



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
01.08.2012 Patentblatt 2012/31

(51) Int Cl.:
A47F 7/024 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **11194782.6**

(22) Anmeldetag: **21.12.2011**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(72) Erfinder: **Bächtold, Markus**
75217 Birkenfeld (DE)

(74) Vertreter: **Jeck, Anton**
Jeck - Fleck - Herrmann
Patentanwälte
Klingengasse 2/1
71665 Vaihingen/Enz (DE)

(30) Priorität: **31.01.2011 DE 102011009920**

(71) Anmelder: **Kling GmbH**
75217 Birkenfeld (DE)

(54) **Vorrichtung zur gesicherten Schaustellung eines Schmuckstückes, insbesondere eines Rings**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur gesicherten Schaustellung eines Schmuckstückes, insbesondere eines Rings (10) auf einer Lochplatte (40) mit Löchern (41), deren Durchmesser kleiner ist als die Außenabmessung des Rings (10). Dabei ist durch den Ring (10) eine Schlaufe (20) eingefädelt, deren Enden auf der Unterseite der Lochplatte (40) an einem Aufnahmekörper festgelegt sind, dessen Durchmesser größer ist als der Durchmesser des belegten Loches (41) der Lochplatte (40). Zur Vereinfachung der Vorrichtung und der Handhabungsmaßnahmen bei der Montage und Demontage ist vorgesehen, dass die beiden Enden der elastischen, festen Schlaufe (20) mit Endkörpern (21, 22) fest verbunden und nacheinander durch eine Einlassöffnung (32) im Deckel (31) des hülsenförmigen Aufnahmekörpers (30) eingeführt sind, wobei der Durchmesser der Einlassöffnung (32) an den Außendurchmesser eines Endkörper (21, 22) angepasst ist, und dass ein Rastkörper (50, 55) in den hülsenförmigen Aufnahmekörper (30) einrastbar ist, der die Endkörper (21, 22) der Schlaufe (20) gegeneinander liegend gegen die Innenseite des Deckels (31) des hülsenförmigen Aufnahmekörpers (30) drückt und der Schlaufe (20) sofort eindeutig am Aufnahmekörper (30) festlegt.

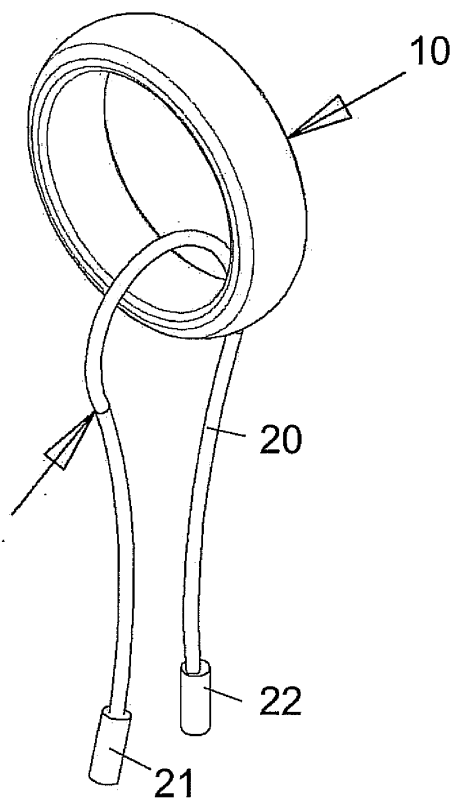


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur gesicherten Schaustellung eines Schmuckstückes, insbesondere eines Rings, nach den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1.

[0002] Eine derartige Vorrichtung ist aus der Patentschrift DE 197 06 294 B4 bekannt. Dabei ist der Ring auf einer Lochplatte mit Löchern zur Schaustellung gestellt, deren Durchmesser kleiner ist als die Außenabmessung des Rings. Durch den Ring ist eine Schlaufe eingefädelt, die durch ein Loch der Lochplatte geführt ist. Die beiden Enden der Schlaufe sind an einem Körper auf der Unterseite der Lochplatte festgelegt, dessen Durchmesser größer ist als der Durchmesser des belegten Loches.

[0003] Die Lochplatte bildet dabei die Deckplatte eines Kastens, in den ein Einschub mit einer zweiten gleichen Deckplatte und einer Art vorderseitigem Abschlussblatt einschiebbar ist. Die Schlaufe muss durch entsprechend ausgerichtete Löcher beider Lochplatten eingefädelt und in dem Einschub mit dem Körper verbunden werden. Zur Absicherung wird der in den Kasten eingeschobene Einschub mit einem Schloss in geschlossenem Zustand gehalten. Eine derartige Vorrichtung ist nicht nur kompliziert und aufwändig im Aufbau, auch das Einfädeln der Schlaufe in die beiden Lochplatten erfordert ein Geschick und gelingt nicht immer beim ersten Versuch.

