

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号

実用新案登録第3172154号

(U3172154)

(45) 発行日 平成23年12月8日(2011.12.8)

(24) 登録日 平成23年11月16日(2011.11.16)

(51) Int. Cl.

B 6 5 D 33/00 (2006.01)

F I

B 6 5 D 33/00

C

評価書の請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 実願2011-5206 (U2011-5206)  
(22) 出願日 平成23年9月6日(2011.9.6)(73) 実用新案権者 591075744  
生研化学株式会社  
千葉県市川市市川二丁目二番十一号  
(74) 代理人 100151965  
弁理士 松井 佳章  
(74) 代理人 100103436  
弁理士 武井 英夫  
(74) 代理人 100108693  
弁理士 鳴井 義夫  
(72) 考案者 江森 章一  
千葉県船橋市南三咲4-4-5

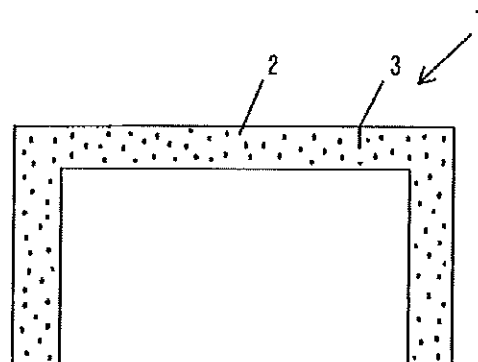
(54) 【考案の名称】 リモネン含有洗淨剤パック

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】リモネン含有洗淨剤の1回分の使用量を衛生的に供給できるリモネン含有洗淨剤パックを提供する。

【解決手段】リモネン含有洗淨剤パックであって、その封入量が1回分の使用量であり、切れ目、切り口又は周縁部に形成されたギザギザにより開封容易な袋状包装形態とした。

【選択図】 図1



## 【実用新案登録請求の範囲】

## 【請求項 1】

リモネン含有洗浄剤パックであって、その封入量が 1 回分の使用量であり、開封容易な手段を備える袋状包装形態としたことを特徴とする使い捨てのリモネン含有洗浄剤パック。

## 【請求項 2】

前記袋状包装形態に使用する材料が、アルミニウムラミネート材料又は、リモネンに対しバリア性の有る樹脂フィルムから形成されていることを特徴とする請求項 1 に記載の使い捨てのリモネン含有洗浄剤パック。

## 【請求項 3】

前記洗浄剤パックの形状が長方形、正方形、円形又は三角形等任意の形態であり、前記開封容易な手段が切れ目又は上記所定形状の周縁部に形成されたギザギザであることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の使い捨てのリモネン含有洗浄剤パック。

## 【考案の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本考案はリモネンを主成分とする洗浄剤の包装形態に関するものであり、具体的には、上記洗浄剤の 1 回分の使用量が袋状にパックされた使い捨てリモネン含有洗浄剤パックに関するものである。

## 【背景技術】

## 【0002】

リモネンを主成分とする洗浄剤は種々の汚れに対して有効であり、例えば、機械工場における手の汚れ、遊漁船における手についたコマセの臭い、松の手入れの際に付いた松脂等の汚れの除去に、リモネンを 5～70 重量%含有するクリーム状の洗浄剤が最も有効であることが知られている。これらの洗浄剤は汚れを落とした後、紙等でふき取るだけで除去可能である。

また、リモネンを主成分とする洗浄剤は、ストロンチウムやコバルトなどの放射性物質を洗浄除去するのにも有効であることから、近年その有効性についても着目されている。

## 【0003】

さらに、リモネン成分が天然物由来であることから安全性にも優れ、色々な分野で洗浄剤への適用が模索されてきている（特許文献 1～3 参照）。

しかし、上記洗浄剤は、プラスチックの種類によってはそのプラスチックを溶解、侵食する性質を有することから、その容器に適当なものがなく、そのことが上市の妨げとなっている。

