

Title (en)

Method and device for making hot-rolled strips or beams from continuously cast material.

Title (de)

Verfahren und Anlage zur Herstellung von warmgewalzten Bändern oder Profilen aus stranggegossenem Vormaterial.

Title (fr)

Méthode et dispositif pour manufacture de tôles ou poutres laminées à chaud en matière coulée.

Publication

EP 0593001 A1 19940420 (DE)

Application

EP 93116476 A 19931012

Priority

DE 4234454 A 19921013

Abstract (en)

In a method for the production of hot-rolled strips or sections from continuously cast feedstock in successive working steps in a finishing train, in which the feedstock continuously cast in one or more casting machines is cut into lengths after solidification and the lengths first of all being heated in a heating zone (3a,3b) to rolling temperature as they pass through a soaking furnace and then transferred to a buffer zone (4a, 4b) and then into a temporary storage zone (5), from where they are transferred to the finishing train (8), in which they are finish-rolled, a significant shortening of the furnace system used can be achieved by the fact that strand lengths are transferred from the buffer zone into a shuttle (6a, 6b) and transferred transversely by the latter out of the casting line (x) into the rolling line (y), where they are conveyed longitudinally in the opposite direction to that in which the continuously cast feedstock is conveyed, using a temporary storage furnace arranged in the rolling line next to the soaking furnace and, after being fetched from the temporary storage furnace are introduced via a [lacuna] and, in some cases, via a holding furnace (7) arranged ahead of the rolling train, into the rolling train, where they are finish-rolled to give the end product. <IMAGE>

Abstract (de)

Bei einem Verfahren zur Herstellung von warmgewalzten Bändern oder Profilen aus endlos stranggegossenem Vormaterial in aufeinanderfolgenden Arbeitsschritten einer Fertigstraße, wobei das in einer oder mehreren Gießmaschinen endlos stranggegossene Vormaterial nach Erstarrung in Strangstücke zerteilt und diese im Durchlauf durch einen Ausgleichsofen zuerst in einer Heizzone (3a,3b) auf Walztemperatur erwärmt, sodann in eine Pufferzone (4a,4b) und danach in eine Speicherzone (5) und aus dieser in die Fertigstraße (8) überführt und darin fertiggewalzt werden, kann eine wesentliche Verkürzung der verwendeten Ofenanlage dadurch erreicht werden, daß Strangstücke aus der Pufferzone in eine Föhre (6a,6b) eingefahren und mit dieser im Quertransport aus der Gießlinie (x) in die Walzlinie (y) überführt, darin im Längstransport entgegengesetzt zur Förderrichtung des stranggegossenen Vormaterials unter Verwendung eines neben dem Ausgleichsofen in der Walzlinie angeordneten Speicherofens gespeichert und nach Abruf aus dem Speicherofen über eine und fallweise über einen der Walzenstraße vorgeordneten Halteofen (7) in die Walzenstraße eingeführt und darin zum Endprodukt fertiggewalzt werden. <IMAGE>

IPC 1-7

B21B 1/46; B22D 11/12

IPC 8 full level

B21B 1/00 (2006.01); **B21B 1/46** (2006.01); **B21B 39/00** (2006.01); **B21B 45/00** (2006.01); **B22D 11/12** (2006.01); **C21D 9/00** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

B21B 1/466 (2013.01 - EP KR US); **C21D 9/0081** (2013.01 - EP KR US); **Y10T 29/49991** (2015.01 - EP US); **Y10T 29/5184** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] DE 4017928 A1 19911212 - SCHLOEMANN SIEMAG AG [DE]
- [Y] CH 609592 A5 19790315 - PROLIZENZ AG [CH]
- [AD] EP 0413169 A1 19910220 - SCHLOEMANN SIEMAG AG [DE]

Cited by

NL1007730C2; CN1047112C; AT407348B; EP0947590A1; EP0893167A3; ITUD20130127A1; US6457227B1; US8205660B2; DE102011003146A1; WO2012101210A1; US10343200B2; WO9929445A1; WO2009030190A1; WO2015049669A1; EP3055082B1

Designated contracting state (EPC)

AT DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0593001 A1 19940420; EP 0593001 B1 19970205; AT E148645 T1 19970215; CA 2108239 A1 19940414; CN 1047334 C 19991215; CN 1086466 A 19940511; DE 4234454 A1 19940414; DE 59305386 D1 19970320; ES 2098622 T3 19970501; JP H06190401 A 19940712; KR 940008760 A 19940516; KR 960016454 B1 19961212; RU 2108877 C1 19980420; TW 263451 B 19951121; US 5560095 A 19961001

DOCDB simple family (application)

EP 93116476 A 19931012; AT 93116476 T 19931012; CA 2108239 A 19931012; CN 93119200 A 19931013; DE 4234454 A 19921013; DE 59305386 T 19931012; ES 93116476 T 19931012; JP 25183593 A 19931007; KR 930021103 A 19931012; RU 93048159 A 19931012; TW 82108349 A 19931008; US 54554495 A 19951019