

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
11. August 2005 (11.08.2005)

PCT

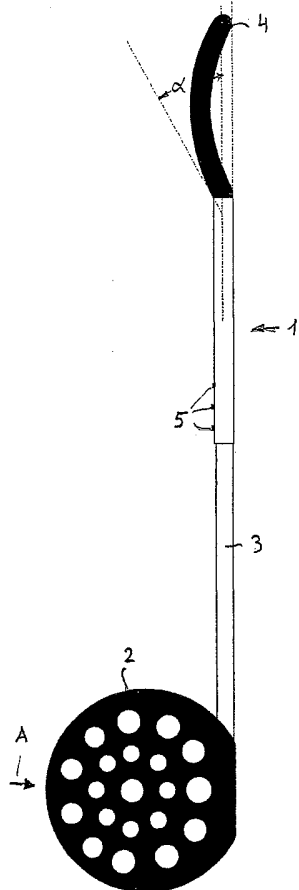
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/072829 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: A63B 49/08, 53/14, 59/00
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2005/000114
- (22) Internationales Anmeldedatum:
25. Januar 2005 (25.01.2005)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
10 2004 004 723.5 29. Januar 2004 (29.01.2004) DE
- (71) Anmelder und
(72) Erfinder: DAHM, Karin [DE/DE]; Wellenkamp 25,
30890 Barsinghausen (DE).
- (74) Anwalt: SEEWALD, Jürgen; Brümmerstedt Oelfke Seewald & König, Postfach 1026, 30010 Hannover (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: CLUB FOR HITTING A BALL

(54) Bezeichnung: SCHLÄGER ZUM SPIELEN EINES BALLS



(57) Abstract: The invention relates to a club for playing a ball, particularly a ball that is to be hit and/or guided, comprising a stick (3). One end of said stick (3) extends into a handle (4) while a hitting area (2) is disposed at the other end thereof. The handle (4) extends so as to deviate from the axis (6) of the stick (3) on the plane of the hitting area (2).

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft einen Schläger zum Spielen eines Balls, insbesondere für einen einhändig am Boden zu schlagenden und/oder zu führenden Ball, bestehend aus einem Stiel (3), dessen eines Ende in einen Handgriff (4) übergeht, und an dessen anderem Ende eine Schlagfläche (2) angeordnet ist, wobei der Handgriff (4) einen in der Ebene der Schlagfläche (2) von der Achse (6) des Stiels (3) abweichenden Verlauf aufweist.

WO 2005/072829 A1



ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Schläger zum Spielen eines Balls

Aus dem Sport- und Freizeitbereich ist eine Vielzahl von Schlägern bekannt. Darunter gibt es eine erste Gruppe von Schlägern mit in Fortsetzung der Längsachse einer relativ großen Schlagfläche angeordneten Stielen (Tennis-, Squash-, Badminton-, Tischtennisschläger). Mit diesen Schlägern wird der Ball in der Luft getroffen. Es gibt eine weitere Gruppe von Schlägern mit einer vom Stiel abgewinkelten, relativ kleinen Schlagfläche (z.B. Eishockey-, Hockey-, Streethockey- und Golfschläger). Mit diesen Schlägern wird der Ball in der Regel beidhändig am Boden geschlagen bzw. geführt. Zu der zuletzt genannten Gruppe gehört zum Beispiel der aus der CH-PS 685 149 bekannte Eishockeyschläger, bei dem der Griff am Schlägerende in der Ebene der Schlagfläche abgewinkelt ist. Durch diese Abwinkelung soll den beim Schlag auftretenden Hebel- und Drehkräften mit geringer Muskelkraft entgegengewirkt werden und eine verbesserte anatomische Handgelenkhaltung der oberen Schlaghand ermöglicht werden.

Bei Sportarten, bei denen der Ball einhändig am Boden geschlagen werden muss, z.B. beim Hammerball, B-Ball oder Cona-Ball sind die bekannten Schläger nicht optimal, weil die Schläger in ihrer Handhabung nicht körpergerecht sind.

