

19 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
COURBEVOIE

11 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

3 146 065

21 N° d'enregistrement national : 24 01714

51 Int Cl⁸ : A 61 K 8/19 (2024.01), A 61 K 8/37, A 61 Q 3/02,
A 61 K 8/49

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 21.02.24.

30 Priorité : 23.02.23 IT 102023000003123.

43 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 30.08.24 Bulletin 24/35.

56 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été
établi à la date de publication de la demande.*

60 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

○ Demande(s) d'extension :

71 Demandeur(s) : CHROMAVIS S.p.A. Société italienne
— IT.

72 Inventeur(s) : BRAMBILLA Andreina, FULARSKA
Anna et BORZYM Justyna.

73 Titulaire(s) : CHROMAVIS S.p.A. Société italienne.

74 Mandataire(s) : KURTZ Laurent.

54 UTILISATION D'UN COLORANT ACIDE À BASE DE BROME EN TANT QU'AGENT ANTI-DYSCHROMIE DE
L'ONGLE DANS DES COMPOSITIONS DE VERNIS À ONGLES ET COMPOSITIONS ANHYDRES POUR DES
VERNIS À ONGLES COMPRENANT LEDIT COLORANT ACIDE À BASE DE BROME.

57 La présente invention concerne l'utilisation d'un colo-
rant acide à base de brome en tant qu'agent anti-dyschro-
mie dans un vernis à ongles, ainsi qu'une composition
anhydre pour des vernis à ongles transparents, comprenant
ledit colorant acide à base de brome et des co-formulants de
vernis appropriés. Selon un autre aspect, la présente inven-
tion se rapporte à un procédé pour contrer les dyschromies
de l'ongle, le procédé comprenant l'étape consistant à appli-
quer la composition anhydre sur l'ongle. De plus, la pré-
sente invention se rapporte à l'utilisation de la composition
anhydre en tant que base de vernis à ongles transparente.

Classe : A61Q

FR 3 146 065 - A1



Description

Titre de l'invention : UTILISATION D'UN COLORANT ACIDE À BASE DE BROME EN TANT QU'AGENT ANTI-DYSCHROMIE DE L'ONGLE DANS DES COMPOSITIONS DE VERNIS À ONGLES ET COMPOSITIONS ANHYDRES POUR DES VERNIS À ONGLES COMPRENANT LEDIT COLORANT ACIDE À BASE DE BROME

DOMAINE DE L'INVENTION

- [0001] La présente invention se rapporte à l'utilisation d'un colorant acide à base de brome en tant qu'agent anti-dyschromie dans un vernis à ongles transparent, ainsi qu'à une composition anhydre pour des vernis à ongles, comprenant ledit colorant acide à base de brome et des co-formulants de vernis appropriés. Selon un autre aspect, la présente invention se rapporte à un procédé pour contrer les dyschromies de l'ongle, le procédé comprenant l'étape consistant à appliquer la composition anhydre sur l'ongle. De plus, la présente invention se rapporte à l'utilisation de la composition anhydre en tant que base de vernis à ongles transparente.
- [0002] ÉTAT DE L'ART
- [0003] Des ongles propres et bien soignés sont toujours appréciés. Toutefois, pour un certain nombre de raisons les ongles peuvent virer au jaune, au gris ou se tacher, et/ou devenir cassants, par exemple :
- [0004] • l'utilisation prolongée d'un vernis à ongles. Une utilisation fréquente de vernis à ongles, surtout ceux avec une teinte sombre ou un vernis-gel, en même temps qu'une utilisation répétée de dissolvants à base d'acétone forts, peut donner à la plaque unguéale une couleur jaune pâle. Cela peut également arriver si le vernis à ongles est gardé trop longtemps, ce qui fait que les pigments dans le vernis à ongles ont un effet négatif sur la kératine de l'ongle, ce qui l'amène souvent aussi à être cassant ;
- [0005] • la pose d'ongles en gel. Les ongles en gel permettent aux personnes d'avoir des ongles longs, au rendu naturel. Ils sont réalisés à partir d'un gel dur qui durcit sous une lampe à UV ou à LED pour les rendre plus résistants. Une utilisation répétitive ou prolongée de couches en gel UV peut empêcher les ongles de respirer ou de recevoir la lumière naturelle, entravant par conséquent une pousse saine et entraînant un jaunissement des ongles ;
- [0006] • le fait de porter des extensions d'ongles. Le terme « extensions d'ongles » fait référence à des ongles artificiels qui sont fixés sur des ongles naturels et ornés d'une décoration onguilaire. Le fait de garder ces ongles artificiels longtemps et/ou de ne pas

les placer correctement peut abîmer le lit de l'ongle. Les ongles artificiels bloquent également l'air et la lumière naturels, les empêchant d'atteindre les ongles, ce qui augmente le risque d'infections fongiques et par conséquent d'ongles jaunes/gris/tachés.

- [0007] • le tabac. Les ongles sont exposés aux toxines nocives contenues dans la fumée de cigarette, telles que la nicotine et le goudron, qui peuvent jaunir les ongles de manière indésirable ;
- [0008] • les infections fongiques, plus communément observées sur les ongles des pieds que sur les ongles des mains. La décoloration empire en raison du port de chaussures ajustées ou d'un traumatisme causé aux plaques unguéales, et peut aussi être associée au pied d'athlète. L'infection fongique la plus courante est due à la famille des Trichophytons ;
- [0009] • de temps à autre, les ongles peuvent virer au jaune/virer au gris/se tacher et cela peut être le symptôme de quelque chose de plus grave, par exemple des affections pulmonaires chroniques, des malignités internes, des obstructions lymphatiques, et même une polyarthrite rhumatoïde.
- [0010] Le traitement des ongles jaunis/gris/tachés dépendra par conséquent de la cause. Le plus probable est que les ongles se sont décolorés du fait d'une infection ou d'un produit utilisé. Il existe des remèdes maison dans ces cas, pour contrer les altérations de couleur des ongles, par exemple le jus de citron, le vinaigre de cidre, ou une solution de peroxyde d'hydrogène. Tous ces remèdes fonctionnent de la même façon, c'est-à-dire qu'ils réduisent le pH en traitant les ongles avec des conditions d'acidité, de sorte que les taches jaunes sur les ongles blanchissent.
- [0011] De fait, la plupart des personnes essaient de couvrir simplement leurs ongles dont la couleur a changé avec un vernis à ongles classique à haute couvrance (parfois même additionné de perle nacrée), mais manifestement cela ne parvient pas à résoudre le problème sous-jacent réel en tant que tel. En fait, ce remède provisoire et esthétique va empirer le problème, l'utilisation fréquente de vernis à ongles étant – comme indiqué ci-dessus – l'une des raisons courantes des ongles jaunis.
- [0012] Étant donné ce qui précède, la présente invention vise à fournir une solution pour surmonter le problème des altérations de couleur des ongles d'une façon efficace, tout en préservant la santé des ongles.

