

Title (en)

Walking beam furnace for the heat treatment of piece goods.

Title (de)

Gleichschrittofen für die Wärmebehandlung von stückigem Gut.

Title (fr)

Four à pas de pélerin pour le traitement thermique de matériau en morceaux.

Publication

EP 0518280 A1 19921216 (DE)

Application

EP 92109729 A 19920610

Priority

DE 4119708 A 19910614

Abstract (en)

A walking beam furnace for the heat treatment of piece goods, in particular metal sheets, which has a transport device for conveying the goods to be treated through the furnace, which device has two groups of longitudinal beams (1, 2) which alternately transport the goods stepwise. These longitudinal beams lie alternately at a spacing next to one another, there being provided under each beam a subconstruction (6) which supports it and is movable with it and which brings about the vertical movement and the horizontal movement in the longitudinal direction of the furnace of the longitudinal beam and of the comovable bottom part of the furnace, which is generally situated underneath the beam. Provided between each two adjacent subconstructions is a water gutter (8) which extends approximately over the entire furnace or oven length, is not movable with the subconstructions and in which immersion strips (9), which are arranged on the adjacent sub-constructions and movable with them, are immersed in order to seal the oven in a gastight manner at its bottom. The water gutters consist of individual longitudinal sections (10) which at their abutting front ends are of essentially flangeless design and are welded or cemented to one another. <IMAGE>

Abstract (de)

Ein Gleichschrittofen für die Wärmebehandlung von stückigem Gut, insbesondere Blechen, die eine Transportvorrichtung zum Hindurchfördern des zu behandelnden Gutes durch den Ofen aufweist, welche zwei das Gut abwechselnd schrittweise transportierende Gruppen von Längsbalken (1, 2) besitzt. Diese Längsbalken liegen abwechselnd im Abstand nebeneinander, wobei unter jedem Balken eine diese tragende und mit ihm bewegbare Unterkonstruktion (6) vorgesehen ist, welche die senkrechte und die in Ofenlängsrichtung waagerechte Bewegung des Längsbalkens und des in der Regel unter diesem befindlichen mitbewegbaren Bodenteils des Ofens bewirkt. Zwischen je zwei benachbarten Unterkonstruktionen ist eine etwa über die gesamte Ofen- oder Herdlänge sich erstreckende, nicht mit den Unterkonstruktionen bewegbare Wasserrinne (8) vorgesehen, in welche an den benachbarten Unterkonstruktionen angeordnete und mit diesen bewegbare Tauchleisten (9) eintauchen, um den Ofen an seinem Boden gasdicht abzuschließen. Die Wasserrinnen sind aus einzelnen Längsschüssen (10) zusammengesetzt, die an ihren aneinanderstoßenden Stirnenden im wesentlichen flanschlos ausgebildet und miteinander verschweißt oder verklebt sind. <IMAGE>

IPC 1-7

F27B 9/20; **F27B 9/30**; **F27D 23/00**

IPC 8 full level

F27B 9/20 (2006.01); **F27B 9/30** (2006.01); **F27D 99/00** (2010.01)

CPC (source: EP US)

F27B 9/201 (2013.01 - EP US); **F27B 9/30** (2013.01 - EP US); **F27D 99/0076** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] EP 0262424 A1 19880406 - RUHRGAS AG [DE]
- [A] BE 721540 A 19690303
- [A] FR 1185420 A 19590731 - SVENSKA METALLVERKENS UGNS AKT
- [A] GB 1218305 A 19710106 - SALEM BROBIUS INC [US]
- [A] GB 1161276 A 19690813 - KOPPERS WISTRA OFENBAU GMBH [DE]
- [A] FR 2169696 A5 19730907 - SALEM ENGINEERING CO LTD [GB]
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 7, no. 77 (C-159)(1222) 30. April 1983 & JP-A-58 009 915 (NIPPON KOKAN KK) 20. Januar 1983

Cited by

FR3090836A1; WO2020136321A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0518280 A1 19921216; **EP 0518280 B1 19960110**; AT E132962 T1 19960115; DE 4119708 A1 19921217; DE 59204978 D1 19960222; DK 0518280 T3 19960205; ES 2084874 T3 19960516; US 5282742 A 19940201

DOCDB simple family (application)

EP 92109729 A 19920610; AT 92109729 T 19920610; DE 4119708 A 19910614; DE 59204978 T 19920610; DK 92109729 T 19920610; ES 92109729 T 19920610; US 89739992 A 19920612