

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第2部門第1区分

【発行日】平成16年7月15日(2004.7.15)

【公表番号】特表2001-518000(P2001-518000A)

【公表日】平成13年10月9日(2001.10.9)

【出願番号】特願平9-505786

【国際特許分類第7版】

B 05 B 11/00

B 05 B 1/02

【F I】

B 05 B 11/00 102 B

B 05 B 1/02

【手続補正書】

【提出日】平成15年5月1日(2003.5.1)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

手 続 補 正 書

平成15年5月1日

特許庁長官 殿

1. 事件の表示

特願平9-505786号

2. 発明の名称

粘性または固体の混じった液体のためのポンプスプレー

3. 補正をする者

エイシーエイチ フードカンパニーズ, インコーポレイテッド

4. 代理人

東京都港区赤坂2丁目6番20号

電話 (03)3589-1201 (代表)

(7748) 弁理士 谷 義一



5. 補正命令の日付

自 発

6. 補正により増加する請求項の数 8

7. 補正対象書類名

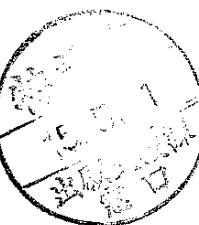
明 細 書

8. 補正対象項目名

請求の範囲

9. 補正の内容

請求の範囲を別紙の通り補正する。



以 上

別 紙

請求の範囲

1. 液体を供給するための手持ち可能なスプレー供給システムであって、前記スプレー供給システムは、

(a) 約60センチポアズより大きい粘度を有する前記液体を収容した容器と、

(b) 前記容器に取り付けられた手動操作ポンプ装置であって、前記ポンプ装置は入口通路と、ポンプ室と、遠位端を有する排出通路とを含み、全部が液性連通するように接続されて前記液体が前記容器内から、前記入口通路を通り、前記ポンプ室へ、また前記ポンプ装置の手動操作により前記排出通路を通って圧送できるポンプ装置と、

(c) 入口側と排出側とを有するハウジングを含むスプレー・ノズルであって、前記ハウジングは前記入口側を通り前記排出側で細長いオリフィスに終止する内部陥凹を有し、前記スプレー・ノズルは使用中に前記細長いオリフィスが弾性的に歪曲できる伸縮性材料から製造され、前記内部陥凹は前記排出通路の遠位端に液性連通して取り付けられ、前記排出通路を通過する前記液体がスプレー・ノズルを通って流出し前記細長いオリフィスに向かって収束し、またここから拡散スプレー状に供給されるスプレー・ノズルと、

を備えることを特徴とするシステム。

2. 前記液体は、植物油を原料とする料理用スプレーであることを特徴とする請求項1に記載の手持ちスプレー供給システム。

3. 前記手持ちスプレー供給システムはポストをさらに具え、前記ポストは前記排出通路の遠位端に取り付けられ、前記スプレー・ノズルは開位置と閉位置との間で移動可能であり、前記開位置は前記液体が前記ポストの周辺の前記排出通路を通って流出するのを許容することを特徴とする請求項1に記載の手持ちスプレー供給システム。

4. 前記排出側は、前記細長いオリフィスを形成するように前記内部陥凹と交差するV字状溝を含むことを特徴とする請求項請求項1に記載の手持ちスプレー供給システム。

5. 前記伸縮性材料は、熱可塑性コポリエステルであることを特徴とする請求項1に記載の手持ちスプレー供給システム。

6. 前記伸縮性材料は、40ショアAから60ショアDの硬度と1,000 p s_iから25,000 p s_iの曲げ弾性率を有することを特徴とする請求項1に記載の手持ちスプレー供給システム。

7. 前記ポンプ装置は、トリガとピストンを含むトリガ動作スプレーをさらに備え、前記トリガは前記ピストンと復動式に係合するアクチュエータとして機能し、前記ピストンは前記スプレー供給システムの作動を行なうために前記ポンプ室内に摺動自在に嵌合されることを特徴とする請求項1に記載の手持ちスプレー供給システム。

