



(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer : **95810093.5**

(51) Int. Cl.⁶ : **B65D 41/24**

(22) Anmeldetag : **13.02.95**

(30) Priorität : **22.02.94 CH 515/94**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung :
23.08.95 Patentblatt 95/34

(84) Benannte Vertragsstaaten :
AT CH DE DK GR LI SE

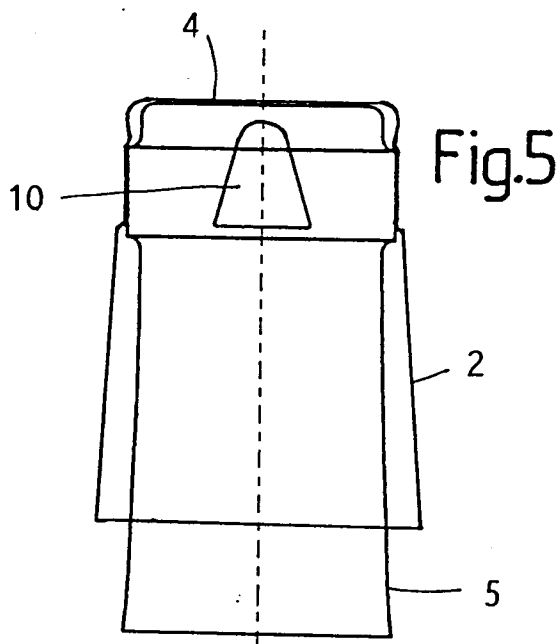
(71) Anmelder : **Sanoplast AG**
Hohenemserstrasse
CH-9444 Diepoldsau (CH)

(72) Erfinder : **Bruderer, Hans Jörg**
Rebengasse 7
CH-9436 Balgach (CH)
Erfinder : **Bösch, Gustav**
Zwinghofstrasse 15
CH-9444 Diepoldsau (CH)

(74) Vertreter : **Quehl, Horst Max, Dipl.-Ing.**
Patentanwalt
Postfach 223
Ringstrasse 7
CH-8274 Tägerwilen (CH)

(54) Flaschenkapsel.

(57) Die Flaschenkapsel (1) hat einen kegelstumpfförmigen Mantel (2) aus einer schrumpffähigen Kunststoffolie. Am Umfang des Mantels (2) sind mehrere Einbuchtungen (9-12) vorgesehen, die sich elastisch verformen lassen, so dass sich die Flaschenkapsel (1) leicht auf einen Flaschenhals (5) aufschieben lässt und sie beim Aufschrumpfen auf den Flaschenhals (5) gegen Verschieben gehalten ist.



Die Erfindung betrifft eine Flaschenkapsel, insbesondere für einen Ringwulst aufweisende Weinflaschen, mit einem durch eine Rondelle gebildeten Kapselboden und mit einem mit diesem verbundenen, kegelstumpfförmigen, aus einer schrumpffähigen Kunststoffolie bestehenden Kapselmantel, wobei der Kapselmantel mindestens einen Stapelanschlag aufweist, so dass mehrere Flaschenkapseln locker ineinander stapelbar sind.

Flaschenkapseln dieser Art haben zur Gewährleistung der Originalität des Inhaltes einer Flasche bekanntlich die Aufgabe, den Flaschenverschluss, z.B. einen Korken oder einen Schraubverschluss, so einzuschliessen, dass er ohne sichtbare Beschädigung der Flaschenkapsel nicht geöffnet werden kann. Ausserdem dienen sie als Verzierungs- und Werbeträger. Dieser feste Einschluss ergibt sich durch die Schrumpffähigkeit des aus einer vorgereckten Kunststoffolie bestehenden Kapselmantels, indem sich dieser bei Erwärmung fest auf den Flaschenhals aufschumpft.

Bekannte Flaschenkapseln dieser Art haben den Nachteil, dass sie dazu neigen, beim Schrumpfen des kegelstumpfförmigen Kapselmantels etwas nach oben zu rutschen, so dass unmittelbar unterhalb der Kapselrondelle eine ästhetisch nachteilig wirkende Einschnürung und Falten am Kapselmantels entstehen. Zur Vermeidung dieses Nachteil wurde bereits vorgeschlagen, die Flaschenkapsel beim Aufschumpfen durch einen Niederhalter auf die Flasche zu drücken. Dieser erfordert jedoch eine Kühlung des Niederhalters um Veränderungen an der Kapselrondelle zu verringern. Es bereitet auch Schwierigkeiten, die Niederhalter einer entsprechenden Verarbeitungsanlage genau auf die Flaschenhöhe einzustellen, damit die Flaschen nicht umgeworfen werden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die genannten Nachteile zu vermeiden und somit eine Flaschenkapsel zu finden, die sich einfach herstellen und leicht an einem Flaschenhals so befestigen lässt, dass ästhetisch nachteilige Veränderungen an der Flaschenkapsel vermieden werden.

