



MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

NUMERO DE PUBLICATION : 1010708A6

NUMERO DE DEPOT : 09600896

Classif. Internat. : A46B

Date de délivrance le : 01 Décembre 1998

Le Ministre des Affaires Economiques,

Vu la loi du 28 Mars 1984 sur les brevets d'invention, notamment l'article 22;

Vu l'arrêté royal du 2 Décembre 1986 relatif à la demande, à la délivrance et au maintien en vigueur des brevets d'invention, notamment l'article 28;

Vu le procès verbal dressé le 24 Octobre 1996 à 10H00 à l'Office de la Propriété Industrielle

ARRETE:

ARTICLE 1.- Il est délivré à : CHRISTOPHE Christian;CHRISTOPHE Yves;CHRISTOPHE Pascal
Place de Bassily 31, B-7830 BASSILY(BELGIQUE);Rue Van Bortonne 39, 1090 JETTE (BELGIQUE);Rue Van Bortonne 39, 1090 JETTE (BELGIQUE)

un brevet d'invention d'une durée de 6 ans, sous réserve du paiement des taxes annuelles, pour : STYLO - BROSE A DENTS A CARTOUCHE DE PATE A DENTIFRICE.

ARTICLE 2.- Ce brevet est délivré sans examen préalable de la brevetabilité de l'invention, sans garantie du mérite de l'invention ou de l'exactitude de la description de celle-ci et aux risques et périls du(des) demandeur(s).

Bruxelles, le 01 Décembre 1998
PAR DELEGATION SPECIALE :



L. WUYTS
CONSEILLER

Stylo-brosse à dents à cartouche de pâte à dentifrice

L'invention concerne un stylo-brosse à dents à cartouche de pâte à dentifrice à usage unique et remplaçable.

5 Une bonne hygiène dentaire dans la vie de tous les jours est le résultat d'une dentition saine, forte et un capital de longévité dentaire. Le premier bon « réflexe » est un brossage des dents après chaque repas pour éliminer les résidus alimentaires au fur et à mesure et surtout, pour empêcher la formation de la plaque dentaire. Cette dernière, si souvent dénoncée par les slogans publicitaires. Les dentistes conseillent le brossage des dents trois fois par jour parce que la plaque dentaire se forme en 6 heures d'intervalles. Ceci représente « des paroles sages » pour notre capital et hygiène dentaire. Notre vie de tous
10 les jours nous emporte en dehors de notre domicile, laissant brosse à dents et dentifrice dans la salle de bain. La plus grande partie des gens actifs (enfant, adulte) prennent leur repas du midi à l'extérieur de leur domicile .

15 Différentes brosses à dents de voyage commercialisées offrent peu de facilités à leur utilisation, à leur transport dû à leur taille, à une hygiène d'utilisation peu confortable, etc.

le stylo-brosse à dents à cartouche de pâte à dentifrice présenté dans ce descriptif est constitué d'une première pièce comprenant le mécanisme où se loge une cartouche de dentifrice, d'une deuxième pièce prolongeant l'écoulement de la dite pâte à dentifrice ou
20 gel monté d'une brosse à dents et de son capuchon renfermant celle-ci.

La présente invention concerne un stylo à brosse à dents à cartouche de pâte à dentifrice. Le dis stylo-brosse à dents permet une utilisation aisée à l'extérieur du domicile, un transport et une manipulation plus que facile et aussi discret qu'un stylo mais d'une
25 grande utilité, permettant un brossage après chaque repas pris en dehors du domicile.

Le stylo-brosse à dents présente tous les avantages d'un fidèle compagnon de voyage pour l'hygiène dentaire, par sa taille réduite à celui d'un porte-plume classique par son

poids et ses cartouches de pâte de dentifrice étudiées pour se loger à l'intérieur du manche du stylo-brosse.

5 L'invention a pour but de remédier aux carences des brosses à dents de voyage traditionnelles présentées dans le commerce, ex : des brosses à dents vendues séparément du dentifrice, des brosses de voyage commercialisées avec le dentifrice etc.

