

⑫ **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

④⑤ Date de publication du fascicule du brevet:
13.11.85

⑤① Int. Cl.⁴: **A 61 H 15/00**

②① Numéro de dépôt: **83400545.6**

②② Date de dépôt: **16.03.83**

⑤④ **Dispositif de massage facial.**

③③ Priorité: **22.03.82 FR 8204824**

④③ Date de publication de la demande:
26.10.83 Bulletin 83/43

④⑤ Mention de la délivrance du brevet:
13.11.85 Bulletin 85/46

⑥④ Etats contractants désignés:
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

⑤⑥ Documents cités:
FR - A - 1 169 036
US - A - 1 635 744
US - A - 2 258 931

⑦③ Titulaire: **P.F. COSMETHIQUE, 125 rue de la Falsanderie,
F-75016 Paris (FR)**

⑦② Inventeur: **Kaeser, Charles, Chemin de Rennier 18,
CH-1009 Pully (CH)**

⑦④ Mandataire: **Corre, Jacques Denis Paul et al, Cabinet
Regimbeau 26, Avenue Kléber, F-75116 Paris (FR)**

EP 0 092 449 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

La présente invention concerne un dispositif de massage facial, comportant un support et au moins une bille de massage rotative montée sur ce support.

On connaît déjà différents dispositifs de massage comportant un support et une ou plusieurs billes rotatives, logées dans des évidements de ce support.

Des appareils de massage à boules sont notamment décrits dans les brevets Français n° 1 171 617, 1 289 561 et 1 184 759. Ces appareils comportent tous un support de relativement grandes dimensions, dont l'une des faces présente un certain nombre de protubérances de massage, qui sont en fait des boules rotatives logées dans des alvéoles ménagées dans le support.

Ces dispositifs sont généralement destinés au massage des grandes surfaces du corps, c'est-à-dire du dos et des membres, mais, en raison de leurs dimensions, ne se prêtent pas au massage du visage qui nécessite un dispositif de massage plus petit et ayant une mobilité suffisante pour pouvoir s'appliquer sur toutes les surfaces du visage.

Des dispositifs mieux adaptés pour le massage facial sont décrits par exemple dans le brevet des Etats-Unis d'Amérique n° 1 635 744 et dans le brevet Britannique n° 205 989.

Ces dispositifs qui possèdent des dimensions réduites, permettent en effet d'atteindre toutes les surfaces du visage.

Ces dispositifs sont plus précisément formés d'un support, tel qu'un étrier, portant libre de rotation une bille ou deux et d'un manche de préhension raccordé au support.

On comprend cependant aisément que de tels dispositifs de massage facial, en raison notamment de leur faible nombre de billes, présentent un effet de massage nettement moins important que celui obtenu par les supports de grandes dimensions précités munis de nombreuses billes rotatives.

La présente invention se propose de combler la lacune existante en réalisant un dispositif perfectionné spécialement adapté au massage facial, de très faible encombrement et présentant une très grande mobilité.

Dans ce but, le dispositif de massage facial selon l'invention comporte un support, plusieurs billes de massage rotatives montées sur ce support et un manche articulé raccordé à ce support; le dispositif de massage est plus précisément caractérisé en ce que le support comporte une plaque sensiblement plane, pourvue d'évidements d'enveloppe sphérique formant des ouvertures généralement circulaires agencées pour que chaque bille de massage soit retenue et puisse tourner librement sur elle-même dans toutes les directions, dans un desdits évidements, les billes ayant un diamètre supérieur à l'épaisseur de la plaque de sorte qu'elles soient fortement proéminentes sur les deux faces de la plaque,

et en ce qu'au moins une partie des évidements sont ménagés à la périphérie de la plaque et s'ouvrent vers l'extérieur de telle manière que les billes correspondantes logées dans ces évidements soient proéminentes par rapport à la tranche de la plaque.

La Demanderesse a constaté qu'une telle proéminence des billes sur la tranche de la plaque assurait un massage des parties anguleuses et un pétrissage de la peau très importants.

Selon une forme de réalisation préférée, la plaque est raccordée au manche, à l'aide d'une rotule logée dans un évidement approprié ménagé dans le manche. De façon avantageuse, la plaque est de forme circulaire et comporte un évidement central dans lequel est logée une bille centrale, cette bille étant reliée par une tige à la rotule, de telle manière que la plaque soit articulée autour de la bille centrale, et que l'ensemble plaque et bille centrale soit articulé sur la rotule raccordée au manche. Grâce à cette double articulation, le dispositif, et notamment la plaque retenant les billes de massage, présente une très grande mobilité, ce qui permet aux billes d'atteindre toutes les parties du visage et de pouvoir se plaquer contre toutes les surfaces de ce visage.

