

CH 692 917 A5



19



CONFÉDÉRATION SUISSE

INSTITUT FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

11 CH 692 917 A5

51 Int. Cl.⁷: C 11 D 003/50
A 61 K 007/46

Brevet d'invention délivré pour la Suisse et le Liechtenstein

Traité sur les brevets, du 22 décembre 1978, entre la Suisse et le Liechtenstein

12 FASCICULE DU BREVET A5

21 Numéro de la demande: 00244/99

22 Date de dépôt: 09.02.1999

24 Brevet délivré le: 13.12.2002

45 Fascicule du brevet
publiée le: 13.12.200273 Titulaire(s):
FIRMENICH SA,
1, route des Jeunes Case Postale 239,
1211 Genève 8 (CH)72 Inventeur(s):
Günter Holzner, 15, chemin des Palettes,
1212 Grand-Lancy (CH)
Tania Regina Fazzi,
Av. Professora Ida Kolb, 225 apto 151 - Bloco 04,
Sao Paulo - SP - CEP 02518-904 (BR)
Abdo Sabe da Rocha,
Rua Barao do Rego Barros, 58 Apt 51,
Sao Paulo CITY - Sao Paulo State -046012-040 (BR)

54 Composition parfumante visqueuse destinée au parfumage des détergents en poudre.

57 L'invention décrit des compositions parfumantes visqueuses et contenant au moins une partie des ingrédients actifs sous forme encapsulée. Ces compositions permettent la fabrication des produits parfumés qui ne perdent pas la partie volatile des ingrédients parfumants lors du stockage. Ces compositions sont particulièrement appropriées pour le parfumage des détergents en poudre.



CH 692 917 A5

Description

La présente invention a trait au domaine de la parfumerie. Elle concerne, plus particulièrement, des compositions parfumantes dans lesquelles les ingrédients actifs se trouvent dans un milieu visqueux tel qu'une huile ou un gel thixotrope, avec au moins une partie des ingrédients se trouvant sous forme encapsulée dans des capsules qui sont solubles dans l'eau. Dans un mode d'exécution préférée, une autre partie de ces ingrédients se trouve sous forme non encapsulée.

Il convient de mentionner que l'encapsulation des ingrédients parfumants permet de stocker ces ingrédients sans perte importante par évaporation ou décomposition des composés chimiques contenus dans ces ingrédients. Lorsque de telles compositions parfumantes sont utilisées pour le parfumage de produits de consommation, le parfum n'est libéré qu'après dissolution ou destruction mécanique de la capsule, suite à laquelle le parfum est libéré et perçu par le consommateur.

La présente invention a été développée dans le but de disposer de compositions parfumantes qui permettent de parfumer des détergents en poudre de façon à ce qu'une partie ou même la totalité des ingrédients parfumants ne s'évapore pas lors du stockage, mais n'est libérée qu'après être entrée en contact avec l'eau au début ou au cours du cycle de lavage. La partie du parfum dont une évaporation n'est pas souhaitable et qui, en général, sera composée des ingrédients parfumants volatiles, se trouve sous forme encapsulée, de façon à ce que les capsules se dissolvent facilement au contact de l'eau.

