

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2020-537549

(P2020-537549A)

(43) 公表日 令和2年12月24日(2020.12.24)

(51) Int.Cl.	F I			テーマコード (参考)		
A 6 1 L 9/01 (2006.01)	A 6 1 L	9/01	Q	4 C 1 8 0		
C 1 1 D 3/50 (2006.01)	C 1 1 D	3/50		4 G 0 0 4		
C 1 1 D 3/22 (2006.01)	C 1 1 D	3/22		4 H 0 0 3		
C 1 1 D 3/04 (2006.01)	C 1 1 D	3/04		4 H 0 5 9		
C 1 1 D 3/12 (2006.01)	C 1 1 D	3/12		4 L 0 3 1		
審査請求 有 予備審査請求 未請求			(全 15 頁) 最終頁に続く			

(21) 出願番号	特願2020-509451 (P2020-509451)	(71) 出願人	511008850 シムライズ アーゲー
(86) (22) 出願日	平成29年8月18日 (2017. 8. 18)		ドイツ連邦共和国 37603 ホルツミ
(85) 翻訳文提出日	令和2年2月18日 (2020. 2. 18)		ンデン ミューレンフェルトシュトラッセ
(86) 国際出願番号	PCT/EP2017/070951		1
(87) 国際公開番号	W02019/034264	(74) 代理人	100094569 弁理士 田中 伸一郎
(87) 国際公開日	平成31年2月21日 (2019. 2. 21)	(74) 代理人	100103610 弁理士 ▲吉▼田 和彦
		(74) 代理人	100109070 弁理士 須田 洋之
		(74) 代理人	100119013 弁理士 山崎 一夫
		(74) 代理人	100123777 弁理士 市川 さつき
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 芳香剤放出組成物

(57) 【要約】

本発明は、少なくとも2種の充填剤と、1種または複数の粘性ビルダーと、1種または複数の界面活性剤と、芳香剤とを含む芳香剤放出組成物に関する。特に、本発明は、室温を含む様々な温度で、さらには加熱されたときに、様々な形状で、調製および成形することができ、好ましくは押し出すことができる、芳香剤放出組成物に関する。さらに、本発明は、本発明による芳香剤放出組成物を含む製品、およびそのような芳香剤放出組成物または製品を製造するための方法、ならびに空気または布地および組合せ製品に芳香を付与するためのその使用に関する。

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

i) 少なくとも 2 種の充填剤と、
 ii) 1 種または複数の粘性ビルダーと、
 iii) 1 種または複数の界面活性剤と、
 iv) 1 種の芳香剤または 2 種以上の芳香剤の混合物と
 を含むか、またはそれらからなる芳香剤放出組成物。

【請求項 2】

i) 20 ~ 70 質量%、好ましくは 30 ~ 60 質量%の少なくとも 2 種の充填剤と、
 ii) 10 ~ 60 質量%、好ましくは 20 ~ 50 質量%の 1 種または複数の粘性ビルダーと、
 iii) 2 ~ 30 質量%、好ましくは 5 ~ 20 質量%の 1 種または複数の界面活性剤と、
 iv) 1 ~ 30 質量%、好ましくは 2 ~ 20 質量%の 1 種の芳香剤または 2 種以上の芳香剤の混合物と
 を含むか、またはそれらからなる、請求項 1 に記載の芳香剤放出組成物。

【請求項 3】

少なくとも 2 種の充填剤が、炭水化物、特に砂糖、転化糖、単糖、二糖およびオリゴ糖、セルロース、天然デンプン、ゼラチン化デンプン、アルファ化デンプン、マンニトールおよびラクトース、ならびに塩、特に、硫酸ナトリウム、塩化ナトリウム、炭酸カルシウムマグネシウム、ケイ酸塩およびリン酸二カルシウムからなる群から選択され、好ましくは少なくとも 2 種の充填剤が、炭水化物および塩、特に二糖および塩を含む、請求項 1 または 2 に記載の芳香剤放出組成物。

【請求項 4】

粘性ビルダーが、ポリエチレングリコール、低融点脂質およびポリビニルピロリドン、好ましくはポリエチレングリコールからなる群から選択される、請求項 1 から 3 までのいずれか 1 項に記載の芳香剤放出組成物。

【請求項 5】

界面活性剤が、セテアレス 20、アルキルベンゼンスルホン酸ナトリウム、ラウリル硫酸ナトリウム、ラウリルエーテル硫酸ナトリウム、第二級アルカンスルホネート、コール酸ナトリウム、セチルトリメチルアンモニウムブロミド、ラウリルジメチルアミンオキシド、レシチン、ポリオキシエチレン脂肪酸アミド、脂肪酸のグリコールエステルからなる群から選択され、好ましくはセテアレス 20 およびアルキルベンゼンスルホン酸ナトリウムからなる群から選択される、請求項 1 から 4 までのいずれか 1 項に記載の芳香剤放出組成物。

