(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer: **0 086 417**
A3

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **83101099.6**

(22) Anmeldetag: **05.02.83**

(51) Int. Cl.³: **B 22 F 5/04**, B 22 F 3/14

(30) Priorität: **13.02.82 DE 3205158**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung: **24.08.83**
Patentblatt 83/34

(84) Benannte Vertragsstaaten: **CH FR GB IT LI NL SE**

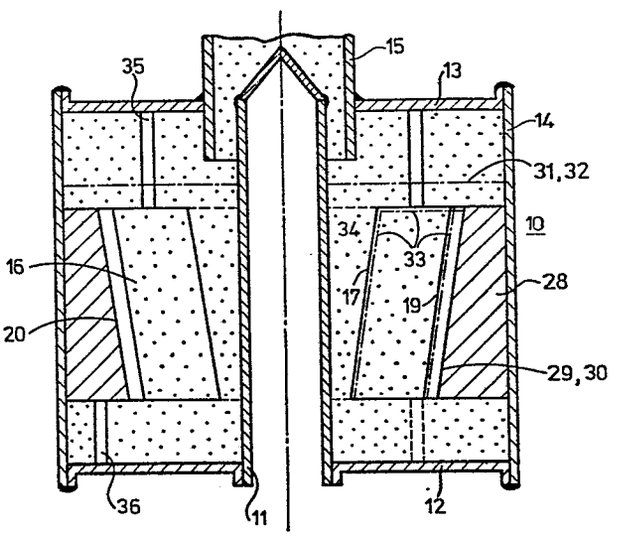
(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten Recherchenberichts: **13.06.84 Patentblatt 84/24**

(71) Anmelder: **MTU MOTOREN- UND TURBINEN-UNION MÜNCHEN GMBH, Dachauer Strasse 665 Postfach 50 06 40, D-8000 München 50 (DE)**

(72) Erfinder: **Borchert, Barbara, Dipl.-Ing., Krokusstrasse 27a, D-8000 München 21 (DE)**
Erfinder: **Schmid, Herbert, Am Sandberg 5, D-8601 Lauterbach (DE)**
Erfinder: **Hüther, Werner Dr.-Ing., Nikolaus-Lenau-Strasse 8, D-8047 Karlsfeld (DE)**
Erfinder: **Merz, Herbert Techniker, Donauwörther Strasse 21, D-8000 München 50 (DE)**

(54) Kapsel für das heissisostatische Pressen von hochbeanspruchten und kompliziert geformten Werkstücken für Turbomaschinen.

(57) Die Kapsel besteht aus einem einseitig offenen Kern mit der Negativkontur des Werkstücks, der von einer Blechaußenhaut (10) umschlossen ist. Gemäß der Erfindung sollen große Formbeständigkeit des Kerns, leichte Lösbarkeit des Werkstücks von der Form und eine glattere Werkstückoberfläche erreicht werden. Deshalb besteht der Kern an seiner Negativkontur aus einer hochwarmfesten Legierung, insbesondere auf Nickel- oder Eisenbasis. Diese und der Pulverwerkstoff (34), vorzugsweise auf Titanbasis, sind beim HIP zueinander chemoreaktionsneutral und/oder diffusionsschwach oder -frei. Der Kern ist insbesondere ein Ring aus Segmenten (16).



EP 0 086 417 A3

Europäisches Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung 0086417

EP 83 10 1099

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 3)
X,Y	DE-A-2 724 524 (KELSEY-HAYES) * Patentanspruch 9; Seite 40, Zeilen 12-22; Seite 44, Zeilen 1-8; Figur 7 *	1-3	B 22 F 5/04 B 22 F 3/14
X,Y	FR-A-2 353 355 (SPECIAL METALS CORP.) * Patentansprüche 1,7-8,13-14,16,25 *	1-5	
A	US-A-4 097 276 (L.D. SIX)		
A	EP-A-0 002 918 (FORD MOTOR CO.)		
A	EP-A-0 036 202 (MTU)		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 3)
			B 22 F

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG	06-03-1984	SCHRUERS H.J.

KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN

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 andern Gründen angeführtes Dokument

& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument

EPA Form 1503 03 82