Zur Lösung dieser Aufgabe wird eine Flaschenkapsel der eingangs genannten Art vorgeschlagen, die erfindungsgemäss dadurch gekennzeichnet ist, dass der Kapselmantel an seinem oberen, der Rondelle nahen Bereich mindestens eine in Umfangsrichtung des Kapselmantels begrenzte Einbuchtung aufweist, die einen Stapelanschlag bildet und die bei seinem Aufschieben auf den Flaschenhals elastisch verformt wird und beim Wärmeschrumpfen seine Position sichert.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird im folgenden anhand der Zeichnungen beschrieben. Es zeigt:

Fig.1 eine hälftige Darstellung einer Flaschenkapsel gemäss dem vorbekannten Stand der Technik,

Fig.2 die Flaschenkapsel nach Fig.1 nach dem Aufschumpfen auf einen Flaschenhals,

Fig.3 eine Ausführungsform einer erfindungsgemässen Flaschenkapsel vor dem Aufkleben auf den Flaschenhals,

Fig.4 eine Aufsicht auf die Flaschenkapsel nach Fig.3 und

Fig.5 die Flaschenkapsel nach Fig.3 nach dem Aufkleben auf den Flaschenhals und vor dem Aufschumpfen.

Die Flaschenkapsel 1' nach Fig.1 hat einen kegelstumpfförmigen Mantel 2', der aus einem ebenen Zuschnitt einer vorgereckten Kunststoffolie hergestellt worden ist. Auf den in dargestellter Anwendungsposition oberen, einwärtsgebogenen Mantelrand 3' ist eine den Kapselboden bildende Rondelle 4' aufgeklebt. Da diese beiden Kapselteile 2', 4' aus einem ebenen Folienzuschnitt hergestellt werden, eignen sie sich gut zur Aufnahme von Verzierungen und Beschriftungen, da solche sich einfach aufdrucken lassen.

Eine locker gestapelte Anordnung einer grösseren Anzahl der Flaschenkapseln 1', bevor sie maschinell auf einen Flaschenhals 5 gesteckt werden, ergibt sich durch ihre gegenseitige Abstützung an jeweils einer als Stapelanschlag dienenden umlaufenden Sicke 5'. Damit die Flaschenkapsel 1' sich ohne Widerstand und Beschädigung auf den Flaschenhals 5 aufstecken lässt, ist sie so gross dimensioniert, dass die nach innen gerichtete Sicke 5' durch den Ringwulst 6 nicht aufgeweitet werden muss.

Nachdem eine Flaschenkapsel 1' aufgesetzt worden ist, bewegt sich die Flasche mittels einer Förderanlage durch einen Wärmetunnel, so dass der Mantel 2' schrumpft und einen Garantierverschluss bildend sich eng an den Flaschenhals 5 anlegt. Dabei hebt sich die Rondelle 4' etwas, z.B. um zwei bis drei Millimeter, vom Öffnungsrand der Flasche ab, so dass sich beim Schrumpfen die in Fig.2 gezeigte Einschnürung 7 ergibt. Eine derartige unerwünschte Kapselverformung wird in der Fachsprache als "Doktorhut" bezeichnet. Durch die Einschnürung löst sich oft auch die z.B. aus einer Aluminiumfolie bestehende, aufgesiegelte Rondelle 4' entlang der Siegelverbindung ab.

Eine erfindungsgemässe Flaschenkapsel 1 nach Fig.3 bis 5 hat als Stapelanschlag anstatt einer umlaufenden Sicke 5' mehrere Einbuchtungen 9 bis 12, die in gleichem Abstand voneinander im Bereich des oberen Endes des Mantels 2 an seinem Umfang angeordnet sind. Diese lassen sich beim Aufsetzen der Flaschenkapsel 1 auf den Flaschenhals 5 leicht elastisch nach aussen drücken, so dass sie gemeinsam den Randwulst 6 der Flasche klemmend umschliessen. Die Klemmkraft der Ausbuchtungen 9 bis 12 verhindert zuverlässig, dass die Flaschenkapsel 1 sich beim Aufschumpfen auf den Flaschenhals nach oben verschiebt.

