



(11) **EP 2 006 559 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3: **09.02.2011 Patentblatt 2011/06**
(51) Int Cl.: **F16C 32/04 (2006.01) F16F 15/03 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2: **24.12.2008 Patentblatt 2008/52**

(21) Anmeldenummer: **08158429.4**

(22) Anmeldetag: **17.06.2008**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA MK RS

(30) Priorität: **19.06.2007 DE 102007028018**

(71) Anmelder: **Nexans**
75008 Paris (FR)

(72) Erfinder:
• **May, Hardo**
38124 Braunschweig (DE)
• **Der andere Erfinder hat auf seine Nennung verzichtet.**

(74) Vertreter: **Feray, Valérie**
Feray Lenne Conseil
Le Centralis
63, avenue du Général Leclerc
92340 Bourg-la-Reine (FR)

(54) **Dämpfersystem für Magnetlager mit Hochtemperatur-Supraleiter**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft ein elektrodynamisches Dämpfersystem, das zur Unterdrückung von Schwingungen in Hochtemperatur-Supraleiterlagern geeignet ist und damit ausgerüstete Hochtemperatur-Supraleiterlager.

Das Dämpfer umfasst ein permanent magnetisches Erregersystem (9), das ein Gradientenfeld erzeugt, und eine elektrisch leitfähige Schicht (8) als Dämpferreaktionsteil, wobei die elektrisch leitfähige Schicht (8) mit dem Gradientenfeld wechselwirkt.

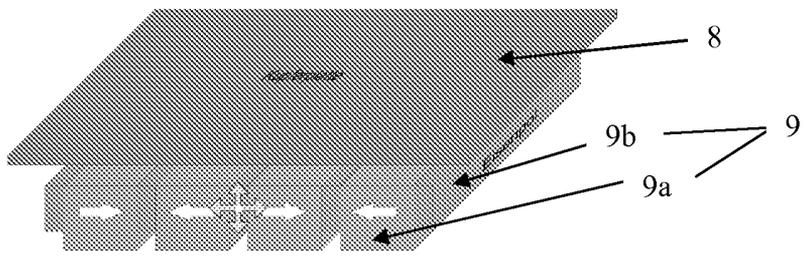


Fig. 6a

EP 2 006 559 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 08 15 8429

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	JP 8 170645 A (NIPPON STEEL CORP) 2. Juli 1996 (1996-07-02) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-11 * -----	1,3-6,8, 13-16	INV. F16C32/04 F16F15/03
X	JP 4 300419 A (SHIKOKU SOGO KENKYUSHO KK; KOYO SEIKO CO) 23. Oktober 1992 (1992-10-23) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-12 * -----	1-5,13, 14,18	
X	TESHIMA H: "COMBINATION OF ADDITIONAL NONCONTACT DAMPERS AND SUPERCONDUCTING LEVITATION USING MELT-PROCESSED YBACUO BULK SUPERCONDUCTORS", JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, JAPAN SOCIETY OF APPLIED PHYSICS, JP, Bd. 36, PART 01, Nr. 1A, 1. Januar 1997 (1997-01-01), Seiten 68-75, XP000736102, ISSN: 0021-4922, DOI: DOI:10.1143/JJAP.36.68 * Seite 71, rechte Spalte - Seite 74, rechte Spalte * * Absatz [03.2]; Abbildungen 10-16; Tabelle I * -----	1,4,6,8, 13-18	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) F16C F16F
X	JP 60 129423 A (HITACHI LTD) 10. Juli 1985 (1985-07-10) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-8 * -----	13-21	
A		1,2,4,6, 8-12	
X	US 3 929 390 A (SIMPSON PAUL A) 30. Dezember 1975 (1975-12-30) * Spalte 4, Zeile 51 - Spalte 5, Zeile 6; Abbildung 1 * * Spalte 6, Zeile 46 - Zeile 64; Abbildungen 2,3 * -----	13-16	
A		1,3-5,7	
		-/--	
2 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 29. Dezember 2010	Prüfer De Jongh, Cornelis
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	

EPO FORM 1503 03.82 (P/24C03)



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 08 15 8429

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 5 196 748 A (RIGNEY THOMAS K [US]) 23. März 1993 (1993-03-23) * Spalte 5, Zeile 8 - Zeile 21; Abbildung 5 *	1,2,4,6, 8,13-16	
X	DE 101 20 623 A1 (KENDRO LAB PROD GMBH [DE]; ADELWITZ TECHNOLOGIE ZENTRUM G [DE] ADELWIT) 21. März 2002 (2002-03-21) * Absätze [0022], [0 37]; Ansprüche 16,17 *	1-4,6, 13-16,18	
X	DE 25 04 766 A1 (HITACHI LTD) 14. August 1975 (1975-08-14)	13-18	
A	* das ganze Dokument *	1,2,4,6, 8-12, 19-21	
X	JP 57 051038 A (RICOH KK) 25. März 1982 (1982-03-25)	13-15,18	
A	* Zusammenfassung; Abbildungen 4-11 *	1,3-6	
A,D	EP 1 767 798 A1 (NEXANS [FR]) 28. März 2007 (2007-03-28) * das ganze Dokument *	1-4	RECHERCHIERTER SACHGEBIETE (IPC)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlussdatum der Recherche 29. Dezember 2010	Prüfer De Jongh, Cornelis
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 03.02 (P04C03)

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

EP 08 15 8429

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.

29-12-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 8170645 A	02-07-1996	JP 3677088 B2	27-07-2005
JP 4300419 A	23-10-1992	JP 2108923 C JP 7051971 B	21-11-1996 05-06-1995
JP 60129423 A	10-07-1985	KEINE	
US 3929390 A	30-12-1975	KEINE	
US 5196748 A	23-03-1993	KEINE	
DE 10120623 A1	21-03-2002	KEINE	
DE 2504766 A1	14-08-1975	GB 1471843 A JP 900031 C JP 50109340 A JP 52026578 B NL 7501522 A	27-04-1977 15-03-1978 28-08-1975 14-07-1977 12-08-1975
JP 57051038 A	25-03-1982	KEINE	
EP 1767798 A1	28-03-2007	KEINE	

EPO FORM P0461

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