

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 766 937 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:

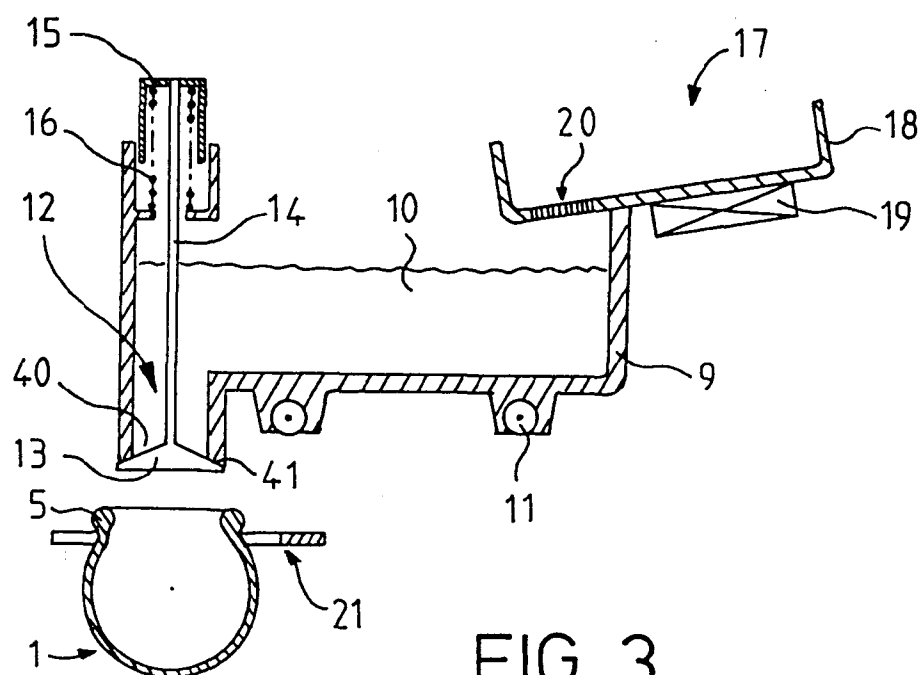
09.04.1997 Bulletin 1997/15(51) Int Cl.⁶: **A45D 26/00**(21) Numéro de dépôt: **96402056.4**(22) Date de dépôt: **26.09.1996**(84) Etats contractants désignés:
BE DE ES FR GB IT• **Bontoux, Daniel**
69230 Saint-Genis-Laval (FR)(30) Priorité: **03.10.1995 FR 9511619**(74) Mandataire: **Michelet, Alain et al**
Cabinet Harlé et Phélip
21 rue de la Rochefoucauld
75009 Paris (FR)(71) Demandeur: **SEB S.A.**
F-69130 Ecully (FR)

(72) Inventeurs:

• **Debourg, Jean-Pierre**
69008 Lyon (FR)(54) **Dispositif d'épilation à la cire**

(57) L'invention concerne un dispositif d'épilation à la cire comprenant: au moins un réservoir (9) mis en relation avec des moyens de chauffage (11) et un instrument amovible, indépendant du réservoir (9), destiné à prélever du réservoir (9) une quantité de cire fondue. Le

dispositif comprend également des moyens de transfert (12) d'une quantité de cire à épiler du réservoir (9) à l'instrument amovible, et l'instrument amovible étant un récipient (1), déformable dont le volume intérieur est variable.

**FIG. 3**

Description

La présente invention se rapporte au domaine technique général des dispositifs d'application de produits thermofusibles, tels que la cire à épiler, dans lequel le produit est stocké sous forme solide à température ambiante et doit être chauffé pour changer d'état, et passer à un état au moins pâteux, afin de pouvoir être appliqué.

La présente invention concerne plus particulièrement un dispositif d'épilation à la cire comportant, un réservoir du produit à appliquer destiné à être chauffé par des moyens de chauffage et, un instrument de distribution permettant d'appliquer ce produit.

Quel que soit le type d'applicateur de cire à épiler considéré, la technique d'épilation par application d'une cire épilatoire consiste à faire fondre une certaine quantité de cire, puis à l'appliquer à l'état fondu sur la zone à épiler en fine couche. Après durcissement au moins partiel, la pellicule de cire est alors retirée. Les poils de la zone à épiler sont alors extraits de la peau en raison de leur solidarisation avec la cire.

Pour mettre oeuvre cette technique largement répandue, les appareils d'épilation à la cire comprennent donc généralement une cuve destinée à contenir un volume de cire à épiler. Cette cuve est en relation avec ces moyens de chauffage permettant de faire fondre ladite cire. Le plus souvent, lorsque la totalité de la cire, contenue à l'intérieur de la cuve, est fondue, l'utilisatrice introduit dans la cire fondue une spatule afin d'en prélever une partie qu'elle applique rapidement sur la zone à épiler.

