

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11) **EP 0 987 049 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag: 22.03.2000 Patentblatt 2000/12

(21) Anmeldenummer: 99117920.1

(22) Anmeldetag: 14.09.1999

(51) Int. Cl.⁷: **A63B 63/00**, A63F 9/02

(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

(30) Priorität: 14.09.1998 DE 29816327 U

(71) Anmelder:

 Wagner, Norbert 85053 Ingolstadt (DE) Wagner, Manfred 85053 Ingolstadt (DE)

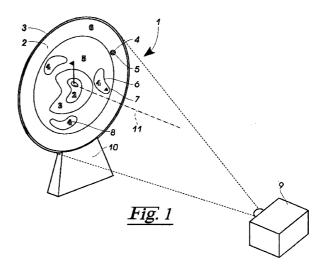
(72) Erfinder:

- Wagner, Norbert 85053 Ingolstadt (DE)
- Wagner, Manfred 85053 Ingolstadt (DE)
- (74) Vertreter:

Sasse, Volker, Dipl.-Ing. et al Parreutstrasse 27 85049 Ingolstadt (DE)

(54) Vorrichtung zum Spielen mit einem Ball

(57) Eine Vorrichtung (1) zum Spielen mit einem Ball (5) mittels eines Golfschlägers weist eine Spielfläche (2) auf Diese Spielfläche (2) besteht aus Klettmaterial oder einem Material, an dem ein mit Klettmaterial (4) belegter Ball (5) haften kann. Um ein sicheres Haften des Balles (5) an der Spielfläche (2) zu gewährleisten, ist die Spielfläche (2) elastisch nachgiebig in einem Rahmen allseitig aufgespannt. Alternativ kann die Spielfläche (2) auch auf einer formstabilen Platte (25) gehalten sein, wobei zwischen der Platte (25) und der Spielfläche (2) ein weiches Material (26) vorgesehen ist.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Spielen mit einem Ball gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

[0002] Aus der DE 33 23 838 A1 ist eine Vorrichtung zur Durchführung von Wurfspielen mit einem Ball bekannt. Diese Vorrichtung ist ähnlich einer Zielscheibe ausgebildet und besteht im wesentlichen aus einer mit textilem Material oder einem Vlies überzogenen Platte. Ein mit Klettmaterial belegter Ball kann auf dieser Zielscheibe haften, um die erzielten Treffer einfach auswerten zu können. Diese bekannte Vorrichtung weist jedoch den Nachteil auf, daß der Ball, insbesondere wenn er mit höherer Geschwindigkeit auf dem Ziel auftrifft, von diesem reflektiert werden kann, bevor die Kletthaken des Balles zum Eingriff kommen.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung der eingangs genannten Art anzugeben, die auch bei hoher Auftreffgeschwindigkeit des Balles ein sicheres Haften des Balles ermöglicht.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß mit den Merkmalen der Patentansprüche 1, 3 oder 8 gelöst.

