



(19)

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1201 554 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
28.09.2005 Patentblatt 2005/39

(51) Int Cl.7: **B65D 41/62**, B65D 51/18

(21) Anmeldenummer: **00114598.6**

(22) Anmeldetag: 07.07.2000

(54) Getränkeflasche und Verfahren zum Verschliessen derselben

Beverage bottle and capping method

Bouteille pour boissons et procédé de bouchage

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
02.05.2002 Patentblatt 2002/18

- **Hessbrüggen, Guido
46514 Scherbeck (DE)**

(74) Vertreter: **Tergau & Pohl Patentanwälte**
Mögeldorf Hauptstrasse 51
90482 Nürnberg (DE)

(73) Patentinhaber: **Querbach, Peter**
65375 Oestrich-Winkel (DE)

(56) Entgegenhaltungen:

FR-A- 2 045 066	FR-A- 2 748 260
FR-A- 2 769 296	US-A- 1 596 996
US-A- 1 923 091	US-A- 4 157 143
US-A- 4 487 325	

(72) Erfinder:

- **Querbach, Peter**
65375 Oestrich-Winkel 1 (DE)

(56) Entgegenhaltungen:

FR-A- 2 045 066	FR-A- 2 748 260
FR-A- 2 769 296	US-A- 1 596 996
US-A- 1 923 091	US-A- 4 157 143
US-A- 4 487 325	

EP 1 201554 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingereicht, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine Getränkeflasche gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1, insbesondere auf eine Wein- oder Sektflasche, mit einem Flaschenhals, der in eine Ausgießöffnung mündet. Sie betrifft weiter ein Verfahren zum Verschließen einer derartigen Getränkeflasche.

[0002] In jahrhundertelanger Tradition weist eine Weinflasche oder Sektflasche üblicherweise als Verschlußelement einen Korken oder Korkstopfen auf, der in die Ausgießöffnung des Flaschenhalses der Weinflasche eingebracht ist. Dieser Weg, Wein- und Sektflaschen zu verschließen, hat sich insbesondere deswegen bewährt, da Kork als Naturstoff die für eine langfristige Lagerung des Weins in der Flasche gegebenen Voraussetzungen in besonders hohem Maße erfüllt. Insbesondere hinsichtlich Verarbeitbarkeit und Dichtigkeit ist Kork bei zumutbarem Herstellungsaufwand ein preisgünstiges Verschlußmaterial. Aufgrund der langen Tradition beim Einsatz von Kork zum Verschließen von Weinflaschen wird ein derartiger Korkstopfen im übrigen von den Verbrauchern mit großer Erfahrung bei der Weinherstellung assoziiert. Demzufolge genießt der in einer solchermaßen verschlossenen Weinflasche angebotene Wein in den Konsumentenkreisen üblicherweise auch eine vergleichsweise hohe Wertschätzung.

[0003] Alternativ zum Einsatz von Kork kann eine Weinflasche auch mit einem Schraubverschluß ausgestattet sein. Dabei kommt üblicherweise ein metallischer Verschlußdeckel zum Einsatz, der über ein Schraubgewinde auf den Flaschenhals aufgeschraubt wird und somit die Ausgießöffnung der Weinflasche verschließt. Eine mit einem derartigen Schraubdeckel verschlossene Weinflasche ist bereits in ihrem äußeren Erscheinungsbild deutlich von einer mit einem Korkstopfen verschlossenen Weinflasche unterscheidbar. Verschlußsysteme mit Schraubverschluß werden allerdings überwiegend für vergleichsweise billigere und somit minderwertigere Weine eingesetzt. Aufgrund dessen genießt ein in einer Weinflasche mit Schraubverschluß angebotener Wein auch eine nur geringere Wertschätzung bei den Verbrauchern als ein in einer mit einem Korkstopfen verschlossenen Weinflasche angebotener Wein.

[0004] Darüber hinaus sind beispielsweise aus der US-A-1 923 091 oder aus der FR-A-2 769 296 auch Verschlußsysteme für Getränkeflaschen bekannt, bei denen die Flaschenmündung mit einem Kronenkorken verschlossen ist.

[0005] Das Dokument US A 1 923 091 offenbart eine Getränkeflasche gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0006] Entgegen der hohen Wertschätzung bei den Verbrauchern kann ein Verschluß mit Korkstopfen jedoch auch nachteilige Auswirkungen auf den in der solchermaßen geschlossenen Weinflasche gelagerten Wein haben. Insbesondere kann ein Korkstopfen infol-

ge von Berührung mit dem in der Weinflasche gelagerten Wein Geschmacksstoffe in diesen abgeben und so den Weingeschmack beeinträchtigen oder verfälschen. Derartige Beeinträchtigungen des Weins können bei

5 10% bis zu 16% des solchermaßen gelagerten Weins auftreten. Des Weiteren muß der Korkstopfen für eine ausreichende Dichtwirkung vergleichsweise genau an das Innenmaß des Flaschenhalses oder der Ausgießöffnung angepaßt sein und zudem thermisch 10 behandelt werden, was einen vergleichsweise hohen Herstellungsaufwand bedingt.

[0007] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Getränkeflasche, insbesondere eine Wein- oder Sektflasche, der oben genannten Art anzugeben, 15 deren Verschlußsystem einerseits eine Vermeidung geschmacklicher Beeinträchtigung des darin gelagerten Getränks auch bei langer Lagerzeit ermöglicht und andererseits der Wertschätzung der Verbraucher in besonderem Maße entgegenkommt. Weiterhin soll ein 20 zum Anbringen eines derartigen Verschlußsystems besonders geeignetes Verfahren zum Verschließen einer Getränkeflasche angegeben werden.

[0008] Diese Aufgabe wird gelöst durch eine Getränkeflasche nach Anspruch 1 und durch ein Verfahren 25 nach Anspruch 10.