Die Erfindung geht aus von einem Schläger der vorgenannten Art zum Spielen eines Balls, insbesondere eines einhändig am Boden zu schlagenden und/oder zu führenden Balls, bestehend aus einem Stiel, dessen eines Ende in einen Handgriff übergeht, und an dessen anderen Ende eine Schlagfläche angeordnet ist, wobei der Handgriff einen in der Ebene der Schlagfläche von der Achse des Stiels abweichenden Verlauf aufweist.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen solchen Schläger so auszubilden, dass seine Handhabung für Rücken, Schulter, Arm und Hand gelenkschützend ist. Die gestellte Aufgabe wird gemäß der Erfindung dadurch gelöst, dass der Handgriff in der Ebene der Schlagfläche von der Achse des Stiels aufwärts nach vorn und dann wieder einwärts zurückgewölbt ist.

Durch die Erfindung wird erreicht, dass die Hand den Schläger beim Schlag nicht in vom Arm abgewinkelter Stellung hält, sondern dass Hand und Unterarm mit der Achse des Schlägers etwa in eine Richtung weisen. Hierdurch wird erreicht, dass Handgelenk, Arm und Schulter protektiv entlastet werden. Außerdem werden Treffsicherheit und Schlagwirkung erhöht.

Vorzugsweise beträgt der Winkel, unter dem die Aufwärtswölbung des Handgriffs beginnt, etwa 40° zur Achse des Stiels, um die protektive Entlastung zu erzielen.

Dabei ist es zweckmäßig, die Wölbung so auszubilden, dass das Ende des Handgriffs wieder etwa in der Achse des Stiels liegt. Noch günstiger ist es aber, wenn statt dessen der Handgriff außerdem senkrecht zur Schlagfläche eine zweite Wölbung so erhält, dass die Wölbung aus der Achse des Stiels in Vorhand-

Schlagrichtung verläuft. Durch diese Ausbildung bilden die beiden Wölbungen zusammen einen Teil einer Schraubenlinie. Dadurch liegt die Hand völlig entspannt um den Handgriff in einer anatomisch angepassten Position.

Wenn vorteilhafterweise das Ende des Handgriffs verdickt ausgebildet wird, lässt sich ein Verrutschen der Hand entlang des Griffs vermeiden, und ein etwaiger Hohlraum an der dem Daumen gegenüberliegenden Hand-Innenfläche wird bei unterschiedlichen Handgriffen ausgefüllt.

Es ist zweckmäßig, den Handgriff mit Haftvorrichtungen wie elastischen Noppen, Rillen oder dergleichen zu versehen, um die Griffigkeit insbesondere bei Schweißabsonderung der Schlaghand zu erhöhen.

Die Schlagfläche kann auf vielfache Weise ausgebildet sein, wobei sich vorteilhafte Ausführungsformen von Schlagfläche und Stiel aus den Unteransprüchen 19 bis 13 ergeben.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand von in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert. In den Zeichnungen stellen dar:

Fig. 1A und 1B einen Schläger nach einer ersten und zweiten Ausführungsform und mit unterschiedlichen, seitlich am Stiel angebrachten Schlagflächen;

Fig. 2 eine Ausführungsform des Handgriffs des erfindungsgemäßen Schlägers;

Fig. 3A und 3B Darstellungen gemäß den Fig. 1A und 1B, jedoch mit mittig am Stiel angebrachten Schlagflächen;

Fig. 4 einen Blick auf die Schläger gemäß Fig. 1 und 3 in Richtung des Pfeils A (erste Ausführungsform); und

Fig. 5 einen Blick auf die Schläger gemäß den Fig. 1 und 3 in Richtung des Pfeils A nach einer zweiten Ausführungsform .

