



(11) **EP 1 841 683 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
19.08.2009 Patentblatt 2009/34

(51) Int Cl.:
B67B 7/16 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **05812837.2**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/AT2005/000491

(22) Anmeldetag: **06.12.2005**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2006/060834 (15.06.2006 Gazette 2006/24)

(54) **VORRICHTUNG ZUM ÖFFNEN EINER MIT EINEM KRONENKORKEN VERSCHLOSSENEN FLASCHE**

DEVICE FOR OPENING A BOTTLE SEALED WITH A CROWN CORK

DISPOSITIF POUR OUVRIR UNE BOUTEILLE FERMEE PAR UNE CAPSULE-COURONNE

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

(30) Priorität: **06.12.2004 AT 20482004**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
10.10.2007 Patentblatt 2007/41

(73) Patentinhaber: **Ottakringer Brauerei AG**
1160 Wien (AT)

(72) Erfinder: **FINK, Bernhard**
A-1070 WIEN (AT)

(74) Vertreter: **Babeluk, Michael**
Patentanwalt
Mariahilfer Gürtel 39/17
1150 Wien (AT)

(56) Entgegenhaltungen:
AT-B- 393 667 **FR-A- 727 478**
NL-C1- 1 014 242 **US-A- 2 551 511**

EP 1 841 683 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Öffnen einer mit einem Kronenkorken verschlossenen Flasche gemäß dem Oberbegriff von Patentanspruch 1.

[0002] Es sind verschiedene Vorrichtungen bekannt, um Flaschen zu öffnen, die mit einem Kronenkorken verschlossen sind. Bekannte Vorrichtungen arbeiten mit einem Hebel, der sich einerseits am Kronenkorken selbst oder an der Flasche abstützt und der andererseits während des Öffnungsvorganges den unteren Rand des Kronenkorks nach oben drückt. Bei üblicher Verwendung solcher Vorrichtung wird der Kronenkorken relativ langsam von der Flasche abgehoben und dabei verformt, so dass beim Öffnen lediglich ein leises Zischgeräusch entsteht. Der verformte Kronenkorken ist überdies nicht dazu geeignet, die Flasche auch nur behelfsmäßig wieder zu verschließen.

[0003] Verschiedentlich besteht das Bedürfnis, auch beim Öffnen einer mit einem Kronenkork verschlossenen Flasche ein kräftiges Öffnungsgeräusch zu erzeugen, das etwa dem entspricht, das beim Öffnen einer Sektflasche entsteht. Aus der WO 2004/067402 sind spezielle Kronenkorken bekannt, die das Entstehen eines solchen Geräusches begünstigen. Die Lautstärke und Intensität des Geräusches hängt aber nach wie vor davon ab, in welcher Weise der Öffnungsvorgang selbst durchgeführt wird. Bei Verwendung herkömmlicher Flaschenöffner und entsprechend ungünstiger Bedienung kann das Entstehen eines wunschgemäßen Öffnungsgeräusches nicht gewährleistet werden. Weitere Vorrichtungen zum Öffnen von Flaschen sind aus der US 4,875,394 A, der US 4,590,821 A und der US 5,868,044 A bekannt. Auch mit solchen Vorrichtungen ist es ohne besondere Geschicklichkeit des Anwenders nicht möglich, Kronenkorken so zu öffnen, dass ein reproduzierbar kräftiges Öffnungsgeräusch erreicht wird.

[0004] Die GB 111 954 A offenbart eine Vorrichtung zum Entfernen von Flaschenverschlüssen, das so auf die Flasche aufgesetzt werden kann, dass ein den Flaschenhals umschließender Bogen ein Herabfallen nach dem Öffnen verhindert. Der Öffnungsvorgang selbst entspricht dem der oben beschriebenen Lösungen.

[0005] Weiters zeigt die US 6,062,107 A einen Öffner für Champagnerflaschen, der im Wesentlichen aus einer Gelenkhebelanordnung besteht. Dadurch wird die Öffnungskraft, die bei solchen Flaschen beträchtlich sein kann, verringert. Die Erzielung eines Öffnungsgeräusches ist hierbei jedoch kein Thema, da sich dieses aufgrund des hohen Innendrucks unabhängig vom Öffnungsverfahrens jedenfalls ergibt.

