(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication : **2 665 366**
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : **90 08735**

(51) Int Cl[5] : A 61 N 1/32

(12) DEMANDE DE BREVET D'INVENTION A1

(22) **Date de dépôt** : 10.07.90.

(30) **Priorité** :

(43) **Date de la mise à disposition du public de la demande :** 07.02.92 Bulletin 92/06.

(56) **Liste des documents cités dans le rapport de recherche :** *Le rapport de recherche n'a pas été établi à la date de publication de la demande.*

(60) **Références à d'autres documents nationaux apparentés :**

(71) **Demandeur(s) :** *RAMEIL Jean Georges Adrien* — FR.

(72) **Inventeur(s) :** RAMEIL Jean Georges Adrien.

(73) **Titulaire(s) :**

(74) **Mandataire :**

(54) Appareil d'électro stimulation dermatique.

(57) L'invention est constituée par un appareil autonome fournissant un courant de faible intensité et de basses fréquences pour activer la circulation sanguine et le renouvellement des cellules de la peau.

Le corps de l'appareil tenu en main par l'utilisateur forme une électrode et assure le branchement d'une des phases du courant de très faible intensité et le propage à travers le corps, la deuxième électrode est constituée par une sonde indépendante amenant la deuxième phase à la surface de la peau.

Un micro massage se produit alors activant la circulation sanguine.

Cet appareil objet de l'invention est destiné particulièrement aux personnes qui veulent se soigner la peau et y faire pénétrer crèmes, huiles essentielles, produits divers...etc C'est un stimulant du derme et de l'épiderme par son générateur de fréquences et la disparition des rides, couperose et cellulite est la qualité de base de cet appareil.

FR 2 665 366 - A1

DESCRIPTION

I

La présente invention concerne un appareil générateur de fréquences électriques physiologiquement étudiées, programmées et utilisées pour pratiquer un micro-massage de la peau et régénérer les cellules. Il produit un courant alternatif de quelques millionièmes d'ampéres d'intensité.

Par cette qualité, les rides vont s'atténuer, les pores de la peau se ressérer, les produits, crèmes et huiles essentielles pénétreront plus profondement décuplant leurs actions.

La couperose qui est un défaut de circulation du sang disparaît après quelques séances.

La cellulite avec le micro-massage autonome que cette invention procure disparaîtra également.

Actuellement, des appareils très complexes et d'un prix très élevé sont utilisés dans les Instituts de Beauté et les électrodes sont appliquées en surface de peau uniquement. Ces appareils sont alimentés sur le secteur.

L'appareil objet de l'invention se tient dans la main de l'utilisateur, le boîtier de l'appareil formant une électrode, l'autre électrode est une pointe ou autre adaptation (FIG. 2) qui est appliquée de la même main sur n'importe quel endroit de la peau de l'utilisateur, ce qui ferme le circuit, le derme et l'épiderme sont donc activés et micro-massés.

Ce dispositif selon l'invention permet au grand public, de pouvoir utiliser soi-même cet appareil. Il comporte, en effet, selon la Ière caractéristique (FIG. I) un boîtier en métal (2), un accumulateur (I) un oscillateur (3) une self (4), un commutateur ou potentiomètre (5) pour aboutir à la deuxième électrode (6), la masse de l'appareil est reliée au boîtier (2).

La figure 6 illustre l'effet sur la peau (I7) la première électrode (I8) et la deuxième électrode (I9).

La figure 2 met en évidence les manchons pouvant s'adapter par tout moyen de fixation sur la partie (6) de l'appareil principal soit un manchon convexe (7), un manchon tubulaire (8), une bille (9).

Il est également possible avec un quartz d'utiliser les fréquences pour l'alimenter et obtenir un massage mécanique en surface (FIG. 3).

Un réservoir délivrant une crème ou une huile quelconque (FIG. 5) peut également s'adapter dans le boîtier et être distribué par le centre capillaire de la partie (6).

Le courant peut être également amené en surface de la peau en utilisant le principe de la FIG. 4 qui consiste a avoir une des phases sur une partie centrale (I2), un isolant (I3) et l'autre phase sur le tube (I4).

L'appareil peut être également indépendant des deux électrodes (2I) le commutateur (20) étant sur un boîtier quelconque et l'appareil étant toujours alimenter par batterie (FIG. 7).

Si le boîtier de l'appareil est en matière isolante, le contact corporel pourra se faire tel qu'il est démontré à la FIG. 8 et FIG. 9 par des touches métalliques (22) où les fréquences sont sous tension en permanence ou par des boutons poussoir metallique (23). Ces boutons poussoir formant le contact de fréquence et passent par l'intermédiaire du doigt de l'utilisateur. Dans le cas d'un boîtier tubulaire en matière isolante (25), une couronne metallique (26) permettra la conduite du courant.

