

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①1 N° de publication : **2 561 407**  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national : **84 04041**

⑤1 Int Cl<sup>4</sup> : G 03 C 11/02 A 61 C 19/00.

①2

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 14 mars 1984.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la  
demande : BOPi « Brevets » n° 38 du 20 septembre 1985.

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

⑦1 Demandeur(s) : *MILNER Théodor.* — CH.

⑦2 Inventeur(s) : Marie Claire Muller et Théodor Milner.

⑦3 Titulaire(s) :

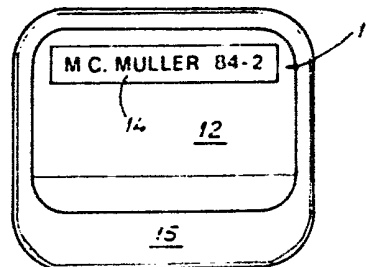
⑦4 Mandataire(s) : Paul Ballot.

⑤4 Dispositif de marquage des radiographies dentaires.

⑤7 Dispositif permettant le marquage d'un film de radiogra-  
phie dentaire.

Ce dispositif est constitué par une bande de plomb 11 ayant  
une épaisseur d'environ 0,07 mm, collée sur une étiquette  
autocollante 12 laquelle peut être elle-même collée sur le film  
15. Dans cette bande, est gravée une inscription 14 ayant une  
profondeur telle qu'elle devient transparente au rayonnement X  
et peut donc être reportée sur le film lors de son exposition.

Il est possible ainsi de porter sur la radiographie une  
inscription permettant l'identification du patient auquel elle  
appartient.



FR 2 561 407 - A1

D

DISPOSITIF DE MARQUAGE  
DES RADIOGRAPHIES DENTAIRES

La présente invention est relative à l'inscription d'indications d'identification sur les radiographies dentaires. Elle concerne, plus particulièrement, un dispositif permettant une telle inscription.

5 Il est extrêmement utile pour le dentiste que ses radiographies comportent une marque ou indication lui permettant d'identifier facilement le patient auquel elles correspondent.

10 Les dentistes disposent actuellement de deux méthodes pour marquer leurs radiographies d'un signe d'identification.

Selon la première de ces méthodes, le dentiste possède un jeu d'écrans de plomb ou autre matériau s'opposant au passage du rayonnement X, à l'intérieur de chacun desquels est ménagée une fenêtre laissant passer le rayonnement et ayant la forme d'un signe (lettre ou chiffre). Ces écrans sont accrochés individuellement sur le bord supérieur du film avant de l'introduire dans la bouche du patient, de manière à former une inscription d'identification qui, lors de l'exposition au rayonnement, est reportée sur la radiographie.

20 Une telle méthode souffre de sérieux inconvénients. En effet, l'accrochage des écrans au film est une opération qui nécessite un temps non négligeable. De plus, la dimension de ces écrans limite considérablement les possibilités d'inscription et ne permet pas, en tout cas, de faire figurer le nom du patient en entier avec la date de la radiographie. Enfin, lorsque le film est dans la bouche du patient, il est fréquent que les écrans se déplacent et même se décrochent. Ces divers inconvénients font que

30 la méthode n'est plus guère utilisée.

Selon l'autre méthode connue, les indications d'identification sont simplement écrites sur la radiographie,

développée et séchée, à l'aide d'une encre spéciale.

Bien que cette méthode soit très répandue, elle présente un grave inconvénient. Etant donné, en effet, que la radiographie ne reçoit son inscription d'identification qu'après avoir été développée, les risques de confusion avec d'autres radiographies est assez important.

La présente invention a pour but de fournir un dispositif de marquage des radiographies, qui est à la fois très simple à utiliser et exempt des inconvénients des méthodes connues.

Pour atteindre ce but, le dispositif selon l'invention comporte une bande d'un matériau malléable à haute densité formant un écran au rayonnement X, qui peut être collée sur un bord du film et dans laquelle peut être gravée une inscription ayant une profondeur telle qu'elle devient transparente au rayonnement et peut donc être reportée sur le film lors de son exposition.

Selon une forme de réalisation avantageuse, cette bande est en plomb et a une épaisseur d'environ 0,07 mm. Elle est collée sur un substrat auto-collant qui peut, lui-même, être collé sur le film dentaire.