[0006] Ferner ist in der FR 727 478 A ein Flaschenöffner beschrieben, der einen Haltering aufweist, der auf den Hals einer Flasche aufgesetzt werden kann. An dem Haltering ist ein zweiarmiger Hebel schwenkbar befestigt, der an einem Ende eine Betätigungsfläche und an seinem anderen Ende ein Druckübertragungsglied aufweist. Wenn die Flasche geöffnet werden soll, wird das

Druckübertragungsglied unter den Flaschenverschluss geklemmt und durch die Betätigung des Hebels nach oben gedrückt, wodurch der Flaschenverschluss abgehoben werden kann. Auch bei dieser Lösung hängt die Geschwindigkeit, mit der die Flasche geöffnet wird, und damit das Öffnungsgeräusch, primär von der Geschicklichkeit des Anwenders ab.

[0007] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, diese Nachteile zu vermeiden und die Vorrichtung der oben beschriebenen Art so weiterzubilden, dass auch ein ungeübter Benützer stets ein kräftiges Öffnungsgeräusch erzielt. Eine weitere Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, die Vorrichtung so auszubilden, dass sie als kostengünstig herstellbarer Einmalartikel aufgebaut ist. Darüber hinaus soll es die Vorrichtung ermöglichen, die Flasche so zu öffnen, dass der Kronenkork möglichst wenig verformt oder beschädigt wird, um ein zumindest behelfsmäßiges Wiederverschließen der Flasche nach dem Öffnen zu ermöglichen.

[0008] Erfindungsgemäß werden diese Aufgaben durch die Merkmale von Patentanspruch 1 gelöst. Wesentlich an der Erfindung ist, dass das Stützglied mit relativ geringem Spiel auf den Flaschenhals aufgeschoben werden kann und letztlich auf dem sich konisch erweiternden Teil der Flasche aufsitzt. Das Druckglied ist bogenförmig ausgebildet und entfernt sich zunächst ausgehend vom Stützglied vom Hals der Flasche, um an seinem Ende wieder unmittelbar unterhalb des Kronenkorks mit einer Druckfläche am Flaschenhals anzuliegen. Um die Flasche zu öffnen, wird nach dem Aufsetzen der Vorrichtung auf den Flaschenhals das Druckglied zum Flaschenhals hin gedrückt, wodurch eine nach oben wirkende Kraft auf den Kronenkork ausgeübt wird. Durch die spezielle Geometrie der Vorrichtung wird erreicht, dass dieser Vorgang sehr schnell erfolgt, wodurch ein kräftiges Öffnungsgeräusch in jedem Fall erzielt wird. Ein weiterer Vorteil der erfindungsgemäßen Vorrichtung besteht darin, dass durch die große Geschwindigkeit des Kraftaufbaus eine äußerst geringe Verformung des Kronenkorks erzielt wird, so dass diese zum erneuten Verschließen der Flasche verwendet werden kann.

[0009] Ein weiterer wesentlicher Vorteil des erfindungsgemäßen Flaschenöffners besteht darin, dass er im Gegensatz zu einer Vielzahl bekannter Lösungen einhändig bedient werden kann, da mit einer Hand sowohl der Hals der Flasche als auch der Öffner umfasst und betätigt werden kann. Es handelt sich somit beim Gegenstand der Erfindung um einen "Einhandflaschenöffner".

[0010] Ein besonders einfacher Aufbau, der eine sehr kostengünstige Herstellung als Massenartikel ermöglicht, wird dadurch erreicht, dass das Stützglied und das Druckglied einstückig aus Kunststoff hergestellt sind. Um einerseits eine entsprechend robuste und starre Ausführung des Stützgliedes zu ermöglichen und andererseits die erforderliche Elastizität des Druckgliedes zu gewährleisten, ist es besonders begünstigt, wenn das Stützglied und das Druckglied aus unterschiedlichen Materialien im

Zweikomponenten-Spritzguss hergestellt sind.