Résumé de l'invention

- [0013] Cet objectif et d'autres objectifs sont atteints grâce à l'utilisation d'un colorant acide à base de brome sélectionné parmi le Red 21 (nom INCI CI 45380, Unicert Red K7061-J), le Red 27 (nom INCI CI 45410, Unicert Red K7053-J), l'Orange 5 (nom

INCI CI 45370, Unicert Orange K7003-J) et des mélanges de ceux-ci, en tant qu'agent anti-dyschromie dans un vernis à ongles transparent.

[0014] Le terme « dyschromie » englobe toute altération de couleur de l'ongle, telle que le jaunissement, le grisaillement, le tachage, ou la décoloration.

[0015] Selon un autre aspect, la présente invention se rapporte à une composition anhydre pour des vernis à ongles transparents, la composition comprenant un colorant acide à base de brome tel que défini ci-dessus, et des co-formulants de vernis appropriés, par exemple des solvants, des agents filmogènes et un plastifiant.

[0016] Selon un autre aspect, la présente invention se rapporte à un procédé pour contrer les dyschromies de l'ongle, le procédé comprenant l'étape consistant à appliquer la composition anhydre sur l'ongle.

[0017] Selon un aspect supplémentaire, la présente invention se rapporte à l'utilisation de la composition anhydre en tant que base de vernis à ongles transparente.

Brève description des dessins

[0018] Les caractéristiques et les avantages de la présente invention deviendront évidents grâce à la description détaillée suivante, aux exemples de mise en application fournis à des fins d'illustration, et aux figures annexées, dans lesquelles :

[0019] la [Fig.1] montre une composition pour ongles donnée à titre d'exemple selon l'invention dans son aspect de départ, sur la gauche, et une fois appliquée sur l'ongle, sur la droite ;

[0020] la [Fig.2] montre l'influence du pH sur différentes compositions pour ongles selon l'invention ;

[0021] la [Fig.3] montre les résultats des tests effectués sur les ongles, conformément à l'Exemple 1 ;

[0022] la [Fig.4] montre une comparaison entre les ongles portant la composition de l'Exemple 1A, et les mêmes ongles après son retrait ;

[0023] la [Fig.5] montre une comparaison entre un ongle jauni au départ et le même ongle portant la composition de l'Exemple 4 ; et

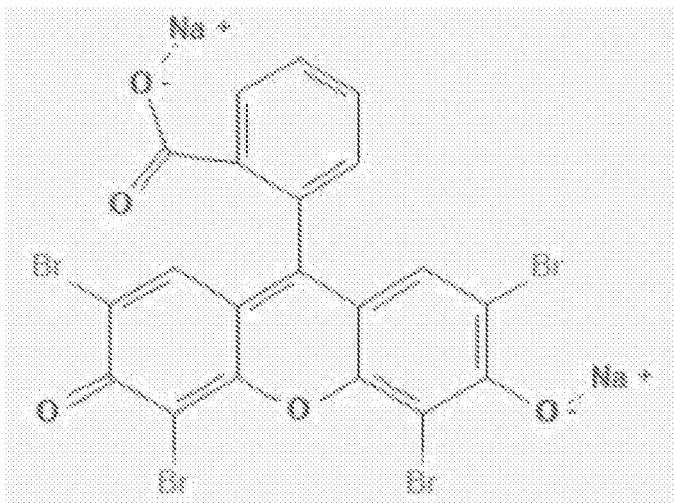
[0024] la [Fig.6] montre une comparaison entre un ongle non traité au départ, un ongle portant la composition de l'Exemple 1, et un ongle portant la composition de l'Exemple 4.

DESCRIPTION DÉTAILLÉE DE L'INVENTION

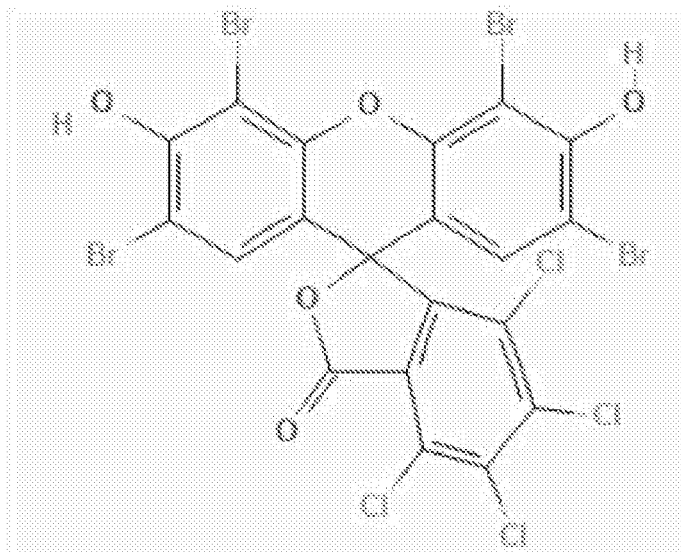
[0025] La présente invention concerne par conséquent l'utilisation d'un colorant acide à base de brome sélectionné parmi le Red 21 (nom INCI CI 45380, Unicert Red K7061-J), le Red 27 (nom INCI CI 45410, Unicert Red K7053-J), l'Orange 5 (nom INCI CI 45370, Unicert Orange K7003-J) et des mélanges de ceux-ci, en tant qu'agent anti-dyschromie dans un vernis à ongles transparent.

