



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 491 244 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
29.12.2004 Patentblatt 2004/53

(51) Int Cl.7: **A63D 5/10**

(21) Anmeldenummer: **04013361.3**

(22) Anmeldetag: **07.06.2004**

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

(72) Erfinder: **Jäger, Sebastian**
30557 Hannover (DE)

(74) Vertreter: **Depmeyer, Jochen**
Rechtsanwalt,
Ernst-Barlach-Strasse 8
18055 Rostock (DE)

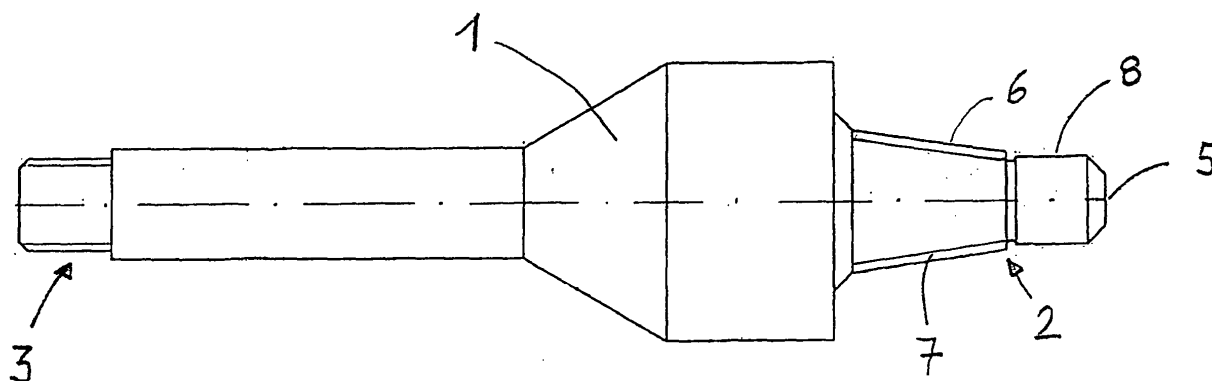
(30) Priorität: **06.06.2003 DE 20308993 U**

(71) Anmelder: **Gummi-Jäger GmbH**
30625 Hannover (DE)

(54) **Vorrichtung zum Handhaben von Kegeln für das Kegel- oder Bowlingspiel insbes. bei der Reinigung**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung (1) zum Handhaben von Kegeln, insbesondere beim Reinigen

des Kegels, wobei die Vorrichtung (1) einen Bolzen (5) aufweist, der in eine Bohrung im Kegel eingeführt und dort festgehalten wird.



EP 1 491 244 A1

Beschreibung

[0001] Die Neuerung betrifft eine Vorrichtung zum Handhaben von Kegeln für das Kegel- oder Bowling-spiel insb. bei der Reinigung der Kegel, wobei die Vorrichtung einen Bolzen aufweist, der in eine Bohrung im Kegel eingeführt und dort festgehalten werden kann.

[0002] Eine derartige Vorrichtung ist aus der DE 101 06 102 A1 bekannt. In der DE 101 06 102 A1 ist eine Vorrichtung zum Reinigen von Kegeln beschrieben, die einen trommelartigen, nach oben offenen Behälter aufweist, der innen mit Bürsten versehen ist und der zudem mit Wasser, einer Reinigungsflüssigkeit oder dgl. gefüllt sein kann. Während des Betriebes sollen die Bürsten um die Mittelachse des Behälters rotieren. Zur Handhabung des Kegels in dieser Reinigungsvorrichtung wird eine Vorrichtung der eingangs genannten Art verwendet, die in eine Bohrung im Boden des Kegels eingesetzt wird. Das dem Kegel abgewandte Ende der Vorrichtung weist einen Handgriff auf. An dem Handgriff wird die Vorrichtung ergriffen und so der Kegel mit dem Kopf nach unten in den Behälter eingetaucht, wobei er von den rotierenden Bürsten gereinigt wird. Dabei macht man es sich zunutze, dass aus Kunststoff hergestellte Kegel üblicherweise aus produktionstechnischen Gründen eine Bohrung im Boden aufweisen. Gleiches gilt natürlich auch für Kegel aus anderen Werkstoffen wie z.B. Holz bzw. Kombinationen aus verschiedenen Werkstoffen, wie z.B. Kegel mit einem Kern aus Holz, welcher mit einem Überzug aus Kunststoff versehen ist.

