

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 919 155 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
04.12.2002 Bulletin 2002/49

(51) Int Cl.7: **A45D 26/00**, A45D 34/04

(21) Numéro de dépôt: **98420217.6**

(22) Date de dépôt: **30.11.1998**

(54) **Distributeur de cire à épiler thermofusible**

Spender für Heisssschmelztzentaarungswachs

Dispenser for hot-melt depilatory wax

(84) Etats contractants désignés:
BE ES FR IT PT

(30) Priorité: **01.12.1997 FR 9715345**

(43) Date de publication de la demande:
02.06.1999 Bulletin 1999/22

(73) Titulaire: **SEB S.A.**
69130 Ecully (FR)

(72) Inventeurs:
• **Legrain, Marc**
01390 Civrieux en Dombes (FR)
• **Maisonneuve, Martial**
38200 Luzinay (FR)

(56) Documents cités:
DE-A- 2 948 886 **FR-A- 2 520 601**
FR-A- 2 740 665 **FR-A- 2 743 993**
US-A- 2 762 072

EP 0 919 155 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

[0001] La présente invention est relative à un distributeur de cire à épiler thermofusible.

[0002] On connaît des appareils d'épilation à la cire dans lesquels la cire est fondue puis étalée sur la peau, et après solidification enlevée, ce qui permet d'arracher les poils noyés dans la couche de cire durcie. Selon un type d'appareil de ce genre, la cire est fondue dans un réservoir, puis étalée sur la peau avec un applicateur à rouleau mobile en rotation et disposé dans une ouverture placée à la sortie du réservoir de cire, un espace calibré étant ménagé entre cette ouverture et le rouleau. Celui-ci est entraîné en rotation en l'appliquant contre la peau et en déplaçant l'appareil, formant ainsi une couche de cire d'épaisseur et de largeur déterminée qui se dépose sur la peau.

[0003] Compte tenu de la morphologie des parties du corps à épiler, ainsi que de la nature de la peau ou de celle du tissu sous-cutané ainsi que de celle des poils, il est utile et il s'avère même nécessaire, de pouvoir varier la largeur de la couche de cire, de même que son épaisseur.

[0004] A cet effet, on a déjà proposé des appareils à têtes interchangeables, équipées de rouleaux de différents diamètres, correspondant à des épaisseurs de couches de cire différentes, ou de longueurs différentes, permettant de varier la largeur de la bande de cire déposée. La nécessité de changer de tête constitue une opération peu pratique et peu agréable, les têtes étant engluées de cire.

[0005] On a proposé de remédier à ces inconvénients dans le FR-A1-2 740 665 grâce à une tête d'application de la cire formée de plusieurs rouleaux coaxiaux dont l'un au moins peut être bloqué angulairement, de sorte que la largeur du ruban de cire déposée est alors réduite et correspond à celle du seul rouleau resté libre de tourner. Cette solution présente cependant l'inconvénient de laisser le rouleau bloqué angulairement en contact avec la peau, créant un frottement désagréable.

[0006] On a proposé par ailleurs, dans le FR-A1-2 743 993 un applicateur de cire à rouleau comprenant des moyens permettant de régler la largeur de la fente de distribution de la cire ménagée entre le rouleau applicateur et l'ouverture du réservoir de cire.

[0007] Il a également été proposé dans l'applicateur à plusieurs rouleaux de modifier le jeu entre les rouleaux et l'ouverture du réservoir par un système qui permet de déplacer l'axe des rouleaux parallèlement à lui-même selon une direction sensiblement perpendiculaire au plan de l'ouverture, modifiant ainsi l'espace entre le rouleau et le bord de cette ouverture et donc la largeur de la fente de distribution de la cire. L'association de ces deux moyens de réglage nécessite deux organes de commande, rendant possible l'intervention de ces organes conduisant à des résultats contraires à ceux recherchés.

[0008] Le but de la présente invention est de remé-

dier, au moins en partie, aux inconvénients susmentionnés en permettant, par une commande unique, d'effectuer les deux réglages, largeur et épaisseur de cire déposée sur la peau. On a en effet pu constater que les zones de la peau où il est nécessaire de déposer une bande de cire plus étroite sont également celles où la couche de cire doit être plus épaisse. C'est notamment le cas sous les aisselles, alors que sur la jambe où la bande déposée peut être plus large, l'épaisseur de cire peut être plus faible.

[0009] A cet effet, l'invention a pour objet un distributeur de cire à épiler thermofusible comprenant un boîtier formant un moyen de préhension, à l'intérieur duquel est ménagé un réservoir pour la cire associé à des moyens de chauffage et un dispositif d'application comportant deux rouleaux montés rotativement sur un arbre commun monté dans un support à ses deux extrémités, ces rouleaux étant disposés dans une ouverture dudit réservoir, dont le bord ménage avec lesdits rouleaux une fente de distribution de la cire fondue consécutivement à la mise en rotation de ces rouleaux, une portion de leur surface cylindrique externe servant à appliquer la cire sur la surface à épiler, des moyens de blocage angulaire étant associés à l'un desdits rouleaux pour modifier la largeur de la surface d'application du dispositif d'application.