【請求項 6】

充填剤が、塩、好ましくは硫酸ナトリウムと、二糖、好ましくは砂糖とを含む、請求項 1 から 5 までのいずれか 1 項に記載の芳香剤放出組成物。

【請求項 7】

界面活性剤が、セテアレス 20 とアルキルベンゼンスルホン酸ナトリウムとを含む、請求項 1 から 6 までのいずれか 1 項に記載の芳香剤放出組成物。

【請求項 8】

ia) 5 ~ 50 質量%、好ましくは 10 ~ 30 質量%、特に好ましくは 15 ~ 25 質量%の塩、好ましくは硫酸ナトリウムと、
 ib) 10 ~ 60 質量%、好ましくは 15 ~ 50 質量%、特に好ましくは 20 ~ 40 質量%の二糖、好ましくは砂糖と、
 ii) 10 ~ 60 質量%、好ましくは 20 ~ 50 質量%、特に好ましくは 30 ~ 40 質量%のポリエチレングリコールと、
 iii a) 1 ~ 15 質量%、好ましくは 2 ~ 10 質量%、特に好ましくは 3 ~ 7 質量%のセテアレス 20 と、

10

20

30

40

50

i i i b) 1 ~ 15 質量%、好ましくは2 ~ 10 質量%、特に好ましくは3 ~ 7 質量%のアルキルベンゼンスルホン酸ナトリウムと、

i v) 1 ~ 30 質量%、好ましくは2 ~ 15 質量%、特に好ましくは2 ~ 7 質量%の1種の芳香剤または2種以上の芳香剤の混合物とを含むか、またはそれらからなる、請求項1から7までのいずれか1項に記載の芳香剤放出組成物。

【請求項9】

室温で様々な形状に成形することができ、特に押し出し成形することができ、好ましくは粒子形態で提供することができる、請求項1から8までのいずれか1項に記載の芳香剤放出組成物。

10

【請求項10】

球、ビーズ、半ビーズ、香錠、ペレット、ディスクまたは花卉形から選択される1つまたは複数の形状の粒子を含むか、またはそれらからなる、請求項1から9までのいずれか1項に記載の芳香剤放出組成物。

【請求項11】

1 ~ 20 mm、好ましくは3 ~ 15 mm、特に好ましくは5 ~ 10 mmの平均直径を有する粒子を含むか、またはそれらからなる、請求項10に記載の芳香剤放出組成物。

【請求項12】

請求項1から11までのいずれか1項に記載の芳香剤放出組成物を含むか、またはそれらからなる製品であって、特に、洗浄添加剤または空気清浄剤である、製品。

20

【請求項13】

芳香剤放出組成物または製品、好ましくは、請求項1から11までのいずれか1項に記載の芳香剤放出組成物または請求項12に記載の製品を製造するための方法であって、

a) 請求項1に記載の構成成分i) ~ iv)を準備する工程と、

b) 工程a)で準備された構成成分を組み合わせる工程と、

c) 組み合わせられた構成成分を混合して均質な混合物を得る工程と、

d) 工程c)で得られた均質な混合物を、10 ~ 80 °C、好ましくは15 ~ 50 °C、特に好ましくは20 ~ 30 °Cの温度で、成形する、特に押し出す工程と、

e) 任意に、成形混合物の加工するおよび/または包装する工程とを含む方法。

30

【請求項14】

請求項13に記載の方法により得られたか、または得ることができる、芳香剤放出組成物または製品、好ましくは、請求項1から11までのいずれか1項に記載の芳香剤放出組成物または請求項12に記載の製品。

【請求項15】

空気または布地に芳香を付与するための、請求項1から11までのいずれか1項に記載の芳香剤放出組成物または請求項12に記載の製品の使用。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

40

本発明は、少なくとも2種の充填剤と、1種または複数の粘性ビルダー (consistency builder) と、1種または複数の界面活性剤と、芳香剤とを含む、芳香剤放出組成物に関する。特に、本発明は、室温を含む様々な温度で、さらには加熱されたときに、様々な形状で、調製および成形することができ、好ましくは押し出すことができる、芳香剤放出組成物に関する。さらに、本発明は、本発明による芳香剤放出組成物を含む製品、およびそのような芳香剤放出組成物または製品を製造するための方法、ならびに空気または布地および組合せ製品に芳香を付与するためのその使用に関する。

【背景技術】

【0002】

香気促進剤 (Scent booster) は、例えば洗濯中に衣類などの布地に香気

50

を放つために使用されるか、または室内もしくは他の閉鎖空間、例えば、車内、クローゼット、食器洗浄機の空気を爽やかにするために、もしくは対象物に芳香を付与するために使用される製品である。従来の香気促進剤は、特定の形状に形成される溶融ポリエチレングリコール（PEG）をベースにして調製され、例えば、洗浄添加剤として使用される粒子形態で提供される。粒子、通常、直径数ミリメートルのビーズまたは香錠は、洗濯サイクル中に素早く溶解し、洗濯物に香気を与え、理想的には、香気は洗濯および乾燥後に数日間にわたって残る。他方、そのような組成物は、水に溶解することなく単に空気と接触したままで、長期間にわたって香気を放つこともでき、したがって、空気清浄剤として使用することができる。

