



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 113 158 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
26.06.2002 Patentblatt 2002/26

(51) Int Cl.7: **F02B 75/32, F01B 9/06**

(43) Veröffentlichungstag A2:
04.07.2001 Patentblatt 2001/27

(21) Anmeldenummer: **00127017.2**

(22) Anmeldetag: **09.12.2000**

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

(72) Erfinder: **Nagel, Edmund Ferdinand
6800 Feldkirch (AT)**

(74) Vertreter: **Hefel, Herbert, Dipl.-Ing. et al
Egelseestrasse 65a
Postfach 61
6800 Feldkirch (AT)**

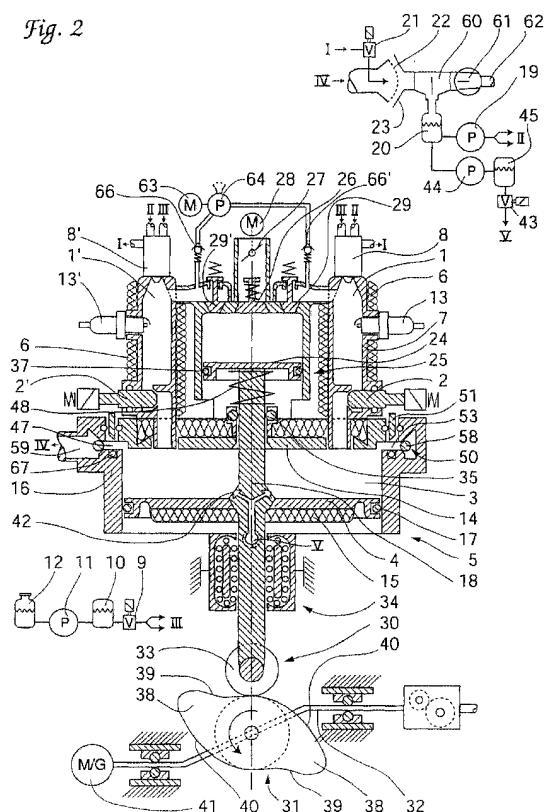
(30) Priorität: **27.12.1999 AT 218799**

(71) Anmelder: **Heinzle, Friedrich
6800 Feldkirch (AT)**

(54) **Verbrennungsmotor**

(57) Der Verbrennungsmotor umfaßt mindestens eine Brennkammer (1, 1') zur Verbrennung eines Treibstoffes in getakteten Explosionen unter Bildung eines Verbrennungsgases, mindestens eine mit der Brennkammer verbundenen, von der Brennkammer gesonderten Expansionskammer (3), die einen Kolben (4) zur Umsetzung von Energie des Verbrennungsgases in mechanische Energie bzw. Arbeit aufweist und ein Kurvengetriebe, über das vom Kolben eine Antriebswelle (32) antreibbar ist und welches eine Kurvenscheibe (31) und ein zugeordnetes Schubglied (30) aufweist, wobei zur Durchführung einer von einer kontinuierlichen Rotation der Kurvenscheibe (31) unabhängigen, unregelmäßigen Taktung der Motorzyklen, welche ein Pausieren des Kolbens (4) der Expansionskammer (3) an dessen oberem Totpunkt umfaßt, das Schubglied (30) von der Kurvenscheibe (31) abhebbar ist (Fig. 2).

Fig. 2



EP 1 113 158 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 12 7017

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|---|--|---|---|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7) |
| A,D | EP 0 957 250 A (HMS ARTIST SCHEIER OEG) 17. November 1999 (1999-11-17) * Spalte 3, Zeile 46 - Spalte 15, Zeile 34; Abbildungen * | 1 | F02B75/32 F01B9/06 |
| A | US 1 604 625 A (WICKERSHAM ELMER E) 26. Oktober 1926 (1926-10-26) * das ganze Dokument * | 1-3 | |
| A | GB 262 429 A (WILLIAM OLAV SIGURD BRANDSTORP) 14. Juli 1927 (1927-07-14) * Seite 1, Zeile 28 - Zeile 83; Abbildung * | 1-3 | |
| A,D | US 5 813 372 A (MANTHEY STEVEN CHARLES) 29. September 1998 (1998-09-29) | | |
| A,D | DE 32 14 516 A (SCHIPULL WITOLD) 20. Oktober 1983 (1983-10-20) | | |
| | | | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) |
| | | | F02B F01B |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort DEN HAAG | | Abschlußdatum der Recherche 6. Mai 2002 | Prüfer von Arx, H |
| 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 | |

EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)

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

EP 00 12 7017

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.

06-05-2002

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| EP 0957250 A | 17-11-1999 | EP 0957250 A2 | 17-11-1999 |
| | | US 6216444 B1 | 17-04-2001 |
| US 1604625 A | 26-10-1926 | KEINE | |
| GB 262429 A | 14-07-1927 | KEINE | |
| US 5813372 A | 29-09-1998 | AT 201252 T | 15-06-2001 |
| | | AU 689349 B2 | 26-03-1998 |
| | | AU 4111696 A | 19-06-1996 |
| | | WO 9617162 A1 | 06-06-1996 |
| | | BR 9509848 A | 30-12-1997 |
| | | CA 2188757 A1 | 06-06-1996 |
| | | CN 1173215 A ,B | 11-02-1998 |
| | | DE 69520956 D1 | 21-06-2001 |
| | | DE 69520956 T2 | 28-03-2002 |
| | | DK 799371 T3 | 10-09-2001 |
| | | EP 0799371 A1 | 08-10-1997 |
| | | ES 2159325 T3 | 01-10-2001 |
| | | FI 972311 A | 30-07-1997 |
| | | HU 76960 A2 | 28-01-1998 |
| | | JP 10509784 T | 22-09-1998 |
| | | NO 972479 A | 31-07-1997 |
| | | NZ 296489 A | 26-06-1998 |
| | | PT 799371 T | 30-11-2001 |
| | | RU 2168035 C2 | 27-05-2001 |
| | | SI 9520149 A ,B | 31-12-1997 |
| DE 3214516 A | 20-10-1983 | DE 3214516 A1 | 20-10-1983 |

EPO FORM P0461

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