

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

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

2 502 539

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 81 05952

(54) Moule pour objets en cire.

(51) Classification internationale (Int. Cl. 3). B 29 C 1/02; A 45 D 26/00.

(22) Date de dépôt..... 25 mars 1981.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 39 du 1-10-1982.

(71) Déposant : SEB SA, résidant en France.

(72) Invention de : Pierre Schwob.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : André Bouju,
38, avenue de la Grande-Armée, 75017 Paris.

La présente invention concerne un moule pour objets en cire, notamment en forme de bâtonnets pour un appareil à épiler à la cire.

La cire destinée aux appareils à épiler à la cire est disponible commercialement sous la forme de pains ou de pastilles.

5 On sait que la cire et en particulier la cire à épiler qui est constituée par un mélange de cire d'abeille et de colophane présente la propriété de coller pratiquement à tous les matériaux, notamment aux poils de la peau. Cette propriété explique l'efficacité de la cire dans l'épilation.

Cependant, cette propriété rend difficile le moulage des objets
10 en cire à épiler.

Cette difficulté a été surmontée jusqu'à présent en créant des moules métalliques comportant des cavités de moulage de faible hauteur ou présentant des dépouilles importantes, pour faciliter le démoulage.

C'est la raison pour laquelle les pains et pastilles de cire utilisés
15 pour l'épilation à la cire sont relativement plats et tronconiques ou coulés directement dans leur emballage définitif.

Ainsi, il n'a pas été possible jusqu'à présent de réaliser des objets en cire relativement allongés et de section constante, notamment en forme de bâtonnets.

20 Or, la forme en bâtonnets est particulièrement commode pour certains appareils d'épilation, notamment destinés à l'épilation du visage. Sous cette forme, en effet, le chargement en cire de l'appareil est facilité. De plus, ces bâtonnets peuvent être aisément fondus en passant dans un conduit tubulaire chauffé ménagé à l'intérieur de l'appareil à épiler.

25 Le but de la présente invention est de créer un moule permettant en particulier de réaliser de tels bâtonnets de cire.

Le moule pour objets en cire visé par l'invention comprend deux éléments destinés à être appliqués l'un sur l'autre et définissant en position d'assemblage une ou plusieurs cavités de moulage.

5 Suivant l'invention, ce moule est caractérisé en ce que la matière de ces éléments qui est destinée à être en contact avec la cire est en résine silicone.

De préférence, ces deux éléments sont réalisés entièrement en résine silicone.

10 Selon l'invention, la demanderesse a en effet constaté de façon surprenante que la résine en silicone présente la propriété originale que la cire n'adhère pas sur elle.

15 De ce fait, les cavités de moulage du moule peuvent présenter une section constante, c'est-à-dire sans aucune dérouille.

Il est ainsi possible de préparer des objets en cire en forme de bâtonnets.

20 Selon une version préférée de l'invention, les cavités de moulage du moule sont cylindriques, la hauteur de ces cavités étant plus grande que leur diamètre.

25 Les bâtonnets de cire allongés et cylindriques ainsi obtenus sont particulièrement utilisables dans l'appareil à épiler le visage dont il a été question plus haut.

D'autres particularités et avantages de l'invention apparaîtront encore dans la description ci-après.

Aux dessins annexés donnés à titre d'exemples non limitatifs:

30 - la figure 1 est une vue en plan de dessus, avec arrachement, d'un moule conforme à l'invention,

- la figure 2 est une vue en coupe suivant II-II de la figure 1, la plaque portant les doigts poussieurs étant séparée du moule.

Dans la réalisation représentée sur les dessins annexés, le moule pour bâtonnets de cire comprend deux éléments 1, 2 qui sont appliqués l'un sur l'autre en position de service du moule. Dans cette position,
5 ces deux éléments 1, 2 définissent une série de cavités de moulage 3.

Conformément à l'invention, ces deux éléments 1, 2 sont réalisés en résine silicone. De préférence, cette résine est une résine silicone relativement souple,
10 telle que celle commercialisée sous la marque Silastène.

Dans l'exemple représenté, les cavités de moulage 3 sont des cylindres présentant une hauteur qui est environ 4 fois supérieure à leur diamètre.

L'élément 1 est constitué par une
15 plaque rectangulaire. Les cavités de moulage 3 traversent cette plaque de part en part, de sorte que l'épaisseur de cette plaque 1 correspond à la hauteur des cavités 3.