Selon une autre forme de réalisation, la plaque est raccordée au manche à l'aide d'une articulation à axe unique. Dans un tel cas, l'axe de cette articulation est de préférence parallèle à la plaque.

Pour faciliter le montage des billes sur la plaque leur servant de support, cette plaque est de préférence réalisée en deux parties symétriques selon un plan médian parallèle à ses grandes faces, chacune de ces parties comportant une série d'évidements d'enveloppe généralement sphérique, débouchant sur les faces extérieures de chaque plaque sous forme d'ouvertures sensiblement circulaires, évidements dont la paroi latérale a une section droite (perpendiculairement au plan moyen des plaques) ayant la forme d'un arc de cercle dont le rayon est légèrement supérieur à celui de la bille correspondante, de telle manière que, lorsque les deux parties symétriques sont fixées l'une contre l'autre, les billes soient retenues à l'intérieur des cavités définies par la juxtaposition des évidements correspondants ménagés dans les deux parties symétriques de la plaque. En outre, les billes ont de préférence un diamètre au moins double de l'épaisseur de la plaque, de sorte que les billes soient fortement proéminentes sur les deux faces de la plaque. Cette disposition favorise tout particulièrement l'application du dispositif de massage aux endroits du visage particulièrement difficiles à atteindre.

Selon une autre caractéristique de la présente invention, les billes de massage possèdent une pluralité de facettes aplanies. Ces facettes peuvent être obtenues par exemple par meulage.

D'autres caractéristiques et avantages de la

présente invention apparaîtront à la lecture de la description détaillée qui va suivre et en regard des dessins annexés dans lesquels:

- la figure 1 représente le dispositif de massage facial selon l'invention vu de dessous en plan,
- la figure 2 représente une vue en élévation de côté du dispositif de la figure 1, et
- la figure 3 représente une variante selon laquelle le dispositif, permettant d'articuler la plaque de massage sur le manche, est constituée par une tige cylindrique formant articulation à axe unique.

En référence aux figures, le dispositif de massage facial 10 selon l'invention se compose essentiellement d'un manche 11, dont l'une des extrémités 12, de forme légèrement cintrée, porte une plaque 13 servant de support à un ensemble de billes de massage 14. La plaque support 13 comporte un ensemble d'évidements périphériques 15 dans lesquels sont logées et retenues les billes de massage 14, et un évidement central 16 dans lequel est engagée une bille centrale 17, autour de laquelle la plaque 13 peut tourner librement. La bille centrale 17 est relié par une tige 18 à une rotule 19 encastrée dans un évidement 20 ménagé dans la pièce d'extrémité 12 du manche 11.

L'articulation de la plaque 13 autour de la pièce d'extrémité 12 peut être obtenue d'une façon différente, représentée en particulier par la figure 3. Selon cette variante, la plaque 13 est reliée par deux tiges 18 et 18' à une pièce cylindrique 21 d'axe généralement parallèle au plan médian de la plaque 13. Cette pièce cylindrique 21 est destinée à être logée dans un évidement correspondant de la pièce d'extrémité 12. Dans ce cas, l'ensemble plaque et billes peut pivoter autour de l'axe de la pièce cylindrique 21.

La plaque 13 est de préférence réalisée à l'aide de deux parties symétriques 13a et 13b, comportant chacune une série d'évidements de forme générale hémisphérique. Dans le sens de l'épaisseur de la plaque, ces évidements ont une paroi latérale dont la section a la forme d'un arc de cercle, dont le rayon est légèrement supérieur à celui de la bille correspondante. Le centre de courbure de ces évidements coïncide avec la surface interne de chaque partie 13a et 13b et ces évidements débouchent également sur les faces extérieures des chaque partie 13a et 13b. De cette manière, lorsque les deux parties symétriques 13a et 13b sont assemblées, les billes sont retenues à l'intérieur des évidements sphériques, tout en pouvant tourner librement dans les cavités obtenues.

Tel que cela est représenté sur les figures, les billes 14 sont très rapprochées ce qui permet d'une part de supprimer le risque de pincement de la peau, d'autre part d'utiliser une plaque 13 de faible encombrement.

Les billes 14 ont de préférence un diamètre au moins égal au double de l'épaisseur de la plaque

13. Ceci permet d'une part d'assurer un massage correct, d'autre part de nettoyer aisément les billes après l'application de produits cosmétiques, puisque les billes sont dégagées.