[0026] On a eu la surprise de découvrir que la présence de ce colorant acide à base de brome dans la composition anhydre permet non seulement d'obtenir une nuance agréable sur les ongles, mais aussi et de manière inattendue de contrer les altérations de couleur des ongles et d'aboutir à un aspect sain et naturel, qui peut être constaté même une fois la composition retirée des ongles. Plus en détail, la composition anhydre de l'invention est efficace non seulement contre le jaunissement des ongles, mais aussi contre les ongles grisâtres et les ongles tachés, surtout après une manucure qui semble non saine et peu attrayante.

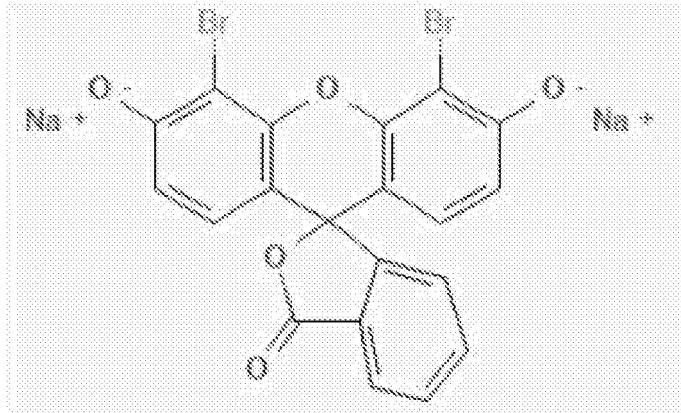
[0027] En particulier, le Red 21 est un composé chimique ayant le numéro CAS : 17372-87-1, le nom IUPAC : 2-(2,4,5,7-tétabromo-6-oxydo-3-oxoxanthène-9-yl)benzoate de disodium, et la structure suivante :



[0028] Le Red 27 est un composé chimique ayant le numéro CAS : 13473-26-2, le nom IUPAC : 2',4',5',7'-tétabromo-4,5,6,7-tétrachloro-3',6'-dihydroxyspiro[2-benzofurane-3,9'-xanthène]-1-one, et la structure suivante :



[0029] L'Orange 5 est un composé chimique ayant le numéro CAS : 4372-02-5, le nom IUPAC : 4',5'-dibromo-3-oxospiro[2-benzofurane-1,9'-xanthène]-3',6'-diolate de disodium, et la structure suivante :



[0030] On a découvert de façon inattendue que les composés ci-dessus virent au rose ou à l'orange (en fonction de l'index de couleur utilisé) une fois en contact avec des ongles nus, même si la solution de départ est transparente, blanche ou légèrement colorée. Tel qu'il est illustré à titre d'exemple sur la [Fig.1], le Red 21 est dilué dans des solvants, en même temps que d'autres colorants (c'est-à-dire le Blue 1 et le Yellow 11), et conditionné dans une bouteille, où il a un aspect transparent et vert pâle, alors que le même appliqué sur l'ongle confère une nuance rose saine. Lorsqu'une composition est préparée sans autre colorant, la couleur résultante est jaune pâle, tout en donnant la même nuance rose saine aux ongles. Cela signifie que la présence d'autres colorants n'interfère pas avec l'action anti-dyschromie du Red 21.

[0031] On a également observé que la couleur résultante sur les ongles dépend du pH de la surface de l'ongle. En effet, on a observé que plus le pH de la surface de l'ongle est élevé, plus la couleur résultante est intense, comme le montre la [Fig.2], où des solutions de 0,5 g/L de chaque colorant acide à base de brome dans de l'acétate d'éthyle ont été testées à différents pH.

[0032] En outre, plus le pourcentage de colorant acide à base de brome est élevé, plus l'action contre les altérations de couleur sur l'ongle est efficace. À cet égard, un certain nombre d'échantillons ont été testés, comme cela est également exposé dans les exemples ci-dessous, démontrant que l'aspect jaunâtre de départ peut être transformé avec succès et de manière satisfaisante en une nuance rose ou orange plus agréable et appréciable.

[0033] En conséquence, selon un autre aspect, la présente invention se rapporte à une composition anhydre pour des vernis à ongles transparents, la composition comprenant un colorant acide à base de brome tel que défini ci-dessus, et des co-formulants de vernis appropriés, par exemple des solvants, des agents filmogènes et un plastifiant.