従来の香気促進剤の製造は、高価で時間がかかり、成分の選択および特殊機器の要件に関して制限がかけられる。所望の形状の製品を実現するには、融解温度を超えて加熱してベース組成物を均一に混合し、押し出すか、またはそうでなければプレスしてある形状にし、次いで、冷却する必要がある、その後包装して使用することができる。好適なベース組成物は通常、高価な成分を含み、加熱および冷却を含む手順には時間がかかり、購入および維持に多くの費用がかかる特殊機器を必要とする。さらに、多くの芳香剤は高温で急速に蒸発する傾向があるため、製造中に組成物の芳香剤含有量が急速に減少する。

したがって、安価な材料で構成され、室温を含む様々な温度で成形することができ、同時に、経時的に形状を失うことがないように十分に固い、組成物を有することが望ましいと考えられる。さらに、そのような組成物は、水への溶解時間および所望の用途に応じた経時的な芳香剤放出に関して適切な特性を有するべきである。

【発明の概要】

【0003】

したがって、本発明の目的は、芳香剤を放出し、空気、または対象物、特に布地に、香気を与えることができる組成物であって、室温で所望の形状に製造および形成することができる組成物を提供することであった。

さらに、本発明の目的は、組成物が、安価な材料で構成され、その溶解および芳香剤放出挙動に関して好ましい特性を有することであった。

本発明の目的は、

- i) 少なくとも2種の充填剤と、
- ii) 1種または複数の粘性ビルダーと、
- iii) 1種以上の界面活性剤と、
- iv) 1種の芳香剤または2種以上の芳香剤の混合物と

を含むか、またはそれらからなる、芳香剤放出組成物によって満たされる。

本発明に関し、安価な材料からなり、室温で所望の形状に製造および形成することができる芳香剤放出組成物を提供することが可能であることが見出された。組成物の構成成分を以下で詳細に説明する。

【発明を実施するための形態】

【0004】

本発明に関し、芳香剤放出組成物は、所望の形状に形成され得るベース材料と、ベース材料が水と接触したときに急速に放出されて完全にまたは部分的に溶解するか、または組成物が空気と接触したままにされたときに長時間にわたって放出される、ベース材料中に分散した芳香剤または芳香剤混合物とを含む組成物である。

本発明による組成物は、2種の充填剤を含む。充填剤は、材料にバルクを追加する働きをすると同時に、材料の全体的な所望の粘性、構造、またはその他の特性を変えない、安価な材料である。本発明に至るまでの試験において、2種の異なる充填剤材料の組合せが一緒に使用される場合、上記で特定した要件がすべて同時に最良に満たされることが判明した。好適な充填剤および充填剤の組合せの例を以下に示す。

さらに、本発明による組成物は、1種または複数の粘性ビルダーを含む。本発明に関し、粘性ビルダーは、組成物全体に応じて、バインダーまたは可塑剤として作用するが、組成物の溶解挙動を改善することもできる材料である。粘性ビルダーとして使用される好適

10

20

30

40

50

な材料を以下に示す。

【0005】

本発明による組成物中の1種または複数の界面活性剤は、構成成分の均質な混合物をもたらす。組成物に洗浄特性を加えることもできるが、これは主な機能ではない。例えば、香油が他の方法で水溶性組成物の芳香剤として使用されるが、同時に、組成物の全体的粘性および他の所望の特性に影響を与えてはならない場合、界面活性剤は、安価であり、最適な乳化特性を実現する必要がある。従来の界面活性剤が使用され得るが、最適な性能を得るうえで、2種類の界面活性剤は、以下に詳述するように、さらに良好な結果をもたらす。

したがって、好ましい実施形態によれば、組成物は2種の界面活性剤を含む。界面活性剤および組合せの例を以下に示す。

放出される芳香剤または芳香剤混合物は特に限定されず、未加工芳香剤材料または悪臭活性成分(malodor actives)をも含み得る。香油が特に好ましい。さらなる例を以下に示す。

好ましい実施形態によれば、芳香剤放出組成物は、

- i) 20~70質量%、好ましくは30~60質量%の少なくとも2種の充填剤と、
 - ii) 10~60質量%、好ましくは20~50質量%の1種または複数の粘性ビルダーと、
 - iii) 2~30質量%、好ましくは5~20質量%の1種または複数の界面活性剤と、
 - iv) 1~30質量%、好ましくは2~20質量%の1種の芳香剤または2種以上の芳香剤の混合物と
- を含むか、またはそれらからなる。

【0006】

本発明による組成物において、粘性ビルダーは、最大で60質量%であり、大部分が安価な充填剤によって置き換えられ、従来の香気促進剤組成物と比較して組成物の価格を低くすることができる。さらに、構成成分の割合は粘性をもたらす、時間およびエネルギーを消費する加熱および冷却工程または高価な機器なしで、室温での製造を可能にする。したがって、本発明による組成物は、全体として、はるかに低い費用で製造することができる。

