



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
12.09.2001 Patentblatt 2001/37

(51) Int Cl.7: **H01F 7/08, H01F 3/02**

(43) Veröffentlichungstag A2:
08.11.2000 Patentblatt 2000/45

(21) Anmeldenummer: **00107464.0**

(22) Anmeldetag: **06.04.2000**

(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:
• **Lohrey, Ute**
84036 Landshut (DE)
• **Luchner, Clemens**
85598 Baldham (DE)
• **Schimmelpfennig, Dierk**
80801 München (DE)

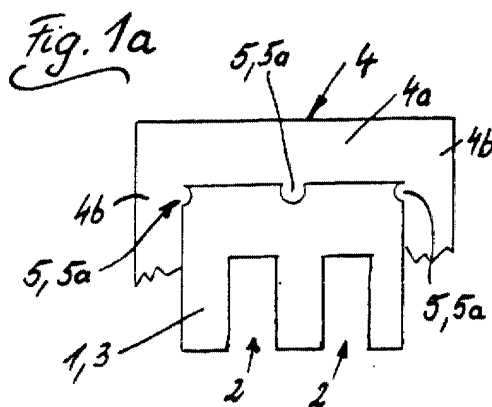
(30) Priorität: **03.05.1999 DE 19920094**

(71) Anmelder: **Bayerische Motoren Werke
Aktiengesellschaft**
80809 München (DE)

(54) **Elektromagnet mit einem Blechpaket**

(57) Die Erfindung betrifft einen Elektromagnet, insbesondere für einen elektromagnetischen Aktuator zur Betätigung eines Gaswechsel-Hubventiles einer Brennkraftmaschine, mit einem Blechpaket, welches aus einer Vielzahl von aufeinander gestapelten Blechlamellen aufgebaut ist, eine Spule trägt und in einem Gehäuse angeordnet ist. Erfindungsgemäß ist das Blechpaket in das Gehäuse eingegossen und weist vom Gehäuse-Gußmaterial ausgefüllte Hinterschnitte auf. Somit werden die Blechlamellen untereinander und das Blechpaket im Gehäuse einfach und sicher fixiert. Dabei kann

jede der Blechlamellen des Blechpaketes insbesondere gleich angeordnete Hinterschnitte aufweisen, es können aber auch nur einige der Blechlamellen ggf. in Zusammenarbeit mit anderen Blechlamellen Hinterschnitte bilden, wobei die Blechlamellen ansonsten anderweitig miteinander verbunden sind, insbesondere durch Stanzpaketierung. Angegeben sind verschiedene Ausführungsformen für die genannten Hinterschnitte. Zusätzlich zur formschlüssigen Verbindung kann noch eine stoffschlüssige Verbindung vorgesehen sein, wozu das Blechpaket vor dem Eingießen in das Gehäuse mit einer geeigneten Verbindungsschicht versehen wird.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 10 7464

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE		
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch
X	DE 41 32 839 A (DIESEL TECH CORP) 13. August 1992 (1992-08-13) * Spalte 6, Zeile 32 - Zeile 36; Abbildungen 1-3 * ---	1,2,4-6
A	FR 1 188 524 A (NAIMER) 23. September 1959 (1959-09-23) * Abbildungen 1-3 * ---	8
A	DE 30 46 072 A (SCHWERMASCH LIEBKNECHT VEB K) 24. September 1981 (1981-09-24) ---	
A	DE 32 03 196 A (MESSER GRIESHEIM GMBH) 4. August 1983 (1983-08-04) ---	
A	US 5 176 946 A (WIELOCH CHRISTOPHER J) 5. Januar 1993 (1993-01-05) -----	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG	19. Juli 2001	Vanhulle, R
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		KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.CI.7) H01F7/08 H01F3/02 RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.CI.7) H01F 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

EPC FORM 1503 03 82 (P04002)

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

EP 00 10 7464

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.

19-07-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 4132839 A	13-08-1992	US 5155461 A DE 4143610 C GB 2252675 A, B JP 1841740 C JP 4304604 A JP 5059564 B	13-10-1992 18-01-2001 12-08-1992 12-05-1994 28-10-1992 31-08-1993
FR 1188524 A	23-09-1959	KEINE	
DE 3046072 A	24-09-1981	DD 153505 A	13-01-1982
DE 3203196 A	04-08-1983	KEINE	
US 5176946 A	05-01-1993	KEINE	

EPO FORM P0461

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