10 Conformément à l'invention, ce but est atteint, le stylo-brosse à dents est muni de cartouche à usage unique pour 3 à 4 brossages d'une faciliter d'extraction de la cartouche usagée et de son remplacement. Le dis stylo-brosse est monté d'un fin conduit se logeant dans la brosse à dents. Par un simple quart de tour de la brosse à dents, le conduit se referme, ce qui empêche la pâte à dentifrice de s'écouler vers l'extérieur de la brosse mais aussi d'une meilleur hygiène dans l'utilisation de celle-ci par la fermeture du conduit menant la pâte à dentifrice vers les poils de la brosse et ceci pour éviter tout contact avec
15 les bactéries liées par le brossage des dents, le transport du dis stylo etc.

L'invention est décrite ci-après à l'aide d'un exemple de référence aux dessins joints dans lesquels :

20 La figure 1 est une vue de profil représentant le stylo-brosse dans son ensemble comprenant le bouton(1) actionnant le mécanisme, le cylindre(2) vue de l'extérieur surmonté du capuchon(3), perforé de petits trous pour l'aération de la brosse à dents et du clips(5).

25 La figure 2 est une vue de profil du stylo-brosse à dents, comprenant le dis bouton(1) suivi du cylindre(2), d'une encoche(10) permettant de clipser le capuchon, du prolongement du bras de brosse à dents accompagné de poils de la brosse.

La figure 3 est une vue de profil représentant l'intérieur du cylindre(2) avec son poussoir(27) et ses deux embouts(28), guidés dans le cylindre(2) pressant la cartouche(31) de pâte à dentifrice afin que la pâte à dentifrice soit chassée dans les conduits(17-16), jusqu'à l'orifice(15), celle-ci en position de fermeture.

30 La figure 4 est une vue de face représentant la brosse à dents en position d'ouverture de l'orifice(15) face à l'orifice(9) permettant à la pâte à dentifrice de se répandre entre les poils de la brosse à dents tout simplement par un quart de tour de la pièce(11) emboîtée à la pièce(14) fixé au cylindre(2).

La figure 5 est une vue de face représentant le stylo-brosse, avec la pâte(36) à dentifrice.

La figure 6 est une vue de profil représentant la pièce(14) où un fin conduit(16) permettant l'écoulement du dentifrice y est creusé, du prolongement(17) jusqu'à l'aiguille(22), cette même pièce montée sur le socle(19) avec deux demi cercle(18) incurvés comme point d'arrêt lors d'un quart de tour pour l'ouverture ou la fermeture et du pas-de-vis(23) pour la jonction de la pièce(14) au cylindre(2).

La figure 7 est une vue de profil de la pièce(7) comprenant la bague(12) et son demi cercle(12) arrondi, celui-ci venant coincer dans les cercles(18) afin de caler la brosse à dents dans une des deux positions d'ouverture ou de fermeture.

La figure 8 est une vue de profil du cylindre(2) avec une vue du mécanisme. Le cylindre est monté d'un pas-de-vis(24) venant se visé au pas-de-vis(22) de la pièce(14), le cylindre(2) est façonné de deux sillons(29) ou sont entraînés les deux embouts(28) du poussoir(27) permettant de faire monter ou descendre le poussoir(27). Les deux embouts(28) qui sont logés dans une ouverture de chaque côté de la paroi(25), le fait d'actionner le bouton(1) dans un sens où l'autre fait pivoter la paroi(25) obligeant les embouts(28) de coulisser soit par le haut si le bouton(1) est tourné dans le sens des aiguilles d'une montre ou de redescendre si le bouton est tourné dans le sens contraire.

La figure 9 est une vue de profil représentant le même mécanisme que dans la figure 8, mais celui-ci en mouvement ascendant par le pivotement du bouton(1) dans le sens des aiguilles d'une montre.

La figure 10 est une vue de profil représentant le même mécanisme que dans la figure 9, montrant une progression plus nette des embouts(28) du poussoir(27) dans les sillons(29) du cylindre(2).

La figure 11 est une vue de profil représentant la pièce(25) ne faisant qu'un avec le bouton(1), dans la pièce(25), deux ouvertures(26) laissent passer les embouts(28) ce qui actionne une pression sur ceux-ci par le pivotement du dis bouton(1) et entraîne les embouts(28) dans les sillons(29) du cylindre(2).

La figure 12 est une vue de profil ou de face de la cartouche(31) de pâte à dentifrice ou à gel, fini par un rebord(33) et de sa membrane(34) qui se perce au contact de l'aiguille(22) pour sa diffusion vers la brosse à dents. Les cartouches(31) sont étudiées, pour se plier en accordéon(32) par la base, lorsque qu'une pression se fait par le poussoir(27).