Bei der Ausbildung der Vorrichtung gemäß [0005] Anspruch 1 besteht die Spielfläche aus Klettmaterial, einer Textilbahn, insbesondere einer Schlingenware, oder einem Vlies, wobei der Ball mit einem korrespondierenden Material belegt ist, so daß dieser an der Spielfläche haften kann. Beispielsweise könnte die Spielfläche aus Klettmaterial bestehen und der Ball mit einer Textilbahn oder einem Vlies belegt sein. Alternativ könnte auch die Spielfläche aus einer Textilbahn oder einem Vlies bestehen, wobei der Ball mit Klettmaterial belegt ist. In jedem Fall ist sichergestellt, daß der Ball beim Auftreffen auf die Spielfläche haften kann. Die Spielfläche ist elastisch nachgiebig in einem Rahmen oder auf einer Platte gehalten, so daß die Spielfläche beim Auftreffen des Balles elastisch verformt werden kann. Diese Maßnahme verhindert zuverlässig ein Abprallen des Balles von der Spielfläche bei hoher Auftreffgeschwindigkeit, da die Zeitspanne zwischen dem Auftreffen des Balles auf die Zielfläche um seine Geschwindigkeitsumkehr infolge der elastischen Dehnung der Spielfläche verlängert wird. Die Stoßenergie wird dabei teilweise in eine elastische Verformung der Spielfläche umgewandelt und teilweise von der Spielfläche absorbiert. Damit haben die Kletthaken ausreichend Zeit, sich in der Textilbahn bzw. im Vlies zu verhaken, so daß ein Abprallen des Balles von der Spielfläche zuverlässig verhindert wird. Durch die teilweise Absorption der Aufprallenergie von der Spielfläche werden zudem die Zugkräfte zwischen dem Ball und der Spielfläche nach der Geschwindigkeitsumkehr des Balles entsprechend reduziert, was das Haftvermögen des Balles an der Spielfläche zusätzlich verbessert. Wird die Spielfläche in einem Rahmen gehalten, so reicht es völlig aus, wenn die Spielfläche selbst elastisch nachgiebig ausgebildet ist, während der Rahmen

grundsätzlich formsteif ausgebildet sein kann. Wird die Spielfläche dagegen auf eine Platte aufgebracht, so sollte die Platte ganz oder teilweise verformbar sein, um eine elastische Verformung der Spielfläche beim Auftreffen des Balles zu ermöglichen. Damit kann diese Vorrichtung auch dann eingesetzt werden, wenn der Ball mit hoher Auftreffgeschwindigkeit auf die Spielfläche trifft, was insbesondere beim Spielen des Balles mit einem Golfschläger regelmäßig der Fall ist. Um zu vermeiden, daß sich die Spielfläche um jeden haftenden Ball geringfügig wölbt, ist die Spielfläche allseitig im Rahmen aufgespannt. Die Spannung wird daher linienhaft auf die Spielfläche übertragen, was zu einer gleichmäßigen Spannung der Spielfläche führt. Damit sind die Bedingungen unabhängig von der Verteilung bereits haftender Bälle. Die Spannkraft der Spielfläche wird dabei so gewählt, daß die Deformation der Spielfläche um den daran haftenden Ball nur gering ist, wobei trotzdem eine ausreichende elastische Nachgiebigkeit der Spielfläche zum sicheren Einfangen des Balles gewährleistet ist. Alternativ kann die Spielfläche auf eine formstabile Platte aufgebracht werden, die mit weichem Material belegt ist. Dieses Material sorgt für eine elastische Nachgiebigkeit der wirksamen Plattenoberfläche, so daß die Spielfläche trotz der Aufbringung auf die formstabile Plane elastisch nachgiebig bleibt.

[0006] Als weiches Material hat sich gemäß Anspruch 2 Schaumstoff bewährt, der leicht auf die Platte aufbringbar ist und konstante Materialeigenschaften aufweist. Insbesondere, wenn die Vorrichtung im Freien eingesetzt werden soll, wird die Platte vorzugsweise mit einem geschlossenzelligen Schaumstoff belegt, um eine Anreicherung des Schaumstoffs mit Wasser zu verhindern.