[0009] Bezuglich der Getränkeflasche wird diese Aufgabe erfindungsgemäß gelöst, indem der Flaschenhals in unmittelbarer Nähe der Ausgießöffnung einen ersten 30 umlaufenden Lippenwulst und in einem im Vergleich zu diesem etwas größeren Abstand zur Ausgießöffnung einen zweiten umlaufenden Lippenwulst aufweist, und indem die Ausgießöffnung mit einem Kronenkorken verschlossen ist, der von einer aus einer Formkappe und aus einer an dieser und an einem Teil des Flaschenhalses 35 angebrachten Kapsel gebildeten Umverpackung umgeben ist, wobei die Formkappe derart dimensioniert ist, daß unter Berücksichtigung der Dimensionierung des Flaschenhalses und des zweiten umlaufenden Lippenwulstes der Eindruck einer sogenannten Oberbandmündung für die Getränkeflasche entsteht. Bei einer 40 Oberbandmündung weist die Flasche am Flaschenhals einen breiten umlaufenden Wulst auf, der bündig mit der Ausgießöffnung abschließt. Durch die entsprechende Dimensionierung ist auf besonders günstige Weise sichergestellt, daß für eine derart verschlossene Getränkeflasche, insbesondere Weinflasche, bei den Abnehmern die gleiche Wertschätzung wie bei einer traditionell mit Korkenstopfen verschlossenen Weinflasche 45 erreichbar ist.

[0010] Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0011] Die Erfindung geht von der Überlegung aus, daß eine geschmackliche Beeinträchtigung des in der Getränkeflasche gelagerten Getränks, insbesondere 55 des darin gelagerten Weins, durch einen konsequenten Verzicht auf Kork als Verschlußmaterial vermieden werden kann. Zur Sicherstellung einer langen Lagerfähigkeit sollte vielmehr die Verwendung eines mechanisch

stabilen Verschlußelements auf metallischer Basis vorgesehen sein. Für eine besonders einfache Verarbeitbarkeit ist ein Kronenkorken als Verschlußelement dabei besonders günstig. Ein Kronenkorken ermöglicht nämlich insbesondere ein Verschließen der Getränkeflasche mit herkömmlicher Ausrüstung. Um bei den so mit erreichbaren guten Lagereigenschaften aber auch eine besondere Wertschätzung bei den Abnehmern zu erreichen, sollte die Getränke- oder Weinflasche zusätzlich im Aussehen einer mit einem Korkstopfen verschlossenen Weinflasche nahekommen. Dazu ist das metallische Verschlußelement von einer Umverpackung umgeben, die im äußeren Erscheinungsbild eine mit einem Korkverschluß versehene Getränkeflasche nachbildet.

[0012] Zur sicheren Anbringung des Kronenkorkens weist der Flaschenhals der Getränkeflasche in unmittelbarer Nähe der Ausgießöffnung dabei einen ersten umlaufenden Lippenwulst oder eine Lippe auf. Diesen Lippenwulst umgreift der Kronenkork im montierten Zustand mit seinen an seinem Außenrand angeordneten, durch seine sogenannten Zähne getrennten Biegelippen. Um eine mechanische Beeinträchtigung des montierten Kronenkorkens und insbesondere ein Verhaken sicher auszuschließen, weist der Flaschenhals zudem in einem im Vergleich zum ersten Lippenwulst etwas größeren Abstand zur Ausgießöffnung einen zweiten umlaufenden Lippenwulst auf. Dieser ist vorzugsweise derart dimensioniert, daß er den montierten Kronenkorken vor mechanischen Einwirkungen weitgehend schützt. Dazu weist der zweite umlaufende Lippenwulst zweckmäßigerverweise einen im Vergleich zum ersten umlaufenden Lippenwulst um etwa einen Millimeter größeren Außendurchmesser auf. Zusätzlich kommt eine solchermaßen mit einem zweiten Lippenwulst versehene Flasche in ihrem Erscheinungsbild in geöffnetem Zustand auch einer Sekt- oder Champagnerflasche nahe, so daß auch im geöffneten Zustand eine besondere Wertschätzung bei den Abnehmern erreichbar ist.

[0013] Zur Wahrung einer besonders hohen Formstabilität auch bei verschiedenen Handhabungsschritten umfaßt die Umverpackung dabei eine Formkappe. Diese ist gemeinsam mit einem Teil des Flaschenhalses von einer als Kapsel bezeichneten Umhüllung umschlossen, wie sie auch bei einer konventionell mit Korkstopfen verschlossenen Wein- oder Sektflasche Anwendung finden könnte. Die Kapsel erstreckt sich dabei über die Formkappe hinaus und umschließt weiterhin auch einen oberen Teil des Flaschenhalses der Getränkeflasche. Gerade dadurch ist ein einem als minderwertig angesehenen Schraubverschluß nahekommenches Erscheinungsbild der Getränkeflasche in besonderem Maße vermieden.

[0014] Für eine besonders dauerhafte und beständige Lagerfähigkeit unter Bewahrung einer hohen Dichtigkeit ist der Kronenkorken, der insbesondere gemäß DIN 6099 ausgebildet sein kann, vorteilhafterweise auf Edelstahlbasis hergestellt. Dabei besteht der den soge-

nenannten Spiegel und die Zacken des Kronenkorkens bildende Metallkörper zweckmäßigerverweise aus dem Werkstoff ASI 316.

[0015] Zur Sicherstellung einer besonders hohen Dichtigkeit ist der Kronenkorken in weiterer vorteilhafter Ausgestaltung in einem Innenbereich oder im Bereich seines Spiegels auf seiner dem Flascheninneren zugewandten Seite mit einer Dichtung aus Kunststoff versehen. Als Dichtmaterial ist dabei vorzugsweise auch als LD-PE bezeichnetes Polyethylen niedriger Dichte vorgesehen.

[0016] Für einen Einsatz in großen Stückzahlen und einen besonders geringen Herstellungsaufwand ist die Formkappe vorzugsweise ebenfalls aus Kunststoff, insbesondere aus auch als HD-PE bezeichnetem Polyethylen hoher Dichte, hergestellt.

[0017] In unterschiedlichen Situationen, beispielsweise bei der Lagerung oder beim Transport oder insbesondere während des Öffnens der Getränkeflasche, kann die Formkappe Torsions- oder Drehmomenten in Bezug auf den eigentlichen Flaschenkörper ausgesetzt sein. Um dabei ein an sich unerwünschtes Verdrehen der Formkappe gegenüber dem Flaschenhals sicher auszuschließen, weist die Formkappe vorteilhafterweise eine Verdreh sicherung auf. Dazu sind in vorteilhafter Ausgestaltung an einer umlaufenden Innenseite der Formkappe eine Anzahl von beispielsweise in der Art eines gestreckten Zylinderkörpers ausgestalteten Rastelementen angeformt. Diese sind derart angeordnet, daß sie bei über den Kronenkorken gestülpter Formkappe jeweils in einen Zwischenraum zwischen zwei benachbarten Zähnen des Kronenkorkens eingreifen. Ein an der Formkappe möglicherweise angreifendes Drehmoment wird dabei über die Rastelemente und die entsprechenden Zähne des Kronenkorkens abgefangen oder abgestützt, so daß keine Verdrehung der Formkappe gegenüber dem Flaschenkörper erfolgen kann.