[0010] Selon l'objet de l'invention, ledit arbre commun est solidaire angulairement d'un organe de commande pour faire tourner cet arbre dans son support autour de son axe longitudinal, cet arbre comportant deux sections cylindriques dont l'une est désaxée par rapport à l'axe de pivotement de cet arbre dans son support, ces sections cylindriques servant de moyen de pivotement pour lesdits rouleaux respectifs, le rayon du rouleau monté pivotant sur la section cylindrique désaxée étant plus grand que celui du rouleau monté pivotant autour de la section cylindrique coaxiale, d'une valeur correspondant à la distance entre les axes respectifs de ces deux sections cylindriques, de sorte que dans une position angulaire autour dudit arbre, les génératrices respectives de ces rouleaux sont alignées et en ce que lesdits moyens de blocage du rouleau monté sur ladite section cylindrique coaxiale audit arbre sont angulairement fixes par rapport à cet arbre commun.

[0011] De préférence, ces moyens de blocage sont en prise avec le rouleau monté sur ladite section cylindrique de plus petit diamètre coaxiale audit arbre lorsque les surfaces externes d'application desdits rouleaux sont décalées par rapport à l'axe de pivotement dudit arbre, alors qu'ils sont désengagés de ce rouleau lorsque leurs surfaces externes d'application sont alignées.

[0012] La commande simultanée de la largeur d'application et de son épaisseur est obtenue par une seule commande, grâce à la liaison cinématique entre l'arbre de pivotement des rouleaux et les moyens de blocage du rouleau monté sur la section cylindrique coaxiale à cet arbre. Il s'agit d'une solution simple et fiable qui nécessite peu d'éléments supplémentaires, n'entraînant

de ce fait pas d'augmentation sensible de coût aussi bien du point de vue de la fabrication que de celui de l'assemblage et de la mise au point.

[0013] Avantageusement, lesdits moyens de blocage comportent, un organe de verrouillage monté pivotant sur une surface cylindrique solidaire dudit arbre et excentrique par rapport à son axe de pivotement, des moyens de liaison entre cet organe de verrouillage et ledit support pour maintenir cet organe de verrouillage dans une position angulaire fixe par rapport audit arbre, de sorte que cet organe de verrouillage est susceptible de se déplacer selon une direction perpendiculaire audit arbre entre deux positions limites, correspondant à deux positions angulaires distantes de 180° de cet arbre et des éléments de verrouillage radiaux disposés autour de l'axe dudit rouleau monté sur ladite section cylindrique coaxiale audit arbre, de sorte que ledit organe de verrouillage pénètre dans la trajectoire circulaire desdits éléments de verrouillage radiaux suivant la position de cet organe de verrouillage par rapport à l'axe de pivotement dudit arbre.

[0014] Les moyens de liaison cinématique entre l'arbre de pivotement des rouleaux et le dispositif de verrouillage étant formés par une surface excentrique de l'arbre lui-même, cette solution ne nécessite ni pièce supplémentaire telle que came ou engrenage ni réglage, celui-ci étant obtenu par la position angulaire de l'excentrique lui-même.

[0015] De préférence, ledit support est monté coulissant par rapport audit réservoir selon une direction perpendiculaire à l'axe de pivotement dudit arbre, de manière à permettre d'écarter lesdits rouleaux de ladite ouverture.

[0016] Avantageusement, la largeur de ladite fente de distribution entre le rouleau monté pivotant sur ladite section excentrique à l'axe dudit arbre est fonction de la position angulaire de cette section excentrique autour de cet axe.

[0017] En tournant l'arbre de pivotement, cette disposition permet de modifier l'épaisseur de cire déposée et de commander le blocage du rouleau coaxial à l'axe de cet arbre, en modifiant la position angulaire de cet arbre et, par conséquent celle des deux excentriques commandant respectivement la distance entre l'autre desdits rouleaux et le bord de l'ouverture et le blocage ou le déblocage du rouleau coaxial à l'axe de l'arbre de pivotement de ces rouleaux.

[0018] De préférence encore, la largeur de ladite fente est plus faible lorsque les deux rouleaux sont libres de tourner autour dudit arbre que lorsque le rouleau monté sur ladite section cylindrique coaxiale audit arbre est bloqué angulairement autour de cet arbre. Dans la mesure où on a voulu éviter de laisser le choix de l'épaisseur à l'utilisateur de l'appareil, on a pu constater qu'il est pratiquement toujours préférable d'avoir une couche de cire plus épaisse lorsque la largeur d'application est plus faible et plus mince lorsque cette largeur est plus grande.