好ましい実施形態において、少なくとも2種の充填剤は、炭水化物、特に砂糖、転化糖、単糖、二糖およびオリゴ糖、セルロース、天然デンプン、ゼラチン化デンプン、アルファ化デンプン、マンニトールおよびラクトース、ならびに塩、特に、硫酸ナトリウム、塩化ナトリウム、炭酸カルシウムマグネシウム、ケイ酸塩およびリン酸二カルシウムからなる群から選択され、好ましくは、少なくとも2種の充填剤は、炭水化物および塩、特に二糖および塩を含む。

原則として、任意の従来的な充填剤を使用してよい。ただし、炭水化物、特に二糖および塩の組合せは、安価な材料を使用することによりバルクを追加すると同時に、特性に影響を与えないようにし、組成物の望ましい特徴、すなわち、室温での加工性および溶解、ならびに芳香剤放出挙動が失われないようにすることに関して、最良の性能を実現することが見出されている。

本明細書で使用される「糖」は、スクロースを指す。特に、精製された工業等級の砂糖を使用することができる。砂糖の代わりに、蜂蜜を代用品として使用することもできる。

【0007】

さらに好ましい実施形態によれば、粘性ビルダーは、ポリエチレングリコール、低融点脂質およびポリビニルピロリドン、好ましくはポリエチレングリコールからなる群から選択される。

本発明による組成物中の粘性ビルダーは、組成物を最適な粘性に調整して室温での処理を可能にするためのバインダーおよび可塑剤として働く。組成物が硬すぎたり脆すぎたりすると、組成物を室温で所望の形状に形成することはできない。一方、組成物が柔らかすぎると、組成物を室温で所望の形状に形成することはできない。

ぎる場合、組成物が使用され得る周囲温度付近で、その形状を維持することができない。

好適な粘性ビルダーは、低融点脂質、特にポリエチレングリコールであり、これらを異なる分子量で使用して、望ましい特性を得ることができる。好ましいものは、 $1000 \sim 20000 \text{ g/mol}$ 、特に好ましくは $4000 \sim 10000 \text{ g/mol}$ の範囲の分子量を有するポリエチレングリコールである。ポリエチレングリコールは、水との接触時に急速な分解を促進するという利点、すなわち、水溶性であるために組成物の溶解挙動を改善するという利点を追加的に有する。

好ましくは、界面活性剤は、セテアレス 20、アルキルベンゼンスルホン酸ナトリウム、ラウリル硫酸ナトリウム、ラウリルエーテル硫酸ナトリウム、第二級アルカンスルホネート、コール酸ナトリウム、セチルトリメチルアンモニウムブロミド、ラウリルジメチルアミンオキシド、レシチン、ポリオキシエチレン脂肪酸アミド、脂肪酸のグリコールエステルからなる群から選択され、好ましくはセテアレス 20 およびアルキルベンゼンスルホン酸ナトリウムからなる群から選択される。

【0008】

本発明の組成物中の界面活性剤は、粘性に悪影響を与えることなく、芳香剤が均一に分散した均質な組成物の製剤を可能にする。さらに、本発明の組成物中の界面活性剤は、副作用として洗浄特性をもたらし得る。任意の従来 of 界面活性剤を単独でまたは組み合わせて使用することができる。本発明に至る実験試験では、セテアレス 20 とアルキルベンゼンスルホン酸ナトリウムとの、好ましくは同量の組合せが、価格を含む上記の基準に従って最良の性能をもたらすことが見出されている。

セテアレス - 20 (CAS 番号 68439 - 49 - 6) は、セテアリルアルコールのポリエチレングリコールエーテルであり、番号 20 はポリオキシエチレン鎖のエチレンオキシド残基の平均数を示す。

特に好ましいものは、充填剤が、塩、好ましくは硫酸ナトリウムと、二糖、好ましくは砂糖とを含むか、もしくはそれらからなり、かつ/または界面活性剤がセテアレス 20 とアルキルベンゼンスルホン酸ナトリウムとを含むか、もしくはそれらからなる、上記の芳香剤組成物である。

【0009】

特に好ましい実施形態は、充填剤が、塩、好ましくは硫酸ナトリウムと、二糖、好ましくは砂糖とを含むか、もしくはそれらからなり、かつ/または界面活性剤がセテアレス 20 とアルキルベンゼンスルホン酸ナトリウムとを含むか、もしくはそれらからなり、かつ/または粘性ビルダーが、ポリエチレングリコールを含むか、もしくはそれらからなる、実施形態である。