[0018] Eine noch weitergehende Vermeidung mechanischer Beeinträchtigungen des Kronenkorkens ist erreichbar, indem zweckmäßigerverweise die Formkappe derart dimensioniert ist, daß sie gemeinsam mit dem zweiten umlaufenden Lippenwulst eine Hülle bildet, die den Kronenkorken vollständig umgibt. In einer derartigen Ausgestaltung ist der Kronenkorken nicht mehr direkt von außen angreifbar, so daß die Gefahr von Beeinträchtigungen oder Beschädigungen und somit von einem daraus resultierenden Dichtigkeitsverlust deutlich herabgesetzt ist. Dazu kann die Formkappe in einer zweckmäßigen Ausgestaltung derart dimensioniert sein, daß sie an ihrer Umlaufkante bündig mit dem zweiten umlaufenden Lippenwulst abschließt. In alternativer, besonders vorteilhafter Ausgestaltung weist die Formkappe aber einen im wesentlichen zylindrisch ausgebildeten Mantel auf, der mit einer umlaufenden Ausnehmung zur Aufnahme des zweiten umlaufenden Lippenwulstes versehen ist. Die Ausnehmung kann dabei in der Art einer Nut oder Rille ausgebildet sein, deren Profil derart an das Außenprofil des zweiten Lippenwulstes

angepaßt ist, daß sich bei angebrachter Formkappe eine zumindest teilweise formschlüssige Verbindung ergibt. Dadurch ist die Formkappe in ihrer Position mechanisch fixiert und weist somit eine besonders hohe Stabilität auf. Zudem ist die Formkappe gegenüber von außen einwirkenden Kräften besonders gut am Flaschenhals abgestützt, so daß sich beispielsweise beim mechanischen Anbringen der äußeren Kapsel eine besonders hohe Stabilität und Widerstandsfähigkeit ergibt.

[0019] Die Kapsel kann aus beidseitig mit Aluminium kaschierter Polyethylenfolie oder aus Polyvinylchlorid - (PVC) - Folie hergestellt sein, ist aber vorzugsweise aus Zinn gebildet.

[0020] Bezüglich des Verfahrens zum Verschließen einer Getränkeflasche wird die genannte Aufgabe gelöst, indem zunächst die Formkappe mit einem zur Bildung der Kapsel vorgesehenen Ausgangskörper, insbesondere aus Zinn, in Verbindung gebracht und sodann über die mit dem Kronenkorken versehene Ausgießöffnung gesetzt wird, wobei anschließend der Ausgangskörper zur Bildung der Kapsel an der Formkappe sowie am jeweiligen Teil des Flaschenhalses angerollt oder angeschrumpft wird.

[0021] Durch eine derartige Abfolge ist ein besonders zeitsparender und effektiver Herstellungsprozeß erreichbar. Insbesondere kann die Formkappe in der Art einer Vormontage in dem Ausgangskörper für die Kapsel angeordnet werden. Das derart vorbereitete Zwischenprodukt kann dann in einfacher Weise über den die Ausgießöffnung bereits verschließenden Kronenkorken gestülpt und auf den zweiten Lippenwulst des Flaschenhalses gesetzt oder mit diesem in Kontakt gebracht werden. Anschließend erfolgt dann bei einer aus Zinn gebildeten Kapsel ein gleichmäßiges Anrollen und bei einer auf PVC-Basis gebildeten Kapsel ein Anschrumpfen der Kapsel an die Formkappe und an den oberen Teil des Flaschenhalses, wodurch ein besonders gleichmäßiger und somit hochwertiger Eindruck des Verschlußsystems entsteht. Bei dieser Abfolge ist die Getränkeflasche als solche den Verschlußmaßnahmen nur für eine vergleichsweise kurze Zeitspanne ausgesetzt, so daß vergleichsweise hohe Durchsatzraten erreichbar sind.

[0022] Die mit der Erfindung erzielten Vorteile bestehen insbesondere darin, daß durch die Kombination eines metallischen Verschlußelements mit einer dieses umgebenden Formkappe einerseits ein qualitativ hochwertiger Verschluß mit hoher Dichtwirkung und andererseits ein Schutz des eigentlichen Verschlußelements vor mechanischer Einwirkung erreichbar sind. Zudem ist durch diese Anordnung auch in optischer Hinsicht ein vergleichsweise traditionelles Design erreichbar. Gerade durch die Umhüllung der Formkappe und des oberen Teils des Flaschenhalses mit einer gemeinsamen Kapsel ist zudem sichergestellt, daß der Eindruck einer Getränke- oder Weinflasche mit Oberbandmündung vermittelbar ist, so daß bei den Abnehmern eine vergleichs-

weise hohe Wertschätzung mit dem solchermaßen dargebotenen Getränk assoziiert wird.

[0023] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird anhand einer Zeichnung näher erläutert. Darin zeigen:

- 5 Figur 1 die Ansicht einer Weinflasche mit einem Verschlußsystem,
- 10 Figur 2 im Schnitt das Verschlußsystem der Weinflasche nach Figur 1,
- 15 Figur 3 eine Explosionszeichnung des Verschlußsystems nach Figur 2, und
- 20 Figur 4 im Schnitt eine Formkappe.

[0024] Gleiche Teile sind in allen Figuren mit den selben Bezugszeichen versehen.

