

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

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

2 567 018

②① N° d'enregistrement national :

84 10732

⑤① Int Cl⁴ : A 61 C 13/225.

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 6 juillet 1984.

③① Priorité :

④③ Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 2 du 10 janvier 1986.

⑥① Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦① Demandeur(s) : MEISEL Nicolas. — FR.

⑦② Inventeur(s) : Nicolas Meisel.

⑦③ Titulaire(s) :

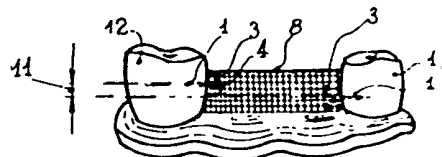
⑦④ Mandataire(s) : Michel du Chambon.

⑤④ Procédé d'ancrage pour prothèse dentaire et moyens pour la mise en œuvre de ce procédé.

⑤⑦ L'invention concerne un dispositif d'ancrage pour pro-
thèses dentaires applicable tant à la reconstitution d'une dent
détériorée que pour supporter des dents artificielles.

Ce dispositif comprend des éléments en forme de T 1-7
dont la potence 3 est aplatie et percée d'un trou 4 et dont la
jambe 1, cylindrique est pourvue de gorges 2 parallèles, est
prévüe pour être scellée dans une dent saine après préparation
et perçage. Ces T 1-7 forment soit l'armature d'un matériau de
reconstitution d'une dent, soit le support du second élément 8,
profilé en U de toile de fil d'acier austénitique, p. ex., qui est
une poutre destinée à recevoir des dents artificielles et dont
tout pivotement est empêché par le décalage 11 du position-
nement des T 1-7 sur les dents saines 12 et 13.

Ce dispositif d'ancrage est applicable à toutes les interven-
tions prothétiques dentaires.



FR 2 567 018 - A1

D

La présente invention a pour objet un dispositif d'ancrage pour prothèses dentaires.

L'évolution technique de la prothétique dentaire est orientée à la fois vers la durabilité de l'intervention et vers la volonté d'agresser le moins possible les dents saines pour y ancrer les prothèses. Les différentes techniques appliquées, jusqu'ici, n'apportent pas de solution totalement satisfaisante, en effet, les moyens actuellement utilisés sont, soit trop fragiles et/ou trop agressifs, soit trop difficiles, sinon impossibles, à ajuster correctement.

Le dispositif d'ancrage objet de la présente invention permet de remédier aux inconvénients précités car, d'une part, l'élément d'ancrage ne réclame qu'un petit perçage dans la dent saine, d'autre part, cet élément a été géométriquement étudié pour avoir une résistance mécanique très importante et pour présenter une surface de contact avec la résine très supérieure à celle que l'on rencontre dans les procédés connus ; en outre, le présent élément d'ancrage est utilisable aussi bien comme composant structurel dans le cas de la reconstitution d'une dent détériorée que comme ancrage d'une poutre, également objet de la présente invention, prévue pour recevoir des dents artificielles destinées à remplacer des dents manquantes.

Les éléments constitutifs du présent dispositif d'ancrage sont les suivants :

un ancrage proprement dit dont la forme générale est celle d'un T ayant sa potence aplatie et percée d'un trou et dont la jambe, cylindrique, porte plusieurs gorges parallèles. Il est réalisé en tout métal biocompatible à haute résistance mécanique, tel que, par exemple, le titane, sablé. Le trou, les gorges et le sablage ont pour but d'augmenter l'efficacité du collage, tant par l'accroissement de la surface que par la qualité de l'adhérence,

une poutre constituée par un profilé en U, dont les branches sont rapprochées, réalisé en toile métallique de fil d'acier austénitique, par exemple.

Dans le cas de la reconstitution d'une dent détériorée, un/plusieurs T d'ancrage est/sont implanté/s dans la partie saine adjacente à la partie manquante à reconstituer afin de servir d'armature au produit résineux de remplissage de la cavité et de lui offrir une surface d'adhérence.

ce optimale.