D'autres caractéristiques de l'invention, ainsi que ses avantages, ressortiront de la description qui va suivre, faite en regard des dessins annexés et donnant, à titre explicatif mais nullement limitatif, diverses formes de réalisation d'un tel dispositif. Sur ces dessins:

- la figure 1 représente une première forme de réalisation d'un dispositif de marquage selon l'invention;
- la figure 2 représente un film de radiographie dentaire avant son exposition, équipé du dispositif de la figure 1; et
- les figures 3 et 4 représentent deux autres formes de réalisation avantageuse d'un dispositif selon l'invention.

On se référera tout d'abord à la figure 1 où est représenté un arrangement de dispositifs de marquage selon l'invention prêts à l'emploi.

Chaque dispositif 10 est essentiellement constitué de deux éléments 11 et 12. L'élément 11, qui forme le dispositif de marquage proprement-dit, est formé d'une mince bande d'un matériau malléable à haute densité formant un écran au rayonnement X. Ce matériau est avantageusement du plomb, mais il peut être aussi de l'or, de l'argent ou tout autre alliage malléable ayant les propriétés d'absorber les rayons X utilisés pour la radiographie dentaire. L'épaisseur de la bande est comprise entre 0,05 et 0,09 mm, mais de préférence égale à 0,07 mm. Sa largeur est de 4 à 5 mm, tandis que sa longueur correspond sensiblement à la longueur d'un film dentaire, soit 40 mm dans l'exemple choisi.

L'élément 12, qui constitue en fait le support de la bande-écran 11, n'est rien d'autre qu'une étiquette auto-collante en papier dont les dimensions sont sensiblement égales ou légèrement inférieures à celles d'un film dentaire.

La bande-écran 11 est collée à la partie supérieure de l'étiquette 12, dont le reste constitue un excellent support pour des publicités ou des informations inscrites par le dentiste, par exemple à l'usage de son assistante.

Comme le montre la figure 1, une série de dispositifs 10, identiques à celui qui vient d'être décrit, sont disposés sur une feuille de papier glacé 13 recevant les faces auto-collantes des étiquettes 12.

Il suffit ainsi, avant la prise de la radiographie dentaire, d'introduire la feuille 13 dans une machine à écrire et de taper sur l'une des bandes-écrans 11 une indication d'identification, telle que le nom du patient et éventuellement la date. Compte-tenu de la malléabilité du matériau à haute densité utilisé, les caractères de la machine vont alors se graver dans la bande et y laisser une

4  
inscription 14 qui réduit suffisamment l'épaisseur de l'écran pour devenir transparente au rayonnement. Pour une bande en plomb, cette transparence est obtenue dès lors que la profondeur du gravage réalisé atteint 0,03 mm.

5 Bien entendu, tout autre moyen de gravage peut être utilisé, dont le plus simple est le stylo à bille ou le crayon à mine dure.

10 Une fois l'inscription 14 gravée dans la bande-écran 11, l'étiquette 12 est décollée de la feuille support 13, puis recollée sur le film radiographique.

15 La figure 2 représente un tel film 15 équipé de son étiquette 12 avec sa bande-écran 11 portant une inscription 14. Lorsque ce film, placé dans la bouche du patient, est exposé au rayonnement, celui-ci traverse l'inscription 14, mais est stoppé par le reste de la bande. Cette inscription se trouve donc reportée à la partie supérieure de la radiographie où, après développement, elle apparaît en sombre sur fond clair, permettant ainsi l'identification immédiate du patient auquel elle correspond.

20 Selon une deuxième forme de réalisation avantageuse de l'invention représentée sur la figure 3, la bande 11 peut être collée sur une étiquette auto-collante en papier ou tout autre substrat auto-collant (n'apparaissant pas sur la figure), ayant les mêmes dimensions qu'elle et servant seulement à sa fixation sur la feuille de papier glacé 13, puis sur le film radiographique.

30 Enfin, selon une troisième forme de réalisation représentée schématiquement en coupe sur la figure 4, la bande 11 peut être collée sur un substrat auto-collant 16 de même dimension dont la face auto-collante est protégée par un mince ruban 17, en papier glacé par exemple. Celui-ci est enlevé pour permettre le collage de la bande sur le film. Dans ce cas, étant donné que les petites dimensions du dispositif ne permettent pas un gravage à l'aide d'une machine

à écrire, il y a lieu de recourir à un autre procédé de gravage, par exemple en utilisant un stylo à bille ou crayon ou un appareil, de type "DYMO" par exemple, servant à graver des lettres dans un ruban de plastique auto-collant.