La figure 13 est une vue de profil ou de face avec ses plis(32) façonnés pour le pliage en accordéon.

La figure 14 est une vue de face du cylindre(2) avec son mécanisme. La partie(2) représente le cylindre avec ses sillons(29) ou coulissent les embouts(28) poussés par les ouvertures(26) de la paroi(25) celle-ci actionnée par le bouton(1) afin que le poussoir(27) soit activé vers le haut ou le bas du cylindre.

- 5 La figure 15 est une vue de face du capuchon du stylo-brosse à dents avec ses orifices(6) permettant le séchage de la brosse à dents lui garantissant une bonne hygiène, monté d'un clips(5) et d'une bague(4) intérieur pour faciliter son maintien à la brosse à dents.
-

Revendications

1. Le stylo-brosse à dents à cartouche de pâte à dentifrice est constitué d'un bouton(1) actionnant un mécanisme, dans cylindre(2) surmonté d'un capuchon(3) celui-ci perforé de petits trous(6) pour l'aération de la brosse à dent et montée de son clips(5), (voir figure 1). Le cylindre est façonné de deux sillons(29) où sont entraînés les deux embouts(28) qui sont logés dans une ouverture(26) latérale de chaque côté de la paroi(25) celui-ci ne faisant qu'un avec le bouton(1), le fait d'actionner le bouton dans un sens ou dans l'autre, entraîne les embouts(28) dans les sillons(29), se qui fait monter ou descendre le poussoir(27) dans le cylindre(2), ce même cylindre vient se visser à la pièce(14) par le pas-de-vis(24) de ce dis cylindre au pas-de-vis(23) de la pièce(14), celle-ci montée d'une aiguille(22), prolongée par un fin conduit(17) celui-ci prolongé par un conduit(16) où la pâte de dentifrice s'écoule, jusqu'à l'orifice(15), sur cette même pièce(14) vient s'emboîter la brosse à dents par la base(12) pour ne faire qu'un (voir les figures 6, 7 et 8).
2. La pièce(11) vient s'emboîter sur la pièce(14), l'orifice(15) n'étant pas face à face à l'orifice(9) la brosse à dents est en position de fermeture, il faut exécuter un quart de tour pour que les deux orifices(14 et 15) soient face à face pour l'ouverture de celle-ci. La pièce(14) dispose de deux encoches(18), une sur son flanc gauche et l'autre en dessous permettant à la pièce(7) qui dispose d'une demi bille(13) sous sa base d'être en contact avec les encoches(18) au moment de son ouverture et de sa fermeture, pour bloquer celle-ci (voir les figures 6 et 7).
3. Le stylo-brosse à dents à cartouche de pâte de dentifrice, est accompagné de cartouche de dentifrice(31) par un goulot(33), une membrane(34) retenant la pâte à dentifrice à l'intérieur de la cartouche(31). La cartouche dans sa conception est programmée pour se plier en accordéon, par une déformation(32) voulue au départ de la base de la cartouche en exerçant une pression par le poussoir(27).