[0025] Die Weinflasche 1 gemäß Figur 1 umfaßt einen Flaschenkörper 2, an dem ein Flaschenhals 4 angeformt ist. Anstelle der Weinflasche 1 könnte es sich dabei auch um eine Sektflasche handeln. Der Flaschenhals 4 mündet in einer in Figur 1 nicht sichtbaren Ausgießöffnung 6, die mit einem Verschlußsystem 8 verschlossen ist. Das Verschlußsystem 8 ist dabei hinsichtlich seines optischen Eindrucks, also insbesondere hinsichtlich seiner Dimensionierung unter Berücksichtigung der Dimensionierung des Flaschenhalses 4, derart ausgestaltet, daß für einen Abnehmer oder Verbraucher der Eindruck einer sogenannten Oberbandmündung entsteht. Dabei macht das Verschlußsystem 8 nach außen den Eindruck eines am Flaschenhals 4 angeordneten, umlaufenden Wulstes 9, der bündig mit der Ausgießöffnung 6 abschließt.

[0026] Das Verschlußsystem 8 ist derart ausgebildet, daß auch bei langer Lagerzeit eine Beeinträchtigung des eingelagerten Getränks, insbesondere des in der Weinflasche 1 gelagerten Weins, in geschmacklicher Hinsicht ausgeschlossen ist. Dazu ist das Verschlußsystem 8 unter konsequentem Verzicht auf einen Korkstopfen ausgelegt. Stattdessen umfaßt das Verschlußsystem 8, wie in Figur 2 im Querschnitt und in Figur 3 als Explosionszeichnung gezeigt, einen Kronenkorken 10, der die Ausgießöffnung 6 der Weinflasche 1 verschließt. Dabei umgreifen eine Anzahl von am Außenrand des Kronenkorkens 10 angeordneten Biegelippen 12, die durch die sogenannten Zähne 13 des Kronenkorkens 10 voneinander getrennt sind, einen ersten Lippenwulst 14, der am Flaschenhals 4 in unmittelbarer Nähe der Ausgießöffnung 6 angeformt ist.

[0027] Der Kronenkorken 10 ist gemäß DIN 6099 ausgeführt und weist, angepaßt an die Dimensionierung des Flaschenhalses 4, einen freien Durchmesser von 26,75 mm und eine Höhe von 6,8 mm auf. Es können aber auch andere Durchmesser, beispielsweise etwa 24,75 mm, 29,75 mm, 32,75 mm oder 36,75 mm, abhängig vom Nennwertdurchmesser des Flaschenhalses 4, gewählt sein. Der Kronenkorken 10 ist in einem

Innenbereich 16 auf seiner dem Flascheninneren zugewandten Seite mit einem Dichtelement 18 versehen. Das Dichtelement 18 ist im Ausführungsbeispiel aus Kunststoff, nämlich aus Polyethylen niedriger Dichte (LD-PE), hergestellt und in seinen Abmessungen derart bemessen, daß es die Ausgießöffnung 6 vollständig abdeckt. Bei montiertem Kronenkorken 10 wird das Dichtelement 18 in Folge der Klammerwirkung der den ersten Lippenwulst 14 umgreifenden Biegelippen 12 vollständig an den umlaufenden Rand der Ausgießöffnung 6 angedrückt, so daß diese vollständig dicht verschlossen wird. Dabei kann das in der Weinflasche 1 gelagerte Getränk, insbesondere der darin gelagerte Wein, lediglich mit dem Material des Dichtelements 18 in Kontakt treten. Somit ist eine Beeinträchtigung des eingelagerten Weins, insbesondere in geschmacklicher Hinsicht, durch Eintrag beispielsweise von Korkmaterial sicher ausgeschlossen.

[0028] Der Kronenkork 10 ist auf Edelstahlbasis hergestellt. Dabei ist sein Metallkörper aus dem Werkstoff ASI 316 gefertigt. Eine derartige Materialwahl bedingt zwar einen geringfügig höheren Verarbeitungsaufwand im Vergleich beispielsweise zu einem Kronenkorken aus Weißblech oder Aluminiumblech, ermöglicht aber auch bei ungünstigen Bedingungen eine lange Lagerzeit ohne Beeinträchtigung der Verschlußwirkung durch Korrosion. Das Verschlußsystem 8 ist somit auch besonders für eine dauerhafte Lagerung von Wein auch bei ungünstiger, beispielsweise salzhaltiger oder schwefelhaltiger, Außenatmosphäre geeignet.

[0029] In einem im Vergleich zum ersten umlaufenden Lippenwulst 14 etwas größeren Abstand zur Ausgießöffnung 6 weist der Flaschenhals 4 einen zweiten umlaufenden Lippenwulst 20 auf. Dieser ist im Vergleich zum ersten Lippenwulst 14 geringfügig größer dimensioniert und weist einen im Vergleich zu diesem um etwa einen Millimeter größeren Außendurchmesser auf. Durch den zweiten Lippenwulst 20 ist einerseits sicher gestellt, daß der die Ausgießöffnung 6 verschließende Kronenkork 10 weitgehend vor mechanischen Einwirkungen, beispielsweise durch einen Kontakt oder ein Verhaken mit Kronenkorken anderer Getränkeflaschen, geschützt ist. Des weiteren erweckt der solchermaßen gestaltete Mündungsbereich bei geöffneter Weinflasche 1 einen besonders hochwertigen Eindruck, wobei gerade im Gegensatz zu einer für einen Schraubverschluß hergerichteten Flaschenmündung eine qualitative Nähe zu einer Sekt- oder Champagnerflasche hergestellt wird.

[0030] Um den mechanischen Schutz noch weiter zu verbessern und den Kronenkork 10 weitestgehend von externer Beeinträchtigung beispielsweise bei der Lagerung, auszuschließen, ist der Kronenkork 10 bei vollständig verschlossener Weinflasche 1 von einer Formkappe 22 umgeben. Diese ist bei vollständig verschlossener Weinflasche 1 über den Kronenkork 10 gestülpt und derart dimensioniert, daß sie gemeinsam mit dem zweiten Lippenwulst 20 eine Hülle bildet, die den Kro-

nenkork 10 vollständig umgibt und somit jeglichen direkten mechanischen Kontakt mit Fremdteilen ausschließt. Dazu kann die Formkappe 22 derart dimensioniert sein, daß sie an ihrer Umlaufkante 24 bündig mit dem zweiten Lippenwulst 20 abschließt.

