

Title (en)

Process for fabricating forged wide side walls of a continuous casting mould

Title (de)

Verfahren zum Herstellen von geschmiedeten Breitseitenwänden einer Stranggiesskokille

Title (fr)

Procédé pour fabriquer des parois latérales forgées pour une lingotière de coulée continue

Publication

EP 1060815 A1 20001220 (DE)

Application

EP 00112461 A 20000610

Priority

DE 19927348 A 19990616

Abstract (en)

Production of a wide side wall of a continuous casting mold comprises deforming a copper blank in several hot forging steps to form a right-angled plate; further deforming the plate in the longitudinal direction with a straight saddle whose width is only a part of the width dimension of the plate and partially forging the funnel; quenching the plate and cold working; forging to produce a slanted final mold; and cold working with a narrow saddle.

Abstract (de)

Ein Verfahren zum Herstellen einer aus einem Kupferrohling geschmiedeten Breitseitenwand einer Kokille zum Stranggießen, insbesondere für eine Dünnbrammenstranggießanlage, die einen von der Oberkante ausgehenden, zu den Seiten und nach unten auslaufenden gewölbten Erweiterungs- bzw. Trichterbereich aufweist, ermöglicht es, die Breitseitenwände wirtschaftlicher und mit verbesserter Qualität zu schmieden, wenn in mehreren Warmschmiedeschritten der Kupferrohling über Zwischenformate zu einer rechteckigen Platte mit anschließender Ausbildung der Keilform sogleich in demselben Warmschmiedevorgang umgeformt wird, in einem abschließenden weiteren Warmschmiedevorgang die keilförmige Rechteckplatte in ihrer Längsrichtung mit einem geraden Sattel, dessen Breite nur einen Teil der Breitenabmessung der Platte bezogen auf deren Längsrichtung beträgt, weiter umgeformt und der Trichter dabei bereits partiell ausgeschmiedet wird, die Rechteckplatte danach abgeschreckt und kaltverfestigt wird, anschließend zur Kaltverfestigung und zur Erzeugung des keilförmigen Endformats über einen entsprechenden keilförmigen Untersattel geschmiedet wird, und in einem letzten Schritt der gesamte Trichterbereich mit einem schmalen Sattel kaltverfestigt wird. <IMAGE>

IPC 1-7

B22D 11/057

IPC 8 full level

B22D 11/04 (2006.01); **B22D 11/057** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B22D 11/0408 (2013.01 - EP US); **B22D 11/057** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] EP 0564860 A1 19931013 - SCHLOEMANN SIEMAG AG [DE]
- [AD] DE 4233739 A1 19940414 - SCHLOEMANN SIEMAG AG [DE]
- [A] DE 4208446 A1 19930923 - SCHLOEMANN SIEMAG AG [DE]

Cited by

ITUD20120194A1; WO2014076553A2

Designated contracting state (EPC)

AT DE IT

DOCDB simple family (publication)

EP 1060815 A1 20001220; **EP 1060815 B1 20030903**; AT E248668 T1 20030915; CA 2311592 A1 20001216; CA 2311592 C 20080212; DE 19927348 A1 20001221; DE 50003501 D1 20031009; US 6311536 B1 20011106

DOCDB simple family (application)

EP 00112461 A 20000610; AT 00112461 T 20000610; CA 2311592 A 20000615; DE 19927348 A 19990616; DE 50003501 T 20000610; US 59109600 A 20000608