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

(11) EP 0 882 512 A3

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
03.11.1999 Patentblatt 1999/44

(43) Veröffentlichungstag A2:
09.12.1998 Patentblatt 1998/50

(21) Anmeldenummer: **98105317.6**

(22) Anmeldetag: **24.03.1998**

(51) Int. Cl.[6]: **B04B 5/04**, B04B 7/08

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

(30) Priorität: **05.06.1997 DE 19723613**

(71) Anmelder:
Heraeus Instruments GmbH & Co. KG
63450 Hanau (DE)

(72) Erfinder:
- **Betke, Viktor**
  37520 Osterode (DE)
- **Kopowski, Eckart, Dr.**
  38102 Braunschweig (DE)

(74) Vertreter: **Kühn, Hans-Christian**
Heraeus Holding GmbH,
Stabsstelle Schutzrechte,
Heraeusstrasse 12-14
63450 Hanau (DE)

(54) Rotor für Laborzentrifugen

(57) Ein Rotor für Laborzentrifugen weist ein nach oben geöffnetes Rotorgehäuse (1) auf, das eine um die Rotordrehachse (6) konzentrisch umlaufende Ringwanne (4) enthält, deren Innenrand von einem sich nach oben verjüngenden Kegelstumpf (3) begrenzt wird, auf dem sich die zentrisch angeordnete Rotornabe (2) befindet, während der äußere Rand der Ringwanne den Peripheriebereich des Zentrifugenrotors bildet und von einem sich nach oben verjüngenden Hohlkegelstumpf (5) abgedeckt ist. Das Rotorgehäuse weist in seinem oberen Bereich eine kreisförmige Öffnung auf, die durch einen Rotordeckel (16) verschließbar ist, der mittels einer in die Rotornabe eingreifenden Schraube mit dem Rotorgehäuse verbunden wird; die umlaufende Ringwanne enthält im Bereich ihrer Ränder zusätzliche Ausnehmungen (10) zur Aufnahme von Probenröhrchen (8), die in regelmäßigen Abständen angeordnet sind.

Aufgrund der umlaufenden Ringwanne wird ein masseoptimierter Zentrifugenrotor mit geringem Trägheitsmoment geschaffen, wobei die monolithische Ausführung des Rotorgehäuses eine hohe Sicherheit gegen Kontamination durch Glasbruch von Proberöhrchen aufweist.

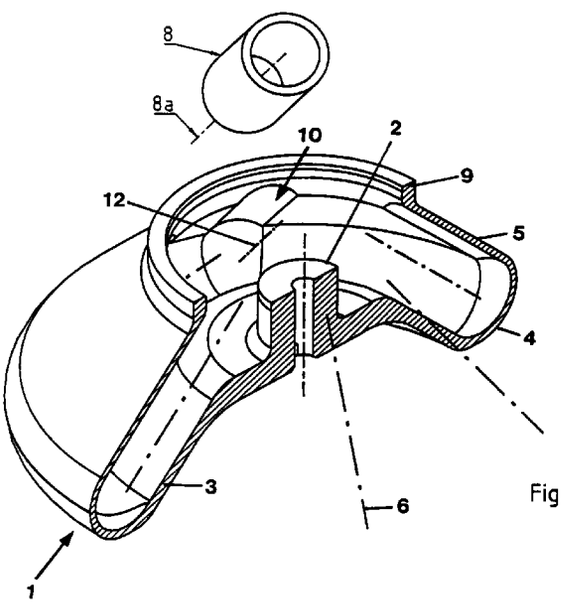


Fig. 1a

EP 0 882 512 A3

Europäisches Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 10 5317

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	GB 2 200 579 A (ANDREAS HETTICH) 10. August 1988 (1988-08-10) * das ganze Dokument *	1,2,6	B04B5/04 B04B7/08
Y		3-5,7	
Y	DE 33 43 846 A (HERAEUS-CHRIST) 13. Juni 1985 (1985-06-13) * Seite 9, letzter Absatz; Abbildungen *	3-5,7	
X	DE 93 07 465 U (ANDREAS HETTICH) 3. Februar 1994 (1994-02-03) * Seite 6, Zeile 13 - Zeile 30 * * Seite 8, Zeile 30 - Seite 10, Zeile 9 *	1,2,8,9	
Y	* Abbildungen 1,3 *	10	
Y	EP 0 258 652 A (E.I. DU PONT DE NEMOURS) 9. März 1988 (1988-03-09) * Abbildung 1 *	10	
X	GB 2 098 516 A (FISONS) 24. November 1982 (1982-11-24) * Ansprüche 1,2; Abbildung *	1,2,6,8	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6) B04B
X	CH 551 221 A (ROHÉ) 15. Juli 1974 (1974-07-15) * Abbildungen 6,9 *	1,2	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG	30. August 1999	Leitner, 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 : 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 98 10 5317

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.

30-08-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 2200579 A	10-08-1988	DE 3703514 A	18-08-1988
		FR 2610543 A	12-08-1988
		US 4801290 A	31-01-1989
DE 3343846 A	13-06-1985	KEINE	
DE 9307465 U	03-02-1994	KEINE	
EP 258652 A	09-03-1988	US 5071402 A	10-12-1991
		AT 61010 T	15-03-1991
		CA 1302994 A	09-06-1992
		GR 3001524 T	23-11-1992
		JP 2097054 C	02-10-1996
		JP 8004765 B	24-01-1996
		JP 63042755 A	23-02-1988
GB 2098516 A	24-11-1982	KEINE	
CH 551221 A	15-07-1974	KEINE	

EPO FORM P0461

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