[0011] Die Verwendung der Vorrichtung kann dadurch besonders erleichtert werden, dass das Druckglied bei auf den Flaschenhals aufgesetztem Stützglied gegenüber dem Flaschenhals vorgespannt ist. Durch diese Ausführung wird erreicht, dass bei entsprechendem Aufsetzen eine zum Öffnen der Flasche geeignete Stellung in jedem Fall erreicht wird. Dies ermöglicht die Verwendung der Vorrichtung auch durch ungeübte Personen selbst dann, wenn schlechte Lichtverhältnisse vorliegen und eine optische Überwachung des Öffnungsvorganges nicht möglich ist. Eine alternative Ausführungsvariante sieht vor, dass das Druckglied gelenkig am Stützglied angebracht ist. Durch eine solche Ausführung ist es möglich, die Vorrichtung umgekehrt auf den Flaschenhals aufzusetzen und so zur Verwendung bereitzuhalten.

[0012] Eine weitere Ausführungsvariante der Erfindung sieht vor, dass an dem Stützglied mehrere Druckglieder angeformt oder befestigt sind. Die mehreren Druckglieder können in gleichmäßigen Winkelabständen um den Flaschenhals angebracht sein, um ein Abheben des Kronenkorks genau in Axialrichtung zu ermöglichen.

[0013] In der Folge wird die vorliegende Erfindung anhand dem in den Figuren dargestellten Ausführungsbeispiel näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine auf eine Flasche aufgesetzte Vorrichtung in einer ersten Ausführungsvariante der Erfindung im Schnitt;

Fig. 2 eine weitere Ausführungsvariante im Schnitt; und

Fig. 3 einen Schnitt nach Linie III-III in Fig. 2.

[0014] In der Darstellung von Fig. 1 ist die erfindungsgemäße Vorrichtung 1 auf eine Flasche 2 aufgesetzt, die mit einem Kronenkorken 5 verschlossen ist. Die Vorrichtung 1 besteht aus einem ringförmigen Stützglied 3, an dem ein bogenförmiges Druckglied 4 einstückig angeformt ist. Die Darstellung von Fig. 1 zeigt die Vorrichtung 1 unmittelbar vor ihrer Verwendung. Das Stützglied 3 ist auf den Hals 6 der Flasche 2 aufgesetzt und stützt sich auf den sich konisch erweiternden Abschnitt 9 der Flasche 2 ab. Eine Druckfläche 7 am Ende des Druckgliedes 4 ist unmittelbar unterhalb des Kronenkorkens 5 gelegen. Durch einen Druck auf das Druckglied 4 in Richtung des Pfeils 8 wird dieses in eine gestreckte Position gebracht, wodurch die Druckfläche 7 nach oben bewegt wird und den Kronenkorken 5 von der Flasche 2 abhebt. Da die Geometrie der Vorrichtung 1 so ausgebildet ist, dass das Abheben des Kronenkorkens 5 durch das Durchschlagen der gekrümmten Feder 4 bewirkt wird, erfolgt die Bewegung sehr schnell in Richtung der Achse 6a des Halses 6 der Flasche 2, so dass ein kräftiges Öffnungsgeräusch erzielt wird.

[0015] Die Ausführungsvariante von Fig. 2 unterscheidet sich von der von Fig. 1 dadurch, dass das Stützglied

3 als Kunststoffteil ausgebildet ist, das ein Gelenk 10 aufweist, an dem das Druckglied 4 gelenkig gelagert ist. Das Druckglied 4 ist dabei als Stahlfeder ausgebildet, die im Querschnitt eine leichte Krümmung aufweist, wie dies aus Fig. 3 ersichtlich ist. Auf diese Weise wird ein schnelles und kräftiges Durchschlagen der Feder erreicht.

