

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: **90100623.9**

(51) Int. Cl.⁵: **C11B 9/00**

(22) Date de dépôt: **12.01.90**

(30) Priorité: **01.02.89 CH 337/89**

(43) Date de publication de la demande:
08.08.90 Bulletin 90/32

(84) Etats contractants désignés:
CH DE FR GB LI NL

(71) Demandeur: **FIRMENICH SA**
1, route des Jeunes Case Postale 239
CH-1211 Genève 8(CH)

(72) Inventeur: **Maurer, Bruno**
31, Chemin Pré d'Orsat
CH-1245 Collogne-Bellerive(CH)
Inventeur: **Naef, Ferdinand**
30, Chemin Vert
CH-1227 Carouge(CH)
Inventeur: **Decorzant, René**
3, avenue Gros-Chêne
CH-1213 Onex(CH)
Inventeur: **Wenkert, Ernest**
8283 Prestwick Drive
La Jolla, CA 92037(US)

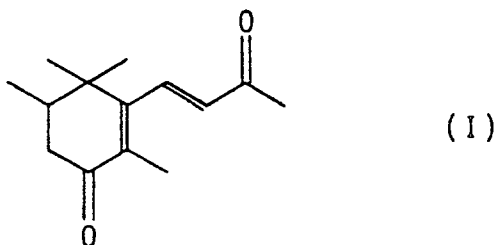
(74) Mandataire: **Salvadori, Giuseppe, Dr.**
c/o Firmenich S.A. Case Postale 239
CH-1211 Genève 8(CH)

(54) **Utilisation d'une oxo-cétone cycloaliphatique en tant qu'ingrédient parfumant.**

(57) La 4-(2,5,6,6,-tétraméthyl-3-oxo-cyclohex-1-én-yl)-but-3-én-2-one est un composé qui développe des caractères odorants utiles et peut de ce fait être utilisé pour la préparation de compositions parfumantes et pour le parfumage de produits variés tels les savons, les détergents ou les cosmétiques

Utilisation d'une oxo-cétone cycloaliphatique en tant qu'ingrédient parfumant

La présente invention a trait au domaine de la parfumerie. Elle concerne en particulier l'utilisation d'une oxo-cétone cycloaliphatique de formule



ou 4-(2,5,6,6-tétraméthyl-3-oxo-cyclohex-1-én-yl)-but-3-én-2-one, à titre d'agent parfumant.

L'invention a également pour objet une composition parfumante caractérisée en ce qu'elle contient en tant qu'ingrédient parfumant actif ladite cétone.

L'invention est définie comme indiqué aux revendications.

La 4-(2,5,6,6-tétraméthyl-3-oxo-cyclohex-1-én-yl)-but-3-én-2-one est une entité chimique connue. Elle a été décrite par R. Kaiser et D. Lamparsky dans *Helv. Chim. Acta* 61, 2328 (1978) à titre de composé intermédiaire pour la préparation de dérivés de la mégastigmadiénone, sans que pour autant ses propriétés odorantes aient été reconnues.

C'est de façon surprenante que nous avons découvert que le composé en question pouvait développer des notes olfactives utiles et que, par conséquent, il pouvait être employé pour le parfumage d'articles divers et pour la préparation de bases parfumantes et de parfums. Son odeur peut être définie comme étant de type iris, dans la direction de l'iris concrète; elle est en outre balsamique et rappelle le caractère de l'opoponax. Il développe une note élégante et agréable de grande richesse et son emploi peut être envisagé dans bon nombre de compositions de nature variée.

Parmi les articles qui peuvent être parfumés à l'aide de l'oxo-cétone de l'invention il convient de citer à titre d'exemple les savons, les détergents, solides et liquides, ioniques, anioniques ou zwitterioniques ou non-ioniques, les adoucissants textiles, les produits d'entretien ou encore les cosmétiques, les shampoings et les désodorisants corporels. Employé en tant qu'adjuvant actif dans des bases polymériques ou résines variées, l'oxo-cétone de l'invention peut servir comme principe actif pour des dispositifs désodorisants ou assainissants d'air ambiant ou d'enceintes fermées.

Les proportions dans lesquelles le composé de l'invention peut développer les caractères odorants désirés peuvent bien entendu varier dans une gamme de valeurs très étendue. L'homme de l'art sait par expérience que de telles valeurs dépendent de l'effet particulier recherché ainsi que de la nature des produits que l'on désire parfumer. On sait également que ces valeurs sont fonction de la nature des autres constituants dans une composition donnée lorsque l'oxo-cétone (I) est utilisée en tant qu'ingrédient dans une base parfumante ou dans un concentré, en mélange avec d'autres coingrédients, des solvants ou des adjuvants usuels.