[0003] Der Neuerung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung der eingangs genannten Art so auszubilden, dass der Bolzen bei einfacher Ausbildung fest in der Bohrung gehalten werden kann, wobei die Verbindung einfach und schnell herstellbar und lösbar sein soll.

[0004] Diese Aufgabe wird gemäß der Neuerung dadurch gelöst, dass der Bolzen konisch ausgebildet ist und sich zum freien Ende hin verjüngt. Vorzugsweise ist der konische Abschnitt des Bolzens zudem außen mit einem Gewinde versehen, wodurch die Verbindung noch verbessert wird.

[0005] Aufgrund der Neuerung kann der Kegel auf einfache Art aufgenommen und gegen axiales Herausrutschen sowie gegen ein Verdrehen gegenüber dem Handgriff gesichert werden. Hierzu wird die vorgeschlagene Vorrichtung mit ihrem freien Ende in das im Kegel, zumeist in seiner Aufstandsfläche befindliche Loch eingeführt. Mit einer halben bis zwei Umdrehungen kann die Vorrichtung einfach und fest mit dem Kegel verbunden werden, wobei die Verbindung sowohl bei Kunststoffkegeln als auch bei hölzernen Kegeln oder Kegeln aus verschiedenen Werkstoffen herstellbar ist. In vorteilhafter Weise sind die Gewindgänge im Bolzen so ausgebildet, dass sie sich einerseits in der Bohrung im Kegel verklemmen, andererseits aber auch ein Gewinde ansatzweise in die Bohrung hinein schneiden.

[0006] Nach einer vorteilhaften Ausführungsform der

Neuerung ist vor dem konischen Abschnitt des Bolzens an dessen freien Ende ein zylindrischer Teil als Führungshilfe vorgesehen.

[0007] Auf Grund der konischen Ausführung am freien Ende der Vorrichtung können Kegel mit unterschiedlich starken Löchern gehalten werden. So können etwa Kegel unterschiedlicher Ausführung und/oder Hersteller gleichermaßen in die Vorrichtung zur Reinigung von Kegeln gemäß der DE 101 06 102 A1 eingeführt werden.

[0008] Weitere Einzelheiten der Neuerung werden anhand der Zeichnung erläutert.

[0009] Die Figur zeigt ein Ausführungsbeispiel der Neuerung.

[0010] Die Vorrichtung 1 besteht aus einem stabförmigen Körper, der z.B. durch Drehen aus Metall hergestellt sein kann. Sie weist ein Ende 2 auf, das in eine Bohrung im Boden (d.h. in der Aufstandsfläche) eines Kegels eingeführt werden kann. Weist etwa ein Kegel ein Loch, insbesondere ein Sackloch, oben in seinem Kopf auf, so kann die Vorrichtung selbstverständlich auch einen solchen Kegel aufnehmen. An dem gegenüber liegenden Ende 3 der Vorrichtung 1 kann ein Handgriff befestigt werden. Das Ende 3 ist dazu mit einem Gewinde 4 versehen, auf das der Handgriff (nicht dargestellt) aufgeschraubt werden kann. Der Handgriff kann z.B. eine quer zu der Vorrichtung 1 angeordnete Stange sein, so dass die gesamte Vorrichtung dann eine T-förmige Gestalt erhält, wie es in der oben zitierten DE 101 06 102 A1 dargestellt ist. Die Verbindung der Vorrichtung mit dem Griff kann z.B. auch durch Verschweißen hergestellt werden.

[0011] Es sind auch andere Ausgestaltungen eines Griffes denkbar, wie z.B. ein Ring. Die Vorrichtung kann an ihrem Ende 3 z.B. auch mit einer anderen Vorrichtung (nicht dargestellt) verbunden werden, welche etwa das Einführen des Kegels in die Reinigungsvorrichtung gemäß DE 101 06 102 A1 automatisch vornimmt, so dass dieses dann nicht von Hand zu geschehen hat.

[0012] Wichtig ist nun die Ausbildung des Endes 2 der Vorrichtung 1. Die Vorrichtung 1 läuft dort in einen Bolzen 5 aus, der einen konischen, sich zum freien Ende hin verjüngenden Abschnitt 6 aufweist und der mit einem Gewinde 7 versehen ist. Der konische Abschnitt 6 kann sich in unterschiedlich großen Bohrungen festklemmen.