[0031] Im Ausführungsbeispiel weist die Formkappe 22 aber einen im wesentlichen zylindrisch ausgebildeten Mantel 25 auf, der mit einer umlaufenden Ausnehmung 26 zur Aufnahme des zweiten umlaufenden Lippenwulstes 20 versehen ist. Die Ausnehmung 26 ist dabei in der Art einer Nut oder Rille ausgebildet, deren Profil derart an das Außenprofil des zweiten Lippenwulstes 20 angepaßt ist, daß sich bei angebrachter Formkappe 22 eine zumindest teilweise formschlüssige Verbindung mit dem zweiten Lippenwulst 20 ergibt. Dadurch ist die Formkappe 22 in ihrer Position mechanisch fixiert und weist somit eine besonders hohe Stabilität auf. Die Formkappe 22 ist ansonsten im wesentlichen derart dimensioniert, daß sie einerseits mühelos über den Kronenkork 10 geschoben werden kann, und daß andererseits hinsichtlich der Größenverhältnisse unter Berücksichtigung der Dimensionierung des Flaschenhalses 4 und des zweiten umlaufenden Lippenwulstes 20 der Eindruck einer Oberbandmündung der Weinflasche 1 entsteht.

[0032] Die Formkappe 22 ist aus Kunststoff, nämlich aus Polyethylen hoher Dichte (HD-PE), hergestellt. Die Formkappe 22 ist gemeinsam mit einem oberen Teil 27 des Flaschenhalses 4 von einer Kapsel 28 umschlossen. Die Kapsel 28 kann dabei aus einer auch als "Duplo-Folie" bezeichneten, beiderseits aluminiumkaschierten Polyethylenfolie oder aus Polyvinylchlorid-(PVC)-Folie hergestellt sein, ist im Ausführungsbeispiel aber als Zinnkapsel ausgebildet. Die Formkappe 22 und die Kapsel 28 bilden zusammen eine den Kronenkork 10 umgebende Umverpackung. Die Kapsel 28 gleicht dabei in der Machart einer üblicherweise für eine mit Korkstopfen verschlossenen Weinflasche eingesetzten Flaschenkapsel oder Zinnkapsel, so daß sich insbesondere im Hinblick auf die gewählten Dimensionierungen der Formkappe 22, des zweiten Lippenwulstes 20 und des Flaschenhalses 4 für die vollständig verschlossene Weinflasche 1 der Eindruck einer konventionell mit Korkstopfen verschlossenen Weinflasche ergibt. Das solchermaßen gebildete Verschlußsystem 8 erlaubt somit nicht nur eine qualitativ hochwertige Lagerung des Weins ohne geschmackliche Beeinträchtigung auch bei langer Lagerzeit, sondern stellt durch die optische Gestaltung auch eine besondere Wertschätzung bei den Abnehmern sicher.

[0033] Um ein an sich unerwünschtes Verdrehen der Formkappe 22 gegenüber dem Flaschenhals 4, beispielsweise während des Öffnens der Weinflasche 1, sicher auszuschließen, weist die Formkappe 22 eine Verdrehsicherung auf. Dazu sind, wie in Figur 4 in Aufsicht dargestellt, an der umlaufenden Innenseite der Formkappe 22 eine Anzahl von beispielsweise in der Art eines gestreckten Zylinderkörpers ausgestalteten Rast-

elementen 29 angeformt. Diese sind derart angeordnet, daß sie bei über den Kronenkorken 10 gestülpter Formkappe 22 jeweils in einen Zwischenraum zwischen zwei benachbarten Zähnen 13 des Kronenkorkens 10 eingreifen. Ein an der Formkappe 22 möglicherweise angreifendes Drehmoment wird dabei über die Rastelemente 29 und die entsprechenden Zähne 13 des Kronenkorkens 10 abgefangen oder abgestützt, so daß keine Verdrehung der Formkappe 22 gegenüber dem Flaschenkörper 2 erfolgen kann.

[0034] Zum Verschließen der Weinflasche 1 wird in einem ersten Arbeitsschritt die Ausgießöffnung 6 mit dem Kronenkorken 10 verschlossen. In einem dazu parallelen oder auch zeitlich versetzten weiteren Arbeitsschritt wird - wie besonders in Figur 3 angedeutet - die Formkappe 22 in einen zur Bildung der Kapsel 28 vorgesehene Ausgangskörper 30, beispielsweise aus Zinn, eingebracht und dort eingeklebt.

[0035] Anschließend wird die mit dem Ausgangskörper 30 zur Bildung der Kapsel 28 versehene Formkappe 22 über den Kronenkorken 10 und die von diesem verschlossene Ausgießöffnung 6 gestülpt, wobei der zweite Lippenwulst 20 in die Ausnehmung 26 einrastet. Schließlich wird der an der Formkappe 22 angebrachte Ausgangskörper 30 durch Anrollen mit der Formkappe 22 sowie mit dem oberen Teil 27 des Flaschenhalses 4 in festen Kontakt gebracht, wobei sich die Kapsel 28 bildet. Bei einer auf Kunststoffbasis hergestellten Kapsel erfolgt die Anbringung dabei anstatt durch Anrollen durch Anschrumpfen.

[0036] Beim Öffnen der solchermaßen verschlossenen Weinflasche 1 wird die Kapsel 28 durch ein geeignetes Schneidwerkzeug zunächst in einem Bereich unterhalb der Formkappe 22, beispielsweise in der durch deren Umlaufkante 24 und den Flaschenhals 4 gebildeten Rille, aufgetrennt. Anschließend kann die Formkappe 22 - unter anderem auch aufgrund ihrer geeignet gewählten Dimensionierung - auf vergleichsweise einfache Weise vom Flaschenhals 4 abgezogen werden, so daß der Kronenkork 10 nunmehr freigelegt wird. Dieser ist somit für eine Öffnung zugänglich und kann - beispielsweise mittels eines Kapselhebers - abgehoben werden. Die nunmehr geöffnete Weinflasche 1 weist einen Flaschenhals 4 auf, der in seinem Mündungsbereich durch die Lippenwulste 14, 20 geprägt ist. Somit kommt die geöffnete Weinflasche 1 in ihrem Erscheinungsbild ebenfalls einer ehemals mit Kork verschlossenen Sektflasche nahe, so daß auch im geöffneten Zustand die Weinflasche 1 nicht den beispielsweise durch ein Schraubengewinde hervorgerufenen minderwertigen Eindruck macht.

