

Title (en)

Combustion engine and its method of operating

Title (de)

Verbrennungskraftmaschine und Arbeitsverfahren einer Verbrennungskraftmaschine

Title (fr)

Moteur à combustion et son procédé de fonctionnement

Publication

EP 1041268 A2 20001004 (DE)

Application

EP 00100869 A 20000118

Priority

DE 19914438 A 19990330

Abstract (en)

The engine has a cooling water heat accumulator, and exhaust gas return with exhaust cooled by an exhaust heat exchanger. Th heat accumulator (2) and the exhaust heat exchanger (4) are combined in an accumulator heat exchanger (1) for exhaust to be retu to the combustion process. The cooling water acts as cooling medium for the exhaust heat exchanger. A valve (3) positioned in fr of the heat accumulator feeds cooling water coming from a cooling water outlet (12) of the engine (11), into a cooling water int (13) of the heat accumulator, or into a cooling water bypass (6) around the accumulator heat exchanger.

Abstract (de)

Bei der vorliegenden Verbrennungskraftmaschine (11) werden Platzbedarf, Gewicht und wirtschaftlicher Aufwand eines mit einem Kühlwasser-Wärmespeicher (2) und einem Abgas-Wärmetauscher (4) versehenen Antriebes dadurch minimiert, daß ein Kühlwasser-Wärmespeicher (2) und ein Abgas-Wärmetauscher (4) zu einem gemeinsamen Speicher-Wärmetauscher (1) zusammengefaßt sind. <IMAGE>

IPC 1-7

F02M 25/07; **F01P 11/20**

IPC 8 full level

F01P 11/20 (2006.01); **F02M 25/07** (2006.01); **F02M 26/28** (2016.01); **F01P 7/14** (2006.01); **F01P 7/16** (2006.01)

CPC (source: EP)

F01P 11/20 (2013.01); **F02M 26/28** (2016.02); **F01P 7/165** (2013.01); **F01P 2007/146** (2013.01); **F01P 2011/205** (2013.01); **F01P 2060/16** (2013.01); **F02M 26/43** (2016.02)

Citation (applicant)

DE 19629015 C2 19980702 - MTU FRIEDRICHSHAFEN GMBH [DE]

Cited by

FR2873758A1; CN105102783A; CN103790682A; CN102808679A; FR3013764A1; DE102006032852A1; EP1255317A1; FR2823704A1; WO2005028847A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 1041268 A2 20001004; **EP 1041268 A3 20010307**; **EP 1041268 B1 20040602**; AT E268433 T1 20040615; CA 2301982 A1 20000930; DE 19914438 A1 20001005; DE 50006644 D1 20040708

DOCDB simple family (application)

EP 00100869 A 20000118; AT 00100869 T 20000118; CA 2301982 A 20000322; DE 19914438 A 19990330; DE 50006644 T 20000118