

Title (en)
Installation for continuous casting of thin slabs

Title (de)
Stranggiessanlage zum Giessen von Dünnbrammen

Title (fr)
Installation de coulée continue de brames minces

Publication
EP 0698434 A1 19960228 (DE)

Application
EP 95112424 A 19950808

Priority
DE 4429685 A 19940822

Abstract (en)
The continuous casting installation for production of thin strip incorporates an electromagnetic braking system for melt entering through an immersed pouring pipe (7) into the mould (2,3). The braking system comprises a coil (12) with a ferromagnetic core located next to each of the mould broad-sides, and a yoke surrounding the mould. The cores are made up of a main core (11) and an auxiliary core (14). The latter is exchangeable. Different auxiliary cores are used to adjust the magnetic field to different casting conditions.

Abstract (de)
Eine Stranggießanlage zum Gießen von Dünnbrammen ist mit einer elektromagnetischen Bremsvorrichtung für die durch ein Tauchgießrohr in die Kokille einströmende Stahlschmelze versehen, die aus je einer den Kokillenbreitseiten zugeordneten Spule mit einem ferromagnetischen Kern sowie einem die Kokille umschließenden Joch besteht. Zur Schaffung einer einfachen, kostengünstigen und definiert einstellbaren Bremsvorrichtung sind die Kerne aus je einem Hauptkern (11) und einem gießstrangseitigen Teilkern (14) gebildet, wobei unterschiedliche Teilkerne (14a - m) zur Anpassung des Magnetfeldes an wechselnde Gießbedingungen wahlweise einsetzbar sind. <IMAGE>

IPC 1-7
B22D 11/10

IPC 8 full level
B22D 11/04 (2006.01); **B22D 11/10** (2006.01); **B22D 11/11** (2006.01); **B22D 11/112** (2006.01); **B22D 11/115** (2006.01); **B22D 11/116** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
B22D 11/115 (2013.01 - EP KR US)

Citation (applicant)
EP 0401504 B1 19940706 - KAWASAKI STEEL CO [JP]

Citation (search report)
• [XA] WO 9212814 A1 19920806 - ASEA BROWN BOVERI [SE]
• [A] EP 0317790 A1 19890531 - DANIELI OFF MECC [IT], et al
• [AP] EP 0614713 A1 19940914 - NIPPON STEEL CORP [JP]
• [A] WO 9416844 A1 19940804 - ASEA BROWN BOVERI [SE], et al
• [A] MANNEVELD D: "THE EMBR: A NEW METALLURGICAL INSTRUMENT FOR CLEAN STEEL? FIRST RESULTS AT HOOGO VENS IJMUIDEN", CAHIERS D'INFORMATIONS TECHNIQUES DE LA REVUE DE METALLURGIE, vol. 90, no. 4, 1 April 1993 (1993-04-01), pages 513 - 520, XP000385086

Cited by
CN100335205C; AT513066A1; AT513066B1; WO9729874A1; WO2004022264A1; WO9911404A1; EP3134220B1

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0698434 A1 19960228; **EP 0698434 B1 19991117**; AT E186666 T1 19991215; CA 2155483 A1 19960223; CN 1122736 A 19960522; DE 4429685 A1 19960229; DE 59507236 D1 19991223; ES 2140592 T3 20000301; FI 109101 B 20020531; FI 953881 A0 19950817; FI 953881 A 19960223; JP H0866747 A 19960312; KR 960007058 A 19960322; US 5613548 A 19970325

DOCDB simple family (application)
EP 95112424 A 19950808; AT 95112424 T 19950808; CA 2155483 A 19950804; CN 95109815 A 19950818; DE 4429685 A 19940822; DE 59507236 T 19950808; ES 95112424 T 19950808; FI 953881 A 19950817; JP 21190095 A 19950821; KR 19950025257 A 19950817; US 51788195 A 19950822