

Title (en)
COMPACT CONTROLLABLE VANE PUMP.

Title (de)
REGELBARE FLÜGELZELLENPUMPE IN KOMPAKTER BAUWEISE.

Title (fr)
POMPE A CELLULES SEMI-ROTATIVE COMPACTE ET REGLABLE.

Publication
EP 0620898 A1 19941026 (DE)

Application
EP 93901592 A 19921215

Priority
• DE 4200305 A 19920109
• DE 9201059 W 19921215

Abstract (en)
[origin: WO9314318A1] The invention relates to a vane pump with a casing (3), a controlling collar (4) sealingly in the casing (3) and mobile transversely to the axial direction of a rotor (1) mounted in the casing (3) and surrounded by said controlling collar (4). An intake region (7, 14) of the pump is defined by a volume, increasing in the direction of rotation of the rotor (1), of a vane cell (5) formed between two neighbouring vanes (2), the rotor (1) and the controlling collar, and a pressure region (8, 11) is defined by a volume of the vane cell (5) decreasing in the direction of rotation. At least one controlling component (22, 23) is provided to set the position of the controlling collar (4) dependently upon the prevailing pumping parameters. In order to provide a vane pump of a space-saving and/or simple and economical design, the invention proposes that at least one recess (20, 21) open towards the outside of the controlling collar (4) be provided on the controlling collar (4) close to the pressure region (8,11) to take a controlling component (22, 23).

Abstract (fr)
Une pompe à cellules semi-rotative comprend un boîtier (3), une bague de réglage (4) guidée étanche dans le boîtier (3) et mobile transversalement au sens axial d'un rotor (1) qui est monté dans le boîtier (3) et entouré par la bague de réglage (4). La zone d'aspiration (7, 14) de la pompe est définie par le volume croissant dans le sens de rotation du rotor (1) d'une cellule rotative (5) formée entre deux pales adjacentes (2), le rotor (1) et la bague de réglage, et la zone de refoulement (8, 11) est définie par le volume décroissant dans le sens de rotation de la cellule rotative (5). Au moins un organe de réglage (22, 23) ajuste la position de la bague de réglage (4) en fonction des paramètres respectifs de la pompe. Afin d'obtenir une pompe à cellules semi-rotative ayant une construction compacte et/ou simple et économique, au moins un évidement (20, 21) de réception d'un organe de réglage (22, 23) ouvert vers le côté extérieur de la bague de réglage (4) est ménagé dans la bague de réglage (4) à proximité de la zone de refoulement (8, 11).

IPC 1-7
F04C 15/04

IPC 8 full level
F04C 2/344 (2006.01); **F04C 14/22** (2006.01); **F04D 17/00** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
F04C 2/344 (2013.01 - KR); **F04C 14/226** (2013.01 - EP US); **F04C 18/344** (2013.01 - KR)

Designated contracting state (EPC)
AT BE DE ES FR GB IT NL PT SE

DOCDB simple family (publication)
WO 9314318 A1 19930722; AT E125905 T1 19950815; BR 9207029 A 19951205; DE 4200305 A1 19930715; DE 4200305 C2 19950608; DE 59203138 D1 19950907; EP 0620898 A1 19941026; EP 0620898 B1 19950802; ES 2078816 T3 19951216; JP H07502796 A 19950323; KR 100209862 B1 19990715; KR 940703971 A 19941212; MX 9300092 A 19930701; US 5484271 A 19960116

DOCDB simple family (application)
DE 9201059 W 19921215; AT 93901592 T 19921215; BR 9207029 A 19921215; DE 4200305 A 19920109; DE 59203138 T 19921215; EP 93901592 A 19921215; ES 93901592 T 19921215; JP 51205693 A 19921215; KR 19940702366 A 19940708; MX 9300092 A 19930108; US 24460194 A 19940913