

(19)



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 2 385 238 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
26.11.2014 Patentblatt 2014/48

(51) Int Cl.:
F02M 47/02 (2006.01) **F02M 55/00** (2006.01)
F02M 61/16 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
09.11.2011 Patentblatt 2011/45

(21) Anmeldenummer: **11003160.6**

(22) Anmeldetag: **14.04.2011**

(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

(30) Priorität: **07.05.2010 CH 7062010**

(71) Anmelder: **Liebherr-Machines Bulle SA
1630 Bulle (CH)**

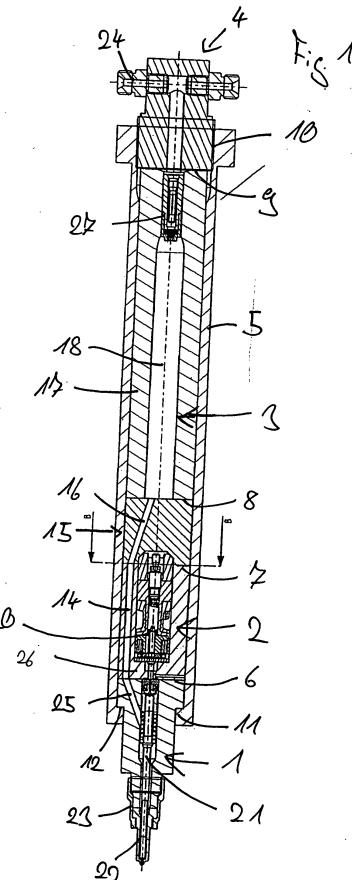
(72) Erfinder:

- **Pirkli, Richard**
1630 Bulle (CH)
- **Bignion, Edgar, Dr.**
1661 Le Paquier (CH)
- **Klemp, Wolfram**
12159 Berlin (DE)

(74) Vertreter: **Laufhütte, Dieter et al
Lorenz-Seidler-Gossel
Widenmayerstrasse 23
80538 München (DE)**

(54) Hochdruckinjektor

(57) Die vorliegende Erfindung zeigt einen Hochdruckinjektor mit folgenden Baugruppen: eine Injektoreinheit (1), eine Antriebseinheit (2) zum Antrieb der Injektoreinheit (1), vorzugsweise einer Hochdruckspeichereinheit (3) zur Versorgung der Injektoreinheit (1) mit Kraftstoff und ein Hochdruckanschluß (4). Dabei ist vorgesehen, dass der Hochdruckinjektor ein Gehäuse (5) aufweist, in welchem mehrere der genannten Baugruppen in Längsrichtung des Injektors hintereinander angeordnet sind, wobei das Gehäuse (5) zumindest eine der genannten Baugruppen, insbesondere die Antriebseinheit (2) und/oder die Hochdruckspeichereinheit (3), komplett umhüllt. Der Hochdruckinjektor mit Injektoreinheit kann in allen Arten von Verbrennungsmotoren, vorzugsweise Dieselmotoren verwendet werden.



EP 2 385 238 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 11 00 3160

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 10 2005 062549 A1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 5. Juli 2007 (2007-07-05)	1,2, 4-10,14, 15	INV. F02M47/02 F02M55/00 F02M61/16
Y	* das ganze Dokument *	3,11-13	
Y	----- DE 102 10 282 A1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 25. September 2003 (2003-09-25) * Absätze [0033] - [0036]; Abbildungen 3,4 *	3,11-13	
Y	----- DE 10 2006 027614 A1 (ORANGE GMBH [DE]) 27. Dezember 2007 (2007-12-27) * das ganze Dokument *	3,11,12	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F02M
1	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
1	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
	Den Haag	14. Oktober 2014	Nobre Correia, S
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 11 00 3160

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.

14-10-2014

10

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 102005062549 A1	05-07-2007	DE 102005062549 A1 WO 2007073968 A1	05-07-2007 05-07-2007
DE 10210282 A1	25-09-2003	AT 308677 T CN 1507538 A DE 10210282 A1 DE 50301551 D1 EP 1485609 A1 JP 4404640 B2 JP 2005519233 A US 2004187848 A1 WO 03076794 A1	15-11-2005 23-06-2004 25-09-2003 08-12-2005 15-12-2004 27-01-2010 30-06-2005 30-09-2004 18-09-2003
DE 102006027614 A1	27-12-2007	AT 479019 T DE 102006027614 A1 EP 2027386 A1 JP 5189087 B2 JP 2009540203 A KR 20090018929 A WO 2007144122 A1	15-09-2010 27-12-2007 25-02-2009 24-04-2013 19-11-2009 24-02-2009 21-12-2007

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

55