Fig. 1

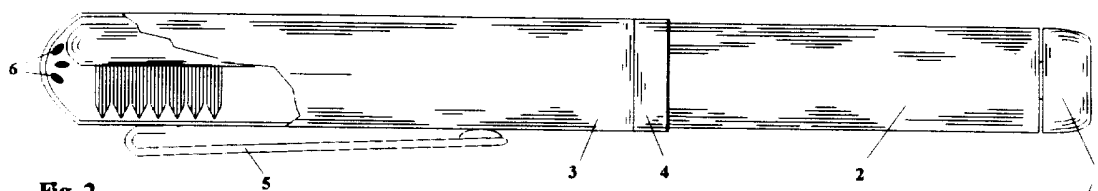


Fig. 2



Fig. 3

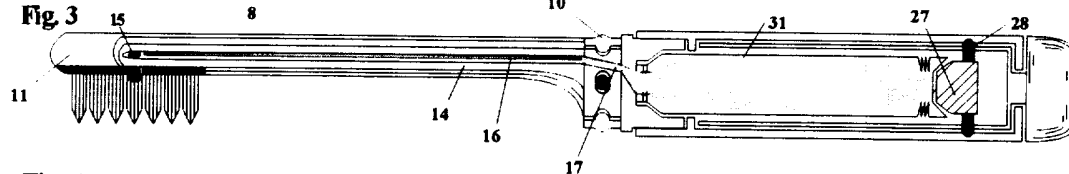


Fig. 4

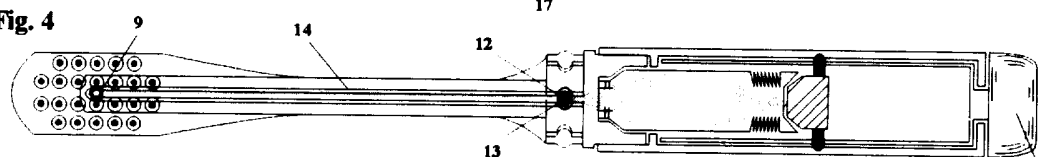


Fig. 5

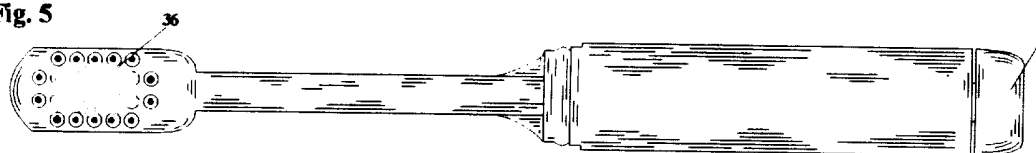


Fig. 6

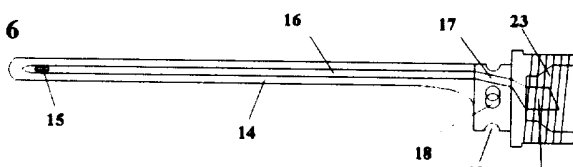


Fig. 8

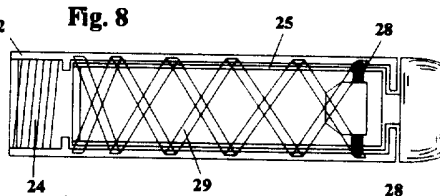


Fig. 7

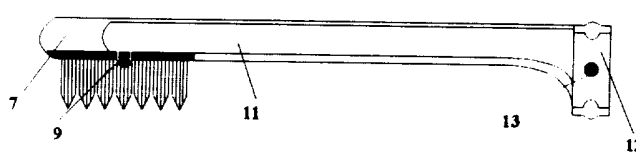


Fig. 9

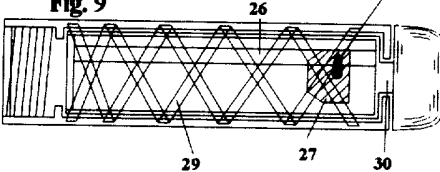


Fig. 11

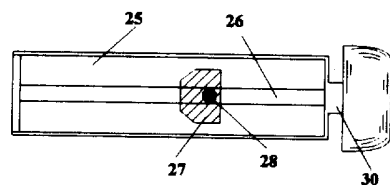


Fig. 10

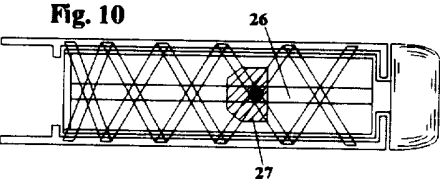


Fig. 12

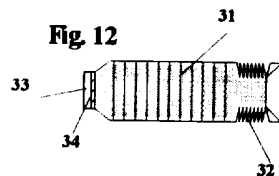


Fig. 13

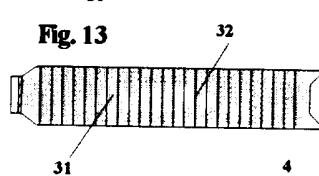


Fig. 15

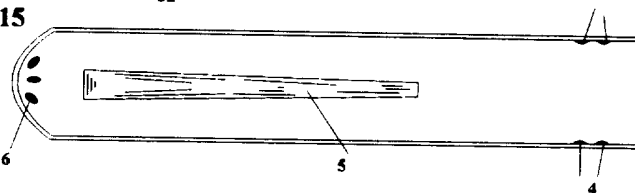


Fig. 14