En outre, selon une caractéristique importante de la présente invention, les évidements périphériques de la plaque s'ouvrent vers l'extérieur, de telle manière que les billes soient proéminentes à la fois sur les deux faces de la plaque et sur la tranche.

Un tel agencement des billes sur une plaque de très faible encombrement, et la présence d'une articulation simple (figure 3) ou d'une articulation double (figure 2), pour assurer la mobilité de la plaque de massage par rapport au manche, rendent ce dispositif particulièrement approprié au massage facial et lui assurent l'accessibilité à toutes les parties du visage.

Bien entendu, la présente invention n'est pas limitée à la forme de réalisation décrite, et différentes modifications pourraient être apportées par l'homme de l'art, sans que l'on ne sorte du cadre de cette invention.

Ainsi, on peut prévoir que les tiges 18 et 18' soient reliées non point à une pièce cylindrique d'axe perpendiculaire à l'extension desdites tiges, comme cela est représenté sur la figure 3, mais à une rotule sphérique 19 encastrée dans un évidement correspondant prévu dans la pièce d'extrémité 12 du manche 11. Inversement, on peut prévoir que les tiges 18 et 18' soient reliées non point à la plaque 13 mais à une bille centrale 17, de façon comparable à la figure 2.

De même, bien que selon le mode de réalisation représenté sur les figures, les billes de massage 14 soient supportées par la plaque 13 dans une position telle que leurs centres soient coplanaires, d'autres dispositions pourront être envisagées.

D'autre part, les billes de massage (14) peuvent être à «facettes planes». Ces facettes peuvent être obtenues par simple meulage de la bille à plusieurs endroits prédéterminés et occupant des positions précises les une par rapport aux autres. Ce mode de réalisation particulier n'est pas représenté sur les figures. La Demanderesse a constaté que de telles billes de massage à facettes permettent de renforcer l'effet de massage.

Revendications

1. Dispositif de massage facial (10) comportant un support (13), plusieurs billes (14) de massage rotatives montées sur ce support et un manche (11) articulé raccordé à ce support, caractérisé en ce que le support comporte une plaque (13) sensiblement plane, pourvue d'évidements (15) d'enveloppe sphérique formant des ouvertures généralement circulaires agencées pour que chaque bille (14) de massage soit retenue et puisse tourner librement sur elle-même dans toutes les direction dans un desdits évidements, les billes ayant un diamètre supérieur à l'épais-

seur de la plaque de sorte qu'elles soient fortement proéminentes sur les deux faces de la plaque, et en ce qu'au moins une partie des évidements sont ménagés à la périphérie de la plaque et s'ouvrent vers l'extérieur de telle manière que les billes correspondantes logées dans ces évidements soient proéminentes par rapport à la tranche de la plaque.

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que la plaque (13) est raccordée au manche (11) à l'aide d'une rotule (19) logée dans un évidement (20) approprié dans le manche.

3. Dispositif selon la revendication 2, caractérisé en ce que la plaque (13) est de forme circulaire, et comporte un évidement central (16) dans lequel est logée une bille centrale (17), cette bille étant reliée par au moins une tige (18) à la rotule (19), de telle manière que la plaque soit articulée autour de la bille centrale et que l'ensemble plaque et bille centrale soit articulé sur la rotule raccordée au manche.

4. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé par le fait que la plaque (13) est raccordée au manche à l'aide d'une articulation (21) à axe unique (figure 3).

5. Dispositif selon la revendication 4, caractérisé par le fait que l'axe de ladite articulation (21) est parallèle à la plaque (13).

6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que la plaque est réalisée en deux parties symétriques (13a et 13b) selon un plan médian parallèle à ses grandes faces, chacune de ces parties comportant une série d'évidements d'enveloppe sphérique, dont la paroi latérale a une section droite ayant la forme d'un arc de cercle dont le rayon est légèrement supérieur à celui de la bille correspondante, de telle manière que lorsque les deux parties symétriques sont fixées l'une contre l'autre, les billes sont retenues à l'intérieur cavités définies par la juxtaposition des évidements correspondants ménagés dans les deux parties symétriques de la plaque (13).

7. Dispositif selon la revendication 6, caractérisé en ce que les billes (14) ont un diamètre au moins double de l'épaisseur de la plaque (13), de sorte que les billes soient fortement proéminentes sur les deux faces de la plaque.

8. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisé par le fait que les billes de massage (14) possèdent une pluralité de facettes aplanies.

9. Dispositif selon la revendication 8, caractérisé par le fait que les facettes des billes de massage (14) sont obtenues par meulage.