[0016] Die vorliegende Erfindung ermöglicht es, Flaschen die mit einem Kronenkork versehen sind, so zu öffnen, dass weitgehend unabhängig von der Bedienung ein kräftiges und sattes Öffnungsgeräusch erzielt wird.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Öffnen einer mit einem Kronenkorken (5) verschlossenen Flasche (2), mit einem Stützglied (3) zur Abstützung der Vorrichtung (1), das im Wesentlichen ringförmig ausgebildet ist und einen Innendurchmesser aufweist, der ein Aufsetzen des Stützglieds (3) auf den Hals (6) der Flasche (2) ermöglicht, und mit einem Druckglied (4) zum Abheben des Kronenkorks (5), wobei das Druckglied (4) als mindestens eine bogenförmige Feder ausgebildet ist, die am Stützglied (3) angeformt oder befestigt ist und wobei das Druckglied (4) an seinem Ende eine Druckfläche (7) aufweist, die zum Abheben des Kronenkorks (5) bestimmt ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Druckglied (4) durch das Durchschlagen der gekrümmten Feder in eine gestreckte Position gebracht wird.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Stützglied (3) und das Druckglied (4) einstückig aus Kunststoff hergestellt sind.
3. Vorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Stützglied (3) und das Druckglied (4) aus unterschiedlichen Materialien im Zweikomponenten-Spritzguss hergestellt sind.
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Druckglied (4) bei auf den Hals (6) der Flasche (2) aufgesetztem Stützglied (3) gegenüber dem Hals (6) der Flasche (2) vorgespannt ist.
5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Druckglied (4) gelenkig am Stützglied (3) angebracht ist.
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Stützglied (3) mehrere Druckglieder (4) angeformt oder befestigt sind.
7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Druckglied (4) in

dem auf die Flasche (2) aufgesetzten Zustand annähernd kreisförmig gebogen ist, dass die größte Entfernung vom Hals (6) der Flasche (2) etwa dem Durchmesser des Halses (6) der Flasche (2) entspricht und dass eine Druckfläche (7) am Ende des Druckglieds (4) unmittelbar unterhalb des Kronenkorkens (5) am Hals (6) der Flasche (2) anliegt.

Claims

1. Device for opening a bottle (2) which is closed by a crown cork (5), comprising a supporting member (3) for supporting the device (1), which supporting member (3) is essentially annular and has an interior diameter permitting the placing of said supporting member (3) on the neck (6) of the bottle (2), and a pushing member (4) for lifting the crown cork (5), said pushing member (4) being configured as at least one arc-shaped spring, which is formed onto or attached to the supporting member (3), the end of the pushing member (4) being provided with a pushing surface (7), which is designed to lift the crown cork (5), **characterised in that** the pushing member (4) is brought into its extended position by the buckling of the curved spring.
2. Device according to claim 1, **characterised in that** the supporting member (3) and the pushing member (4) are made from plastic material in one piece.
3. Device according to claim 2, **characterised in that** the supporting member (3) and the pushing member (4) are made from different materials by means of two-component injection moulding.
4. Device according to any of claims 1 to 3, **characterised in that** the pushing member (4) is pre-tensioned against the neck (6) of the bottle (2) when the supporting member (3) is placed on the neck (6) of the bottle (2).
5. Device according to any of claims 1 to 3, **characterised in that** the pushing member (4) is attached to the supporting member (3) in an articulated way.
6. Device according to any of claims 1 to 5, **characterised in that** a plurality of pushing members (4) are formed onto or attached to the supporting member (3).
7. Device according to any of claims 1 to 6, **characterised in that** the pushing member (4) is curved to form an approximately circular arc when the device is placed on the bottle, and that the maximum distance from the neck (6) of the bottle (2) is approximately equal to the diameter of the neck (6) of the bottle (2), and that a pushing surface (7) at the end

of the pushing member (4) lies against the neck (6) of the bottle (2) immediately below the crown cork (5).

