



CONFÉDÉRATION SUISSE
OFFICE FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

Int. Cl.³: A 61 C 1/08

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

⑪

632 145

⑳ Numéro de la demande: 9348/79

㉔ Date de dépôt: 18.10.1979

㉓ Priorité(s): 27.12.1978 FR 78 37117

㉔ Brevet délivré le: 30.09.1982

㉔ Fascicule du brevet
publié le: 30.09.1982

㉔ Titulaire(s):
Micro-Méga S.A., Besançon (FR)

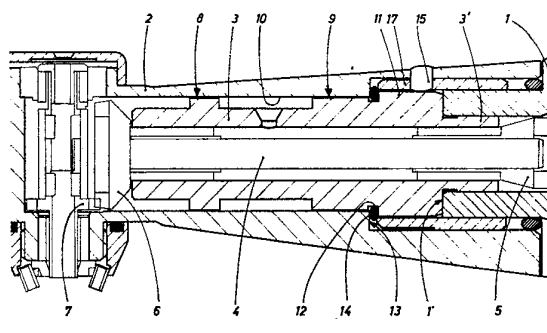
㉔ Inventeur(s):
Henri Leonard, Besançon (FR)

㉔ Mandataire:
Bugnion S.A., Genève-Champel

㉔ Pièce à main dentaire.

㉔ Le support interne (3) destiné à supporter l'arbre d'entraînement de l'outil est monté à frottement gras dans la tête et le manche. Il est muni d'une embase (11) qui se trouve serrée entre un épaulement (13) formé dans la tête, et la face d'extrémité (1') du manche (1). Un joint torique (14) monté dans une gorge annulaire (12) du support interne (3) empêche toute rotation dudit support interne dans la pièce à main.

Application particulière aux contre-angles.



REVENDECATIONS

1. Pièce à main dentaire comprenant une partie postérieure, ou manche, et une partie antérieure, ou tête, des moyens de raccordement entre ces deux parties constitués par un système à baïonnette formé sur l'une et l'autre partie, un support interne, monté dans la tête et le manche, destiné à recevoir l'arbre d'entraînement de l'outil et des moyens de fixation dudit support interne dans la tête et le manche, caractérisée par le fait que ledit support interne (3) s'emboîte librement à frottement gras dans le manche (1), le corps de tête (2) s'emboitant lui-même à frottement gras sur ledit support interne (3), et que lesdits moyens de fixation sont constitués par une embase (11) formée sur ledit support interne (3), cette embase se trouvant serrée longitudinalement entre deux butées internes (13, 1') formées respectivement dans le corps de tête et à l'extrémité du manche, un joint torique (14) monté entre ces trois éléments freinant la rotation du support interne (3).

2. Pièce à main selon la revendication 1, caractérisée par le fait que le joint torique (14) est monté dans une gorge annulaire (12) formée à la périphérie du support interne, contre la face de l'embase (11) dirigée vers la tête de la pièce à main.

3. Pièce à main selon la revendication 1, caractérisée par le fait que la butée interne formée dans le corps de tête est constituée par un épaulement annulaire (13) tandis que la butée formée à l'extrémité du manche est constituée par la face d'extrémité (1') dudit manche.

4. Pièce à main selon l'une des revendications précédentes, caractérisée par le fait que ledit support interne est muni de deux portées annulaires (8, 9) qui s'ajustent à frottement gras dans le corps de tête (2).

5. Pièce à main selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisée par le fait que la périphérie de l'embase (11) s'ajuste dans une douille (17) montée à force sur l'extrémité du manche (1), cette douille étant munie d'au moins une fente en L (16) qui coopère avec au moins un ergot (15) fixé dans le corps de tête (2).

La présente invention se rapporte à une pièce à main dentaire comprenant une partie postérieure, ou manche, et une partie antérieure, ou tête, des moyens de raccordement entre ces deux parties constitués par un système à baïonnette formé sur l'une et l'autre partie, un support interne monté dans la tête et le manche, destiné à recevoir l'arbre d'entraînement de l'outil, et des moyens de fixation dudit support interne dans la tête et le manche.

