

Title (en)

Convection cooling vessel for materials exhibiting surfaces.

Title (de)

Abkühl-Kammer zur Konvektionskühlung von flächenhaftem Gut.

Title (fr)

Chambre de refroidissement par convection de matériaux présentant des surfaces.

Publication

EP 0315590 A2 19890510 (DE)

Application

EP 88810733 A 19881026

Priority

DE 3737254 A 19871103

Abstract (en)

A convection cooling vessel for materials exhibiting surfaces in arrangements with interspaces which can be flowed through, in particular of block charges made of light metal semifinished products, has a fan which delivers into an exhaust duct and on the suction side of which a forked pipe is arranged; on each leg of the forked pipe, there is a shut-off and control valve. Provided symmetrically in relation to the material are inflow ducts which are assigned to the legs of the forked pipe. Each inflow duct has a further shut-off and control valve. The shut-off and control valves in the forked pipe and in the inflow ducts can be adjusted in such a manner that, because of the suction effect of the fan, the material can be flowed through in the main flow or in the part flow and the flow direction of the cooling medium can be reversed. <IMAGE>

Abstract (de)

Eine Abkühl-Kammer zur Konvektionskühlung von flächenhaftem Gut (12) in Anordnungen mit durchströmbaren Zwischenräumen, insbesondere von Block-Chargen aus Leichtmetall-Halbzeugen, weist einen in einen Ausblasekanal fördernden Ventilator (18) auf, auf dessen Saugseite ein Hosenrohr (32) angeordnet ist; an jedem Schenkel (32a, 32b) des Hosenrohres (32) befindet sich eine Absperr- und Regulierklappe (34a, 34b). Symmetrisch zum Gut (12) sind Zuströmkkanäle (13a, 28a, 13b, 28b) vorgesehen, die den Schenkein (32a, 32b) des Hosenrohres (32) zugeordnet sind; jeder Zuströmkkanal (13a, 28a, 13b, 28b) weist eine weitere Absperr- und Regulierklappe (30a, 30b) auf; die Absperr- und Regulierklappen (34a, 34b, 30a, 30b) in dem Hosenrohr (32) und in den Zuströmkkanälen (13a, 28a, 13b, 28b) lassen sich so einstellen, daß aufgrund der Saugwirkung des Ventilators (18) das Gut (12) im Haupt- oder im Teil-Strom durchströmt sowie die Strömungsrichtung des Kühlungsmediums umgekehrt werden kann.

IPC 1-7

F26B 21/00; F27D 7/00; F27D 15/02

IPC 8 full level

C21D 1/84 (2006.01); **F26B 21/00** (2006.01); **F27B 9/12** (2006.01); **F27D 7/00** (2006.01); **F27D 7/04** (2006.01); **F27D 15/02** (2006.01); **F27B 9/30** (2006.01)

CPC (source: EP)

C21D 1/84 (2013.01); **F27B 9/12** (2013.01); **F27D 7/04** (2013.01); **F27D 15/02** (2013.01); **F27B 9/3011** (2013.01); **F27D 2007/045** (2013.01)

Cited by

EP2103695A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR LI NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0315590 A2 19890510; EP 0315590 A3 19910522; EP 0315590 B1 19940126; AT E100929 T1 19940215; CA 1329489 C 19940517; DE 3737254 A1 19890518; DE 3887452 D1 19940310; NO 172364 B 19930329; NO 172364 C 19930714; NO 884857 D0 19881101; NO 884857 L 19890505

DOCDB simple family (application)

EP 88810733 A 19881026; AT 88810733 T 19881026; CA 581977 A 19881102; DE 3737254 A 19871103; DE 3887452 T 19881026; NO 884857 A 19881101