



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
28.12.2005 Patentblatt 2005/52

(51) Int Cl.7: **F02B 75/24, F02B 75/02**

(21) Anmeldenummer: **04090248.8**

(22) Anmeldetag: **22.06.2004**

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

(71) Anmelder: **Stanojevic, Mica**
10315 Berlin (DE)

(72) Erfinder: **Stanojevic, Mica**
10315 Berlin (DE)

(54) **5-Takt Verbrennungsmotor**

(57) 5 Takt Verbrennungsmotor SMG.OSMO.
Kraftstoff Gemisch-Luft-Benzin, oder Gemisch-
Luft-Gas. Verbrennungsmotor ermöglicht 5 Takte wäh-
rend einer Kurbelwellenumdrehung.

5 Takt Verbrennungsmotor besteht aus.
Gehäuse

Zylinder 1
Einlaßventil Auslaßventil Kolben 1 Pleuel 1

Zylinder 2
Einlaßventil Zündkerze Auslaßventil Kolben 2 Pleu-
el 2

Kurbelwelle Kurbelwange Lagern
Verdichter-Kompressor

Einlaßventil Druckventil Auslaßventil.
Seite 1.2.3.4.5.6.7.8.9.10.

5 Takt Verbrennungsmotor SMG.SMOK.
Kraftstoff Diesel.

Verbrennungsmotor ermöglicht 5 Takte während einer
Kurbelwellenumdrehung.

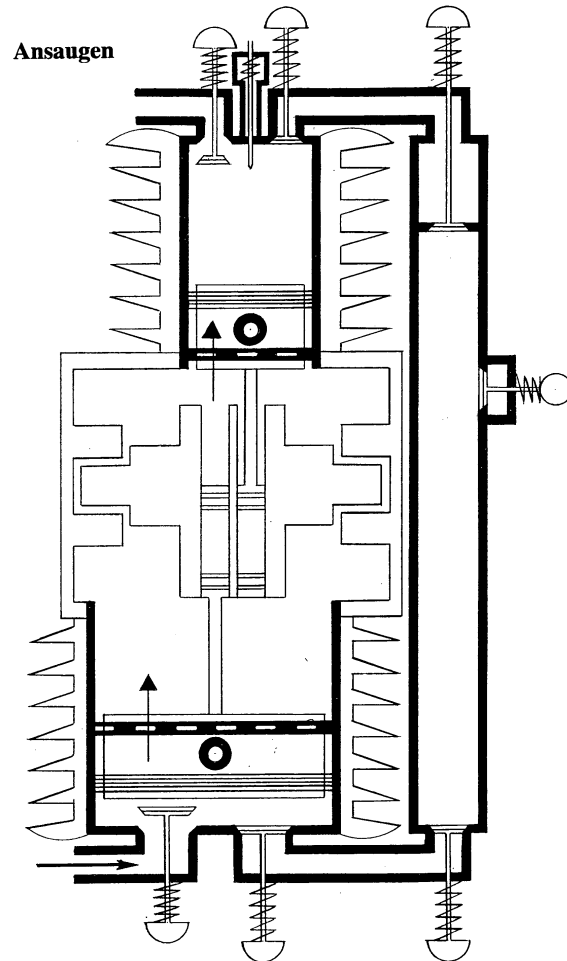
5 Takt Verbrennungsmotor besteht aus.
Gehäuse

Zylinder 1
Einlaßventil Auslaßventil Kolben 1 Pleuel 1

Zylinder 2
Einlaßventil Einspritzdüse Auslaßventil Kolben 2
Pleuel 2

Kurbelwelle Kurbelwange Lagern
Verdichter-Kompressor

Einlaßventil Druckventil Auslaßventil.
Seite 11.12.13.14.15.16.17.18.19.20.



Zeichnung Nummer 2

Beschreibung**1. Takt**

[0001] Ansaugen in Zylinder 1
Gemisch-Luft-Benzin,
oder Gemisch-Luft-Gas.
In Zylinder 1 Einlaßventil Geöffnet.
In Zylinder 1 Auslaßventil Geschlossen.
Kolben 1 in Zylinder 1
Bewegung in Richtung der Kurbelwelle.

2. Takt

[0002] Verdichten Gemisch und Ausschieben in Verdichter-Kompressor.
In Zylinder 1 Einlaßventil Geschlossen.
In Zylinder 1 Auslaßventil Geöffnet.
In Verdichter-Kompressor Einlaßventil Geöffnet.
In Verdichter-Kompressor Druckventil Geschlossen.
In Verdichter-Kompressor Auslaßventil Geöffnet.
In Zylinder 2 Einlaßventil Geöffnet.
In Zylinder 2 Auslaßventil Geschlossen.
Kolben 1 in Zylinder 1
Bewegung in Richtung Ventile.

