

Title (en)

Supporting roll stand with Field bus for continuous casting machines

Title (de)

Stützrollengerüst mit Feldbus für Stranggießmaschinen

Title (fr)

Gage à rouleaux d'appui avec bus de terrain pour installation de coulée en continu

Publication

EP 1475169 A1 20041110 (DE)

Application

EP 04009479 A 20040422

Priority

DE 10319863 A 20030503

Abstract (en)

A protective roll frame for billets, blooms, preliminary shaping, light slabbing, and slabbing-casting, and casting of molten metals, especially steels, comprising several roll segments, with a protective roll for each segment, where the upper frame (4) of a roll segment has either a fieldbus (sic) system or a send/receive module (9) for bi-directional transfer of data from a position transmitter from several pressure transmitters integrated into piston/cylinder units (5, 6).

Abstract (de)

Ein Stützrollengerüst für Knüppel-, Vorblock-, Block-, Vorprofil-, Dünnbrammen-, oder Brammen-Stranggießmaschinen, zum Gießen von flüssigen Metallen, insbesondere von Stahlwerkstoffen, besteht aus Rollensegmenten (1..1n) mit Unterrahmen (3) und Oberrahmen (4), die mittels Paaren von Kolben-Zylinder-Einheiten (5; 6) gegeneinander anstellbar sind und deren Sensoren, Positionsgeber, Druckgeber, Regelventilblöcke u. dgl. mit einer entfernt angeordneten Steuerung (8) der Stranggießanlage verbunden sind. Um die Verkabelung der Sensoren zu reduzieren, wird vorgeschlagen, dass jeweils auf dem Oberrahmen (4) entweder ein ausgewähltes Feldbus-System oder ein Sende- und Empfangsmodul (9) für einen bidirektionalen Datentransfer der Sensoren mit der Stranggießanlagen-Steuerung (8) vorgesehen ist. <IMAGE>

IPC 1-7

B22D 11/128; B22D 11/20

IPC 8 full level

B22D 11/128 (2006.01); **B22D 11/20** (2006.01)

CPC (source: EP)

B22D 11/128 (2013.01); **B22D 11/20** (2013.01); **B22D 11/208** (2013.01)

Citation (search report)

- [XP] WO 03051558 A2 20030626 - SMS DEMAG AG [DE], et al
- [YD] DE 19809807 A1 19990916 - SCHLOEMANN SIEMAG AG [DE]
- [Y] WO 0194052 A1 20011213 - SMS DEMAG AG [DE], et al
- [Y] "Bussysteme: Feldbus ja, aber welcher?", MESSTEC, vol. 3/1996, 1 June 1996 (1996-06-01), pages 1 - 5, XP002290053, Retrieved from the Internet <URL:http://www.infoside.de/infida/messtec/a39696-0.htm> [retrieved on 20040527]
- [Y] BECKHOFF PC CONTROL, vol. 2/2002, February 2002 (2002-02-01), pages 31 - 33, XP002290001, Retrieved from the Internet <URL:http://www.pc-control.net/pdf/022002/pcc_0202_e.pdf> [retrieved on 20040727]

Cited by

JP2009516591A; AT516440A1; AT516440B1; AT515260A1; CN106061652A; AT515260B1; US8302662B2; DE102004054296B4; US10464124B2; WO2012167989A1; WO2015091080A1; WO2007059827A1; WO2006050868A1; US8205661B2; US8820392B2; EP1897636B1; WO2006058740A1; WO2006058788A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1475169 A1 20041110; DE 10319863 A1 20041118; DE 10319863 B4 20210701

DOCDB simple family (application)

EP 04009479 A 20040422; DE 10319863 A 20030503