



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
20.08.2008 Patentblatt 2008/34

(51) Int Cl.:
F04B 49/06 (2006.01) F04B 13/00 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
21.02.2007 Patentblatt 2007/08

(21) Anmeldenummer: **06119205.0**

(22) Anmeldetag: **18.08.2006**

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

(30) Priorität: **19.08.2005 DE 102005039237**

(71) Anmelder: **ProMinent Dosiertechnik GmbH**
69123 Heidelberg (DE)

(72) Erfinder: **FREUDENBERGER, Thomas**
67069, Ludwigshafen (DE)

(74) Vertreter: **Seiffert, Klaus et al**
Weber, Seiffert, Lieke
Postfach 61 45
65051 Wiesbaden (DE)

(54) **Motordosierpumpe**

(57) Die Erfindung betrifft eine Dosierpumpe mit rotierendem Antriebsmotor und oszillierendem Verdränger, bei der die Drehbewegung eines Antriebsmotors durch eine als Getriebe wirkende Anordnung in eine oszillierende Bewegung einer Schubstange umgesetzt wird, so dass ein durch diese betätigtes Verdrängungsorgan bei fortlaufend rotierendem Antriebsmotor eine oszillierende Linearbewegung durchführt, die in einem in der Längsachse der Schubstange angeordneten Dosierkopf in Zusammenwirken mit einem Auslass- und Einlassventil in abwechselnder Folge zu einem Pumphub (Druckhub) und einem Ansaughub und damit zu einer Förderung des Dosiermediums führt. Bei einer derartigen Dosierpumpe ist mit der Schubstange ein Bezugselement verbunden, dessen Position von einem Positionssensor abgetastet wird, wobei der Positionssensor ein Ist-Signal (x_i) abgibt, welches zur Position des Bezugselements und damit des Verdrängungsorgans in einer festen Beziehung steht und mit dessen Hilfe Kenntnis über den Bewegungsablauf des Verdrängungsorgans gewonnen wird, so daß die elektronische Steuerung der Dosierpumpe auf Betriebszustände des Dosierkreises und der Pumpe reagieren kann.

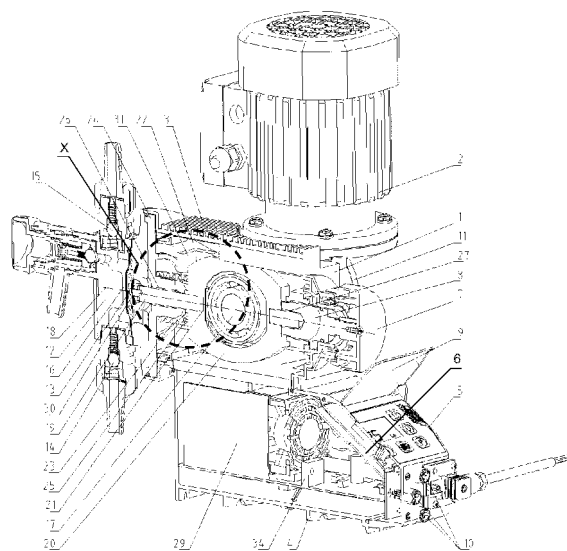


Fig. 1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 11 9205

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 0 798 558 A (SHIMADZU CORP [JP]) 1. Oktober 1997 (1997-10-01)	1-7, 11-14, 16,24 8-10,15	INV. F04B49/06 F04B13/00
Y	* Zusammenfassung * * Spalte 3, Zeile 43 - Spalte 5, Zeile 27; Abbildungen 1-3 *		
X	WO 91/06062 A (PULSAFEEDER INC [US]) 2. Mai 1991 (1991-05-02) * Zusammenfassung * * Seite 4, Zeile 10 - Seite 18, Zeile 1 * * Abbildungen *	1-3,6, 16,17,24	
X	DE 33 20 386 A1 (BRAN & LUEBBE [DE]) 6. Dezember 1984 (1984-12-06) * Zusammenfassung * * Seite 5, Absatz 4 - Seite 8, Absatz 2; Abbildungen *	1,2,4 5,6	
X	US 4 345 483 A (PALETTA BENNO ET AL) 24. August 1982 (1982-08-24) * Zusammenfassung * * Spalte 6, Zeile 37 - Spalte 7, Zeile 66; Abbildungen 1,2 *	1-7,9,11	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) F04B
Y	DE 101 39 030 A1 (HINDRICHS ANDREAS [DE]; GEISTER RALF [DE]) 8. Mai 2002 (2002-05-08) * das ganze Dokument * * Abbildungen *	8-10,15	
A		1	
A	US 3 756 456 A (GEORGI D) 4. September 1973 (1973-09-04) * Zusammenfassung * * Spalte 2, Zeile 5 - Spalte 3, Zeile 52 * * Abbildungen 1,4 *	1-9	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 10. Juli 2008	Prüfer Kolby, Lars
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 & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

2
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 06 11 9205

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.

10-07-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0798558 A	01-10-1997	JP 3449113 B2 JP 9269318 A	22-09-2003 14-10-1997
-----	-----	-----	-----
WO 9106062 A	02-05-1991	AT 154152 T CA 2066581 A1 DE 69030881 D1 DE 69030881 T2 EP 0496803 A1 JP 5508700 T US 5056036 A	15-06-1997 21-04-1991 10-07-1997 18-09-1997 05-08-1992 02-12-1993 08-10-1991
-----	-----	-----	-----
DE 3320386 A1	06-12-1984	KEINE	
-----	-----	-----	-----
US 4345483 A	24-08-1982	CA 1157129 A1 DE 2937066 A1 EP 0025575 A1 JP 1025407 B JP 1541735 C JP 56047714 A	15-11-1983 26-03-1981 25-03-1981 17-05-1989 31-01-1990 30-04-1981
-----	-----	-----	-----
DE 10139030 A1	08-05-2002	KEINE	
-----	-----	-----	-----
US 3756456 A	04-09-1973	CA 993083 A1 DE 2325902 A1 FR 2185790 A1 JP 49051980 A JP 57049849 B US RE29495 E	13-07-1976 13-12-1973 04-01-1974 20-05-1974 25-10-1982 13-12-1977
-----	-----	-----	-----

EPO FORM P0461

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