

Title (en)

A CYLINDER LINER FOR A WATER-COOLED INTERNAL COMBUSTION ENGINE.

Title (de)

ZYLINDERLAUFBUCHSE FÜR EINE WASSERGEKÜHLTE BRENNKRAFTMASCHINE.

Title (fr)

CHEMISE DE CYLINDRE POUR MOTEURS A COMBUSTION INTERNE REFROIDIS PAR L'EAU.

Publication

EP 0558583 A1 19930908

Application

EP 91920598 A 19911121

Priority

- DK 277690 A 19901122
- DK 9100348 W 19911121

Abstract (en)

[origin: WO9209801A1] A cylinder liner (1, 1') for a water-cooled combustion engine has a plurality of cooling channels designed as elongated blind bores (8, 8') extending upwards from a coolant supply chamber (6; 6') and communicating with a coolant outlet chamber (7; 7'). A guide member (21; 38) is mounted within the channel. The guide member prevents the water flow from contacting and thus cooling a section (32; 40) of the channel surface facing towards the combustion chamber so that the temperature gradient over the liner decreases which leads to a lower cooling effect.

Abstract (fr)

Chemise de cylindre (1, 1') pour moteurs à combustion interne refroidis par l'eau, possédant une pluralité de canaux de refroidissement sous forme de perçages borgnes allongés (8, 8') s'étendant vers le haut à partir d'une chambre d'alimentation en liquide de refroidissement (6; 6'), et reliés à une chambre de décharge de liquide de refroidissement (7; 7'). Un élément de guidage (21; 38) est monté à l'intérieur du canal et sert à éviter que l'écoulement d'eau ne touche et refroidisse une section (32; 40) de la surface du canal qui est orientée vers la chambre de combustion, de sorte que le gradient thermique sur la chemise s'amenuise, ce qui entraîne une diminution de l'action refroidissante.

IPC 1-7

F02F 1/14

IPC 8 full level

F01P 3/02 (2006.01); **F02F 1/14** (2006.01); **F02F 1/16** (2006.01)

CPC (source: EP KR)

F02F 1/14 (2013.01 - EP KR)

Citation (search report)

See references of WO 9209801A1

Designated contracting state (EPC)

CH DE DK ES FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

WO 9209801 A1 19920611; DE 69102656 D1 19940728; DE 69102656 T2 19941124; DK 0558583 T3 19940926; DK 277690 D0 19901122; EP 0558583 A1 19930908; EP 0558583 B1 19940622; ES 2057923 T3 19941016; JP 3142562 B2 20010307; JP H06502705 A 19940324; KR 100233883 B1 19991215; KR 930702604 A 19930909; PL 167660 B1 19951031; RO 109675 B1 19950428; RU 2070297 C1 19961210; UA 25827 C2 19990226

DOCDB simple family (application)

DK 9100348 W 19911121; DE 69102656 T 19911121; DK 277690 A 19901122; DK 91920598 T 19911121; EP 91920598 A 19911121; ES 91920598 T 19911121; JP 51865991 A 19911121; KR 930701525 A 19930521; PL 29931491 A 19911121; RO 9300507 A 19911121; RU 93004998 A 19911121; UA 94051465 A 19911121