

Title (en)

Layer furnace installation and method for operating the layer furnace installation

Title (de)

Schichtofenanlage sowie Verfahren zum Betreiben der Schichtofenanlage

Title (fr)

Dispositif de four à couches et procédé de fonctionnement du dispositif de four à couches

Publication

EP 2653815 A1 20131023 (DE)

Application

EP 13161137 A 20130326

Priority

DE 102012103275 A 20120416

Abstract (en)

The layer furnace system (S) has several heating portions (h1-h5) that are arranged on top of one another along vertical direction (V), and provided for receiving flat metal components. The furnace doors (1-5) are arranged along the vertical direction for opening and closing of several heating portions. The flat metal components are metal sheets. An outer frame is provided with vertical columns. An independent claim is included for method for operating layer furnace system.

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Schichtofenanlage zur thermischen Behandlung von Metallbauteilen, aufweisend mehrere in vertikaler Richtung übereinanderliegende Heizebenen (h1, h2, h3, h4, h5) und mindestens eine Wärmequelle, wobei flächige Metallbauteile, insbesondere Metallplatten (P) in die Heizebenen (h1, h2, h3, h4, h5) einlegbar sind und mindestens eine Heizebene durch eine Ofentür (1, 2, 3, 4, 5) verschließbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Ofentür (1, 2, 3, 4, 5) zum Öffnen und Schließen der dahinterliegenden Heizebene (h1, h2, h3, h4, h5) in vertikaler Richtung verschiebbar ist. Die vorliegende Erfindung betrifft ebenfalls ein Verfahren zum Betreiben der Schichtofenanlage.

IPC 8 full level

F27B 9/02 (2006.01); **F27D 1/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)

C21D 9/005 (2013.01 - EP US); **C21D 9/46** (2013.01 - EP US); **F27B 9/024** (2013.01 - EP US); **F27B 9/025** (2013.01 - EP US); **F27B 9/029** (2013.01 - EP US); **F27D 1/1858** (2013.01 - EP US); **F27D 7/00** (2013.01 - US)

Citation (applicant)

DE 102006020781 B3 20071122 - BENTELER AUTOMOBILTECHNIK GMBH [DE]

Citation (search report)

- [X] US 4016986 A 19770412 - THOMAS PAUL M
- [X] EP 2090857 A1 20090819 - EISENMANN ANLAGENBAU GMBH & CO [DE]
- [AD] DE 102006020781 B3 20071122 - BENTELER AUTOMOBILTECHNIK GMBH [DE]

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2653815 A1 20131023; **EP 2653815 B1 20180627**; CN 103375987 A 20131030; CN 103375987 B 20150603; DE 102012103275 A1 20131017; ES 2680694 T3 20180910; US 2013273486 A1 20131017

DOCDB simple family (application)

EP 13161137 A 20130326; CN 201310130057 A 20130416; DE 102012103275 A 20120416; ES 13161137 T 20130326; US 201313862914 A 20130415