Die elastische Verformung der Einbuchtungen 9 bis 12 ergibt sich, indem sie auf einem entsprechend klei-

nen Durchmesser der Flaschenkapsel im Zustand vor ihrem Aufschumpfen angeordnet sind. Durch den kleineren Durchmesser der Flaschenkapsel erhält sie beim Aufschumpfen auch geringere Verformungen, so dass ästhetisch nachteilige Verformungen nicht auftreten.

5 Beim dargestellten Ausführungsbeispiel sind jeweils zwei Einbuchtungen 9, 11 und 10, 12 an diametral einander gegenüberliegenden Seiten des Mantels 2 der Flaschenkapsel 1 eingeformt.

Die Einbuchtungen 9 bis 12 sind vorzugsweise schräg nach innen geneigt, so dass sie am von der Rondelle 4 abgekehrten Ende am tiefsten sind und die Federwirkung an ihrem unteren Ende am stärksten ist. Dabei haben sie beispielsweise eine sich nach unten erweiternde v-förmige Kontur, so dass sich die feste Anlage am Ringwulst 6 mit entsprechender Breite der Einbuchtungen 9 bis 12 ergibt. Eine solche Form wird erzielt, indem das kegelstumpfförmige Kernwerkzeug für die Herstellung der Flaschenkapsel entsprechend geneigte Einfräsungen erhält.

Patentansprüche

15

1. Flaschenkapsel, insbesondere für einen Ringwulst (6) aufweisende Weinflaschen, mit einem durch eine Rondelle (4) gebildeten Kapselboden und mit einem mit diesem verbundenen, kegelstumpfförmigen, aus einer schrumpffähigen Kunststoffolie bestehenden Kapselmantel (2), wobei der Kapselmantel (2) mindestens einen Stapelanschlag (9-12) aufweist, so dass mehrere Flaschenkapseln (1) locker ineinander stapelbar sind, dadurch gekennzeichnet, dass der Kapselmantel (2) an seinem oberen, der Rondelle (4) nahen Bereich mindestens eine in Umfangsrichtung des Kapselmantels (2) begrenzte Einbuchtung (9-12) aufweist, die einen Stapelanschlag bildet und die bei seinem Aufschieben auf den Flaschenhals (5) elastisch verformt wird und beim Wärmeschrumpfen seine Position sichert.

25

2. Flaschenkapsel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass mit gleichem Abstand voneinander drei Einbuchtungen vorgesehen sind.

30

3. Flaschenkapsel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass ein Paar von diametral einander gegenüberliegende Einbuchtungen vorgesehen ist, so dass beim Aufschieben der Flaschenkapsel (1) auf einen Flaschenhals (5) beide in einander entgegengesetzter Richtung elastisch verformt werden.

35

4. Flaschenkapsel nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass mehrere Paare (9, 11; 10, 12) von diametral einander gegenüberliegenden Einbuchtungen (9-12) vorgesehen sind.

40

5. Flaschenkapsel nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die mindestens eine Einbuchtung (9-12) sich vom oberen, an die Rondelle angrenzenden Kapselrand bis über einen grösseren Teil der Höhe eines Ringwulstes (6) des Flaschenhalses erstreckt.