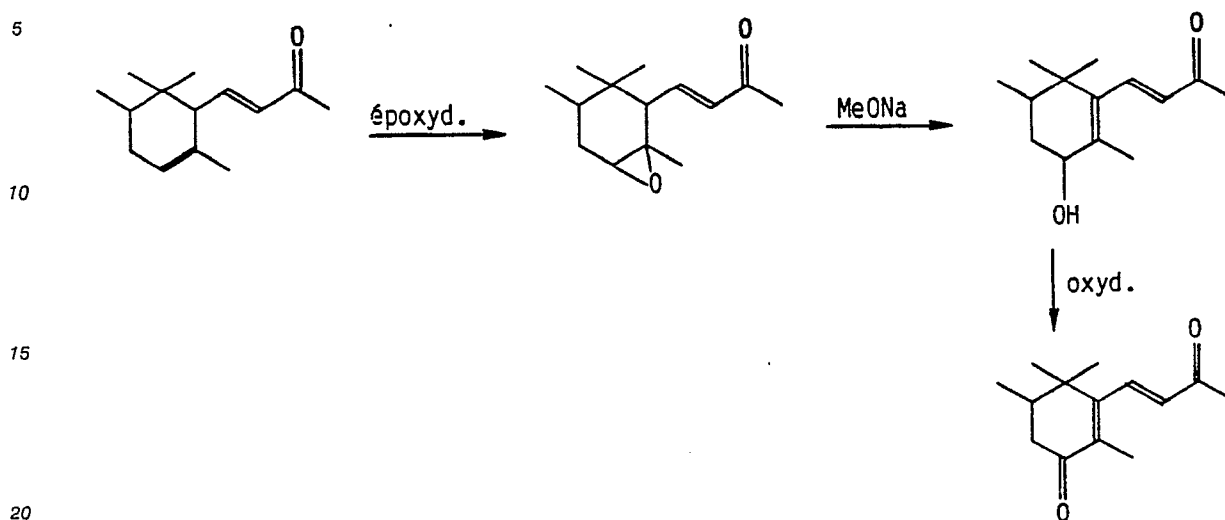
A titre d'exemple, on peut mentionner que des proportions de l'ordre de 5, 10, voire 20% en poids par rapport au poids de la composition dans laquelle elle est incorporée peuvent être employées sans que l'odeur de la composition résultante perde de son équilibre.

De telles valeurs peuvent être bien inférieures lors du parfumage d'articles tels les cosmétiques, les savons ou les détergents. L'oxo-cétone (I) peut être utilisée conformément à l'invention soit par adjonction directe aux produits que l'on désire parfumer à l'état isolé, soit plus généralement en mélange avec d'autres ingrédients parfumants, additifs ou supports dont l'utilisation est courante en parfumerie. Les coingrédients parfumants avec lesquels le composé de l'invention peut être combiné dans un tel emploi, appartiennent à des classes chimiques variées, par exemple aldéhydes, esters, éthers et alcools; ils peuvent être naturels ou synthétiques.

La mention spécifique de tels coingrédients est ici superflue. L'état de la technique est en effet riche en exemples et l'homme de l'art pourra choisir ceux parmi les coingrédients connus qui se prêtent le mieux à satisfaire son but de création. Une référence particulière est faite à l'ouvrage de S. Arctander, *Perfume and Flavor Chemicals*, Montclair, N.J. (USA), 1969.

Comme il a été indiqué plus haut, l'oxo-cétone (I) est un composé connu qui peut être obtenu à l'aide

du procédé décrit par Kaiser et Lamparsky [op. cit.], à partir d'alpha-irone par époxydation suivie de l'ouverture du cycle oxiranique au moyen d'une base forte et d'oxydation. Le procédé suivi peut être illustré par le schéma réactionnel que voici:



L'invention est illustrée mais non limitée par l'exemple suivant.

Exemple

Une composition parfumante de base a été préparée en mélangeant les ingrédients suivants (parties en poids)

	Acétate de vétyvéryle	140
	Ald. hexylcinnamique	30
5	Ambrox (®) DL à 10% * 1)	5
	Allyl ionone à 10% *	10
	Undécalactone à 10% *	5
10	Benzophénone à 10% *	30
	Essence de bergamote	20
	Essence de citron	5
	Citronellol	25
15	Coumarine	5
	Essence de galbanum à 10% *	25
	Iralia (®) 1) 2)	50
20	Géranol	30
	Geranium Bourbon	10
	Essence de girofle	5
25	Hydroxycitronellal	50
	Isobutylquinoléine à 10% *	5
	Mousse de chêne absolue à 50% *	5
30	Hédione (®) 1) 3)	150
	Néroli Bigarade à 10% *	40
	Phényléthyl alcool	130
35	Rose bulgare absolue	5
	Essence de santal	20
	Vertofix 4) coeur	90
	Ylang	30
40	Polywood (®) 1) 5)	20
	Vanilline à 10% *	10
45	Total	950

* dans le phtalate diéthylique

1) origine : Firmenich SA, Genève

2) méthylionone

3) dihydrojasmonate de méthyle

4) origine : International Flavors & Fragrances

5) acétate de 1,7,7-triméthylbicyclo[4.4.0]décyle-(3)

Lorsqu'on ajoute à 95 parties en poids de cette composition 5 parties en poids de 4-(2,5,6,6-tétraméthyl-3-oxo-cyclohex-1-én-yl)-but-3-én-2-one, on obtient une nouvelle composition dont le côté irisé est fortement augmenté. Le mélange acquiert en outre plus de volume et son caractère floral-poudré se trouve renforcé de façon marquée.

Revendications

1. Utilisation de la 4-(2,5,6,6-tétraméthyl-3-oxo-cyclohex-1-én-yl)-but-3-én-2-one en tant qu'ingrédient parfumant dans des compositions parfumantes et produits parfumes.
2. Composition parfumante résultant de l'utilisation selon la revendication 1.
3. A titre de produit parfumé résultant de l'utilisation selon la revendication 1, un détergent ionique, anionique, non-ionique ou zwitterionique, ou un savon.
4. A titre de produit parfumé résultant de l'utilisation selon la revendication 1, un désodorisant d'air ambiant.