

Title (en)
Vane pump.

Title (de)
Flügelzellenpumpe.

Title (fr)
Pompe rotative à palettes universelle.

Publication
EP 0618363 A1 19941005 (FR)

Application
EP 94400728 A 19940401

Priority
FR 9304085 A 19930402

Abstract (en)
The invention relates to a universal vane pump capable of drawing in with equal ease liquids of greater or lesser viscosity, or pasty, granular or fibrous substances, of the sort essentially including a stator with cylindrical bore, an eccentric cylindrical rotor which, at its periphery, bears at least two articulated removable vanes, an inlet orifice and an outlet orifice. The pump, according to the invention, is characterised in that its rotor (2) includes recesses (14) emerging on its periphery and capable of completely housing the vanes (3) and of simultaneously containing a product to be pumped; in that the inlet (5) and outlet (6) orifices, during the intake and delivery phases, emerge in the zone freed by the said recesses and in that the leading edges of the rotor (10) and of the vanes (17, 18) and the trailing edges (11) of the inlet and outlet orifices operate in the manner of shears. <IMAGE>

Abstract (fr)
L'invention est relative à une pompe à palettes universelle, apte à aspirer indifféremment des liquides plus ou moins visqueux ou des matières pâteuses, granuleuses ou fibreuses, du genre comportant essentiellement un stator à alésage cylindrique, un rotor cylindrique excentré porteur, à sa périphérie, d'au moins deux palettes articulées, amovibles, un orifice d'entrée et un orifice de sortie. La pompe, selon l'invention, se caractérise en ce que son rotor (2) comporte des évidements (14), débouchant sur sa périphérie, aptes à loger complètement les palettes (3) et à contenir simultanément du produit à pomper; en ce que les orifices d'entrée (5) et de sortie (6), pendant les phases d'aspiration et de refoulement, débouchent dans la zone dégagée par lesdits évidements et en ce que les bords d'attaque du rotor (10) et des palettes (17,18) et les bords de fuite (11) des orifices d'entrée et de sortie fonctionnent à la manière d'une cisaille. <IMAGE>

IPC 1-7
F04C 2/44

IPC 8 full level
F04C 2/44 (2006.01)

CPC (source: EP)
F04C 2/44 (2013.01)

Citation (search report)
• [A] FR 2570444 A1 19860321 - SKF GMBH [DE]
• [A] GB 2123897 A 19840208 - SKF KUGELLAGERFABRIKEN GMBH
• [A] GB 957593 A 19640506 - ANTHONY FRANK MURPHY
• [DA] FR 2569782 A1 19860307 - SKF GMBH [DE]
• [DA] FR 2576366 A1 19860725 - PIERBURG GMBH & CO KG [DE]
• [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 14, no. 217 (M - 970) 8 May 1990 (1990-05-08)

Cited by
CN109209879A; CN102748278A; CN109268260A

Designated contracting state (EPC)
BE DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 0618363 A1 19941005; EP 0618363 B1 19970312; DE 69401970 D1 19970417; DE 69401970 T2 19971120; ES 2101455 T3 19970701;
FR 2703408 A1 19941007; FR 2703408 B1 19950519

DOCDB simple family (application)
EP 94400728 A 19940401; DE 69401970 T 19940401; ES 94400728 T 19940401; FR 9304085 A 19930402