

Title (en)
Hydraulic pump with axial pistons

Title (de)
Hydraulische Axialkolbenpumpe

Title (fr)
Pompe hydraulique à pistons axiaux

Publication
EP 2669516 A1 20131204 (FR)

Application
EP 13169420 A 20130528

Priority
FR 1255056 A 20120531

Abstract (en)
The pump has a rotatable drum having an end face that cooperates with a glass distribution (3) comprising two diametrically opposed recesses (28). The recesses are connected to a suction port. Each of the recesses is arranged with a variable section between a set of common sections (31, 33) delimited by a set of contours (32, 34). One of the common sections is defined by a separate contour that is different from another contour. A set of sections of each recess has approximately constant surfaces.

Abstract (fr)
L'invention concerne une pompe hydraulique à pistons axiaux comportant un barillet rotatif 4 ayant une face terminale 6 qui coopère avec une glace de distribution 3 comportant deux évidements traversants 28 diamétralement opposés qui sont reliés respectivement à un orifice d'aspiration 29 et à un orifice de refoulement 30 de la pompe, le barillet 4 présentant une pluralité de perçages axiaux 7 débouchant sur la face terminale 6 et dans lesquels des pistons 8 sont montés coulissants, les perçages axiaux 7 étant en communication alternativement avec les orifices d'aspiration 29 et de refoulement 30 à travers les évidements traversants 28 de la glace de distribution 3. Selon l'invention, les évidements traversants 28 présentent chacun une section courante variable entre une première section 31 délimitée par un premier contour 32 au niveau d'une première face 5 de la glace 3 en regard du barillet 4, et une deuxième section 33 délimitée par un deuxième contour 34 de forme distincte du premier contour au niveau d'une deuxième face 35 de la glace de distribution opposée à la première face.

IPC 8 full level
F04B 1/20 (2006.01); **F04B 1/24** (2006.01); **F04B 27/08** (2006.01); **F04B 39/10** (2006.01)

CPC (source: EP)
F04B 1/2042 (2013.01); **F04B 1/24** (2013.01); **F04B 27/0839** (2013.01); **F04B 39/1066** (2013.01)

Citation (search report)
• [I] US 5182978 A 19930202 - AKASAKA YOSHIMICHI [JP], et al
• [I] DE 4035748 A1 19910516 - VICKERS SYSTEMS GMBH [DE]
• [I] JP S59215973 A 19841205 - HITACHI CONSTRUCTION MACHINERY
• [A] US 6640687 B1 20031104 - FRANTZ STEPHEN C [US], et al
• [A] US 3523678 A 19700811 - WRIGHT JOHN THOMAS MATTHEW

Cited by
CN104533596A; CN105604916A; EP3056730A1; CN105864154A; US10436184B2

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 2669516 A1 20131204; **EP 2669516 B1 20170712**; FR 2991400 A1 20131206; FR 2991400 B1 20151225

DOCDB simple family (application)
EP 13169420 A 20130528; FR 1255056 A 20120531