[0013] In einer vorteilhaften Ausführung der Vorrichtung 1 befindet sich vor dem konischen Abschnitt 6 noch ein zylindrischer Abschnitt 8, der als Führung beim Einsetzen des Bolzens 5 in eine Bohrung dient.

[0014] Als besonders vorteilhaft hat sich die Verwendung eines zweigängigen Gewindes 7 mit einer Steigung von 3,5 mm erwiesen.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Handhaben von Kegeln für das Kegel- oder Bowling-spiel insb. bei der Reinigung

der Kegel, wobei die Vorrichtung einen Bolzen aufweist, der in eine Bohrung im Kegel eingeführt und dort festgehalten werden kann, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Bolzen (6) konisch ausgebildet ist und sich zum freien Ende (2) hin verjüngt.

5

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der konische Teil des Bolzens (6) außen mit einem Gewinde (7) versehen ist.

10

3. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Bolzen einen zylindrischen Vorsatz (8) aufweist, der am freien Ende vor dem konischen Teil angeordnet ist.

15

4. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung an dem dem konischen Bolzen gegenüber liegenden Ende (3) einen Handgriff aufweist.

20

25

30

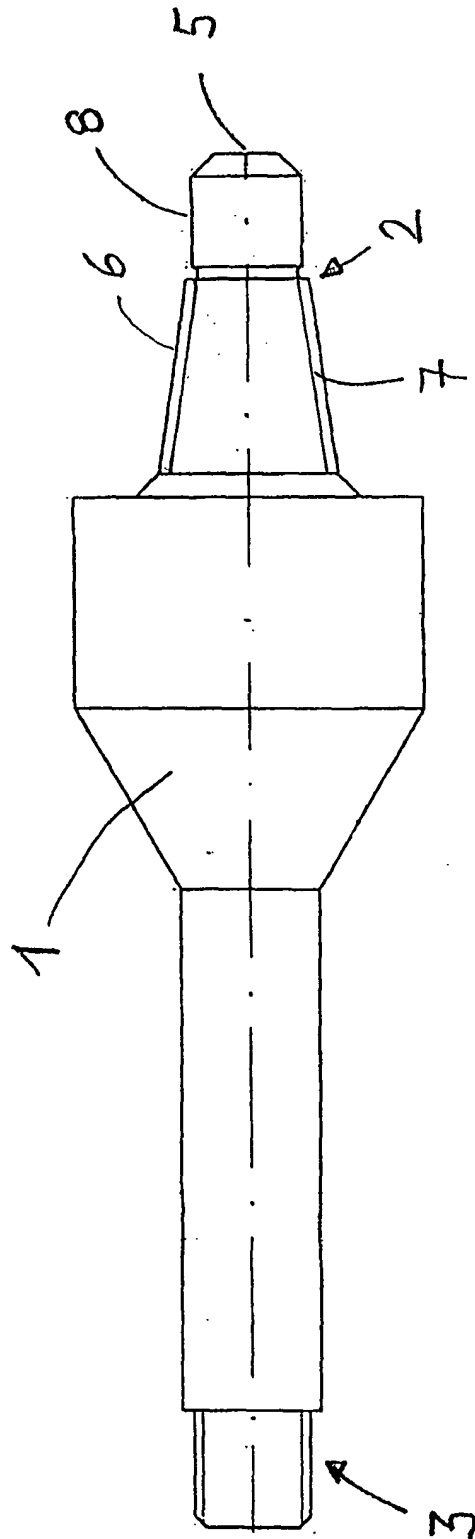
35

40

45

50

55





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 01 3361

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 3 355 756 A (CASBARRO RALPH M) 5. Dezember 1967 (1967-12-05) * Spalte 2, Zeile 70 - Spalte 3, Zeile 41; Abbildung 2a *	1	A63D5/10
A	* Spalte 4, Zeilen 6-17 * -----	2-4	
A	US 4 144 608 A (DALEY EARL W) 20. März 1979 (1979-03-20) * Spalte 4, Zeile 61 - Spalte 5, Zeile 19; Abbildungen 4,5 *	1-4	
A	US 3 036 320 A (BEHRENDT HERMAN C) 29. Mai 1962 (1962-05-29) * Abbildungen 4,5 * -----	1-4	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			A63D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 22. Oktober 2004	Prüfer Brumme, I
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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 04 01 3361

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

22-10-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 3355756	A	05-12-1967	KEINE	
US 4144608	A	20-03-1979	KEINE	
US 3036320	A	29-05-1962	KEINE	

EPO FORM P0461

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