

Title (en)  
Gas heat exchanger

Title (de)  
Gaswärmetauscher

Title (fr)  
Echangeur de chaleur pour gaz

Publication  
**EP 1367252 A2 20031203 (FR)**

Application  
**EP 03012023 A 20030528**

Priority  
ES 200201319 A 20020530

Abstract (en)  
The gas heat exchanger consists of at least one chamber (6, 9) with couplings (7,10) for connecting to an EGR pipe inlet and outlet (5,8), and a housing (1) containing recycling fluid tubes (2). Each chamber and coupling is made in one piece by stamping, using commercial presses and a multi-stage operation. The gas to be cooled enters the heat exchanger through the inlet coupling and passes through the chamber and between the cooling fluid tubes to the outlet chamber and coupling to be mixed with the engine's intake air.

Abstract (fr)  
Il comprend au moins un réservoir (6, 9) et un raccord (7, 10) raccordant celui-ci à la ligne de recirculation des gaz d'échappement. Il est caractérisé en ce que le réservoir (6, 9) et le raccord (7, 10) sont intégrés en une seule pièce fabriquée par estampage. Il permet de réduire le poids et le coût de fabrication, en simplifiant également le processus de production. L'estampage permet en outre de définir des formes complexes de la surface de branchement du réservoir et du raccord, ce qui améliore ainsi le passage du flux gazeux.

IPC 1-7  
**F02M 25/07**

IPC 8 full level  
**F02M 25/07** (2006.01); **F28D 7/16** (2006.01); **F28F 9/02** (2006.01)

CPC (source: EP ES)  
**F02M 26/11** (2016.02 - EP); **F02M 26/32** (2016.02 - EP); **F28D 7/16** (2013.01 - EP); **F28F 9/02** (2013.01 - EP); **F28F 9/0202** (2013.01 - ES); **F28D 21/0003** (2013.01 - EP)

Cited by  
EP1925899A3; EP3088834A1

Designated contracting state (EPC)  
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1367252 A2 20031203**; **EP 1367252 A3 20060524**; ES 2199060 A1 20040201; ES 2199060 B1 20041116

DOCDB simple family (application)  
**EP 03012023 A 20030528**; ES 200201319 A 20020530