



MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

NUMERO DE PUBLICATION : 1010574A6

NUMERO DE DEPOT : 09600710

Classif. Internat. : A61C

Date de délivrance le : 06 Octobre 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 21 Août 1996 à 10H15 à l'Office de la Propriété Industrielle

ARRETE:

ARTICLE 1.- Il est délivré à : MAKANGA Joseph; GOXHI Jadviga
chaussée de Gand 281, B-1081 BRUXELLES(BELGIQUE); chaussée de Gand 281, B-1081
BRUXELLES (BELGIQUE)

un brevet d'invention d'une durée de 6 ans, sous réserve du paiement des taxes annuelles, pour : EPINGLE A MATRICES DENTAIRE.

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 06 Octobre 1998
PAR DELEGATION SPECIALE :


L. WUYTS
CONSEILLER

EPINGLE A MATRICES DENTAIRE

L'invention concerne un porte-matrice, dont le rôle est de faciliter le maintien et la mise en place des matrices utilisées en pratique dentaire au niveau des dents antérieures et postérieures.

Selon la Fig. 1, l'instrument est composé d'une tige-support (\varnothing 1 - 2 mm), généralement métallique, recourbée sur elle-même, formant deux branches en "U" (1), constituant un ressort (2) par l'effet de la courbure, créant entre elles une fente étroite virtuelle (3), due à la mise en place des coiffes tubulaires (4).

La fente devient réelle par le passage de la matrice dentaire, qui sera coincée en sandwich entre les branches (Fig. 5.1).

Les coiffes tubulaires (\varnothing 2 - 8 mm, hauteur 0,5 - 1 cm) ne sont en général pas fixées sur la (les) branche(s), ce qui leur permet de se glisser parallèlement aux axes de la tige par des mouvements rotatifs. Elles sont maintenues en place uniquement par l'effet ressort de la courbure de la tige-support.

Dans certaines formes la (les) coiffe(s) peut (peuvent) être fixée(s) sur une des branches de la tige. Elles peuvent être soit fermée au niveau de leurs extrémités libres, soit ouvertes.

La tige-support peut être unilatéralement placée ou former un cercle fermé englobant l'une ou les deux coiffes tubulaires (Fig. 2.2). Ce cercle sert à protéger la matrice en l'empêchant de sortir lors des manipulations dentaires.

Elle peut avoir différentes formes : cylindrique, doublement pliée, courbée, ondulée. Elle peut également être entièrement remplacée au niveau du ressort par une vis (Fig. 3.11).

Les extrémités de la tige peuvent être entièrement intratubulaires, plonger à l'intérieur de la matière utilisée ou déborder. La partie débordante peut être alors recourbée en anneau ou une autre forme, pour empêcher la sortie des tubes et faciliter le maintien de l'instrument (Fig. 3.7).

- L'instrument peut être également muni d'une deuxième tige complémentaire, coiffée ou non, dont une des branches chevauche à l'extérieur. Son rôle est de serrer davantage la matrice, par un mouvement de rotation après son placement (Fig. 3.9).

La zone de contact entre les coiffes ou avec les branches de la tige-support peut être plane, bombée, lisse ou rugueuse, pour augmenter l'effet de freinage et maintenir la matrice, tandis que la partie opposée peut avoir différentes formes, des ailettes placées latéralement, qui facilitent le maintien de l'instrument (Fig. 4.6).

Des anneaux de sécurité (Fig. 3.7) munis ou non de fils de sécurité (Fig. 3.7.1), ou d'autres accessoires, peuvent équiper l'instrument. Une vis peut être ajoutée à l'instrument pour faciliter la fixation de la matrice (Fig. 3.12).

La tige-support sera soudée ou fixé à l'intérieur de ces accessoires (ailettes ou autres) de différentes manières (Fig. 4.6.1).

- Une forme avantageuse de l'invention est que l'instrument peut être fourni prêt à l'emploi par le fabricant (Fig. 5). Dans la figure 5, le repère 1 représente la matrice, le repère 2 la tige, le repère 4 la coiffe tubulaire. L'instrument peut être réalisé en matière plastique, métallique ou combinée. Son utilisation est unique ou stérilisable.

L'instrument est conçu pour toutes les formes de matrices. La fixation des matrices métalliques peut se faire à l'aide des coiffes en caoutchouc, qui créent l'effet de freinage sur le métal, en évitant le glissement, combiné avec la tige métallique unilatéralement coiffée (Fig. 2.4).

L'utilisation de tiges rigides, ondulées, rugueuses permet une bonne fixation et la pliure de la matrice métallique, souple ou médium, augmente également la rétention sur la dent.

Pour éviter les blessures de la joue, les extrémités (les bords) de la matrice doivent être arrondies ou préfabriquées comme telles.

La mise en place de la matrice sur l'instrument se fait en dehors de la bouche, soit transversalement (formes fermées) en passant ces extrémités par la fente, soit perpendiculairement. Cette dernière peut être facilitée par un petit écart (biseautage, tête arrondie, pliure vers l'extérieur, etc.), réalisé au niveau proximal de l'instrument (Fig. 2.10).

Le placement sur la dent et le retrait de l'instrument peuvent être faits manuellement ou à l'aide d'une pince ordinaire.

La mise en place des coins interdentaires pour la fixation de la matrice en combinaison avec le présent instrument facilite la rétention sur la dent, procurant du confort, autant pour l'omnipraticien que pour le patient.

