

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 557 203 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
05.10.2005 Patentblatt 2005/40

(51) Int Cl.⁷: **A63B 49/02**

(43) Veröffentlichungstag A2:
27.07.2005 Patentblatt 2005/30

(21) Anmeldenummer: **04030147.5**

(22) Anmeldetag: **20.12.2004**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR LV MK YU

(30) Priorität: **23.01.2004 DE 102004003528**

(71) Anmelder: **Head Technology GmbH
6921 Kennelbach (AT)**

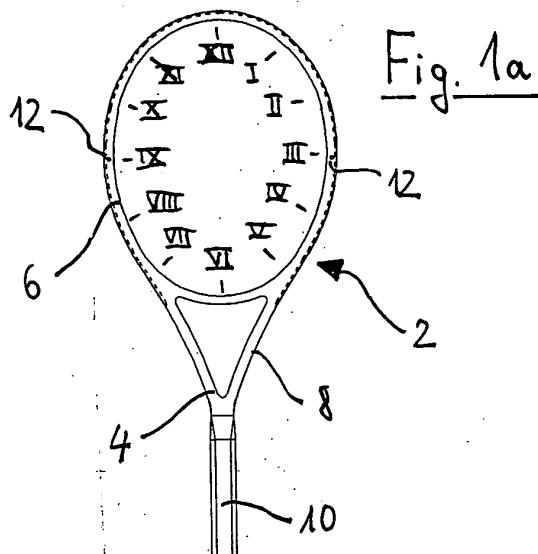
(72) Erfinder:
• **Mauser, Johannes
6900 Bregenz (AT)**

- Rambach, Klaus
86971 Peiting (DE)
- Emberger, Manfred
6911 Lochau (AT)
- Kotze, Johan
6900 Bregenz (AT)
- Lammer, Herfried
6921 Lauterach (AT)

(74) Vertreter: **Vossius & Partner
Siebertstrasse 4
81675 München (DE)**

(54) Schläger für Ballspiele und Herstellungsverfahren

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft einen verbesserten Schläger für Ballspiele, insbesondere Tennis-, Squash-, Badminton-, Racketball- oder Paddletennis-Schläger, mit einem Schlägerkopf und einen damit verbundenen Griffabschnitt aufweisenden Rahmen, der aus einem Rahmenprofil gebildet ist, wobei der Schlägerkopf eine Bespannungsebene definiert. Das Rahmenprofil weist mindestens eine sich durch das Rahmenprofil hindurch erstreckende Öffnung auf, die im wesentlichen senkrecht zur Bespannungsebene des Schlägers verläuft. Vorzugsweise sind mindestens zwei derartige Öffnungen im wesentlichen symmetrisch zur Längsachse des Schlägers vorgesehen und bei etwa 2 Uhr bis 4 Uhr bzw. 8 Uhr bis 10 Uhr am Schlägerkopf ausgebildet. Besonders bevorzugt liegen die Öffnungen bei etwa 3 Uhr bzw. 9 Uhr. Dem erfindungsgemäßen Schläger wird dadurch eine besonders vorteilhafte Ballführcharakteristik verliehen.



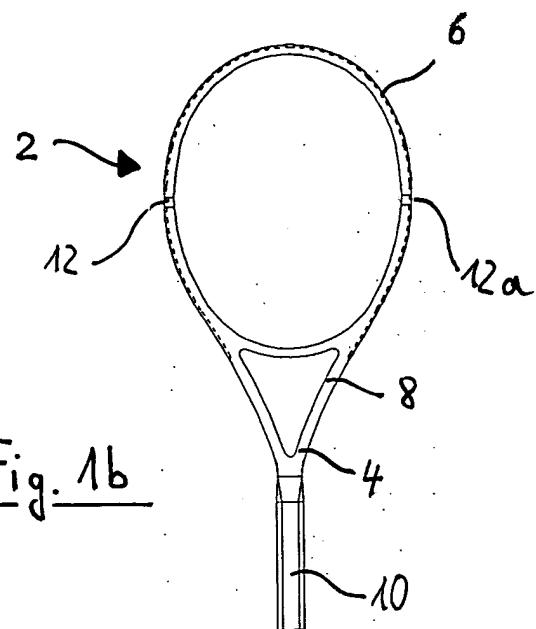


Fig. 1b

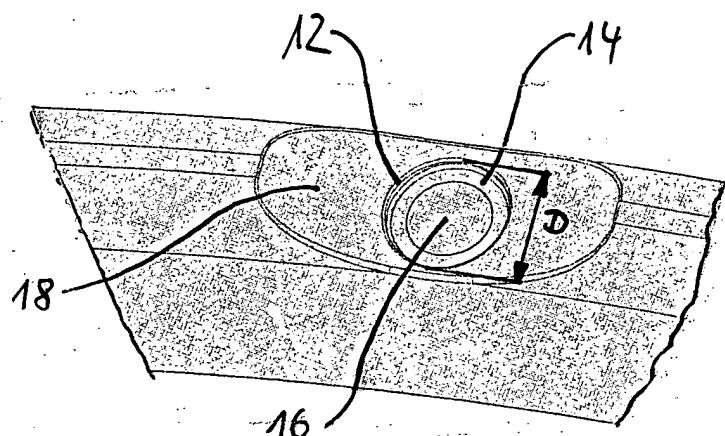


Fig. 2a



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 5 014 987 A (SOONG ET AL) 14. Mai 1991 (1991-05-14) * Abbildungen 1,2,4,14 * * Spalte 4, Zeilen 17-20, 57-67 * * Spalte 5, Zeilen 7-11 * * Spalte 11, Zeilen 43-48, 55 * * Spalte 14, Zeilen 15-19 * -----	1-3, 6-12,14, 15, 18-20,22	A63B49/02
X	US 4 353 551 A (ARIEH ET AL) 12. Oktober 1982 (1982-10-12)	1,13, 16-18,21	
Y	* Abbildung 4 * * Spalte 5, Zeilen 7-17 * * Spalte 6, Zeilen 38-65 * * Ansprüche 2,4 * -----	4,5	
Y	US 2002/058557 A1 (KANEMITSU YUMI) 16. Mai 2002 (2002-05-16) * Absätze [0053], [0055], [0059] - [0061]; Abbildung 5; Tabelle 2 *	4,5	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)
X	US 2003/060312 A1 (PAI CHIN-DONG) 27. März 2003 (2003-03-27) * Absätze [0006], [0018] - [0021], [0026], [0027]; Ansprüche 1-3; Abbildungen 2,3 * -----	1,18	A63B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
6	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 10. August 2005	Prüfer Tejada Biarge, D
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)	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	

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

EP 04 03 0147

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.

10-08-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5014987	A	14-05-1991	DE	3379712 D1	01-06-1989
			EP	0104930 A1	04-04-1984

US 4353551	A	12-10-1982	AU	537032 B2	31-05-1984
			AU	6226380 A	13-02-1981
			CA	1140608 A1	01-02-1983
			DE	3067259 D1	03-05-1984
			EP	0032506 A1	29-07-1981
			IE	49957 B1	22-01-1986
			JP	56500955 T	16-07-1981
			WO	8100214 A1	05-02-1981

US 2002058557	A1	16-05-2002	JP	3416634 B2	16-06-2003
			JP	2002085598 A	26-03-2002
			FR	2814083 A1	22-03-2002
			GB	2368537 A ,B	08-05-2002

US 2003060312	A1	27-03-2003	CN	2519682 Y	06-11-2002