Lors du remplacement de dents manquantes par des dents artificielles, un T d'ancrage est fixé sur la face latérale de chacune des dents délimitant le manque précité et la poutre en profilé U de toile métallique est
5 ajustée à la longueur du manque à appareiller et engagée à cheval sur les T d'ancrage. Il y a lieu de noter que ces T d'ancrage doivent être décalés, l'un par rapport à l'autre, dans le sens de la hauteur des dents qui les reçoivent : ceci, afin d'éliminer tout risque de déplacement angulaire des T d'ancrages sur leurs axes (constitués par leurs jambes).

10 Un exemple non-limitatif d'un mode de réalisation de l'invention est décrit en regard du dessin annexé, dans lequel :

La Fig. 1, montre l'ancrage en T par une vue en élévation et une vue de gauche,

La Fig. 2, représente de même le profilé U de toile métallique dans
15 lequel sont réalisées les poutres recevant les dents artificielles,

La Fig. 3, illustre le scellement de T d'ancrage dans la partie saine d'une dent détériorée,

La Fig. 4, montre la même dent reconstituée,

La Fig. 5, est une vue de gauche de la Fig. 4,

20 La Fig. 6, explique l'organisation de la structure support de prothèse dans un manque de dents,

La Fig. 7, est la prothèse réalisée sur la structure précédente.

Le T d'ancrage, Fig. 1, se compose d'une jambe, formée d'une tige cylindrique (1) dans laquelle plusieurs gorges (2) sont usinées et d'une
25 potence aplatie (3) percée d'un trou (4). Selon un mode préféré de réalisation, la jambe (1) est terminée par une partie cônica (5) et les chants (6) de la potence (3) présentent un rayon de courbure (7).

La poutre en U (8), Fig. 2, formée d'un profilé de toile métallique, en fil d'acier austénitique, par exemple, est dimensionnée en fonction
30 de ses caractéristiques mécaniques pour s'engager, à cheval, sur les potences (3) des T d'ancrages (1)-(7) en exerçant un effort de serrage d'une valeur prédéterminée. La longueur de cette poutre (8) est ajustée en fonction des dimensions du manque à appareiller.

La reconstitution d'une dent, Fig. 3, 4 et 5, est opérée en scellant,
35 après une préparation conventionnelle, des T d'ancrage (1)-(7) dans la partie saine (9) de la dent à reconstituer et en remplissant la cavité

avec un matériau résineux, modelé, ensuite, d'une façon connue (10).

Le remplacement de dents manquantes, Fig. 6 et 7, est effectué en scellant des T d'ancrage (1)-(7) sur les faces latérales des dents saines (12) et (13), adjacentes audit manque, en observant un certain décalage (11) dans leur positionnement en hauteur sur les dents (12) et (13). La poutre (8) est engagée, à cheval, sur les potences (3) des T d'ancrages (1)-(7) après avoir été ajustée à la longueur optimale. L'ensemble est enduit de matériau composite puis, polymérisé : la structure porteuse des dents artificielles est ainsi réalisée. Les dents sont ensuite moulées en place dans une facette transparente, modelées, polies et polymérisées : (14) et (15).

Le présent dispositif d'ancrage est applicable à toutes les interventions prothétiques dentaires.

REVENDICATIONS

1) Dispositif d'ancrage pour prothèses dentaires caractérisé en ce qu'il est utilisable tant pour la reconstitution d'une dent détériorée que pour supporter des dents artificielles, en ce qu'il se compose d'une part, d'éléments (1)-(7) en forme de T dont la potence (3) est aplatie et percée d'un trou (4) et dont la jambe (1) est cylindrique et pourvue de gorges parallèles (2), d'autre part, d'un profilé en U réalisé en toile métallique, de fil d'acier austénitique, par exemple, (8), en ce que la potence (3) des T d'ancrage (1)-(7) constitue, soit un élément d'armature pour le matériau de reconstitution d'une dent détériorée, soit le support d'une poutre formée par le profilé (8) qui porte des dents artificielles (14), (15).

