



CONFÉDÉRATION SUISSE

OFFICE FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE



⑪ CH 683315 A5

⑤① Int. Cl.⁵: A 61 C 5/02

Brevet d'invention délivré pour la Suisse et le Liechtenstein
 Traité sur les brevets, du 22 décembre 1978, entre la Suisse et le Liechtenstein

⑫ **FASCICULE DU BREVET** A5

⑳ Numéro de la demande: 1931/90

㉔ Date de dépôt: 08.06.1990

㉔ Brevet délivré le: 28.02.1994

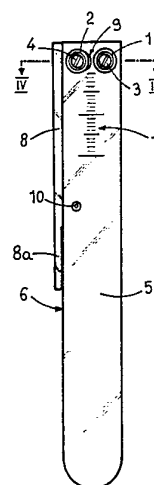
 ㉔ Fascicule du brevet
 publié le: 28.02.1994

 ㉔ Titulaire(s):
 Les fils d'Auguste Maillefer, société anonyme à
 Ballaigues, Ballaigues

 ㉔ Inventeur(s):
 Randin, Jean-Claude, Ballaigues

 ㉔ Mandataire:
 Jean S. Robert, Landecy (Genève)
⑤④ **Appareil à cintrer les instruments à canaux pour l'art dentaire.**

⑤⑦ L'appareil comprend deux manchons rotatifs (1 et 2), en matière plastique, dont l'un est porté par un élément fixe (5) formant manche et dont l'autre est porté par une pièce mobile (8) articulée (en 10) sur le manche (5). Un ressort à boudin interposé entre le manche (5) et la pièce mobile (8) tend à maintenir les deux manchons (1 et 2) écartés l'un de l'autre. La lame de l'instrument à cintrer est engagée entre les deux manchons (1 et 2) lorsque ceux-ci sont écartés l'un de l'autre puis une pression est exercée sur la pièce (8) pour approcher le manchon (2) du manchon (1) et pincer la lame de l'instrument engagée entre eux. Enfin, la lame étant toujours pincée entre les manchons (1 et 2), une traction est exercée sur l'instrument accompagnée d'un déplacement latéral, ce qui assure le cintrage de sa lame.



Description

La présente invention a pour objet un appareil à cintrer les instruments à canaux pour l'art dentaire.

Les instruments à canaux pour l'art dentaire tels que limes, broches, ou autres, dont le diamètre est de l'ordre de quelques dixièmes de mm, sont livrés aux praticiens à l'état rectiligne et conviennent, tels, au traitement des canaux radiculaires rectilignes également.

Lorsqu'il s'agit de traiter des canaux radiculaires courbes, ce qui est fréquemment le cas, l'introduction, dans un tel canal, de l'instrument rectiligne peut présenter des difficultés, malgré la flexibilité de l'instrument due à la finesse de sa tige. C'est la raison pour laquelle les praticiens tendent alors de pré-cintrer l'instrument, ceci à l'aide de brucelles, moyen peu adapté qui conduit le plus souvent à produire, sur la tige de l'instrument, un coude plutôt qu'un arrondi, ce qui ne facilite aucunement l'emploi de l'instrument, bien au contraire.

Le but de la présente invention est de fournir une solution au cintrage des instruments à canaux pour l'art dentaire.

Ce but est atteint grâce aux moyens définis dans la revendication 1.

Le dessin représente, à titre d'exemple, une forme d'exécution de l'objet de l'invention.

La fig. 1 est une vue en élévation d'un appareil à cintrer les instruments à canaux pour l'art dentaire.

La fig. 2 en est une vue en bout.

La fig. 3 est également une vue en bout de l'appareil, représenté dans une position différente de celle de la fig. 2.

La fig. 4 est une coupe suivant la ligne IV-IV de la fig. 1, à échelle agrandie.

La fig. 5 est une coupe suivant la ligne V-V de la fig. 2, également à échelle agrandie, et

La fig. 6 est une vue en élévation d'une lime de traitement des racines dentaires cintrée au moyen de l'appareil des fig. 1 à 5.

L'appareil représenté comprend deux manchons 1 et 2, en matière plastique, montés rotativement sur deux tourillons 3 et 4, respectivement. Le tourillon 3 est vissé sur un élément fixe de support 5, de forme allongée, sensiblement parallélépipédique, formant manche. Cet élément fixe de support 5 présente, ouvrant sur une de ses faces latérales, désignée par 6, une creusure 7 de section rectangulaire.

