

Title (en)

Level detection in the cooling water circuit of an internal combustion engine

Title (de)

Füllstandserkennung im Kühlwasserkreislauf eines Verbrennungsmotors

Title (fr)

Détection de niveau dans un circuit de refroidissement par eau d'un moteur à combustion interne

Publication

EP 0987411 A2 20000322 (DE)

Application

EP 99117751 A 19990909

Priority

DE 19842167 A 19980915

Abstract (en)

A procedure for recognizing the water fill state in the cooling water circuit of an IC engine for cars in which an electric motor is used to drive the water pump, is described. The current consumption of the electric motor driving the water pump is determined. The value of the current drawn by the electric motor is compared with one or more specified setpoint values and if less than, the same as or more than a setpoint value, a signal is generated. The value of the current drawn by the electric motor is compared with a given minimum value and if less than the minimum value, an alarm signal is released.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Erkennung des Wasserfüllstandes im Kühlwasserkreislauf eines Verbrennungsmotors für Kraftfahrzeuge, in dem ein Elektromotor zum Antrieb der Wasserpumpe verwendet wird, wobei die Stromaufnahme des die Wasserpumpe antreibenden Elektromotors ermittelt und mit einem oder mehreren vorgegebenen, verschiedenen Wasserfüllständen entsprechenden Sollwerten verglichen wird. <IMAGE>

IPC 1-7

F01P 11/18

IPC 8 full level

F01P 11/18 (2006.01); **F01P 5/12** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F01P 11/18 (2013.01 - EP US); **F01P 2005/125** (2013.01 - EP US)

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)

DE 19842167 A1 20000316; EP 0987411 A2 20000322; EP 0987411 A3 20020306; US 6272923 B1 20010814

DOCDB simple family (application)

DE 19842167 A 19980915; EP 99117751 A 19990909; US 39611199 A 19990914