

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4796586号

(P4796586)

(45) 発行日 平成23年10月19日(2011.10.19)

(24) 登録日 平成23年8月5日(2011.8.5)

(51) Int.Cl.

F I

B 6 5 D 83/40 (2006.01)

B 6 5 D 83/14

E

B 6 5 D 83/14 (2006.01)

B 6 5 D 83/14

F

B 0 5 B 9/04 (2006.01)

B 0 5 B 9/04

請求項の数 11 (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2007-541808 (P2007-541808)
 (86) (22) 出願日 平成17年11月21日(2005.11.21)
 (65) 公表番号 特表2008-521710 (P2008-521710A)
 (43) 公表日 平成20年6月26日(2008.6.26)
 (86) 国際出願番号 PCT/EP2005/012432
 (87) 国際公開番号 W02006/058626
 (87) 国際公開日 平成18年6月8日(2006.6.8)
 審査請求日 平成20年11月20日(2008.11.20)
 (31) 優先権主張番号 102004057704.8
 (32) 優先日 平成16年11月30日(2004.11.30)
 (33) 優先権主張国 ドイツ(DE)

(73) 特許権者 591011627
 ウエラ アクチエンゲゼルシャフト
 W E L L A A K T I E N G E S E L L S
 C H A F T
 ドイツ連邦共和国、ダルムシュタット、ベ
 ルリーネル アレー 65
 (74) 代理人 110000475
 特許業務法人みのり特許事務所
 (72) 発明者 エーベルハルト、ハイコ
 ドイツ連邦共和国、61440 オーベル
 ウルゼル、クルマインツェルシュトラッセ
 93
 (72) 発明者 シュタイゲルヴァルト、フランツ
 ドイツ連邦共和国、64347 グリース
 ハイム、ゲーテシュトラッセ 8
 最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 エアゾール容器又はスプレー容器用のキャップ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

容器(1)の、特にエアゾール容器又はスプレー容器のバルブを作動させるためのボタン(6)を有するキャップ(7)であって、前記ボタン(6)が、当該ボタン(6)を手で作動させた際に容器(1)のパイプ軸(11)を片寄せ、それによって前記バルブを開かせるために、独立した折れ曲がった結合部品、特に折れ曲がったスプレー導管に対して、そして、このようにして前記容器(1)のパイプ軸(11)に対して作用させることを目的とし、その結果、前記容器(1)内に入れられた製品が、前記パイプ軸(11)を通過して、かつ、当該キャップ(7)に設けられた製品取り出し開口(3)を通過して運び出し可能であり、その際、前記製品は前記スプレー導管(10)を通過し、前記ボタン(6)と前記キャップ(7)の間にある屈曲性のある結合部が、当該キャップ(7)の防音シール(49)を形成しており、前記シール(49)が、前記ボタン(6)を作動させた際には伸縮し、前記ボタン(6)が後ろに動いた際には元の折り畳まれた配置に戻るようになった折り畳み配置として設計されているものであって、前記シール(49)が、前記キャップ(7)と前記ボタン(6)との間のプラグ結合部品として挿入可能な独立した部品として設計されていることを特徴とするキャップ。

【請求項 2】

前記ボタン(6)が、丸、好ましくは円形又は楕円形であり、しかも、前記シール(49)が、前記ボタン(6)の周囲を環状になって取り巻いていることを特徴とする請求項1に記載のキャップ。

【請求項 3】

前記シール（４９）が、蛇腹配置として設計されていることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載のキャップ。

【請求項 4】

前記シール（４９）が、周辺の単一の襷部を有していることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載のキャップ。

【請求項 5】

前記ボタン（６）が、蝶番（５）を介して前記キャップ（７）の領域（２９）に結合されていることを特徴とする請求項 1～4 のいずれか 1 項に記載のキャップ。

【請求項 6】

前記シール（４９）が、前記キャップ（７）と前記ボタン（６）との間の表面を気密状態に密封していることを特徴とする請求項 1～5 のいずれか 1 項に記載のキャップ。

【請求項 7】

前記スプレー導管（１０）が、前記製品取り出し開口（３）の領域にて前記キャップ（７）に結合されたスプレーアングルとして設計されていることを特徴とする請求項 1～6 のいずれか 1 項に記載のキャップ。

