

Title (en)
Method for manufacturing an evaporation tube

Title (de)
Verfahren zur Herstellung eines Verdampferrohres

Title (fr)
Procédé de fabrication d'un tube d'évaporation

Publication
EP 0925856 A2 19990630 (DE)

Application
EP 98122877 A 19981202

Priority
DE 19757526 A 19971223

Abstract (en)
[origin: DE19757526C1] The tube is fabricated from a smooth tube (1'). Helical ribs (2) are formed on the outside by rolling material out of the tube wall, the ribbed tube (1) is rotated, and rising ribs are formed from the smooth tube. During forming, the tube is supported by an internal mandrel (10). After forming, the ribs are upset to form intermediate partially open channels (3). Toothed gear-like upsetting discs (6,7) form a channel cover (3a) in stages by shaping and connecting projections (12a, 12b).

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung eines Wärmeaustauschrohres (1) mit einer hochporösen Oberflächenstruktur, insbesondere zur Verdampfung von Flüssigkeiten aus Reinstoffen oder Gemischen auf der Rohraußenseite. Das Verfahren geht aus von einem Walzvorgang, durch den auf der Rohraußenseite schraubenlinienförmige Rippen (2) erzeugt werden, die ihrerseits in mehreren Stauchschritten mittels zahnradartiger Stauchscheiben (7, 8) derart verformt werden, daß die gebildeten Auskragungen (12a, 12b) jeweils einen Deckel (3a) für die zwischen den Rippen (2) befindlichen Kanäle (3) formen. Die hohe Porosität wird durch die verbleibenden Poren (13) und/oder Schlitze (14) erreicht. <IMAGE>

IPC 1-7
B21C 37/20

IPC 8 full level
B21C 37/20 (2006.01); **F28F 1/36** (2006.01); **F28F 1/42** (2006.01); **F28F 13/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B21C 37/207 (2013.01 - EP US); **F28F 1/42** (2013.01 - EP US); **F28F 1/422** (2013.01 - EP US); **F28F 13/187** (2013.01 - EP US); **Y10T 29/49385** (2015.01 - EP US)

Cited by
CN104117834A

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB

DOCDB simple family (publication)
DE 19757526 C1 19990429; DE 59802629 D1 20020221; EP 0925856 A2 19990630; EP 0925856 A3 20000405; EP 0925856 B1 20020116; US 6067832 A 20000530

DOCDB simple family (application)
DE 19757526 A 19971223; DE 59802629 T 19981202; EP 98122877 A 19981202; US 21252598 A 19981216