好ましい実施形態によれば、芳香剤組成物は、

i a) $5 \sim 50$ 質量%、好ましくは $10 \sim 30$ 質量%、特に好ましくは $15 \sim 25$ 質量% の塩、好ましくは硫酸ナトリウムと、

i b) $10 \sim 60$ 質量%、好ましくは $15 \sim 50$ 質量%、特に好ましくは $20 \sim 40$ 質量% の二糖、好ましくは砂糖と、

i i) $10 \sim 60$ 質量%、好ましくは $20 \sim 50$ 質量%、特に好ましくは $30 \sim 40$ 質量% のポリエチレングリコールと、

i i i a) $1 \sim 15$ 質量%、好ましくは $2 \sim 10$ 質量%、特に好ましくは $3 \sim 7$ 質量% のセテアレス 20 と、

i i i b) $1 \sim 15$ 質量%、好ましくは $2 \sim 10$ 質量%、特に好ましくは $3 \sim 7$ 質量% のアルキルベンゼンスルホン酸ナトリウムと、

i v) $1 \sim 30$ 質量%、好ましくは $2 \sim 15$ 質量%、特に好ましくは $2 \sim 7$ 質量% の 1 種の芳香剤または 2 種以上の芳香剤の混合物とを含むか、またはそれらからなる。

【0010】

記載された量の上記で定義された構成成分を含むか、またはそれらからなる組成物は、室温で処理するのに最適な粘度を有し、大部分が安価な材料を含み、その形状を維持し、長

10

20

30

40

50

期間にわたって空気中に芳香剤を放つのに十分に安定的であり、水との接触時に急速に溶解することが判明している。

【 0 0 1 1 】

本発明の組成物に使用できる芳香剤は特に限定されない。好適な芳香剤は、例えば、アネトール、ベンズアルデヒド、酢酸ベンジル、ベンジルアルコール、ギ酸ベンジル、酢酸イソボルニル、カンフェン、*c i s*-シトラール(ネラル)、シトロネラール、シトロネロール、酢酸シトロネリル、*p*-シメン、デカナール、ジヒドロリナロール、ジヒドロミルセノール、ジメチルフェニルカルビノール、ユーカリプトール、ゲラニアール、ゲラニオール、酢酸ゲラニル、ゲラニルニトリル、*c i s*-3-ヘキセニルアセテート、ヒドロキシシトロネラール、*d*-リモネン、リナロール、リナロールオキシド、酢酸リナリル、プロピオン酸リナリル、アントラニル酸メチル、アルファ-メチルイオノン、メチルノニルアセトアルデヒド、メチルフェニルカルビニルアセテート、左旋性メントールアセテート、メントン、イソメントン、ミクレン、酢酸ミルセニル、ミルセノール、ネロール、酢酸ネリル、酢酸ノニル、フェニルエチルアルコール、アルファ-ピネン、ベータ-ピネン、ガンマ-テルピネン、アルファ-テルピネオール、ベータ-テルピネオール、酢酸テルピニル、およびパーテネックス(*p*-第三級-ブチルシクロヘキシルアセテート)、アミルシンナミックアルデヒド、サリチル酸イソアミル、ベータ-カリオフィレン、セドレン、シンナミックアルコール、クマリン、ジメチルベンジルカルビニルアセテート、エチルバニリン、オイゲノール、イソオイゲノール、酢酸フロール、ヘリオトロピン、3-*c i s*-ヘキセニルサリチレート、サリチル酸ヘキシル、リリアール(*p*-第三級-ブチル-アルファ-メチルヒドロシンナミックアルデヒド)、ガンマ-メチルイオノン、ネロリドール、パチョリアルコール、フェニルヘキサノール、ベータ-セリネン、トリクロロメチルフェニルカルビニルアセテート、クエン酸トリエチル、バニリン、ならびにベラトルアルデヒドから選択されてよい。シダーウッドテルペンは、主として、アルファ-セドレン、ベータ-セドレン、およびその他のC₁₅H₂₄セスキテルペン、ベンゾフェノン、サリチル酸ベンジル、エチレンブラシレート、ガラキソリド(1, 3, 4, 6, 7, 8-ヘキサヒドロ-4, 6, 6, 7, 8, 8-ヘキサメチル-シクロペンタ-ガンマ(*g a m a*)-2-ベンゾピラン)、ヘキシルシンナミックアルデヒド、リラル(4-(4-ヒドロキシ-4-メチルペンチル)-3-シクロヘキセン-10-カルボキシアルデヒド)、メチルセドリロン、メチルジヒドロジャスモネート、メチル-ベータ-ナフチルケトン、ムスクインダノン、ムスクケトン、ムスクチベテン、およびフェニルエチルフェニルアセテート、アンゼリカ根油、アニス油、アルニカ花油、バジル油、ベイ油、チャンパカ花油、シルバーファー油、シルバーファーコーン油、エレミ油、ユーカリ油、ウイキョウ油、スプルースニードル(*s p r u c e n e e d l e*)油、ガルバヌム油、ゼラニウム油、ジンジャーグラス油、グアイアックウッド油、グルンバルサム油、ヘリクリサム油、ホー油、ジンジャー油、アイリス油、カユプテ油、カラマス油、カモミール油、カンフル脳油、カナンガ(*c a n a n g a*)油、カルダモン油、カシヤ油、松葉油、コパイバルサム油、コリアンダー油、スペアミント油、キャラウェイ油、クミン油、レモングラス油、ムスク種子油、ミルラ油、クローブ油、ネロリ油、ニアウリ油、オリバナム油、オレガノ油、パルマローザ油、パチョリ油、ペルーバルサム油、プチグレイン油、ペッパー油、ペパーミント油、ピメント油、パイン油、ローズマリー油、サンダルウッド油、セロリ油、スターアニス油、ニオイヒバ油、タイム油、パーベナ油、ベチパー油、ジュニパーベリー油、ニガヨモギ油、ヒメコウジ油、イランイラン油、ヒソップ油、シナモン油、シナモンリーフ油およびサイプレス油、アンブレットリド、*α*-アミルシンナムアルデヒド、アネトール、アニスアルデヒド、アニシルアルコール、アニソール、アントラニル酸メチルエステル、アセトフェノン、ベンジルアセトン、ベンズアルデヒド、安息香酸エチルエステル、ベンゾフェノン、ベンジルアルコール、ボルネオール、酢酸ボルニル、*β*-プロモスチレン、*n*-デシルアルデヒド、*n*-ドデシルアルデヒド、オイゲノール、オイゲノールメチルエーテル、ユーカリプトール、ファルネソール、フェンコン、酢酸フェンチル、酢酸ゲラニル、ギ酸ゲラニル、ヘリオトロピン、ヘプチンカルボン酸メチルエステル、ヘプト