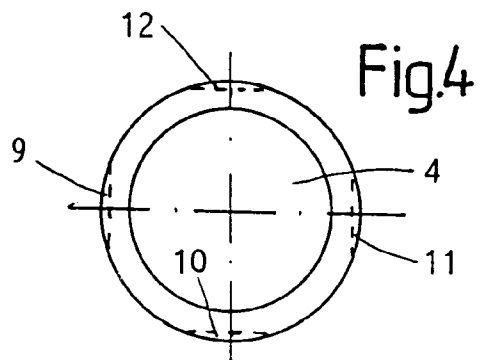
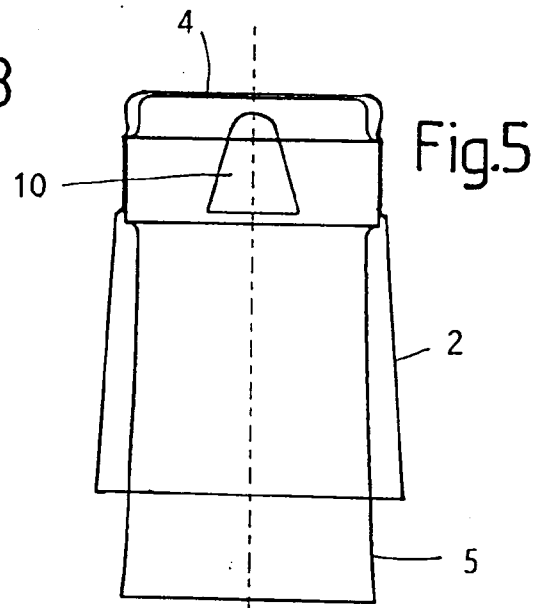
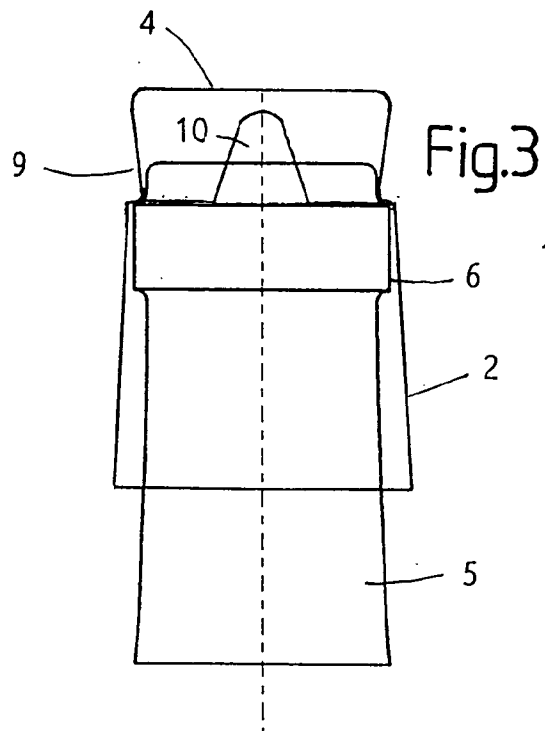
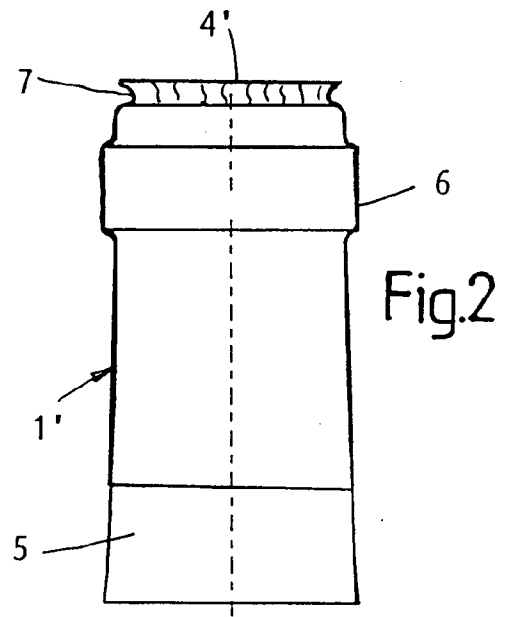
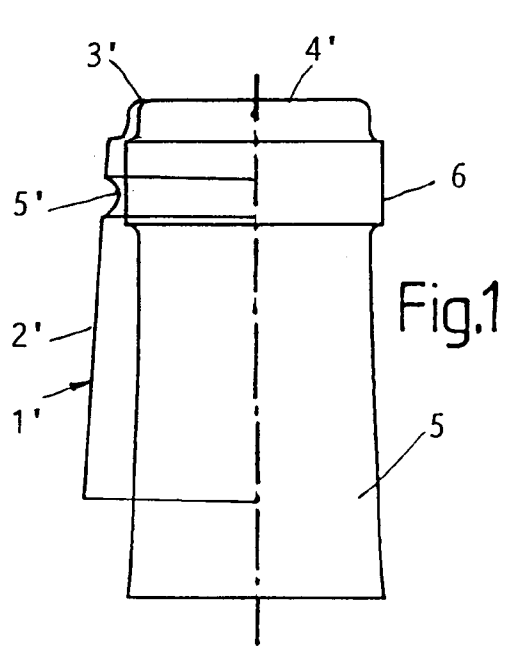
45

6. Flaschenkapsel nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Breite und Tiefe der mindestens einen Einbuchtung (9-12) sich von der Rondelle (4) weg vergrößert.

50

7. Flaschenkapsel nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die mindestens eine Einbuchtung (9-12) v-förmig ist.

55





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 95 81 0093

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	FR-A-2 637 260 (CEBAL) * Seite 1, Zeile 7 - Zeile 15 *	1-5	B65D41/24
A	* Seite 2, Zeile 27 - Seite 3, Zeile 7 * ---	6,7	
A	CH-A-507 847 (CLEFF) * Spalte 5, Zeile 45 - Spalte 6, Zeile 22; Abbildungen 3,5,7 * -----	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			B65D
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 22.Mai 1995	Prüfer Newell, P
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 01.82 (P04C001)