

A1

**DEMANDE  
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

**N° 80 21548**

---

(54) Brosse à dents ionisante pour utilisation de dentifrices contenant des sels fluorés solubles dans l'eau.

(51) Classification internationale (Int. Cl. <sup>3</sup>). A 46 B 15/00; A 61 C 19/06.

(22) Date de dépôt..... 7 octobre 1980.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du  
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 14 du 9-4-1982.

---

(71) Déposant : SIAHOU Joseph (Docteur), résidant en France.

(72) Invention de : Joseph Siahou.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire :

---

L'objet de cette invention consiste en la réalisation d'une:

BROSSE à DENTS IONISANTE

Les brosses à dents, aujourd'hui, ont un rôle très important au niveau de l'hygiène dentaire.

5 L'acte mécanique de brossage biquotidien contribue à l'élimination de la plaque dentaire.

La brosse à dents du commerce n'a pas d'action ionisante sur le dentifrice.

Les dentifrices aujourd'hui comportent du Fluor  
10 sous forme de sels. Il a été démontré le rôle du fluor dans la prévention contre la carie, ainsi que son rôle au niveau de la désensibilisation des collets dénudés des dents.

L'objectif de cette brosse ionisante est de démultiplier l'action de l'ion F et des autres principes actifs et  
15 de les entraîner dans les endroits inaccessibles au brossage habituel (poches, culs de sacs, zones interdentaires).

Le mouvement de brossage étant dynamique, mouvement vertical : brossage de haut en bas pour l'arcade supérieure  
brossage de bas en haut pour l'arcade inférieure,  
20 la création d'un champ pour polariser l'ion F va entraîner un changement des trajectoires de cet ion.

L'intensité d'action d'un élément suivant son état (très grande inertie chimique et très grande activité physiologique ou vice versa) rappelle les différences d'activités des corps dans  
25 les réactions chimiques suivant leur degré d'activation.  
Elles sont comparables à l'activité des corps naissants.

Réalisation de cette brosse à dents ionisante:

C'est une brosse à dents dont les composants peuvent être différents ou qui peut comporter, en plus, des additifs  
20 qui favorisent l'action du fluor, ou d'autres principes actifs?

I- BROSSE à DENTS OU EST INCORPORÉ UN AIMANT

Il a été démontré, depuis peu d'années, qu'une solution ionisée en présence d'un champ magnétique ou électro  
35 magnétique entraîne un effet certain sur les ions de cette solution.

Cet aimant, incorporé au niveau de la tête de la brosse à dents peut-être par exemple:

- un aimant ferrite
- un aimant Ticonal ou Ticonium
- 40 - un aimant supra conducteur
- un aimant permanent conducteur
- un aimant aux terres rares

ceci ne constituant pas une liste restrictive.

2- BROSSES à DENTS CONSTITUÉES PAR DES ELASTOMERES MAGNETIQUES

45 Les résines constituant la tête de la brosse à dents peuvent être remplacées par des elastomères magnetiques.

3- BROSSES A DENTS CONSTITUEES PAR DES RESINES MAGNETIQUES

Les resines elles-mêmes peuvent être magnétiques et avoir le même effet que l'aimant.

50 4- BROSSES A DENTS COMPORTANT UNE PILE ET DEUX ELECTRODES

Le passage d'un faible courant permet de polariser l'ion et de le rendre encore plus actif.

5- BROSSES A DENTS COMPORTANT UNE PILE, DEUX ELECTRODES

ET UN AIMANT

55 C'est une brosse comportant un champ electro  
magnétique.

REVENDICATIONS

- I- Dispositif d'ionisation de la brosse à dents destiné à la polarisation des principes actifs (ions FLUOR) du dentifrice à sels ionisés se caractérisant par le fait que la tête de la brosse (I) comporte un aimant.
- 60
- 2 - Dispositif suivant la revendication I se caractérisant par le fait que la tête de la brosse à dents (I) est constituée par une résine magnétique.
- 65 3- Dispositif suivant la revendication I se caractérisant par le fait que la tête de la brosse à dents (I) est constituée par un elastomère magnétique.
- 4- Dispositif suivant la revendication I se caractérisant par le fait que la tête de la brosse à dents (2) comporte deux electrodes (4) reliées par un fil électrique(5) à une pile (6) placée au bord du manche (3).
- 70
- 5- Dispositif suivant la revendication I se caractérisant par le fait que la tête de la brosse à dents (2) comporte deux electrodes (4) reliées par un fil électrique(5) à une pile (6) placée au bout du manche ainsi qu'un aimant dans la tête (I).
- 75

## PL. UNIQUE

