strang auszuübende Kühlwirkung sowie ein Verfahren zur Herstellung einer derartigen Walze, wird eine auch unter einseitiger Beaufschlagung durch Druck und hohe Wärme kühlmitteldichte und eine Verschiebung zwischen dem Steg des Kerns und Hülse verhindernde Verbindung vorgeschlagen.

IPC 1-7

B22D 11/128; B65G 39/00; B23K 33/00

IPC 8 full level

F16C 13/00 (2006.01); **B22D 11/128** (2006.01); **B23K 15/00** (2006.01); **B23K 20/00** (2006.01); **B23K 33/00** (2006.01); **B65G 39/00** (2006.01); **B21B 27/08** (2006.01); **B21B 39/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B22D 11/1287 (2013.01 - EP US); **B21B 39/008** (2013.01 - EP US); **B21B 2027/083** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- DE 2408769 A1 19750828 - KRUPP AG HUETTENWERKE
- DE 1583619 A1 19700820 - DEMAG AG
- DE 2448191 A1 19750417 - ROCKWELL INTERNATIONAL CORP
- US 3406444 A 19681022 - PARKER ANGUS R, et al

Cited by

EP0424527A4; US9630247B2; WO9113709A3

Designated contracting state (EPC)

AT BE FR GB SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0101661 A1 19840229; **EP 0101661 B1 19870325**; AT E26078 T1 19870415; CA 1232848 A 19880216; DE 3231433 A1 19840223; DE 3231433 C2 19850711; ES 525040 A0 19840516; ES 8404942 A1 19840516; JP S5950963 A 19840324; US 4631792 A 19861230; ZA 835876 B 19840425

DOCDB simple family (application)

EP 83730069 A 19830706; AT 83730069 T 19830706; CA 434969 A 19830819; DE 3231433 A 19820820; ES 525040 A 19830819; JP 13666483 A 19830726; US 52476883 A 19830819; ZA 835876 A 19830810