Ces appareils ont l'avantage d'être simples et de permettre l'utilisation de n'importe quelle sorte de cire, cependant leur manipulation reste particulièrement délicate dans la mesure où la cire peut facilement tomber et salir les sols lors du trajet avec la spatule. Par ailleurs, le temps de mise en route de cet appareil est long, car il faut faire fondre une grande quantité de cire avant de pouvoir utiliser la spatule.

Afin d'améliorer ces dispositifs traditionnels, des applicateurs de produit thermofusible, en particulier de cire à épiler, ont été développés. Ils sont notamment décrits dans les demandes de brevets européens EP-A-0.629.366 et EP-A-0.592.340.

Ces appareils comportent généralement un boîtier, dans lequel sont situés des moyens de chauffage et un réservoir du produit à appliquer. Le réservoir comporte une ouverture supérieure reliée à un rouleau de distribution permettant, après la fusion du produit contenu dans le réservoir, l'application de celui-ci.

Ces appareils particulièrement compacts permettent une bonne maniabilité, limitent les risques de salissure et facilitent la mise en oeuvre de la technique d'épilation à la cire. Malgré leur commodité, ces appareils nécessitent un temps d'attente avant leur mise en oeuvre, afin que la cire contenue dans le réservoir soit entièrement fondue et atteigne le rouleau de distribution. D'autre part, l'homogénéité d'un dépôt de cire né-

cessite une fusion uniforme de la cire dans la largeur du réservoir. Qui plus est, ces appareils monoblocs sont de petites dimensions, ce qui limite la réserve de cire et conduit à devoir recharger le réservoir durant l'épilation, ce qui entraîne de nouveaux temps d'attente.

Bien que ces appareils soient reconnus comme très pratiques pour un usage individuel d'une faible quantité de cire, il est apparu utile de développer des dispositifs différents, en particulier pour l'épilation de zones relativement étendues.

Par ailleurs, demande de brevet français FR-A-2.517.940 présente un dispositif séparant la fusion de la cire et sa distribution. Dans ce dispositif, l'organe de distribution est portable et est raccordé au réservoir contenant la cire à épiler par un tuyau souple. Une pompe permet de provoquer la circulation de la cire du réservoir vers le tuyau, puis vers l'organe de distribution.

Ce dispositif peut avoir une grande autonomie. Cependant l'un de ses inconvénients est qu'il est nécessaire d'attendre la fusion de l'ensemble de la cire contenue dans le réservoir avant sa mise en oeuvre, ce qui conduit à un temps d'attente relativement long. De plus, comme les applicateurs autonomes, il nécessite l'utilisation d'une cire ajustée en fonction des caractéristiques du rouleau d'application et des différents conduits par lesquels transite la cire, ce qui limite le choix du type de cire utilisable.

Le but de l'invention est un dispositif permettant d'utiliser toute sorte de cire à épiler, assurant une mise en oeuvre propre du procédé d'épilation à la cire, limitant donc les risques de salissures ainsi que les étalements intempestifs, et possédant une grande autonomie.

Un autre but de l'invention est de disposer d'un dispositif dont le temps de préparation avant mise en oeuvre peut être particulièrement limité.

Un autre but de l'invention est encore de permettre à son utilisatrice des manipulations faciles, permettant de maîtriser l'épaisseur de la bande à réaliser, ainsi que de faciliter notamment l'arrachage de la bande refroidie.

Pour atteindre ces buts, l'invention concerne un dispositif d'épilation à la cire comprenant au moins un réservoir, destiné à contenir un volume de cire à épiler, des moyens de chauffage permettant de faire fondre ladite cire à épiler contenue dans le réservoir, et un instrument amovible, indépendant du réservoir, destiné à prélever du réservoir une quantité de cire fondue.

Selon l'invention, le dispositif d'épilation à la cire comporte des moyens de transfert d'une quantité de cire à épiler, du réservoir à l'instrument amovible, et, l'instrument amovible est un récipient déformable dont le volume intérieur est variable.

Ce dispositif permet à son utilisatrice de manoeuvrer la cire à épiler fondue à l'intérieur du volume interne de l'instrument amovible, ce qui limite les risques de perte de cire et, de salissures des sols ou de l'environnement pendant le trajet du réservoir à la zone à épiler. D'autre part, le récipient à géométrie variable permet à

son utilisatrice d'appliquer la cire sur la zone à épiler en formant une bande régulière. Après son refroidissement, cette régularité et une utilisation particulière du récipient facilitent l'opération d'arrachage.

Dans différents modes de réalisation particuliers, l'invention comporte les caractéristiques suivantes, prises isolément ou dans toutes leurs combinaisons techniquement possibles:

- le récipient est un récipient souple. Il est de préférence constitué dans une matière élastomère,
- le volume intérieur du récipient débouche sur une ouverture, unique, circulaire,
- le volume intérieur du récipient débouche sur une ouverture munie d'un bourrelet,
- le récipient déformable au repos a approximativement une forme de sphère ouverte,
- des moyens de chauffage sont disposés à proximité des moyens de transfert,
- les moyens de transfert comprennent une soupape, ou clapet de distribution, maintenue en position fermée par l'action d'un ressort,
- ils comportent une plate-forme de refusion destinée au recyclage des bandes,
- la plate-forme est munie d'une zone de filtration,
- le réservoir, destiné à contenir un volume de cire à épiler, est constitué d'un plateau tournant muni d'alvéoles.

