

Title (en)
Oil cooled internal combustion engine

Title (de)
Ölgekühlte Brennkraftmaschine

Title (fr)
Moteur à combustion interne refroidi par de l'huile

Publication
EP 1079080 A2 20010228 (DE)

Application
EP 00117193 A 20000811

Priority
DE 19940144 A 19990824

Abstract (en)
The engine has an engine block with a cylinder housing and cylinder head and a cooling sleeve carrying an oil flow and contg. an annular chamber (10) enclosing a piston working chamber and a head chamber (11) almost fully covering the working chamber at the end, whereby the head chamber and annular chamber are directly connected. The oil flow passes from the cooling sleeve via an outlet opening (13) in the head chamber into a return chamber (14) enclosing at least one cylinder (6) including the annular chamber.

Abstract (de)
Brennkraftmaschine mit einem Motorblock, der ein Zylindergehäuse und einen das Zylindergehäuse abdeckenden Zylinderkopf aufweist und der einen von Öl durchflossenen Kühlmantel aufweist, wobei der Kühlmantel, einen den Arbeitsraum eines Kolbens 5 axial zumindest teilweise umgebenden Ringraum 10 und einen den Arbeitsraum stirnseitig nahezu vollständig bedeckenden Kopfraum 11 aufweist, wobei der Kopfraum 11 und der Ringraum 10 in unmittelbarer Verbindung miteinander stehen und wobei der Ölstrom über eine in den Kopfraum 11 eingebrachte Austrittsöffnung 13 aus dem Kühlmantel heraus in einen Rücklaufraum 14 eintritt, der mindestens einen Zylinder 6 unter Einschluß des Ringraumes 10 vollständig umgibt und/oder wobei der Zylinderkopf gegenüber dem Zylindergehäuse über eine Metalledichtung abgedichtet ist. <IMAGE>

IPC 1-7
F01P 3/02; F01P 3/00; F01M 11/00; F01M 1/02

IPC 8 full level
F01M 1/02 (2006.01); **F01M 1/12** (2006.01); **F01P 3/02** (2006.01); **F01P 3/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
F01M 1/02 (2013.01); **F01M 1/12** (2013.01); **F01P 3/02** (2013.01); **F01P 2003/006** (2013.01)

Cited by
DE102004030353A1; CN106050352A; AU2006349461B2; CN103221672A; US7819227B2; US7798289B2

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 1079080 A2 20010228; **EP 1079080 A3 20020724**; **EP 1079080 B1 20060621**; AT E331125 T1 20060715; DE 19940144 A1 20010301; DE 50013028 D1 20060803

DOCDB simple family (application)
EP 00117193 A 20000811; AT 00117193 T 20000811; DE 19940144 A 19990824; DE 50013028 T 20000811