Le brevet américain 4 446 032 de l'entreprise IFF décrit des adoucissants textiles qui contiennent des compositions parfumantes comprenant des ingrédients parfumants dont une partie est encapsulée et l'autre partie n'est pas encapsulée, ces deux parties étant olfactivement compatibles l'une avec l'autre, et un agent dans lequel la totalité des ingrédients parfumants se trouve en suspension. Ledit agent de suspension est choisi parmi l'hydroxypropylcellulose ayant un poids moléculaire de 50 000 à 800 000, la gomme xanthane, l'éthylcellulose, le silice, des suspensions d'argiles finement broyées dans l'eau, et des polymères greffés du type amidon gélifié-polyacrylnitrile contenant de l'amidon gélifié et du polyacrylnitrile saponifié. Ces compositions, qui sont préparées séparément avant d'être ajoutées à l'adoucissant textile respectif, sont utilisées dans le but d'une fixation par adsorption des capsules contenant des ingrédients parfumants sur les fibres qui entrent en contact avec l'adoucissant lors du cycle de rinçage. Le parfum dans les capsules n'est alors pas libéré dans ce cycle de rinçage, par dissolution des capsules suite au contact avec l'eau. Le parfum est lâché lorsque les capsules sont détruites par action mécanique ou par la sueur humaine quand les vêtements ainsi traités sont portés. La partie non encapsulée du parfum, qui est également adsorbée sur les fibres, est libérée avant, après ou en même temps que la partie encapsulée, permettant ainsi de créer des effets olfactifs nouveaux. Pour arriver à un tel comportement, le matériel pour les capsules est choisi parmi la gélatine, la dextrine, la gomme acacia, des copolymères de l'urée et du formaldéhyde, de l'amidon modifié et les polymères synthétiques. La composition parfumante selon ce brevet doit alors être composée de sorte que les capsules contenues ne soient pas dissoutes lors du cycle de rinçage au cours duquel l'adoucissant textile entre en contact avec les vêtements, mais soient adsorbées sur les fibres.

Les compositions décrites dans la demande identifiée ci-dessus ne permettent pas de résoudre le problème auquel se voyaient exposés les inventeurs de la présente invention. Ce problème provient du fait que les notes de tête qui constituent la fraîcheur du parfum sont tellement volatiles qu'elles s'évaporent à travers l'emballage standard des détergents en poudre lors du stockage. En fait, et comme déjà mentionné ci-dessus, l'objet de l'invention est de disposer de compositions parfumantes qui permettent de parfumer des détergents en poudre qui retiennent pratiquement la totalité du parfum lors du stockage, et qui lâchent au moins une partie de ce parfum au contact avec l'eau lors du cycle de lavage. On en peut alors pas procéder au parfumage d'une poudre détergente avec une composition parfumante contenant des ingrédients parfumants enfermés dans des capsules qui ne se dissolvent pas directement après être entrées en contact avec l'eau. Dans le contexte de la présente invention, une dissolution directe des capsules contenant des ingrédients parfumants est indispensable car, dans le mode d'exécution préféré de l'invention, la partie encapsulée de la composition parfumante est composée des ingrédients volatiles dont le but n'est pas de rester adsorbés sur le linge, mais de couvrir l'odeur typique du lavage avec une odeur fraîche, ce qui nécessite que les capsules enfermant le parfum se dissolvent instantanément dans l'eau au début du lavage.

La présente invention propose une composition parfumante visqueuse pour parfumage d'un détergent en poudre, caractérisée en ce qu'au moins une partie des ingrédients parfumants se trouve sous forme encapsulée ou adsorbée sur des microéponges, lesquelles capsules ou microéponges sont en suspension dans la composition et libèrent le parfum instantanément au contact de l'eau.

Dans un mode d'exécution préféré de l'invention, une partie encapsulée d'ingrédients parfumants volatiles est utilisée avec des ingrédients parfumants non volatiles ou moins volatiles et non encapsulée.

La présente invention porte également sur des détergents en poudre obtenus à l'aide d'un procédé utilisant la composition de l'invention.

Le procédé de parfumage de l'invention permet non seulement de fabriquer des détergents en poudre qui ne perdent pas une partie de leur parfum lors du stockage, mais libèrent le parfum lors du contact avec l'eau pour bien couvrir l'odeur typique qui se développe lors du lavage. Le procédé permet aussi d'éviter un danger potentiel de la manipulation de poudre fine, à savoir les explosions de pous-

sière. De plus, on évite tout problème de dosage de la partie encapsulée du parfum, problème qui se pose dans le cas où une petite partie du parfum est encapsulée. Puisque les détergents en poudre ne sont généralement parfumés qu'à raison d'environ 0,2 à 0,5% en poids, un dosage exact devient particulièrement difficile si le parfum prévu pour un détergent ne contient que, par exemple, 10% de sa
 5 totalité en ingrédients parfumants sous forme encapsulée et cette partie encapsulée est ajoutée au détergent séparément. Dans le contexte de la présente demande, la partie encapsulée, ainsi que la partie non encapsulée du parfum se trouve dans un même milieu, facilitant ainsi le dosage et évitant tout risque d'une explosion de poussière.