Diverses autres caractéristiques et avantages de l'invention, ressortiront de la description qui suit, donnée à titre d'exemple et sans caractère limitatif, en regard des dessins annexés sur lesquels:

La Figure 1 représente une coupe transversale, d'une réalisation d'un récipient déformable constituant l'instrument amovible.

Les Figures 2A, 2B et 2C représentent les différentes étapes de la réalisation d'une bande à l'aide de l'instrument amovible.

La Figure 3 représente une section schématique d'un premier mode de réalisation du dispositif d'épilation à la cire conforme à l'invention.

La Figure 4 représente une section schématique d'un second mode de réalisation d'un dispositif d'épilation à la cire conforme à l'invention.

Le récipient 1 amovible représenté plus particulièrement à la Figure 1 comprend une ouverture 2 permettant l'introduction de la cire à épiler, destinée à la réalisation d'une bande, dans le volume intérieur 3 du récipient 1. C'est également par cette ouverture 2 qu'est évacuée la cire à épiler lors de l'application de la cire liquide en vue de la réalisation de la bande. Cette ouverture 2 est munie d'un bourrelet 5 permettant d'une part de renforcer ou de consolider l'ouverture 2, et d'autre part servant de lèvres facilitant l'étalement de la cire à épiler lors de la réalisation de la bande. La forme arrondie de ce bourrelet 5 permet également d'éviter toute agressivité, ou risque de blessure, envers la peau de

l'utilisatrice, lors de l'usage du récipient 1.

Ce bourrelet 5 est en continuité avec les parois 4 enveloppant le volume intérieur 3. Avantageusement les parois 4 sont constituées en un matériau élastomère, souple, par exemple en caoutchouc ou en latex.

Ces parois 4, souples confèrent ainsi une géométrie variable permettant de faire varier le volume intérieur 3 du récipient 1. Une pression exercée sur les parois 4 permet ainsi d'évacuer la cire fondue contenue à l'intérieur du récipient 1 lors de la réalisation de la bande.

Le récipient 1 a une forme sensiblement sphérique. Plus précisément, cette forme du récipient, au repos, est une sphère tronquée puisque par rapport à une sphère complète, il lui manque une calotte sphérique. Cette troncature constitue l'ouverture du récipient. La contenance du volume intérieur 3 doit être suffisante pour contenir une quantité de cire nécessaire à l'exécution d'une bande d'épilation. Avantageusement cette sphère a un diamètre compris entre 25 et 45 mm, par exemple environ 35 mm.

L'ouverture 2 est sensiblement circulaire, et d'un diamètre intérieur compris entre 15 et 35 mm, par exemple environ 25 mm.

Les Figures 2A, 2B et 2C représentent les différentes étapes d'utilisation du récipient 1 lors de la constitution d'une bande 7 destinée à l'épilation d'une zone à épiler 8.

Dans une première étape, représentée à la Figure 2A, est introduite à l'intérieur du récipient 1 une quantité de cire fondue, suffisante à la réalisation d'une bande 7. L'utilisatrice saisit le récipient 1 par la main 6, l'ouverture 2 étant située vers le haut. Le fait que la cire fondue soit contenue à l'intérieur d'un volume facilite la manipulation en évitant de salir l'environnement. La forme de sphère tronquée donnée au récipient, au repos est particulièrement avantageuse.

Dans une deuxième étape, après déplacement auprès de la zone à épiler, tel que représenté à la Figure 2b, le récipient 1 est orienté de façon à ce que son ouverture vienne en contact avec la zone 8 à épiler de la peau de l'utilisatrice. Simultanément, le récipient 1 est soumis à un déplacement D le long de la zone à épiler 8, et ses parois 4 sont soumises à une légère compression de façon à ce que la cire soit extraite du récipient 1 et soit appliquée régulièrement sur la peau pour faire une bande d'épilation 7.

Durant la troisième étape, l'étape de solidification et/ou de refroidissement de la cire, qui est généralement brève, le récipient 1 peut être laissé en place à l'extrémité de la bande 7 réalisée.

La bande 7 de cire peut alors être arrachée par une action exercée sur le récipient 1, tel que représenté à la Figure 2C. En effet le récipient 1 ayant été laissé en place sur la bande 7 lors de la solidification, il est resté, par l'intermédiaire de la cire contenue dans le volume intérieur 3, solidaire de l'une des extrémités de la bande 7. L'extraction de la bande 7 est donc rendue particulière-

ment facile. Grâce au dispositif de l'invention, il n'est donc pas nécessaire de soulever le début de la bande pour le tirer. L'arrachage de la bande 7 entraîne les poils et les duvets prisonniers de la cire et assure l'épilation. Le soulèvement d'une extrémité de la bande qui se fait généralement avec grande difficulté est donc très aisé.

