

Title (en)

Circulation pump, particularly for hot water systems.

Title (de)

Umwälzpumpe insbesondere für Warmwasseranlagen.

Title (fr)

Pompe de circulation, en particulier pour systèmes à eau chaude.

Publication

**EP 0308372 A1 19890322 (DE)**

Application

**EP 88810614 A 19880912**

Priority

CH 355387 A 19870915

Abstract (en)

[origin: US4878804A] A bearing cap (16) is sealingly inserted between a front bearing bush (3) and a fluid-tight sleeve (17). Between a front portion (10) of a rotor shaft (5) and the front bearing bush, two overlying lubricating grooves (11, 12) are disposed. On a rear portion (13) of the shaft, a baffle plate (20) having vanes is mounted, an annular gap (21) existing between the shaft and the inside diameter of the vanes. Between the rear portion of the shaft and a rear bearing bush (4), lubricating grooves (14, 15) are formed continuously. The rotor chamber is quickly vented, no contamination thereof taking place. Lubrication and heat evacuation from the rotor chamber are ensured.

Abstract (de)

Ein Lagerdeckel (16) zwischen einer vorderen Lagerbüchse (3) und einem Spaltrohr (17) ist dicht eingesetzt. Zwischen einem vorderen Bereich (10) einer Rotorwelle (5) und der vorderen Lagerbüchse (3) sind zwei sich überlappende Schmiernuten (11, 12) angeordnet. In einem hinteren Bereich (13) der Welle (5) ist eine Umlenkscheibe (20) mit Schaufeln angebracht, wobei zwischen der Welle (13) und dem Innendurchmesser der Schaufeln ein ringförmiger Spalt (21) besteht. Zwischen dem hinteren Bereich (13) der Welle und einer hinteren Lagerbüchse (4) sind Schmiernuten (14, 15) durchgehend ausgebildet. Der Rotorraum wird rasch entlüftet, wobei keine Verschmutzung desselben stattfindet. Die Schmierung und die Wärmeabfuhr aus dem Rotorraum sind gesichert.

IPC 1-7

**F04D 13/06**

IPC 8 full level

**F04D 13/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**F04D 13/0633** (2013.01 - EP US); **F04D 13/064** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] DE 1453792 B1 19690911 - KLEIN SCHANZLIN & BECKER AG [DE]
- [A] DE 2639540 A1 19780309 - GRUNDFOS AS
- [A] DE 1911550 A1 19700924 - HANNING ELEKTRO WERKE
- [A] DE 1956632 A1 19710519 - VEREDLUNG GMBH GUSS & STAHL
- [A] DE 1100787 B 19610302 - POUL DUE JENSEN

Cited by

EP1719914A3; EP4001654A1; LU102208B1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR IT LI LU NL

DOCDB simple family (publication)

**EP 0308372 A1 19890322; EP 0308372 B1 19910403**; AT E62325 T1 19910415; DD 282496 A5 19900912; DE 3862268 D1 19910508; US 4878804 A 19891107

DOCDB simple family (application)

**EP 88810614 A 19880912**; AT 88810614 T 19880912; DD 31974388 A 19880913; DE 3862268 T 19880912; US 24248688 A 19880912