

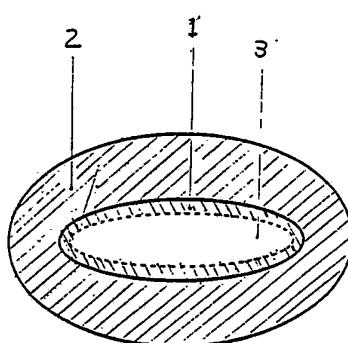


特許協力条約に基づいて公開された国際出願

| | | |
|--|---------|---|
| (51) 国際特許分類 5 C11D 17/04 | A1 | (11) 国際公開番号 WO 91/18083 |
| | | (43) 国際公開日 1991年11月28日(28. 11. 1991) |
| <p>(21) 国際出願番号 PCT/JP91/00555 (22) 国際出願日 1991年4月24日(24. 04. 91)</p> <p>(30) 優先権データ 実願平2/51626U 1990年5月16日(16. 05. 90) JP</p> <p>(71) 出願人; および (72) 発明者 宮村善保 (MIYAMURA, Zenho)[JP/JP] 〒631 奈良県奈良市朱雀5丁目4番14号 Nara, (JP)</p> <p>(81) 指定国 AT(欧州特許), BE(欧州特許), CA, CH(欧州特許), DE(欧州特許), DK(欧州特許), ES(欧州特許), FR(欧州特許), GB(欧州特許), GR(欧州特許), IT(欧州特許), KR, LU(欧州特許), NL(欧州特許), SE(欧州特許), US.</p> | | |
| 添付公開書類 | 国際調査報告書 | |

(54) Title : SOLID SOAP HAVING CORE

(54) 発明の名称 核を有する固体石鹼



(57) Abstract

A structure of a solid soap of non-industrial use, in which inconvenience in using the soap reduced to a minimal size is eliminated and the detergent can be used up so as to promote resources utilization efficiency. A solid soap of this invention is in the structure that the central part of soap inconvenient in using is substituted by a core (1) made of the other material than detergent and the outer part of the core is composed of detergent (2). The core (1) is made of such material as paper, synthetic resin, or styrene foam to be hollowed as shown at (3) for weight reduction.

(57) 要約

この発明は、工業用を除く固体石鹼の使用に際し、残量が少なくなった時の使い辛さを解消し、かつ洗剤を完全に使いきれるようにして資材の活用効率を向上させた石鹼の構造に関する。

本発明の固体石鹼は、石鹼として使用しにくい中心部分を核(1)として洗剤以外の材料で代替し、その外周部分を洗剤(2)で形成した構造を有する。核(1)は、紙、合成樹脂、発泡スチロール等の材料を用い、中空部分(3)を形成して重量を小さくする。

情報としての用途のみ

PCTに基づいて公開される国際出願のパンフレット第1頁にPCT加盟国を同定するために使用されるコード

| | | |
|--------------|----------------|-----------|
| AT オーストリア | ES スペイン | ML マリ |
| AU オーストラリア | FI フィンランド | MN モンゴル |
| BB バルバードス | FR フランス | MR モーリタニア |
| BE ベルギー | GA ガボン | MW マラウイ |
| BF ブルキナ・ファソ | GI ギニア | NL オランダ |
| BG ブルガリア | GB イギリス | NO ノルウェー |
| BJ ベナン | GR ギリシャ | PL ポーランド |
| BR ブラジル | HU ハンガリー | RO ルーマニア |
| CA カナダ | IT イタリー | SD スーダン |
| CF 中央アフリカ共和国 | JP 日本 | SE スウェーデン |
| CG コンゴー | KP 朝鮮民主主義人民共和国 | SN セネガル |
| CH スイス | KR 大韓民国 | SU ソビエト連邦 |
| CI コート・ジボアール | LI リヒテンシュタイン | TD チャーチード |
| CM カメルーン | LK スリランカ | TG トーゴ |
| CS チェコスロバキア | LU ルクセンブルグ | US 米国 |
| DE ドイツ | MC モナコ | |
| DK デンマーク | MG マダガスカル | |