Il est également possible de dissossier l'électronique de la sonde, mais en gardant toujours le principe fondamental de l'invention : la masse électrode à travers le corps, la deuxième électrode sur la peau, les fils des deux électrodes sont donc amenés sur le manche metallique de la sonde (FIG. IO) la masse (28), et la seconde électrode (29) qui se termine comme pour l'appareil principal en (6) avec un tube isolant séparant les électrodes sur la sonde.

Cet ensemble électronique selon l'invention est destiné à l'amélioration du métabolisme cellulaire par stimulation des défenses naturelles de l'organisme.

REVENDICATIONS

I) Appareil électronique destiné à la stimulation des cellules de la peau, il est caractérisé par un boîtier metallique (FIG. I) relié et faisant la masse électrique de l'appareil et de la première électrode (2) Il est constitué d'une batterie (I), un oscillateur de schéma classique (3) qui transforme le courant continu de la batterie en courant alternatif permettant d'élever la tension par un transformateur ou une self (4) avant la deuxième électrode de sortie (6) les fréquences pré programmées sont choisies à l'aide d'un commutateur ou d'un potentiomètre (5) le circuit se ferme donc avec l'application sur la peau de la deuxième électrode (6) après avoir pris l'appareil dans la main.
La FIG. 6 illustre la traversée de la peau (I7) par le courant entre la première (I8) et la deuxième électrode (I9).

2) Appareil selon revendication nO) I caractérisé par l'augmentation de la surface de la deuxième électrode (6) sur la peau par le raccordement soit par vissage, en force ou par tous autres moyens, les manchons FIG.2) sont donnés à titre d'exemple mais sans limitation de forme soit une pointe (6) un bouton convexe (7) une bille enclavée (9) un T arrondi (8).

3) Appareil selon la revendication nO) I caractérisé par l'utilisation de l'oscillateur et des fréquences produites pour alimenter un quartz (II) FIG. 3, celui-ci serait manchonné sur l'appareil et ferait office de deuxième électrode ou serait alimenté en totalité par l'industrie électronique de l'appareil sans passer par l'intermédiaire du corps.

4) Appareil selon revendication nO) I caractérisé par l'utilisation des deux électrodes comme un fil blindé rigide, la première électrode en ame centrale (I2) FIG. 4 isolée (I3) sur lequel un tube metallique forme la deuxième électrode.

5) Appareil selon la revendication nO) I caractérisé par l'adjonctiontion d'un réservoir contenant crèmes, huiles...etc compris dans le boîtier de l'appareil (FIG. 5) le produit s'écoulerait par l'électrode nO) 2 qui serait un tube. Il pourrait également alimenter le manchon (9) de la FIG. 2 constitué par une bille.

6) Appareil selon la revendication nO) I caractérisé par le remplacement de la masse au boîtier metallique et le commutateur ou potentiomètre pour le choix des fréquences par des touches métalliques fixées sur le boîtier isolant, sur chaque touche une fréquence différente et

.../

l'utilisateur en mettant son doigt sur une des touches fera fonction d'électrode nO) I FIG. 8 (22), il est également cité en exemple des bboutons poussoirs (23) qui sont métalliques et qui remplisse le même office que les touches sur un boîtier tubulaire en matière isolante (25) une bague métallique (26) fait office de masse du système électronique.

7) Appareil selon la revendication nO) I caractérisé par l'independance de la partie électronique dans un boîtier quelconque et de la sonde les deux electrodes étant reliées sur celle-ci par un fil deux conducteurs dont la masse serait un tube métallique (28) relié à la masse et l'électrode '29) isolée de la masse pour aboutir à la pointe (6) où tous les manchons des FIGURES 2 - 3 ou 4 s'adaptent (FIG. IO).

8) Appareil selon l'une des quelconques revendications précédentes et caractérisé par les deux électrodes reliées par un fil (2I) au boîtier indépendant (FIG. 7) avec le commutateur de fréquence (20) sur le boîtier.