[0037] Die Weinflasche 1 weist somit in verschlossenem Zustand ein auch bei langer Lagerzeit korrosionsbeständiges Verschlußsystem 8 auf, das einerseits eine Beeinträchtigung der Dichtigkeit des Kronenkorken 10 sicher vermeidet und andererseits beim Abnehmer einen hochwertigen Gesamteindruck vermittelt. In geöffnetem Zustand ist die Weinflasche 1 zudem durch einen Mün-

dungsbereich geprägt, der aufgrund der Lippenwulste 14, 20 ebenfalls einen hochwertigen Eindruck vermittelt.

5 Patentansprüche

1. Getränkeflasche, insbesondere Wein- oder Sektflasche, mit einem Flaschenhals (4), der in eine Ausgießöffnung (6) mündet und in unmittelbarer Nähe der Ausgießöffnung (6) einen ersten umlaufenden Lippenwulst (14) und in einem im Vergleich zu diesem etwas größeren Abstand zur Ausgießöffnung (6) einen zweiten umlaufenden Lippenwulst (20) aufweist, wobei die Ausgießöffnung (6) mit einem Kronenkorken (10) verschlossen ist, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Kronenkorken (10) von einer aus einer Formkappe (22) und aus einer an dieser und an einem Teil des Flaschenhalses (4) angebrachten Kapsel (28) gebildeten Umverpackung umgeben ist, wobei die Formkappe (22) derart dimensioniert ist, daß unter Berücksichtigung der Dimensionierung des Flaschenhalses (4) und des zweiten umlaufenden Lippenwulstes (20) der Eindruck einer Oberbandmündung entsteht.
2. Getränkeflasche nach Anspruch 1, bei der der Kronenkorken (10) auf Edelstahlbasis hergestellt ist.
3. Getränkeflasche nach Anspruch 1 oder 2, bei der der Kronenkorken (10) in einem Innenbereich (16) auf seiner dem Flascheninneren zugewandten Seite mit einem Dichtelement (18) aus Kunststoff, insbesondere aus Polyethylen niedriger Dichte, versehen ist.
4. Getränkeflasche nach einem der Ansprüche 1 bis 3, bei der die Formkappe (22) aus Kunststoff, insbesondere aus Polyethylen hoher Dichte, hergestellt ist.
5. Getränkeflasche nach einem der Ansprüche 1 bis 4, bei der die Formkappe (22) eine Anzahl von an ihrer dem Kronenkorken (10) zugewandten Innenseite angeformten, jeweils zum Eingriff in einen Zwischenraum zwischen benachbarten Zähnen (13) des Kronenkorkens (10) vorgesehenen Rastelementen (29) aufweist.
6. Getränkeflasche nach einem der Ansprüche 1 bis 5, deren zweiter umlaufender Lippenwulst (20) im Vergleich zum ersten umlaufenden Lippenwulst (14) einen um etwa 1 mm größeren Außendurchmesser aufweist.
7. Getränkeflasche nach einem der Ansprüche 1 bis 6, deren Formkappe (22) derart dimensioniert ist, daß sie an ihrer Umlaufkante (24) bündig mit dem zweiten umlaufenden Lippenwulst (20) abschließt.

8. Getränkeflasche nach einem der Ansprüche 1 bis 7, deren Formkappe (22) einen im wesentlichen zylindrisch ausgebildeten Mantel (25) aufweist, der mit einer umlaufenden Aussparung zur Aufnahme des zweiten umlaufenden Lippenwulstes (20) versehen ist.
9. Getränkeflasche nach einem der Ansprüche 1 bis 8, deren Kapsel (28) aus Zinn hergestellt ist.
10. Verfahren zum Verschließen einer Getränkeflasche nach einem der Ansprüche 1 bis 9, bei dem zunächst die Formkappe (22) mit einem zur Bildung der Kapsel (28) vorgesehenen Ausgangskörper (30) in Verbindung gebracht und sodann über die mit dem Kronenkorken (10) versehene Ausgießöffnung (6) gesetzt wird, wobei anschließend der Ausgangskörper (30) zur Bildung der Kapsel (28) an der Formkappe (22) sowie am jeweiligen Teil des Flaschenhalses (4) angerollt oder angeschrumpft wird.

Claims

1. Beverage bottle, in particular wine or champagne bottle, with a bottle neck (4) which leads into a pour opening (6) and has a first peripheral lip bead (14) in the immediate vicinity of the pour opening (6) and a second peripheral lip bead (20) at a somewhat greater distance from the pour opening (6) than the first one, the pour opening (6) being sealed with a crown cork (10), **characterized in that** the crown cork (10) is surrounded by an outer packaging formed from a shaped cap (22) and from a capsule (28) mounted on this cap and on a part of the bottle neck (4), the shaped cap (22) being dimensioned in such a way that, taking account of the dimensioning of the bottle neck (4) and of the second peripheral lip bead (20), the impression is given of an upper band mouthpiece.
2. Beverage bottle according to Claim 1, in which the crown cork (10) is produced on the basis of stainless steel.
3. Beverage bottle according to Claim 1 or 2, in which the crown cork (10) is provided in an internal region (16), on its side facing the inside of the bottle, with a sealing element (18) of plastic, in particular of low-density polyethylene.
4. Beverage bottle according to one of Claims 1 to 3, in which the shaped cap (22) is produced from plastic, in particular from high-density polyethylene.
5. Beverage bottle according to one of Claims 1 to 4, in which the shaped cap (22) has a number of latching elements (29) which are integrally formed on its

inner side facing the crown cork (10) and are each intended for engagement in a gap between adjacent teeth (13) of the crown cork (10).

- 5 6. Beverage bottle according to one of Claims 1 to 5, the second peripheral lip bead (20) of which has an outside diameter which is approximately 1 mm greater than that of the first peripheral lip bead (14).
- 10 7. Beverage bottle according to one of Claims 1 to 6, the shaped cap (22) of which is dimensioned in such a way that it terminates flush with the second peripheral lip bead (20) at its peripheral edge (24).
- 15 8. Beverage bottle according to one of Claims 1 to 7, the shaped cap (22) of which has a substantially cylindrically shaped casing (25), which is provided with a peripheral cutout for accommodating the second peripheral lip bead (20).
- 20 9. Beverage bottle according to one of Claims 1 to 8, the capsule (28) of which is produced from tin.

- 25 10. Method of sealing a beverage bottle according to one of Claims 1 to 9, in which first of all the shaped cap (22) is connected to an initial body (30) intended to form the capsule (28) and then is placed over the pour opening (6) provided with the crown cork (10), after which the initial body (30) is rolled on or shrunk on the shaped cap (22) and on the respective part of the bottle neck (4) in order to form the capsule (28).