REVENDICATIONS

1. Revendication selon laquelle l'instrument se présente comme une épingle à matrices utilisées en dentisterie pour la protection des cavités lors de l'obturation et des traitements dentaires, réalisant ainsi le rôle d'un porte-matrice.
2. Revendication selon laquelle l'instrument se présente comme une tige-support recourbée sur elle-même en "U" formant ressort, dont la (les) branche(s), coiffées unilatéralement ou bilatéralement, en matière plastique ou métallique créent entre elles une fente virtuelle qui devient réelle par le passage de la matrice dentaire. Les coiffes sont maintenues en place soit par l'effet ressort de la tige-support en "U" ou fermée, formant un cercle, soit fixées sur une des branches. Les tiges-supports peuvent avoir différentes formes : cylindriques, doublement pliée, courbée, ondulées, planes, etc. Leurs extrémités seront courbées pour former des anneaux ou une autre forme, afin d'empêcher la sortie des coiffes tubulaires.
3. Revendication selon laquelle la tige-support peut être remplacée par une vis placée latéralement, ou par un autre moyen de liaison, pour maintenir en place les coiffes tubulaires.
4. Revendication selon laquelle l'instrument peut être muni ou non de fils de sécurité, d'ailettes placées latéralement, d'anneaux fermés formés par la courbure des extrémités de la tige-support ou d'autres accessoires qui facilitent la mise en place ou le retrait de l'instrument.
5. Revendication selon laquelle l'instrument peut être muni d'une deuxième tige-support, créant un troisième bras coiffé ou non, qui permet la fixation de la matrice transparente. La tige peut être remplacée par une vis latérale ou un autre dispositif de fixation.
6. Revendication selon laquelle l'instrument peut être fourni prêt à l'emploi (épingle à matrice + matrice transparente ou métallique) de la fabrication.
7. Revendication selon laquelle les matrices peuvent être mieux fixées sur les surfaces de contact rugueuses, lisses ou autres, de l'instrument et notamment combinées avec des coiffes en caoutchouc. La partie opposée peut avoir différentes formes, afin de faciliter le maintien de l'instrument.
8. Revendication selon laquelle l'instrument peut être réalisé en matière plastique, métallique ou en une combinaison des deux, s'adaptant également à toutes formes de matrices existantes.
9. Revendication selon laquelle l'instrument peut être utilisé sur toutes les dents, antérieures ou postérieures.

FIG. 1

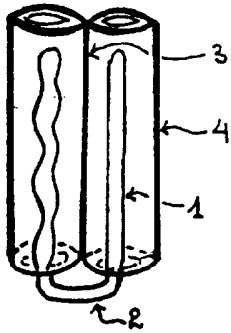


FIG. 2

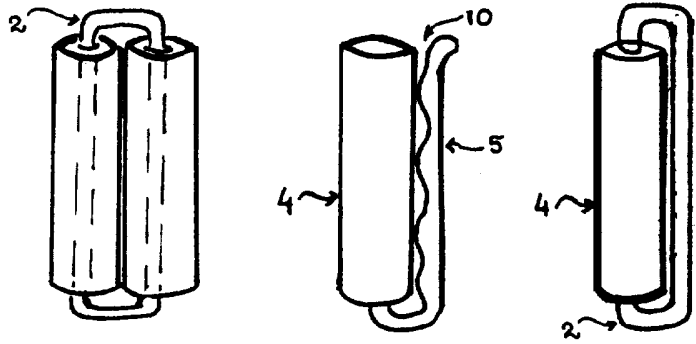


FIG. 3

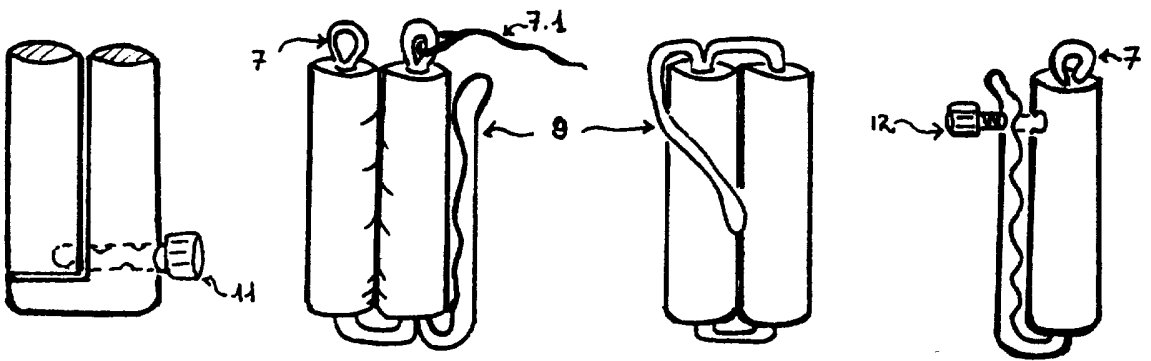


FIG. 4

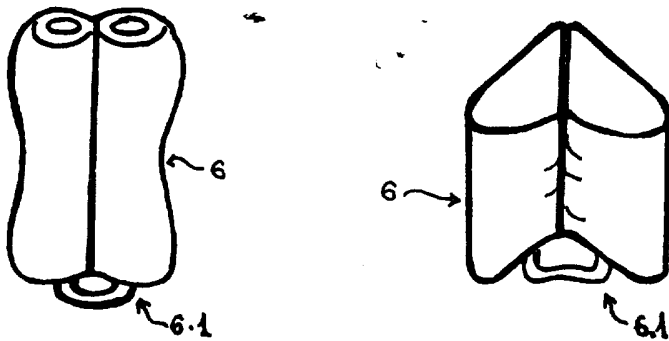


FIG. 5