10

20

30

40

50

アルデヒド、ヒドロキノンジメチルエーテル、ヒドロキシシナムアルデヒド、ヒドロキシシナムアルコール、インドール、イロン、イソオイゲノール、イソオイゲノールメチルエーテル、イソサフロール、ジャスモン、カンフル、カルバクロール、カルボン、p-クレゾールメチルエーテル、クマリン、p-メトキシアセトフェノン、メチル-n-アミルケトン、メチルアントラニル酸メチルエステル、p-メチルアセトフェノン、メチルシャビコール、p-メチルキノリン、メチル- -ナフチルケトン、メチル-n-ノニルアセトアルデヒド、メチル-n-ノニルケトン、ムスコーン、 -ナフトールエチルエーテル、 -ナフトールメチルエーテル、ネロール、ニトロベンゼン、n-ノニルアルデヒド、ノニルアルコール、n-オクチルアルデヒド、p-オキシアセトフェノン、ペンタデカノリド、 -フェニルエチルアルコール、フェニルアセトアルデヒドジメチルアセター

ル、フェニル酢酸、プレゴン、サフロール、サリチル酸イソアミルエステル、サリチル酸メチルエステル、サリチル酸ヘキシルエステル、サリチル酸シクロヘキシルエステル、サントロール、スカトール、テルピネオール、チメン、チモール、 -ウンデカラクトン、バニリン、ベラトルムアルデヒド、シナムアルデヒド、シナムアルコール、ケイ皮酸、ケイ皮酸エチルエステルおよびケイ皮酸ベンジルエステル、アルキルイソチオシアネート（アルキルマスタード油）、ブタネジオン、リモネン、リナロール、酢酸リナリル、プロピオン酸リナリル、メントール、メントン、メチル-n-ヘプテノン、フェランドレン、フェニルアセトアルデヒド、酢酸テルピニル、シトラールおよびシトロネラールで構成される。

10

20

【0012】

上に列挙の芳香剤は例としてのみ示されたものであり、任意の他の芳香剤、芳香剤原料または2種以上の芳香剤の組合せを使用することができる。芳香剤または芳香剤のうちの1種は、(マイクロ)カプセル剤の形態で、例えば、ポリマーもしくは脂質シェルまたはそれらの組合せにおけるカプセル化芳香剤油として提供することもできる。

上記の芳香剤放出組成物は、室温で様々な形状に成形することができ、特に押し出し成形することができ、好ましくは粒子形態で提供することができる。上記の芳香剤放出組成物は、球、ビーズ、半ビーズ、香錠、ペレット、ディスクまたは花卉形から選択される1つまたは複数の形状の粒子を含むか、またはそれらからなっており、粒子は1~20mm、好ましくは3~15mm、特に好ましくは5~10mmの平均直径を有してもよい。

30

【0013】

本発明に関し、室温とは、25℃を指す。ただし、本発明による組成物は、室温付近の温度、すなわち、少なくとも20℃~30℃の範囲内でも、その粘性および加工性を維持する。

有利には、上記の粒子形態の本発明の組成物は、30分未満、好ましくは20分未満、特に好ましくは18分未満で、水中に溶解する。

本発明のさらに好ましい実施形態は、上記の芳香剤放出組成物を含むか、またはそれらからなる製品であり、特に製品は洗浄添加剤または空気清浄剤である。

本発明による製品は、粒子状または堅く詰まった形態の上記の組成物からなっており、または例えば添加物として組成物を含んでいてよく、または本製品が使用される場所に設置するための手段を備えていてよく、必要に応じて空気または水と接触させるための手段を備えていてよい。例えば、本発明による製品は、所望の位置で便器または食器洗浄機などの対象物に取り付けられることがある、穴を有するケーシングに提供され得る。