[0007] Um die erzielten Treffer auf der Spielfläche auswerten zu können bzw. ein dem Golfspiel vergleichbares Spiel zu ermöglichen, ist es gemäß Anspruch 3 günstig, wenn auf der Spielfläche Wertungszeichen sichtbar sind. Diese Wertungszeichen bestehen aus abgegrenzten Flächenbereichen, denen eine Wertungszahl zugeordnet werden kann. Beispielsweise könnten die einzelnen Flächenbereiche zueinander unterschiedlich gefärbt sein, wobei die Farbe der Wertungszahl entspricht. Alternativ oder zusätzlich könnten die Grenzen zwischen den einzelnen Flächenbereichen durch entsprechende Begrenzungslinien sichtbar gemacht werden. Zusätzlich können die einzelnen Flächenbereiche mit einer Wertungszahl versehen werden, die auf dem Flächenbereich aufgebracht ist. Vorzugsweise wird die Wertungszahl mit besonders schmaler Strichbreite aufgetragen, um die Haltewirkung des Balles an der Spielfläche nicht zu beeinträchtigen. Zur Vermeidung eines entsprechenden Farbauftrags für die Wertungszahlen bzw. die Begrenzungslinien können diese auch durch gezieltes Bleichen der Spielfläche erzeugt werden. Alternativ ist es auch möglich, die Wertungszahl aus einem Material herauszuschneiden, die der Spielfläche entspricht, wobei die Wertungszahl auf

die Spielfläche aufgebracht wird. Da die Spielfläche aus einzelnen Flecken zusammengesetzt ist, muß die Spielfläche nicht zur Darstellung der Wertungszeichen gezielt großflächig eingefärbt werden. Dies hat den Vorteil, daß das Haftvermögen des Balles an der Spielfläche in keiner Weise durch einen nachträglichen Farbauftrag beeinträchtigt wird, was insbesondere bei Spielflächen aus Polypropylen-Schlingenware als Spielfläche von entscheidender Bedeutung ist. Dieses Material kann vor seiner Herstellung relativ einfach mit Farbpigmenten versehen werden, ein nachträglicher Farbauftrag führt jedoch zu einer Verklebung der einzelnen Polypropylen-Fasern, so daß die Haftwirkung des Balles wesentlich reduziert wäre. Durch das Zusammensetzen der Spielfläche aus einzelnen Flecken, die nicht mehr nachträglich eingefärbt werden müssen, wird demnach das Haftvermögen des Balles an der Spielfläche verbessert.

Um die einzelnen Flecken sicher aneinaner halten zu können, ist es gemäß Anspruch 4 vorteilhaft, diese auf einem gemeinsamen Träger aufzubringen bzw. miteinander zu vernähen. Der gemeinsame Träger umfaßt in diesem Fall die gesamte Spielfläche, auf der die einzelnen Flecken befestigt werden. Dies kann beispielsweise durch Verkleben oder Aufnähen der Flekken auf dem Träger erfolgen. Für den Fall, daß die Spielfläche auf einer Platte gehalten ist, kann diese bzw. das auf der Platte aufgebrachte weiche Material direkt als Träger für die einzelnen Flecken verwendet werden. Alternativ kann als gesonderter Träger eine Kunststoff-Folie, vorzugsweise aus Polyvinylchlorid, eingesetzt werden, die elastisch ist und sich mit der Polypropylen-Schlingenware gut verkleben läßt. Sollen die einzelnen Flecken alternativ oder zusätzlich miteinander vernäht werden, so wird vorzugsweise ein farbloses Garn eingesetzt, das auf der Spielfläche kaum zu sehen ist.

[0009] Je nach anzuwendenden Spielregeln kann es gemäß Anspruch 5 vorteilhaft sein, die verschiedenen Flecken der Spielfläche mit unterschiedlichem Haftvermögen auszubilden. Damit kann der Ball von Bereichen der Spielfläche, die keine bzw. die schlechteste Wertung erzielen sollen, wegen völlig fehlendem Haftvermögen abprallen, während er in allen anderen Bereichen der Spielfläche haftet.

[0010] Gemäß Anspruch 6 ist es günstig, die Spielfläche kreis- oder polygonförmig auszubilden, so daß sie in verschiedene Lagen gedreht werden kann. Damit kann dieselbe Spielfläche unterschiedlich eingesetzt werden.