[0004] Aus der DE 296 16 524 U1 ist eine Vorrichtung der eingangs erwähnten Art bekannt, bei der die Löcher in der Lochplatte einen Durchmesser aufweisen, der kleiner ist als die Außenabmessung des Rings. In den Ring ist eine Schlaufe eingefädelt, die durch das Loch in der Lochplatte geführt ist. An den beiden Enden der Schlaufe sind runde Endkörper festgelegt bzw. festlegbar. Die Endkörper sind durch eine Einlassöffnung eines hülsenförmigen Aufnahmekörpers eingeführt. Die Einlassöffnung im Aufnahmekörper ist an den Durchmesser eines Endkörpers angepasst. Mit einem in den Aufnahmekörper einbringbaren Haltekörper werden die beiden Endkörper gegen den Deckel des Aufnahmekörpers gedrückt und die Schlaufe unlösbar im Aufnahmekörper festgehalten.

[0005] Die bekannte Vorrichtung erfordert immer noch einen beachtlichen Montageaufwand, da ein Endkörper erst nach dem Einführen der Schlaufe in den Aufnahmekörper festgemacht werden muss und zudem ist damit der Halt der Schlaufe im Aufnahmekörper nicht eindeutig festgelegt.

[0006] Es ist Aufgabe der Erfindung, eine Vorrichtung der eingangs erwähnten Art so weiterzuentwickeln, dass sie einen einfachen Aufbau aufweist und das Zurschaustellen eines Rings auf der Lochplatte wesentlich vereinfacht, wobei die Schlaufe in dem Aufnahmekörper sofort eindeutig festgehalten ist.

[0007] Die gestellte Aufgabe wird durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst.

[0008] Dabei sind die beiden Enden der Schlaufe mit Endkörpern verbunden und werden nacheinander durch

eine Einlassöffnung im Deckel eines hülsenförmigen Aufnahmekörpers eingeführt, wobei der Durchmesser der Einlassöffnung an den Außendurchmesser eines Endkörpers angepasst ist. In den hülsenförmigen Aufnahmekörper ist ein Rastkörper einrastbar, der die beiden Endkörper der Schlaufe nebeneinander gegen die Innenseite des Deckels des hülsenförmigen Aufnahmekörpers drückt und so den Halt der Schlaufe im Aufnahmekörper sofort eindeutig festlegt.

[0009] Damit sind die Endkörper der Schlaufe unverschiebbar mit dem hülsenförmigen Aufnahmekörper verbunden und können nicht mehr aus der Einlassöffnung im Deckel des hülsenförmigen Körpers herausgezogen werden. Die Schlaufe hält den Ring auf der Oberseite der Lochplatte gesichert fest. Die Vorrichtung ist einfach im Aufbau und der Ring ist mit einfachen Handhabungen schnell gesichert und wieder freigegeben, allein durch die Verrastung zwischen dem als Rastkörper ausgebildeten Haltekörper und dem hülsenförmigen Aufnahmekörper.

[0010] Weitere Ausgestaltungen der Vorrichtung sind den Unteransprüchen entnehmbar.

[0011] Die feste Verbindung zwischen dem hülsenförmigen Aufnahmekörper und dem Rastkörper wird dadurch erreicht, dass die Endkörper der Schlaufe zylindrische Form aufweisen, die in Richtung der Enden der Schlaufe verläuft und dass die beiden Endkörper der Schlaufe identisch ausgebildet sind und einen Außendurchmesser aufweisen, der etwas kleiner ist als die Einlassöffnung im Deckel des hülsenförmigen Aufnahmekörpers.

[0012] Die so festgelegten Endkörper liegen daher nebeneinander unverstellbar im hülsenförmigen Aufnahmekörper fest.

[0013] Eine weitere Ausgestaltung sieht vor, dass der hülsenförmige Aufnahmekörper und der Rastkörper von einem Hohlkörper umschlossen sind, der diametral angeordnet eine Einlassöffnung und eine Auslassöffnung aufweist, dass die Einlassöffnung an den Durchmesser der Endkörper der Schlaufe angepasst ist, dass der Rastkörper bündig mit der Auslassöffnung abschließt, dass der hülsenförmige Aufnahmekörper und der Rastkörper an den Abstand der Einlassöffnung und der Auslassöffnung des Hohlkörpers angepasst sind und dass in den Rastkörper ein Verschlusskörper einrastbar ist, der eine Abschlussplatte aufweist, die im Durchmesser größer ist als die Auslassöffnung des Hohlkörpers.

[0014] Bei dieser Ausgestaltung ist bei der Montage zu beachten, dass nach dem Durchführen der Endkörper der Schlaufe durch ein Loch der Lochplatte die Einführung der Endkörper der Schlaufe in die Einlassöffnung des Hohlkörpers erfolgt, dass danach die Endkörper der Schlaufe in den hülsenförmigen Aufnahmekörper einführbar sind, der durch die Auslassöffnung des Hohlkörpers eingeführt ist und dass nach der Verrastung des Aufnahmekörpers mit dem Hohlkörper die Verrastung des Verschlusskörpers mit dem Rastkörper erfolgt. Dann ergeben sich für die Montage und Demontage einfache

Handhabungen.

[0015] Die Endkörper der Schlaufe, der hülsenförmige Aufnahmekörper, der Rastkörper und der Verschlusskörper sind aus Metall gefertigt, können aber auch aus Kunststoff bestehen.