Revendications

- 35 1. Bouteille à boisson, notamment bouteille à vin ou à champagne, ayant un goulot (4, qui débouche dans une ouverture (6) de déversement et, à proximité immédiate de l'embouche (6) de déversement, un premier bourrelet (14) en lèvre faisant le tour et, à une distance de l'ouverture (6) de déversement un peu plus grande par rapport à ce premier bourrelet, un deuxième bourrelet (20) en lèvre faisant le tour, l'ouverture (6) de déversement étant fermée par un bouchon-couronne (10), **caractérisée en ce que** le bouchon couronne (10) est entouré d'un capuchon (22) de maintien de la forme et d'une manchette formée d'une capsule (28) mise sur ce capuchon et sur une partie du goulot (4) de la bouteille, le capuchon (22) maintenant la forme ayant des dimensions telles, qu'en tenant compte des dimensions du goulot (4) de la bouteille et du deuxième bourrelet (20) en lèvre faisant le tour, il se forme l'empreinte d'une embouchure de bande supérieure.
- 40 2. Bouteille à boisson suivant la revendication 1, dans laquelle le bouchon-couronne (10) est fabriqué à

- base d'acier fin.
3. Bouteille à boisson suivant la revendication 1 ou 2, le bouchon-couronne (10) est muni dans une partie (16) intérieure sur son côté tourné vers l'intérieur de la bouteille, d'un élément (18) d'étanchéité en matière plastique, notamment en polyéthylène de basse densité. 5
 4. Bouteille à boisson suivant l'une des revendications 1 à 3, dans laquelle le capuchon (22) maintenant la forme est en matière plastique, notamment en polyéthylène de grande densité. 10
 5. Bouteille à boisson suivant l'une des revendications 1 à 4, dans laquelle le capuchon (22) maintenant la forme a un certain nombre d'éléments (29) d'encliquetage formés sur son côté intérieur tourné vers le bouchon-couronne (10) et prévus pour venir respectivement en prise dans un intervalle compris entre des dents (13) voisines du bouchon-couronne (10). 15 20
 6. Bouteille à boisson suivant l'une des revendications 1 à 5, dont le deuxième bourrelet (20) en lèvre faisant le tour a, par rapport au premier bourrelet (14) en lèvre faisant le tour, un diamètre extérieur plus grand d'environ 1 mm. 25
 7. Bouteille à boisson suivant l'une des revendications 1 à 6, dont le capuchon (22) maintenant la forme a des dimensions telles, qu'il est sur son bord (24) périphérique à affleurement avec le deuxième bourrelet (20) en lèvre faisant le tour. 30 35
 8. Bouteille à boisson suivant l'une des revendications 1 à 7, dont le capuchon (22) maintenant la forme a une enveloppe (25) sensiblement cylindrique, qui est munie d'une évidement faisant le tour de réception du deuxième bourrelet (20) en lèvre faisant le tour. 40
 9. Bouteille à boisson suivant l'une des revendications 1 à 8, dont la capsule (28) est en étain. 45
 10. Procédé de bouchage d'une bouteille à boisson suivant l'une des revendications 1 à 9, dans lequel on met d'abord le capuchon (22) maintenant la forme en liaison avec une ébauche (30) prévue pour former la capsule (28) et on le met ensuite sur l'ouverture (6) de déversement munie du bouchon-couronne (10), on passe ensuite à la molette ou on rétreint l'ébauche (30) pour former la capsule (28) sur la capuchon (22) maintenant la forme ainsi que sur la partie respective du goulot (4) de la bouteille. 50 55