[0011] Werden die Merkmale des Anspruchs 7 genutzt, so läßt sich die Vorrichtung beidseitig bespielen. Damit kann jede Vorrichtung von zwei Spielern genutzt werden, so daß die Vorrichtung besonders effektiv eingesetzt werden kann. Für den Fall, daß die Spielfläche in einem Rahmen gehalten ist, wird bevorzugt eine beidseitig wirkende Spielfläche eingesetzt, was bei einer Spielfläche aus Textilbahn oder einem

Vlies leicht und gleichzeitig kostengünstig durchführbar ist. Damit entstehen durch die Forderung der beidseitigen Bespielbarkeit der Vorrichtung keine zusätzlichen Herstellungskosten.

[0012] Um im Spielverlauf die Anordnung der Wertungszeichen zu ändern, ist es grundsätzlich erforderlich, die Spielfläche auszutauschen oder eine andere Vorrichtung zu benutzen. Um diesen Aufwand zu vermeiden, ist es gemäß Anspruch 8 vorteilhaft, die Wertungszeichen optisch mittels eines Projektors auf die Spielfläche zu projezieren. Damit kann durch Ändern des Projektorbildes, was beispielsweise durch Wechseln des Dias oder Ändern einer computergenerierten Grafik erfolgen kann, eine Neuanordnung der Wertungszeichen erzielt werden. Die Spielfläche besteht dabei aus einfarbigem, vorzugsweise weißem Material, so daß ein gesondertes Einfärben oder Zusammensetzen der Spielfläche aus einzelnen Flecken entfallen kann. Damit ergibt sich auch keine Beeinträchtigung der Haftwirkung des Balles aufder Spielfläche durch eine nachträgliche Einfärbung. Durch die projezierende Darstellung der Wertungszeichen wird demnach die Haftwirkung des Balles auf der Spielfläche verbessert.

[0013] Um die Spielfläche mit ihrem Rahmen bzw. der Platte anzuhalten, würde es grundsätzlich ausreichen, sie beispielsweise an einer Wand zu befestigen, sofern die elastische Nachgiebigkeit der Spielfläche hierdurch nicht beeinträchtigt wird. Gemäß Anspruch 9 wird jedoch vorgeschlagen, den Rahmen oder die Platte in einem Trägerfuß zu halten. Dieser Trägerfuß ist auf dem Boden abgestützt, so daß die Spielfläche frei im Raum aufgestellt werden kann. Dies ist insbesondere bei einer gewünschten beidseitigen Bespielbarkeit der Vorrichtung wichtig. Da der Rahmen bzw. die Platte von einer Aussparung im Trägerfuß aufgenommen wird, läßt sich die Spielfläche leicht samt Rahmen bzw. Platte austauschen, ohne den Trägerfuß verrücken zu müssen. Dies ist insbesondere bei schweren Trägerfüßen wichtig, da hierdurch der Wechsel der Spielfläche erheblich vereinfacht wird.

[0014] Bevorzugt wird die Verbindung zwischen Rahmen bzw. Platte und dem Trägerfuß gemäß Anspruch 10 von einem Flansch gebildet, der in eine Nut des Trägerfußes eingreift. Dies erlaubt ein einfaches Einsetzen des Rahmens bzw. der Platte in den Trägerfuß, wobei trotzdem ein sicherer Halt zwischen beiden Teilen, insbesondere gegen Verkippen, gegeben ist. Vorzugsweise ist der Rahmen oder die Platte durch zusätzliche Haltemittel, wie beispielsweise Schraubenbolzen, am Trägerfuß gehalten. Dies ist insbesondere dann wichtig, wenn die Vorrichtung im Freien aufgestellt werden soll, so daß der Wind erhebliche Kippkräfte auf die Spielfläche ausübt. Insbesondere, wenn der Rahmen oder die Platte kreisförmig ausgebildet ist, ist es günstig, diese um eine zur Spielfläche senkrechte Achse verdrehbar zu halten. Erfolgt die Verbindung durch einen in eine Nut des Trägerfußes greifenden Flansch, so kann dies sehr einfach durch eine kreissektorhafte Ausbildung der

30

Nut realisiert werden, so daß die Drehlagerung des Rahmens bzw. der Platte keine zusätzlichen Kosten verursacht.