## 【先行技術文献】

## 【特許文献】

## 【0004】

【特許文献 1】特開 2005-42018 号

【特許文献 2】特開 2001-247899 号

【特許文献 2】特開 2000-96091 号

## 【考案の概要】

## 【考案が解決しようとする課題】

## 【0005】

リモネンを主成分とする洗浄剤を充填する容器としても最も一般的に考えられるものとして、ポンプ式容器が考えられるが、ポンプ式容器の材質としてポリエチレン、ポリプロピレンが用いられている。これら樹脂はリモネンに依り膨潤し、ポンプが作動しなくなったりキャップから液漏れを起こし使用出来ない。これらをフッ素樹脂で作れば使用可能であるが、甚だ高価になり適さない。

## 【0006】

次に考えられる容器としてチューブ容器が考えられるが、前の使用者が汚れた手でチュ

10

20

30

40

50

ープを扱うとチューブ表面が汚れ、次の使用者が使用に嫌悪感を生ずる。

【0007】

軟膏壘に詰める考えは最も簡単であるが、リモネンは揮発性である為、使用の都度密閉する必要が有るが、屢々開け放しにされたり、半開状態にされ、リモネンが揮散し、洗浄効果が著しく低下してしまう。又汚れた手で扱う為、チューブの場合と同様次の使用者が使う場合ためらいを生ずる。

【課題を解決するための手段】

【0008】

本考案者はこれらの課題について種々検討した結果、使用の都度1回分の洗浄剤量が供給でき、汚れがなく衛生的な供給容器として、1回分の使用量を充填した使い捨ての袋状容器が最も適していることを見出し、本考案を完成した。

10

【0009】

袋状容器に使用する包装材料にはリモネンに対するバリアー性のある材料が使用でき、一般的にはアルミニウムに合成樹脂をラミネートしたもの、又は、リモネンに対しバリアー性の有る樹脂フィルムが適している。樹脂フィルムは複数の樹脂を積層した多層フィルムも好適に用いることができる。

上記合成樹脂としては、ポリエステル、ポリアミド、ポリオレフィンなどが使用可能である。

【0010】

袋状容器の形状は、長方形の形状が一般的には使用しやすいが、必要に応じて、正方形、円形、三角形等種々の形態が使用可能である。また、袋状容器は平板状のフィルム又は筒状のフィルムから形成することが可能であり、その際のシール箇所は三方でも四方でも支障はない。

20

【0011】

袋状容器には、使用時に手で易開封性とするために、袋の周辺部分に切れ目や切り口をつけておくか、袋状容器周縁部をギザギザの形状としておくことが好ましい。

袋状容器中のリモネンを主成分とする洗浄剤内容量は、一度に使用する量で概ね1.5～7ml、一般的には3ml程度が適量であり、その場合袋状容器の大きさは縦が4～6cm、横が6～8cm程度であり、通常5cm×7cm程度のサイズであり、その場合の厚さは40～90μm程度が望ましい。厚みが90μmを超えると開封時に内容物が飛び出す恐れがあり、反対に厚みが40μmを下回ると袋状容器の形状を保ちにくくなる。

30

【考案の効果】

【0012】

本考案では、リモネン含有洗浄剤を1回分の使用量が封入された開封容易な使い捨てのパックとすることにより、1回分の使用量を汚れがなく衛生的に供給でき、リモネン含有洗浄剤の使い勝手を格段に向上させるものである。

【図面の簡単な説明】

【0013】

【図1】開封を容易とするための切れ目が設けられ、三方シールされた本考案の使い捨てのリモネン含有洗浄剤パックの例である。

40

【図2】周縁部に開封を容易とするためのギザギザが設けられ、三方シールされた本考案の使い捨てのリモネン含有洗浄剤パックの例である。

【図3】開封を容易とするための切り口が設けられ、三方シールされた本考案の使い捨てのリモネン含有洗浄剤パックの例である。

【考案を実施するための形態】

【0014】

本件考案で使用するリモネン含有洗浄剤の配合例を示す。

(配合例1)

リモネン	10.0重量%
ノニオン活性剤	3.8重量%

50

イソパラフィン	20.0重量%	
増粘剤	0.4重量%	
酸化防止剤	0.1重量%	
防腐剤	0.1重量%	
水	残部	
(配合例2)		
リモネン	30.0重量%	
ノニオン活性剤	3.8重量%	
イソパラフィン	—	
増粘剤	0.4重量%	10
酸化防止剤	0.1重量%	
防腐剤	0.1重量%	
水	残部	
(配合例3)		
リモネン	50.0重量%	
ノニオン活性剤	6.0重量%	
イソパラフィン	—	
増粘剤	0.4重量%	
酸化防止剤	0.1重量%	
防腐剤	0.1重量%	20
水	残部	

