Innovation, Sciences et Développement économique Canada
Office de la Propriété Intellectuelle du Canada

Innovation, Science and Economic Development Canada
Canadian Intellectual Property Office

CA 3145334 A1 2021/01/28

(21) 3 145 334

(12) DEMANDE DE BREVET CANADIEN
CANADIAN PATENT APPLICATION

(13) A1

(86) Date de dépôt PCT/PCT Filing Date: 2020/06/30
(87) Date publication PCT/PCT Publication Date: 2021/01/28
(85) Entrée phase nationale/National Entry: 2021/12/24
(86) N° demande PCT/PCT Application No.: FR 2020/051137
(87) N° publication PCT/PCT Publication No.: 2021/014063
(30) Priorité/Priority: 2019/07/22 (FR FR1908306)

(51) Cl.Int./Int.Cl. *A61L 9/01* (2006.01), *A61Q 13/00* (2006.01), *C11B 9/00* (2006.01)

(71) Demandeur/Applicant:
PRODUITS BERGER, FR

(72) Inventeurs/Inventors:
HERAMBERT, CELINE, FR;
GERARD, CORINNE, FR

(74) Agent: ROBIC

(54) Titre : UTILISATION DANS UN DIFFUSEUR ELECTRIQUE DE PARFUM D'UNE COMPOSITION AQUEUSE DE PARFUM CONTENANT UN AGENT TENSIO-ACTIF ET UN AGENT CONSERVATEUR

(54) Title: USE IN AN ELECTRIC PERFUME DIFFUSER OF AN AQUEOUS PERFUME COMPOSITION CONTAINING A SURFACTANT AND A PRESERVATIVE

(57) Abrégé/Abstract:
La présente invention concerne l'utilisation d'une composition aqueuse parfumée, dans un diffuseur électrique de parfum fonctionnant avec une céramique piézoélectrique, caractérisée en ce que ladite composition aqueuse parfumée comprend 0,1% à 0,3% en poids par rapport au poids total de ladite composition de parfum d'une huile essentielle et/ou de matières premières de parfum naturelles ou de synthèse,, 0,1 à 1 % en poids par rapport au poids total de ladite composition de parfum d'un agent tensioactif non ionique, et 0,01 à 0,1 % en poids parfumée par rapport au poids total de ladite composition de parfum d'un agent conservateur.

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle
Bureau international

(43) Date de la publication internationale
28 janvier 2021 (28.01.2021)

WIPO | PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2021/014063 A1

(51) Classification internationale des brevets :
A61Q 13/00 (2006.01) *C11B 9/00* (2006.01)
A61L 9/01 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2020/051137

(22) Date de dépôt international :
30 juin 2020 (30.06.2020)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
FR1908306 22 juillet 2019 (22.07.2019) FR

(71) Déposant : **PRODUITS BERGER** [FR/FR] ; 1342 rue d'Elbeuf, 27520 GRAND BOURGTHEROULDE (FR).

(72) Inventeurs : **HÉRAMBERT, Céline** ; 164 A rue Théophile Gilles, 76500 La Londe (FR). **GERARD, Corinne** ; 11 impasse Escalières, 27400 INCARVILLE (FR).

(74) Mandataire : **NOVAGRAAF TECHNOLOGIES** ; 2 rue Sarah Bernhardt, CS90017, 92665 ASNIÈRES-SUR-SEINE CEDEX (FR).

(81) États désignés *(sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible)* : 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, GT, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés *(sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible)* : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), européen (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, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée:
— *avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))*

WO 2021/014063 A1

(54) Title: USE IN AN ELECTRIC PERFUME DIFFUSER OF AN AQUEOUS PERFUME COMPOSITION CONTAINING A SURFACTANT AND A PRESERVATIVE

(54) Titre : UTILISATION DANS UN DIFFUSEUR ÉLECTRIQUE DE PARFUM D'UNE COMPOSITION AQUEUSE DE PARFUM CONTENANT UN AGENT TENSIO-ACTIF ET UN AGENT CONSERVATEUR

(57) Abstract: The present invention relates to the use of an aqueous perfume composition in an electric perfume diffuser operating with a piezoelectric ceramic element, characterized in that said aqueous perfume composition comprises 0.1% to 0.3% by weight relative to the total weight of said perfume composition of an essential oil and/or natural or synthetic perfume raw materials, 0.1% to 1% by weight relative to the total weight of said perfume composition of a non-ionic surfactant, and 0.01% to 0.1% by weight relative to the total weight of said perfume composition of a preservative.