[0019] L'invention sera mieux comprise à l'étude du mode de réalisation pris à titre nullement limitatif et illustré schématiquement dans les figures annexées dans lesquelles :

- la figure 1 est une vue en coupe selon I-I de la figure 2 de ce mode de réalisation de l'invention,
- la figure 2 est une vue en coupe selon II-II de la figure 1, illustrant le dispositif d'application de la cire dans une autre position,
- la figure 2a est une vue partielle d'un détail de la figure 2
- la figure 3 est une vue partielle en coupe, selon III-III de la figure 2,
- la figure 4 est une vue partielle en coupe, selon IV-IV de la figure 2,
- la figure 5 est une vue en coupe, semblable à la figure 3, mais dans une autre position angulaire de l'arbre de pivotement des rouleaux applicateurs,
- la figure 6 est une vue semblable à la figure 4, mais dans une autre position angulaire de l'arbre de pivotement,
- la figure 7 est une vue en coupe selon la ligne VII-VII de la figure 5.

[0020] Le distributeur de cire illustré au dessin comporte un boîtier 1, à l'intérieur duquel se trouve un réservoir 2 destiné à recevoir la cire à épiler. Un corps de chauffe électrique 3 est fixé à l'une des parois de ce réservoir 2 à l'intérieur duquel s'étend une ailette de diffusion de la chaleur 2a. Une ouverture 4 est ménagée au haut de ce réservoir 2.

[0021] Un dispositif applicateur de cire est disposé dans l'ouverture 4 de ce réservoir 2. Ce dispositif applicateur comporte deux rouleaux 5 et 6 montés pivotant sur un arbre 7 dont les deux extrémités sont montées à travers deux coulisseaux respectifs 8, 9, en forme de plaquettes munies d'ouvertures allongées 8a, respectivement 9a, dont seule l'ouverture 8a est visible sur le dessin. Chacune de ces ouverture allongées 8a, 9a dont les bords sont parallèles est engagée sur deux guides tubulaires 10, respectivement 11, faisant saillie sur la face interne de la paroi du récipient 2. Une extrémité de chacune de ces ouvertures allongées 8a, 9a forme un coude 8b, 9b pour permettre de recevoir un des guides tubulaires 10, respectivement 11 et de faire ainsi basculer le dispositif applicateur, comme on l'expliquera par la suite.

[0022] L'arbre 7 de ce dispositif applicateur comporte deux sections cylindriques 7a, 7b. L'axe de révolution A de la première section cylindrique 7a est décentré par rapport à l'axe B de l'arbre 7, tandis que l'axe de la seconde section cylindrique 7b est coaxial à celui de l'arbre 7. Le rayon de la première section cylindrique 7a dont l'axe est décentré est supérieur à celui de la seconde section cylindrique 7b, d'une valeur correspondant à celle du décentrage entre leurs axes respectifs. De ce fait, les génératrices de ces deux sections cylin-

driques 7a, 7b sont alignées l'une avec l'autre dans une position angulaire autour de leurs axes respectifs.

[0023] Il en est de même des diamètres respectifs des rouleaux 5 et 6, le rouleau 5 monté pivotant sur la première section cylindrique 7a a un rayon supérieur à celui du rouleau 6, d'une valeur correspondant à celle du décentrage entre les axes respectifs des sections cylindriques 7a et 7b. Comme pour ces sections cylindriques 7a, 7b, les génératrices de ces deux rouleaux 5 et 6 sont alignées l'une avec l'autre dans une position angulaire autour de leurs axes respectifs.

[0024] Cet arbre 7 comporte encore une seconde surface cylindrique 7c décentrée par rapport à son axe, mais l'axe C de celle-ci est décalé angulairement de 180° par rapport à l'axe A de la première section cylindrique 7a. Cette surface 7c sert de pivotement à un organe de verrouillage 12 présentant une languette 12a engagée dans une ouverture rectangulaire 9b du coulisseau 9, de sorte que cet organe de verrouillage 12 est maintenu dans une position angulaire fixe par rapport à l'arbre 7. Cet arbre 7 présente enfin une portion striée 7d sur laquelle un bouton de commande 13 est engagé à force, de manière à être solidaire angulairement de l'axe 7.

[0025] L'organe de verrouillage 12 est logé dans une cuvette 6a ménagée à l'extrémité externe du rouleau 6. Le bord de cette cuvette 6a comporte une denture 6b (figures 4 et 6) avec laquelle peut venir en prise une saillie dentée 12b de l'organe de verrouillage, comme on l'expliquera par la suite.

[0026] Un ressort 14 fixé à l'intérieur du réservoir 2 vient en prise avec un bord du coulisseau 8 et sert à maintenir élastiquement la coulisse dans chacune de ses deux positions illustrées par la figure 1, respectivement par les figures 3, 4, 6, 7. Dans la position illustrée par la figure 1, le dispositif d'application qui vient d'être décrit est non seulement éloigné de l'ouverture 4 du réservoir 2, mais il en est aussi écarté latéralement grâce à la portion 8b de l'ouverture 8a, ce qui permet de remplir le réservoir par de la cire, par exemple sous forme de granules. Ensuite, les coulisseaux 8, 9 sont repoussés à l'intérieur du réservoir et le distributeur est prêt à l'emploi après une période de chauffage apte à faire fondre la cire.