明 細 書

核を有する固体石鹼

技術分野

この発明は、工業用を除く固体石鹼（以下、石鹼と言う）の使用に際し、体積が小さい場合の使い辛さを解消し、かつ洗剤を完全に使いきれるようにして資材活用効率を高める石鹼の構造に関する。

背景技術

従来の石鹼は全体が同一の石鹼材料（以下、洗剤と言う）で形成されている。このような従来の石鹼は、それを使用するにしたがって残量が少なくなった時には偏平状になって軟化し易く、また表面積も小さくなつて使いづらく、完全に使いきることなく廃棄しなければならない。またホテルで客に供する場合のように洗剤の必要量が少ない場合でも使い勝手上或る大きさ以上に成形しなければならず、しかも必ず新しいものを提供しなければならないために使い切ることなく廃棄される部分が多くなつた。

このように従来の石鹼は未使用のまま廃棄される部分が多く資材の利用効率が低かった。

本発明は、このような従来の石鹼の欠点を無くし、いかなる場合でも使い勝手の良い状態で使用でき、したがって洗剤を完全に使いきれるようにして資材の利用効率を向上させることを目的としている。

発明の開示

本発明は、石鹼を形成する部分を、石鹼として使用しにくい中心部分（以下、核と言う）を他の材料でつくり、その核の外側部分を洗剤で構成し、適當な大きさ形状に成形する。核は廃棄処理がしやすく、必要な強度、硬度のある材料であれば中空とするなど重量を小さくする。

以上のような、洗剤以外の材料で作られた核と、外側部分の洗剤との二つの異なる材料で構成する構造とする。

のことによって、洗剤が少なくなても体積が小さいために使い辛いと言うことがなく、洗剤を完全に使いきることができる。

また、洗剤の量に関係なく任意の大きさ形状に成形できるので、洗剤の必要量が少ない場合でも使い勝手の良い大きさに成形出来、洗剤の無駄な廃棄が少なくなる。

図面の簡単な説明

図は家庭用石鹼の断面図である。

1 は核 2 は洗剤 3 は中空部分 である。

発明を実施するための最良の形態

本発明を添付の図面に従ってこれを説明する。

図は家庭で使用されている固形石鹼の断面を示したものである。

1 は中心部分を構成する核であり、この部分は洗剤として使用されない、したがって、核は中空にするなど可能な限り比重を小さくし、材料は変形しにくく、かつ必要な強度を有し、軽量で廃棄処理のし易い安価な紙、合成樹脂または発泡スチロール等が用い得る。2 は洗剤で核の外周に付着し、必要な洗剤の量、適当な大きさ、形状に成形したものである。

以上のように、二つの材料部分で構成するものであるが、以下のような実施態様とすることにより多くの有利な効果が期待できる。

核と洗剤を明確に異なる色彩とすることにより洗剤の残量を容易に識別できる。

核 1 の割合が大きいほど単位重量が小さくなり、比重を 0.1 より小さくすることによって水に沈まないようにすることも出来る。

核の大きさと洗剤の量は任意に選択できるので、ホテルの客に供する場合のように、必要な洗剤の量が少なくて核を大きくすることにより使い良い大きさとす

ることができる。

産業上の利用可能性

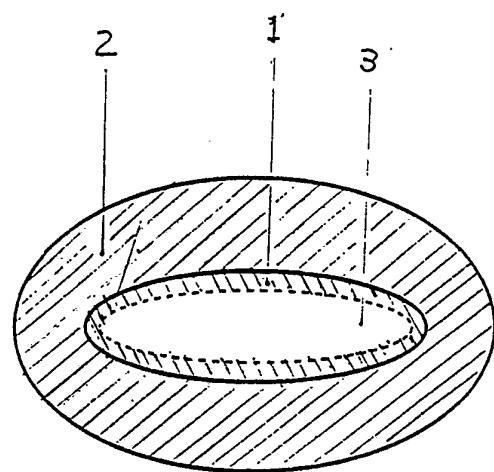
以上のように、本発明により石鹼の洗剤が完全に使いきられるようになり資材の利用効率が向上する。