[0015] Um während des Spiels einen sicheren Halt des Rahmens bzw. der Platte am Trägerfuß zu erreichen, ist es gemäß Anspruch 11 vorteilhaft, diese arretierbar am Trägerfuß zu halten. Vorzugsweise erfolgt die Arretierung nur in vorgegebenen Lagen des Rahmens bzw. der Platte, so daß eine korrekte Lage der Spielfläche nach dem Arretieren gegeben ist. Dies läßt sich durch Steckstifte oder Schrauben erreichen, die durch den Rahmen in den Trägerfuß fassen.

[0016] Schließlich ist es gemäß Anspruch 12 günstig, wenn der Trägerfuß ein gegenüber der Spielfläche und dem Rahmen bzw. der Platte größeres Gewicht aufweist. Hierdurch ergibt sich ein besonders tiefer Schwerpunkt der Vorrichtung, der vorzugsweise im Trägerfuß liegt. Damit wird ein Umkippen der Vorrichtung bei Wind zuverlässig verhindert.

[0017] Der Erfindungsgegenstand wird beispielhaft anhand der Zeichnung beschrieben, ohne den Schutzumfang zu beschränken.

[0018] Es zeigt:

Figur 1 eine räumliche Darstellung einer Vorrichtung zum Spielen mit einem Ball,

Figur 2 eine Schnittdarstellung durch die Vorrichtung gemäß Figur 1,

Figur 3 eine vergrößerte Detaildarstellung der Haltemittel gemäß Figur 2,

Figur 4 eine vergrößerte Detaildarstellung der Spielfläche gemäß Figur 2 und

Figur 5 eine alternative Ausbildung der Spielfläche.

Eine Vorrichtung 1 gemäß Figur 1 wird von [0019] einer Spielfläche 2 gebildet, die in einem Rahmen 3 aus Metall aufgespannt ist. Die Spielfläche 2 besteht aus einer Textilbahn oder einem Vlies, vorzugsweise aus Polypropylen-Schlingenware, und ist derart ausgebildet, daß ein mit Klettmaterial 4 belegter Ball 5 an ihr haften kann. Die Spielfläche 2 ist in Form von farbigen Flecken 7 zusammengesetzt, die Wertungszeichen 6 bilden und denen aufgedruckte Wertungszahlen 8 zugeordnet sind. Alternativ könnte die Spielfläche 2 auch einfarbig, vorzugsweise weiß ausgebildet sein, wobei die Wertungszeichen 6 und ggf. die Wertungszahlen 8 von einem Projektor 9 optisch auf die Spielfläche 2 übertragen werden. Der Rahmen 3 ist mit der Spielfläche 2 in einem Trägerfuß 10 aus Beton gehalten, wobei er um eine Achse 11 drehbar ist, die senkrecht zur Spielfläche 2 steht.

[0020] Figur 2 zeigt eine Schnittdarstellung durch die Vorrichtung gemäß Figur 1 beim Auftreffen des Balles 5 auf die Spielfläche 2. Man erkennt, daß die Spielfläche 2 zwischen zwei Rahmenteilen 12 eingespannt ist, die den Rahmen 3 bilden. Durch das Auftreffen des Balles 5 wird die Spielfläche 2 elastisch deformiert, so daß sich die Spielfläche 2 flächig am Klettmaterial 4 des Bal-

les 5 anlegt. Zusätzlich erhöht sich die Zeitdauer zwischen dem Auftreffen des Balles auf die Spielfläche 2 und dem Einsetzen der Reflexion von der Spielfläche 2, so daß die Kletthaken im Klettmaterial 4 des Balles 5 ausreichend Zeit haben, sich in der Spielfläche 2 festzuhaken. Dies verhindert zuverlässig ein Abprallen des Balles 5 von der Spielfläche 2, selbst wenn der Ball 5 mit hoher Geschwindigkeit gegen die Spielfläche 2 geschlagen wird. Außerdem geht aus der Figur 2 hervor, daß der Rahmen 3 auf den Trägerfuß 10 aufgesetzt ist und dabei in eine Längsnut 18 zum ausreichenden Halt eingreift, worauf später noch näher eingegangen wird.