[0027] Lorsque les rouleaux 5, 6 du dispositif d'application sont dans la position illustrée par les figures 2 à 4, les portions de surfaces externes de ces rouleaux 5, 6, se trouvant à l'extérieur du réservoir 2 et destinées à être appliquées contre la surface de peau à épiler sont situées à un même niveau par rapport à l'axe B de l'arbre 7. Par ailleurs, comme on le voit sur la figure 4, la saillie dentée 12b de l'organe de verrouillage 12 est dégagée de la denture 6b du bord de la cuvette 6a du rouleau 6, de sorte que ce rouleau est libre de tourner librement autour de la section 7b de l'arbre 7. Il en est de même pour le rouleau 5 qui est constamment libre de tourner autour de la section 7a de l'arbre 7.

[0028] Comme on le voit sur les figures 3 et 4, une

fente de largeur J1 est ménagée entre ces rouleaux 5 et 6 et le bord de sortie de l'ouverture 4 du réservoir 2. Lorsque l'on applique ces rouleaux contre la surface de peau à épiler et que l'on déplace le corps de l'appareil dans la direction de la flèche F (figure 3), les rouleaux 5 et 6 sont entraînés par friction dans le sens F1, faisant alors sortir un ruban de cire par la fente J1, la largeur de cette bande correspondant à la longueur des deux rouleaux 5 et 6 et son épaisseur à la largeur de la fente J1.

[0029] Si l'on fait tourner l'arbre 7 de 180° par rapport à sa position angulaire illustrée par les figures 2 à 4, par l'intermédiaire du bouton de commande 13, on fait également tourner de 180° les sections cylindriques décentrées 7a, 7c, de sorte que le rouleau 5 subit une translation par rapport à l'axe de l'arbre 7 et que sa surface d'application est alors amenée à un niveau supérieur (figure 5) à celle du rouleau 6, qui lui, reste toujours au même niveau par rapport à l'axe de l'arbre 7 puisque sa surface de pivotement, constituée par la section 7b de cet arbre 7, est coaxiale à cet arbre 7.

[0030] Simultanément, l'axe C de la surface cylindrique 7c, également décentrée, mais se trouvant à une position angulaire située à 180° par rapport au décentrage de la section cylindrique 7a, vient se placer au-dessous (figure 7) de l'axe B de l'arbre 7. Suite à cette rotation de 180°, la saillie dentée 12b de l'organe de verrouillage 12 vient s'engager dans la denture 6b de la cuvette 6a du rouleau 6 (figure 6). Etant donné que l'ergot 12a de cet organe de verrouillage est engagé dans l'ouverture rectangulaire 9b, cet organe de verrouillage est angulairement fixe, de sorte que le rouleau 6 se trouve immobilisé par ce verrou 12.

[0031] Comme on peut s'en rendre compte sur la figure 5, le déplacement en translation latérale du rouleau 5 consécutivement à la rotation de l'arbre 7 de 180° a pour autre conséquence d'augmenter la largeur J2 de la fente entre ce rouleau 5 et l'ouverture 4 du réservoir 2, augmentant donc l'épaisseur de la couche de cire distribuée sur la surface à épiler. Etant donné que la surface d'application du rouleau 6 se trouve bloquée angulairement et en même temps que cette surface se trouve en retrait par rapport à la surface d'application du rouleau 5 qui, lui, est libre de tourner, non seulement la cire ne sortira que sur une largeur correspondant à la longueur du rouleau 5, mais la surface d'application du rouleau 6 immobilisé ne frotera pas contre la peau, améliorant ainsi sensiblement le confort d'utilisation de l'appareil.

Revendications

1. Distributeur de cire à épiler thermofusible comprenant un boîtier (1) formant un moyen de préhension, à l'intérieur duquel est ménagé un réservoir (2) pour la cire associé à des moyens de chauffage (3) et un dispositif d'application comportant deux rouleaux

(5, 6) montés rotativement sur un arbre commun (7) monté dans un support (8, 9) à ses deux extrémités, ces rouleaux (5, 6) étant disposés dans une ouverture (4) dudit réservoir (2), dont le bord ménage avec lesdits rouleaux (5, 6) une fente (J1, J2) de distribution de la cire fondue consécutivement à la mise en rotation de ces rouleaux (5, 6), une portion de leur surface cylindrique externe servant à appliquer la cire sur la surface à épiler, des moyens de blocage angulaire (12) étant associés à l'un (6) desdits rouleaux (5, 6) pour modifier la largeur de la surface d'application du dispositif d'application, **caractérisé en ce que** ledit arbre commun (7) est solidaire angulairement d'un organe de commande (13) pour faire tourner cet arbre (7) dans son support (8, 9) autour de son axe longitudinal, cet arbre (7) comportant deux sections cylindriques (7a, 7b) dont l'une (7a) est désaxée par rapport à l'axe de pivotement (B) de cet arbre (7) dans son support (8, 9), ces sections cylindriques (7a, 7b) servant de moyen de pivotement pour lesdits rouleaux respectifs (5, 6), le rayon du rouleau (5) monté pivotant sur la section cylindrique désaxée (7a) étant plus grand que celui du rouleau (6) monté pivotant autour de la section cylindrique coaxiale (7b), d'une valeur correspondant à la distance entre les axes respectifs (A, B) de ces deux sections cylindriques (7a, 7b), de sorte que dans une position angulaire autour dudit arbre (7), les génératrices respectives de ces rouleaux (5, 6) sont alignées et **en ce que** lesdits moyens de blocage (12) du rouleau (6) monté sur ladite section cylindrique (7b) coaxiale audit arbre (7) sont angulairement fixes par rapport à cet arbre commun (7).