3. Takt

[0003] Ansaugen in Zylinder 2 Verdichtete Gemisch von Verdichter-Kompressor.
In Zylinder 2 Auslaßventil Geschlossen.
In Zylinder 2 Einlaßventil Geöffnet.
In Verdichter-Kompressor Auslaßventil Geöffnet.
In Verdichter-Kompressor Druckventil Geschlossen.
In Verdichter-Kompressor Einlaßventil Geöffnet.
In Zylinder 1 Auslaßventil Geöffnet.
In Zylinder 1 Einlaßventil Geschlossen.
Kolben 2 in Zylinder 2
Bewegung in Richtung Kurbelwelle.

4. Takt

[0004] Arbeitstakt.
In Zylinder 2 Einlaßventil Geschlossen.
In Zylinder 2 Auslaßventil Geschlossen.
Elektrische-Zündkerze entzündet, Gemisch in Zylinder 2
Es verbrennt (verpufft)
Verbrennungsprozeß entstehenden Gase in Zylinder 2 treiben den Kolben 2 nach unten und vollbringen damit Arbeit.
Kolben 2 in Zylinder 2
Bewegung in Richtung der Kurbelwelle.

5. Takt

[0005] Ausstoßen aus Zylinder 2
Die Abgase werden aus dem Zylinder 2 gedrückt.

In Zylinder 2 Einlaßventil Geschlossen.
In Zylinder 2 Auslaßventil Geöffnet.
Kolben 2 in Zylinder 2
Bewegung in Richtung Zündkerze.
5 Die heißen Abgase Verlassen den Motor in Richtung Auspuff.

1. Takt

10 **[0006]** Ansaugen in Zylinder 1 Luft.
In Zylinder 1 Einlaßventil Geöffnet.
In Zylinder 1 Auslaßventil Geschlossen.
Kolben 1 in Zylinder 1
Bewegung in Richtung der Kurbelwelle.

2. Takt

[0007] Verdichten Luft und Ausschieben in Verdichter-Kompressor.
20 In Zylinder 1 Einlaßventil Geschlossen.
In Zylinder 1 Auslaßventil Geöffnet.
In Verdichter-Kompressor Einlaßventil Geöffnet.
In Verdichter-Kompressor Druckventil Geschlossen.
In Verdichter-Kompressor Auslaßventil Geöffnet.
25 In Zylinder 2 Einlaßventil Geöffnet.
In Zylinder 2 Auslaßventil Geschlossen.
Kolben 1 in Zylinder 1
Bewegung in Richtung Ventile.

3. Takt

30 **[0008]** Ansaugen in Zylinder 2
Verdichtete Luft von Verdichter-Kompressor.
In Zylinder 2 Auslaßventil Geschlossen.
35 In Zylinder 2 Einlaßventil Geöffnet.
In Verdichter-Kompressor Auslaßventil Geöffnet.
In Verdichter-Kompressor Druckventil Geschlossen.
In Verdichter-Kompressor Einlaßventil Geöffnet.
In Zylinder 1 Auslaßventil Geöffnet.
40 In Zylinder 1 Einlaßventil Geschlossen.
Kolben 2 in Zylinder 2
Bewegung in Richtung Kurbelwelle.

4. Takt

45 **[0009]** Arbeitstakt.
In Zylinder 2 Einlaßventil Geschlossen.
In Zylinder 2 Auslaßventil Geschlossen.
Einspritzen von Kraftstoff, Einspritzdüse, Entzünden und Ausdehnen.
50 Verbrennungsprozeß entstehenden Gase in Zylinder 2 treiben den Kolben 2 nach unten und vollbringen damit Arbeit.
Kolben 2 in Zylinder 2 Bewegung im Richtung der Kurbelwelle.
55

5. Takt

[0010] Ausstoßen aus Zylinder 2

Die Abgase werden aus dem Zylinder 2 gedrückt.

In Zylinder 2 Einlaßventil Geschlossen. 5

In Zylinder 2 Auslaßventil Geöffnet.

Kolben 2 in Zylinder 2

Bewegung in Richtung Einspritzdüse.

Die heißen Abgase verlassen den Motor in Richtung

Auspuff. 10

Patentansprüche

5. Takt Motor.SMG.OSMO. 15

Stanojevic Mica.29.9.1948.

5 Takt Verbrennungsmotor SMG.OSMO.

Kraftstoff Gemisch-Luft-Benzin, oder Gemisch-Luft-Gas.

Verbrennungsmotor ermöglicht fünf Takte während 20
einer Kurbelwellenumdrehung.

5 Takt Motor.SMG.SMOK.

Stanojevic Mica.29.9.1948.