## 【0015】

本件考案で使用するアルミニウムラミネートフィルムとしては、例えば、ポリエステル／アルミニウム／ポリエステル、ポリエステル／アルミニウム／ナイロン、ポリエステル／アルミニウム、ポリエステル／アルミニウム／ポリエチレン(LL)などが使用できる。また、樹脂フィルムとしては、ポリエステル／無機物質蒸着ポリエステル／ポリエチレン(LL)、無機物質蒸着ポリエステル／ポリエステル／エチレンービニルアルコール等の多層フィルムが使用できるが、これらに限定されるものではない。

フィルムの厚さは特に限定されるものではないが、フィルムの総厚みが40～90 $\mu$ m程度が望ましい。

## 【実施例】

## 【0016】

## [実施例1]

アルミニウムラミネートフィルムとして、50 $\mu$ mのポリエチレンテレフタレート／アルミニウム／ポリエチレンテレフタレートフィルムを用い、フィルムを縦シールすることにより筒状化した後、横シールと所定量のリモネン含有洗浄剤の充填を行い、開封用切れ目を入れ、横シール部分で切断することにより5cm×7cmの使い捨てのリモネン含有洗浄剤パックを製造した。

このリモネン含有洗浄剤パックは、1回分の使用量が封入され容易に開封可能であることから使い勝手がよく、また、使い捨てなので前に使用した人の汚れもなく、清潔且つ衛生的に使用可能であった。

## 【産業上の利用可能性】

## 【0017】

本考案の袋状容器に封入されたりモネン含有洗浄剤パックは、使用の都度1回分の洗浄剤量が供給でき、汚れがなく衛生的な供給形態として優れており、リモネン含有洗浄剤の普及に大いに貢献するものである。

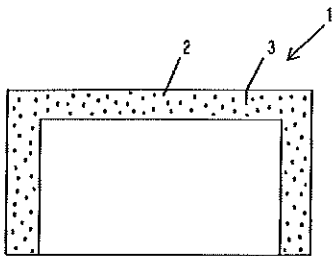
## 【符号の説明】

## 【0018】

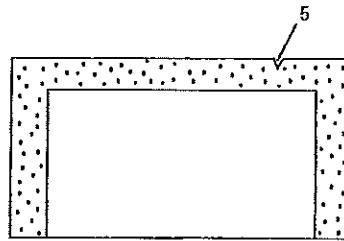
- 1：本考案のリモネン含有洗浄剤パック
- 2：シール部分

- 3 : 開封を容易とするための切れ目
- 4 : 開封を容易とするための周縁部のギザギザ形状
- 5 : 開封を容易とするための切り口

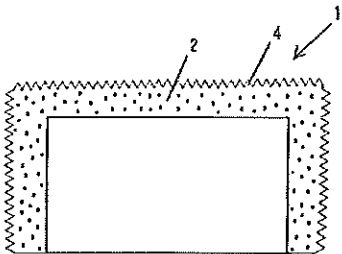
【図1】



【図3】



【図2】



## 【手続補正書】

【提出日】平成23年9月30日(2011.9.30)

## 【手続補正1】

【補正対象書類名】実用新案登録請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

## 【実用新案登録請求の範囲】

## 【請求項1】

リモネン含有洗浄剤パックであって、その封入量が1回分の使用量であり、切れ目、切り口又は周縁部に形成されたギザギザにより開封容易な袋状包装形態としたことを特徴とする使い捨てのリモネン含有洗浄剤パック。

## 【請求項2】

前記袋状包装形態に使用する材料が、アルミニウムラミネート材料又は、リモネンに対しバリア性の有る樹脂フィルムから形成されていることを特徴とする請求項1に記載の使い捨てのリモネン含有洗浄剤パック。

## 【請求項3】

前記洗浄剤パックの形状が長方形、正方形、円形又は三角形等任意の形態であることを特徴とする請求項1又は2に記載の使い捨てのリモネン含有洗浄剤パック。