On connaît déjà des pièces à main de ce type dans lesquelles la fixation du support interne dans la tête de la pièce à main est réalisée grâce à une petit vis logée dans un trou formé sur la face inférieure de la tête et qui se visse dans le support interne. Bien que ce moyen de fixation soit tout à fait satisfaisant en ce qui concerne son efficacité, il nécessite, lorsque le chirurgien dentiste veut démonter son instrument, l'emploi d'un tournevis.

La présente invention se propose de réaliser une pièce à main dont le montage et le démontage peuvent s'effectuer facilement sans qu'il soit nécessaire d'employer un tournevis.

A cet effet, la pièce à main selon l'invention est caractérisée par le

fait que ledit support interne s'emboîte librement à frottement gras dans le manche, le corps de tête s'emboitant lui-même à frottement gras sur ledit support interne et que lesdits moyens de fixation sont constitués par une embase formée sur ledit support interne, cette embase se trouvant serrée longitudinalement entre deux butées internes formées respectivement dans le corps de tête et à l'extrémité du manche, un joint torique monté entre ces trois éléments freinant la rotation du support interne.

On obtient ainsi une pièce à main qui permet un assemblage rapide de ses pièces constitutives tout en assurant leur parfaite rigidité lorsque les pièces sont verrouillées l'une à l'autre.

Le dessin annexé représente, à titre d'exemple, une forme d'exécution de la présente invention.

La fig. 1 représente une coupe longitudinale de la pièce à main selon l'invention.

La fig. 2 en est une vue éclatée, en perspective.

La pièce à main est constituée de trois parties, une partie postérieure 1, ou manche, une partie antérieure 2, ou tête, dans laquelle se fixe l'outil, non représenté, et un support interne 3 dans lequel est supporté l'arbre central rotatif 4 servant à entraîner l'outil. L'extrémité arrière 5 de l'arbre central 4 est entraînée, de manière connue, par l'arbre d'entraînement venant du moteur tandis que son extrémité antérieure 6 est munie d'un pignon qui entraîne, également de manière connue, la griffe de serrage 7 de l'outil.

Le support interne 3 est muni de deux portées annulaires 8, 9, espacées longitudinalement, sur lesquelles s'emboîte à frottement gras le corps de tête 2 qui est, à cet effet, pourvu d'un alésage interne cylindrique 10. L'extrémité postérieure 3' du support interne 3 s'emboîte elle-même librement à frottement gras dans l'extrémité du manche 1. Une embase 11 est formée sur le support interne 3, en avant de l'extrémité 3' qui s'emboîte dans le manche, une gorge annulaire 12 étant formée à la périphérie du support interne, contre la face de l'embase dirigée vers la tête de la pièce à main. Quand les divers éléments sont montés les uns dans les autres, l'embase 11 se trouve serrée entre la face d'extrémité 1' du manche 1 et un épaulement interne annulaire 13 que présente l'alésage interne 10 du corps de tête 1. Un joint torique 14 logé dans la gorge annulaire 12 et comprimé entre l'épaulement 13 et la face de l'embase 11 dirigée vers cet épaulement empêche la rotation du support interne 3 dans la pièce à main.

La fixation du corps de tête 2 sur le manche 1 est réalisée au moyen d'un système à baïonnette comprenant deux ergots 15 fixés dans le corps de tête 2 et qui coopèrent avec deux fentes en forme de L 16 formées dans une douille 17 montée à force sur l'extrémité du manche 1. De préférence, les deux ergots, respectivement les deux fentes correspondantes, ne sont pas diamétralement opposés afin de définir une position de verrouillage unique.

Ainsi, lorsque les trois pièces sont emboîtées les unes dans les autres et verrouillées au moyen du système à baïonnette susmentionné, le joint torique 14 se trouve fortement comprimé entre les trois parties, et sa force de frottement empêche toute rotation du support interne 3 à l'intérieur de la pièce à main. Comme cela a été souligné ci-dessus, ce dispositif permet un démontage aisé de la pièce à main sans avoir recours à un tournevis ou autre outil particulier.

Ce dispositif est particulièrement adapté pour des pièces à main coudées ou contre-angle, mais peut également être employé pour des pièces à main droites.