2. Distributeur selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** ces moyens de blocage (12) sont en prise avec le rouleau (6) monté sur ladite section cylindrique (7b) coaxiale audit arbre (7) lorsque les surfaces d'application desdits rouleaux (5, 6) sont décalées par rapport à l'axe de pivotement (B) dudit arbre (7), alors qu'ils sont désengagés de ce rouleau (6) lorsque leurs surfaces d'application sont alignées.

3. Distributeur selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** lesdits moyens de blocage (12) comportent, un organe de verrouillage monté pivotant sur une surface cylindrique (7c) solidaire dudit arbre (7) et excentrique par rapport à son axe de pivotement (B), des moyens de liaison (9b, 12a) entre cet organe de verrouillage (12) et ledit support (8, 9) pour maintenir cet organe de verrouillage (12) dans une position angulaire fixe par rapport audit arbre (7), de sorte que cet organe de verrouillage (12) est susceptible de se déplacer selon une direction perpendiculaire audit arbre (7) entre deux positions limites, correspondant à deux po-

sitions angulaires distantes de 180° de cet arbre (7) et des éléments de verrouillage radiaux (6b) disposés autour de l'axe dudit rouleau (6) monté sur ladite section cylindrique (7b) coaxiale audit arbre (7), de sorte que ledit organe de verrouillage (12) pénètre dans la trajectoire circulaire desdits éléments de verrouillage (6b) radiaux suivant la position de cet organe de verrouillage (12) par rapport à l'axe de pivotement (B) dudit arbre (7).

4. Distributeur selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** ledit support (8, 9) est monté coulissant par rapport audit réservoir (2) selon une direction perpendiculaire à l'axe de pivotement (B) dudit arbre (7), de manière à permettre d'écarter lesdits rouleaux (5, 6) de ladite ouverture (4).

5. Distributeur selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la largeur (J1, J2) de ladite fente de distribution entre le rouleau (5) monté pivotant sur ladite section (7a) excentrique à l'axe (B) dudit arbre (7) est fonction de la position angulaire de cette section excentrique (7a) autour de cet axe (7).

6. Distributeur selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la largeur (J1) de ladite fente est plus faible lorsque les deux rouleaux (5, 6) sont libres de tourner autour dudit arbre (7) que lorsque le rouleau (6) monté sur ladite section cylindrique (7b) coaxiale audit arbre (7) est bloqué angulairement autour de cet arbre (7).

Claims

1. A dispenser for hot-melt depilatory wax, the dispenser comprising a housing (1) forming handle means, having formed therein a tank (2) for wax associated with heater means (3), and an applicator device comprising two rollers (5, 6) mounted to rotate on a common shaft (7) mounted in a support (8, 9) via each of its two ends, the rollers (5, 6) being placed in an opening (4) of said tank (2), the edge of the tank co-operating with said rollers (5, 6) to define a slot (J1, J2) through which the molten wax is dispensed when said rollers (5, 6) are set into rotation, a fraction of their cylindrical outer surfaces serving to apply the wax to the surface to be depilated, angular locking means (12) being associated with one of said rollers (6) to modify the width of the application surface of the applicator device, the dispenser being **characterized in that** said common shaft (7) is angularly secured to a control member (13) for causing said shaft (7) to turn in its support (8, 9) about its longitudinal axis, said shaft (7) having two cylindrical sections (7a, 7b), one of which

sections (7a) is axially offset from the axis (B) about which said shaft (7) pivots in its support (8, 9), said cylindrical sections (7a, 7b) serving as pivot means for said respective rollers (5, 6), the radius of the roller (5) mounted to pivot on the axially offset cylindrical section (7a) being greater than that of the roller (6) mounted to pivot about the coaxial cylindrical section (7b) by an amount corresponding to the distance between the respective axes (A, B) of the two cylindrical sections (7a, 7b), such that in one angular position about said shaft (7) the respective generator lines of the two rollers (5, 6) are in alignment, and **in that** said locking means (12) for the roller (6) mounted on said coaxial cylindrical section (7b) of said shaft (7) are angularly fixed relative to said common shaft (7).