[0021] Auf dem aus Beton gebildeten Trägerfuß 10 sind Haltemittel 13 vorgesehen, die die Verbindung mit dem Rahmen 3 herstellen. Diese Haltemittel 13 sind insbesondere aus der Detaildarstellung gemäß Figur 3 zu entnehmen.

[0022] Am oberen Ende 14 des Trägerfußes 10 ist eine Längsnut 18 eingeformt. Beidseits der Längsnut 18 erstrecken sich nach oben gerichtete Schenkel 17, die eine Profilschiene bilden. Der Rahmen 3 ist an seinem gesamten Umfang mit einem korrespondierend ausgebildeten Flansch 19 versehen, der in die Längsnut 16 greift. Die Profilschiene bzw. Längsnut 18 des Trägerfußes 10 ist nur kreissektorhaft ausgebildet. Der Rahmen 3 läßt sich um seine Mittelachse 11 in der Längsnut 18 verdrehen. Um den Rahmen 3 in der gegebenen Lage arretieren zu können, sind im Trägerfuß 10 Haltemittel 20 vorgesehen, die im einfachsten Fall von einem Gewindebolzen 21 oder Steckstiften gebildet sind, die den Flansch 19 durchsetzen.

[0023] Figur 4 zeigt eine Detaildarstellung eines Ausschnitts der Spielfläche 2. Die Spielfläche 2 ist von mehreren Flecken 7 aus Polypropylen-Schlingenware gebildet, die unterschiedlich eingefärbt und stumpf aneinandergesetzt sind. Die einzelnen Flecken 7 sind auf einem gemeinsamen Träger 23 aufgeklebt, der von einer Polyvinylchlorid-Folie gebildet ist. Alternativ könnten die Flecken 7 auch mit dem Träger 23 vernäht sein. [0024] Figur 5 zeigt eine alternative Ausbildung für die Spielfläche 2, die auf einer formstabilen Platte 25 gehalten ist. Um ein elastisches Nachgeben der Spielfläche 2 zu ermöglichen, ist die Platte 25 beidseits mit Schaumstoff 26 belegt, auf dem wiederum jeweils eine Spielfläche 2 vorgesehen ist. Grundsätzlich könnte die Platte 25 auch nur einseitig mit Schaumstoff 26 bzw. einer Spielfläche 2 belegt sein, durch das vorgeschlagene beidseitige Belegen der Platte 25 ist jedoch ein beidseitiges Bespielen der Vorrichtung 1 möglich. Außerdem kann die Spielfläche durch einfaches Umdrehen der Platte 25 gewechselt werden. Die Platte 25 ist in gleicher Weise wie der Rahmen 3 mit einem umlaufenden Flansch 19 versehen, der ein einfaches Einstecken in die Nut 18 des Trägerfußes 10 ermöglicht.