[0016] Der Hohlkörper ist vorzugsweise aus durchsichtigem Kunststoff hergestellt. Der Hohlkörper kann eine beliebige Gestalt ausweisen und auch aus Glas oder Metall bestehen. Die Schlaufe ist aus elastischem, festen Material, wie Kunststoff oder Metall gefertigt.

[0017] Die Erfindung wird anhand von in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 den Ring als Schmuckstück mit eingefädelter Schlaufe,
- Fig. 2 die in einen hülsenförmigen Aufnahmekörper eingeführten Endkörper der Schlaufe
- Fig. 3 die Festlegung des Rings an einer Lochplatte mit einem in den hülsenförmigen Aufnahmekörper einrastbaren Rastkörper,
- Fig. 4 die Verrastung des hülsenförmigen Aufnahmekörpers mit einem länger angedeuteten Rastkörper,
- Fig. 5 eine Abdeckung des hülsenförmigen Aufnahmekörpers und des Rastkörpers mit einem als Kugel ausgebildeten Hohlkörper und
- Fig. 6 die gesicherte Zurschaustellung des Rings auf einer Lochplatte, wobei der hülsenförmige Aufnahmekörper und der Rastkörper von einer Kugel als Hohlkörper umschlossen ist und ein Verschlusskörper die Auslassöffnung der Kugel verschließt

[0018] In Fig. 1 ist als Schmuckstück ein Ring 10 dargestellt, in dessen Öffnung eine Schlaufe 20 eingefädelt ist, die aus einer elastischen, festen Kunststoff- oder Metallschnur hergestellt ist. Auf diese Weise kann auch jedes andere Schmuckstück mit einer geschlossenen Aufnahme mit der Schlaufe 20 verbunden werden. Die beiden Enden der Schlaufe 20 tragen zylindrische Endkörper 21 und 22, die in der Form eines Zylinders in Richtung der Enden der Schlaufe 20 verlaufen und mit diesen fest verbunden sind.

[0019] Wie Fig. 2 zeigt, gehört zu dieser gesicherten Zurschaustellung des Rings 10 ein hülsenförmiger Aufnahmekörper 30, der einseitig mit einem Deckel 31 abgeschlossen ist. In diesem Deckel 31 ist eine Einlassöffnung 32 angeordnet, die einen Durchmesser aufweist, der etwas größer als der Außendurchmesser eines Endkörpers 21 bzw. 22 an den Enden der Schlaufe 20 ist. Die Enden der Schlaufe 20 müssen nacheinander durch die Einlassöffnung 31 des hülsenförmigen Aufnahmekörpers 30 eingeführt werden. Die Größe der Einlassöffnung 32 im Deckel 31 des hülsenförmigen Aufnahmekörpers 30 muss so groß sein, dass neben dem bereits eingeführten Strang der Schlaufe 20 der Endkörper des anderen Stranges der Schlaufe 20 gut einführbar ist. Der hü-

senförmige Aufnahmekörper 30 ist auf der gegenüberliegenden Stirnseite des Deckels 31 offen, wie das Bezugszeichen 33 zeigt. In dem Innenraum des hülsenförmigen Aufnahmekörpers 30 ist eine umlaufende Rastnut 34 angeordnet. Bevor mit der Einführung der Endkörper 21 und 22 der Schlaufe 20 in den hülsenförmigen Aufnahmekörper 30 begonnen wird, ist die Schlaufe 20 mit den beiden Endkörpern 21 und 22 durch ein Loch 41 einer Lochplatte 40 geführt. Auf der Unterseite der Lochplatte 40 werden die Enden der Schlaufe 20 nacheinander durch die Einlassöffnung 32 im Deckel 31 des hülsenförmigen Aufnahmekörpers 30 eingeführt, so dass der Zustand erreicht ist, wie er aus Fig. 3 ersichtlich ist. Durch die Öffnung 33 des hülsenförmigen Körpers 30 wird dann ein Rastkörper 50 mit einem umlaufenden Raststeg 51 in den hülsenförmigen Aufnahmekörper 30 eingerastet, wobei der Raststeg 51 in die Rastnut 34 des hülsenförmigen Aufnahmekörpers 30 einrastet. Die obere Stirnfläche 52 des Rastkörpers 50 drückt die nebeneinander angeordneten Endkörper 21 und 22 der Schlaufe 20 gegen die Unterseite des Deckels 31 des hülsenförmigen Aufnahmekörpers 30. Dabei ist das Schmuckstück gesichert auf der Lochplatte 40 festgelegt, ohne dass es von der Oberseite der Lochplatte 40 abgenommen werden kann. Zur Freigabe dieser Festlegung muss nur die Verrastung zwischen dem Rastkörper 50 und dem hülsenförmigen Aufnahmekörper 30 gelöst werden. Dies ist durch Umkehr der durchgeführten Handhabung ausführbar.

[0020] In den Fig. 4 bis 6 ist ein weiteres Ausführungsbeispiel der Vorrichtung gezeigt. In Fig. 4 bleibt der Vorgang bei der Montage gleich. Der Unterschied besteht jedoch darin, dass in den hülsenförmigen Aufnahmekörper 30 ein anders gestalteter Rastkörper 55 einrastbar ist, wobei der außen umlaufende Raststeg 56 in die Rastnut 34 des hülsenförmigen Aufnahmekörpers 30 einrastet. Der Rastkörper 55 bildet von der offenen Unterseite her eine neue Rastaufnahme mit einer umlaufenden Rastnut 58, so dass beliebig gestaltete Verschlusskörper 60 einrastbar sind.