Die Zeichnung zeigt einen erfindungsgemäß ausgebildeten Schläger 1, der aus einer Schlagfläche 2, einem Stiel 3 und einem Handgriff 4 besteht. Bei den beiden Ausführungsbeispielen von Fig. 1A und 1B ist die Schlagfläche 2 seitlich am Ende des Stiels 3 und bei den Ausführungsbeispielen gemäß den Fig. 3A und 3B mittig am Stiel 3 angebracht. Die Schlagfläche 2 besteht aus einer mit Löchern versehenen Kunststoffscheibe verschiedener Konfiguration. Dies ist nur eine mögliche Ausführungsform der Schlagfläche 2. Die Schlagfläche 2 kann auch als Gitter ausgebildet werden oder aus einem Rahmen bestehen, in dem - wie bei einem Tennisschläger - Saiten eingespannt sind. Der erfindungsgemäße Schläger 1 ist insbesondere zum einhändigen Schlagen oder Führen eines Balles am Boden bestimmt, wie dies zum Beispiel beim Hammerball, B-Ball oder Cona-Ball geschieht. Daher ist es zweckmäßig, den unteren Bereich der Schlagfläche bzw. des Rahmens verstärkt auszubilden. Aus dem gleichen Grunde ist der Stiel 3 aus zwei teleskopartig ineinander verschiebbaren Rohren ausgebildet, so dass die Länge des Stiels 3 veränderbar und an

die Armlänge und Größe des Spielers anpassbar ist, wobei die Länge des Stiels 3 durch Schrauben 5 festlegbar ist, die durch Löcher in dem äußeren Rohr in Gewindebohrungen des inneren Rohres einschraubbar sind. Anstelle der Schrauben 5 sind auch vorgespannte Raststifte einsetzbar.

Das Besondere des erfindungsgemäßen Schlägers 1 ist sein Handgriff 4, der nicht einfach - wie bei dem Eishockeyschläger gemäß der CH-PS 685 149 - abgewinkelt ist, sondern der in einer ersten Ausführungsform der Erfindung (Fig. 1, 3 und 4) in der Ebene der Schlagfläche 2 von der Achse 6 des Stiels 3 aufwärts nach vorn und dann wieder einwärts zurückgewölbt ist. Wie eingangs erwähnt wurde, wird hierdurch erreicht, dass die Hand den Schläger 1 beim Schlag nicht in vom Arm abgewinkelter Stellung hält, sondern dass Hand und Unterarm mit der Achse 6 des Schlägers 1 etwa eine gerade Linie bilden. Hierdurch wird erreicht, dass Handgelenk, Arm und Schulter des Benutzers beim Schlag protektiv entlastet werden. Außerdem werden Treffsicherheit und Schlagwirkung erhöht.

Der Winkel α , unter dem die Aufwärtswölbung des Handgriffs 4 beginnt, beträgt etwa 40° zur Achse 6. In Fig. 1A und 1B ist die Wölbung so ausgebildet, dass das Ende des Handgriffs 4 etwa wieder in der Achse 6 des Stiels 3 liegt. Wie in Fig. 2 dargestellt ist, wird vorteilhafterweise das Ende des Handgriffs 4 verdickt ausgebildet, so dass sich ein Verrutschen der Hand entlang des Griffs 4 vermeiden und ein etwaiger Hohlraum an der dem Daumen gegenüberliegenden Hand-Innenfläche bei unterschiedlichen Handgrößen des Spielers ausgefüllt wird.

In nicht dargestellter Weise ist der Handgriff 4 mit Haftvorrichtungen versehen, wie elastischen Noppen, Rillen oder dergleichen, um die Griffigkeit insbesondere bei Schweißabsonderung der Schlaghand zu erhöhen.

