



(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) EP 1 754 891 A3

(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

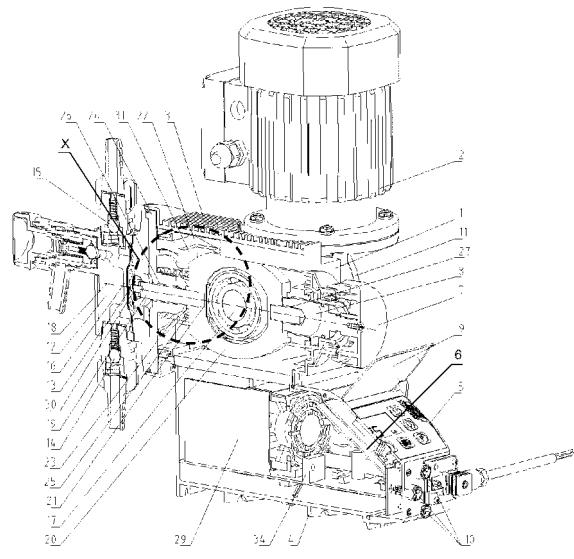
(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK RS

(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 Bezugs-element verbunden, dessen Position von einem Positionssensor abgetastet wird, wobei der Positionssensor ein Ist-Signal (x_1) 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.





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift 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	INV. F04B49/06 F04B13/00
Y	* Zusammenfassung * * Spalte 3, Zeile 43 - Spalte 5, Zeile 27; Abbildungen 1-3 *	8-10,15	
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)	1,2,4	
A	* Zusammenfassung * * Seite 5, Absatz 4 - Seite 8, Absatz 2; Abbildungen *	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)
Y	DE 101 39 030 A1 (HINDRICHs ANDREAS [DE]; GEISTER RALF [DE]) 8. Mai 2002 (2002-05-08)	8-10,15	F04B
A	* das ganze Dokument * * Abbildungen *	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			
2	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			

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