2. A dispenser according to claim 1, **characterized in that** the locking means (12) engage with the roller (6) mounted on said coaxial cylindrical section (7b) of said shaft (7) when the applicator surfaces of said rollers (5, 6) are offset relative to the pivot axis (B) of said shaft (7), and they are disengaged from said roller (6) when their applicator surfaces are in alignment.

3. A dispenser according to either preceding claim, **characterized in that** said locking means (12) comprise: a locking member pivotally mounted on a cylindrical surface (7c) secured to said shaft (7) and offset relative to its pivot axis (B); link means (9b, 12a) between said locking member (12) and said support (8, 9) to hold said locking member (12) in an angular position that is fixed relative to said shaft (7) so that said locking member (12) is capable of moving in a direction perpendicular to said shaft (7) between two limit positions corresponding to two positions of said shaft (7) that are angularly separated by 180°; and radial locking elements (6b) placed around the axis of said roller (6) mounted on said coaxial cylindrical section (7b) of said shaft (7) so that said locking member (12) penetrates into the circular trajectory of said radial locking elements (6b) depending on the position of said locking member (12) relative to the pivot axis (B) of said shaft (7).

4. A dispenser according to any preceding claim, **characterized in that** said support (8, 9) is mounted to slide relative to said tank (2) in a direction perpendicular to the pivot axis (B) of said shaft (7) so as to enable said rollers (5, 6) to be moved away from said opening (4).

5. A dispenser according to any preceding claim, **characterized in that** the width (J1, J2) of said dispensing slot between the roller (5) mounted to pivot on said section (7a) that is offset from the axis (B) of said shaft (7) is a function of the angular position

of said offset section (7a) about said shaft (7).

6. A dispenser according to any preceding claim, **characterized in that** the width (J1) of said slot is narrower when both rollers (5, 6) are free to turn about said shaft (7) than when the roller (6) mounted on said cylindrical section (7b) that is coaxial with said shaft (7) is angularly locked about said shaft (7).

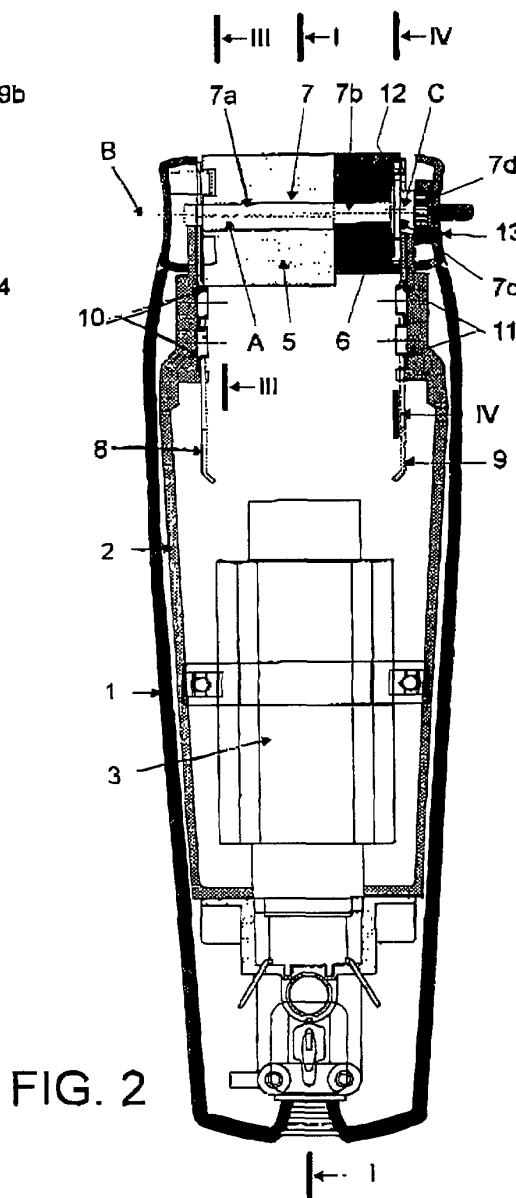
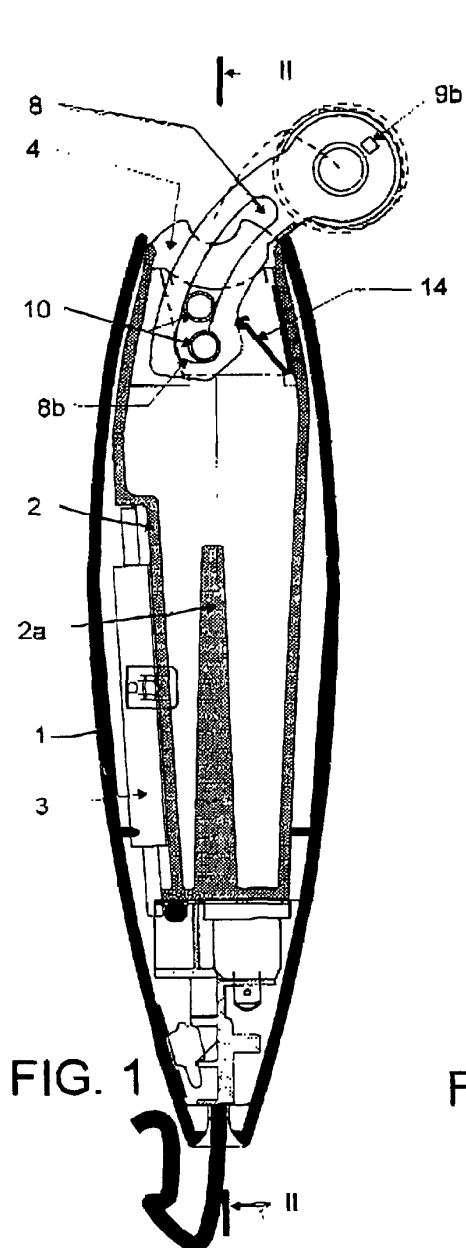
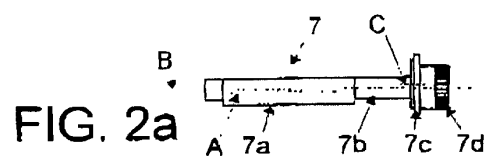
Patentansprüche