5 Takt Verbrennungsmotor SMG.SMOK. Kraftstoff 25
Diesel.

Verbrennungsmotor ermöglicht fünf Takte während
einer Kurbelwellenumdrehung.

30

35

40

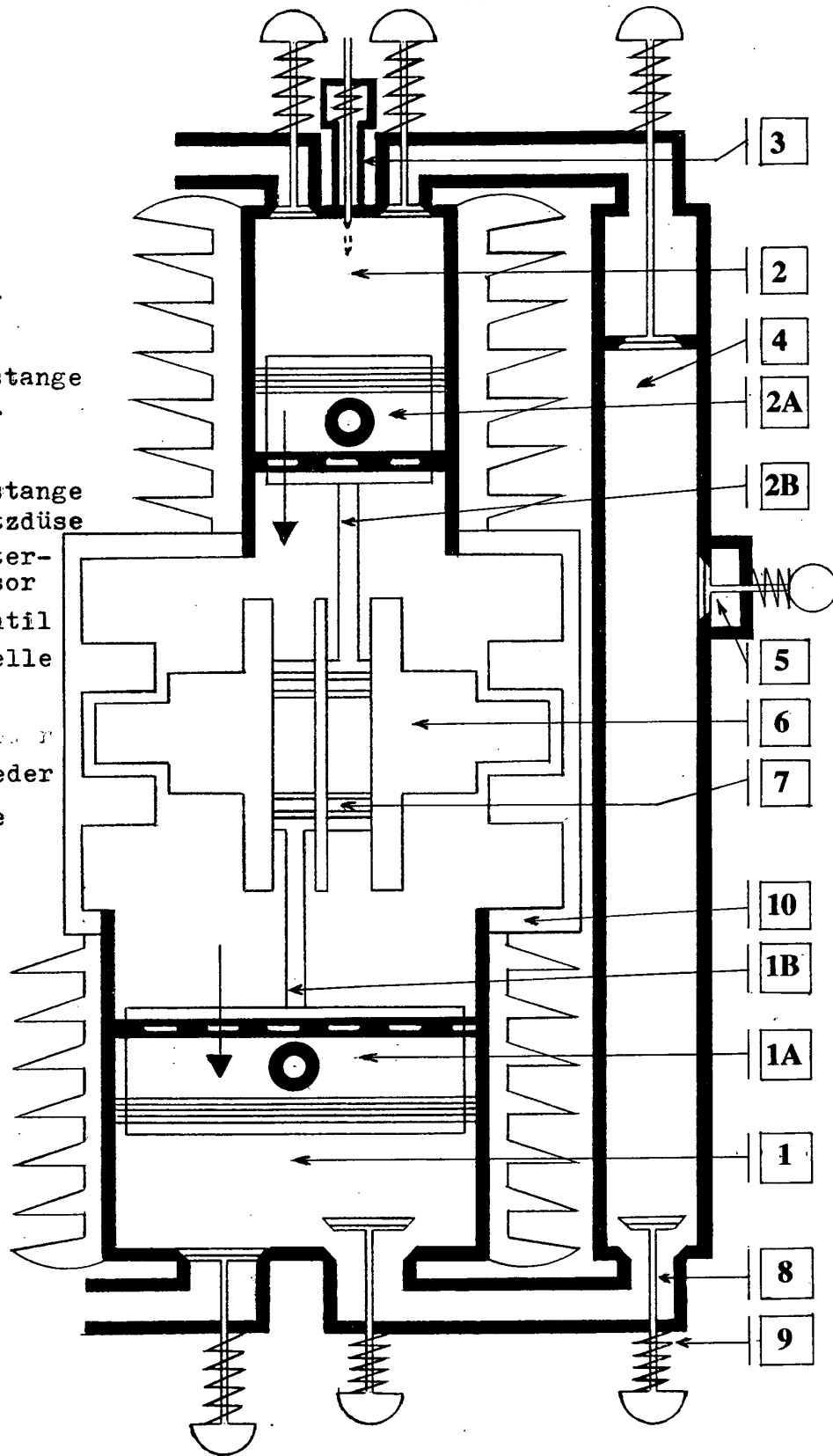