Nous avons trouvé que des ingrédients parfumants encapsulés peuvent être incorporés dans une matrice qui est un milieu visqueux, ce qui permet de résoudre les problèmes exposés ci-dessus. En fait, l'incorporation des capsules, qui aura avantageusement lieu directement après le procédé d'encapsulation, évite le stockage et dosage de ces capsules à l'état sec et ainsi le risque d'explosion de poussière. En tant que milieu visqueux, on utilisera des milieux qui sont inertes par rapport aux capsules. Outre ladite inertie, le milieu approprié doit disposer d'une viscosité suffisante. Par le terme suffisant, on entend ici, dans le contexte de l'invention, une viscosité qui permet une répartition uniforme des capsules sans qu'une sédimentation de ces dernières n'ait lieu. Il est bien évident qu'une sédimentation se-
 10 15 rait à l'origine des problèmes de dosage des ingrédients parfumants encapsulés.

Outre les ingrédients parfumants encapsulés, la présente invention peut aussi être avantageusement utilisée pour des ingrédients qui sont adsorbés sur des microéponges. Lorsque le terme «encapsulé» sera utilisé par la suite, ceci signifiera qu'il s'agit de la composition ou de l'ingrédient respectif encapsulé ou adsorbé sur microéponges.
 20

Le choix du milieu approprié est dépendant d'un nombre de facteurs et on ne mentionne ici, à titre d'exemples non limitatifs, que l'application envisagée de la composition parfumante respective, la présence d'autres ingrédients parfumants non encapsulés ou encore d'autre composants qui peuvent être présents dans la composition parfumante. Des exemples pour ces autres composants seront décrits plus loin et dans les exemples.
 25

Le milieu peut, par exemple, être une huile ou graisse appropriée qui assure une viscosité suffisante de la composition finale et qui est compatible avec l'objet à parfumer. A titre d'exemple non limitatif, on cite ici les huiles et graisses végétales, telle que l'huile d'amande, d'olive, d'avocat, de tournesol, de coton, de lin, de jojoba, de coco, de pépin de raisin, de germes de maïs, d'arachide, de soya, de colza, de sésame ou de palme. Il est aussi possible d'utiliser une huile ou graisse d'origine animale, par exemple la graisse de poulet. On peut aussi utiliser les huiles et cires paraffiniques et isoparaffiniques, par exemple Isopar M (origine: Esso). Un autre type d'huiles qui se prêtent à une utilisation dans la présente invention sont les huiles d'origine synthétique, en particulier des huiles de silicone. Des exemples non limitatifs pour des huiles de silicone appropriées incluent les silicones volatiles connus sous le nom de diméthicone (polydiméthylsiloxanes), comme l'octaméthyltrisiloxane, le décaméthyltétrasiloxane ou le dodécaméthylpentasiloxane, ou le nom de cyclométhicone (polydiméthylcyclo-siloxanes), comme l'octaméthylcyclotétrasiloxane, le décaméthylcyclopentasiloxane ou le dodécaméthylcyclohexasiloxane. Il est aussi possible d'utiliser des silicones non volatiles, comme par exemple des silicones porteurs des chaînes polyoxyéthylène ou polyoxypropylène, les polyphénylméthylsiloxanes ou encore les polydiméthylsiloxanes d'un poids moléculaire élevé et non volatile. Un autre groupe encore de silicones qu'il convient de mentionner ici sont ceux ayant un effet antimousse, comme par exemple les Baysilones-Antimousse (origine: Bayer).
 30 35 40