Le tourillon 4 est vissé sur une pièce mobile de support 8 de forme allongée, de section rectangulaire, engagée dans la creusure 7 de l'élément fixe de support 5; ce tourillon traverse une ouverture allongée 9 (fig. 1 et 4) ménagée dans l'élément 5. La pièce mobile 8 est articulée sur l'élément 5 à l'aide d'une cheville 10. Un ressort à boudin 11 est engagé par une de ses extrémités dans un trou 12 ménagé dans le fond de la creusure 7 de l'élément fixe de support 5 et par son autre extrémité dans un trou 13 pratiqué dans la pièce mobile 8. Ce ressort tend à maintenir la pièce 8 dans sa position dans laquelle les manchons 1 et 2 sont séparés

l'un de l'autre (fig. 1, 2, 4 et 5). Dans cette position, un prolongement 8a que présente la pièce 8, qui s'étend au-delà de son point d'articulation 10, le long de la face latérale 6 de l'élément 5, prend appui contre cette dernière.

L'appareil décrit et représenté s'utilise de la façon suivante:

L'instrument à canaux pour l'art dentaire pourra, par exemple, être une lime telle que celle représentée à la fig. 6, comprenant un manche 14 dans lequel est enchâssée une tige 15, constituant la lame de l'instrument, qui présente une partie lisse à sa naissance et une partie coupante, active, à son extrémité. Le cintrage de cet instrument s'effectue en saisissant d'une main, par exemple de la main gauche, l'élément 5 formant manche, le pouce étant appliqué sur la pièce mobile 8. L'appareil ainsi tenu, le praticien engage la lame 15 de l'instrument qu'il tient de l'autre main entre les manchons 1 et 2, ce qui se fait aisément puisque ces manchons sont alors écartés l'un de l'autre. Il exerce ensuite du pouce de la main gauche une pression sur la pièce mobile 8 de l'appareil, laquelle pièce mobile agit comme un levier du 3ème genre, jusqu'à ce que la lame 15 de l'instrument soit pincée entre les deux manchons 1 et 2. Il retire alors l'instrument, non pas longitudinalement, ce qui n'aurait pas d'effet de cintrage, mais en le déplaçant latéralement, ce qui plie ou cintré l'extrémité de la lame 15, comme le montre la fig. 6. L'instrument ainsi cintré pourra être aisément engagé dans un canal radiculaire courbe.

Afin de permettre au praticien de ne courber qu'une certaine longueur de la lame de l'instrument, mesurée à partir de la pointe de ce dernier, l'élément 5 porte une graduation indiquée en 16 à la fig. 1, qui permet de mesurer la longueur de la tige de l'instrument située au-delà du point de contact de cette dernière avec les manchons 1 et 2.

Revendications

1. Appareil à cintrer les instruments à canaux pour l'art dentaire, caractérisé par le fait qu'il comprend deux chevilles juxtaposées mobiles l'une par rapport à l'autre, des moyens permettant de les rapprocher l'une de l'autre à l'encontre de l'action d'un dispositif élastique de rappel tendant à les écarter l'une de l'autre, le tout de manière qu'en engageant l'instrument à cintrer entre lesdites chevilles et en rapprochant ces dernières l'une de l'autre jusqu'à pincer ledit instrument, on puisse, en retirant ce dernier tout en lui imprimant un déplacement latéral, lui conférer une forme cintrée correspondant à la forme du canal dentaire à traiter.

2. Appareil suivant la revendication 1, caractérisé par le fait que lesdites chevilles sont constituées par des manchons cylindriques montés chacun rotativement sur un tourillon fixe.

3. Appareil suivant la revendication 2, caractérisé par le fait que lesdits manchons sont en matière plastique.

4. Appareil suivant la revendication 1, caractérisé par le fait que l'une desdites chevilles est montée sur un élément fixe de support, l'autre étant portée

par une pièce montée elle-même de façon mobile sur ledit élément fixe.

5. Appareil suivant la revendication 4, caractérisé par le fait que l'élément fixe de support est constitué par une pièce allongée formant manche, présentant une creusure dans laquelle est partiellement engagée la pièce de support de la deuxième cheville, ladite pièce étant en outre articulée sur l'élément fixe, le tout de manière qu'en saisissant ce dernier dans la main on puisse, en agissant du pouce sur la pièce mobile, presser cette dernière en direction du fond de la creusure, ce qui tend à rapprocher la cheville qu'elle porte de la cheville portée par l'élément fixe de support.