5           Il apparaît ainsi clairement que le dispositif selon l'invention, dont trois formes de réalisation viennent d'être décrites, est non seulement peu coûteux, tout à fait sûr et d'un emploi très facile, mais aussi qu'il permet de  
10 porter sur la radiographie une information d'identification très complète. Un tel dispositif constitue un moyen de marquage des radiographies dentaires sensiblement plus avantageux que les moyens mis actuellement à la disposition des dentistes.

## - REVENDICATIONS -

1. Dispositif permettant le marquage d'un film de radiographie dentaire, caractérisé en ce qu'il comporte une bande d'un matériau malléable à haute densité formant un écran au rayonnement X, qui peut être fixée sur un bord du film  
5 avant son exposition et dans laquelle peut être gravée une inscription d'identification ayant une profondeur telle qu'elle devient transparente au rayonnement et peut donc être reportée sur le film lors de l'exposition.
2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en  
10 ce que ledit matériau est du plomb.
3. Dispositif selon la revendication 2, caractérisé en ce que la bande a une épaisseur comprise entre 0,05 et 0,09 mm.
4. Dispositif selon la revendication 3, caractérisé en  
15 ce que la bande a une épaisseur de 0,07 mm.
5. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce qu'il comporte, en outre, un élément de support sur lequel la bande est collée et qui peut lui-même être collé sur le film.
- 20 6. Dispositif selon la revendication 5, caractérisé en ce que ledit élément de support est un substrat auto-collant.
7. Dispositif selon la revendication 6, caractérisé en ce que ledit substrat est une étiquette ayant des dimensions plus grandes que la bande, de manière à pouvoir recevoir des  
25 inscriptions.
8. Dispositif selon la revendication 6, caractérisé en ce que ledit substrat a sensiblement les mêmes dimensions que la bande
9. Dispositif selon l'une des revendications 6,7 et 8,  
30 caractérisé en ce que la face auto-collante dudit substrat est déposée sur une feuille de papier glacé.

7

10. Dispositif selon la revendication 8, caractérisé en ce que la face auto-collante dudit substrat est recouverte d'un ruban protecteur.