Le récipient 1 peut ensuite facilement être désolidarisé de la bande 7 de cire solide, du fait d'une part de la taille suffisante de son ouverture 2, et d'autre part de la structure souple de ses parois 4. Celles-ci facilitent le décollement de la cire contenue à l'intérieur du récipient. A cet effet, il est éventuellement possible de retourner les parois 4 du récipient 1 sur lui-même, de façon à ce que les parois intérieures, se retrouvent à l'extérieur du récipient 1, ce qui facilite encore l'opération du vidage, et de nettoyage, du récipient 1.

La bande de cire solide peut alors, soit être recyclée immédiatement, soit stockée en vue d'un recyclage ultérieur, soit encore jetée.

Un premier mode de réalisation d'un dispositif d'épilation à la cire conforme à l'invention est représenté plus particulièrement à la Figure 3. Ce dispositif comprend un réservoir 9, ou cuve destiné à contenir un volume de cire à épiler 10. Ce réservoir 9 est au contact de moyens de chauffage 11. Avantageusement le réservoir 9 est constitué d'un matériau bon conducteur de chaleur, par exemple en métal et plus précisément en aluminium. Les moyens de chauffage 11 permettent de faire fondre la cire à épiler 10 contenue dans le réservoir 9.

Avantageusement ce dispositif d'épilation comprend des moyens de régulation de la température comprenant notamment un capteur permettant de stabiliser la température du bain de cire à épiler 10. Ces moyens de régulation permettent de maintenir le bain de cire 10 à la température d'utilisation de la cire ou à une température légèrement supérieure. Cette température peut être par exemple d'environ 80°C dans le cas de cire usuelle. Le dispositif d'épilation peut également comprendre des moyens permettant d'ajuster cette température. Le réglage pouvant être réalisé par l'utilisatrice pour tenir compte d'une part de la nature de la cire utilisée, de la température d'application désirée, et de la faible chute de température pendant le transfert.

Des moyens de transfert 12 permettent le transfert d'une quantité de cire à épiler fondue du réservoir 9 au récipient 1 amovible. Ces moyens de transfert 12 sont partiellement intégrés au corps du réservoir 9. Ils comprennent une soupape 13, ou clapet destiné à obturer, en position fermée une ouverture 40 d'évacuation de la cire prévue dans le fond du réservoir 9. Cette soupape 13 peut être maintenue en position fermée par l'intermédiaire d'un ressort 16. La soupape 13 est reliée à un bouton poussoir 15 par l'intermédiaire d'une tige 14, ou queue de soupape. Lors de l'opération de transfert, ou de chargement du récipient 1, l'opératrice appuie sur le bouton poussoir 15, cette action comprime le ressort 16 et dégage la soupape 13 de son siège 41 aménagé dans le corps du réservoir 9. Cette action a pour effet de dé-

gager une ouverture 40 permettant à la cire 10 contenue à l'intérieur du réservoir 9 de s'écouler librement de l'intérieur du réservoir vers l'intérieur du récipient 1. Lorsque le récipient 1 contient une quantité de cire à épiler fondue suffisante, l'utilisatrice relâche le bouton-poussoir 15, la soupape 13 revient en position fermée par l'action du ressort 16 et ferme à nouveau l'ouverture 40. La cire s'arrête de s'écouler et l'opération de transfert est ainsi terminée.

Avantageusement des moyens 11 de chauffage sont positionnés à proximité des moyens de transfert. Cette disposition permet ainsi de faire fondre très rapidement une quantité de cire à épiler suffisante pour réaliser l'opération de transfert, et permettant à l'utilisatrice la réalisation d'une bande. L'opération de transfert, ou de remplissage du récipient 1 peut donc ainsi être réalisée rapidement sans attendre que l'ensemble du volume de cire 10 contenu à l'intérieur du réservoir 9 soit à l'état fondu. Cette disposition permet ainsi une mise en oeuvre du dispositif dans un délai très court. L'ensemble de la cire à épiler 10 contenue à l'intérieur du réservoir passant à l'état fondu par la suite au cours de l'opération d'épilation.

Avantageusement lors de l'opération de transfert, le récipient 1 est maintenu en place par un organe de réception 21. Cet organe de réception 21 maintenant le récipient 1 en dessous des moyens de transfert 12. La cire à épiler peut s'écouler directement dans le récipient 1 sans que celui-ci soit maintenu par l'utilisatrice.

Cet organe de réception 21 peut être de forme variée. Il peut notamment maintenir le récipient 1 par l'intermédiaire de deux branches venant en appui sous la collerette 5. Le récipient 1 peut être maintenu uniquement par l'action exercée sur la collerette 5 mais également être reposé sur son fond.

Avantageusement le dispositif d'épilation à la cire comprend également une plate-forme 17 de fusion ou de refusion. Celle-ci comprend un réceptacle 18, réalisé également dans une matière bonne conductrice de chaleur, et en relation avec des moyens de chauffage 19.