Dans un autre mode d'exécution de la présente invention, qui sera utilisé dans le cas où le milieu ne présente pas une viscosité suffisante, un agent épaississant sera ajouté. Ces agents sont connus de l'homme du métier, et il convient de mentionner ici, à titre d'exemple non limitatif, les dérivés de cellulose. L'agent épaississant sera ajouté jusqu'à ce que le milieu présente une viscosité appropriée. Bien entendu, il est essentiel de ne pas ajouter trop de cet agent pour que la composition ne soit pas trop visqueuse pour être appliquée sur le produit à parfumer, par exemple par giclement.
 45

On préfère ajouter un agent épaississant qui permet d'obtenir un gel thixotrope, ce qui présente l'avantage d'un stockage et d'une manipulation facile. Ceci est dû au fait que l'on obtient un gel épais qui se liquéfiera lorsqu'une force externe, comme une pression ou un cisaillement, est exercée sur ce gel. Ce comportement permet alors de gicler la composition parfumante sur le produit, bien que cette composition se trouve sous la forme d'un gel très visqueux. Des agents à action thixotrope appropriés sont connus de l'homme du métier qui les choisira en fonction des propriétés souhaitées de la composition aromatisante ou parfumante. A titre d'exemple non limitatif, on cite ici les silices colloïdales, comme par exemple l'Aerosil® 200 (origine: Degussa AG, Allemagne), le Cabosil (origine: Cabot Inc., USA), les argiles finement broyées comme, par exemple, la smectite, atapulgit, bentonite, kaolin ou montmorillonite, l'hydroxypropylcellulose, l'éthylcellulose et la gomme xanthane.
 50 55

L'adjonction d'un agent épaississant, en particulier d'un agent qui sert à rendre le milieu thixotrope, permet de réaliser un autre mode d'exécution préféré de l'invention dans lequel le parfum encapsulé n'est pas incorporé dans un milieu qui est ajouté à la composition dans le but de servir en tant que matrice pour les capsules, mais dans lequel la partie non encapsulée du parfum ou même les autres ingrédients qui peuvent être présents dans la composition et qui seront mentionnés ci-dessous servent en tant que milieu/matrice. Il n'est alors pas nécessaire d'ajouter un milieu à la composition, mais la partie
 60 65

non encapsulée du parfum et/ou les autres ingrédients sont mélangés avec l'agent épaississant pour engendrer une matrice ayant une viscosité suffisante pour incorporer les capsules et assurer une répartition régulière de celles-ci.

Les compositions de l'invention peuvent contenir la totalité des ingrédients actifs sous forme encapsulée, ou une partie de ces ingrédients. Ce dernier mode d'exécution est cependant préféré. Lorsque les compositions de l'invention sont utilisées dans le domaine de la parfumerie pour le parfumage des détergents en poudre, il est particulièrement avantageux d'utiliser la partie volatile d'un parfum donné sous forme encapsulée, alors que l'autre partie du parfum qui, le cas échéant, peut elle aussi contenir une certaine proportion de cette partie volatile, est utilisée sous forme non encapsulée. On préfère d'autant plus, dans ce mode d'exécution préféré, encapsuler la partie volatile du parfum qui sert à couvrir l'odeur du lavage avec une note fraîche et ne pas encapsuler la partie moins volatile du parfum qui sert au parfumage des textiles. Avec de telles compositions, on peut procéder au parfumage de produits variés, en particulier des détergents en poudre, qui ne vont pas lâcher cette partie volatile encapsulée lors du stockage, comme c'est le cas avec des compositions parfumantes connues dans l'art qui ne contiennent pas d'ingrédients parfumants encapsulés. Les ingrédients parfumants contenus dans les capsules ne seront libérés qu'au moment de l'utilisation du produit, lorsqu'ils entrent en contact avec l'eau, dans le cas où il s'agit d'un détergent. Les compositions parfumantes qui forment l'objet de la présente invention peuvent aussi être utilisées pour le parfumage d'autres produits dans lesquels une libération instantanée du parfum lors d'un contact avec de l'eau, ou même avec l'humidité de la peau, dans le cas où il s'agit d'un déodorant ou poudre corporelle, est souhaitée. Bien entendu, les compositions parfumantes selon l'invention sont des compositions anhydres, c'est-à-dire dépourvues d'eau dans la mesure où les capsules ne se dissolvent pas.

