

Title (en)
Machine.

Title (de)
Arbeitsmaschine.

Title (fr)
Machine.

Publication
EP 0475041 A1 19920318 (DE)

Application
EP 91112497 A 19910725

Priority
DE 4025897 A 19900816

Abstract (en)
In a driving vane pump (1) with a rotor (11) rotatably arranged in a casing (2), in each case two vanes (18, 18', 19, 19', 20, 20') inserted into diametrically opposite slot-like accommodation chambers (15, 15', 16, 16', 17, 17') are supported with respect to one another via a displaceably guided linkage (21, 22, 23) resting against them in the delivery range (F) and in the sealing range (D). In addition, the vanes (18, 18', 19, 19', 20, 20') are provided with reliefs (35, 35', 36, 36', 37, 37') by which the inner region (15'', 16'', 17'') of an accommodation chamber is in each case connected to a delivery chamber provided next to it and the lead-throughs of the linkages (21, 22, 23) in the rotor (11) are of pressure-tight design. By means of this configuration, it is possible to support the rotor (11) on both sides and low-noise operation with low frictional losses is ensured since the vanes (18, 18', 19, 19', 20, 20') are hydrostatically balanced. In the delivery and sealing range, these nevertheless rest sealingly against the inner wall (4) of the working chamber (3). <IMAGE>

Abstract (de)
Bei einer Treibschieberpumpe (1) mit einem in einem Gehäuse (2) verdrehbar angeordneten Rotor (11) sind jeweils zwei in diametral einander gegenüberliegenden schlitzartigen Aufnahmekammern (15, 15', 16, 16', 17, 17') eingesetzte Schieber (18, 18', 19, 19', 20, 20') über ein an diesen im Förderbereich (F) und im Dichtbereich (D) anliegenden verschiebbar geführten Gestänge (21, 22, 23) gegenseitig abgestützt. Außerdem sind die Schieber (18, 18', 19, 19', 20, 20') mit Freisparungen (35, 35', 36, 36', 37, 37') ausgestattet, durch die der innere Bereich (15'', 16'', 17'') einer Aufnahmekammer jeweils mit einer der neben dieser vorgesehenen Förderkammer verbunden und die Durchführungen der Gestänge (21, 22, 23) im Rotor (11) sind druckdicht ausgebildet. Durch diese Ausgestaltung ist es möglich, den Rotor (11) beidseitig zu lagern, und es ist ein geräuscharmer Betrieb bei geringen Reibungsverlusten gegeben, da die Schieber (18, 18', 19, 19', 20, 20') hydrostatisch ausgeglichen sind. Dennoch liegen diese im Förder- und Dichtbereich dichtend an der Innenwandung (4) der Arbeitskammer (3) an. <IMAGE> <IMAGE>

IPC 1-7
F04C 2/344

IPC 8 full level
F01C 21/08 (2006.01); **F04C 2/344** (2006.01)

CPC (source: EP)
F01C 21/0836 (2013.01); **F04C 2/3441** (2013.01)

Citation (search report)
• [X] US 3301194 A 19670131 - BRUNSON VIRGIL A
• [Y] US 3858559 A 19750107 - THOMAS JR ALBERT RAYMOND
• [Y] GB 703761 A 19540210 - LOUIS WIDDOWS
• [Y] US 2124539 A 19380726 - BRELSFORD JAMES B, et al
• [A] DE 3150569 A1 19830630 - BARMAG BARMER MASCHF [DE]
• [Y] US 2495771 A 19500131 - ELLA RICHER
• [A] DE 3324994 A1 19840216 - GROLL ROBERT C
• [A] DE 1628275 A1 19700820 - HYDROVANE COMPRESSOR

Cited by
CN107387402A

Designated contracting state (EPC)
CH DE FR GB LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0475041 A1 19920318; EP 0475041 B1 19951129; DE 4025897 A1 19920220; DE 59106979 D1 19960111

DOCDB simple family (application)
EP 91112497 A 19910725; DE 4025897 A 19900816; DE 59106979 T 19910725