- [0034] De préférence, ladite composition anhydre comprend 0,001 à 15,0 % en poids d'un colorant acide à base de brome sélectionné parmi le Red 21, le Red 27, l'Orange 5, et des mélanges de ceux-ci, en tant qu'agent anti-dyschromie, de manière davantage préférée 0,01 à 1,0 % en poids d'un colorant acide à base de brome.
- [0035] Dans le cadre de la présente invention, « % en poids » signifie pourcentage en poids, sur la base du poids de la composition.
- [0036] Dans des modes de réalisation préférés, ledit colorant acide à base de brome est le seul agent anti-dyschromie présent dans la composition anhydre.
- [0037] Comme cela a été dit, la composition anhydre est destinée à des vernis à ongles transparents. Cela signifie que l'effet final sur les ongles n'est pas dû à la formation d'une couche opaque masquant l'ongle jauni, mais plutôt à la réaction du colorant au pH de la surface de l'ongle.
- [0038] De préférence, la composition anhydre selon l'invention est un vernis à ongles à base de nitrocellulose, puisque l'agent filmogène comprend de la nitrocellulose (du nitrate de cellulose – la cellulose pouvant provenir de linters de coton et/ou de pâte de bois). La nitrocellulose peut être achetée sous diverses viscosités pour correspondre à la viscosité souhaitée du produit final.
- [0039] De préférence, la nitrocellulose est une nitrocellulose de types RS avec une teneur en azote de 11,5 à 12,4 % (d'autres types peuvent être utilisés, par exemple 1/2 seconde RS, 1/4 seconde RS, 5/6 seconde RS), ou un mélange de ceux-ci.
- [0040] Dans des modes de réalisation préférés, l'agent filmogène comprend de la nitrocellulose en une quantité allant jusqu'à 90 % en poids sur le poids de l'agent filmogène.
- [0041] En plus de ladite nitrocellulose, il existe d'autres agents filmogènes appropriés :
- [0042] - des dérivés filmogènes de cellulose, de préférence des esters de cellulose, tels que de l'acétate de cellulose, de l'acétobutyrate de cellulose, de l'acétopropionate de cellulose, des éthers de cellulose ou un mélange de ceux-ci,
- [0043] - des polymères synthétiques, tels que des polyesters, des résines époxy, des résines vinyliques, du poly(alcool de vinyle), du poly(alcool de vinyle) réticulé, du polybutène, un copolymère VP/VA, du polyuréthane, du polycyclopentadiène hydrogéné, ou un mélange de ceux-ci,
- [0044] - des résines de silicone, de préférence du triméthylsiloxysilicate, du polyméthylsilsesquioxane, du C26-28 Alkyl Diméthicone,
- [0045] - des résines à base d'éther, de préférence de l'éther de stéaryle polyvinylique.
- [0046] De préférence, la composition anhydre selon l'invention comprend 5 à 25 % en poids d'au moins un agent filmogène, sur le poids de la composition anhydre, de manière davantage préférée 10 à 25 % en poids.

- [0047] Des co-agents filmogènes peuvent également être présents, par exemple des copolymères d'acrylate, des copolymères acide adipique/néopentylglycol/anhydride trimellitique, ou un copolymère glycérine capryloyle/acide sébacique.
- [0048] De préférence, la composition anhydre selon l'invention contient également au moins un plastifiant, au moins un solvant, au moins un agent rhéologique, et au moins un colorant, alors que, en étant anhydre, elle ne contient pas d'eau.
- [0049] Des plastifiants sont ajoutés pour améliorer la flexibilité et la résistance mécanique du film de vernis final sur les ongles. De préférence, la composition anhydre selon l'invention comprend 1 à 10 % en poids d'au moins un plastifiant, sur le poids de la composition anhydre, de manière davantage préférée 4 à 10 % en poids.
- [0050] Parmi les plastifiants appropriés figurent l'huile de ricin, le stéarate d'amyle et de butyle, des citrates (tels que le citrate d'acétyl-triéthyle, l'acétylcitrate de tributyle, l'acétylcitrate de trihexyle, le citrate de triéthyle), des adipates, des sébacates, l'acétate isobutyrate de saccharose, le benzoate de saccharose, des esters de glycol, des acides gras, le camphre, le diisobutyrate de 2,2,4-triméthyl-1,3-pentanediol, le dibenzoate de dipropylène glycol, et le dibenzoate de triméthylpentanediyl.
- [0051] Les plastifiants préférés sont des citrates sélectionnés parmi le citrate d'acétyl-triéthyle, l'acétylcitrate de tributyle, l'acétylcitrate de trihexyle, le citrate de triéthyle, et des mélanges de ceux-ci.
- [0052] La composition anhydre peut également contenir au moins un agent rhéologique, qui peut servir à épaissir la composition afin de mettre en suspension les colorants (par exemple surtout des pigments et des perles), tout en assurant un meilleur étalement sur l'ongle.
- [0053] De préférence, la composition anhydre selon l'invention comprend jusqu'à 5 % en poids d'au moins un agent rhéologique, sur le poids de la composition anhydre, de manière davantage préférée jusqu'à 2 % en poids.
- [0054] Les agents rhéologiques typiques utilisés dans les compositions de vernis à ongles sont la bentonite et l'hectorite traitées organiquement. De préférence, ledit au moins un agent rhéologique est sélectionné parmi l'hectorite de stéaralkonium, la bentonite de stéaralkonium, des argiles montmorillonites, des argiles traitées, et des mélanges de celles-ci.
- [0055] La silice et les alkydes thixotropiques sont d'autres agents rhéologiques appropriés.
- [0056] Optionnellement, des filtres solaires chimiques ou physiques peuvent être ajoutés, par exemple du benzoate de diéthylamino hydroxybenzoyl hexyle.
- [0057] Les colorants et les autres constituants du vernis à ongles sont contenus typiquement dans un ou plusieurs solvants, jusqu'à ce que le vernis soit appliqué. Après l'application, le solvant doit pouvoir s'évaporer.