Cette plate-forme 17 permet avantageusement la refusion des bandes de cire récemment arrachées. Ces bandes de cire sont placées dans le réceptacle 18 afin d'y être refondues pour les recycler. Une zone de filtration 20 disposée dans un point bas du réceptacle 18 permet la filtration des bandes recyclées. Par construction, la température de consigne de la plateforme 17 est réglée à 140°C maxi, ce qui permet à la cire fondue d'être bien fluide et de s'écouler rapidement dans le réservoir 9 à travers la zone de filtration 20 tandis que les poils, arrachés de la zone à épiler avec la bande de cire, sont retenus à l'intérieur du réceptacle 18.

L'ensemble du dispositif d'épilation à la cire peut donc utiliser toute sorte de cire. La présence de la plate-forme 17 de recyclage des bandes permet une utilisation continue de la cire à épiler, et confère ainsi au dispositif une très grande autonomie. L'utilisation de la plate-forme 17 de refusion, munie d'une zone de filtration

20, permet une réutilisation de la cire à épiler dans de bonnes conditions, et limite ainsi la consommation ou la perte de cire.

Un deuxième mode de réalisation de l'invention est représenté plus particulièrement à la Figure 4.

Dans ce mode de réalisation, le réservoir, destiné à contenir un volume de cire à épiler, est essentiellement constitué d'un plateau 22 tournant autour d'un axe 23. Ce plateau est muni de plusieurs alvéoles 24 dont le volume intérieur correspond sensiblement au volume de remplissage des récipients 1 amovibles. Le plateau 22 est mis en contact avec des moyens de chauffage 25, permettant de faire fondre la cire à épiler 20 contenue dans les alvéoles 24 ou cuvettes. Chaque cuvette 24 est munie d'ouvertures 26 au travers desquelles la cire à épiler 10 peut s'écouler. Sous chaque cuvette 24 peut être mis en place un récipient 1 maintenu par un organe de réception 27. La cire fondue peut donc s'écouler directement des cuvettes 24 dans le récipient 1.

L'ensemble du dispositif est situé à l'intérieur d'une enceinte 42, qui empêche le refroidissement au moins de la cire dans les récipients 1. Cette enceinte est munie d'une ouverture permettant à l'utilisatrice d'une part, de saisir un récipient 1, contenant une quantité de cire fondue suffisante pour la réalisation d'une bande. Cette ouverture permet d'autre part à l'utilisatrice de recharger les cuvettes 24 avec de la cire à épiler. Les bandes arrachées pendant l'épilation sont replacées par l'utilisatrice dans une cuvette 24. La cire fond et s'écoule doucement vers le récipient 1. Les poils arrachés avec la bande sont retenus à l'intérieur de la cuvette 24, les ouvertures 26 constituant également une zone de filtration. Afin de pallier les pertes en cire, l'utilisatrice peut compléter de temps à autre la charge des cuvettes 24, ou la renouveler, en cire neuve livrée en grains de préférence.

Durant l'opération d'épilation, et après rechargement de la cuvette, l'utilisatrice fait tourner le plateau 22 afin de placer le récipient 1 suivant contenant de la cire fondue devant l'ouverture. L'utilisatrice prélève le récipient 1, réalise une bande de cire et effectue l'arrachage de cette bande après refroidissement. Après l'arrachage de la bande, le récipient 1 est remis en place sur l'organe de réception 27 et la bande de cire est replacée dans la cuvette 24. L'utilisatrice fait à nouveau tourner le plateau 22 et continue l'opération d'épilation.

Quant l'épilation est terminée, l'appareil est débranché, et la cire se solidifie à l'intérieur des récipients 1. Lors d'une nouvelle mise en route, la forme des récipients 1 ainsi que leur matière constitutive permet de les vider très facilement car elles peuvent être retournées, à la façon d'une chaussette, leur ouverture relativement grande, et les parois en élastomère facilitant cette opération.

Dans ce mode de réalisation, les quantités de cire 10 à fondre contenue dans chaque cuvette 24 sont suffisamment faibles pour permettre un temps de mise en

oeuvre particulièrement court.

Le plateau tournant 22 peut être d'un diamètre compris entre 14 et 20 cm, par exemple environ 16 cm, et comporter plusieurs alvéoles 24 ou cuvettes dont le nombre peut être compris entre 4 et 10, par exemple 6.

Dans ce dispositif, la fusion et l'utilisation de n'importe quel type de cire est possible, et les petites quantités mises en oeuvre diminuent le temps de mise en oeuvre.

Revendications

1. Dispositif d'épilation à la cire comprenant:

- au moins un réservoir (9) destiné à contenir un volume de cire à épiler (10),
- des moyens de chauffage (11) permettant de faire fondre ladite cire à épiler (10) contenue dans le réservoir (9),
- un instrument amovible, indépendant du réservoir (9), destiné à prélever du réservoir (9) une quantité de cire fondue,

caractérisé en ce qu'il comporte des moyens de transfert (12) de la quantité de cire à épiler, du réservoir (9) à l'instrument amovible, et que l'instrument amovible est un récipient (1), déformable dont le volume intérieur (3) est variable.