一個あたりの単位重量が小さくなるので流通経費が小さくできる。

水に沈まない石鹼として、使用中に水中に紛失することを防止し、老人、幼児などに使い易くするなど目的に応じた石鹼を作る事ができる。

1 / 1

図面



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No PCT/JP91/00555

I. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER (if several classification symbols apply, indicate all) ⁶

According to International Patent Classification (IPC) or to both National Classification and IPC

Int. Cl⁵ C11D17/04

II. FIELDS SEARCHED

Minimum Documentation Searched ⁷

| Classification System | Classification Symbols |
|-----------------------|-------------------------------------|
| IPC | C11D13/00, 13/14-13/18, 17/00-17/04 |

Documentation Searched other than Minimum Documentation
to the Extent that such Documents are Included in the Fields Searched ⁸

| | |
|---------------------------|-------------|
| Jitsuyo Shinan Koho | 1926 - 1990 |
| Kokai Jitsuyo Shinan Koho | 1971 - 1990 |

III. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT ⁹

| Category ¹⁰ | Citation of Document, ¹¹ with indication, where appropriate, of the relevant passages ¹² | Relevant to Claim No. ¹³ |
|------------------------|--|-------------------------------------|
| X | US, A, 3,796,665 (The Raymond Lee Organization, Inc.), March 12, 1974 (12. 03. 74), (Family: none) | 1 |
| X | JP, A, 54-17906 (Masakazu Sakai), February 9, 1979 (09. 02. 79), (Family: none) | 1 |

* Special categories of cited documents: ¹⁰

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

IV. CERTIFICATION

| | |
|---|---|
| Date of the Actual Completion of the International Search | Date of Mailing of this International Search Report |
| July 17, 1991 (17. 07. 91) | July 29, 1991 (29. 07. 91) |
| International Searching Authority Japanese Patent Office | Signature of Authorized Officer |

国際調査報告

国際出願番号PCT/JP 91/00555

I. 発明の属する分野の分類

国際特許分類(IPC) Int. CL⁵
C11D17/04

II. 国際調査を行った分野

調査を行った最小限資料

| 分類体系 | 分類記号 |
|------|--|
| IPC | C11D13/00, 13/14-13/18, 17/00-17/04 |

最小限資料以外の資料で調査を行ったもの

日本国実用新案公報 1926-1990年

日本国公開実用新案公報 1971-1990年

III. 関連する技術に関する文献

| 引用文献の※ カテゴリー | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示 | 請求の範囲の番号 |
|-----------------|---|----------|
| X | US, A, 3,796,665 (The Raymond Lee Organization, Inc.), 12. 3月. 1974 (12. 03. 74), (ファミリーなし) | 1 |
| X | JP, A, 54-17906 (酒井 正和), 9. 2月. 1979 (09. 02. 79), (ファミリーなし) | 1 |

※引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
 「E」先行文献ではあるが、国際出願日以後に公表されたもの
 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日
 若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献
 (理由を付す)
 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の
 日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日の後に公表された文献であって出
 願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解
 のために引用するもの
 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新
 規性又は進歩性がないと考えられるもの
 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の
 文献との、当業者にとって自明である組合せによって進
 歩性がないと考えられるもの
 「&」同一パテントファミリーの文献

IV. 認証

| | |
|---------------------------|---------------------------|
| 国際調査を完了した日 17.07.91 | 国際調査報告の発送日 29.07.91 |
| 国際調査機関 日本国特許庁 (ISA/JP) | 権限のある職員 特許庁審査官 齊藤信人 |