2) Dispositif d'ancrage pour prothèses dentaires suivant revendication 1, caractérisé en ce que, selon les besoins, un ou plusieurs T d'ancrage (1)-(7) peut/peuvent être utilisé/s pour former l'armature au matériau de reconstitution d'une dent.

3) Dispositif d'ancrage pour prothèses dentaires suivant revendication 1, caractérisé en ce que tout risque de pivotement fortuit de l'ensemble d'ancrage et de support (1)-(7) / (8) de dents artificielles (14), (15) est éliminé par le décalage (11) du positionnement sur les dents saines (12) et (13) des deux T d'ancrage (1)-(7) supportant la poutre (8).

4) Dispositif d'ancrage pour prothèses suivant revendication 1, caractérisé en ce que les T d'ancrage (1)-(7) sont réalisés en tout métal bio-compatible à haute résistance mécanique, tel que, par exemple, le titane et sablés.

1/2

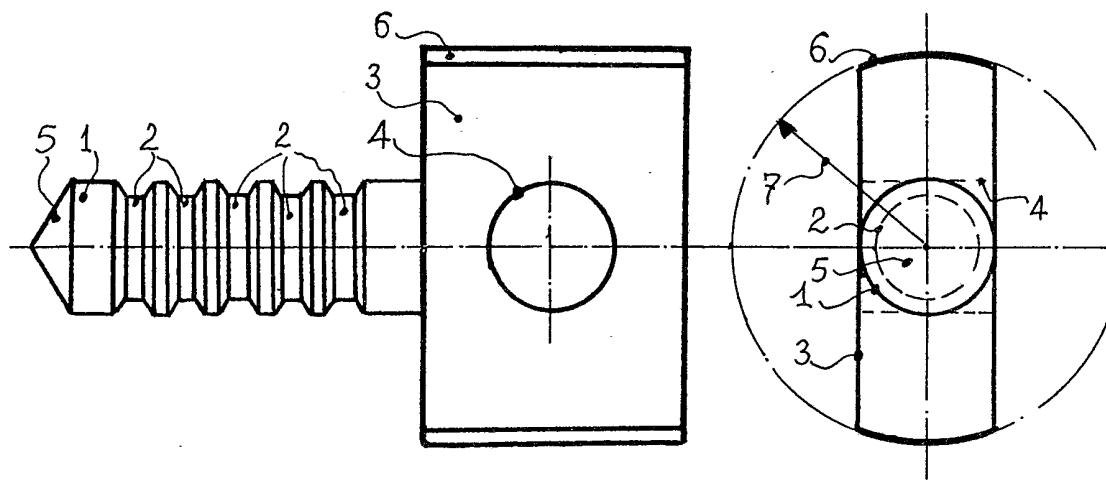
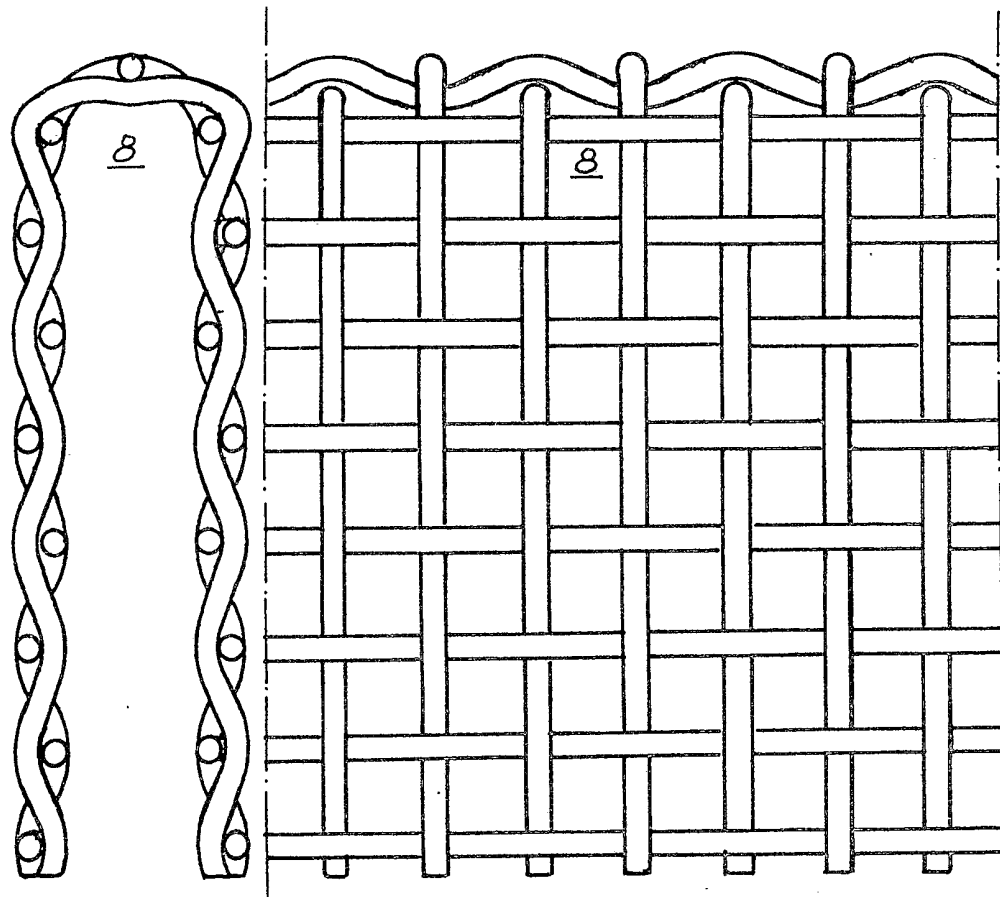
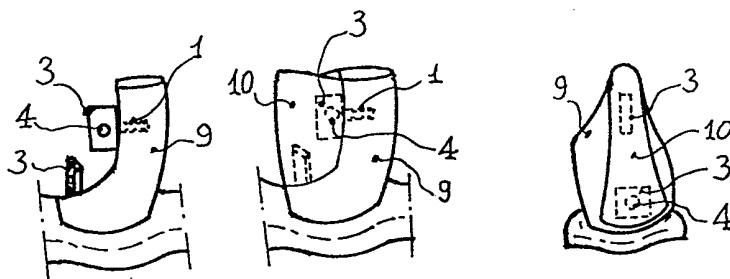
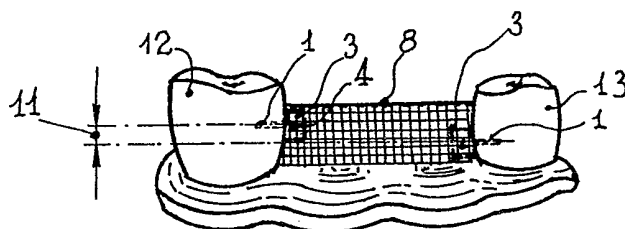
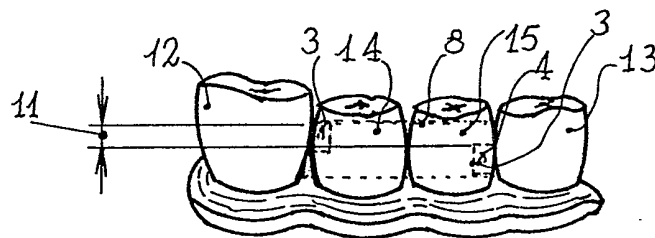


FIG. 1

FIG. 2



2/2**FIG. 3****FIG. 4****FIG. 5****FIG. 6****FIG. 7**