40

【0014】

洗濯機または食器洗浄機の洗濯サイクル中、または手で洗うときに、洗浄添加剤を、洗濯または食器用石鹼と組み合わせて使用することが好ましい。好ましくは、洗浄添加剤は、洗浄物、すなわち洗濯物に香気を与える。空気清浄剤は、空気と接触したままにされたとき、長時間、好ましくは数日間にわたって、香気を放ち、かつ/または、例えば便器のリムブロック内で、ベース材料が溶解し始めると、水と接触したとき、より急速に芳香剤を放出する。室内または、クローゼット、車、食器洗浄機内などの密閉空間内では、空気清浄が望ましい場合がある。組成物が食器洗浄機で使用される場合、食品等級の構成成分

50

のみが用いられ得るため、組成物は食品等級において有利に提供され得る。

本発明はまた、上記の芳香剤放出組成物または製品を製造する方法であって、

- a) 構成成分 i) ~ iv) を上で定義したように準備する工程と、
- b) 工程 a) で準備された構成成分を組み合わせる工程と、
- c) 組み合わせられた構成成分を混合して均質な混合物を得る工程と、
- d) 工程 c) で得られた均質な混合物を、10 ~ 80、好ましくは15 ~ 50、特に好ましくは20 ~ 30の温度で、成形する、特に押し出す工程と、
- e) 任意に、成形混合物の加工するおよび/または包装する工程とを含む、方法に関する。

【0015】

有利には、上記の組成物は室温で製造することができ、均質に混合するために融解温度を超えて加熱する必要はなく、所望の形状に成形して再び冷却する必要もない。したがって、製造プロセスの時間およびエネルギー消費は非常に低い。ただし、何らかの理由で望ましい場合、組成物は、望ましい特性を失うことなく、はるかに高い温度で加工することもできる。

工程 d) における混合物の成形は、所望の形状およびサイズの開口部に塊を通すか、または塊をプレスしてある形状にすることにより、行うことができる。さらに、湿式または乾式造粒を行い、続いて、任意に打錠を行うことにより、成形が達成され得る。好ましくは、混合物は押し出される。

工程 e) における加工は、押し出されたまたはプレスされた成形品を所望のサイズに切断し、例えばエアゾルを使用して成形品を除塵し、単一粒子が互いにくっつくことを防ぐための薬剤(例えばAerosil 200)、または例えば保管または出荷用の気密容器に入れて、他の任意の潤滑剤および/または所望の形態の包装で覆うことを含んでよい。

【0016】

本発明はまた、上記の方法により得られたか、または得ることができる、芳香剤放出組成物または製品に関する。そのような組成物または製品は、上記の特性および利点を有する。

最後に、本発明はまた、空気または布地に芳香を付与するための、上記の芳香剤放出組成物または製品の使用に関する。

本発明による組成物は、空気、特に車内、クローゼットまたは食器洗浄機などの密閉空間に香気を放つために使用することができ、または対象物に、特に洗濯添加物として使用される場合は洗濯中の衣服などの布地に、芳香を与えるために使用することができる。有利には、香気は最大数日間にわたり布地上に留まる。洗濯機または食器洗浄機の洗濯サイクル中に、洗浄添加剤を、洗濯または食器用石鹼と組み合わせ使用することが好ましい。空気清浄剤として使用する場合、本発明による組成物は、空気と接触したままにすると、長時間、好ましくは数日間にわたって香気を放ち、かつ/または、例えば便器のリムブロック内で、ベース材料が溶解し始めると、水と接触したとき、より急速に芳香剤を放出する。組成物が食器洗浄機で使用される場合、食品等級の構成成分のみが用いられ得るため、組成物は食品等級において有利に提供され得る。

【実施例】

【0017】

(実施例1)

ディスク形態の芳香剤放出組成物の調製

以下の成分が組み合わせられる。

10

20

30

40

【表 1】

硫酸ナトリウム	20,00
Hoesch TG 20	5,00
Lipoxol 6000	35,00
Marlon ARL	5,00
洗濯香料	5,00
砂糖	30,00
	<hr/>
	100,00

10

成分は 2 5 で混合され、均質な混合物を提供する。混合物を押出機に供給し、2 5 で押し出して、直径 5 mm のロッドを得る。ロッドを幅 3 mm のディスクに切り出す。

【 0 0 1 8 】

(実施例 2)

水中への溶解時間

実施例 1 のディスクおよび同じサイズであるが従来のポリエチレングリコールベースおよび芳香剤を有するディスクを水中に溶解させる。両方のディスクは 1 6 分以内に完全に溶解する。