6. Appareil suivant la revendication 5, caractérisé par le fait qu'un ressort est interposé entre l'élément fixe de support et ladite pièce mobile, tendant à amener cette dernière dans la position dans laquelle lesdites chevilles sont séparées l'une de l'autre, des moyens de butée que présente la pièce mobile étant alors en appui contre l'élément fixe.

7. Appareil suivant la revendication 6, caractérisé par le fait que la pièce mobile présente un prolongement s'étendant au-delà de son point d'articulation, situé au voisinage d'une de ses extrémités, à l'extérieur de ladite creusure, et qui prend appui contre la face latérale de l'élément fixe de support.

8. Appareil suivant la revendication 4, caractérisé par le fait que l'élément fixe de support présente une graduation permettant de déterminer la longueur de la partie de la lame de l'instrument située au-delà des chevilles.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

3

FIG. 1

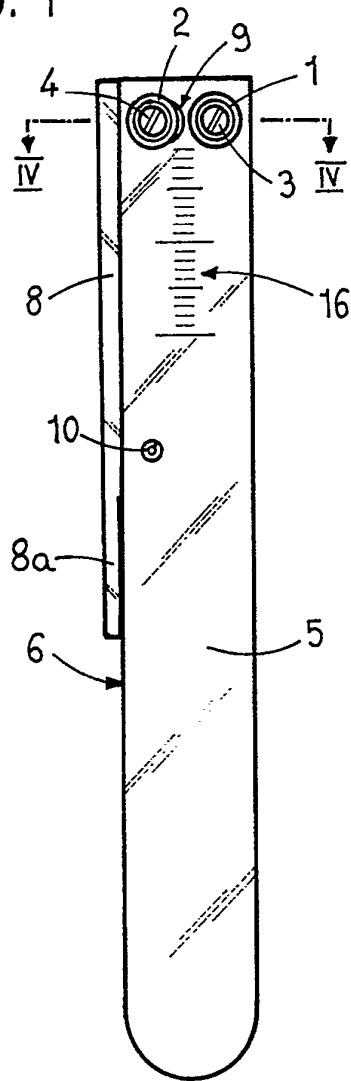


FIG. 2

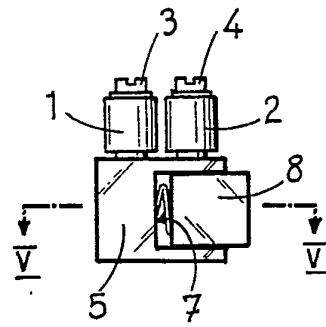


FIG. 3

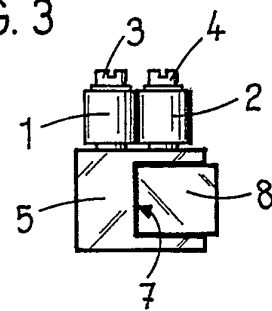


FIG. 4

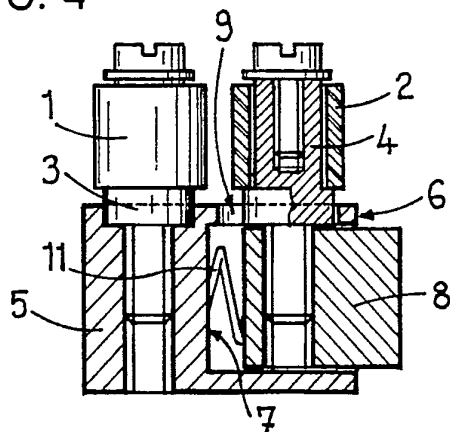


FIG. 5

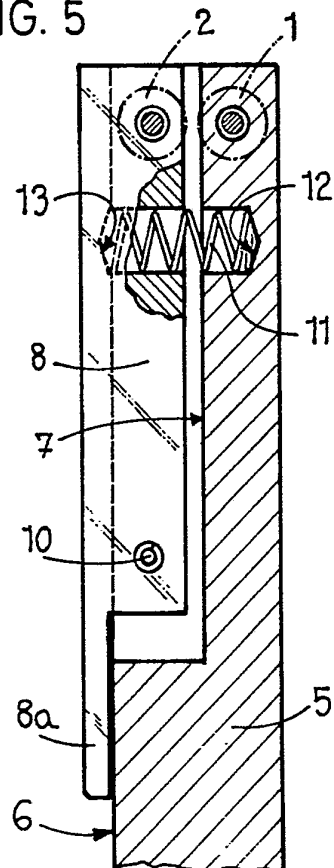


FIG. 6