Patentansprüche

1. Vorrichtung (10) zur Gesichtsmassage umfassend einen Träger (13), mehrere drehbare, auf diesem Träger montierte Massagekugeln (14) und eine mit diesem Träger gelenkig verbundene Haltestange (11), dadurch gekennzeichnet, daß der Träger eine im wesentlichen ebene Platte

(13) umfaßt, die von Kugelflächen begrenzte Ausnehmungen (15) aufweist, die im allgemeinen kreisförmige Öffnungen bilden, die so angeordnet sind, daß jede Massagekugel (14) gehalten wird und sich frei um sich selbst in alle Richtungen in einer der genannten Ausnehmungen drehen kann, wobei die Kugeln einen Durchmesser haben, der größer ist als die Stärke der Platte, so daß sie aus den beiden Plattenflächen vorstehen, und daß zumindest ein Teil der Ausnehmungen am Plattenumfang angeordnet sind und sich nach außen so öffnen, daß die entsprechenden in diesen Ausnehmungen angeordneten Kugeln in bezug auf die Schmalseiten der Platte vorstehen.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Platte (13) mit der Haltestange (11) mit Hilfe eines Kugelgelenkes verbunden ist, das in einer geeigneten Vertiefung (20) in der Haltestange angeordnet ist.

3. Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Platte (13) kreisförmig ist und eine mittlere Ausnehmung (16) aufweist, in der eine mittlere Kugel (17) angeordnet ist, die durch mindestens eine Stange (18) mit dem Kugelgelenk (19) so verbunden ist, daß die Platte um die mittlere Kugel schwenkbar ist und daß die Platte und die mittlere Kugel auf dem mit der Haltestange verbundenen Kugelgelenk schwenkbar ist.

4. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Platte (13) mit der Haltestange mit Hilfe eines um eine Achse drehbaren Gelenkes (21) (Figur 3) verbunden ist.

5. Vorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Achse des genannten Gelenkes (21) parallel zur Platte (13) liegt.

6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Platte aus zwei Teilen (13a und 13b) besteht, die hinsichtlich einer zu ihren großen Flächen parallelen Mittelebene symmetrisch sind, wobei jeder dieser Teile eine Reihe von durch Kugelflächen begrenzte Ausnehmungen aufweist, deren Seitenwände einen Querschnitt in der Form eines Kreisbogens haben, dessen Radius etwas größer ist als jener der entsprechenden Kugel, so daß die Kugeln, wenn die beiden symmetrischen Teile aneinander befestigt sind, im Inneren der Hohlräume gehalten werden, die durch das Nebeneinanderliegen der entsprechenden, in den beiden symmetrischen Teilen der Platte (13) angeordneten Ausnehmungen gebildet werden.

7. Vorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Kugeln (14) einen Durchmesser haben, der mindestens doppelt so groß ist wie die Stärke der Platte (13), so daß die Kugeln aus den beiden Plattenflächen vorstehen.

8. Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Massagekugeln (14) eine Vielzahl abgeflachter Facetten aufweisen.

9. Vorrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß man die Facetten der Massagekugeln (14) durch Schleifen erhält.

Claims

1. A device for facial massage (10) comprising
a support (13), several rotary massage balls (14)
mounted on the support and a handle (11) pivo- 5
tally connected to this support, characterised in
that the support comprises a substantially flat
plate (13), provided with generally spherical cav-
ities (15), forming generally circular openings,
arranged for each of the massage balls (14) re- 10
tained and able to turn freely about itself in all
directions, in one of the said cavities the balls
having a greater diameter than the thickness of
the plate such that they are substantially promi-
nent on the both faces of the plate, and in that at 15
least some of the cavities are arranged at the
periphery of the plate and are open towards the
outside in such a manner that the corresponding
balls accommodated in these cavities are promi-
nent with respect to the edge of the plate. 20
2. A device according to claim 1, characterised
in that the plate (13) is connected to the handle
(11) with the aid of a swivel (19) accommodated
in an appropriate socket (20) in the handle.
3. A device according to claim 2, characterised 25
in that the plate (13) is substantially circular and
has a central cavity (16) in which is accommodat-
ed a central ball (17), this ball being connected
by at least one stem (18) to the swivel (19), in
such a manner that the plate is articulatable 30
about the central ball and the assembly of the
plate and the central ball is articulatable about
the swivel connected to the handle.
4. A device according to claim 1, characterised
in that the plate (13) is connected to the handle 35
by means of a single-axis articulation (21) (figure
3).
5. A device according to claim 4, characterised
in that the axis of the said articulation (21) is
parallel to the plate (13). 40
6. A device according to any one of claims 1 to
5, characterised in that the plate is comprised of
two parts (13a and 13b) symmetric about a medi-
an plane parallel to their major faces, each of the
parts having a series of cavities in form of a por- 45
tion of a sphere, of which the side wall has a
cross-section having the form of the arc of a
circle whose radius is slightly larger than that of
the corresponding ball, in such a manner that
when the two symmetric parts are fixed one 50
against the other, the balls are retained inside
the cavities defined by the juxtaposition of the
corresponding portions of sphere arranged in
the two symmetric parts of the plate (13).
7. A device according to claim 6, characterised 55
in that the balls (14) have a diameter at least
twice the thickness of the plate (13), such that
the balls are substantially prominent on the two
faces of the plate.
8. A device according to one of claims 1 to 7, 60
characterised in that the massage balls (14) pos-
sess a plurality of smooth facettes.
9. A device according to claim 8, characterised
in that the facettes on the massage balls (14) are
obtained by grinding. 65