Pour l'encapsulation des ingrédients parfumants selon l'invention, on peut utiliser des matériaux qui sont facilement solubles dans l'eau et qui sont connus de l'homme du métier. On cite ici, à titre non limitatif, la gomme acacia, la dextrine ou des sucres divers. Dans le contexte de la présente invention, on préfère utiliser des dextrines et des dextrines modifiées chimiquement avec de l'acide succinique, des dextrines étherifiées et des dérivés des dextrines avec la cellulose. Des compositions parfumantes encapsulées dans des matériaux préférés cités ci-dessus sont en vente sous le nom de Fircaps® (origine: Firmenich SA, Genève), qui sont des poudres fluides ayant une taille d'environ 20 à 250 µm.

Les compositions de l'invention se prêtent alors au parfumage des produits sous forme de poudre, en particulier les détergents en poudre. D'autres applications qui peuvent être envisagées sont les poudres à bébé, les poudres corporelles, avec ou sans action déodorante, et les sels de bain.

Les ingrédients parfumants qui sont utilisés selon la présente invention peuvent appartenir à des classes chimiques aussi variées que les alcools, aldéhydes, cétones, esters, éthers, acétates, nitriles, hydrocarbures terpéniques, composés hétérocycliques azotés ou soufrés, ainsi que des huiles essentielles d'origine naturelle ou synthétique. Beaucoup de ces ingrédients sont d'ailleurs répertoriés dans des textes de référence tels que le livre de S. Arctander, *Perfume and Flavor Chemicals*, 1969, Montclair, New Jersey, USA, ou ses versions plus récentes, ou dans d'autres œuvres de nature similaire.

Parmi ces classes de composés mentionnés ci-dessus, l'homme du métier est à même de choisir ceux qu'il souhaite encapsuler, par exemple à cause de leur volatilité, leur instabilité au contact direct avec le détergent ou même d'autres critères qui s'avèrent importants pour une application donnée.

Lorsque les compositions de l'invention sont utilisées pour le parfumage des produits mentionnés ci-dessus sous forme de poudre, ces compositions peuvent contenir, en tant que milieu dans lequel les capsules seront incorporées, les huiles et cires de silicone, les huiles d'origine végétale ou animale, ou des huiles et cires paraffiniques et isoparaffiniques et isoparaffiniques modifiées ci-dessus. De plus, il est possible d'utiliser d'autres composés qui servent non seulement en tant que matrice pour les ingrédients parfumants encapsulés, mais qui ont aussi un effet adoucissant sur le linge et/ou un effet antimousse (dans le cas d'un détergent en poudre). Lesdits composés sont connus de l'homme du métier et incluent les détergents non ioniques, les polyglycols, les copolymères de l'oxyde d'éthylène et de l'oxyde de propylène, les esters des acides gras avec des alcools mono- et polyvalents, les esters de l'acide malique, fumarique, lactique et citrique et les esters des acides gras ramifiés de C₆ à C₂₂.

