

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
—
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
—
PARIS
—

①1 N° de publication : **2 572 280**
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)
②1 N° d'enregistrement national : **84 16637**
⑤1 Int Cl⁴ : A 61 K 7/155.

①2

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 31 octobre 1984.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 18 du 2 mai 1986.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦1 Demandeur(s) : *Société à responsabilité limitée : PERI-
GOT. — FR.*

⑦2 Inventeur(s) : Christian des Garets.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : Cabinet René G. Dupuy et Jean M. L.
Loyer.

⑤4 Composition à épiler et son procédé de fabrication.

⑤7 Composition à épiler caractérisée par le fait qu'elle com-
porte un mélange de colophane pâle et de colophane glycéri-
née avec d'autres produits comme cire d'abeilles, lanoline,
oxyde de titane et un mélange de glucose, de miel et de
résine.

Procédé pour la fabrication de ladite cire.

Application à l'épilation à basse température au moyen de
bande d'arrachage.

FR 2 572 280 - A1

D

L'invention se rapporte à une nouvelle composition épilatoire et à son mode de préparation.

Il est actuellement connu d'utiliser pour l'épilation une "cire" soit à base de colophane pure, soit à base
5 d'un mélange miel/glucose/résine.

La première de ces "cires" est réputée pour son adhérence aux poils à enlever, mais ne permet pas l'usage d'une bande facilitant l'arrachage par plage importante.

Au contraire, la seconde de ces "cires" adhère bien
10 à une telle bande, mais mal aux poils.

La Demanderesse a longtemps cherché un compromis, mais s'est toujours heurté à une incompatibilité entre la colophane et les produits aqueux, comme le miel ou le glu-
cose.

15 Ces produits aqueux mis en présence à chaud avec de la colophane provoquent une cristallisation qui rend le mélange grumeleux, collant comme du chewing-gum, donc inutilisable pour l'épilation.

Or, sous peine de caramélisation, il est impossible
20 d'éliminer l'eau du glucose et du miel. De ce fait, le problème de mélanger les deux types de "cires" connues apparaît comme insoluble.

La Demanderesse a constaté néanmoins que l'on pouvait éviter cette cristallisation intempestive en mélan-
25 geant préalablement de la colophane pâle (ce terme désignant tous mélanges d'acides résiniques résultant de la distillation des gommés de pin, autres que l'arcanson et les brais) avec une gomme ester par exemple une colophane gly-
cérinée.

30 On sait que cette colophane glycérinée qui est presque entièrement neutralisée, est préparée en chauffant de la colophane pâle avec de la glycérine, avec addition parfois d'un peu de chaux.

La colophane glycérinée utilisée par la Demanderesse
35 se est un produit vendu par les Etablissements GRANEL

(S.E.G.) sous la dénomination "Granolite".

La Demanderesse a observé qu'en ajoutant à de la colophane pure, de la colophane glycerinée dans la proportion pondérale de 10 % (± 1 %), on obtenait un mélange dont le point de fusion était nettement inférieur à celui de la colophane pâle d'au moins 10°. Dans la suite du texte, ce mélange sera dénommé A.

Déjà en soi, ce mélange peut servir de composition épilatoire ayant la qualité d'adhérence de la colophane pure, mais une température d'utilisation plus basse.

Néanmoins, la Demanderesse a entendu utiliser les propriétés surprenantes du mélange pour produire des compositions épilatoires incorporant des produits aqueux ou huileux.

Selon un procédé fort complexe qui sera décrit plus loin, la Demanderesse a créé une nouvelle composition épilatoire en incorporant, sensiblement en parties pondérales sensiblement égales (tolérance ± 10 %) au mélange A précité, un mélange B constitué de glucose et de miel. Le poids de glucose dans ce mélange B étant sensiblement le double de celui du miel.

Les essais ont montré que la proportion 70 % de glucose pour 30 % de miel était satisfaisante.

La Demanderesse a observé qu'au dessus d'une certaine proportion du mélange B par rapport au mélange A, les caractéristiques de la composition épilatoire réalisée n'étaient plus satisfaisantes et que les limites à observer se situaient dans la fourchette comprise entre :

- la proportion définie par : mélange A 40 %/mélange B 60 %
- la proportion définie par : mélange A 60 %/mélange B 40 %.

A cette composition épilatoire on peut ajouter de la cire d'abeilles, de la lanoline, voire de l'oxyde de titane ; ces trois produits ayant les uns et les autres des propriétés adoucissantes et assouplissantes.