【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2017/070951

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. C11D3/50 ADD.		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) C11D		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) EPO-Internal		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CA 1 332 557 C (RECKITT & COLMAN OVERSEAS [GB]) 18 October 1994 (1994-10-18) example 3	1-3,6,9, 10,12-15
X	DE 100 09 252 A1 (HENKEL KGAA [DE]) 6 September 2001 (2001-09-06) examples 2-5	1,3,4,6, 12,14,15
X	GB 1 465 034 A (WITCO CHEMICAL CORP) 16 February 1977 (1977-02-16) examples 1,2	1,3,6, 10-12, 14,15
X	EP 0 523 287 A1 (PROCTER & GAMBLE [US]) 20 January 1993 (1993-01-20) examples III, VII	1-15
	----- -/-- -----	
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C.		<input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.
* Special categories of cited documents :		
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance		"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
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date		"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"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)		"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
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means		"&" document member of the same patent family
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed		
Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report	
17 April 2018	25/04/2018	
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer Richards, Michael	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2017/070951

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 02/089862 A2 (PROCTER & GAMBLE [US]) 14 November 2002 (2002-11-14) claims 1-71 -----	1-15

1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2017/070951

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
CA 1332557	C	18-10-1994	NONE
DE 10009252	A1	06-09-2001	AT 401934 T 15-08-2008 AU 4645801 A 12-09-2001 DE 10009252 A1 06-09-2001 EP 1259220 A1 27-11-2002 JP 2003524659 A 19-08-2003 US 2003108506 A1 12-06-2003 WO 0164176 A1 07-09-2001
GB 1465034	A	16-02-1977	CA 1048412 A 13-02-1979 DE 2527345 A1 13-05-1976 FR 2289604 A1 28-05-1976 GB 1465034 A 16-02-1977 IL 47490 A 29-09-1978 JP S51138706 A 30-11-1976 NL 7507940 A 06-05-1976
EP 0523287	A1	20-01-1993	CA 2113613 A1 04-02-1993 EP 0523287 A1 20-01-1993 IE 922340 A1 27-01-1993 JP H06509611 A 27-10-1994 PT 100706 A 31-08-1993 WO 9301794 A1 04-02-1993
WO 02089862	A2	14-11-2002	AU 2002303583 A1 18-11-2002 CA 2442751 A1 14-11-2002 EP 1383547 A2 28-01-2004 JP 2004535223 A 25-11-2004 MX PA03010130 A 10-03-2004 US 2003024997 A1 06-02-2003 WO 02089862 A2 14-11-2002

フロントページの続き

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
C 1 1 D 3/08 (2006.01)	C 1 1 D 3/08	4 L 0 3 3
C 1 1 D 3/37 (2006.01)	C 1 1 D 3/37	
C 1 1 D 1/72 (2006.01)	C 1 1 D 1/72	
C 1 1 D 1/22 (2006.01)	C 1 1 D 1/22	
C 1 1 D 1/14 (2006.01)	C 1 1 D 1/14	
C 1 1 D 1/29 (2006.01)	C 1 1 D 1/29	
C 1 1 D 1/04 (2006.01)	C 1 1 D 1/04	
C 1 1 D 1/62 (2006.01)	C 1 1 D 1/62	
C 1 1 D 1/75 (2006.01)	C 1 1 D 1/75	
C 1 1 D 1/52 (2006.01)	C 1 1 D 1/52	
C 1 1 D 1/68 (2006.01)	C 1 1 D 1/68	
C 1 1 D 17/06 (2006.01)	C 1 1 D 17/06	
C 1 1 B 9/00 (2006.01)	C 1 1 B 9/00	Z
B 0 1 J 2/20 (2006.01)	B 0 1 J 2/20	
D 0 6 M 13/00 (2006.01)	A 6 1 L 9/01	U
D 0 6 M 15/53 (2006.01)	A 6 1 L 9/01	V
D 0 6 M 13/256 (2006.01)	A 6 1 L 9/01	W
D 0 6 M 11/56 (2006.01)	A 6 1 L 9/01	X
D 0 6 M 15/03 (2006.01)	D 0 6 M 13/00	
	D 0 6 M 15/53	
	D 0 6 M 13/256	
	D 0 6 M 11/56	
	D 0 6 M 15/03	

(81) 指定国・地域 AP(BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, T J, TM), EP(AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, R O, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, G T, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT

(74) 代理人 100111796

弁理士 服部 博信

(74) 代理人 100168631

弁理士 佐々木 康匡

(72) 発明者 ドロジ イェルク

ドイツ連邦共和国 3 7 6 1 9 ボーデンヴェルダール ガルムバッハー シュトラッセ 1 2

(72) 発明者 シェゴカール ランジータ

ドイツ連邦共和国 4 7 5 7 4 ゴッホ アム フォーストール 9

F ターム(参考) 4C180 AA03 CC15 EA23Y EA24Y EA28Y EA56Y EA63Y EA64Y EB03X EB06X

EB07X EB08X EB27Y EB29Y EB30Y EB34Y EC01 MM01 MM07

4G004 LA00

4H003 AB03 AB14 AB19 AB31 AC03 AC08 AC13 AC15 AE05 BA10

BA17 DA01 DA19 EA12 EA15 EA19 EA26 EB28 EB36 EB41

EB42 FA26

4H059 BC23 DA09 EA35

4L031 AB31 BA17 DA13

4L033 AB04 AC15 BA29 CA02 CA48 DA02