

(19)



(11)

EP 1 818 515 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

22.04.2009 Patentblatt 2009/17

(51) Int Cl.:

F01L 3/20 (2006.01)

F01L 7/06 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:

15.08.2007 Patentblatt 2007/33

(21) Anmeldenummer: **06024760.8**

(22) Anmeldetag: **30.11.2006**

(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: **09.02.2006 DE 102006006629**

(71) Anmelder: **IAV GmbH**

**Ingenieurgesellschaft Auto und Verkehr
10587 Berlin (DE)**

(72) Erfinder:

- **Schneider, Erik**
09112 Chemnitz (DE)
- **Werler, Andreas**
08056 Zwickau (DE)

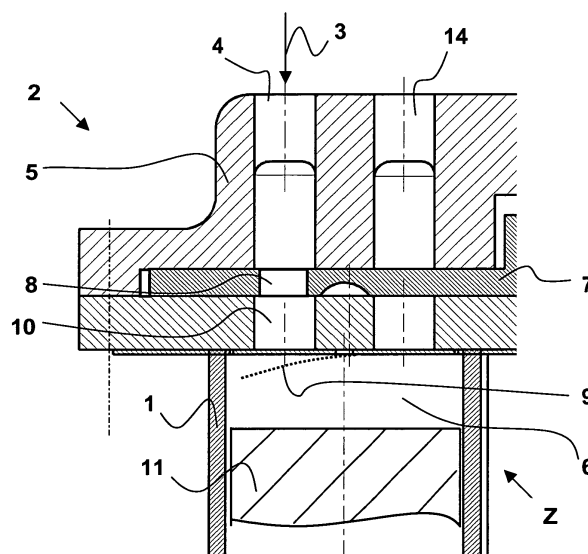
(74) Vertreter: **Buss, Fritz Gerd**

**IAV GmbH
Ingenieurgesellschaft Auto und Verkehr
Kauffahrtei 25
09120 Chemnitz (DE)**

(54) Steuerorgan für den Einlass einer Zylinder-Kolben-Einheit

(57) Die Erfindung betrifft ein Steuerorgan für den Einlass wenigstens einer Zylinder-Kolben-Einheit (Z), der einlassseitig ein unter Druck stehendes Arbeitsmedium zugeführt wird. Die Zylinder-Kolben-Einheit (Z) umfasst einen Zylinder (1), einen Zylinderkopf (5), einen Einlass

(4), einen Arbeitsraum (6) und einen diesen begrenzenden Kolben (11). Zur Steuerung von Ein- (4) und Auslass (14) der Zylinder-Kolben-Einheit (Z) ist ein Drehschieber (7) im Zylinderkopf (5) angeordnet. Der Einlass (4) ist weiterhin über ein druckgesteuertes, selbsttätiges Ventil (9) absperrrbar.



Figur 1

EP 1 818 515 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 02 4760

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	JP 58 065933 A (KAWASAKI HEAVY IND LTD) 19. April 1983 (1983-04-19) * Zusammenfassung; Abbildungen 3,4 * -----	1,2,4,5	INV. F01L3/20 F01L7/06
X	US 2002/152983 A1 (MUTH BARRY [US]) 24. Oktober 2002 (2002-10-24) * Absatz [0040] - Absatz [0051] * -----	1,3,5-7	
X	JP 60 027728 A (YAMAHA MOTOR CO LTD) 12. Februar 1985 (1985-02-12) * Zusammenfassung; Abbildung 3 * -----	1,4,5	
X	JP 60 101212 A (HONDA MOTOR CO LTD) 5. Juni 1985 (1985-06-05) * Zusammenfassung; Abbildung 4 * -----	1,4,5	
A	EP 1 510 694 A (HALDEX BRAKE CORP [US]) 2. März 2005 (2005-03-02) * Abbildungen 1,4 * -----	1	
A	DE 43 42 299 A1 (DAIMLER BENZ AG [DE]) 26. Januar 1995 (1995-01-26) * das ganze Dokument * -----	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
A	US 2005/139179 A1 (MAVINAHALLY NAGESH S [US] ET AL) 30. Juni 2005 (2005-06-30) * Absatz [0080] - Absatz [0093]; Abbildung 25 * -----	1	F01L F04B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		12. März 2009	de Mateo Garcia, I
KATEGORIE DER GENANTEN 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 Patentedokument, 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 02 4760

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.

12-03-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 58065933 A	19-04-1983	JP 1247610 C JP 59024248 B	16-01-1985 08-06-1984
US 2002152983 A1	24-10-2002	KEINE	
JP 60027728 A	12-02-1985	KEINE	
JP 60101212 A	05-06-1985	KEINE	
EP 1510694 A	02-03-2005	AU 2004205258 A1 CA 2479174 A1 CN 1603621 A DE 602004004456 T2 JP 2005090496 A KR 20050021947 A US 2005047928 A1	17-03-2005 27-02-2005 06-04-2005 08-11-2007 07-04-2005 07-03-2005 03-03-2005
DE 4342299 A1	26-01-1995	KEINE	
US 2005139179 A1	30-06-2005	US 2006278183 A1	14-12-2006

EPO FORM P0461

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