



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 898 986 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
31.03.1999 Patentblatt 1999/13

(51) Int Cl.⁶: **A63B 49/00**

(43) Veröffentlichungstag A2:
03.03.1999 Patentblatt 1999/09

(21) Anmeldenummer: **98890242.5**

(22) Anmeldetag: **19.08.1998**

(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:
• **Umlauft, Helmut, Ing.**
6971 Hard (AT)
• **Lammer, Herfried**
6911 Lochau (AT)

(30) Priorität: **28.08.1997 AT 1450/97**

(74) Vertreter: **Haffner, Thomas M., Dr.**
Patentanwalt
Schottengasse 3a
1014 Wien (AT)

(71) Anmelder: **Head Sport Aktiengesellschaft**
A-6921 Kennelbach (AT)

(54) **Einrichtung zum Dämpfen von Vibrationen eines Ballschlägers**

(57) Bei einer Einrichtung zum Dämpfen von Vibrationen eines Ballschlägers (1), insbesondere eines Tennisrackets, Squashrackets oder Racquetballschlägers ist an oder im griffseitigen Ende des Ballschlägers (1) ein Dämpfergewicht (8) elastisch aus der Griffachse auslenkbar festgelegt, wobei das Gewicht mit 0,6 bis 3,5 % des Gewichtes des bespannten Schlägers (1) gewählt ist und die elastische Festlegung auf eine wenigstens einachsige Auslenkung mit einer Eigenfrequenz zwischen 100 und 300 Hz ausgelegt bzw. dimensioniert ist.

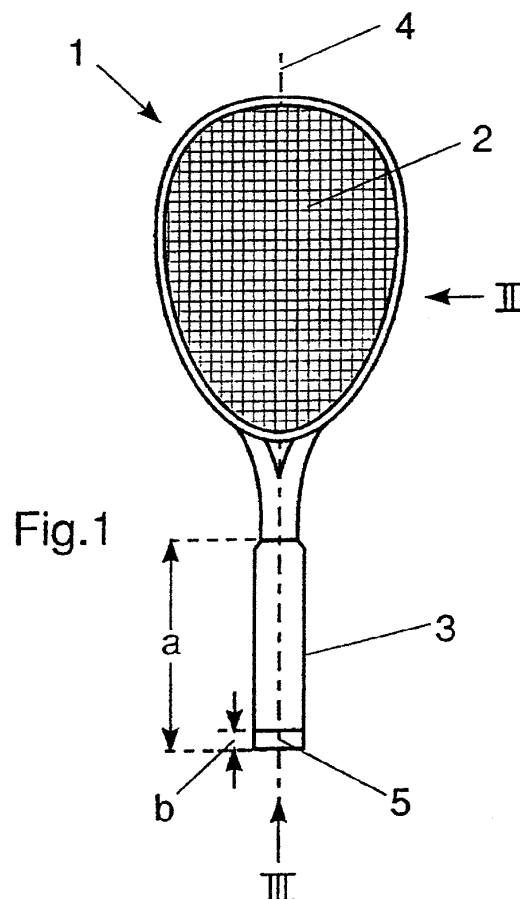


Fig. 1

EP 0 898 986 A3

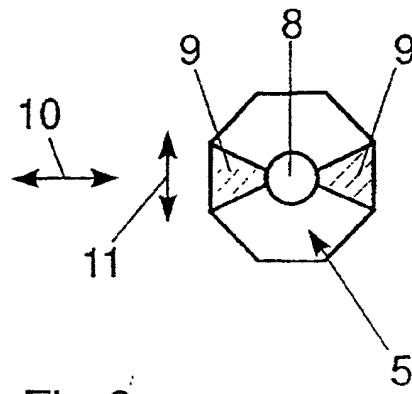


Fig.3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 89 0242

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	EP 0 781 575 A (ROUSH ANATROL INC) 2. Juli 1997	1-5, 7, 8, 11	A63B49/00
A	* das ganze Dokument *	6, 9	
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 017, no. 052 (C-1022), 2. Februar 1993 & JP 04 263876 A (TORAY IND INC), 18. September 1992	1-3, 6, 8, 11	
A	* Zusammenfassung *	4, 5	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 017, no. 400 (C-1089), 27. Juli 1993 & JP 05 076621 A (TORAY IND INC), 30. März 1993 * Zusammenfassung *	1, 2, 4-6, 8, 11	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6) A63B
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 014, no. 017 (C-675), 16. Januar 1990 & JP 01 259875 A (KIYUUBITSUKU ENG:KK), 17. Oktober 1989 * Zusammenfassung *	1, 2, 5, 6, 8, 11	
A	DE 23 38 534 A (PATENTEX) 14. Februar 1974 * Seite 8, Absatz 3 - Seite 19, Absatz 3; Abbildungen 1-25 *	1, 2, 4-8, 10, 11	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 015, no. 193 (C-0832), 17. Mai 1991 & JP 03 049776 A (SUZUKI SOGYO KK), 4. März 1991 * Zusammenfassung *	1, 2, 4, 5, 7, 8, 11	
A	US 5 655 980 A (NASHIF ET AL.) 12. August 1997 * das ganze Dokument *	1, 4, 5, 7-9, 11	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 29. Januar 1999	Prüfer Williams, M
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>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</p> <p>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</p>			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 98 89 0242

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.

29-01-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0781575	A	02-07-1997	JP	9196112 A	29-07-1997
DE 2338534	A	14-02-1974	FR	2194128 A	22-02-1974
			FR	2204126 A	17-05-1974
			FR	2232338 A	03-01-1975
			AU	5822873 A	23-01-1975
			BE	802587 A	16-11-1973
			CA	1008483 A	12-04-1977
			GB	1432668 A	22-04-1976
			JP	49052030 A	21-05-1974
			US	3941380 A	02-03-1976
US 5655980	A	12-08-1997	US	5651545 A	29-07-1997
			EP	0747097 A	11-12-1996
			JP	9019519 A	21-01-1997

EPO FORM P0461

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