45

50

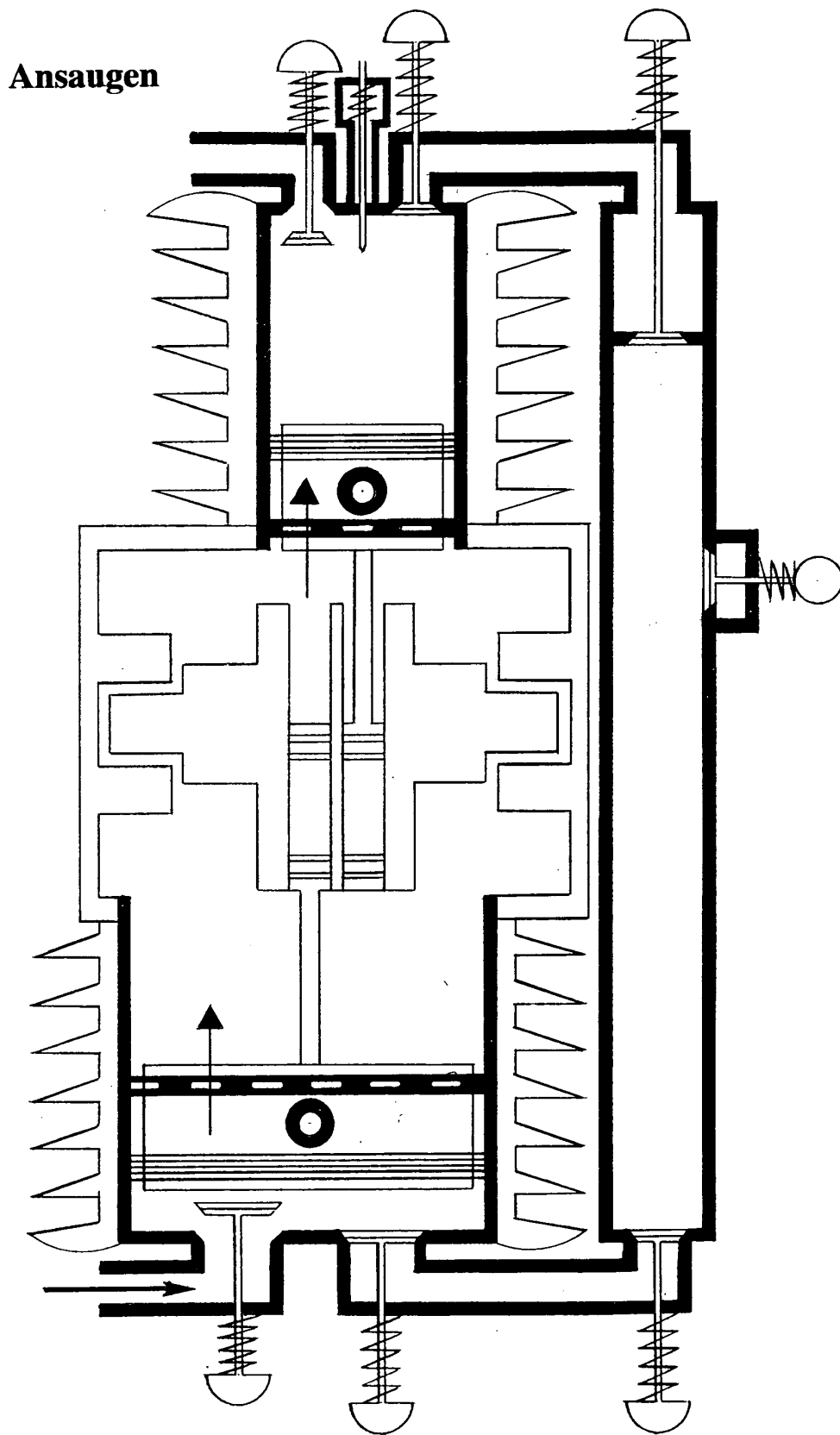
55

Bestandteile

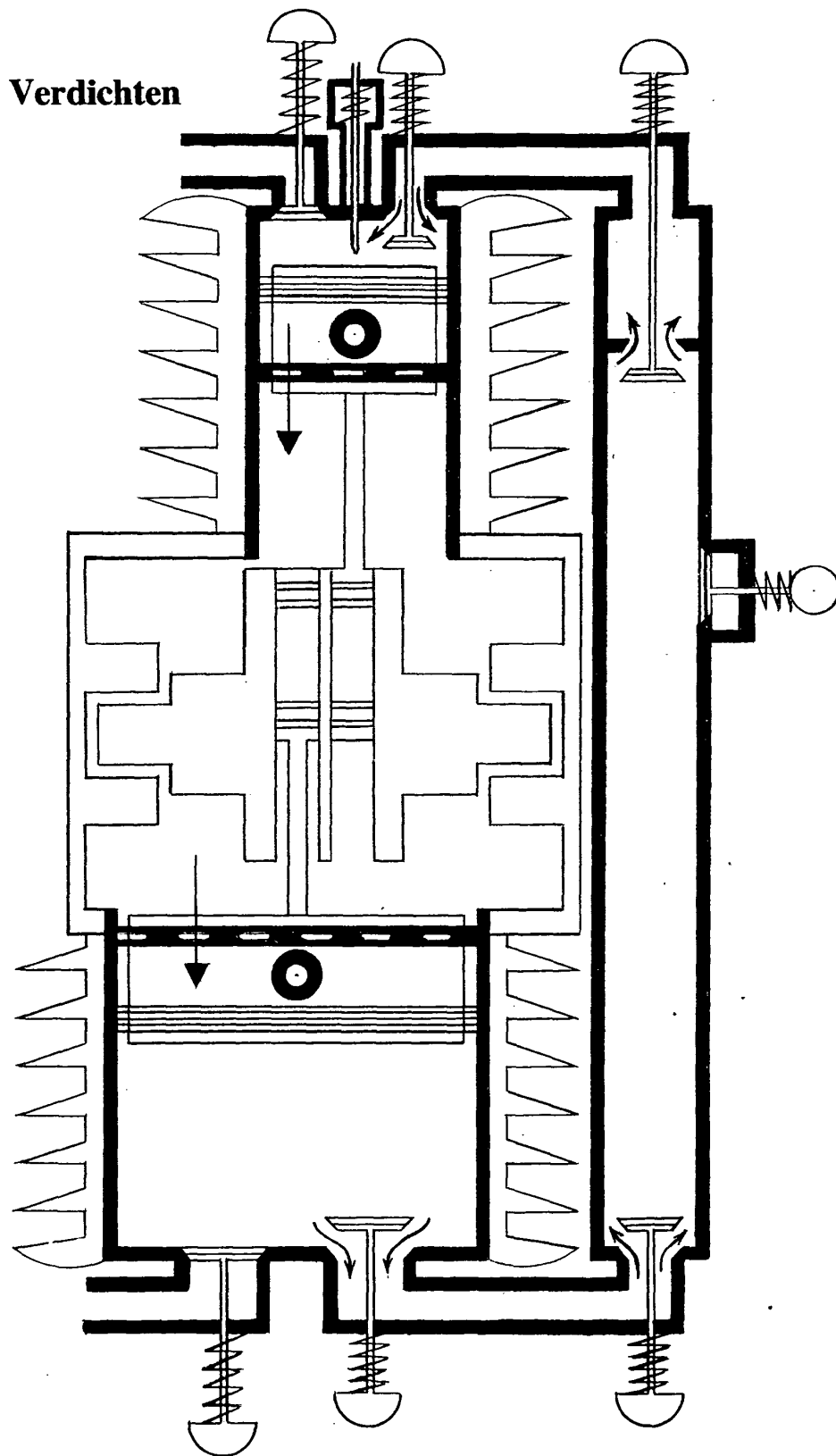
- 1. Zylinder
- 1A. Kolben
- 1B. Pleuelstange
- 2. Zylinder
- 2A. Kolben
- 2B. Pleuelstange
- 3. Einspritzdüse
- 4. Verdichter-Kompressor
- 5. Druckventil
- 6. Kurbelwelle
- 7. Lagern
- 8. Ventilfeder
- 9. Ventilschraube
- 10. Gehäuse