[0021] Aus Fig. 5 ist ersichtlich, dass nach dem Durchführen der Schlaufe 20 durch ein Loch 41 der Lochplatte 40 jedoch vor Einführung der Endkörper 21 und 22 in den hülsenförmigen Aufnahmekörper 30 die Enden der Schlaufe 20 mit den Endkörpern 21 und 22 durch eine Einlassöffnung 71 eines Hohlkörpers 70, z. B. einer Kugel oder dergleichen, eingeführt werden. Dabei gilt für die Einlassöffnung 71 des Hohlkörpers 70 dieselbe Abmessung wie für die Einlassöffnung 32 im Deckel 31 des hülsenförmigen Aufnahmekörpers 30. Der Hohlkörper 70 weist eine diametral zur Einlassöffnung 71 angeordnete Auslassöffnung 72 auf, durch die der Verschlusskörper 60 in den Rastkörper 55 einrastbar ist. Dabei rastet ein umlaufender Raststeg 61 des Verschlusskörpers 60 in die Rastnut 58 des Rastkörpers 55 ein.

[0022] Die Fig. 6 zeigt den Endzustand nach der Montage. Es ist deutlich erkennbar, dass der Verschlusskörper 60 so bemessen ist, dass er in die Auslassöffnung

72 der Kugel 70 passt und dabei mit einer vergrößerten Verschlussplatte 62 den Abschluss bildet.

[0023] Die Ausgestaltung kann jedoch auch so sein, dass der Rastkörper 55 mit seiner Öffnung 57 die Auslassöffnung 72 der Kugel 70 eindeutig abschließt. Die Verschlussplatte 62 des Verschlusskörpers 60 wird dabei voll von der Rastaufnahme des Rastkörpers 55 aufgenommen.

[0024] Die Endkörper 21 und 22 der Schlaufe 20, der hülsenförmige Aufnahmekörper 30, die Rastkörper 50 bzw. 55 und der Verschlusskörper 60 sind aus Metall gefertigt, können aber auch aus Kunststoff bestehen. Auch der Hohlkörper 70 kann vorzugsweise aus durchsichtigem Kunststoff, Glas oder Metall bestehen. Für die Schlaufe 20 wird ein elastisches festes Material, wie Kunststoff oder Metall verwendet.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur gesicherten Schaustellung eines Schmuckstückes, insbesondere eines Rings (10) auf einer Lochplatte (40) mit Löchern (41), deren Durchmesser kleiner ist als die Außenabmessung des Rings (10), wobei durch den Ring (10) eine Schlaufe (20) eingefädelt ist, die durch ein Loch (41) der Lochplatte (40) geführt ist, wobei die beiden Enden der Schlaufe (20) auf der Unterseite der Lochplatte (40) an runden Endkörpern (21, 22) festgelegt oder festlegbar sind, die durch eine Einlassöffnung (32) eines hülsenförmigen Aufnahmekörpers (30) eingeführt sind, wobei die Einlassöffnung (32) im Aufnahmekörper (30) an den Durchmesser eines Endkörpers (21, 22) angepasst ist, und wobei mit einem in den Aufnahmekörper (30) einbringbaren Haltekörper (50, 55) die beiden Endkörper (21, 22) gegen den Deckel (31) des Aufnahmebehälters (30) gedrückt sind und die Schlaufe (20) unlösbar im Aufnahmekörper (30) festgehalten ist,
dadurch gekennzeichnet,
dass die beiden Enden der Schlaufe (20) an den Endkörpern (21, 22) fest angebracht sind und nacheinander durch die Einlassöffnung (32) des Aufnahmekörpers (30) eingeführt sind und
dass der Haltekörper (50, 55) als Rastkörper ausgebildet ist, der in den Aufnahmekörper (30) einrastbar ist und dabei die beiden Endkörper (21, 22) sofort nebeneinander liegend gegen den Deckel (31) des Aufnahmekörpers (30) drückt und die Schlaufe (20) unlösbar am Aufnahmekörper (30) festgelegt.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass der hülsenförmige Aufnahmekörper (30) mit einer umlaufenden Innenrastnut (34) und der als Rastkörper ausgebildete Haltekörper (50 bzw. 55) mit einem umlaufenden Außenraststeg (51 bzw. 56) versehen sind.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 und 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Endkörper (21, 22) der Schlaufe (20) zylindrische Form aufweisen, die in Richtung der Enden der Schlaufe (20) verläuft und
dass die beiden Endkörper (21, 22) der Schlaufe (20) identisch ausgebildet sind und einen Außendurchmesser aufweisen, der etwas kleiner ist als die Einlassöffnung (32) im Deckel (31) des hülsenförmigen Aufnahmekörpers (30).
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass der hülsenförmige Aufnahmekörper (30) und der Rastkörper (55) von einem Hohlkörper (70), z. B. einer Kugel oder dergleichen, umschlossen sind, die diametral angeordnet eine Einlassöffnung (71) und eine Auslassöffnung (72) aufweist,
dass die Einlassöffnung (71) an den Durchmesser der Endkörper (21, 22) der Schlaufe (20) angepasst ist,
dass der Rastkörper (55) bündig mit der Auslassöffnung (72) abschließt, dass der hülsenförmige Aufnahmekörper (30) und der Rastkörper (55) an den Abstand der Einlassöffnung (71) und der Auslassöffnung (72) des Hohlkörpers (70) angepasst sind und
dass in den Rastkörper (55) ein Verschlusskörper (60) einrastbar ist, der eine Abschlussplatte (62) aufweist, die im Durchmesser größer ist als die Auslassöffnung (72) des Hohlkörpers (70).
5. Vorrichtung nach Anspruch 4,
dadurch gekennzeichnet,
dass nach dem Durchführen der Endkörper (21, 22) der Schlaufe (20) durch ein Loch (41) der Lochplatte (40) die Einführung der Endkörper (21, 22) der Schlaufe (20) in die Einlassöffnung (71) des Hohlkörpers (70) erfolgt, dass danach die Endkörper (21, 22) der Schlaufe (20) in den hülsenförmigen Aufnahmekörper (30) eingeführt sind, der selbst durch die Auslassöffnung (72) des Hohlkörpers (70) eingeführt ist und
dass nach der Verrastung des Aufnahmekörpers (30) mit dem Rastkörper (55) die Verrastung des Verschlusskörpers (60) mit dem Rastkörper (55) erfolgt.
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Endkörper (21, 22) der Schlaufe (20), der hülsenförmige Aufnahmekörper (30), der Rastkörper (50 bzw. 55) und der Verschlusskörper (60) aus Metall und/oder Kunststoff gefertigt sind und
dass der Hohlkörper (70) vorzugsweise aus durchsichtigem Kunststoff, Glas oder Metall besteht.
7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6,