(57) Abrégé : La présente invention concerne l'utilisation d'une composition aqueuse parfumée, dans un diffuseur électrique de parfum fonctionnant avec une céramique piézoélectrique, caractérisée en ce que ladite composition aqueuse parfumée comprend 0,1% à 0,3% en poids par rapport au poids total de ladite composition de parfum d'une huile essentielle et/ou de matières premières de parfum naturelles ou de synthèse,, 0,1 à 1 % en poids par rapport au poids total de ladite composition de parfum d'un agent tensioactif non ionique, et 0,01 à 0,1 % en poids parfumée par rapport au poids total de ladite composition de parfum d'un agent conservateur.

Titre : Utilisation dans un diffuseur électrique de parfum d'une composition aqueuse de parfum contenant un agent tensio-actif et un agent conservateur.

[0001] La présente invention concerne de manière générale l'utilisation d'une composition parfumée à base de tensioactif et de conservateur, dans un diffuseur électrique de parfum fonctionnant avec une céramique piézoélectrique.

[0002] Généralement, ce type de diffuseur électrique de parfum est connu de l'homme de l'art et est déjà commercialisé. Il s'utilise typiquement à l'aide de petites fioles d'huiles essentielles que le consommateur achète séparément. Le consommateur remplit le diffuseur d'eau, puis y introduit quelques gouttes d'huiles essentielles. En fonctionnement, une brume se forme et l'air est parfumé. L'intensité du diffuseur électrique est réglée par l'utilisateur avec le risque qu'il incorpore trop d'huile essentielle, ce qui peut l'exposer à un danger ou à l'inverse qu'il soit déçu si la quantité introduite est trop faible.

[0003] Pour résoudre cette difficulté, le Demandeur a mis au point une composition parfumée en solution aqueuse à base d'huile essentielle, et/ou de matières premières de parfum naturelles ou de synthèse, pouvant présenter notamment des vertus aromacologiques et étant directement prête à l'emploi. Une telle composition est destinée à être utilisée telle quelle dans un diffuseur électrique de parfum fonctionnant avec une céramique piézoélectrique.

[0004] Avec une telle composition, il est nécessaire d'utiliser un agent tensioactif, afin de rendre miscible l'huile essentielle et la phase aqueuse et ainsi former une émulsion stable thermodynamiquement.

[0005] Le tensio-actif est une espèce amphiphile c'est-à-dire ayant une partie hydrophile et une partie lipophile. Dans le cas d'un tensioactif anionique, la partie hydrophile est chargée négativement, tandis que dans le cas d'un tensioactif cationique, la partie hydrophile est chargée positivement. Si le tensioactif est de nature amphotère, la partie hydrophile est chargée positivement et négativement, de sorte que la charge globale de la molécule est nulle. Dans le cas de la présente invention, le tensioactif utilisé dans la composition parfumée est non

ionique, c'est-à-dire que la molécule de tensioactif ne comporte aucune charge nette. Les tensioactifs non ioniques présentent les avantages d'être peu onéreux, renouvelables, biodégradables, faiblement toxique et avec un faible pouvoir moussant. Néanmoins, de même que les autres types de tensioactifs, ils présentent l'inconvénient d'être difficilement vaporisables à l'aide du système piézoélectrique.

[0006] Par conséquent, en fonctionnement, des résidus sur la céramique piézoélectrique sont inévitables et peuvent générer un encrassement ou une détérioration prématurée de la céramique. En outre, des retombées grasses sur le socle ou le plan sur lequel repose le diffuseur électrique sont également attendues, dues aux propriétés moussantes des tensio-actifs, lors de la vaporisation du parfum.

