



Europäisches Patentamt

(19) European Patent Office

Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 302 851

A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 88890183.2

(51) Int. Cl. 4: F 02 B 33/30

(22) Anmeldetag: 11.07.88

F 02 B 33/04, F 02 B 33/12

(30) Priorität: 05.08.87 AT 1986/87

(71) Anmelder: AVL Gesellschaft für Verbrennungskraftmaschinen und Messtechnik mbH Prof. Dr. Dr. h. c. Hans List Kleiststrasse 48 A-8020 Graz (AT)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:

08.02.89 Patentblatt 89/06

(72) Erfinder: Prevedel, Kurt Haydengasse 10/5/40 A-8010 Graz (AT)

(84) Benannte Vertragsstaaten: DE FR GB IT SE

Wünsche, Peter, Dipl.-Ing.  
Franckstrasse 7  
D-8010 Graz (AT)

(88) Tag des später veröffentlichten Recherchenberichts:  
16.08.89 Patentblatt 89/33

Oberth, Hans, Dipl.-Ing.  
Stiftungtalstrasse 71  
D-8010 Graz (AT)

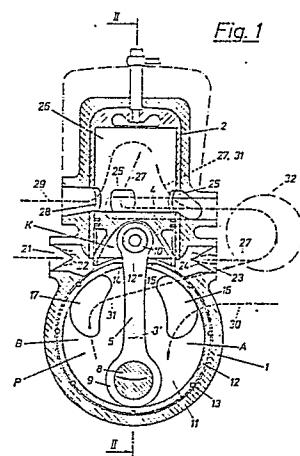
(74) Vertreter: Krause, Walter, Dr. Dipl.-Ing. et al Postfach 200 Singerstrasse 8 A-1010 Wien (AT)

### (54) Hubkolben-Brennkraftmaschine.

(57) Die Erfindung betrifft eine Hubkolben-Brennkraftmaschine, bei welcher der Kolben an seiner Unterseite auf seinem Weg zum oberen Totpunkt über ein Klappenventil od. dgl. Luft oder Kraftstoff-Luftgemisch ansaugt und bei seiner Rückbewegung dieses Gas vorverdichtet über ein weiters Klappenventil od. dgl. und eine Verbindungsleitung den Einlaßsteuerorganen der Brennkraftmaschine zuführt.

(21) und einen Auslaßkanal (23) mit zugehörigen Membranventilen (22 bzw. 24) aufweist.

Um den Nachteil der bekannten Brennkraftmaschinen dieser Art zu vermeiden, welche das Frischgas in das Kurbelgehäuse hinein verdichten, wodurch ein schlechter Vorverdichtungswirkungsgrad des Motorkolbens durch den großen vom Kurbelgehäuse gebildeten Schadraum gegeben ist, wird erfindungsgemäß vorgesehen, daß in dem im wesentlichen einen kreisförmigen Querschnitt aufweisenden Kurbelgehäuse (1) ein Ringschieber (12) verdrehbar gelagert ist, den die Pleuelstange (5), welche mindestens im Bereich des Ringschiebers (12) gleichbleibende Abmessungen in Richtung der Kurbelwellenachse (3') aufweist, mit geringem Spiel durchsetzt, und so im Ringschieber (12) eine Ansaug- (A) und eine Druckkammer (B) einer separierten Pleuelpumpe (P) bilden, und daß der durch den Kolben (4) die Laufbüchse (2) und den Ringschieber (12) gebildete Arbeitsraum einer Kolbenpumpe (K) einen Ansaug-





EP 88 89 0183

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
Y	DE-A-3 704 635 (WOLLENHAUPT) * Figuren 1-4; Spalte 3, Zeile 55 - Spalte 4, Zeile 51 *	1	F 02 B 33/30 F 02 B 33/04 F 02 B 33/12
A	---	3	
Y	US-A-2 215 793 (MAYES) * Figur 4; Seite 2, linke Spalte, Zeilen 31-59 *	1	
A	FR-A-2 180 346 (STENNER) * Figur 1; Seite 5, Zeilen 29-38 *	1	
A	GB-A-2 135 385 (JACKSON) * Figur 2b; Seite 1, Zeilen 70-125 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int. Cl.4)
			F 02 B F 01 C F 04 C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	26-05-1989	WASSENAAR G.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldeatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
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			