



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 2 937 567 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
16.03.2016 Patentblatt 2016/11

(51) Int Cl.:
F04B 1/20 (2006.01)
F03C 1/06 (2006.01)

F04B 53/18 (2006.01)
F04B 27/10 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
28.10.2015 Patentblatt 2015/44

(21) Anmeldenummer: 15160441.0

(22) Anmeldetag: 24.03.2015

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**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**

Benannte Erstreckungsstaaten:

BA ME

Benannte Validierungsstaaten:

MA

(30) Priorität: 08.04.2014 DE 102014104953

(71) Anmelder: **Linde Hydraulics GmbH & Co. KG
63743 Aschaffenburg (DE)**

(72) Erfinder:

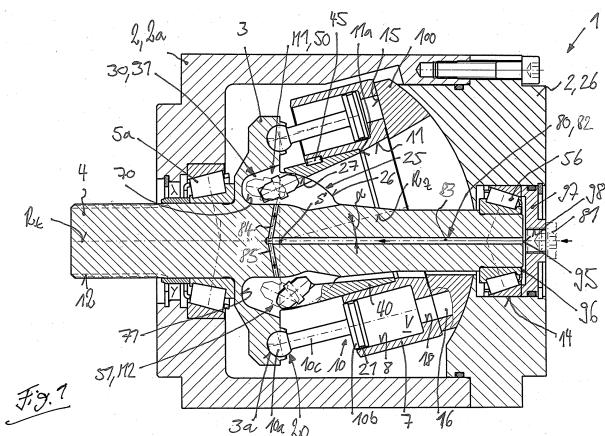
- Bergmann, Martin**
64850 Schafheim (DE)
- Kausch, Sabine**
63937 Weilbach (DE)

(74) Vertreter: **Geirhos, Johann**
Geirhos & Waller Partnerschaft
Patent- und Rechtsanwälte
Landshuter Allee 14
80637 München (DE)

(54) Hydrostatische Axialkolbenmaschine in Schrägachsenbauweise mit einem Mitnahmegelenk zur Mitnahme der Zylindertrommel

(57) Die Erfindung betrifft eine hydrostatische Axialkolbenmaschine (1) in Schrägachsenbauweise mit einer um eine Rotationsachse (R_1) drehbar innerhalb eines Gehäuses (2) angeordneten Triebwelle (4), die mit einem Triebflansch (3) versehen ist, und einer um eine Rotationsachse (R_2) drehbar innerhalb des Gehäuses (2) der Axialkolbenmaschine (1) angeordneten Zylindertrommel (7), wobei die Zylindertrommel (7) mit mehreren Kolbenausnehmungen (8) versehen ist, in denen jeweils ein Kolben (10) längsverschiebbar angeordnet ist, wobei die Kolben (10) an dem Triebflansch (3) gelenkig befestigt sind, und wobei zwischen der Triebwelle (4) und der Zy-

lindertrommel (7) ein Mitnahmegelenk (30) zur Mitnahme der Zylindertrommel (7) angeordnet ist, wobei das Mitnahmegelenk (30) zumindest einen als Gleitkörper oder als Wälzkörper ausgebildeten Mitnahmekörper (M1; M2; M3; M4) aufweist, der in der Triebwelle (4) und der Zylindertrommel (7) abgestützt ist. Erfindungsgemäß ist eine Schmiereinrichtung (80) für das Mitnahmegelenk (30) vorgesehen, mittels der dem Mitnahmekörper (M1; M2; M3; M4) Schmiermittel zur Kühlung und Schmierung des Mitnahmekörpers (M1; M2; M3; M4) von einem am Gehäuse (2) der Axialkolbenmaschine (1) angeordneten Schmiermittelanschluss (81) zuführbar ist.





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 15 16 0441

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrieff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10	<p>Y EP 0 205 982 A2 (HYDROMATIK GMBH [DE]) 30. Dezember 1986 (1986-12-30) * Abbildungen 1, 2 * * Seite 6, Zeile 29 - Seite 11, Zeile 2 *</p> <p>-----</p> <p>Y US 3 357 209 A (GENERAL MOTORS CORPORATION) 12. Dezember 1967 (1967-12-12) * Abbildungen 1-4 * * Spalte 2, Zeile 11 - Spalte 3, Zeile 30 *</p> <p>-----</p> <p>A US 5 033 358 A (MOLLY HANS [DE]) 23. Juli 1991 (1991-07-23) * Abbildungen 1, 8 * * Spalte 7, Zeile 47 - Spalte 8, Zeile 63 *</p> <p>-----</p> <p>A EP 1 508 695 A1 (ZEXEL VALEO CLIMATE CONTR CORP [JP]) 23. Februar 2005 (2005-02-23) * Abbildung 5 * * Absatz [0030] *</p> <p>-----</p> <p>A DE 44 81 042 T1 (TOYODA AUTOMATIC LOOM WORKS [JP]) 22. August 1996 (1996-08-22) * Abbildungen 1, 2 * * Seite 5, Zeile 13 - Seite 8, Zeile 34 *</p> <p>-----</p> <p>A US 2 146 133 A (THE WATERBURY TOOL COMPANY) 7. Februar 1939 (1939-02-07) * Abbildung 1 * * Spalte 3, Zeile 6 - Spalte 4, Zeile 72 *</p> <p>-----</p>	<p>1-8, 10-21 9</p> <p>1-8, 10-21 9</p> <p>1-21</p> <p>1-21</p> <p>1-21</p> <p>1-21</p>	<p>INV. F04B1/20 F04B53/18 F03C1/06</p> <p>ADD. F04B27/10</p> <p></p> <p></p> <p></p> <p>F04B F03C</p>
15			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
20			
25			
30			
35			
40			
45			
50	<p>2 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p> <p>Recherchenort Abschlußdatum der Recherche Prüfer</p> <p>München 2. Februar 2016 Ricci, Saverio</p>		
55	<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument</p> <p>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>		

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 15 16 0441

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

02-02-2016

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
	EP 0205982	A2	30-12-1986	DE EP	3522716 A1 0205982 A2		08-01-1987 30-12-1986
15	US 3357209	A	12-12-1967	FR GB SE US	1505002 A 1113566 A 304685 B 3357209 A		08-12-1967 15-05-1968 30-09-1968 12-12-1967
20	US 5033358	A	23-07-1991	US US	5033358 A 5094146 A		23-07-1991 10-03-1992
25	EP 1508695	A1	23-02-2005	EP JP US WO	1508695 A1 4292552 B2 2005169769 A1 03095834 A1		23-02-2005 08-07-2009 04-08-2005 20-11-2003
30	DE 4481042	T1	22-08-1996	DE DE US WO	4481042 C2 4481042 T1 5836748 A 9602751 A1		11-02-1999 22-08-1996 17-11-1998 01-02-1996
35	US 2146133	A	07-02-1939	KEINE			
40							
45							
50							
55							

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82