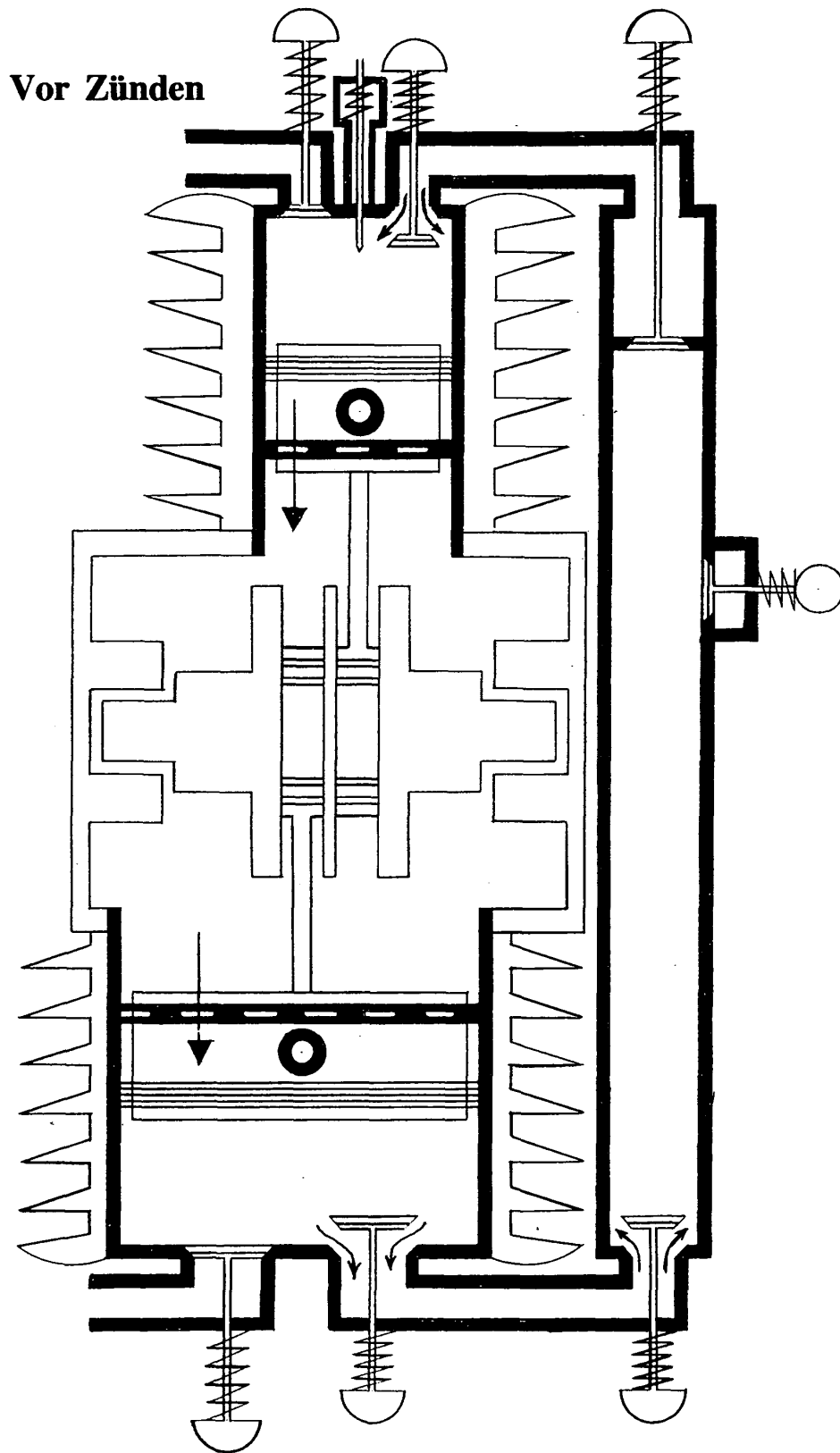
Zeichnung Nummer 1



Zeichnung Nummer 2

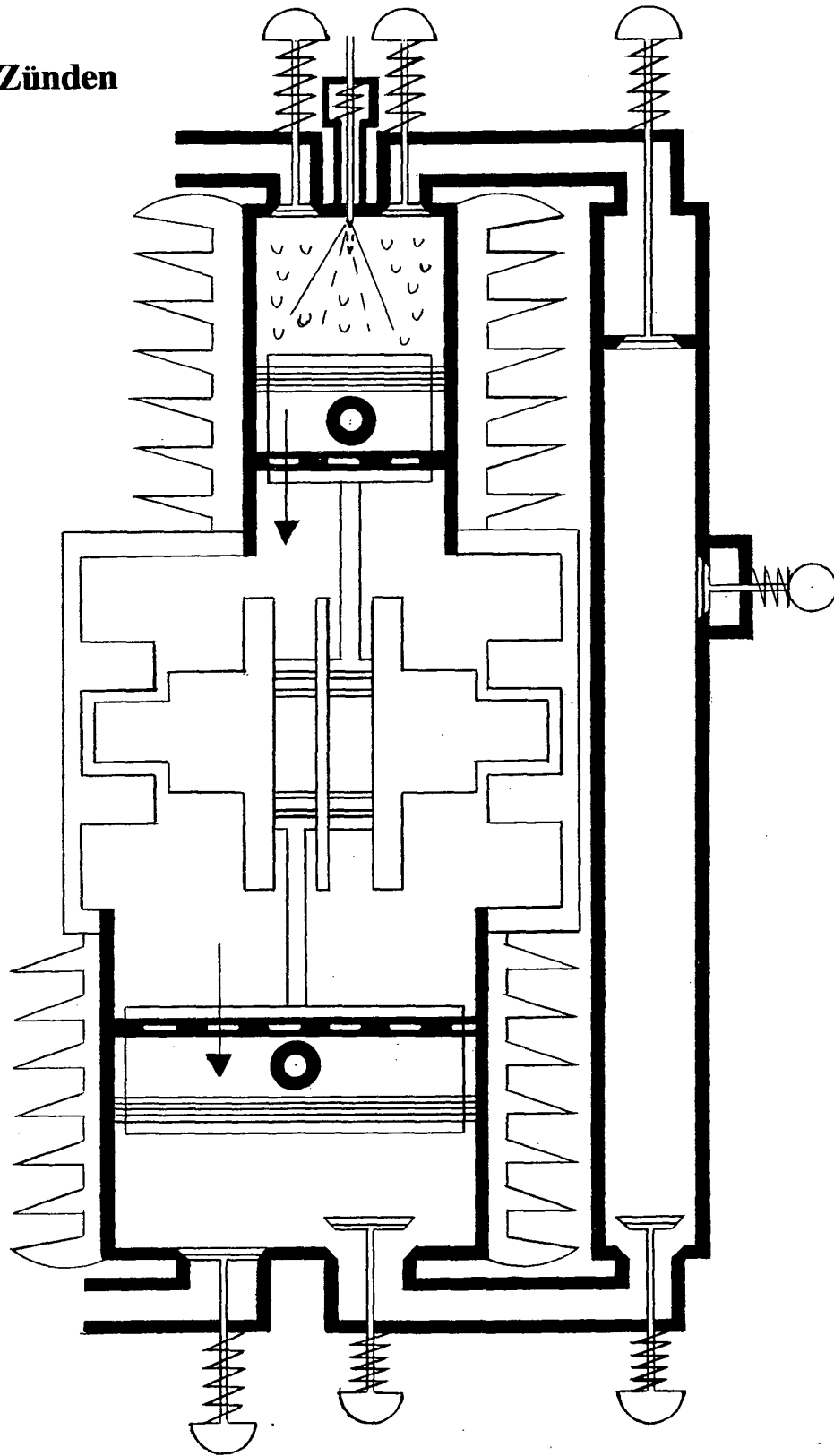


Zeichnung Nummer 3

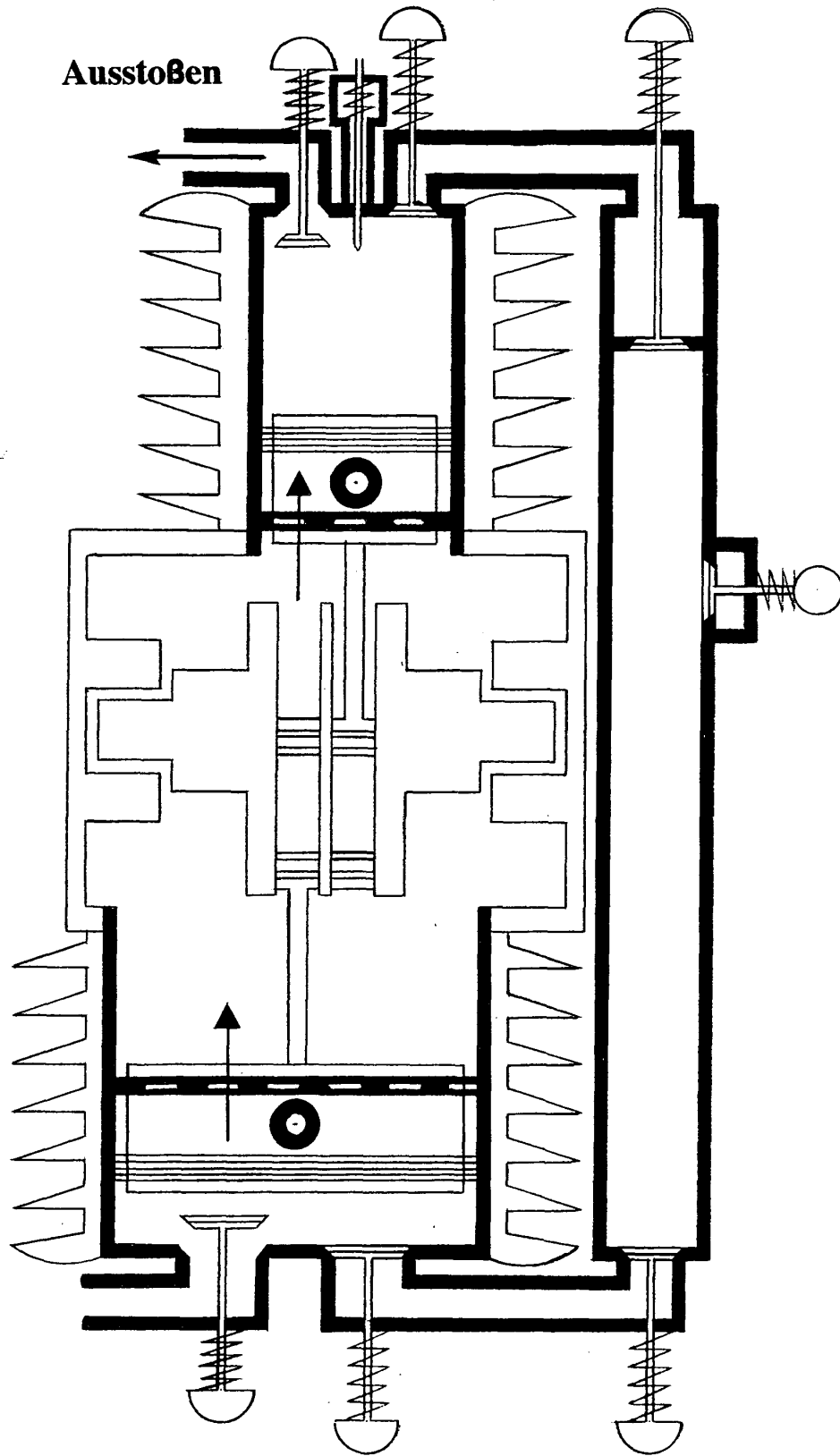


Zeichnung Nummer 4

Zünden



Zeichnung Nummer 5



Zeichnung Nummer 6

5 Takt Motor.SM.

5 Takt Verbrennungsmotor SM.
Kraftstoff Diesel.

2.Takt Verdichten
Verdichten in Zylinder 1 Luft,
Ausschieben in Verdichter-Kompressor
und in Zylinder 2.

In Zylinder 1 Einlaßventil Geschlossen.
In Zylinder 1 Auslaßventil Geöffnet.
Kolben 1A in Zylinder 1
Bewegung in Richtung Ventile.
In Verdichter-Kompressor Einlaßventil Geöffnet.
In Verdichter-Kompressor Druckventil Geschlossen.
In Verdichter-Kompressor Auslaßventil Geöffnet.
In Zylinder 2 Einlaßventil Geöffnet.
In Zylinder 2 Auslaßventil Geschlossen.
Kolben 2A in Zylinder 2
Bewegung in Richtung Kurbelwelle.

5 Takt Motor.SM.

5 Takt Verbrennungsmotor SM.

Kraftstoff Diesel.

3.Takt Vor Zünden

Verdichten in Zylinder 1 Luft.

Ansaugen in Zylinder 2 Luft.

In Zylinder 1 Einlaßventil Geschlossen.