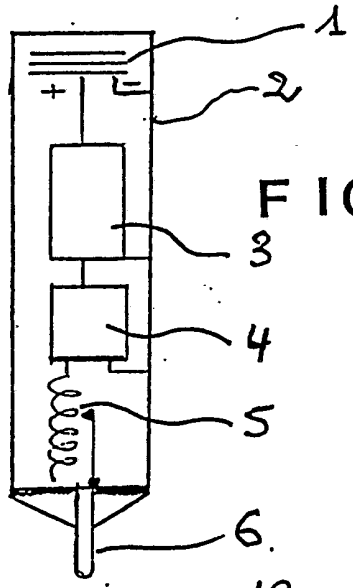

FIG 1

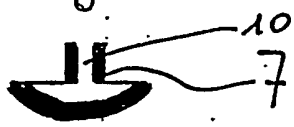

FIG 2

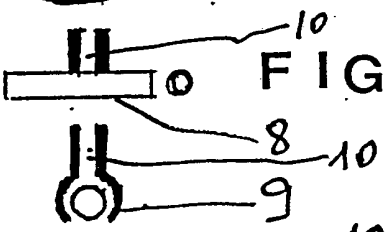

FIG 3

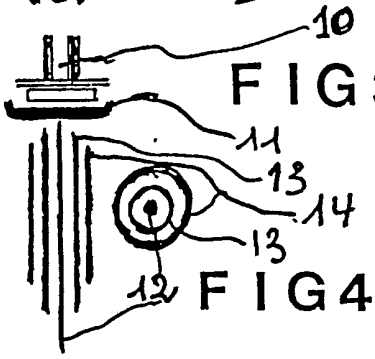

FIG 4

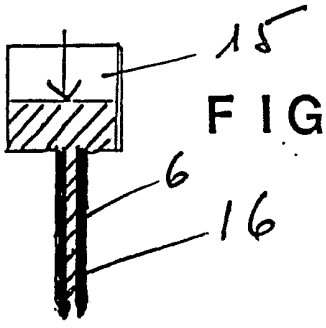

FIG 5

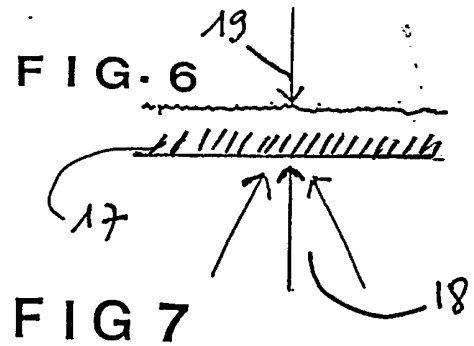

FIG. 6

FIG 7

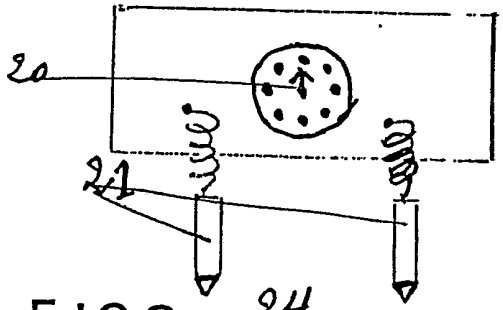

FIG 8

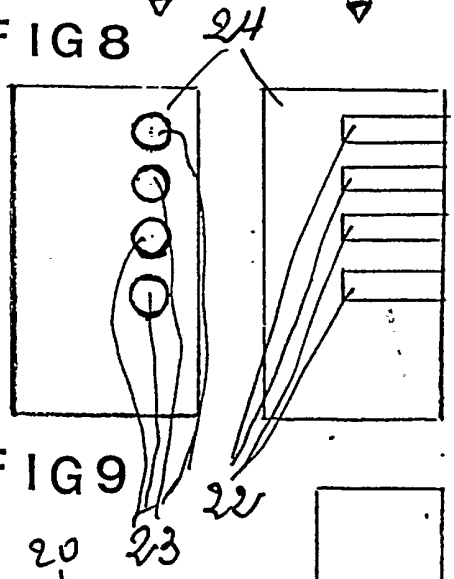

FIG 9

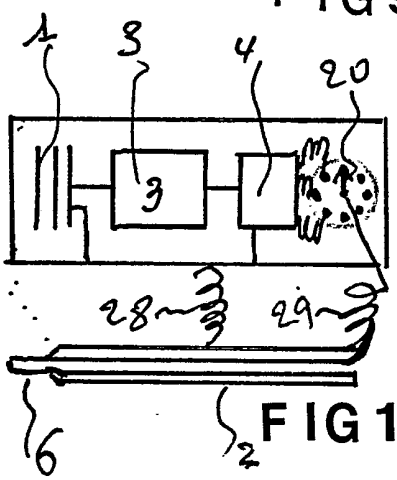
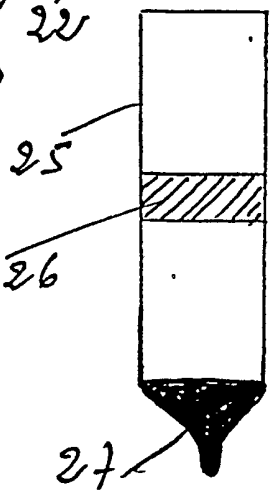
FIG 10