- [0058] De préférence, la composition anhydre selon l'invention comprend 50 à 70 % en poids d'au moins un solvant, sur le poids de la composition anhydre.
- [0059] L'acétate de butyle, l'acétate d'isobutyle, l'acétate d'éthyle, l'acétate de propyle, l'acétate d'isopropyle, l'acétone, l'alcool éthylique, et l'alcool isopropylique sont les solvants les plus communément utilisés, mais les solvants à base de silicone tels que les silanes et les siloxanes conviennent également. L'acétate d'amyle, l'heptane, le butan-1-ol, le butan-2-ol, le méthyléthylcétone et l'eau sont d'autres solvants appropriés. Dans des modes de réalisation préférés, le solvant est l'acétate de butyle, l'acétate d'isobutyle, l'acétate d'éthyle, l'acétate de propyle, l'acétate d'isopropyle, ou un mélange de ceux-ci.
- [0060] De préférence, la composition anhydre selon l'invention peut comprendre des colorants supplémentaires, par exemple des pigments.
- [0061] En plus des colorants habituels, d'autres tonalités de couleur peuvent être ajoutées en fonction de la couleur, du ton, et de la teinte du produit souhaité. Les produits à base de mica naturels et synthétiques, les borosilicates, l'oxychlorure de bismuth appelé « essence de perles » sont des additifs courants blancs, irisés ou colorés, tels que des paillettes, qui peuvent être également mélangés à des tons or, argent et bronze.
- [0062] Il convient de noter que la présence d'autres colorants n'affecte pas et n'interfère pas non plus avec l'action anti-dyschromie du colorant acide à base de brome selon l'invention.
- [0063] Optionnellement, la composition anhydre peut comprendre en outre au moins un additif cosmétiquement acceptable sélectionné parmi des tensioactifs, des émulsifiants, des émoullients, des hydratants, des humidifiants, des fragrances, des biocides, des conservateurs, des agents chélateurs, des antioxydants, des agents antimicrobiens, des antifongiques, des agents antiperspirants, des exfoliants, des vitamines, des alpha-hydroxyacides, des bêta-hydroxyacides, des rétinols, du niacinamide, des agents éclaircissants, des agents absorbants pour le rayonnement ultraviolet, des extraits botaniques, des huiles organiques, des cires, des matériaux à indice de réfraction élevé, et des mélanges de ceux-ci.
- [0064] Dans des modes de réalisation préférés, la composition anhydre comprend :
- [0065] 0,001 à 5,0 % en poids d'un colorant acide à base de brome sélectionné parmi le Red 21, le Red 27, l'Orange 5, et des mélanges de ceux-ci,
- [0066] 5 à 25 % en poids d'au moins un agent filmogène,
- [0067] 1 à 10 % en poids d'au moins un plastifiant,
- [0068] 50 à 70 % en poids d'au moins un solvant, et
- [0069] jusqu'à 5 % en poids d'au moins un agent rhéologique,
- [0070] sur le poids de la composition anhydre.
- [0071] De manière davantage préférée, la composition anhydre comprend :

- [0072] 0,01 à 1,0 % en poids d'un colorant acide à base de brome sélectionné parmi le Red 21, le Red 27, l'Orange 5, et des mélanges de ceux-ci,
- [0073] 10 à 25 % en poids d'au moins un agent filmogène,
- [0074] 4 à 10 % en poids d'au moins un plastifiant,
- [0075] 50 à 70 % en poids d'au moins un solvant, et
- [0076] jusqu'à 2 % en poids d'au moins un agent rhéologique,
- [0077] sur le poids de la composition anhydre.
- [0078] La composition anhydre pour vernis à ongles telle que décrite ci-dessus est sous une forme liquide à température ambiante et peut s'appliquer directement sur les ongles, par exemple à l'aide d'un pinceau.
- [0079] Dans certains modes de réalisation, la composition anhydre pour vernis à ongles selon la présente invention est constituée essentiellement d'un colorant acide à base de brome, d'au moins un plastifiant, d'au moins un solvant, d'au moins un agent rhéologique, et d'au moins un agent filmogène, comme décrit ci-dessus. L'expression « est constituée essentiellement de » signifie que ledit colorant acide à base de brome est le seul agent anti-dyschromie dans la composition, alors que les autres colorants, s'il y en a, n'interfèrent pas avec et n'entravent pas non plus cette action.
- [0080] Dans d'autres modes de réalisation, la composition anhydre pour vernis à ongles selon la présente invention est constituée d'un colorant acide à base de brome, d'au moins un plastifiant, d'au moins un solvant, d'au moins un agent rhéologique, d'au moins un colorant, et d'au moins un agent filmogène, comme décrit ci-dessus.
- [0081] Selon un autre aspect, la présente invention se rapporte à un procédé pour contrer les dyschromies de l'ongle, le procédé comprenant l'étape consistant à appliquer la composition anhydre sur l'ongle.
- [0082] En fait, la composition selon l'invention peut être utilisée directement sur les ongles ou peut être utilisée conjointement avec d'autres vernis à ongles.
- [0083] Lorsqu'elle est utilisée directement sur les ongles, la composition anhydre selon l'invention permet d'obtenir un aspect très naturel et sain, alors que lorsqu'elle est utilisée en association avec d'autres colorants ou vernis à ongles, le jaunissement, le grisaillement et/ou le tachage sont efficacement couverts et la couleur rose agréable persiste même après avoir retiré le vernis avec des dissolvants classiques.
- [0084] En conséquence, selon un autre aspect, la présente invention se rapporte à l'utilisation de la composition anhydre en tant que base de vernis à ongles.
- [0085] Il doit être entendu que tous les aspects identifiés comme préférés et avantageux pour le colorant acide à base de brome et la composition anhydre doivent être considérés de la même façon comme préférés et avantageux aussi pour les utilisations, et les procédés d'application de ceux-ci.

[0086] Il doit être également entendu que toutes les combinaisons d'aspects préférés du colorant acide à base de brome et de la composition anhydre selon l'invention, ainsi que des utilisations, et des procédés d'application, comme exposé ci-dessus, doivent être considérées comme décrites ici.

[0087] Des exemples de mise en application de la présente invention fournis à des fins d'illustration figurent ci-dessous.

EXEMPLES

[0088] Exemple 1.

[0089] Les solutions de colorants suivantes ont été préparées et incorporées dans des compositions de vernis à ongles standard :

Réf.	Colorant	Concentration	Solvant : acétate d'éthyle
Ex. 1A	RED 21	6,55 % en poids	0,2 % en poids
Ex. 1B	RED 27	10,00 % en poids	0,2 % en poids
Ex. 1C	ORANGE 5	11,68 % en poids	0,2 % en poids
Ex. 1D	RED 21	9,00 % en poids	0,2 % en poids

[0090] où « % en poids » signifie pourcentage en poids, sur la base du poids de la composition.

[0091] L'expression « compositions de vernis à ongles standard » signifie que chaque échantillon ci-dessus a été ajouté au même mélange de nitrocellulose, de résines de polyester et de plastifiant citrate, de sorte que le colorant est la seule variable à tester.

