

## Title (en)

Electric heater for the heating of air, in particular for a motor vehicle

## Title (de)

Elektrische Heizvorrichtung, insbesondere für ein Kraftfahrzeug

## Title (fr)

Dispositif de chauffage électrique pour chauffer l'air, en particulier pour véhicule à moteur

## Publication

**EP 1522440 A1 20050413 (DE)**

## Application

**EP 03292526 A 20031010**

## Priority

EP 03292526 A 20031010

## Abstract (en)

Heat transfer device comprises at least one first component connected to an electric current source, at least one second component having at least one first (7) and at least one second partial unit electrically connected to the first component, and at least one electrical connecting unit (30) electrically connected by a first connecting device (32) to the bracket of a partial unit. The connecting unit has at least one second connecting device (33) with a receiving device for a second bracket (24). The receiving device has a flat section (36) and, when assembled, the receiving device and the second bracket engage with each other so that a force-locking connection is produced between the receiving device and the second bracket by at least one clamping device (35a, 35b) and an electrical contact is created at least between the flat section of the receiving device and a flat section of the second bracket. An independent claim is also included for the production of the above device.

## Abstract (de)

Vorrichtung zum Austausch von Wärme, insbesondere für ein Kraftfahrzeug mit wenigstens einer ersten Komponente, welche mit einer elektrischen Stromquelle verbunden ist und deren Temperatur sich in Abhängigkeit eines durch die Komponente fließenden Stromes ändert, wenigstens einer zweiten Komponente, welche wenigstens eine erste und wenigstens eine zweite Teileinheit aufweist, welche jeweils zumindest mittelbar in elektrisch leitender Verbindung mit der ersten Komponente stehen, wobei wenigstens eine Teileinheit eine erste Verbindungseinrichtung aufweist und wenigstens eine elektrische Anschlusseinrichtung, welche wenigstens mittelbar mit wenigstens einer Teileinheit wenigstens einer zweiten Komponente in elektrisch leitender Verbindung steht und dem Anschluss einer elektrischen Stromquelle dient, wobei die Anschlusseinrichtung wenigstens eine zweite Verbindungseinrichtung aufweist. Dabei weisen beide Verbindungseinrichtungen wenigstens einen flächigen Abschnitt auf und die erste und die zweite Verbindungseinrichtung greifen derart ineinander, dass eine formschlüssige Verbindung zwischen der ersten und der zweiten Verbindungseinrichtung bewirkt wird und ein elektrischer Kontakt wenigstens zwischen einer Hauptfläche des flächigen Abschnitts der ersten Verbindungseinrichtung und einer Hauptfläche des flächigen Abschnitts der zweiten Verbindungseinrichtung entsteht. <IMAGE>

## IPC 1-7

**B60H 1/22**

## IPC 8 full level

**B60H 1/22** (2006.01); **F24H 3/04** (2006.01); **H01R 13/11** (2006.01); **H01R 13/115** (2006.01); **H05B 3/06** (2006.01); **H05B 3/16** (2006.01); **H01R 13/20** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**F24H 3/0405** (2013.01 - EP US); **F24H 3/0429** (2013.01 - EP US); **F24H 3/0435** (2013.01 - EP US); **F24H 3/0447** (2013.01 - EP US); **F24H 9/1872** (2013.01 - EP US); **H01R 13/113** (2013.01 - EP US); **H05B 3/06** (2013.01 - EP US); **H05B 3/16** (2013.01 - EP US); **H01R 13/20** (2013.01 - EP US)

## Citation (search report)

- [X] US 6055360 A 20000425 - INOUE YOSHIMITSU [JP], et al
- [A] US 4346285 A 19820824 - NAKAMURA TOSHIKAZU, et al
- [A] FR 2794605 A1 20001208 - BEHR FRANCE [FR]
- [A] EP 0884803 A2 19981216 - FRAMATOME CONNECTORS INT [FR]

## Cited by

CN104577410A; FR3083951A1; EP2933577A1; US9750086B2; EP2275753A1; KR101158519B1; EP3088816A1; EP2933577B1; EP2275753B1

## Designated contracting state (EPC)

CZ DE ES FR GB IT

## DOCDB simple family (publication)

**EP 1522440 A1 20050413**; **EP 1522440 B1 20081217**; DE 50310934 D1 20090129; US 2005103469 A1 20050519; US 7394044 B2 20080701

## DOCDB simple family (application)

**EP 03292526 A 20031010**; DE 50310934 T 20031010; US 96328204 A 20041012