【請求項 8】

前記製品取り出し開口（３）の領域（２９）における前記シール（４９）の材料厚みが、前記製品取り出し開口（３）から最も遠く離れた前記シール（４９）の領域（３０）における材料厚みよりも小さいことを特徴とする請求項 7 に記載のキャップ。

【請求項 9】

前記製品取り出し開口（３）の領域（２９）から、遠い方の領域（３０）までの前記シール（４９）の材料厚みが、０度～１８０度まで連続的に増加しており、１８０度～３６０度まで連続的に減少していることを特徴とする請求項 2、請求項 6 及び請求項 7 に記載のキャップ。

【請求項 10】

前記製品取り出し開口（３）に位置した前記領域（２９）における前記シール（４９）の材料厚みが 0.4～0.6 mm の間であり、しかも、前記の遠い方の領域（３０）においては、当該材料厚みが 0.1～0.2 mm の間であることを特徴とする請求項 8 又は請求項 9 に記載のキャップ。

【請求項 11】

前記シール（４９）が、柔軟性がある、しかも屈曲性のあるポリプロピレン（PP）又はポリエチレン（PE）等の弾性エラストマー材料で作られていることを特徴とする請求項 1～10 のいずれか 1 項に記載のキャップ。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、容器、特にエアゾール容器又はスプレー容器用のキャップに関するものであり、当該キャップは、手による作動のため、及び、キャップの製品取り出し開口から容器内に存在する製品、例えばヘアスプレーを噴出させるためのボタンを有している。

【背景技術】

【0002】

WO 01/96210 号から、製品が取り出される際に心地よいスプレー音を得られるようにするために、この種のキャップを密封することが知られている。ボタンは、当該ボタンを手で作動させることによってパイプ軸を片寄せ、それによって容器に位置したバルブを開かせるために、折れ曲がったスプレー導管を介して容器のパイプ軸（製品取り出し管）に対して作用し、その結果、容器内に入れられた製品がパイプ軸、スプレー導管及び、キャップに設けられた製品取り出し開口を通して運び出される。ボタンとキャップとの間の屈曲性のある結合部は、キャップの防音密封のために設けられている。

【0003】

EP0669268A1には、キャップと一つの部品に形成され、しかも、キャップとボタンとの間の密封材としての周辺襷を有した旋回可能なボタンが開示されている。この襷は、作動される間、常に一方の側に引っ張られ、反対側に圧縮される。

【0004】

更にFR1556668A、JP2001 088877A及びUS3262607Aには、シールが、ボタンが作動された際には伸縮され、ボタンが後ろに動いた際には元の折り畳まれた配置に戻るようになった折り畳み配置として設計されているものが開示されている。このような公知のキャップには、一般的な方法では製造できないという欠点がある。

【発明の開示】

10

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

本発明の課題は、一般的な方法で製造されたキャップで防音シールが達成できるようになった請求項1の前段部分に記載されたキャップを提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0006】

上記の課題は、シールが、キャップとボタンとの間のプラグ結合部品として挿入可能な独立した部品として設計されていることによって達成される。

【0007】

ここに提案されている折り畳み配置は、ボタンを下側にスムーズに押すことができるようにし、その際、キャップの防音密封が変わらないという利点を有する。この折り畳み配置は、ボタンと、キャップのハウジングとの間に伸びている。必要とされる作動経路によって、この配置は、この距離に適した特定数の襷を有しており、この折り畳み配置は、その下側方向への移動においてわずかに広がり、例えば、この広がり、ボタンが上側に移動して戻った際に元に戻る。このような構造は、例えば、それ自身が公知である一般的な方法にて製造されてきていて、キャップとボタンとの間の防音密封を意図したキャップ（スプレーキャップ）に好適である。

20

【0008】

この折り畳み配置は、ボタンの外側縁の位置に設けられても良く、同様に、キャップの上側周縁に設けられても良い。好ましい具体例（請求項2）においては、ボタンは丸形、例えば楕円形状又は円形状であり、シールは、ボタンの周囲を環状に取り巻いている。このようなデザインでは、作動させるための力が最小化される。

30

【0009】

前記シールが、キャップとボタンとの間の表面を気密状態に密封している折り畳み配置として形成されている場合（請求項6）には、特に良好な防音密封と、その結果としての心地よいスプレー音が得られる。この場合、ボタンと配置はキャップの上側端面を形成することができ、その結果、ボタンは、キャップの標準的な外観の一体化部品となる。