Revendications

1. Dispositif pour ouvrir une bouteille (2) fermée par une capsule-couronne (5), comportant un organe d'appui (3) pour soutenir le dispositif (1), cet organe ayant pratiquement une forme annulaire et un diamètre intérieur permettant la mise en place de l'organe d'appui (3) sur le col (6) de la bouteille (2) ainsi qu'un organe de poussée (4) pour soulever la capsule-couronne (5),
l'organe de poussée (4) étant réalisé par au moins un ressort arqué, formé ou fixé sur l'organe d'appui (3), et l'extrémité de l'organe de poussée (4) présente une surface de poussée (7) destinée à soulever la capsule-couronne (5),
caractérisé en ce que l'organe de poussée (4) est mis en position allongée par le débattement du ressort courbé.
2. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'organe d'appui (3) et l'organe de poussée (4) sont réalisés en une seule pièce en matière plastique.
3. Dispositif selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** l'organe d'appui (3) et l'organe de poussée (4) sont réalisés dans des matériaux différents par injection à deux composants.
4. Dispositif selon les revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** l'organe de poussée (4) est précontraint par rapport au col (6) de la bouteille (2) lorsque l'organe d'appui (3) est installé sur le col (6) de la bouteille (2).
5. Dispositif selon les revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** l'organe de poussée (4) est articulé à l'organe d'appui (3).
6. Dispositif selon les revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** plusieurs organes de poussée (4) sont formés ou fixés sur l'organe d'appui (3).
7. Dispositif selon les revendications 1 à 6, **caractérisé en ce que** dans son état installé sur la bouteille (2), l'organe de poussée (4) est courbé sensiblement en forme de cercle et la plus grande distance par rapport au col (6) de la bouteille (2) correspond sensiblement au diamètre du col (6) de la bouteille (2), et une surface de poussée (7) est prévue à l'extrémité

de l'organe de poussée (4), directement sous la capsule-couronne (5) au niveau du col (6) de la bouteille (2).

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

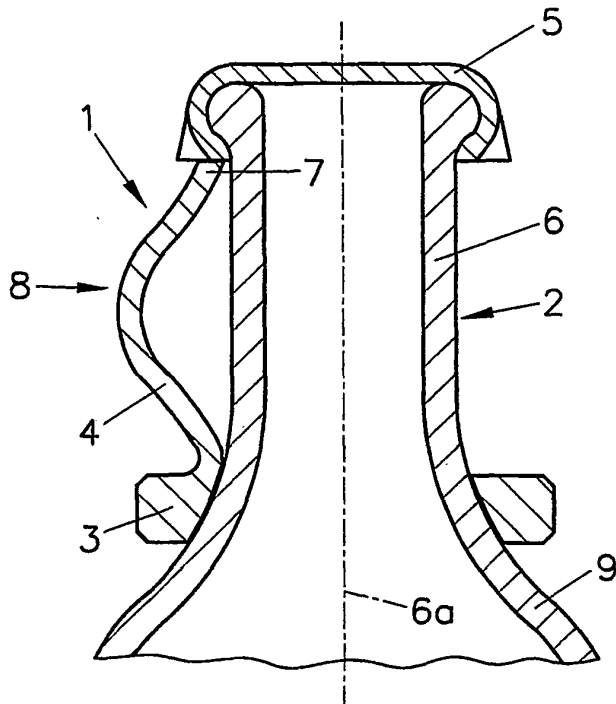


Fig.1

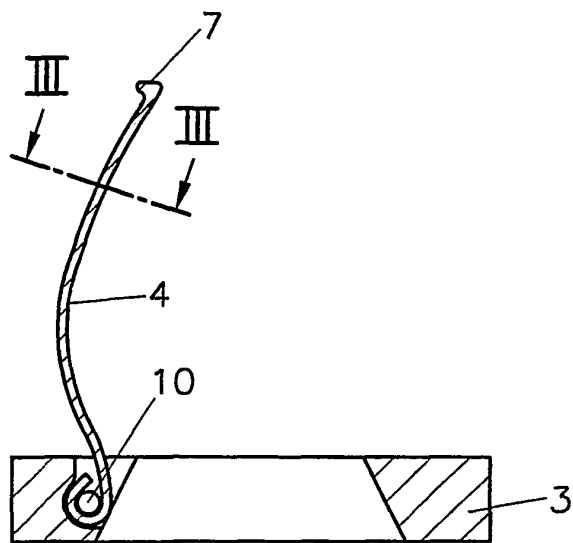


Fig.2

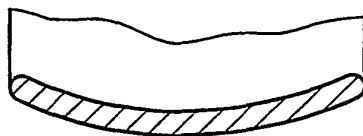


Fig.3

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

- WO 2004067402 A [0003]
- US 4875394 A [0003]
- US 4590821 A [0003]
- US 5868044 A [0003]
- GB 111954 A [0004]
- US 6062107 A [0005]
- FR 727478 A [0006]