En définitive, une excellente composition est don-

- 3 -

née par la formule (pour 1 kg) :

	Colophane pâle	330	g
	Colophane glycinée	35	g
	Cire d'abeilles	90	g
5	Lanoline	22,5	g
	Oxyde de titane	22,5	g
	Résine liquide	150	g
	Glucose	250	g
	Miel	100	g

10 à laquelle on peut ajouter un colorant.

La résine liquide à base de colophane (par exemple le *Résinate* Z-276 vendu par la Société "*La Ceresine*" a une fonction de durcisseur pour le mélange B.

L'invention permet de réaliser deux autres sortes
15 de compositions épilatoires :

- une composition spéciale pour peaux très sensibles,
- une composition revitalisante pour peaux sèches et ridées.

La première comporte, outre le mélange A précité
20 colophane pâle + colophane glycinée, des produits adoucissants comme de la cire d'abeilles, de la lanoline et de l'oxyde de titane.

Cette composition peut encore être améliorée en y ajoutant des extraits actifs de plantes ayant des propriétés dermo-purifiantes et anti-inflammatoires, et notamment des extraits aqueux d'hélichryse et/ou de calendula (souci).
25

La Demanderesse a observé qu'outre les propriétés particulières propres à ces extraits, leur adjonction à la
30 composition épilatoire confèrent à celle-ci des caractéristiques imprévues.

En effet, la composition épilatoire ainsi obtenue est enveloppée d'une couche extrêmement mince et légèrement huileuse, qui a pour effet d'éviter un contact direct entre
35 la colophane et la peau, mais en même temps de permettre un arrachage très efficace.

C'est précisément dans cette couche mince et huileuse qu'on retrouve avantageusement les extraits d'hélichryse et de calendula, ainsi que la cire d'abeilles et la lanoline aux propriétés additives adoucissantes et assouplissantes.

La Demanderesse, après de multiples essais, a découvert que les proportions pondérales (pour 1 kg) donnant les meilleurs résultats en vue des buts poursuivis, répondaient à la formule ci-après (tolérance $\pm 10\%$) :

10	Colophane pâle	654	g
	colophane glycerinée	69	g
	Cire d'abeilles	178	g
	Lanoline	44,5	g
	Oxyde de titane	44,5	g
15	Hélichryse	5	g
	Calendula	5	g

On signalera enfin que l'oxyde de titane a, non seulement des propriétés adoucissantes, mais a de plus, des propriétés décolorantes ; ce qui permet, en toute éventualité, de recolorer la cire à volonté, jaune, rose, bleu, par exemple.

Selon l'invention, il est mis en œuvre un procédé nouveau qui est défini par la mise en œuvre des phases opératoires ci-après, lesquelles garantissent l'obtention d'une composition épilatoire aux propriétés conformes à celles précédemment énumérées :

- 1° - On mélange la colophane pâle et la colophane glycerinée dans un récipient porté progressivement à 120°C. Le mélange est ainsi maintenu à cette température pendant 2 heures environ.
- 2° - On ajoute alors la cire d'abeilles et la lanoline et l'on malaxe l'ensemble à 120°C pendant environ 15 à 20'.
- 3° - On ajoute ensuite l'oxyde de titane, on maintient à 120°C et l'on malaxe pendant 1 heure environ.

- 5 -

4° - On refroidit alors pour ramener l'ensemble à une température voisine de 60 à 65°C. A cette température, le mélange a encore une consistance molle.

5° - On ajoute alors les extraits d'hélichryse et de calendula à l'état liquide, et l'on malaxe pendant 15' environ.

6° - On coule le mélange dans des pots et on laisse refroidir à la température ambiante.

L'application de cette composition épilatoire se fait après réchauffage préalable à 40-42°C.

L'enlèvement souple s'effectue jusqu'à une température de 25°C environ.

La Demanderesse a remarqué que l'on pouvait obtenir une composition épilatoire revitalisante en remplaçant les extraits actifs d'hélichryse et/ou de calendule par des extraits actifs de jaune d'oeuf, par exemple sous forme liposoluble par exemple celui qui est connu sous la dénomination commerciale OVODERM LIPOS B 3/661.

Cet extrait possède des propriétés revitalisantes des peaux sèches et ridées.

Comme dans le cas de la composition épilatoire aux extraits de plante, la composition épilatoire aux extraits d'oeuf est enveloppée d'une couche immédiatement mince et légèrement huileuse qui a pour effet d'éviter un contact direct entre la colophane et la peau déficiente, et c'est dans cette couche que l'on retrouve l'extrait de jaune d'oeuf ainsi que la cire d'abeilles et la lanoline.