2. Dispositif d'épilation à la cire selon la revendication 1, caractérisé en ce que le récipient (1) est un récipient souple.

3. Dispositif d'épilation à la cire selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que le volume intérieur (3) du récipient (1) débouche sur une ouverture (2), unique, circulaire.

4. Dispositif d'épilation à la cire selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que le volume intérieur (3) du récipient (1) débouche sur une ouverture (2) munie d'un bourrelet (4).

5. Dispositif d'épilation à la cire selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que le récipient (1) déformable au repos a approximativement une forme de sphère ouverte.

6. Dispositif d'épilation à la cire selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que des moyens de chauffage (11) sont disposés à proximité des moyens de transfert (12).

7. Dispositif d'épilation à la cire selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que les moyens de transfert (12) comprennent une soupape (13), ou clapet de distribution, maintenue en position fer-

mée par l'action d'un ressort (16).

8. Dispositif d'épilation à la cire selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisé en ce qu'ils comportent une plate-forme de refusion (17) destinée au recyclage des bandes (7). 5
9. Dispositif d'épilation à la cire selon la revendication 8, caractérisé en ce que la plate-forme (17) est munie d'une zone de filtration (20). 10
10. Dispositif d'épilation à la cire selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que le réservoir, destiné à contenir un volume de cire à épiler, est constitué d'un plateau tournant (22) muni d'alvéoles (24). 15