【0010】

前記シールが蛇腹配置として設計されている場合（請求項3）、比較的わずかな手の力を加えた際に、比較的長いボタンの作動経路が得られる。しかしながら、単一の周辺襷もまた、シールを形成するために使用できる（請求項4）。作動経路によっては、これは、ボタンの作動の間、キャップの密封を確実なものとするのに必要な大きさにされる。

40

【0011】

このシールは、キャップとボタンとの間のプラグ結合部品として挿入される独立した部品として設計されている。このような構造は、例えば、それ自身が公知である一般的な方法にて製造されてきていて、キャップとボタンとの間の防音密封を意図したキャップ（スプレーキャップ）に好適である。

【0012】

ボタンは、蝶番を介して製品取り出し開口の領域に結合されても良い（請求項5）。これが作動された際、製品、例えばヘアスプレーが製品取り出し開口から噴出される。

50

【0013】

スプレー導管が、製品取り出し開口の領域においてキャップに結合されたスプレーアングルとして設計されている場合（請求項7）、ボタンが作動された際に、容器に位置したバルブを開かせるために、梃子の作用にて、キャップに対してスムーズに回転させることができる。

【0014】

関節のようにしてキャップとつながったボタンが一様に、かつスムーズに押すことができるようにすることを確実にするには、製品取り出し開口の領域におけるシールの材料厚みが、当該製品取り出し開口から最も遠く離れたシールの領域における材料厚みよりも小さい場合が好ましい（請求項8）。ボタンの縁の点の最も大きな移動は、そこでの最小材料厚みにてカバーされる。最も大きな材料厚みは、ボタンとキャップとの間の間隙を密封するために使用され、その場所では、最も小さなボタンのたわみが起こる。製造理由については、好ましいのは、製品取り出し開口の領域から、特にボタンの蝶番から、遠い方の領域までのシールの材料厚みが、0度～180度まで連続的に増加しており、180度～360度まで連続的に減少している場合であり、スムーズな手による作動が達成される（請求項9）。一様で、スムーズなボタン作動に関する非常に良好なボタン特性は、製品取り出し開口に位置した領域におけるシールの材料厚みが0.4～0.6mmの間で、遠い方の領域においては、当該厚みが0.1～0.2mmの間である場合に達成される（請求項10）。

【0015】

シールとして適した材料は弾性エラストマー材料であり（請求項11）、例えば柔軟性を有し、かつ屈曲性のあるポリプロピレン（PP）又はポリエチレン（PE）である。

【0016】

【0017】

本発明は、例示的な具体例を参照しつつ、より詳細に以下に説明される。図面において、

図1は、ボタンとキャップ本体との間にあるシールを有したキャップの斜視図であり、
図2には、向きを変えた図1のキャップの垂直断面図が示されており、
図3には、プラグ結合部品として設計された、図2のキャップのシール（細部X）の垂直断面図が示されており、

図4には、図2のボタンの蝶番の位置での、キャップのシール（細部Y）の垂直断面図が示されており、

図5には、図1のキャップの平面図が示されており、

図6には、図1のキャップの底面図が示されており、

図7には、周囲シールを使用した際の、図1のキャップの斜視図が部分垂直断面図と共に示されており、

図8には、ボタンが押された際の、図2の物品の垂直断面図が示されている。

【発明を実施するための最良の形態】

【0018】

キャップ7を有したスプレーキャップの場合、ボタン6が、容器1のバルブ（図示されていない）を作動させるために使用され、この容器は、エアゾール容器として設計され、ヘアスプレーを収容している。このボタン6は、ボタン6の手による作動の際にパイプ軸をたわませるために、そして、それによりバルブを開かせるために、折れ曲がったスプレー導管を経て、容器（図示されていない）のパイプ軸に対して作用することを意図しており、その結果、容器1に収容された製品は、パイプ軸を通り、キャップ7に設けられた製品取り出し開口3を通して取り出され、その際、スプレー導管10を通過する。ボタンとキャップ7との間の屈曲性のある結合部49は、使用者に心地よいスプレー音が得られるために、キャップ7の防音シール49として機能する。このシール49は、折り畳み配置として設計される。

