

Title (en)

Apparatus for a quick connecting or a quick dismantling of two big and heavy parts for a metallurgical plant, particularly for a continuous casting apparatus for steel

Title (de)

Vorrichtung für ein schnelles Verbinden oder ein schnelles Lösen von zwei grossen, schweren Bauteilen für den Hüttenwerksbetrieb, insbesondere für ein Stahl-Stranggiessmaschine

Title (fr)

Appareil pour un attachement rapide ou un détachement rapide de deux grosses pièces lourdes pour une usine métallurgique, en particulier pour une machine de coulée continue pour l'acier

Publication

EP 1754556 A2 20070221 (DE)

Application

EP 06015322 A 20060724

Priority

DE 102005039473 A 20050820

Abstract (en)

The apparatus has a hydraulically steered clamping unit (1) having a hydraulic plunger (10) and which a clamping piston (14) forms with a centric diaphragm spring column (13). The housing (9) of the clamping unit is connected to a construction unit (2), and which clamping pistons penetrates two construction unit. The clamping piston has a clamping head (17) which is provided in opposite direction to the first construction unit against the second construction unit (4).

Abstract (de)

Eine Vorrichtung für ein schnelles Verbinden oder ein schnelles Lösen von zwei großen und schweren Bauteilen (2; 4) für den Hüttenwerksbetrieb, insbesondere für eine Stahl-Stranggießmaschine, sieht einen Hydraulikplunger (10) vor, der einen Spannkolben (14) mit einer zentrischen Tellerfedersäule (13) bildet. Das Gehäuse (9) der Klemmeinheit (1) ist mit dem ersten Bauteil (2) verbunden und der Spannkolben (14) durchdringt das erste und das zweite Bauteil (2;4) und trägt einen mit dem Spannkolben (14) kuppelbaren Klemmkopf (17), der im Verbindungszustand in Gegenrichtung zum ersten Bauteil (2) gegen das zweite Bauteil (4) gespannt ist.

IPC 8 full level

B22D 11/128 (2006.01)

CPC (source: EP)

B22D 11/128 (2013.01)

Citation (applicant)

- EP 1232813 A1 20020821 - SMS DEMAG AG [DE]
- US 5915460 A 19990629 - COURSON HARRY J [US], et al

Cited by

CN114673636A; RU2741608C1; CN105170921A; CN110997180A; EP3666417A4; DE102009052329B4; US11565309B2; US11141781B2; WO2019091664A1; WO2010149321A1

Designated contracting state (EPC)

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

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)

EP 1754556 A2 20070221; EP 1754556 A3 20080507; EP 1754556 B1 20100922; AT E482038 T1 20101015; DE 102005039473 A1 20070222; DE 502006007913 D1 20101104

DOCDB simple family (application)

EP 06015322 A 20060724; AT 06015322 T 20060724; DE 102005039473 A 20050820; DE 502006007913 T 20060724