

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号
特許第3584212号
(P3584212)

(45) 発行日 平成16年11月4日(2004. 11. 4)

(24) 登録日 平成16年8月6日(2004. 8. 6)

(51) Int.Cl.⁷
B 6 7 B 1/03

F I
B 6 7 B 1/03

請求項の数 5 (全 5 頁)

(21) 出願番号	特願2001-3791 (P2001-3791)	(73) 特許権者	598125028
(22) 出願日	平成13年1月11日(2001. 1. 11)		カーハーエス・マシイネンー ウント・ア
(65) 公開番号	特開2001-21993 (P2001-21993A)		ンラーゲンパウ・アクチエンゲゼルシヤフ
(43) 公開日	平成13年8月14日(2001. 8. 14)		ト
審査請求日	平成13年2月6日(2001. 2. 6)		ドイツ連邦共和国、4 4 1 4 3 ドルトム
(31) 優先権主張番号	10001200:0		ント、ユーホストラーセ、2 0
(32) 優先日	平成12年1月14日(2000. 1. 14)	(74) 代理人	100069556
(33) 優先権主張国	ドイツ(DE)		弁理士 江崎 光史
		(74) 代理人	100092244
			弁理士 三原 恒男
		(74) 代理人	100093919
			弁理士 奥村 義道
		(74) 代理人	100111486
			弁理士 鍛冶澤 實
		最終頁に続く	

(54) 【発明の名称】 容器を閉じるための方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

再使用可能なドリンク蓋を含むねじ蓋と、そのようなドリンク開口を覆うための保護キャップとを有する容器を閉じるための方法において、開放したドリンク開口(4) を有する蓋(2) を閉鎖過程の前に洗浄し、そののち開放した蓋(2) をドリンク開口(4) を閉じた状態で容器(8) の口部の上へ取り付け、そして引き続き保護キャップ(6) を蓋(2,5) の上へ取り付けることを特徴とする方法。

【請求項 2】

開放したドリンク開口(4) を下に向けて蓋(2) を洗浄浴に入れ、ドリンク開口(4) を閉じた状態で閉鎖機械(9) の中へ導くことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

ドリンク開口(4) を洗浄過程後乾燥し、容器口部に取り付ける前に閉じることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

蓋(2) を容器口部に取り付けた状態でドリンク蓋(4) を閉じることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

請求項 1 に記載の方法を実施するための閉鎖機械において、閉鎖機械(9) およびまたは閉鎖ヘッド(11)に、開放したドリンク蓋(5) を閉じるための型(21)が形成され、かつ保護キャップ(6) をすでに閉じられたドリンク蓋(5) の上方に取り付けるための追加の閉鎖機械

を有することを特徴とする閉鎖機械。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、再閉鎖可能なドリンク蓋を含むねじ蓋と、そのようなドリンク開口を覆うための保護キャップとを有する容器を閉じるための方法に関し、ならびにこの方法を実施するための装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

そのような蓋は、容器を閉じる目的のために押しつけられた保護キャップおよび閉鎖されたドリンク開口を有する完全なユニットとして供給されそしてこの状態で特に本来の閉鎖の前に内部から洗浄される。それに引き続いて、蓋が瓶の上に取り付けられる。洗浄およびまたは殺菌過程のときに、残余の液体が種々の部材からなる蓋の内側形成物に残っている。そのような残余の液体は特に飲み物の分野では著しい欠陥であり、それ故望ましくない。

10

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

本発明は、そのような蓋を洗浄するためのおよび取り付けのための改良された方法を明示することを課題の基礎とする。

【0004】

20

【課題を解決するための手段】

この本発明の基礎とする課題は、冒頭に述べた種類の方法において、開放したドリンク開口を有する蓋を閉鎖過程の前に洗浄し、その後、開放したドリンク蓋をドリンク開口を閉じた状態で容器の口部の上へ取り付け、そして引き続き保護キャップを蓋の上へ取り付けることにより解決される。

【0005】

本発明の別の特徴は従属請求項から明らかになる。

【0006】

提案された方法により、そのような蓋の改良されたかつ申し分のない洗浄が確保される。蓋は別個の保護キャップを有する蓋として2つの部品で供給され、その際別個のドリンク蓋が開かれる。この状態では、蓋はドリンク蓋を下に向けて洗浄過程を受けるのが目的に叶っており、その際内部を通して運ばれた洗浄液または相応する殺菌媒体が下方へ流れ出ることができる。同様に、保護キャップのさらなる洗浄が行われる。

30

【0007】

【発明の実施の形態】

以下、本発明を図面に示す実施の形態により詳細に説明する。

【0008】

図5に示した実施の形態によれば、例えばねじ蓋として形成された完全な蓋1は、ねじ山3を有する蓋部材2と、上端側に形成された環状のドリンク開口4とからなる。このドリンク開口4は、軸方向に移動可能なドリンク蓋5により密閉されている。このドリンク蓋5を動かないように固定するために、係止結合部7で固く保持されている追加の保護キャップ6が設けられている。本発明により、容器、瓶8および同様なものを閉じるために、そのような蓋1は、保護キャップ6と別個に供給されかつドリンク開口4を開放したままこの瓶8を閉じるための機械に送られる。