1/2

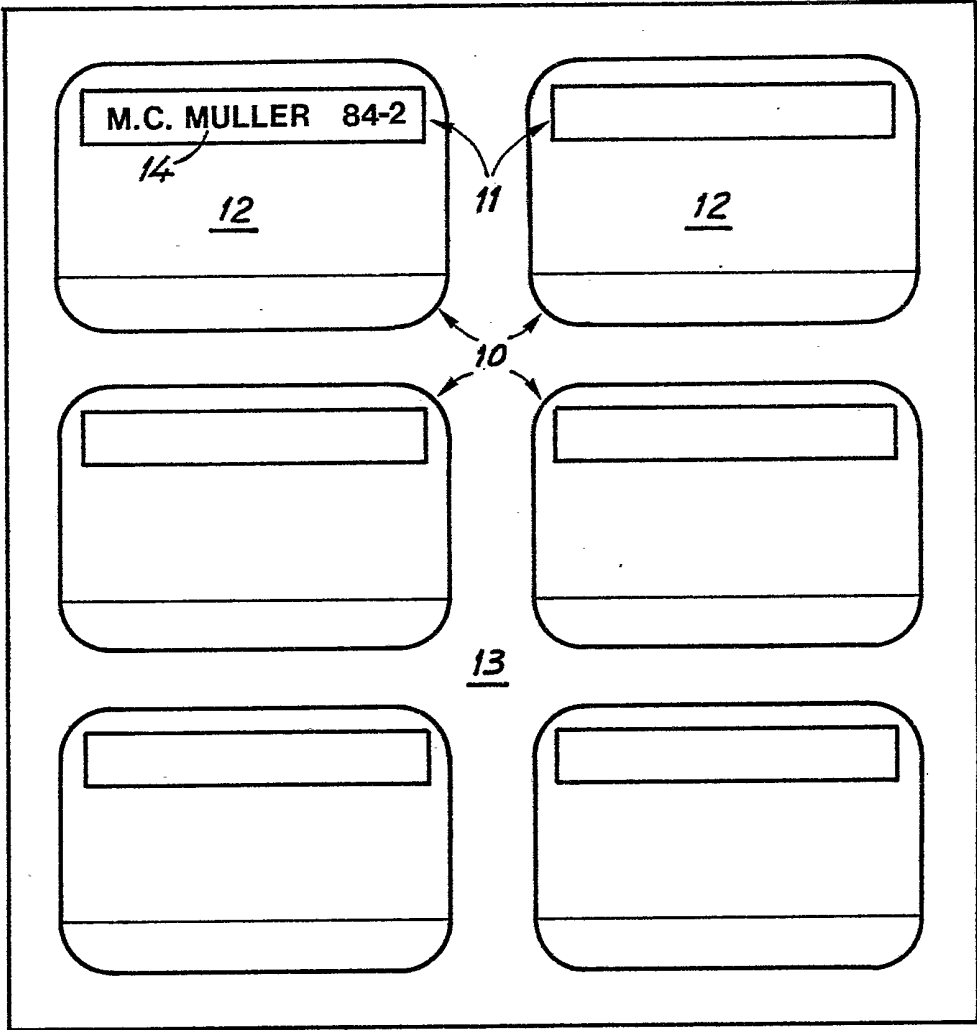


Fig. 1

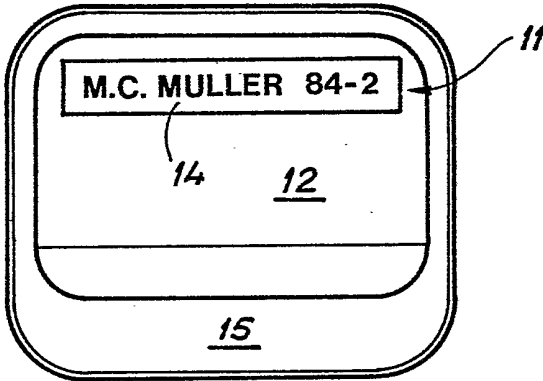


Fig. 2

2/2

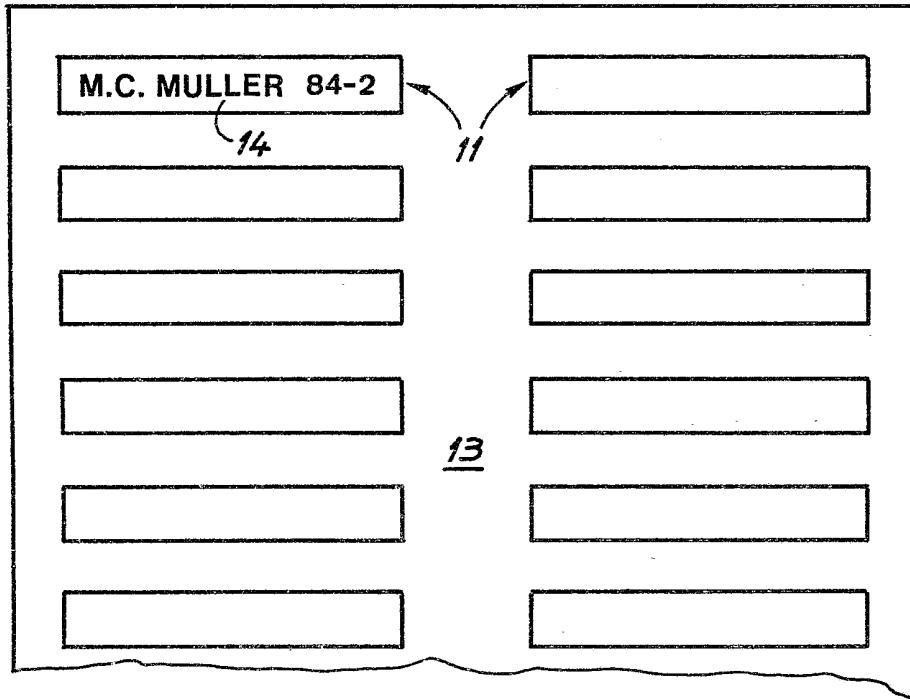


Fig. 3

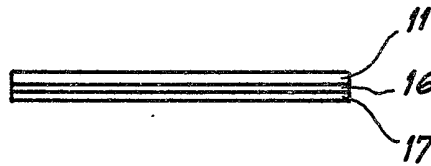


Fig. 4