

Title (en)
VANE PUMP.

Title (de)
FLÜGELZELLENPUMPE.

Title (fr)
POMPE A AUBES.

Publication
EP 0254721 A1 19880203 (DE)

Application
EP 86904170 A 19860717

Priority
EP 8500375 W 19850726

Abstract (en)
[origin: WO8700587A1] A pump assembly composed of a rotor (8), vanes (10) and a ring (11) is arranged between two pressure plates (5 and 12). The pressure plate (5) is supported on a locating surface (20) and is secured to the housing (1) by bolts (21). Tight axial tolerances are possible by the axial fixing of the pressure plate, which at the same time serves as a cover. A facing pressure plate (12) subjected to the delivery pressure of the pump possesses a pressure chamber (16) which is limited by a radial sealing ring (22) and an axial sealing ring (23). The latter ring (23), which is preferably supported by a back-up ring (25), holds in position the pressure plate (12), even when the pump is in the rest state, against a pump assembly (8, 10, 11), and holds the latter against the perfect plate (5). The pump has therefore excellent starting-up characteristics. During operation, the delivery pressure in a pressure chamber (16) ensures application of the pump components. The internal clearance losses are thereby minimized.

Abstract (fr)
Un ensemble de pompe composé d'un rotor (8), d'aubes (10) et d'une bague (10) est disposé entre deux plaques de pression (5 et 12). La plaque de pression (5) s'appuie sur une surface de centrage (20) et est fixée par des boulons au boîtier (1). Des tolérances de serrage très poussées peuvent être obtenues par la fixation axiale de la plaque de pression, qui en même temps sert de couvercle. Une plaque de pression opposée (12) soumise à la pression de refoulement de la pompe possède une chambre de pression (16) limitée par une bague d'étanchéité radiale (22) et par une bague d'étanchéité axiale (23). Cette dernière (23), qui est supportée de préférence par une bague d'appui (25), maintient la plaque de pression (12), même lorsque la pompe est à l'état de repos, contre un ensemble de pompe (8, 10, 11) et serre celui-ci contre la plaque de pression (5). La pompe possède par conséquent des caractéristiques parfaites de démarrage. Pendant le fonctionnement, la pression de refoulement dans une chambre de pression (16) permet l'application des éléments de la pompe. Les pertes dues aux jeux internes sont donc réduites au minimum.

IPC 1-7
F04C 15/00

IPC 8 full level
F04C 2/344 (2006.01); **F04C 15/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F04C 15/00 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
See references of WO 8700587A1

Cited by
DE4326627B4; EP1816250A1

Designated contracting state (EPC)
DE GB

DOCDB simple family (publication)
WO 8700587 A1 19870129; BR 8607154 A 19880419; DE 3624173 A1 19870129; DE 3661757 D1 19890216; EP 0254721 A1 19880203; EP 0254721 B1 19890111; JP 2576979 B2 19970129; JP S63500731 A 19880317; US 4772190 A 19880920

DOCDB simple family (application)
EP 8600421 W 19860717; BR 8607154 A 19860717; DE 3624173 A 19860717; DE 3661757 T 19860717; EP 86904170 A 19860717; JP 50413186 A 19860717; US 2644387 A 19870320