Les compositions de l'invention destinées au parfumage des détergents en poudre et, le cas échéant, des autres produits mentionnés ci-dessus peuvent aussi contenir des antioxydants et complexants qui, en sus de leur effet antioxydant et complexant, peuvent servir en tant que matrice selon la présente invention. En tant qu'exemple non limitatif pour ces antioxydants, on cite ici les esters de l'acide thiodipropionique (en vente sous le nom Irganox® PS 800, PS 801 et PS 802; origine: Ciba SC, Bâle, Suisse), le BHT (2,6-di-tert-butyl-p-crésol; origine: Bayer AG, Leverkusen, Allemagne), le BHA (2,6-di-tert-butylhydroxyanisole; origine: Bayer), le 4-tert-butyl-1-cyclohexanol (origine: Hüls, Allemagne), les esters de l'acide ascorbique et le produit vendu sous le nom Irganox® 1010 [pentaerythritol tétrakis 3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl) propionate; origine: Ciba SC, Bâle, Suisse]. Des exemples non limitatifs pour des complexants incluent les copolymères de l'oxyde d'éthylène et de l'oxyde de propylène avec l'éthylène-diamine (en vente sous les noms Tetronic®, Symperonic® et Pluronic®; origine: BASF AG, Ludwigshafen, Allemagne) et les esters de l'acide citrique, tartrique, phosphorique et gluconique.

Les compositions parfumantes selon l'invention peuvent contenir une partie ou la totalité des ingrédients parfumants sous forme encapsulée ou adsorbée sur des microéponges. Dans des compositions

destinées au parfumage des détergents en poudre, la partie encapsulée ou adsorbée du parfum s'élèvera de 2 à 40%, de préférence de 5 à 20% en poids par rapport au poids total des ingrédients parfumants contenus dans la composition.

La présente invention comprend aussi un procédé de parfumage de produits de consommation divers, en particulier des détergents en poudre. Ce procédé comprend l'application des compositions parfumantes de l'invention sur des produits que l'on souhaite parfumer. Cette application peut se faire par des méthodes connues dans l'art, comme le giclage ou l'arrosage par disque tournant.

L'invention sera maintenant illustrée d'une façon plus détaillée dans les exemples suivants dans lesquels les températures seront indiquées en degrés Celsius et les abréviations ont le sens usuel dans l'art.

Exemple 1

Composition parfumante pour un détergent en poudre

Composition parfumante:

20	Parfum volatile encapsulé du type Fircaps® Booster ¹⁾ (contenant 25 à 33% du parfum concentré)	0,10 g
	Parfum liquide standard du type frais-musqué-floral ¹⁾	0,25
	Diéthylcitrate	0,05
	α -Tocophérol	0,05
25	Huile de tournesol ou de coton	0,25
		0,70 g

1) origine: Firmenich SA, Genève

Cette composition est giclée sur un détergent en poudre du type standard dans les proportions en poids suivantes:

35	Composition	0,70%
	Détergent en poudre	99,30%
		100,00%

Lorsqu'on procède au lavage de textiles avec une telle composition, on remarque une odeur fraîche dès le début du lavage qui couvre bien l'odeur typique du détergent, cette odeur fraîche provenant du parfum encapsulé. Après lavage et séchage, les textiles lavés ont acquis une odeur agréable provenant du parfum liquide non encapsulé.

Exemple 2

Composition parfumante thixotrope à base d'huile de silicone pour un détergent en poudre

Composition parfumante:

50	Parfum volatile liquide standard du type musqué-floral ¹⁾	27,0 g
	Huile de silicone ²⁾	20,0
	Aerosil® 00 ³⁾	3,0
55	Parfum volatile encapsulé du type Fircaps® Booster ¹⁾	10,0
		60,0 g

1) origine: Firmenich SA, Genève

2) à action antimousse; origine: Bayer, Leverkusen, Allemagne

3) SiO₂ colloïdal; origine: Degussa AG, Allemagne

On a mélangé les ingrédients à l'exception du parfum encapsulé à l'aide d'un agitateur-mélangeur à action de cisaillement. On a ensuite ajouté le parfum encapsulé et mélangé la composition doucement,

sans cisaillement. La composition ainsi obtenue est ensuite giclée sur un détergent en poudre du type standard dans les proportions en poids suivantes:

5	Composition	0,60%
	Détergent en poudre	99,40%
		100,00%

10 Lorsqu'on procède au lavage de textiles avec une telle composition, on remarque une odeur fraîche dès le début du lavage qui couvre bien l'odeur typique du détergent, cette odeur fraîche provenant du parfum encapsulé. Après lavage et séchage, les textiles lavés ont acquis une odeur agréable provenant du parfum liquide non encapsulé.