dadurch gekennzeichnet,
dass die Schlaufe (20) aus einer Kunststoffschnur,
Metallschnur oder dergleichen besteht.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

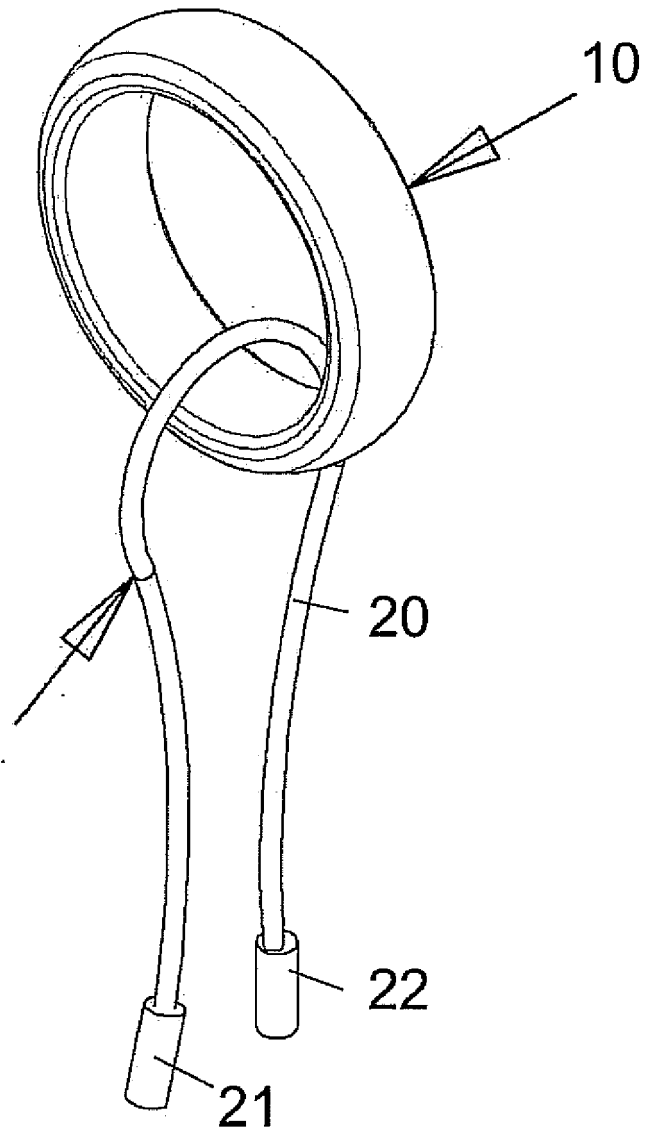


Fig. 1

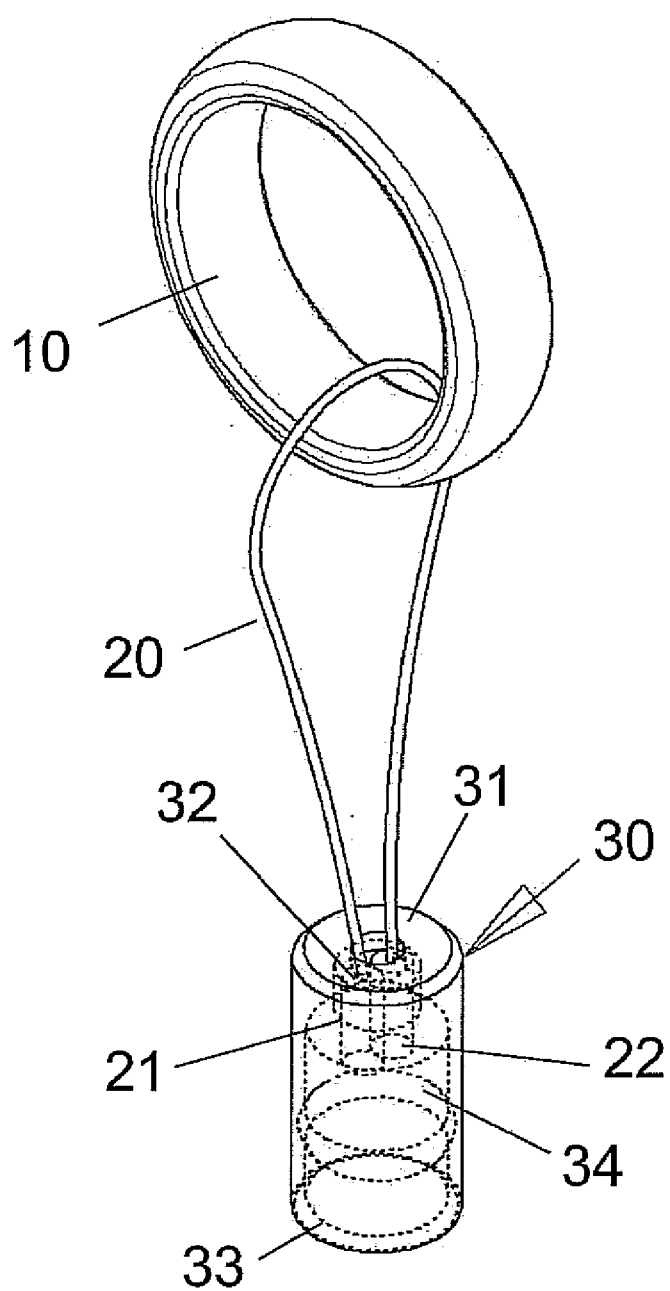


Fig. 2