Besonders günstig ist, wenn der Handgriff 4 nach einer weiteren Ausführungsform der Erfindung zusätzlich zur ersten Wölbung (Fig. 1 und 3) gemäß Fig. 5 senkrecht zur Schlagfläche 2 eine zweite Wölbung aufweist, die aus der Achse 6 des Stiels 3 in Vorhand-Schlagrichtung 7 verläuft. Die beiden Wölbungen bilden zusammen einen Teil einer Schraubenlinie. Die Hand liegt dadurch völlig entspannt um den Handgriff 4 in einer anatomisch angepassten Position.

Wie in Fig. 1B dargestellt ist, kann der Querschnitt des Handgriffs 4 verschieden ausgebildet sein. Er kann entweder etwa kreisrund in Fortsetzung des Stiels 3 ausgebildet sein oder elliptische Form haben, wobei die Hauptachse der Ellipse in der Ebene der Schlagfläche 2 liegt.

Der erfindungsgemäß ausgebildete Handgriff 4 ist insbesondere für einen Schläger zum einhändig am Boden zu schlagenden und/oder zu führenden Ball geeignet. Vorteile ergeben sich jedoch auch bei Anwendung dieses Handgriffs bei einem Eishockey- oder Hockeyschläger und bei einem Tennisschläger.

P a t e n t a n s p r ü c h e

-
1. Schläger zum Spielen eines Balls, insbesondere für einen einhändig am Boden zu schlagenden und/oder zu führenden Ball, bestehend aus einem Stiel, dessen eines Ende in einen Handgriff übergeht, und an dessen anderen Ende eine Schlagfläche angeordnet ist, wobei der Handgriff einen in der Ebene der Schlagfläche von der Achse des Stiels abweichenden Verlauf aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass der Handgriff (4) in der Ebene der Schlagfläche (2) von der Achse (6) des Stiels aufwärts nach vorn und dann wieder einwärts zurück gewölbt ist.
 2. Schläger nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Winkel (α), unter dem die Aufwärtswölbung des Handgriffs (4) beginnt, etwa 40° zur Achse (6) des Stiels (3) beträgt.
 3. Schläger nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Wölbung so ausgebildet ist, dass das Ende des Handgriffs (4) wieder etwa in der Achse (6) des Stiels (3) liegt.
 4. Schläger nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Handgriff (4) außerdem senkrecht zur Schlagfläche (2) gewölbt ausgebildet ist.

5. Schläger nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Wölbung aus der Achse (6) des Stiels (3) in Vorhand-Schlagrichtung (7) verläuft.
6. Schläger nach Anspruch 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Ende des Handgriffs (4) verdickt ausgebildet ist.
7. Schläger nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Handgriff (4) einen elliptischen Querschnitt aufweist, wobei die Hauptachse der Ellipse in der Ebene der Schlagrichtung verläuft.
8. Schläger nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Handgriff (4) mit Haftvorrichtungen wie elastischen Noppen, Rillen oder dergleichen versehen ist.
9. Schläger nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Schlagfläche (2) durch eine Kunststoffscheibe gebildet ist, die aus einem Gitter besteht oder mit Löchern versehen ist.
10. Schläger nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Schlagfläche (2) durch in einen Rahmen gespannte Saiten gebildet ist.
11. Schläger nach Anspruch 9 oder 10, dadurch gekennzeichnet, dass die Schlagfläche (2) in ihrem vom Stiel abgekehrten Endbereich verdickt ausgebildet ist.

12. Schläger nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Schlagfläche (2) mittig oder seitlich am Ende des Stiels (3) eingebunden ist.
13. Schläger nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Länge des Stiels (3) einstellbar ist.