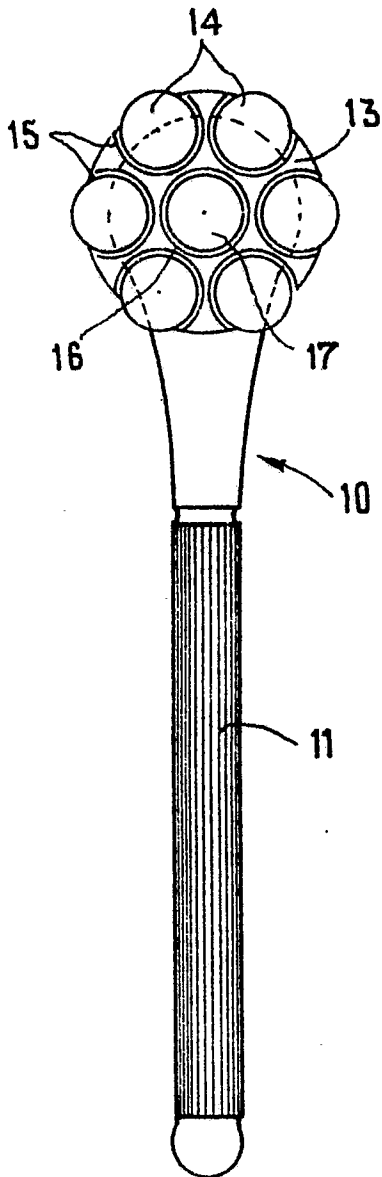


FIG. 1

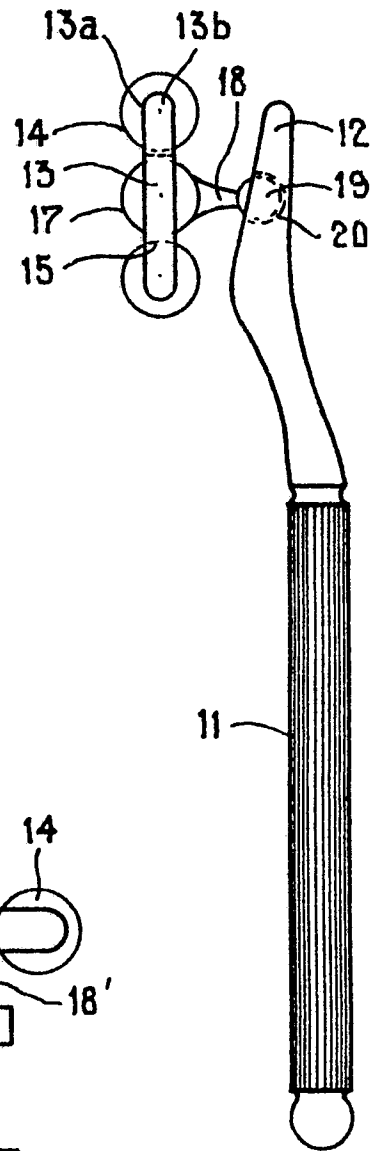


FIG. 2

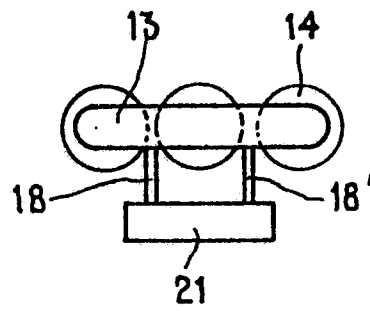


FIG. 3