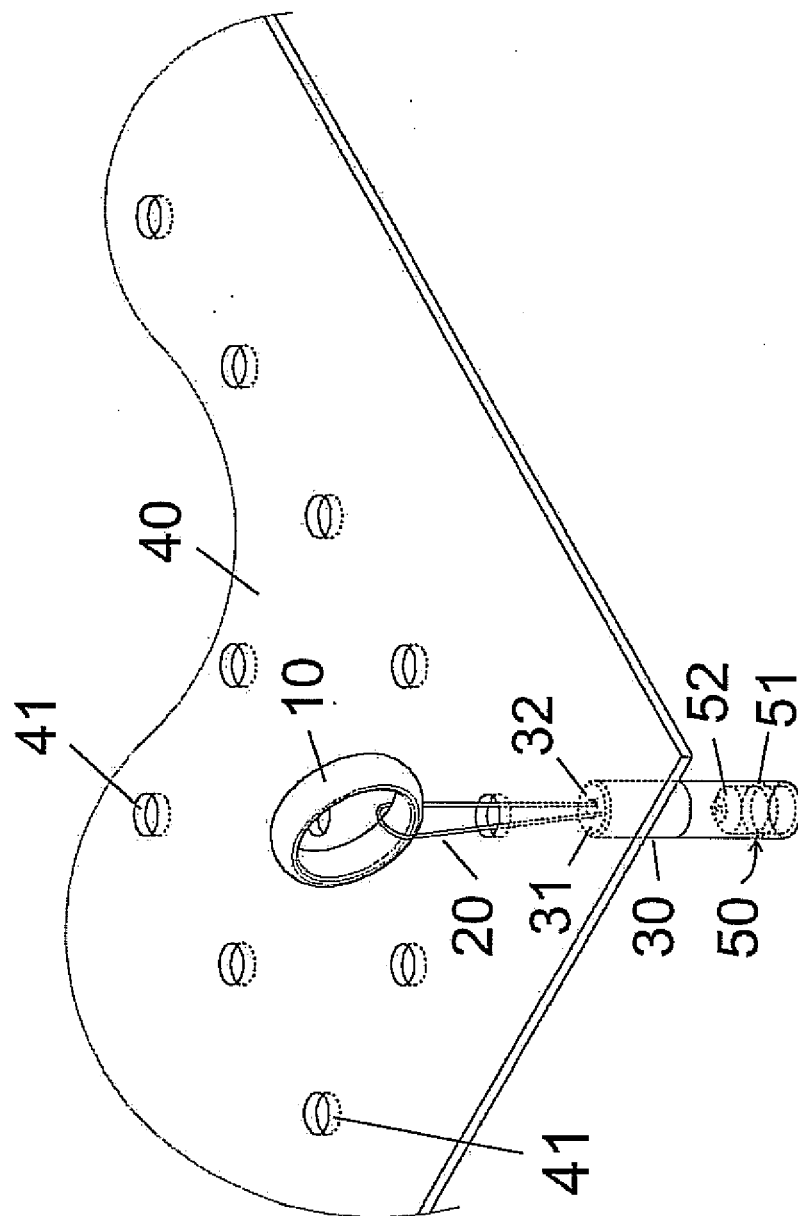


Fig. 3

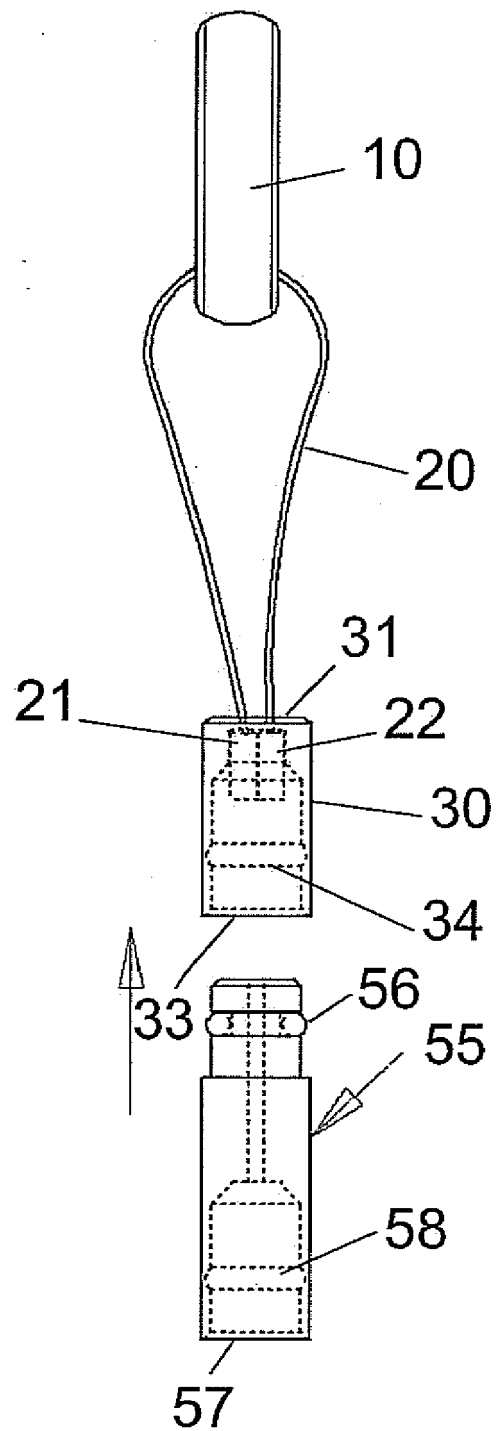


Fig. 4

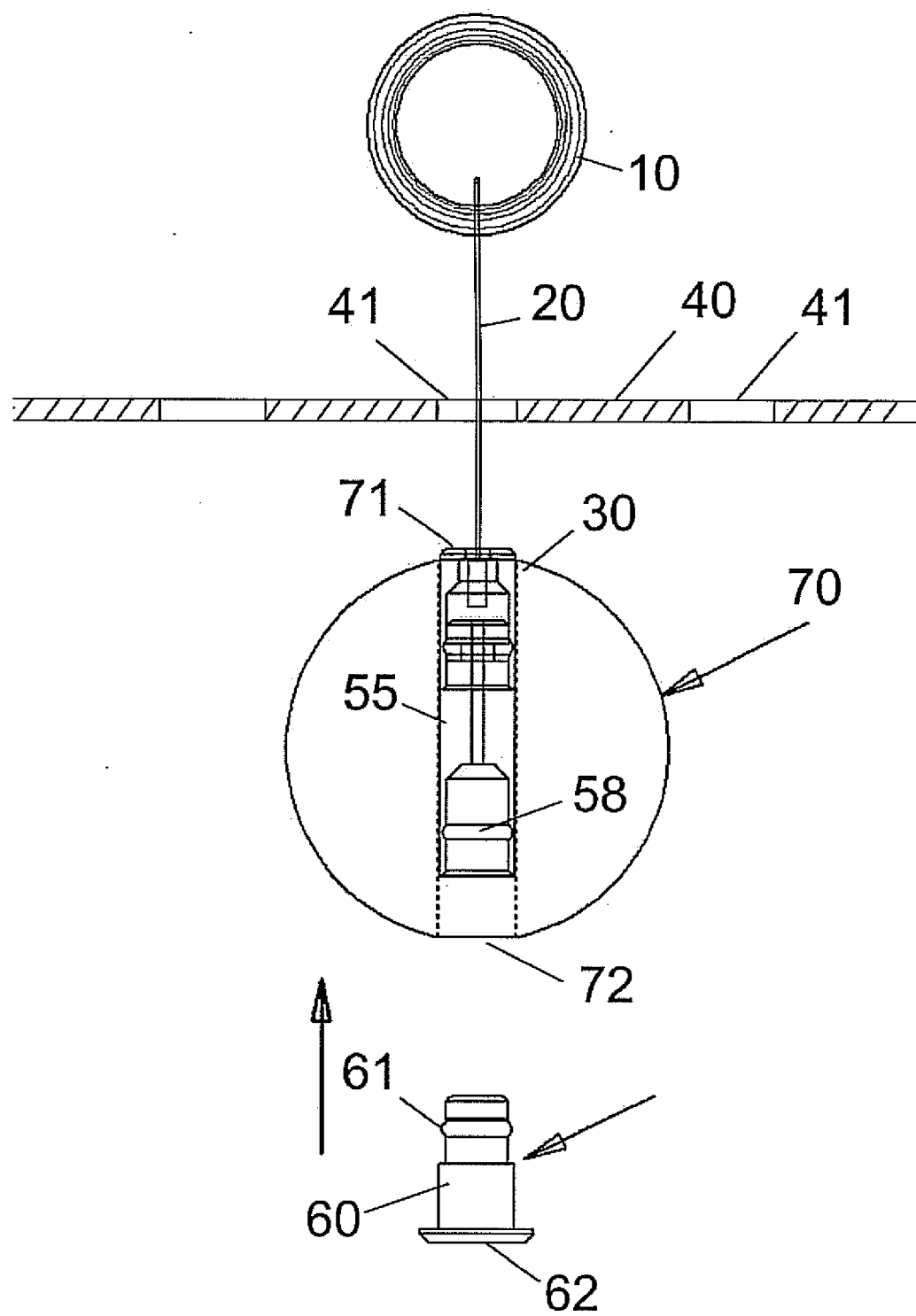


Fig. 5