[0092] En référence à la [Fig.3], on a observé que, sur des ongles nus, après l'application des compositions ci-dessus, l'aspect et l'effet d'ensemble résultants sont nettement améliorés et agréables, et une nuance rose saine et naturelle est obtenue, cette dernière étant le résultat de la réaction du colorant au pH de la surface de l'ongle (et non pas de la formation d'une couche opaque).

[0093] Ledit aspect est conservé même après 24 heures, et, de manière beaucoup plus inattendue, même après que les compositions ont été retirées des ongles à l'aide d'un dissolvant classique, les ongles semblent naturellement roses et sains.

[0094] Exemple 2.

[0095] La composition suivante a été préparée :

Ingrédients	% en poids
Solvant : ACÉTATE D'ÉTHYLE, ACÉTATE DE BUTYLE	68,800
Agent filmogène :	16,000

NITROCELLULOSE (70 %)	
Co-agent filmogène : COPOLYMÈRE D'ACRYLATE ou COPOLYMÈRE ACIDE ADIPIQUE/NÉOPENTYLGLYCOL/ ANHYDRIDE TRIMELLITIQUE	8,499
Plastifiant : ACÉTYLCITRATE DE TRIBUTYLE	6,500
Colorant acide à base de brome : RED 21 ou RED 27 ou ORANGE 5	0,001
Stabilisant : ACIDE CITRIQUE	0,100
HUILE D'ALOE VERA	0,100
TOTAL	100,000

[0096] Exemple 3.

[0097] La composition suivante a été préparée :

Ingrédients	% en poids
Solvant : ACÉTATE D'ÉTHYLE, ACÉTATE DE BUTYLE, ACÉTATE D'ISOPROPYLE	68,848
Agent filmogène : Acétobutyrate de cellulose	16,000
Co-agent filmogène : COPOLYMÈRE D'ACRYLATE ou COPOLYMÈRE ACIDE ADIPIQUE/NÉOPENTYLGLYCOL/ ANHYDRIDE TRIMELLITIQUE	8,500
Plastifiant : ACÉTYLCITRATE DE TRIBUTYLE	6,500
Colorant acide à base de brome : RED 21 ou RED 27 ou ORANGE 5	0,050
Stabilisant : ACIDE CITRIQUE	0,100
YELLOW 11 CI 47000	0,001
BLUE 1 CI 42090	0,001

TOTAL	100,000
-------	---------

[0098] En référence à la [Fig.4], on peut observer que, 5 minutes après l'application, la couleur de l'ongle change immédiatement, passant d'une couleur légèrement jaune au départ à rose. 5 minutes après avoir retiré la composition pour ongles à l'aide d'un dissolvant classique, la nuance rose persiste sur les ongles, et les ongles prennent un aspect sain et agréable au fil du temps.

[0099] Exemple 4.

Ingrédients	% en poids
Solvant : ACÉTATE D'ÉTHYLE, ACÉTATE DE BUTYLE, ACÉTATE D'ISOPROPYLE	64,440
Agent filmogène : NITROCELLULOSE (70 %)	16,000
Co-agent filmogène : COPOLYMÈRE D'ACRYLATE ou COPOLYMÈRE ACIDE ADIPIQUE/NÉOPENTYLGLYCOL/ ANHYDRIDE TRIMELLITIQUE	8,500
Plastifiant : ACÉTYLCITRATE DE TRIBUTYLE ou DIBENZOATE DE DIPROPYLÈNE GLYCOL	6,500
Colorant acide à base de brome : RED 21 ou RED 27 ou ORANGE 5	0,050
Agent de suspension : BENTONITE ou HECTORITE DE STÉARALKONIUM ou SILICE	2,000
Stabilisant : ACIDE PHOSPHORIQUE ou ACIDE CITRIQUE	0,010
PIGMENTS : CI 12085 RED 36 CI 77891 DIOXYDE DE TITANE	2,500
TOTAL	100,000

[0100] Comme le montre la [Fig.5], un ongle jauni au départ (sur la gauche) a été traité avec la composition de l'Exemple 4, dans laquelle le Red 21 a été utilisé (sur la droite). On peut immédiatement noter que l'aspect de l'ongle traité est manifestement amélioré et rose, ce qui donne un rendu sain et agréable.

[0101] Sur la [Fig.6], un ongle non traité au départ est représenté (sur la gauche), par rapport à un ongle traité avec la composition de l'Exemple 1, dans laquelle le Red 27 a été utilisé (au milieu), et à un ongle traité avec la composition de l'Exemple 4, dans laquelle le Red 27 a été utilisé (sur la droite). Dans ce cas également, les ongles traités avaient un meilleur aspect d'ensemble que l'ongle non traité.

Revendications

- [Revendication 1] Utilisation cosmétique d'un colorant acide à base de brome sélectionné parmi le Red 21 (nom INCI CI 45380, Unicert Red K7061-J), le Red 27 (nom INCI CI 45410, Unicert Red K7053-J), l'Orange 5 (nom INCI CI 45370, Unicert Orange K7003-J) et des mélanges de ceux-ci, en tant qu'agent anti-dyschromie de l'ongle dans un vernis à ongles transparent.
- [Revendication 2] Composition anhydre pour des vernis à ongles transparents, la composition comprenant un colorant acide à base de brome tel que défini dans la revendication 1, en tant qu'agent anti-dyschromie de l'ongle, et des co-formulants de vernis à ongles appropriés.
- [Revendication 3] Composition anhydre selon la revendication 2, comprenant 0,001 à 15,0 % en poids dudit colorant acide à base de brome, sur la base du poids de la composition.
- [Revendication 4] Composition anhydre selon la revendication 2 ou 3, dans laquelle ledit colorant acide à base de brome est le seul agent anti-dyschromie de l'ongle présent dans la composition anhydre.
- [Revendication 5] Composition anhydre selon l'une quelconque des revendications 2 à 4, comprenant :
 0,001 à 5,0 % en poids d'un colorant acide à base de brome sélectionné parmi le Red 21, le Red 27, l'Orange 5, et des mélanges de ceux-ci,
 5 à 25 % en poids d'au moins un agent filmogène,
 1 à 10 % en poids d'au moins un plastifiant,
 50 à 70 % en poids d'au moins un solvant, et
 jusqu'à 5 % en poids d'au moins un agent rhéologique,
 sur le poids de la composition anhydre.
- [Revendication 6] Composition anhydre selon l'une quelconque des revendications 2 à 5, comprenant 0,01 à 1,0 % en poids dudit colorant acide à base de brome, sur la base du poids de la composition.
- [Revendication 7] Composition anhydre selon la revendication 6, comprenant :
 0,01 à 1,0 % en poids d'un colorant acide à base de brome sélectionné parmi le Red 21, le Red 27, l'Orange 5, et des mélanges de ceux-ci,
 10 à 25 % en poids d'au moins un agent filmogène,
 4 à 10 % en poids d'au moins un plastifiant,
 50 à 70 % en poids d'au moins un solvant, et

