(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) **N° de publication :** **2 858 541**

(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) **N° d'enregistrement national :** **03 09594**

(51) Int Cl[7] : **A 61 C 5/04**

(12) DEMANDE DE BREVET D'INVENTION A1

(22) **Date de dépôt :** 04.08.03.

(30) **Priorité :**

(43) **Date de mise à la disposition du public de la demande :** 11.02.05 Bulletin 05/06.

(56) **Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire :** *Se reporter à la fin du présent fascicule*

(60) **Références à d'autres documents nationaux apparentés :**

(71) **Demandeur(s) :** *MICRO MEGA INTERNATIONAL MANUFACTURES Société anonyme* — FR.

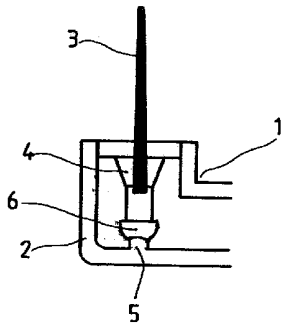
(72) **Inventeur(s) :** BADOZ JEAN MARIE.

(73) **Titulaire(s) :**

(74) **Mandataire(s) :** CABINET POUPON.

(54) CONTRE-ANGLE UTILISE EN ENDODONTIE.

(57) Contre-angle d'endodontie (1) muni d'une tête (2) supportant un instrument d'endodontie (3), et de moyens de fixation (5) d'un manche (4) pénétrant dans la tête (2) du contre-angle (1) caractérisé en ce que ladite tête (2) du contre-angle est munie d'un organe libre en rotation (6), assemblé fixement avec le corps de ladite tête (2).



FR 2 858 541 - A1

La présente invention a pour objet une pièce à main, ou contre-angle, utilisée en endodontie.

On connaît déjà dans l'art antérieur divers instruments de ce type, utilisés soit pour la préparation, soit pour l'alésage de canaux dentaires. Ces instruments peuvent être mécanisés ou manuels, ils peuvent également fonctionner en rotation continue ou en rotation alternée. Ce mouvement de rotation est permis grâce à une pièce en contre-angle sur laquelle est positionné l'instrument. Ce dernier est généralement muni d'un manche, défini par la norme ISO 1797, pénétrant dans la tête du contre-angle, qui est munie de moyens mécaniques permettant la fixation amovible de l'instrument.

Dans ce type d'instrument qu'on connaît de l'art antérieur, l'utilisateur doit toujours ôter l'instrument du manche à chaque changement d'opération, ce qui augmente les risques de piqûre, et par conséquent les risques de contamination à la fois pour l'utilisateur et pour le patient.

Par ailleurs, les moyens de serrage de l'instrument sur le manche sont encombrants, ce qui empêche la réalisation de petites têtes, limitant ainsi la visibilité pour l'utilisateur.

L'invention se propose de remédier à ces divers inconvénients en proposant une pièce à main d'endodontie, qui ne nécessite pas un changement d'instrument à chaque renouvellement d'opération.

A cet effet, la présente invention a pour objet un contre-angle (1) d'endodontie muni d'une tête (2) supportant un instrument d'endodontie (3), et de moyens de fixation (5) d'un manche (4) pénétrant dans la tête du contre-angle caractérisé en ce que ladite tête (2) du contre-angle (1) est munie d'un organe libre en rotation (6), assemblé fixement avec le corps de ladite tête (2).

On comprendra mieux l'invention à l'aide de la description faite ci-après en référence au dessin annexé sur lequel il est représenté une pièce à main d'endodontie selon l'invention.

Le contre-angle (1) est muni d'une tête (2) sur laquelle est placé un organe (6). Ce dernier va se trouver en libre rotation autour de la tête (2) du contre-angle (1), mais sera fixé de façon définitive sur le corps de la tête (2). Ceci permet le mouvement de rotation de l'instrument (3).

Selon une caractéristique avantageuse de l'invention, le contre-angle (1) est muni d'une tête (2) réalisée entièrement en matière plastique, constituant une partie réutilisable, et limitant ainsi les coûts.

Selon une caractéristique avantageuse de l'invention, l'organe présent sur la tête (2) du contre-angle (1) est un pignon.

Selon une autre caractéristique avantageuse de l'invention, ce pignon est réalisé en matière injectable, telle que du plastique.

Selon une caractéristique avantageuse de l'invention, une lame d'instrument canalaire est fixée sur le pignon. Le pignon est surmoulé sur la lame d'instrument canalaire, assurant ainsi la fixation de ces deux éléments.