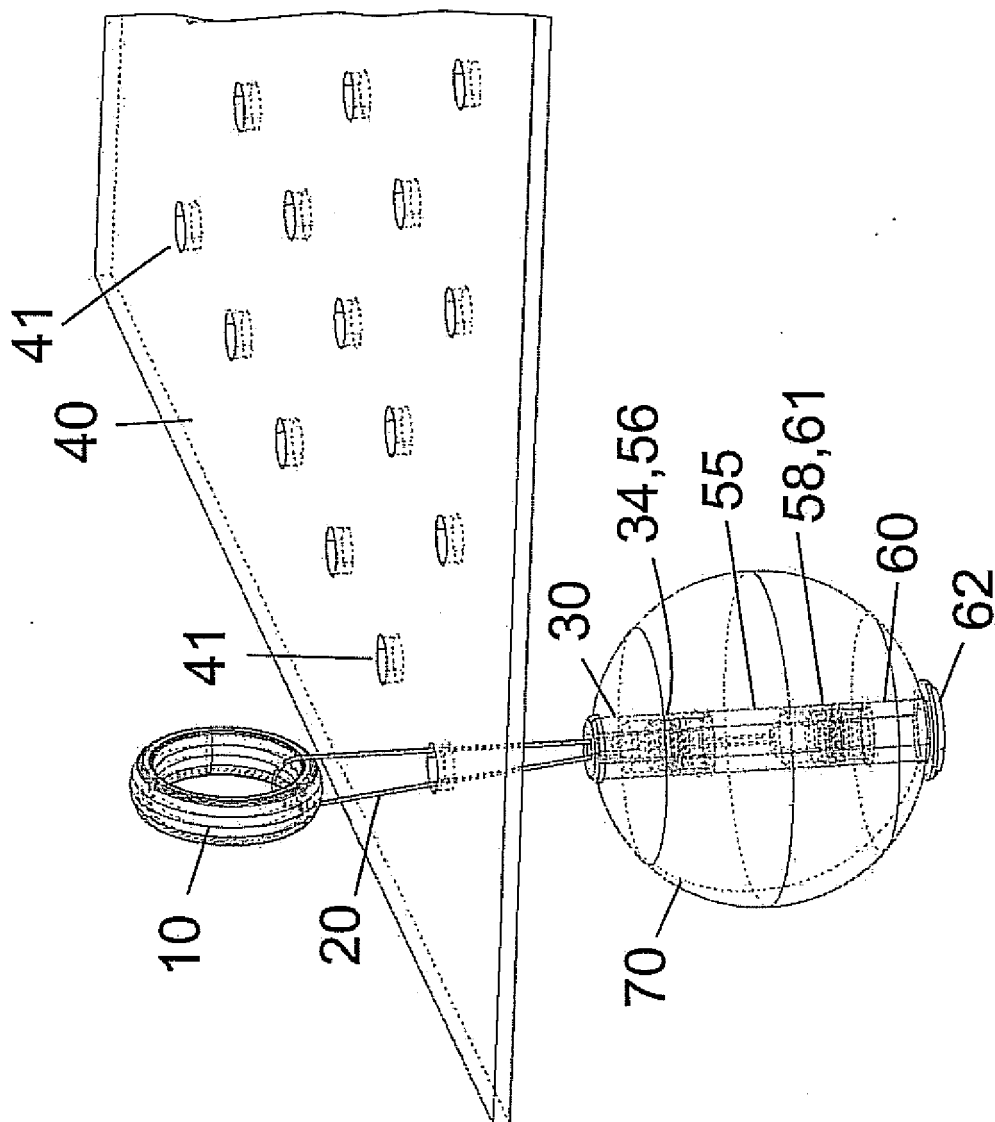


Fig. 6

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 19706294 B4 [0002]
- DE 29616524 U1 [0004]