Avantageusement, dans le cas de cette composition épilatoire revitalisante, on introduit de la cire minérale.

La Demanderesse a observé que pour obtenir de bons résultats il était nécessaire de réaliser le mélange A par parties pondérales sensiblement équivalentes de colophane pâle et de colophane glycerinée (tolérance $\pm 10\%$).

Une formule satisfaisante pour 1 kg de composition est :

- 6 -

	Colophane pâle	360 g
	Colophane glycerinée	370 g
	Cire d'abeille	125 g
	Cire minérale	55 g
5	Lanoline	35 g
	Extrait de jaune d'œuf	10 g
	Oxyde de titane	45 g.

Le mode opératoire permettant d'obtenir cette dernière composition épilatoire, est (sauf les proportions du mélange A) identique à celui qui a été décrit pour la composition à base d'extraits végétaux.

Il est aisé de comprendre que rien ne s'oppose à ce que l'on introduise dans la composition épilatoire comprenant les mélanges A et B ci-dessus décrits, soit des extraits végétaux d'hélichryse ou de calendula, soit des extraits hyposolubles de jaune d'oeuf.

Le procédé d'obtention de la composition comprenant le mélange A et le mélange B comporte les opérations suivantes :

- a) on chauffe le mélange A la colophane pâle et la colophane glycerinée à 140° dans un récipient pendant six heures,
- b) parallèlement on fait chauffer à 100° la cire d'abeilles, la lanoline et l'oxyde titane,
- c) indépendamment, on fait chauffer le résinate pour porter sa température à 100°,
- d) séparément encore on chauffe le mélange B (glucose/miel) de telle sorte que la température n'excède jamais 70°,
- e) on introduit le résinate dans le mélange B en observant cette température maximale de 70°,
- f) on mélange le produit résultant de l'opération précédente e) avec celui résultant de l'opération b) à une température de 80°,
- g) enfin on mélange l'ensemble des produits très doucement et très lentement, afin d'éviter d'une part la formation de bulles et d'autre part la cristallisation.

REVENDICATIONS

1.- Composition épilatoire à base de colophane pâle *caractérisée* en ce qu'elle comprend en outre de la colophane glycerinée dans la proportion pondérale de 10 à 5 100 % de colophane glycerinée par rapport à la colophane pâle (tolérance \pm 10 %).

2.- Composition épilatoire selon la revendication 1 *caractérisée* en ce qu'elle comprend en poids 10 % (tolérance \pm 10 %) de colophane glycerinée par rapport à la colophane pâle (produit A). 10

3.- Composition épilatoire selon la revendication 2 *caractérisée* en ce qu'audit produit A, on adjoint un produit adoucissant comme de la cire d'abeilles blanchie au soleil, de la lanoline et de l'oxyde de titane.

15 4.- Composition épilatoire selon la revendication 3 *caractérisée* en ce que l'on adjoint des extraits actifs de plantes à propriétés adoucissantes, dermo-purifiantes et anti-inflammatoire comme des extraits aqueux d'hélichryse et de calendula.

20 5.- Composition épilatoire selon la revendication 4 *caractérisée* en ce qu'elle correspond à la formule, pour 1 kg (tolérance \pm 10 %) :

	Colophane pâle	654	g
	Colophane glycerinée	69	g
25	Cire d'abeilles	178	g
	Lanoline	44,5	g
	Oxyde de titane	44,5	g
	Hélichryse	5	g
	Calendula	5	g.

30 6.- Procédé de fabrication d'une composition épilatoire conforme à la revendication 4, *caractérisé* par le fait qu'il comporte la succession des opérations suivantes:

a) on mélange la colophane pâle et la colophane glycerinée dans un récipient porté progressivement à 120°C, 35 le mélange était ainsi maintenu à cette température pendant

2 heures environ,

b) on ajoute alors la cire d'abeilles et la lanoline et l'on malaxe l'ensemble à 120°C pendant environ 15 à 20 minutes,

5 c) on ajoute ensuite l'oxyde de titane, on maintient à 120°C en malaxant pendant 1 heure environ,

d) on refroidit alors pour ramener l'ensemble à une température voisine de 60 à 65°C. (A cette température, le mélange a encore une consistance molle),

10 e) on ajoute alors les extraits d'hélichryse et de calendula à l'état liquide, et l'on malaxe pendant 15 minutes environ,

f) on coule le mélange dans des pots et on laisse refroidir à la température ambiante.

