

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 577 556 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
30.11.2005 Patentblatt 2005/48

(51) Int Cl. 7: F04C 15/00, F01C 21/10,
F04C 15/04, F01C 21/08

(43) Veröffentlichungstag A2:
21.09.2005 Patentblatt 2005/38

(21) Anmeldenummer: 05005552.4

(22) Anmeldetag: 15.03.2005

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR LV MK YU

(30) Priorität: 18.03.2004 DE 102004013230

(71) Anmelder: DaimlerChrysler AG
70567 Stuttgart (DE)

(72) Erfinder:
• Ammon, Dieter Dr.
71686 Remseck (DE)
• Schirle, Thomas
70736 Fellbach (DE)

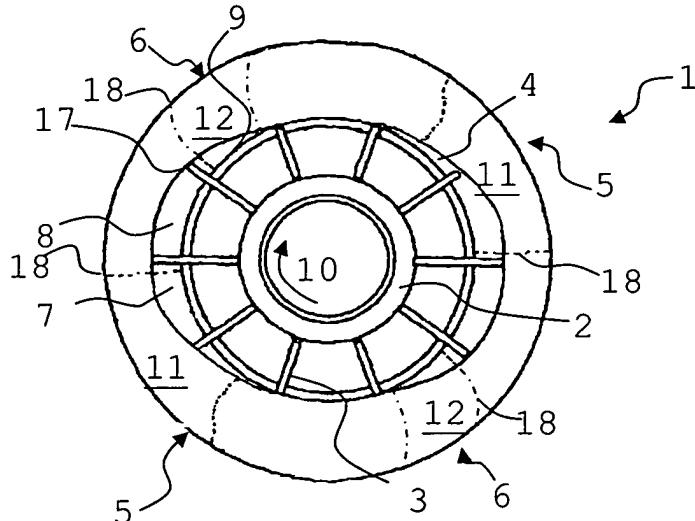
(54) Flügelzellenpumpe

(57) 2.1 Es wird eine Flügelzellenpumpe vorgeschlagen, mit einem Rotor (2) und Flügel (3) sowie mit einer Saug-, Förder- und Druckkammer (7,8,9), wobei das Volumen in der Förderkammer (8) vorkomprimierbar ist.

2.2. Erfindungsgemäß ist bei der Flügelzellenpumpe eine Vorrichtung (13) vorgesehen, die in der För-

derkammer (8) und in einer Druckkammer (6) einen gleich hohen Druck einstellt.

2.3. Anwendung in Kraftfahrzeugen, insbesondere Personenkraftwagen.



Figur 1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 00 5552

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	EP 0 718 497 A (ALBERT HANDTMANN MASCHINENFABRIK GMBH & CO. KG) 26. Juni 1996 (1996-06-26) * Abbildungen 1-3 * * Spalte 1, Zeile 17 - Zeile 31 * * Spalte 4, Zeile 19 - Zeile 53 * -----	1-3,10	F04C15/00 F01C21/10 F04C15/04 F01C21/08
X	DE 42 24 592 A1 (VOLVO HYDRAULIK ENGINEERING GMBH, 12277 BERLIN, DE; VOAC HYDRAULICS EN) 27. Januar 1994 (1994-01-27) * Abbildungen 7,8 * * Spalte 5, Zeile 2 - Zeile 31 * * Spalte 1, Zeile 56 - Spalte 2, Zeile 20 * -----	1,2	
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 017, Nr. 517 (M-1481), 17. September 1993 (1993-09-17) -& JP 05 133351 A (JIDOSHA KIKI CO LTD), 28. Mai 1993 (1993-05-28) * Zusammenfassung * * Abbildungen 1-8 * -----	1,2	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7) F04C F01C
Berücksichtigte Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
2	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 22. Juni 2005	Prüfer Lequeux, F
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
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			
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 Z : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

**GEBÜHRENPFlichtIGE PATENTANSPRÜCHE**

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

- Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn sowie für jene Patentansprüche erstellt, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:
- Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn Patentansprüche erstellt.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

- Alle weiteren Recherchengebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
- Nur ein Teil der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchengebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:
- Keine der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

1-3, 10



Europäisches
Patentamt

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B

Nummer der Anmeldung
EP 05 00 5552

Nach Auffassung der Rechercheabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-3,10

Flügelzellenpumpe mit einem den Förderdruck regulierenden Ventil.

2. Ansprüche: 1,4

Flügelzellenpumpe mit einer den Förderdruck regulierenden Unterflügeldrucksvorrichtung.

3. Ansprüche: 1,5-9

Flügelzellenpumpe mit einer den Förderdruck regulierenden Konturingsvorrichtung.

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

EP 05 00 5552

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.

22-06-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0718497	A	26-06-1996	AT DE ES JP JP US	215181 T 9420306 U1 2174892 T3 2854273 B2 8219033 A 5720603 A	15-04-2002 16-02-1995 16-11-2002 03-02-1999 27-08-1996 24-02-1998
DE 4224592	A1	27-01-1994	WO EP	9402740 A1 0651857 A1	03-02-1994 10-05-1995
JP 05133351	A	28-05-1993	KEINE		

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