Cette plaque 1 est appliquée sur une seconde plaque 2 qui constitue l'autre élément du moule. En position de service, comme indiqué sur la figure 2, cette seconde plaque 2 ferme complètement l'un des côtés des cavités cylindriques 3.

La première plaque 1 en résine silicone est montée dans un cadre métallique 4 présentant des faces opposées 5, 6 qui sont situées dans le prolongement des surfaces opposées 7, 8 de cette première plaque 1. Cette dernière est fixée par moulage dans le cadre 4 grâce à une protubérance interne 4a de ce cadre.

La seconde plaque 2, dépourvue de cavité, est logée dans une embase métallique 9. Dans cette dernière sont fixées trois goupilles de centrage 10, engagées dans des trous 10a ménagés dans le cadre 4, qui permettent de positionner correctement les plaques 1 et 2 l'une sur l'autre.

Dans l'exemple représenté, l'embase 9 comprend une plaque inférieure 11 sur laquelle repose un cadre 12 définissant en son intérieur un logement dans lequel est emboîtée la plaque en résine silicone 2.

5 On voit sur la figure 2 que la surface 14 de la seconde plaque 2 recevant la surface 8 de la première plaque 1 fait légèrement saillie par rapport à la face adjacente 15 de l'embase 9, de sorte qu'il existe un jeu entre cette face 15 et la face inférieure 6 du cadre métallique 4.

10 Ce jeu autorise une certaine compression des plaques 1 et 2, l'une sur l'autre, en évitant tout contact entre les faces adjacentes 6, 15 des cadres métalliques 4, 12, susceptible de créer une fuite au 15 niveau de la jonction entre les plaques 1 et 2.

15 Le moule représenté sur les figures 1 et 2, comporte d'autre part une plaque supérieure 16 portant ^{légèrement} des doigts pousseurs 17 de diamètre inférieur à celui des cavités 3. Cette plaque supérieure 16 est destinée à venir en contact 20 avec la surface supérieure 7 de la première plaque 1, les doigts pousseurs 17 s'engageant dans les différentes cavités 3 pour démouler les bâtonnets de cire. La plaque supérieure 16 est constituée par l'assemblage d'une plaque métallique 18 et d'une plaque inférieure 19 25 dans laquelle sont fixés les doigts pousseurs 17.

30 En position de rangement du moule, la plaque supérieure 16 est en contact avec la plaque 1, les doigts 17 étant complètement engagés dans les cavités 3. Avant moulage, on enlève la plaque supérieure 16.

La cire liquide préalablement chauffée à 120°C est coulée dans les différentes cavités cylindriques 3. Une fois ces dernières remplies, il suffit de laisser refroidir la cire. Après ce refroidissement, on désassem-

ble les plaques 1 et 2 en résine silicone en dégageant le cadre 4 des goupilles de centrage 10. La cire solidifiée dans les cavités 3 se sépare sans difficulté de la plaque 2 et sans y laisser de trace de cire adhérente.

5 Il suffit ensuite de sortir des cavités 3 les bâtonnets cylindriques de cire. Cette opération peut être réalisée sans difficulté, en engageant les doigts pouseurs 17 de la plaque 16 dans les cavités 3 afin d'expulser les bâtonnets de cire hors de la plaque en silicone 1. Après démoulage, on ne constate 10 non plus aucune trace de cire adhérente à l'intérieur des cavités 3.

A la suite de nombreuses opérations successives de moulage et de démoulage, on constate que la résine 15 de silicone qui constitue les plaques 1 et 2 n'a subi aucune attaque chimique par la cire chauffée à 120°C. Cette résine silicone est donc parfaitement compatible avec la cire chaude.

Le moule conforme à l'invention permet donc. 20 de réaliser dans d'excellentes conditions des objets allongés en cire, sans dépouille et présentant une section constante, tels que des bâtonnets cylindriques.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée à l'exemple que l'on vient de décrire.

25 Ainsi, le moule pourrait être constitué par deux plaques superposées, présentant chacune une série de demi-cavités.

Bien entendu, il est possible de réaliser au moyen du moule conforme à l'invention des objets 30 non cylindriques tels que des bâtonnets en forme de prisme.