【0019】

このボタンは円形であり、しかも、シール４９は、ボタン６の周囲を環状に取り巻いている。これは、キャップ７とボタン６との間の面を気密状態にて密封している。

【００２０】

【００２１】

製品取り出し開口３の上の領域２９におけるシール４９の材料厚みは、製品取り出し開口３から最も遠く離れたシール４９の領域３０、即ちボタン６の反対側の端部の位置における材料厚みよりも小さい。製品取り出し開口３の領域２９から、遠い方の領域３０までのシール４９の材料厚みは、即ち、０度～１８０度まで連続的に増加しており、１８０度～３６０度まで連続的に減少している。このシール４９の材料厚みは、最大で０．５mmであり、少なくとも０．１５mmである。

10

【００２２】

スプレー導管１０は、製品取り出し開口３の裏側でキャップ７に結合したスプレーアングルとして設計されている。

【００２３】

【００２４】

このシール４９は、単一の周辺襷として、かつ、キャップ７とボタン６との間のプラグ結合部品として挿入可能な独立した部品として設計されている。このような具体例もまた、スプレーキャップに好適であり、このスプレーキャップにおいては、シール４９は、製造後に引き続いて挿入されることが意図されている。

20

【００２５】

更に別の特徴は、ボタン６を作動させて、これによって周囲の折り畳み配置の全体を引き伸ばすのに、わずかな手による力しか必要としないということである。ボタン６を解除した際には、シール４９は、元の折り畳まれた状態に戻る。

【図面の簡単な説明】

【００２６】

【図１】 ボタンとキャップ本体との間にあるシールを有したキャップの斜視図である。

【図２】 向きを変えた図１のキャップの垂直断面図が示されている。

【図３】 プラグ結合部品として設計された、図２のキャップのシール（細部Ｘ）の垂直断面図が示されている。

【図４】 図２のボタンの蝶番の位置での、キャップのシール（細部Ｙ）の垂直断面図が示されている。

30

【図５】 図１のキャップの平面図が示されている。

【図６】 図１のキャップの底面図が示されている。

【図７】 周囲シールを使用した際の、図１のキャップの斜視図が部分垂直断面図と共に示されている。

【図８】 ボタンが押された際の、図２の物品の垂直断面図が示されている。

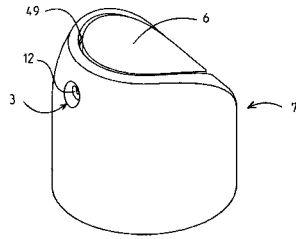
【符号の説明】

【００２７】

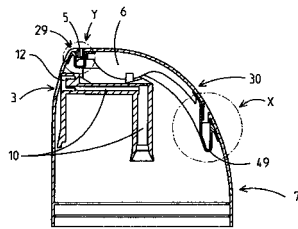
- １ 容器
- ３ 製品取り出し開口
- ５ ６のための蝶番
- ６ ボタン
- ７ キャップ
- １０ スプレー導管
- １１ パイプ軸
- １２ ノズル
- ２９ ３での領域
- ３０ ３から遠く離れた領域
- ４９ シール

40

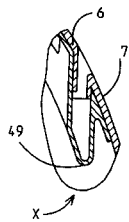
【図 1】



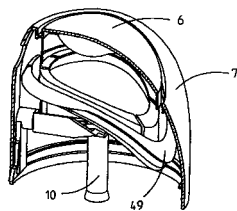
【図 2】



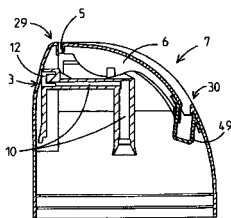
【図 3】



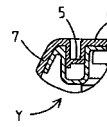
【図 7】



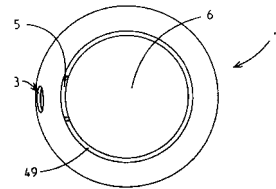
【図 8】



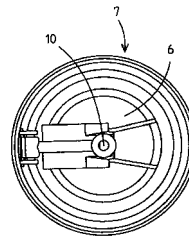
【図 4】



【図 5】



【図 6】



フロントページの続き

(72)発明者 ゲーツ, ローベルト

ドイツ連邦共和国、6 0 4 3 5 フランクフルト／マイン、エンゲルターレルシュトラッセ 1 0

審査官 豊島 唯

(56)参考文献 登録実用新案第3 0 9 9 3 3 1 (JP, U)

特開2 0 0 1－0 8 8 8 7 7 (JP, A)

特開昭5 8－1 5 9 8 6 0 (JP, A)

国際公開第2 0 0 4／0 6 5 8 2 8 (WO, A 2)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B65D 83/40

B05B 9/04

B65D 83/14

B65D 83/46