8. 前記ポンプ装置は、フィンガ・ボタンとピストンとを有する復動式フィンガ・ポンプをさらに備え、前記スプレー・ノズルは前記排出通路と液性連通するよう前記フィンガ・ボタンへ接続され、前記フィンガ・ボタンは前記ピストンと復動係合し、前記ピストンは前記スプレー供給システムの作動を行なうために前記ポンプ室内に摺動自在に嵌合されることを特徴とする請求項1に記載の手持ちスプレー供給システム。

9. 液体を供給するための手持ち可能なスプレー供給システムであって、前記スプレー供給システムは、

- (a) 前記液体を収容する容器と、
- (b) 前記容器に取り付けられた手動操作ポンプ装置であって、前記ポンプ装置は入口通路と、ポンプ室と、遠位端を有する排出通路とを含み、全部が液性連

通するように接続されて前記液体が前記容器内から、前記入口通路を通り、前記ポンプ室へ、また前記ポンプ装置の手動操作により前記排出通路を通って圧送されるポンプ装置と、

(c) 入口側と排出側とを有するハウジングを含むスプレー・ノズルであって、前記ハウジングは前記入口側を通り前記排出側で細長いオリフィスに終止する内部陥凹を有し、前記内部陥凹はその内側にドーム形状の内部表面を有し、前記排出側は前記内部表面と交差して前記細長いオリフィスを形成する溝を有し、前記ハウジングはさらに第2のセグメントに固定された第1のセグメントをさらに含み、前記第1のセグメントは貫通して延在する前記内部陥凹を有する入口側に配置され、前記第2のセグメントは前記細長いオリフィスを有する排出側に配置され、前記第2のセグメントは伸縮性材料から作成され、前記伸縮性材料によって前記細長いオリフィスが弾性的に歪曲できこれによって使用中に目詰まりする可能性を実質的に減少でき、前記内部陥凹は前記排出通路の遠位端に液性連通して取り付けられ、前記排出通路を通過する前記液体がスプレー・ノズルを通って流出し前記細長いオリフィスに向かって収束し、またここから拡散スプレー状に供給されるスプレー・ノズルと、

を備えることを特徴とするシステム。

1 0. 前記液体は約 80 から約 300 のセンチポアズの粘度を有することを特徴とする請求項 9 に記載の手持ちスプレー供給システム。

1 1. 前記液体は、約 10 %までの固体粒子材料を含んだ、固体の混じった液体を含むことを請求項 9 に記載の手持ちスプレー供給システム。

1 2. 前記伸縮性材料は、熱可塑性コポリマーであることを特徴とする請求項 10 に記載の手持ちスプレー供給システム。

1 3. 前記伸縮性材料は、約 40 ショア A から約 60 ショア D の硬度と、約 1,000 p s i から約 25,000 p s i の曲げ弾性率を有することを特徴とする

請求項 10 に記載の手持ちスプレー供給システム。

14. 前記ポンプ装置は、トリガとピストンを含むトリガ動作スプレーをさらに含み、前記トリガは前記ピストンと復動式に係合するアクチュエータとして機能し、前記ピストンは前記スプレー供給システムの作動を行なうために前記ポンプ室内に摺動自在に嵌合されることを特徴とする請求項 10 に記載の手持ちスプレー供給システム。

15. 前記ポンプ装置は、フィンガ・ボタンとピストンとを有する復動式フィンガ・ポンプをさらに含み、前記スプレー・ノズルは前記排出通路と液性連通するように前記フィンガ・ボタンへ接続され、前記フィンガ・ボタンは前記ピストンと復動係合し、前記ピストンは前記スプレー供給システムの作動を行なうために前記ポンプ室内に摺動自在に嵌合されることを特徴とする請求項 10 に記載の手持ちスプレー供給システム。

16. 前記液体は、食塩粒子を含んだ、植物油を原料とする調理用スプレーであることを特徴とする請求項 10 に記載の手持ちスプレー供給システム。

17. 前記第一のセグメントは、同時射出成形によって前記第二のセグメントに取り付けられることを特徴とする請求項 10 に記載の手持ちスプレー供給システム。

(以下余白)