[0007] Pour s'affranchir des inconvénients précités, le demandeur a mis au point une composition de parfum destinée à être utilisée dans un diffuseur électrique fonctionnant avec une céramique piézoélectrique. Le choix du tensio-actif et son pourcentage devront être adaptés pour limiter les inconvénients décrits ci-dessus tout en garantissant les performances recherchées : Qualité olfactive, intensité olfactive et promesse aromacologique.

[0008] Plus particulièrement, la présente invention a pour objet l'utilisation d'une composition aqueuse parfumée, dans un diffuseur électrique de parfum fonctionnant avec une céramique piézoélectrique, caractérisée en ce que ladite composition aqueuse parfumée comprend 0,1% à 0,3% en poids par rapport au poids total de ladite composition de parfum d'une huile essentielle et/ou de matières premières de parfum naturelles ou de synthèse, 0,1 à 1 % en poids par rapport au poids total de ladite composition de parfum d'un agent tensioactif non ionique, et 0,01 à 0,1 % en poids par rapport au poids total de ladite composition de parfum d'un agent conservateur.

[0009] En utilisant une telle composition parfumée, le consommateur n'a pas besoin de régler l'intensité du parfum que doit diffuser le diffuseur électrique

[0010] De manière avantageuse, on pourra utiliser, dans le cadre de la présente invention, un polysorbate à titre d'agent tensioactif, et de préférence le monolaurate de polyoxyéthylène(20)sorbitan.

[0011] De manière avantageuse, on pourra utiliser, dans le cadre de la présente invention, à titre d'agent conservateur, un biocide, et de préférence le 1,2-benzisothiazlin-3-one en solution aqueuse à 20%, présent à raison de 0,1% en poids par rapport au poids total de ladite composition de parfum.

[0012] D'autres avantages et particularités de la présente invention résulteront des exemples suivants donnés à titre d'exemple non limitatifs.

[0013] **EXEMPLES**

[0014] Produits

[0015] formulations parfumées commercialisées par PRODUITS BERGER pour la gamme « diffuseur électrique » sous les dénominations commerciales : « *Pomme vanille* », « *Paris Chic* », et « *Caresse de coton* » ;

[0016] Agent tensioactif : monolaurate de polyoxyéthylène(20)sorbitan, commercialisé sous la dénomination commerciale Tween 20 ;

[0017] Agent conservateur : 1,2-benzisothiazlin-3-one en solution aqueuse à 20%, présent à raison de 0,1% en poids.

[0018] Tests

[0019] On évalue olfactivement en situation réelle dans une pièce la qualité olfactive des différentes formulations utilisées dans un diffuseur électrique à céramique piézoélectrique, ainsi que le pourcentage résiduel de résidus sur la céramique après 5 à 7 heures de fonctionnement du diffuseur.

[0020] Les résultats des tests sont indiqués ci-après, dans le tableau 1 :

[0021] Tableau 1 :

Formulation	% de parfum	% de tween 20 Solution testée	Qualité olfactive
Pomme Vanillé UC	0,1	0,6	OK
Paris Chic	0,1,	0,3	OK
Caresse de coton	0,1	0,2	OK

[0022] Le pourcentage de résidu de la formule sur la céramique est inférieur à 1% par rapport au poids total de la formule avant utilisation.

Revendications

[Revendication 1] Utilisation d'une composition aqueuse parfumée, dans un diffuseur électrique de parfum fonctionnant avec une céramique piézoélectrique, caractérisée en ce que ladite composition aqueuse parfumée comprend 0,1% à 0,3% en poids par rapport au poids total de ladite composition de parfum d'une huile essentielle et/ou de matières premières de parfum naturelles ou de synthèse, 0,1 à 1 % en poids par rapport au poids total de ladite composition de parfum d'un agent tensioactif non ionique, et 0,01 à 0,1 % en poids par rapport au poids total de ladite composition de parfum d'un agent conservateur.

[Revendication 2] Utilisation selon la revendication 1, selon laquelle l'agent tensioactif est un polysorbate, et de préférence le monolaurate de polyoxyéthylène(20)sorbitan.

[Revendication 3] Utilisation selon la revendication 1, selon laquelle l'agent conservateur est un biocide, et de préférence le 1,2-benzisothiazlin-3-one en solution aqueuse à 20%, présent à raison de 0,1% en poids par rapport au poids total de ladite composition de parfum.