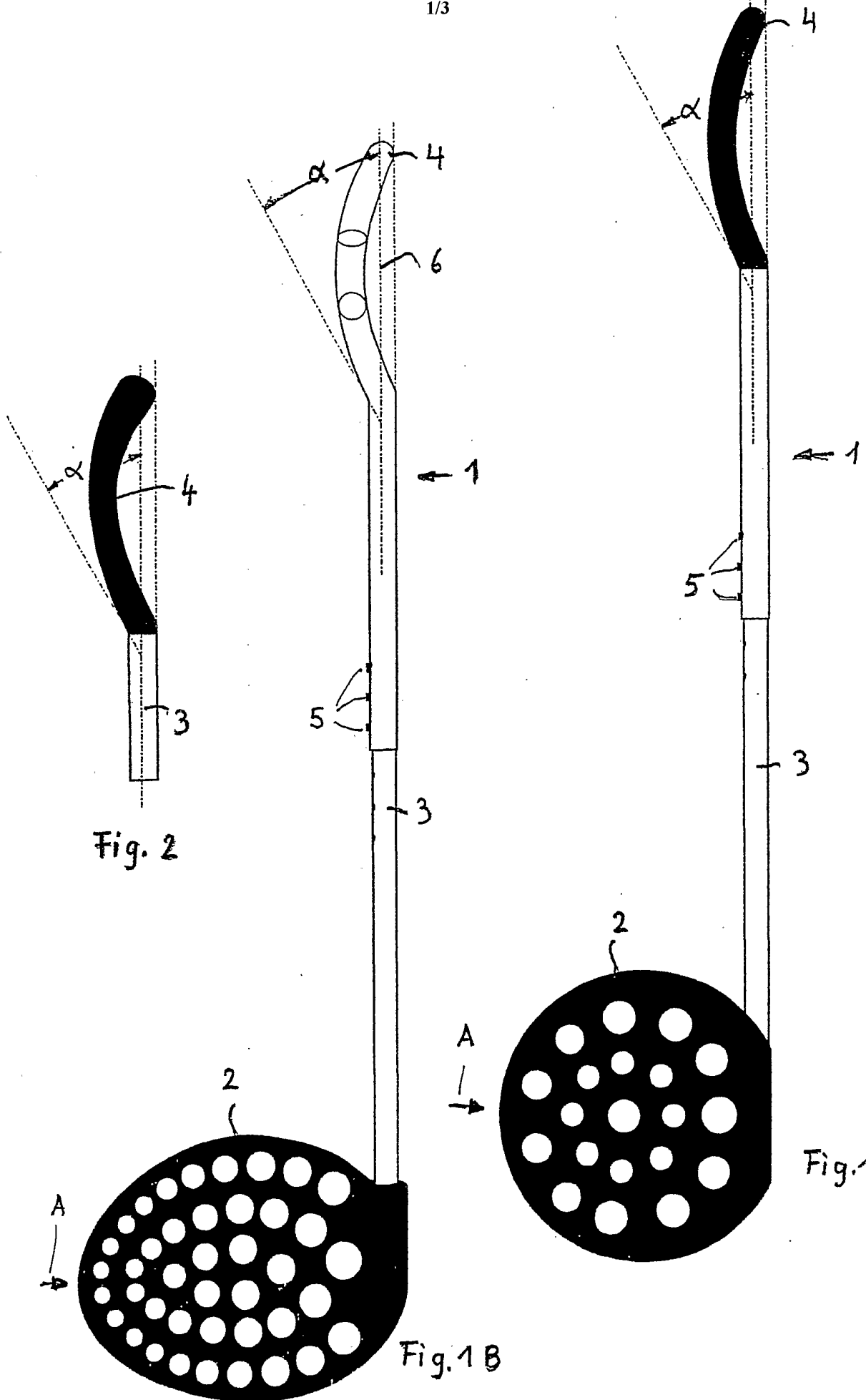
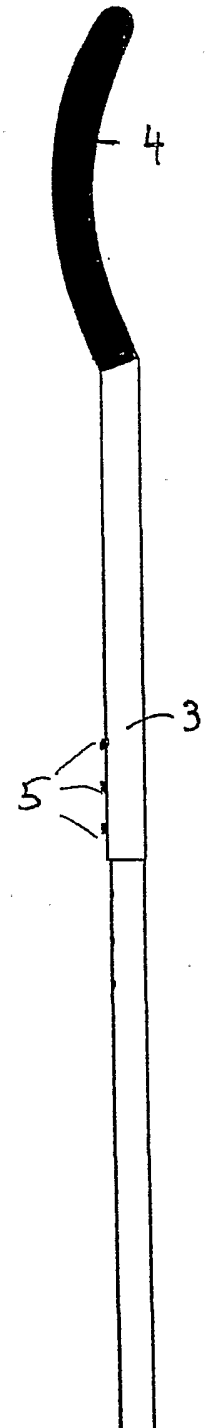
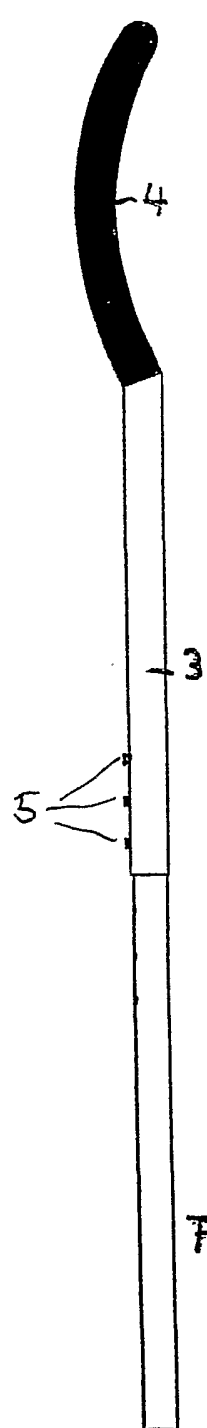