20

25

30

35

40

45

50

55

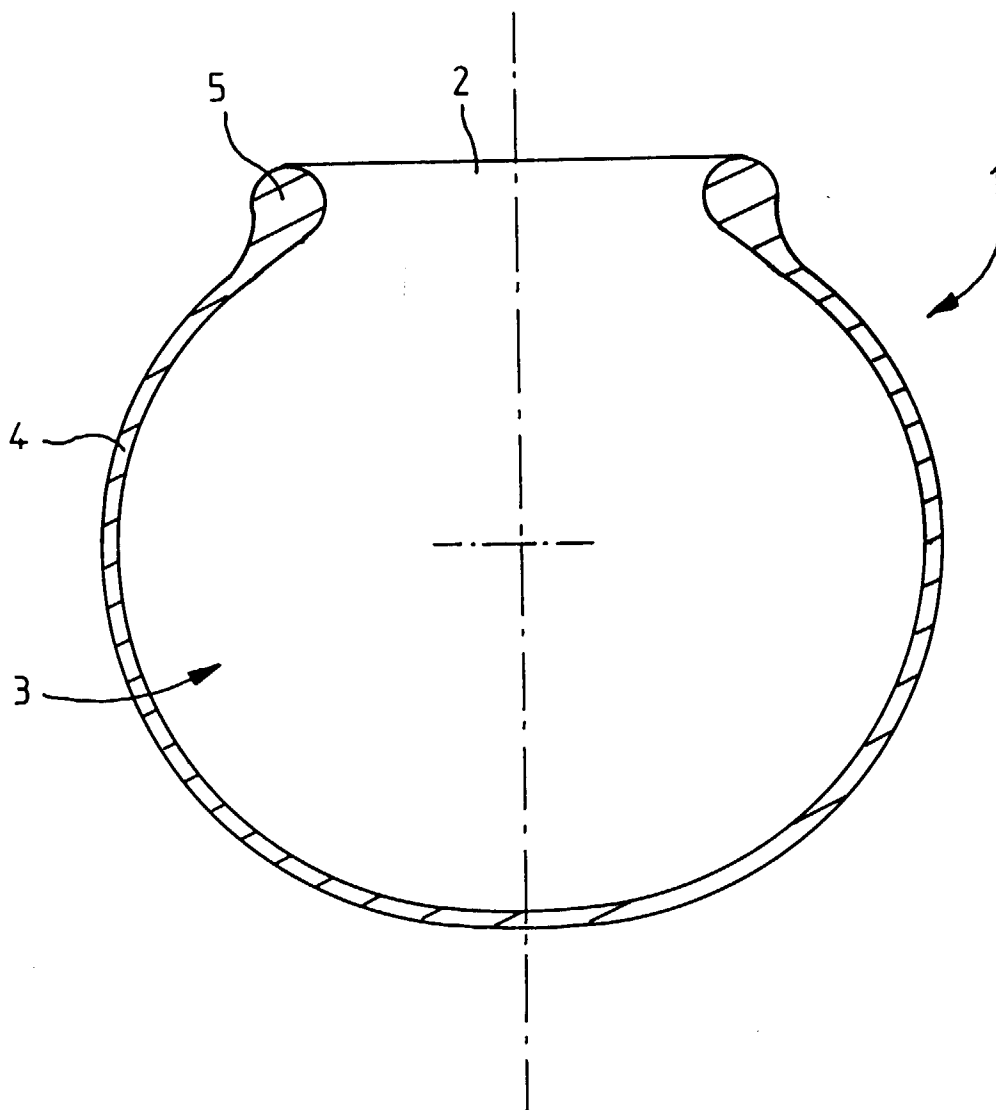


FIG. 1

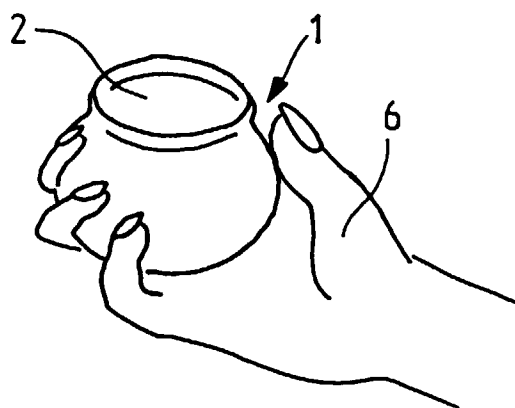


FIG. 2A

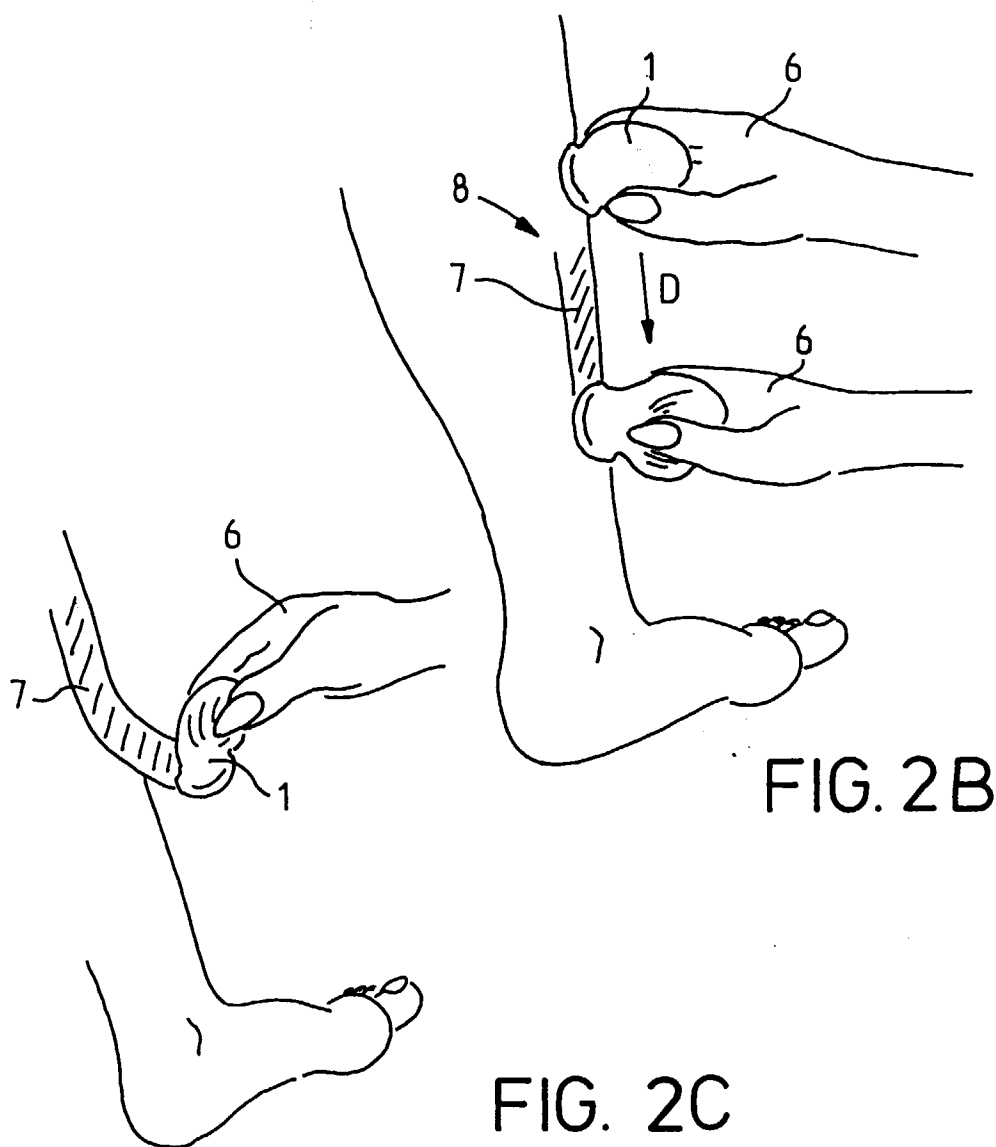


FIG. 2B

FIG. 2C

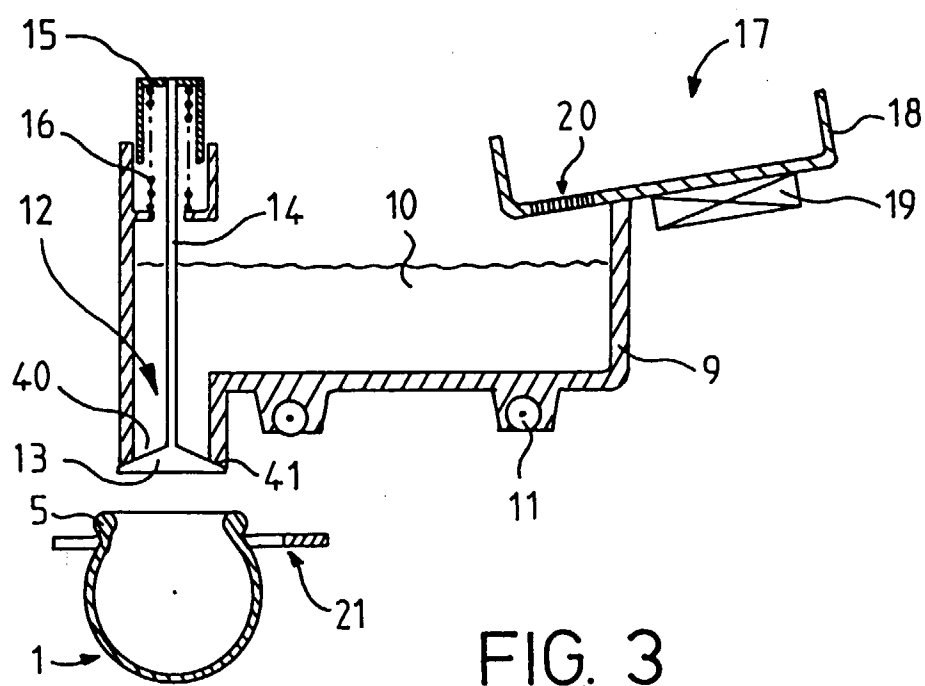
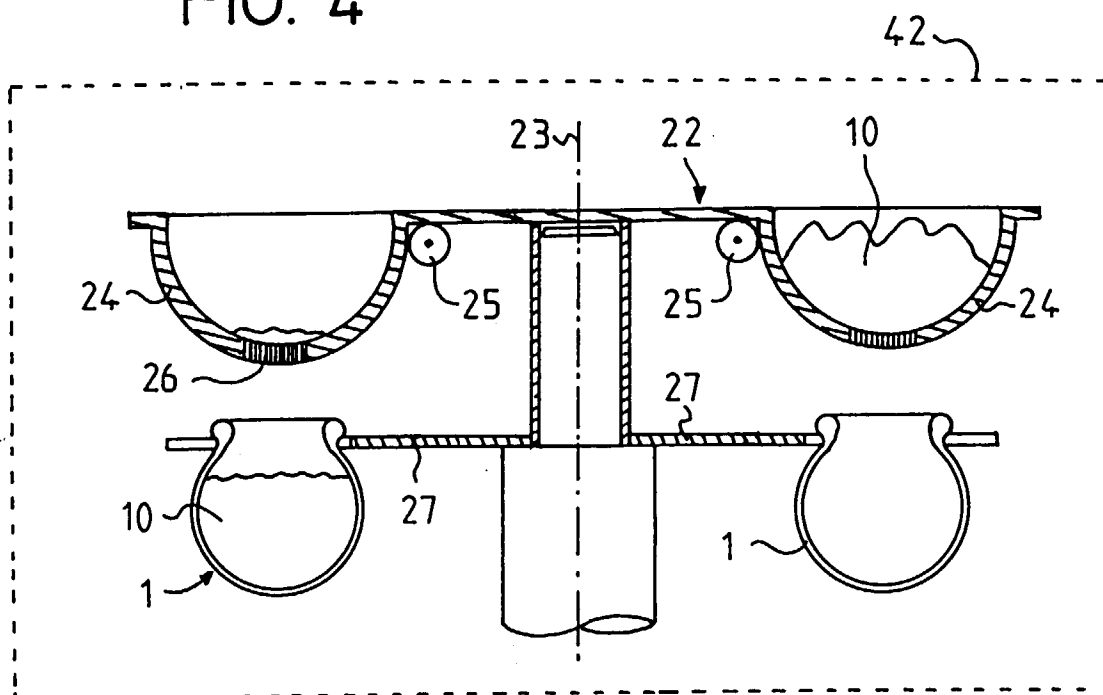


FIG. 4





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 96 40 2056 .4

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.6)
A	FR-A-1 459 825 (VERRIERE) * page 2, colonne de gauche, ligne 4 - colonne de droite, ligne 12; figures 1-3 *	1,6,8,9	A45D26/00
A	FR-A-2 502 917 (WALKER) * le document en entier *	1,3,6,7	
A	FR-A-2 467 786 (DESCHAMPS) * le document en entier *	1,2	
D,A	FR-A-2 517 940 (DESCHAMPS) * le document en entier *	1	
A	FR-A-2 108 866 (VILLARD)		
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
			A45D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
LA HAYE		8 Janvier 1997	Sigwalt, C
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		I : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

EPO FORM 1503 01.82 (P04C02)