

## Title (en)

Heat exchanger with a finned tube arrangement.

## Title (de)

Wärmetauscher mit einer Rippenrohranordnung.

## Title (fr)

Echangeur de chaleur avec dispositif de tubes à ailettes.

## Publication

**EP 0305702 A1 19890308 (DE)**

## Application

**EP 88111312 A 19880714**

## Priority

DE 3728303 A 19870825

## Abstract (en)

Just like heat exchangers made entirely of plastic, known heat exchangers with plastic tube sheets and a metallic finned tube block have prescribed dimensions, either because of the design or owing to the shape to be made. An adaptation to different circumstances requires a change in design. The invention is intended to avoid this. It is proposed as a solution that a tube (1) or a group of tubes (1) together with the fins (6) surrounding them is constructed as a module part (10, 10a) made from plastic, which can be optionally assembled with further module components (1a, 1b) and the tube sheet (2). The novel heat exchanger is particularly suitable for heat exchangers in stationary and non-stationary heat engineering. <IMAGE>

## Abstract (de)

Bekannte Wärmetauscher mit Kunststoffrohrböden und mit einem metallischen Rippenrohrblock sind, ebenso wie vollständig aus Kunststoff hergestellte Wärmetauscher, entweder konstruktionsbedingt oder, bedingt durch die Form für die Herstellung, in ihrer Dimension vorgegeben. Eine Anpassung an andere Gegebenheiten macht eine Konstruktionsänderung erforderlich. Dies soll mit der Erfindung vermieden werden. Zur Lösung wird vorgeschlagen, daß ein Rohr (1) oder eine Gruppe von Rohren (1) mit den sie umgebenden Rippen (6) einstückig als ein aus Kunststoff hergestelltes Modulteil (10, 10a) ausgebildet wird, das wahlweise mit weiteren Modulbauteilen (1a, 1b) und dem Rohrboden (2) zusammensetzbar ist. Der neue Wärmetauscher eignet sich besonders für Wärmetauscher in der stationären und instationären Wärmetechnik.

## IPC 1-7

**F28F 1/26; F28F 21/06**

## IPC 8 full level

**F28D 1/053** (2006.01); **F28F 1/02** (2006.01); **F28F 1/26** (2006.01); **F28F 1/32** (2006.01); **F28F 9/02** (2006.01); **F28F 9/14** (2006.01); **F28F 9/16** (2006.01); **F28F 9/18** (2006.01); **F28F 21/06** (2006.01)

## CPC (source: EP)

**F28D 1/05366** (2013.01); **F28D 1/05383** (2013.01); **F28F 1/025** (2013.01); **F28F 1/26** (2013.01); **F28F 1/32** (2013.01); **F28F 9/0221** (2013.01); **F28F 9/14** (2013.01); **F28F 9/162** (2013.01); **F28F 9/167** (2013.01); **F28F 9/187** (2013.01); **F28F 21/062** (2013.01)

## Citation (search report)

- [Y] GB 2180634 A 19870401 - SUEDEDEUTSCHE KUEHLER BEHR
- [A] FR 2178253 A1 19731109 - KRUPP GMBH [DE]
- [A] FR 2512191 A1 19830304 - SUEDEDEUTSCHE KUEHLER BEHR [DE]
- [A] FR 582834 A 19241229
- [AP] EP 0243575 A2 19871104 - AKZO NV [NL]
- [A] EP 0076724 A1 19830413 - SDECC [FR]
- [A] DE 3124216 A1 19821230 - VENTOS LUEFTUNGSTECHNIK GMBH [DE]
- [Y] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Band 7, Nr. 63 (M-200)[1208], 16. März 1983; & JP-A-57 207 797 (TOKYO SHIBAURA DENKI K.K.) 20-12-1982

## Cited by

EP2146173A1; EP1203923A3; FR2892802A1; AU617495B2; CN114867971A; US11499747B2; US8607853B2; US8778063B2; US10048010B2; US8636836B2; WO0053991A1; WO2006072774A1; WO2015063169A1; EP2369284A2; DE202011000660U1; US10739078B2; WO9000469A1; EP3121545B1

## Designated contracting state (EPC)

DE ES FR GB IT SE

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0305702 A1 19890308; EP 0305702 B1 19910925; DE 3728303 A1 19890316; DE 3865155 D1 19911031; ES 2025251 B3 19920316**

## DOCDB simple family (application)

**EP 88111312 A 19880714; DE 3728303 A 19870825; DE 3865155 T 19880714; ES 88111312 T 19880714**