Bien que l'invention ait été décrite avec des moyens de réalisation particuliers, elle comprend tous les équivalents techniques des moyens décrits.

REVENDICATIONS

1. Contre-angle d'endodontie (1) muni d'une tête (2) supportant un instrument d'endodontie (3), et de moyens de fixation (5) d'un manche (4) pénétrant dans la tête (2) du contre-angle (1) caractérisé en ce que ladite tête (2) du contre-angle est munie d'un organe libre en rotation, assemblé fixement avec le corps de ladite tête.

2. Contre-angle d'endodontie (1) selon la revendication 1 caractérisé en ce que les moyens de fixation (5) assurent un assemblage amovible de l'instrument (3) sur le manche (4).

3. Contre-angle d'endodontie (1) selon la revendication 1 caractérisé en ce que l'organe fixé sur ladite tête (2) du contre-angle (1) peut être un pignon.

4. Contre-angle d'endodontie (1) selon les revendications 1 et 2 caractérisé en ce qu'une lame d'instrument canalaire est assemblée fixement sur le pignon.

5. Contre-angle d'endodontie (1) selon les revendications 2 ou 3 caractérisé en ce que ledit pignon peut être réalisé en matière injectable.

6. Contre-angle d'endodontie selon l'une des revendications précédentes caractérisé en ce que ladite matière injectable formant le pignon peut être du plastique.

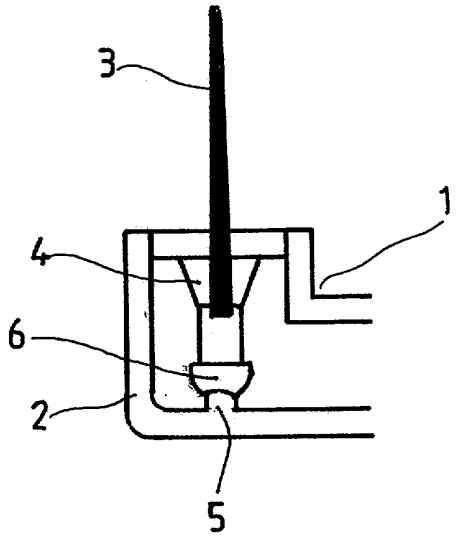
7. Contre-angle d'endodontie selon l'une des revendications précédentes caractérisé en ce que l'assemblage avec la lame d'instrument canalaire est obtenu par surmoulage du pignon sur la lame d'instrument.

8. Contre-angle d'endodontie selon l'une des revendications précédentes caractérisé en ce que le contre-angle est composé d'une partie réutilisable recevant une tête équipée.

9. Contre-angle d'endodontie selon l'une des revendications précédentes caractérisé en ce que ledit contre-angle est entièrement réalisé en matière plastique.

10. Contre-angle d'endodontie selon l'une des revendications précédentes caractérisé en ce que le contre-angle fonctionne par un mouvement alternatif.

Pl. unique



INPI
INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement national

FA 637087
FR 0309594

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	US 5 941 705 A (DE JACKMO FRANK ET AL) 24 août 1999 (1999-08-24) * le document en entier *	1-10	A61C5/04
X	US 4 173 828 A (KRASNOW LEONARD L ET AL) 13 novembre 1979 (1979-11-13) * le document en entier *	1-10	
A	US 4 278 428 A (STRAIHAMMER REINHARD ET AL) 14 juillet 1981 (1981-07-14) * le document en entier *	1-10	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
			A61C

Date d'achèvement de la recherche	Examinateur
15 avril 2004	Salvatore, C

CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS

X : particulièrement pertinent à lui seul
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie
A : arrière-plan technologique
O : divulgation non-écrite
P : document intercalaire

T : théorie ou principe à la base de l'invention
E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure.
D : cité dans la demande
L : cité pour d'autres raisons

& : membre de la même famille, document correspondant

EPO FORM 1503 12.99 (P04C14)

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0309594 FA 637087

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.
Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 15-04-2004
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication
US 5941705	A	24-08-1999	AUCUN		
US 4173828	A	13-11-1979	DE	2852040 A1	28-06-1979
			FR	2411995 A1	13-07-1979
			GB	2011305 A ,B	11-07-1979
			IT	1101543 B	07-10-1985
			JP	54119797 A	17-09-1979
			JP	57041940 B	06-09-1982
			SE	7812989 A	20-06-1979
US 4278428	A	14-07-1981	DE	2855797 A1	26-06-1980
			AT	2045 T	15-01-1983
			EP	0012872 A1	09-07-1980
			JP	55088757 A	04-07-1980

EPO FORM P0465