15 Exemple 3

Composition parfumante thixotrope pour poudre détergente sans adjonction d'un milieu externe servant en tant que matrice

20 Composition parfumante:

	Parfum liquide standard du type floral ¹⁾	32,0 g
	Aerosil® 200 ²⁾	1,2
25	Parfum volatile encapsulé du type Fircaps® Booster ¹⁾	10,0
		43,2 g

1) origine: Firmenich SA, Genève

2) voir Exemple 2

30 On a mélangé les ingrédients à l'exception du parfum encapsulé à l'aide d'un agitateur-mélangeur à action de cisaillement. On a ensuite ajouté le parfum encapsulé et mélangé la composition doucement, sans cisaillement. La composition ainsi obtenue est ensuite giclée sur un détergent en poudre du type standard dans les proportions en poids suivantes:

	Composition	0,432%
	Détergent en poudre	99,568%
40		100,000%

45 Lorsqu'on procède au lavage de textiles avec une telle composition, on remarque une odeur fraîche dès le début du lavage qui couvre bien l'odeur typique du détergent, cette odeur fraîche provenant du parfum encapsulé. Après lavage et séchage, les textiles lavés ont acquis une odeur agréable provenant du parfum liquide non encapsulé.

Exemple 4

50 Composition parfumante contenant du parfum adsorbé sur des microéponges et destiné au parfumage d'un détergent en poudre

A. Préparation du parfum adsorbé sur des microéponges:

55	Parfum volatile liquide du type Booster ¹⁾	2,385 g
	BHT ²⁾	0,005
	Evanstab® 13 ³⁾	0,005
60	Diéthylcitrate	0,005
		2,500

1) origine: Firmenich SA, Genève

2) origine: Bayer AG

65 3) diisostéaryldithiopropionate; origine: Evans Chemicals, USA

On a bien mélangé les composants qui ont été adsorbés ensuite sur 2,500 g de microéponges du type Emcap® instant 12639 (poudre d'amidon volumineux; origine: Cerestar Inc., USA). Ce mélange représente une poudre sèche contenant 50% du parfum liquide.

5 B. Préparation d'une matrice pour le parfum adsorbé

	Parfum liquide du type musqué-floral ¹⁾	29,55 g
	Lipase en poudre	0,20
10	Tinopal® DM S-X ²⁾	0,15
	Evanstab® 13 ³⁾	7,00
	Diéthylcitrate	0,30
15	Aerosil® 200 ⁴⁾	1,50
		41,20
	1) origine: Firmenich SA, Genève	
	2) azurant optique; origine: Ciba SC, Bâle, Suisse	
20	3) voir ci-dessus	
	4) voir Exemple 2	

25 On a mélangé les parties A et B en utilisant un mélangeur lent sans action de cisaillement. La composition parfumante ainsi préparée est giclée sur un détergent en poudre du type standard dans les proportions en poids suivantes:

	Composition parfumante	0,412%
	Détergent en poudre	99,588%
30		100,000%

35 Lorsqu'on procède au lavage de textiles avec une telle composition, on remarque une odeur fraîche dès le début du lavage qui couvre bien l'odeur typique du détergent, cette odeur fraîche provenant du parfum encapsulé. Après lavage et séchage, les textiles lavés ont acquis une odeur agréable provenant du parfum liquide non encapsulé.