40

【0009】

図1に示した実施の形態によれば、その方法を実施するための装置は、ロータ10を有する閉鎖機械9からなり、ロータ10に沿って、個々のぐりと回っている閉鎖ヘッド11が配置されている。開放したドリンク開口4を有する蓋または蓋部材2は供給装置12により閉鎖機械の受取箇所13へ送り出されるが、その際蓋部材2はまず特にドリンク開口4を下に向けてかつ本来のねじ蓋開口を上に向けて受取箇所13の前で洗浄浴14を通

50

て導かれる。別に供給される保護キャップ6は同様に追加の搬送軌道19により洗浄浴14を通してまたは他の適当な洗浄装置を通して導かれる。この洗浄装置は噴霧ノズル列16からなることもできる。この洗浄は水、無菌の液体、蒸気または同様なもので実施することができる。それから、そのように洗浄された蓋は閉鎖機械の中に到達する。

【0010】

図2に示した実施の形態によれば、開放したねじ蓋2のための搬送軌道17が設けられており、前記のねじ蓋2は送出し装置18により閉鎖機械9または閉鎖ヘッド11に送られる。この閉鎖ヘッド11は瓶8の上へ下降して、蓋2を容器口部の上へねじ込む。この閉鎖ヘッド11は、この下降行程中ドリンク蓋5を自動的に閉じる手段21、すなわち型21を有する。それから、このように閉じられた瓶は、円20として示してある追加の閉鎖機械に供給され、それからこの追加の閉鎖機械で、すでに述べたように、追加の搬送起動9により搬送されてきた保護キャップ6が前記瓶の蓋部材2の上に取り付けられる。しかしながら、ドリンク開口4の閉鎖はすでに供給領域で、本来の閉鎖過程の前に、行われた洗浄の後に行うこともできる。

10

【0011】

上記の搬送軌道17に平行に延びる追加の搬送軌道19で、保護キャップ6が移送され、そして場合によっては追加の搬送軌道19で洗浄され、それからその保護キャップ6は追加の閉鎖機械において、すでに瓶の上へねじ込まれた蓋2の上へ置かれるかまたは追加の閉鎖機械により拾い上げられて、所定の場所へ押しつけられる。

【図面の簡単な説明】

20

【図1】単純化して示された閉鎖機械の側面図である。

【図2】閉鎖された容器への保護キャップのための供給部を有する閉鎖機械の平面図である。

【図3】受け取られた蓋およびなお開放されているドリンク蓋を有する閉鎖ヘッドの縦断面図である。

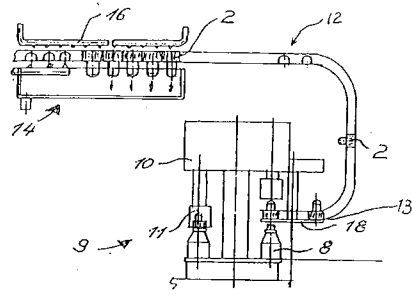
【図4】蓋およびそうこうするうちに閉じられたドリンク蓋を有する閉鎖ヘッドの縦断面図である。

【図5】完全な蓋の縦断面図である。

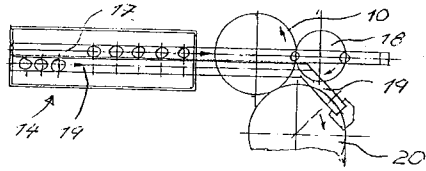
【符号の説明】

- | | | |
|------|--------------------|----|
| 2, 5 | 蓋 | 30 |
| 4 | ドリンク開口 | |
| 6 | 保護キャップ | |
| 8 | 容器 | |
| 9 | 閉鎖機械 | |
| 21 | 開放したドリンク蓋5を閉じるための型 | |

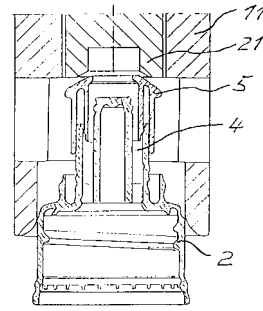
【図 1】



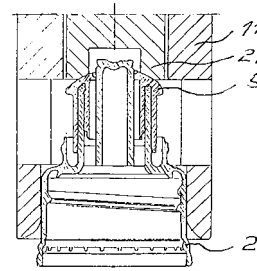
【図 2】



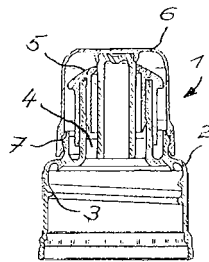
【図 3】



【図 4】



【図 5】



フロントページの続き

(72)発明者 ヘルベルト・ベルンハルト
ドイツ連邦共和国、55578ヴォルフスハイム、リヒアルトー ヴァーグナー・ストラーセ、6

審査官 阿部 利英

(56)参考文献 米国特許第5975369 (US, A)
特開昭61-115879 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl.⁷, DB名)
B67B 1/03