

Title (en)
Pumping system

Title (de)
Pumpstand

Title (fr)
Système de pompage

Publication
EP 1378667 A2 20040107 (DE)

Application
EP 03010971 A 20030516

Priority
DE 10230025 A 20020704

Abstract (en)
The pump unit (1) includes a single-stage or multistage centrifugal pump (2) with at least one pumpwheel (4, 5, 6) on the drive shaft (7) of the pump drive (3). An equalizing device is mounted on the drive shaft between the pumpwheel and the pump drive, thus avoiding the need for long external return lines for the relief flow (E). The relief flow is separated from the engine coolant flow (M).

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen Pumpstand (1) mit einer ein- oder mehrstufigen Kreiselpumpe (2), deren zumindest eines Pumpenlaufrad (4, 5, 6) auf einer Antriebswelle (7) eines Pumpenantriebs (3) fliegend gelagert ist, wobei zum Axialschubausgleich an der Antriebswelle (7) eine Ausgleichsvorrichtung (11) vorgesehen ist. Für den erfindungsgemäßen Pumpstand ist kennzeichnend, dass die Ausgleichsvorrichtung (11) zwischen dem zumindest einen Pumpenlaufrad (4, 5, 6) und dem Pumpenantrieb (3) angeordnet ist. Durch diese Anordnung der Ausgleichsvorrichtung (11) können lange und insbesondere externe Rückführungsleitungen für den Entlastungsstrom (E) vermieden werden und eine vom Motorkühlstrom (M) separate Führung des Entlastungsstroms (E) wird begünstigt (vgl. Fig. 1). <IMAGE>

IPC 1-7
F04D 29/04; F04D 29/22; F04D 13/06

IPC 8 full level
F04D 29/04 (2006.01)

CPC (source: EP)
F04D 29/0416 (2013.01)

Cited by
EP3936726A1

Designated contracting state (EPC)
AT CH DE FR LI

DOCDB simple family (publication)
EP 1378667 A2 20040107; **EP 1378667 A3 20050112**; DE 10230025 A1 20040212

DOCDB simple family (application)
EP 03010971 A 20030516; DE 10230025 A 20020704