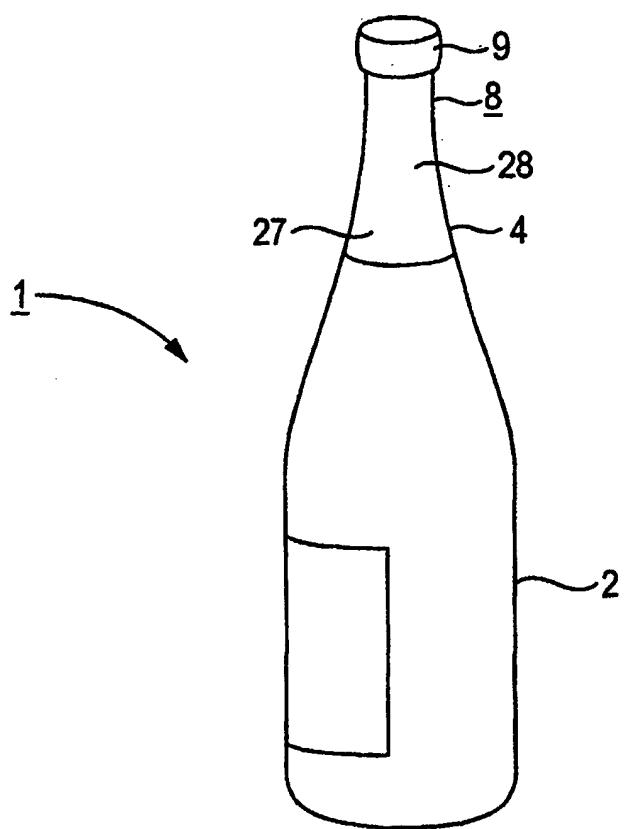


Fig. 1

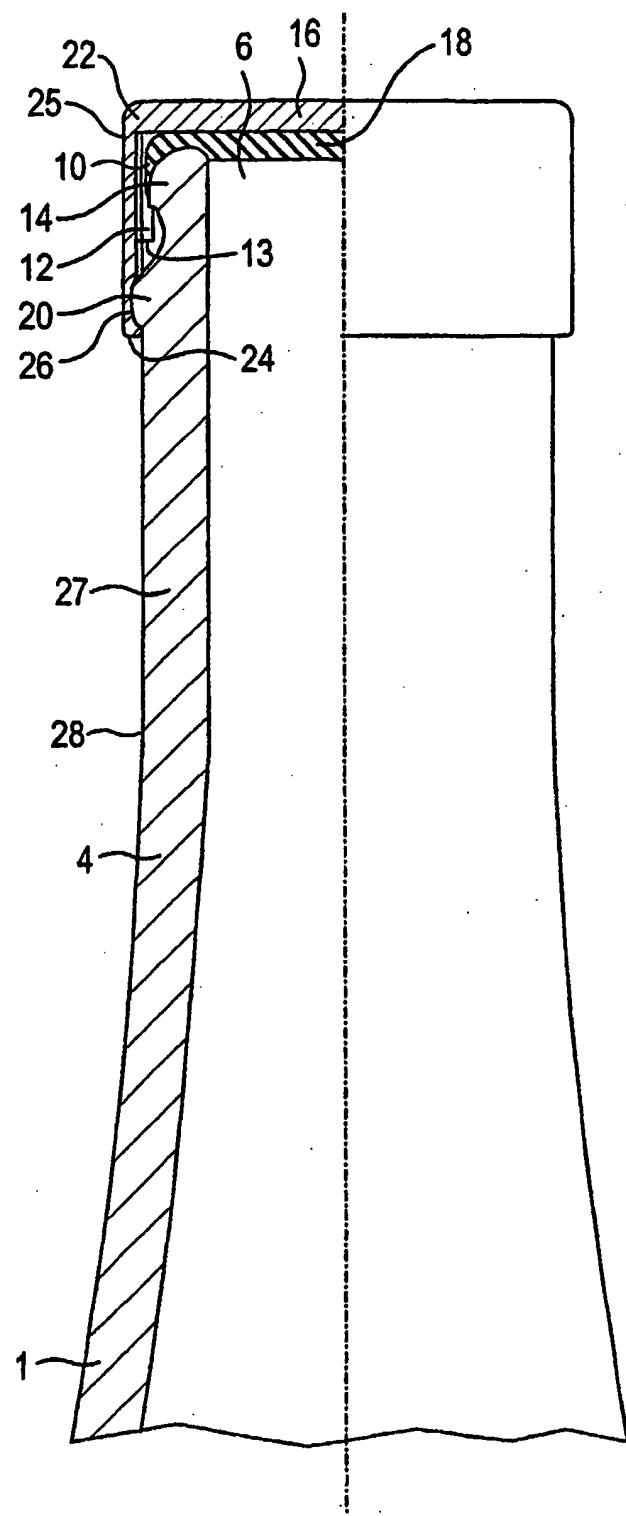


Fig. 2

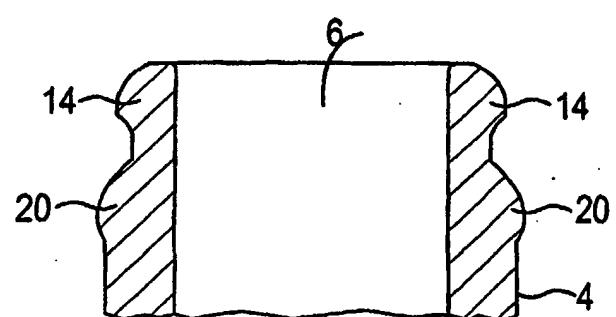
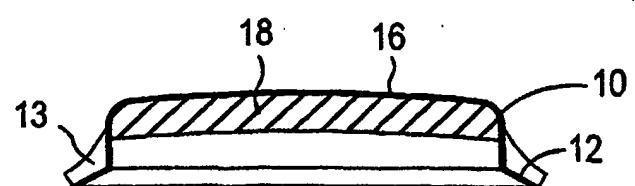
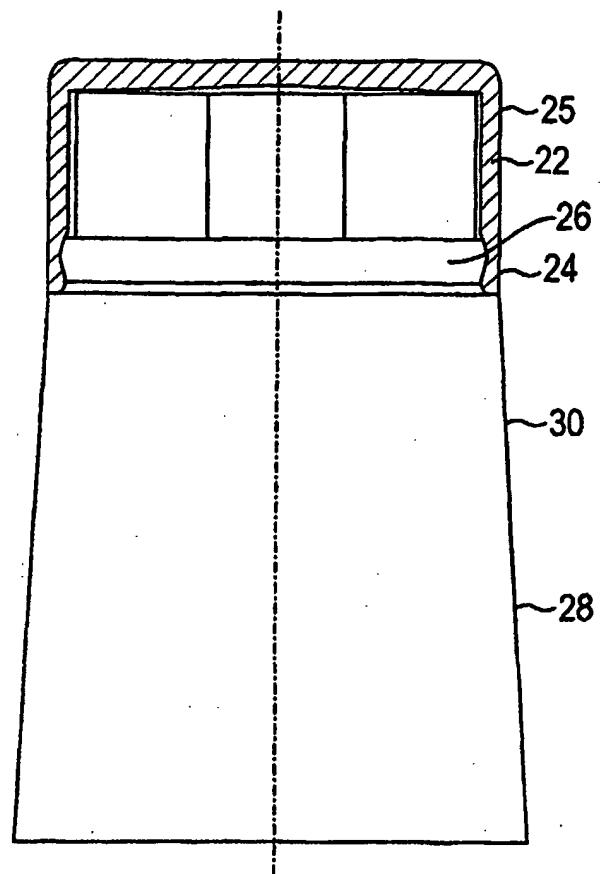


Fig. 3

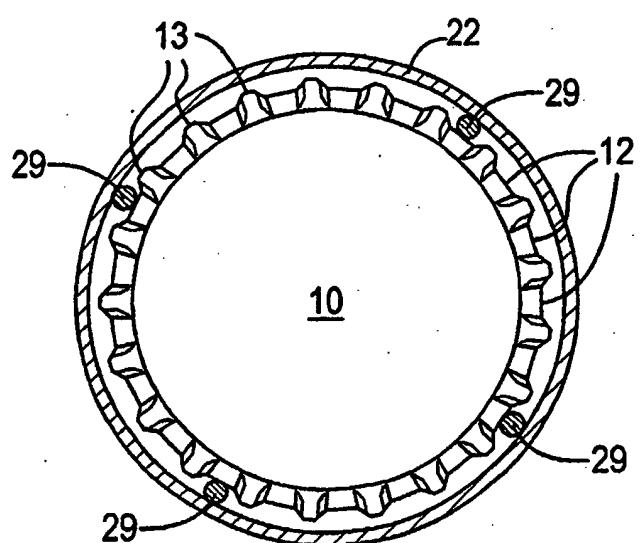


Fig. 4