Fig. 2

Fig. 1A

Fig. 1B



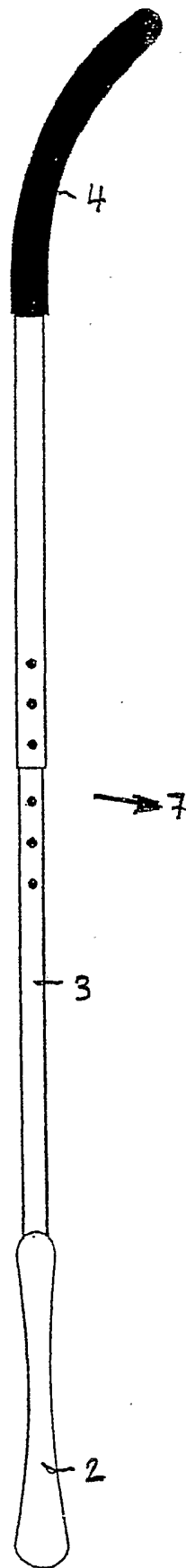


Fig. 5

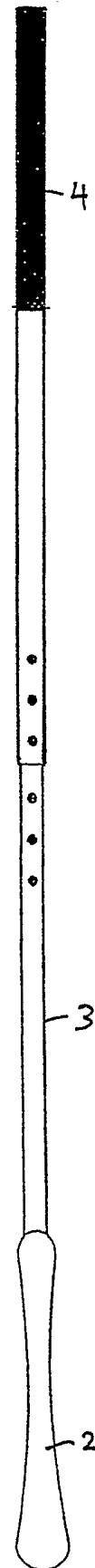


Fig. 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/DE2005/000114

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 A63B49/08 A63B53/14 A63B59/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A63B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category ° | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|------------|---|-----------------------------|
| X | US 2003/181254 A1 (ZICHMANIS JANIS) 25 September 2003 (2003-09-25) paragraph '0038! - paragraph '0041!; figures 6-12 | 1,3,6-8, 11,12 2,9,10 |
| Y | | |
| X | US 5 482 072 A (CIMINO ET AL) 9 January 1996 (1996-01-09) the whole document | 1-8,11, 12 |
| X | US 4 759 546 A (STEELE, JR. ET AL) 26 July 1988 (1988-07-26) column 15, line 43 - column 16, line 43; figures 19,20 | 1-6, 8-10,12 |
| X | US 5 746 661 A (MURPHY ET AL) 5 May 1998 (1998-05-05) the whole document | 1,3-6,8, 11,12 |
| | -/-- | |

