

Title (en)
Coolant pump

Title (de)
Kühlmittelpumpe

Title (fr)
Pompe à liquide de refroidissement

Publication
EP 1319843 A2 20030618 (DE)

Application
EP 02024859 A 20021108

Priority
DE 10160876 A 20011212

Abstract (en)
The pump includes a housing (2) with a cavity (3) for the bearing (4) of the vane wheel shaft (6), and a venting channel (12) leading out from the collecting chamber (11). The venting channel comes out into the collecting chamber at a point which ensures that if the speed changes suddenly, there is no static coolant left in the engine.

Abstract (de)
Eine Kühlmittelpumpe für eine flüssigkeitsgekühlte Brennkraftmaschine, insbesondere auf Fahrzeugen, umfasst eine gehäusegelagerte Antriebswelle für ein Flügelrad zur Kühlmittelförderung, wobei eine durch minimalen Kühlmitteldurchtritt zur Schmierung und Kühlung vorgesehene Gleitringdichtung das Wellenlager unter Zwischenschaltung einer Auffangkammer vor dem Kühlmittel schützt. Die Auffangkammer steht über einen Ablaufkanal mit einer Sammelkammer im/am Gehäuse der Kühlmittelpumpe in Verbindung, wobei die Sammelkammer über einen Entlüftungskanal mit der freien Umgebung in Verbindung steht. Zur Vermeidung eines Kühlmittelauswurfs über den Entlüftungskanal bei einer Geschwindigkeitsänderung der bewegten Brennkraftmaschine wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, dass der Entlüftungskanal in die Sammelkammer in einem solchen Kammerabschnitt mündet, der z.B. bei einer verzögerten Bewegung der als Teil eines bewegbaren Antriebsaggregates dienenden Brennkraftmaschine frei von gesammeltem Kühlmittel ist. <IMAGE>

IPC 1-7
F04D 29/42; F04D 29/12; F16J 15/00

IPC 8 full level
F04D 29/10 (2006.01); **F04D 29/42** (2006.01)

CPC (source: EP)
F04D 29/106 (2013.01); **F04D 29/426** (2013.01); **F05D 2260/6022** (2013.01)

Cited by
EP2048367A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 1319843 A2 20030618; **EP 1319843 A3 20040128**; **EP 1319843 B1 20060208**; DE 10160876 A1 20030626; DE 50205783 D1 20060420

DOCDB simple family (application)
EP 02024859 A 20021108; DE 10160876 A 20011212; DE 50205783 T 20021108