



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
14.08.2002 Patentblatt 2002/33

(51) Int Cl.7: **F01L 9/02, F01L 1/16**

(43) Veröffentlichungstag A2:
28.03.2001 Patentblatt 2001/13

(21) Anmeldenummer: **00120615.0**

(22) Anmeldetag: **21.09.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE
 Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder: **Plohberger, Diethard**
6200 Jenbach (AT)

(74) Vertreter: **Torggler, Paul Norbert, Dr. et al**
Patentanwälte
Torggler und Hofinger
Wilhelm-Greil-Strasse 16
Postfach 556
6021 Innsbruck (AT)

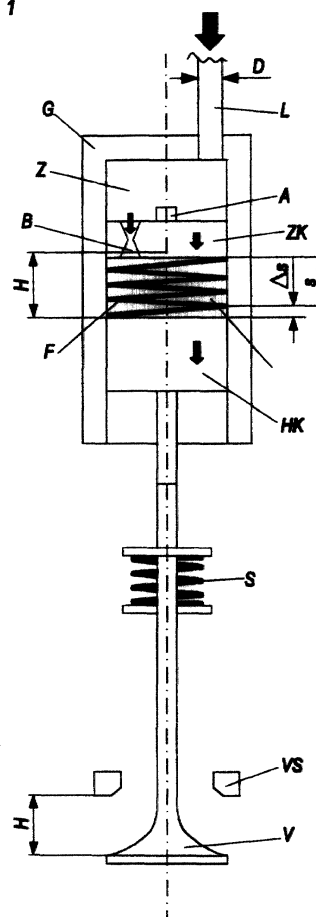
(30) Priorität: **22.09.1999 AT 161799**

(71) Anmelder: **Jenbacher Aktiengesellschaft**
6200 Jenbach/Tirol (AT)

(54) **Ventilantrieb für ein Ventil eines Verbrennungsmotors**

(57) Ventilantrieb für ein Ventil eines Verbrennungsmotors, wobei das Ventil mit einem in einem Zylinder-
 raum angeordneten Hauptkolben verbunden ist, der zum Öffnen des Ventils mit in den Zylinderraum einströ-
 mendem Druckfluid beaufschlagbar ist, wobei eine Schließfeder vorgesehen ist, die das Ventil in Schließ-
 richtung beaufschlagt, und wobei eine Drossel (B) vorgesehen ist, über die ein Teil des Druckfluids während
 der Schließbewegung des Ventils (V) gedrosselt aus dem Zylinderraum (Z) abfließt

Fig. 1





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 12 0615

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	CH 243 908 A (SCHWEIZERISCHE LOKOMOTIV) 15. August 1946 (1946-08-15) * das ganze Dokument *	1-7	F01L9/02 F01L1/16
A	US 5 275 136 A (SCHECHTER MICHAEL M ET AL) 4. Januar 1994 (1994-01-04) * das ganze Dokument *	1-7	
A	DE 44 11 857 A (FORD WERKE AG) 10. November 1994 (1994-11-10) * das ganze Dokument *	1-7	
A	DE 197 49 302 A (BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG) 12. Mai 1999 (1999-05-12) * das ganze Dokument *	1-7	
A	EP 0 652 355 A (NIIGATA ENGINEERING CO LTD ;NITTAN VALVA (JP)) 10. Mai 1995 (1995-05-10) * das ganze Dokument *	1-7	
A	DE 44 43 169 A (DENS JUERGEN DIPL ING DIPL WIR) 13. Juni 1996 (1996-06-13) * das ganze Dokument *	1-7	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) F01L
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 010, no. 126 (M-477), 10. Mai 1986 (1986-05-10) -& JP 60 252111 A (YANMAR DIESEL KK), 12. Dezember 1985 (1985-12-12) * Zusammenfassung *	1-7	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 17. Juni 2002	Prüfer Paulson, B
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>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</p> <p>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</p>			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 00 12 0615

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

17-06-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
CH 243908	A	15-08-1946	KEINE	
US 5275136	A	04-01-1994	US	5255641 A 26-10-1993
			DE	4411857 A1 10-11-1994
			GB	2277777 A , B 09-11-1994
			DE	69212730 D1 19-09-1996
			DE	69212730 T2 05-12-1996
			DE	69218971 D1 15-05-1997
			DE	69218971 T2 24-07-1997
			EP	0520633 A2 30-12-1992
			EP	0647770 A2 12-04-1995
			US	RE37604 E1 26-03-2002
DE 4411857	A	10-11-1994	US	5275136 A 04-01-1994
			DE	4411857 A1 10-11-1994
			GB	2277777 A , B 09-11-1994
DE 19749302	A	12-05-1999	DE	19749302 A1 12-05-1999
EP 0652355	A	10-05-1995	JP	2870682 B2 17-03-1999
			JP	7127409 A 16-05-1995
			DE	69405073 D1 25-09-1997
			DE	69405073 T2 18-12-1997
			DK	652355 T3 13-10-1997
			EP	0652355 A1 10-05-1995
DE 4443169	A	13-06-1996	DE	4443169 A1 13-06-1996
JP 60252111	A	12-12-1985	KEINE	

EPO FORM P0461

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