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

° Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *Z* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

31 May 2005

Date of mailing of the international search report

09/06/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Jekabsons, A

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/DE2005/000114

| C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT | | |
|--|---|-----------------------|
| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
| X | DE 296 14 807 U1 (KEMPER SPORT & MODE GMBH & CO, 22175 HAMBURG, DE) 10 October 1996 (1996-10-10) the whole document ----- | 1-5,8, 11-13 |
| Y | BE 1 005 097 A5 (SIMONINI SILVIO) 20 April 1993 (1993-04-20) the whole document ----- | 2,9,10 |
| A | US 3 663 019 A (JOHN J. PALOTSEE) 16 May 1972 (1972-05-16) abstract; figure 2 ----- | 1,13 |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE2005/000114

| Patent document cited in search report | Publication date | Patent family member(s) | Publication date |
|--|------------------|-------------------------|------------------|
| US 2003181254 A1 | 25-09-2003 | US 2004259660 A1 | 23-12-2004 |
| US 5482072 A | 09-01-1996 | NONE | |
| US 4759546 A | 26-07-1988 | NONE | |
| US 5746661 A | 05-05-1998 | NONE | |
| DE 29614807 U1 | 10-10-1996 | NONE | |
| BE 1005097 A5 | 20-04-1993 | NONE | |
| US 3663019 A | 16-05-1972 | NONE | |

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2005/000114

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 IPK 7 A63B49/08 A63B53/14 A63B59/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
 IPK 7 A63B

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|---|--------------------|
| X | US 2003/181254 A1 (ZICHMANIS JANIS) 25. September 2003 (2003-09-25) | 1,3,6-8, 11,12 |
| Y | Absatz '0038! - Absatz '0041!; Abbildungen 6-12 | 2,9,10 |
| X | US 5 482 072 A (CIMINO ET AL) 9. Januar 1996 (1996-01-09) das ganze Dokument | 1-8,11, 12 |
| X | US 4 759 546 A (STEELE, JR. ET AL) 26. Juli 1988 (1988-07-26) Spalte 15, Zeile 43 - Spalte 16, Zeile 43; Abbildungen 19,20 | 1-6, 8-10,12 |
| X | US 5 746 661 A (MURPHY ET AL) 5. Mai 1998 (1998-05-05) das ganze Dokument | 1,3-6,8, 11,12 |

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

31. Mai 2005

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

09/06/2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
 Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Jekabsons, A

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE2005/000114

| C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN | | |
|--|--|--------------------|
| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile | Betr. Anspruch Nr. |
| X | DE 296 14 807 U1 (KEMPER SPORT & MODE GMBH & CO, 22175 HAMBURG, DE) 10. Oktober 1996 (1996-10-10) das ganze Dokument ----- | 1-5,8, 11-13 |
| Y | BE 1 005 097 A5 (SIMONINI SILVIO) 20. April 1993 (1993-04-20) das ganze Dokument ----- | 2,9,10 |
| A | US 3 663 019 A (JOHN J. PALOTSEE) 16. Mai 1972 (1972-05-16) Zusammenfassung; Abbildung 2 ----- | 1,13 |

INTERNATIONALE RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2005/000114

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|--|----|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| US 2003181254 | A1 | 25-09-2003 | US 2004259660 A1 | 23-12-2004 |
| US 5482072 | A | 09-01-1996 | KEINE | |
| US 4759546 | A | 26-07-1988 | KEINE | |
| US 5746661 | A | 05-05-1998 | KEINE | |
| DE 29614807 | U1 | 10-10-1996 | KEINE | |
| BE 1005097 | A5 | 20-04-1993 | KEINE | |
| US 3663019 | A | 16-05-1972 | KEINE | |