



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 232 772 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
11.06.2003 Patentblatt 2003/24

(51) Int Cl.7: **A63B 43/06, A63B 71/06**

(43) Veröffentlichungstag A2:
21.08.2002 Patentblatt 2002/34

(21) Anmeldenummer: **02403001.7**

(22) Anmeldetag: **12.02.2002**

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

(71) Anmelder: **Hielscher, Frank
07778 Nerkewitz (DE)**

(72) Erfinder: **Hielscher, Frank
07778 Nerkewitz (DE)**

(30) Priorität: **15.02.2001 DE 10107797**

(74) Vertreter: **Wagner, Gerd, Dipl.-Phys.
Schroeterstrasse 7
07745 Jena (DE)**

(54) **Spiel- und Sportgerät**

(57) Das Spiel- und Sportgerät besteht aus einem Ballkörper aus elastischem Material mit einer darin fest eingebauten integrierten elektronischen Schaltung zum

Erfassen von dessen Flug- und Fallverhalten. Der Ballkörper kann durch die Verwendung entsprechender anwendungsspezifischer Schaltkreise für unterschiedlichste Spielvarianten benutzt werden.

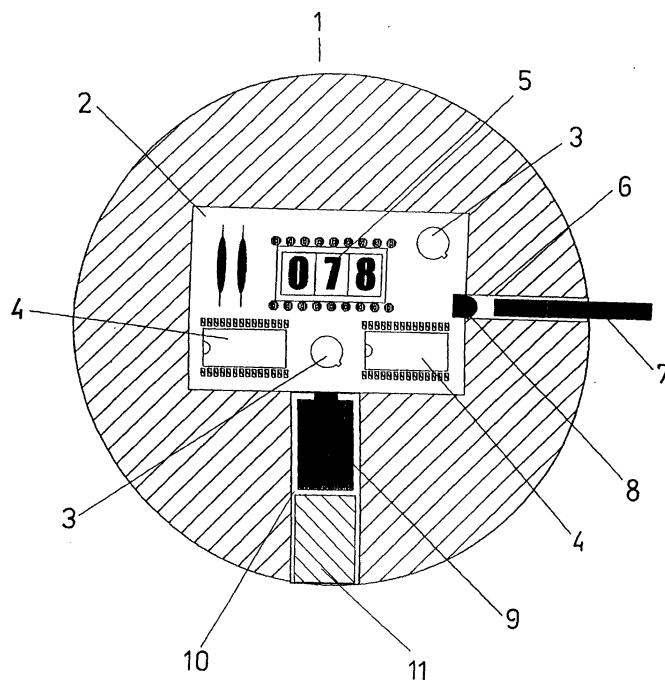


FIG. 1

EP 1 232 772 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 40 3001

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|---|--|--|--|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7) |
| X | US 6 157 898 A (MARINELLI DAVID J) 5. Dezember 2000 (2000-12-05) | 1,2,4-6, 9 | A63B43/06 A63B71/06 |
| Y | * Spalte 3, Zeile 5 - Spalte 5, Zeile 31 * * Spalte 7, Zeile 48 - Zeile 54 * * Spalte 8, Zeile 45 - Zeile 49 * | 3,8 | |
| Y | US 5 500 635 A (MOTT JONATHAN C) 19. März 1996 (1996-03-19) * Spalte 7, Zeile 16 - Zeile 20 * * Spalte 9, Zeile 13 - Zeile 18 * | 3,8 | |
| X | US 6 151 563 A (MARINELLI DAVID J) 21. November 2000 (2000-11-21) * Spalte 2, Zeile 58 - Spalte 3, Zeile 35 * * Spalte 6, Zeile 53 - Zeile 65 * | 1,2,4,5, 9 | |
| X | US 4 577 865 A (SHISHIDO HIDEOMI) 25. März 1986 (1986-03-25) | 1,3,4,9 | |
| Y | * Spalte 1, Zeile 49 - Spalte 5, Zeile 33 * * Spalte 10, Zeile 26 - Zeile 29 * | 7 | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) A63B |
| Y | US 6 118 426 A (ALBERT JONATHAN D ET AL) 12. September 2000 (2000-09-12) * Spalte 10, Zeile 27 - Spalte 11, Zeile 41 * | 7 | |
| X | GB 2 190 846 A (TSUKUDA ORIGINAL;INOUE TSUTOMO) 2. Dezember 1987 (1987-12-02) * Spalte 1, Zeile 7 - Zeile 97 * | 1,3,4,9 | |
| X | GB 2 208 439 A (3A ELECTRONICS LIMITED) 30. März 1989 (1989-03-30) * das ganze Dokument * | 1,3,4,9 | |
| | | -/-- | |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort MÜNCHEN | | Abschlußdatum der Recherche 16. April 2003 | Prüfer Squeri, M |
| 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 Patentedokument, 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)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 40 3001

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|---|--|--|--|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7) |
| X | US 5 810 685 A (WILLNER LEROY FREDERICK ET AL) 22. September 1998 (1998-09-22) * Spalte 1, Zeile 56 - Spalte 3, Zeile 10 * | 1,2,9 | |
| | --- | | |
| X | US 5 251 903 A (BIXLER DICKIE R ET AL) 12. Oktober 1993 (1993-10-12) * Zusammenfassung; Abbildungen * | 1,4,5 | |
| | --- | | |
| X | US 5 946 643 A (ZAKUTIN DAVID) 31. August 1999 (1999-08-31) * Spalte 1, Zeile 54 - Spalte 4, Zeile 41 * | 1,4,9 | |
| | ----- | | |
| | | | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) |
| | | | |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort MÜNCHEN | | Abschlußdatum der Recherche 16. April 2003 | Prüfer Squeri, M |
| 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 (P04C03)

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

EP 02 40 3001

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.