1. Abgabevorrichtung für wärmeschmelzbares Epilierwachs mit einem Gehäuse (1), das ein Greifmittel bildet, innerhalb dessen ein Vorratsbehälter (2) für das Wachs vorgesehen ist, der Heizmitteln (3) zugeordnet ist, und einer Auftragsvorrichtung mit zwei Walzen (5, 6), die auf einer gemeinsamen Welle (7) drehbar angebracht sind, die an ihren beiden Enden in einem Träger (8, 9) angebracht ist, wobei diese Walzen (5, 6) in einer Öffnung (4) des Vorratsbehälters (2) angeordnet sind, deren Rand mit den Walzen (5, 6) einen Spalt (J1, J2) bildet, um das geschmolzene Wachs in Folge des Drehens dieser Walzen (5, 6) abzugeben, wobei ein Teil ihrer zylindrischen Außenfläche dazu dient, das Wachs auf die zu epilierende Fläche aufzutragen, wobei einer (6) der Walzen (5, 6) Mittel zur winkelmäßigen Blockierung (12) zugeordnet sind, um die Breite der Auftragsfläche der Auftragsvorrichtung zu verändern, **dadurch gekennzeichnet, daß** die gemeinsame Welle (7) winkelmäßig mit einem Steuerorgan (13) fest verbunden ist, um diese Welle um ihre Längsachse in ihrem Träger (8, 9) in Drehung zu versetzen, wobei diese Welle (7) zwei zylindrische Abschnitte (7a, 7b) aufweist, von denen der eine Abschnitt (7a) bezüglich der Schwenkachse (B) dieser Welle (7) in deren Träger (8, 9) exzentrisch ist, wobei diese zylindrische Abschnitte (7a, 7b) als Schwenkmittel für die jeweiligen Walzen (5, 6) dienen, wobei der Radius der auf dem exzentrischen zylindrischen Abschnitt (7a) schwenkbar angebrachten Walze (5) um einen Wert größer ist als der Radius der auf dem koaxialen zylindrischen Abschnitt (7b) schwenkbar angebrachten Walze (6), der dem Abstand zwischen den jeweiligen Achsen (A, B) dieser beiden zylindrischen Abschnitte (7a, 7b) entspricht, so daß in einer Winkelstellung um die Welle (7) die jeweiligen Erzeugenden dieser Walzen (5, 6) ausgerichtet sind, und daß die Mittel zum Blockieren (12) der Walze (6), die auf dem zur Welle (7) koaxialen zylindrischen Abschnitt (7b) angebracht ist, bezüglich dieser gemeinsamen Welle (7) winkelmäßig fest sind.

2. Abgabevorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** diese Blockiermittel (12) mit

der Walze (6), die auf dem zur Welle (7) coaxialen zylindrischen Abschnitt (7b) angebracht ist, in Eingriff stehen, wenn die Auftragsflächen der Walzen (5, 6) zur Schwenkachse (B) der Welle (7) versetzt sind, während sie mit dieser Walze (6) außer Eingriff stehen, wenn ihre Auftragsflächen ausgerichtet sind.

3. Abgabevorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Blockiermittel (12) ein schwenkbar angebrachtes Verriegelungsorgan, das auf einer zylindrischen Fläche (7c) angebracht ist, die mit der Welle (7) fest verbunden und bezüglich seiner Schwenkachse (B) exzentrisch ist, und Verbindungsmittel (9b, 12a) zwischen diesem Verriegelungsorgan (12) und dem Träger (8, 9) zum Halten dieses Verriegelungsorgans (12) in einer festen Winkelstellung bezüglich der Welle (7) aufweisen, so daß dieses Verriegelungsorgan (12) entlang einer zur Welle (7) senkrechten Richtung zwischen zwei Endstellungen verschiebbar ist, die zwei Winkelstellungen entsprechen, die um 180° zu dieser Welle und zu radialen Verriegelungselementen (6b) entfernt sind, welche um die Achse der Walze (6), die auf dem zur Welle (7) coaxialen zylindrischen Abschnitt (7b) angebracht ist, angeordnet sind, so daß das Verriegelungsorgan (12) in die Kreisbahn der radialen Verriegelungselemente (6b) gemäß der Stellung dieses Verriegelungsorgans (12) bezüglich der Schwenkachse (B) der Welle (7) eintritt.
4. Abgabevorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Träger (8,9) gleitend bezüglich des Vorratsbehälters (2) gemäß einer zur Schwenkachse (B) der Welle (7) 1 senkrechten Richtung angebracht ist, so daß die Walzen (5, 6) von der Öffnung (4) entfernt werden können.
5. Abgabevorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Breite (J1, J2) des Abgabespalts zwischen der Walze (5), die auf dem zur Achse (B) der Welle (7) exzentrischen Abschnitt (7a) schwenkbar angebracht ist, von der Winkelstellung dieses exzentrischen Abschnitts um diese Achse (7) abhängig ist.
6. Abgabevorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Breite (J1) dieses Spalts, wenn beide Walzen (5, 6) um die Welle (7) frei drehbar sind, kleiner ist, als wenn die Walze (6), die auf dem zur Welle (7) coaxialen zylindrischen Abschnitt (7b) angebracht ist, winkelmäßig um diese Welle (7) blockiert ist.



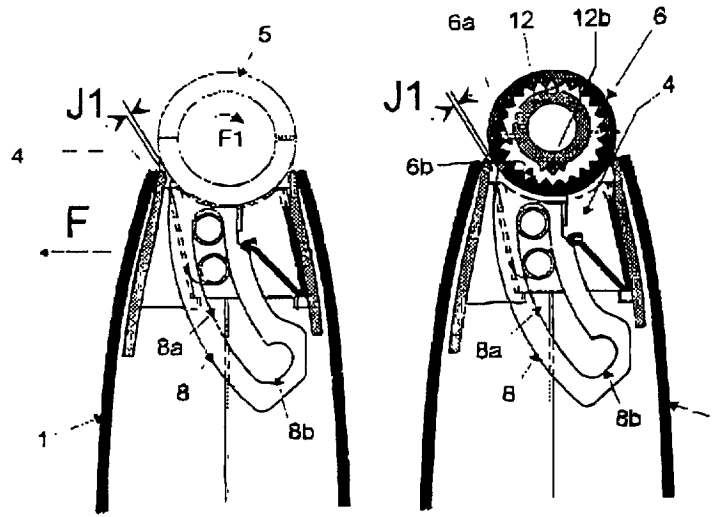


FIG. 3

FIG. 4

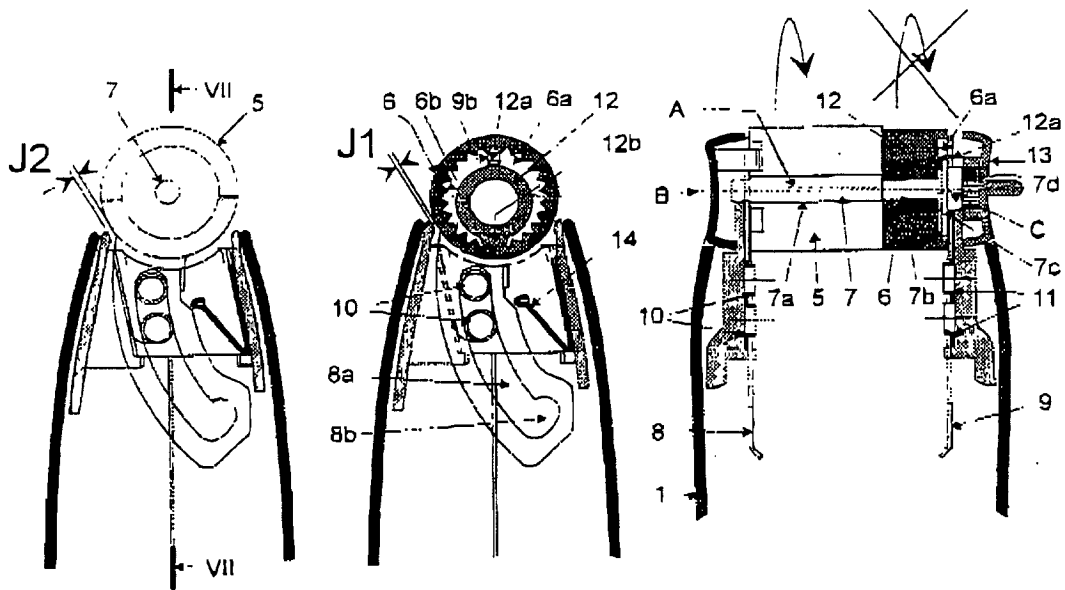


FIG. 5

FIG. 6

FIG. 7