Exemple 5

40 Composition parfumante pour poudre déodorante corporelle

On a préparé une composition parfumante selon l'invention en mélangeant les ingrédients suivants:

45	Parfum volatile encapsulé du type Fircaps® Booster ¹⁾ (contenant 25-33% de parfum concentré)	0,30 g
	Parfum liquide standard du type Cologne boisée ¹⁾	0,95
	Irgasan® DP-300 ²⁾	0,10
50	Huile d'amande douce	1,00
	α -Tocophérol	0,05
		2,40 g
55	1) origine: Firmenich SA, Genève	
	2) Triclosan; origine: Ciba SC	

Cette composition est giclée sur du talc, qualité cosmétique, dans les proportions en poids suivantes:

60	Composition	2,40%
	Talc, qualité cosmétique	97,60%
		100,00%

65

Exemple 6Composition parfumante pour poudre bébé

5 Composition parfumante:

	Parfum volatile encapsulé du type Fircaps® Booster ¹⁾	0,20 g
	Parfum liquide standard du type floral-aldéhyde ¹⁾	0,50
10	α -Tocophérol	0,05
	Avocadin®	0,35
	Huile d'olive	1,00
15		2,10 g

1) origine: Firmenich SA, Genève

2) extrait d'avocat; origine: Croda, Kalttenkirchen, Allemagne

20 Cette composition est giclée sur une poudre bébé dans les proportions en poids suivantes:

	Composition	2,10%
	Stéarate de zinc	2,00%
25	Oxyde zinc	1,90%
	Talc, qualité cosmétique	94,00%
		100,00%

30

Revendications

1. Composition parfumante visqueuse pour parfumage d'un détergent en poudre, caractérisée en ce qu'au moins une partie des ingrédients parfumants se trouve sous forme encapsulée ou adsorbée sur des microéponges, et en ce que les capsules ou microéponges contenant lesdits ingrédients parfumants sont en suspension dans la composition et libèrent le parfum instantanément au contact de l'eau.

2. Composition selon la revendication 1, caractérisée en ce que la composition contient un milieu visqueux en tant que matrice pour les ingrédients parfumants encapsulés.

3. Composition selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que la partie encapsulée des ingrédients parfumants est constituée par des ingrédients volatiles.

4. Composition selon la revendication 2 ou 3, caractérisée en ce que le milieu visqueux est une huile d'origine animale, végétale ou synthétique.

5. Composition selon la revendication 4, caractérisée en ce que ladite huile est l'huile d'amande, l'huile d'olive, l'huile d'avocat, l'huile de tournesol, l'huile de coton, l'huile de lin, l'huile de jojoba, l'huile de coco, l'huile de pépin de raisin, l'huile de germes de maïs, l'huile d'arachide, l'huile de soya, l'huile de colza, l'huile de sésame ou l'huile de palmier.

6. Composition selon la revendication 4, caractérisée en ce que ladite huile est une huile de silicone choisie parmi les polydiméthylsiloxanes, les polydiméthylcyclosiloxanes, les silicones porteurs des chaînes polyoxyéthylène ou polyoxypropylène, les polyphénylméthylsiloxanes et les huiles silicone à action antimousse.

7. Composition selon la revendication 4, caractérisée en ce que ladite huile est une huile paraffine ou isoparaffine.

8. Composition selon la revendication 2 ou 3, caractérisée en ce que ledit milieu visqueux comprend des ingrédients parfumants non encapsulés ou non adsorbés.

9. Composition selon l'une des revendications 2 à 8, caractérisée en ce que ledit milieu visqueux est un gel thixotrope.

10. Composition selon la revendication 9, caractérisée en ce que ledit gel thixotrope est formé par l'addition d'un agent à action thixotrope choisi parmi les silices colloïdales, les argiles finement broyées, l'hydroxypropylcellulose, l'éthylcellulose ou la gomme xanthane.

11. Procédé de parfumage d'un détergent en poudre, caractérisé en ce que l'on applique une composition selon l'une des revendications 1 à 10 sur ledit détergent.

12. Détergent en poudre parfumé obtenu selon le procédé de la revendication 11.

65