15 7.- Composition épilatoire selon la revendication 1, *caractérisée* en ce que la colophane pâle et la colophane glycinée y sont contenues à poids égal (tolérance $\pm 10\%$).

20 8.- Composition épilatoire selon la revendication 7, *caractérisée* en ce que l'on y adjoint un produit adoucissant comme de la cire d'abeilles blanchie au soleil, de la lanoline et de l'oxyde de titane.

25 9.- Composition épilatoire selon la revendication 8, *caractérisée* en ce que l'on adjoint des extraits actifs de jaune d'oeuf sous forme liposoluble.

10.- Composition épilatoire selon la revendication 9, *caractérisée* en ce qu'elle correspond à la formule, pour 1 kg (tolérance $\pm 10\%$) :

	Colophane pâle	360	g
30	Colophane glycinée	370	g
	Cire d'abeilles	125	g
	Essence minérale	55	g
	Lanoline	35	g
	Extraits actifs de jaune d'oeuf (OYODERM		
35	LIPOS B 3/661	10	g
	Oxyde de titane	45	g.

11.- Procédé de fabrication d'une composition épilatoire répondant à la formule de la revendication 9, *caractérisé* en ce qu'il comporte la succession des opérations suivantes :

5 a) on mélange la colophane pâle et la colophane glycérinée dans un récipient porté progressivement à 120°C, le mélange étant ainsi maintenu à cette température pendant 2 heures environ,

10 b) on ajoute alors la cire d'abeilles, l'essence minérale et la lanoline, on malaxe l'ensemble à 120°C pendant 15 à 20 minutes,

c) on ajoute ensuite l'oxyde de titane, on maintient à 120°C en malaxant pendant 1 heure environ,

15 d) on refroidit alors pour ramener l'ensemble à une température voisine de 60 à 65°C. (A cette température, le mélange a encore une consistance molle).

e) on ajoute alors l'extrait liposoluble de jaune d'oeuf et l'on malaxe pendant 15 minutes environ.

20 12.- Composition épilatoire selon la revendication 2, *caractérisée* en ce qu'elle comporte en parties pondérales sensiblement égales (tolérance \pm 10 %) le mélange A précité et un mélange B constitué de glucose et de miel.

25 13.- Composition épilatoire selon la revendication 12, *caractérisée* en ce que dans ce mélange B, le poids de glucose est sensiblement le double de celui du miel.

14.- Composition épilatoire selon la revendication 12, *caractérisée* en ce que dans ce mélange B, le poids de glucose est d'environ 70 %, et celui du miel 30 %.

30 15.- Composition épilatoire selon l'une des revendications 12 à 14, *caractérisée* en ce qu'elle répond à la formule pour 1 kg (tolérance \pm 10 %) :

	Colophane pâle	330	g
	Colophane glycérinée	35	g
	Cire d'abeilles	90	g
35	Lanoline	22,5	g

- 10 -

Oxyde de titane	22,5 g
Résine liquide	150 g
Glucose	250 g
Miel	100 g.

- 5 16.- Procédé d'obtention d'une composition épila-
toire selon l'une des revendications 12 à 14 précédentes,
caractérisé par la succession des opérations suivantes :
- 10 a) on chauffe le mélange A, la colophane pâle et
la colophane glycerinée à 140°C dans un récipient, pendant
6 heures,
- b) parallèlement, on fait chauffer à 100°C la cire
d'abeilles, la lanoline et l'oxyde de titane,
- c) indépendamment, on fait chauffer le résinate
pour porter sa température à 100°C,
- 15 d) séparément encore, on chauffe le mélange B (glu-
cose/miel) de telle sorte que la température n'excède jamais
70°C,
- e) on introduit le résinate dans le mélange B ob-
servant cette température maximale de 70°C,
- 20 f) on mélange le produit résultant de l'opération
précédente e) avec celui résultant de l'opération b) à une
température de 80°C,
- g) enfin, on mélange l'ensemble des produits très
douceusement et très lentement, afin d'éviter d'une part la
25 formation de bulles et d'autre part la cristallisation.
- 17.- Composition épilatoire selon l'une des reven-
dications 12 à 14, *caractérisée* en ce qu'elle comprend, en
outre, des extraits végétaux d'hélichryse et/ou de calendu-
la.
- 30 18.- Composition épilatoire selon l'une des reven-
dications 12 à 14, *caractérisée* en ce qu'elle comprend, en
outre, des extraits liposolubles de jaune d'oeuf.