jusqu'à 2 % en poids d'au moins un agent rhéologique,
sur le poids de la composition anhydre.

[Revendication 8]

Composition anhydre selon l'une quelconque des revendications 2 à 7, comprenant un solvant sélectionné parmi de l'acétate de butyle, de l'acétate d'isobutyle, de l'acétate d'éthyle, de l'acétate de propyle, de l'acétate d'isopropyle, ou des mélanges de ceux-ci.

[Revendication 9]

Procédé pour contrer les dyschromies de l'ongle, le procédé comprenant l'étape consistant à appliquer la composition anhydre selon l'une quelconque des revendications 2 à 8 sur les ongles.

[Revendication 10]

Utilisation cosmétique de la composition anhydre selon l'une quelconque des revendications 2 à 8, en tant que base de vernis à ongles transparente.

[Fig. 1]

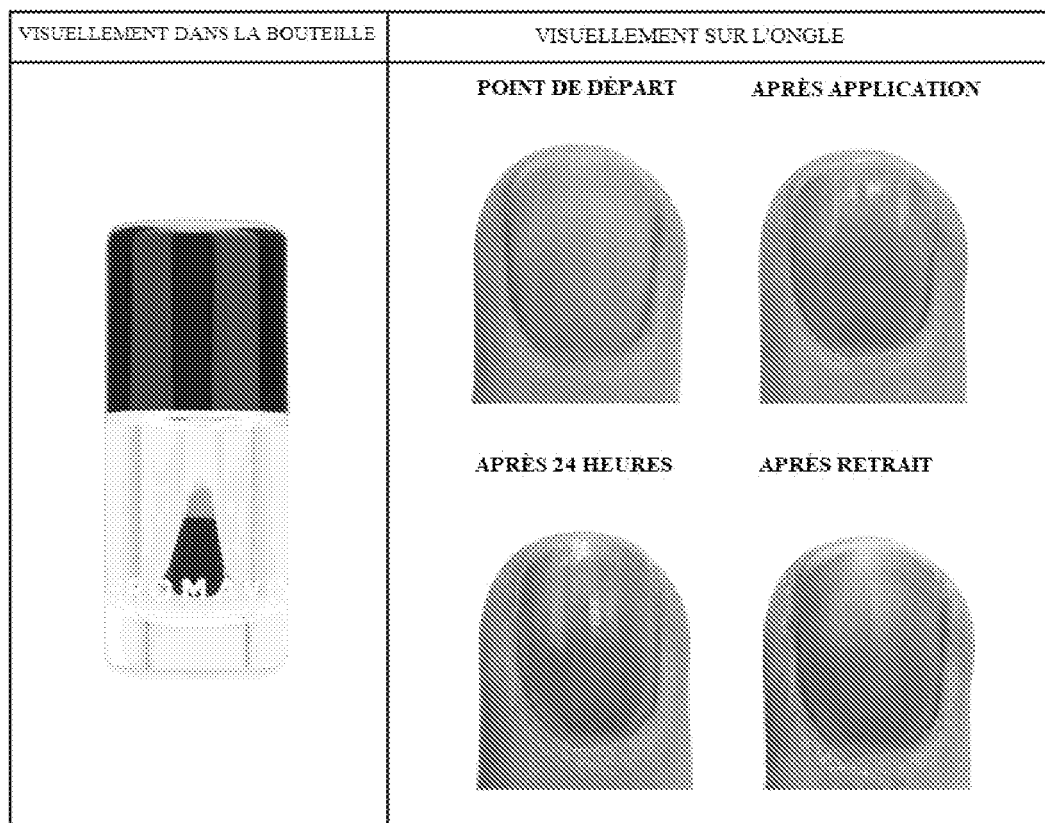


Fig. 1

[Fig. 2]

Influence du pH	pH = 3,0	pH = 4,1	pH = 5,1	pH = 7,0	pH = 9,0
Unicert Orange K7003-J					
Unicert Red K7051-J					
Unicert Red K7053-J					

Fig. 2

[Fig. 3]