In Zylinder 1 Auslaßventil Geöffnet.

X

Kolben 1A in Zylinder 1

Bewegung in Richtung Ventile.

In Verdichter-Kompressor Einlaßventil Geöffnet.

In Verdichter-Kompressor Druckventil Geschlossen.

In Verdichter-Kompressor Auslaßventil Geschlossen.

In Zylinder 2 Einlaßventil Geöffnet.

In Zylinder 2 Auslaßventil Geschlossen.

Kolben 2A in Zylinder 2

Bewegung in Richtung Kurbelwelle.



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 09 0248

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 36 03 396 A (LANG JUERGEN) 6. August 1987 (1987-08-06) * das ganze Dokument *	1,2	F02B75/24 F02B75/02
X	US 2002/050253 A1 (SCHMITZ GERHARD) 2. Mai 2002 (2002-05-02) * Abbildungen 1-9c * * Zusammenfassung * * Ansprüche 1-8 *	1,2	
X	DE 101 58 235 A (NYKA GRZEGORZ) 28. Mai 2003 (2003-05-28) * das ganze Dokument *	1,2	
X	US 2003/150410 A1 (SCHUKO LEONHARD) 14. August 2003 (2003-08-14) * Abbildungen 1-14 * * Zusammenfassung * * Ansprüche 1-30 *	1,2	
A	FR 2 831 598 A (MDI MOTOR DEV INTERNAT) 2. Mai 2003 (2003-05-02) * Abbildungen 1-16 * * Zusammenfassung * * Ansprüche 1-5 *	1,2	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) F02B F01B
A	US 3 312 206 A (DUSAN RADOVIC) 4. April 1967 (1967-04-04) * das ganze Dokument *	1,2	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 1. Dezember 2004	Prüfer Paquay, J
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 : mündliche 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	

2
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 04 09 0248

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.

01-12-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 3603396	A	06-08-1987	DE 3603396 A1	06-08-1987
US 2002050253	A1	02-05-2002	BE 1013791 A5 EP 1201892 A1	06-08-2002 02-05-2002
DE 10158235	A	28-05-2003	DE 10158235 A1	28-05-2003
US 2003150410	A1	14-08-2003	KEINE	
FR 2831598	A	02-05-2003	FR 2831598 A1 EP 1456537 A1 WO 03036087 A2 WO 03036088 A1	02-05-2003 15-09-2004 01-05-2003 01-05-2003
US 3312206	A	04-04-1967	KEINE	

EPO FORM P0461

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