10

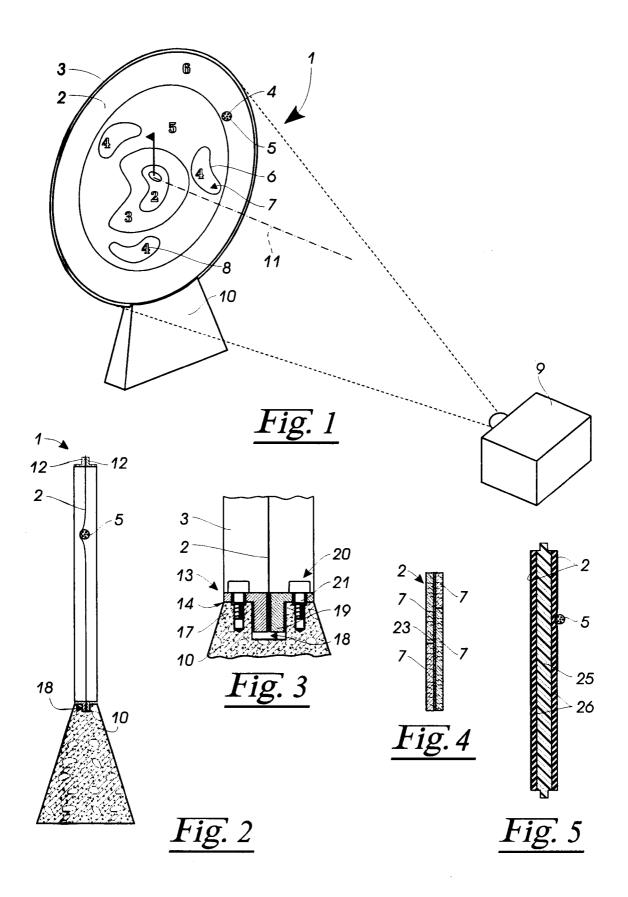
15

Patentansprüche

- 1. Vorrichtung zum Spielen mit einem Ball (5), insbesondere mit einem Golfschläger, wobei die Vorrichtung eine Spielfläche (2), bestehend aus 5 Klettmaterial, einer Textilbahn oder einem Vlies aufweist, an welcher der mit korrespondierendem Material (4) belegte Ball (5) haften kann, dadurch gekennzeichnet, daß die Spielfläche (2) elastisch nachgiebig in einem Rahmen (3) allseitig aufgespannt oder auf einer formstabilen Platte (25) gehalten ist, wobei zwischen der Platte (25) und der Spielfläche (2) ein weiches Material (26) vorgesehen ist.
- 2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das weiche Material (26) ein Schaumstoff ist und ein Nachgeben der Spielfläche (2) beim Auftreffen des Balles (5) ermöglicht.
- 3. Vorrichtung nach Anspruch 1, 2 oder nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1, wobei auf der Spielfläche (2) Wertungszeichen (6) sichtbar sind, dadurch gekennzeichnet, daß die Spielfläche (2) aus einzelnen Flecken (7) unterschiedlicher Farbe zusammengesetzt ist, die die Wertungszeichen (6) bilden.
- 4. Vorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Flecken (7) auf einem gemeinsamen Träger (23) aufgebracht und/oder miteinander vernäht sind.
- 5. Vorrichtung nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Ball (5) an den verschiedenen Flecken (7) ein unterschiedliches Haftvermögen aufweist.
- 6. Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Spielfläche (2) kreis- oder polygonförmig ausgebildet ist.
- 7. Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Rahmen (3) oder die Platte (25) beidseitig mit dem Material belegt ist, an dem der Ball (5) haften kann, oder daß der Rahmen (3) mit einem Material belegt ist, an dem beidseitig der Ball (5) haften kann.
- 8. Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 1, 2, 6 und 7 oder nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1, wobei auf der Spielfläche (2) Wertungszeichen (6) sichtbar sind, dadurch gekennzeichnet, daß der Spielfläche (2) ein Proiektor (9) zugeordnet ist, der die Wertungszeichen (6) optisch auf die Spielfläche (2) projiziert, die von Vlies oder Schlingenware gebildet ist.