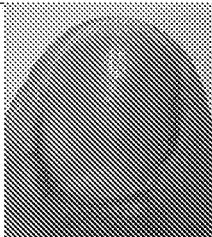
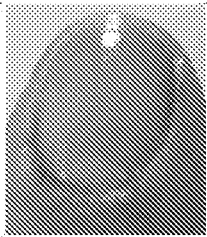
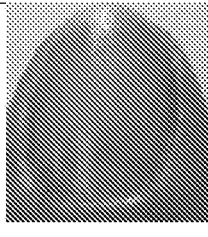
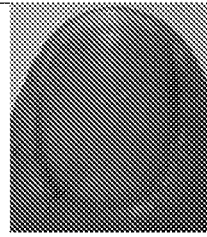
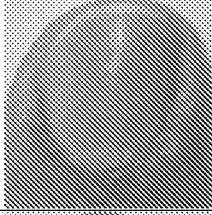
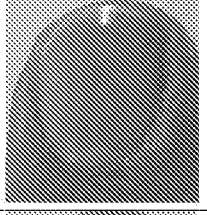
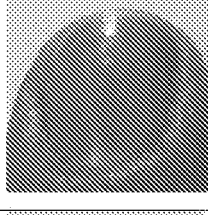
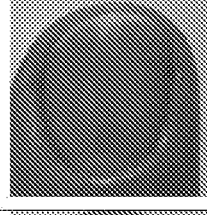
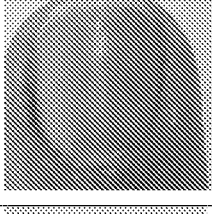
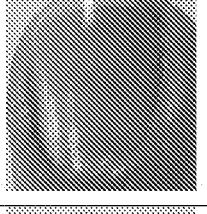
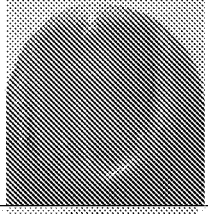
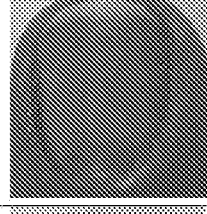
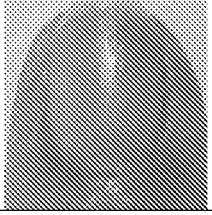
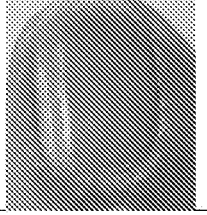
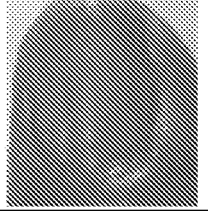
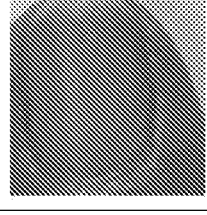
RÉF.	Point de départ :	Après application :	Après 24 heures :	Après retrait :
Ex. 1A				
Ex. 1B				
Ex. 1C				
Ex. 1D				

Fig. 3

[Fig. 4]

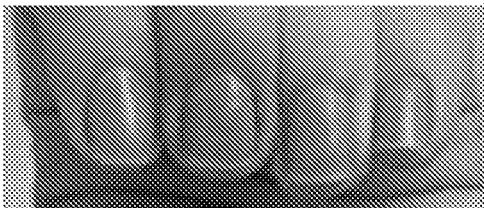
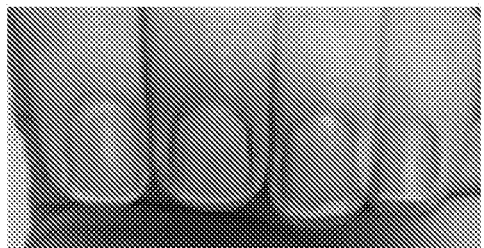
		5 minutes après l'application : la couleur de l'ongle change immédiatement, passant d'une couleur légèrement jaune au départ à rose
		5 minutes après avoir retiré la composition pour ongles à l'aide d'un dissolvant classique : la nuance rose persiste sur les ongles

Fig. 4

[Fig. 5]

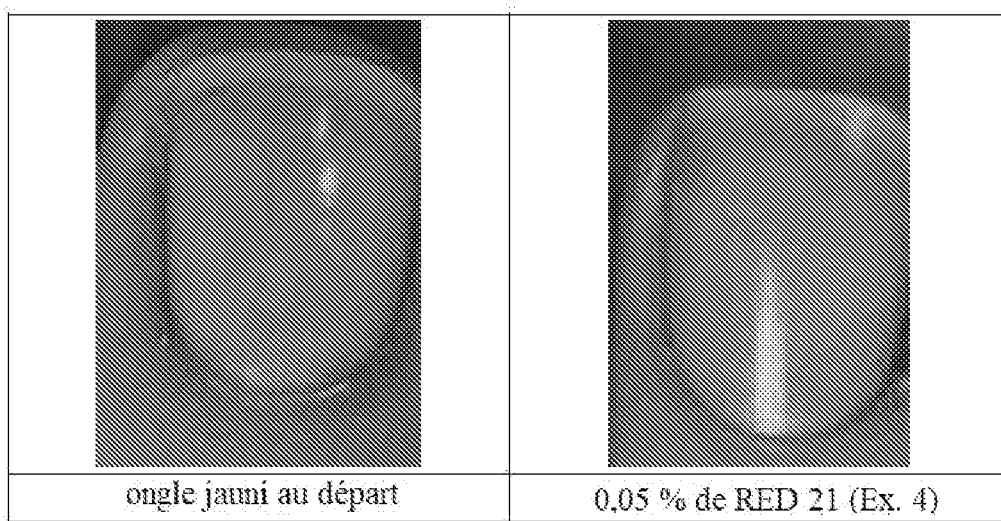


Fig. 5

[Fig. 6]

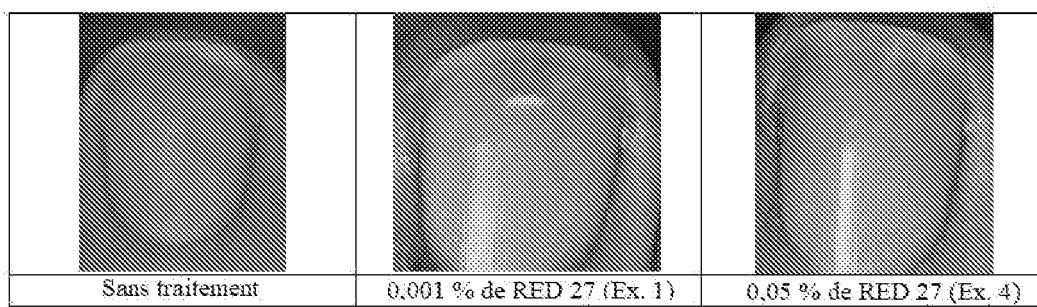


Fig. 6