Par ailleurs, les éléments 1 et 2 du moule, n'ont pas besoin d'être réalisés entièrement en résine silicone, l'essentiel étant que la matière du

2502539

6

**moule qui est destinée à être en contact avec la cire
soit en résine silicone.**

REVENDICATIONS

1. Moule pour objets en cire, comprenant au moins deux éléments (1,2), destinés à être appliqués l'un sur l'autre et définissant en position d'assemblage une ou plusieurs cavités de moulage (3), caractérisé en ce que la matière de ces éléments (1,2) destinée à être en contact avec la cire est en résine silicone.
5
2. Moule conforme à la revendication 1, caractérisé en ce que les éléments (1,2) sont réalisés entièrement en résine silicone.
3. Moule conforme à l'une quelconque des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que lesdites cavités (3) présentent une section constante.
10
4. Moule conforme à la revendication 3, caractérisé en ce que lesdites cavités (3) sont cylindriques.
5. Moule conforme à la revendication 4, caractérisé en ce que la hauteur de ces cavités (3) est plus grande que leur diamètre.
6. Moule conforme à l'une quelconque des revendications 2 à
15 5, caractérisé en ce qu'il comprend une première plaque (1) en résine silicone, comportant une série de cavités (3) qui la traversent de part en part suivant l'épaisseur de cette plaque (1) et une seconde plaque (2) destinée à être appliquée contre la première plaque (1) pour fermer l'un des côtés desdites cavités (3).
- 20 7. Moule conforme à la revendication 6, caractérisé en ce qu'il comporte en outre une plaque supérieure (16) destinée à venir en contact avec la surface supérieure (7) de la première plaque (1) et portant des doigts pousseurs (17) de diamètre légèrement inférieur à celui des cavités (3) et pouvant s'engager dans ces dernières pour démouler les bâtonnets de cire.
25

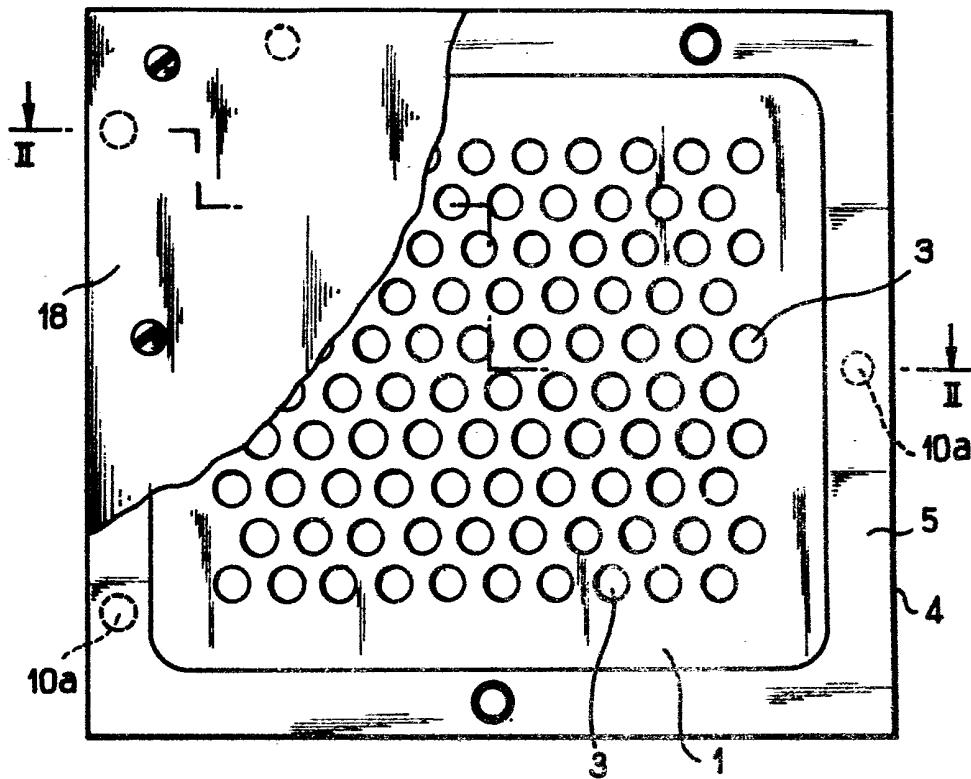


FIG. 1