16-04-2003

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|---|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| US 6157898 A | 05-12-2000 | US 6148271 A | 14-11-2000 |
| | | US 6151563 A | 21-11-2000 |
| | | AU 2214699 A | 02-08-1999 |
| | | WO 9936137 A1 | 22-07-1999 |
| US 5500635 A | 19-03-1996 | AT 123563 T | 15-06-1995 |
| | | AU 7340191 A | 18-09-1991 |
| | | CA 2073691 A1 | 21-08-1991 |
| | | DE 69110277 D1 | 13-07-1995 |
| | | DE 69110277 T2 | 19-10-1995 |
| | | EP 0516703 A1 | 09-12-1992 |
| | | WO 9113288 A1 | 05-09-1991 |
| | | JP 5504283 T | 08-07-1993 |
| | | AU 1956492 A | 14-01-1993 |
| | | CA 2073586 A1 | 13-01-1993 |
| | | EP 0522882 A2 | 13-01-1993 |
| | | JP 5228002 A | 07-09-1993 |
| | | KR 9611268 B1 | 21-08-1996 |
| US 6151563 A | 21-11-2000 | US 6157898 A | 05-12-2000 |
| | | US 6148271 A | 14-11-2000 |
| | | AU 2214699 A | 02-08-1999 |
| | | WO 9936137 A1 | 22-07-1999 |
| US 4577865 A | 25-03-1986 | JP 60199472 A | 08-10-1985 |
| | | JP 1492696 C | 20-04-1989 |
| | | JP 59232562 A | 27-12-1984 |
| | | JP 63039265 B | 04-08-1988 |
| US 6118426 A | 12-09-2000 | US 6124851 A | 26-09-2000 |
| | | US 6120588 A | 19-09-2000 |
| | | AU 6504296 A | 18-02-1997 |
| | | EP 0839356 A2 | 06-05-1998 |
| | | JP 11502950 T | 09-03-1999 |
| | | JP 2002221918 A | 09-08-2002 |
| | | WO 9704398 A2 | 06-02-1997 |
| | | US 6515649 B1 | 04-02-2003 |
| | | US 6120839 A | 19-09-2000 |
| | | US 6262706 B1 | 17-07-2001 |
| | | US 6459418 B1 | 01-10-2002 |
| | | US 6017584 A | 25-01-2000 |
| | | US 6249271 B1 | 19-06-2001 |
| | | AU 9122598 A | 16-03-1999 |
| | | AU 9206398 A | 16-03-1999 |
| | | AU 9207898 A | 16-03-1999 |
| | | CA 2300827 A1 | 04-03-1999 |

EPO FORM P0461

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

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

EP 02 40 3001

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.

16-04-2003

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|---|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| US 6118426 A | | CA 2300830 A1 | 04-03-1999 |
| | | CA 2300849 A1 | 04-03-1999 |
| | | EP 1010035 A1 | 21-06-2000 |
| | | EP 1010036 A1 | 21-06-2000 |
| | | EP 1010037 A1 | 21-06-2000 |
| | | JP 2002504696 T | 12-02-2002 |
| | | US 2002145792 A1 | 10-10-2002 |
| | | WO 9910767 A1 | 04-03-1999 |
| | | WO 9910768 A1 | 04-03-1999 |
| | | WO 9910769 A1 | 04-03-1999 |
| | | US 2003037702 A1 | 27-02-2003 |
| | | US 6422687 B1 | 23-07-2002 |
| | | US 6323989 B1 | 27-11-2001 |
| | | BR 9814454 A | 03-10-2000 |
| | | BR 9814455 A | 03-10-2000 |
| | | BR 9814456 A | 03-10-2000 |
| | | US 2002089735 A1 | 11-07-2002 |
| | | US 6252564 B1 | 26-06-2001 |
| | | US 6177921 B1 | 23-01-2001 |
| | | US 6067185 A | 23-05-2000 |
| | | US 6300932 B1 | 09-10-2001 |
| | | US 6232950 B1 | 15-05-2001 |
| | | US 2003034949 A1 | 20-02-2003 |
| | | US 6392785 B1 | 21-05-2002 |
| | | US 6535197 B1 | 18-03-2003 |
| | | US 2002018042 A1 | 14-02-2002 |
| | | AU 3190499 A | 11-10-1999 |
| | | CA 2320788 A1 | 23-09-1999 |
| | | EP 1064584 A1 | 03-01-2001 |
| | | JP 2002507765 T | 12-03-2002 |
| | | WO 9947970 A1 | 23-09-1999 |
| | | US 2003011868 A1 | 16-01-2003 |
| | | US 6445489 B1 | 03-09-2002 |
| GB 2190846 A | 02-12-1987 | JP 62277977 A | 02-12-1987 |
| | | KR 9002376 B1 | 13-04-1990 |
| GB 2208439 A | 30-03-1989 | KEINE | |
| US 5810685 A | 22-09-1998 | KEINE | |
| US 5251903 A | 12-10-1993 | KEINE | |
| US 5946643 A | 31-08-1999 | US 5761096 A | 02-06-1998 |
| | | AU 4859097 A | 29-05-1998 |
| | | WO 9819750 A1 | 14-05-1998 |

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

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

EP 02 40 3001

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.

16-04-2003

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| US 5946643 A | JP | 2001503652 T | 21-03-2001 |
| ----- | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

EPO FORM P0461

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