- 9. Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Rahmen (3) oder die Platte (25) in einem Trägerfuß (10) gehalten sind.
- 10. Vorrichtung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Rahmen (3) oder die Platte (25) einen radialen Flansch (19) aufweist, der in eine Nut (18) des Trägerfußes (10) greift, wobei der Rahmen (3) oder die Platte (25) am Trägerfuß (10) um eine zur Spielfläche (2) senkrechte Achse (11) verdrehbar gehalten sind.
- 11. Vorrichtung nach Anspruch 9 oder 10, dadurch gekennzeichnet, daß der Rahmen (3) oder die Platte (25) am Trägerfuß (10) arretierbar sind, wobei die Arretierung in vorgegebenen Lagen des Rahmens (3) oder der Platte (25) erfolgen kann.
- 12. Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 9 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß der Trägerfuß (10) ein größeres Gewicht als die Spielfläche (2) mit dem Rahmen (3) oder der Platte (25) aufweist.

45





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 99 11 7920

	EINSCHLAGIGE Kennzeichnung des Dokume	ents mit Angabe, soweit erforderlich,	Betrifft	KLASSIFIKATION DER		
Categorie	der maßgebliche		Anspruch	ANMELDUNG (Int.CI.7)		
X	US 5 549 302 A (LAPSKER IRVING ET AL) 27. August 1996 (1996-08-27) * Spalte 3, Zeile 61 - Spalte 4, Zeile 57; Abbildungen 1,7 *					
X	EP 0 281 539 A (SVEN 7. September 1988 (1					
Α	* Spalte 2, Zeile 59 Abbildungen 4-6,6A	2				
Х	US 5 358 742 A (ZIFF 25. Oktober 1994 (19	1,3-6,9, 12	,			
A	* Spalte 3, Zeile 2: Abbildung 2 *	1 - Spalte 4, Zeile 10;	2			
X	US 5 570 889 A (TYRI 5. November 1996 (19	1,3-6,9, 12	9,			
Α	* Spalte 3, Zeile 69 Abbildungen 1,4 *	5 - Spalte 4, Zeile 26;	2			
X	US 4 863 176 A (LAPKEWYCH RONALD P) 5. September 1989 (1989-09-05)		1,3-7	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.CI.7)		
	* Zusammenfassung; /	1.6	A63B A63F			
X	US 4 344 621 A (BAKI 17. August 1982 (198 * Zusammenfassung;	1-6				
X	31. Dezember 1974 (US 3 857 566 A (ELFMAN A ET AL) 31. Dezember 1974 (1974-12-31)				
Α	* Zusammenfassung;	Abbildungen 1-4 * 	2			
Der vo	l orliegende Recherchenbericht wur	de für alle Patentansprüche erstellt				
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 22. November 199	9 Cur	Prüfer Zİ, D		
X : vor Y : vor and	L KATEGORIE DER GENANNTEN DOKL n besonderer Bedeutung in Verbindung deren Veröffentlichung derselben Kateg hnologischer Hintergrund	E: älteres Patentoc et nach dem Anme mit einer D: in der Anmelorie L: aus anderen Grü	ekument, das jedo Idedatum veröffe ng angeführtes Do Inden angeführte	ntlicht worden ist okument s Dokument		
O : nic	htschriftliche Offenbarung ischenliteratur			e, übereinstimmendes		

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 99 11 7920

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

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.

22-11-1999

	n Recherchenberid ührtes Patentdok		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US	5 5549302	Α	27-08-1996	KEINE	
EF	° 0281539	Α	07-09-1988	SE 461073 B CA 1306764 A DE 3865462 A	08-01-1990 25-08-1992 21-11-1991
US	5 5358742	Α	25-10-1994	KEINE	
US	5 5570889	Α	05-11-1996	KEINE	
US	4863176	Α	05-09-1989	KEINE	
US	3 4344621	Α	17-08-1982	KEINE	
US	3857566	А	31-12-1974	DE 2502652 A DE 2559424 A GB 1480881 A GB 1480882 A HK 8378 A HK 8478 A US 3927881 A	31-07-1975 18-11-1976 27-07-1977 27-07-1977 24-02-1978 24-02-1978 23-12-1975

EPO FORM P0461

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