

①⑫

**DEMANDE DE CERTIFICAT D'ADDITION
À UN BREVET D'INVENTION**

A2

②② Date de dépôt : 7 novembre 1986.

③⑦ Priorité :

④③ Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 19 du 13 mai 1988.

⑥⑦ Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés : 1^{re} addition au brevet 85 07271 pris le 14 mai
1985.

⑦① Demandeur(s) : *SYNTHELABO, société anonyme.* — FR.

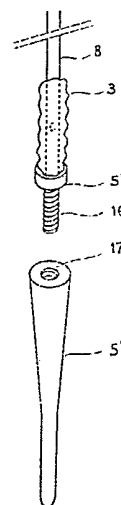
⑦② Inventeur(s) : Jacqueline Vankemmel.

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : Jacques Ludwig.

⑤④ Sonde œsophagienne perfectionnée.

⑤⑦ Sonde œsophagienne caractérisée en ce que l'extrémité
distale 5 est constituée de deux tronçons 5' et 5'', le premier
étant solidaire et inamovible de la tubulure 8 et comportant un
moyen d'assemblage 16, le second étant amovible et compor-
tant un moyen d'assemblage 17 de forme conjuguée.



La présente demande de certificat d'addition se rattache à la demande de brevet n° 85.07271 déposée le 14 Mai 1985.

Elle a pour objet un perfectionnement de la sonde oesophagienne, objet de la demande de brevet principale, perfectionnement permettant l'utilisation répétée d'une même sonde, grâce à la possibilité de remplacer, à chaque fois, uniquement le fourreau qui en fait partie.

10 La sonde, objet de la demande de brevet principale, constitue en effet un article relativement coûteux, et il peut paraître regrettable de devoir mettre l'ensemble au rebut après usage, alors que seul le fourreau, fendu sur toute sa longueur, est devenu inutilisable.

15 C'est pourquoi l'invention permet, pour le prix du seul fourreau et d'une stérilisation, de disposer d'une sonde complète prête à l'emploi.

20 Or la mise en place d'un fourreau neuf sur une sonde, telle que décrite dans la demande de brevet principale, n'est pas possible. En effet, le diamètre maximal de l'extrémité distale effilée de la sonde est supérieur au diamètre intérieur du fourreau.

25 En conséquence, et malgré la relative élasticité de ce dernier, il n'est pas possible de l'enfiler "par dessus" l'extrémité distale sans le fendre sur toute sa longueur (du fait de l'existence d'une pré-fente), en vue de le placer autour
30 de la tubulure et du ballonnet internes. A fortiori il n'est pas possible de mettre en place le fourreau en le présentant à l'extrémité proximale de la sonde, ladite extrémité ayant également un diamètre trop grand. Or la pré-fente ne doit pas être ouverte avant l'utilisation de la sonde, car le four-
35 reau, grâce à des perforations distales dont il est muni, doit permettre l'aspiration des sécrétions (salive et/ou sang) séjournant dans la lumière oesophagienne : cela serait impossible avec un fourreau fendu selon sa longueur.

C'est pourquoi, conformément à l'invention, l'extrémité distale effilée de la sonde peut être détachée de l'extrémité distale de la tubulure interne, le temps de mettre en place un fourreau neuf, puis de nouveau rendue solidaire de ladite
5 tubulure.

La description qui va suivre en regard des dessins annexés fera mieux comprendre en quoi réside l'invention.

10 Les figures 1 à 3 sont reprises de la demande de brevet principale, à laquelle on pourra se reporter pour des explications plus détaillées sur les éléments qui ne font pas partie de la présente invention.

15 La figure 4 est une vue agrandie de la partie distale de la sonde, débarrassée de son fourreau, comme illustré par la figure 2.

Elle montre que, conformément à l'invention, et au lieu
20 d'être constituée d'une seule pièce comme décrit dans la demande de brevet principale, l'extrémité effilée 5 est constituée de deux tronçons dont la réunion correspond à une extrémité effilée 5 telle que représentée sur les figures 1 à 3.

25 Ainsi un premier tronçon 5', dont le plus grand diamètre est inférieur au diamètre intérieur du fourreau 2, vient coiffer et obturer l'extrémité distale de la tubulure 8, de manière étanche et inamovible. L'extrémité distale de ce tronçon 5'
30 comporte un moyen d'assemblage 16, par exemple un filetage mâle, et le second tronçon 5" de l'extrémité effilée 5 comporte un moyen d'assemblage de forme conjuguée 17, par exemple un taraudage ; la réunion des deux tronçons 5' et 5" s'opère donc par vissage.

35 Toutefois, comme le tronçon distal 5" n'est jamais soumis à de grandes forces de traction par rapport au tronçon 5', on peut éventuellement prévoir un mode d'assemblage plus simple, par exemple un dispositif de type bouton-pression ou d'encliquetage, l'un des tronçons 5' et 5" présentant une forme mâle

et l'autre une forme femelle conjuguée. Un tel type d'encliquetage est rendu possible grâce au matériau relativement souple qui constitue le tronçon 5", le tronçon 5' pouvant être en un matériau plus rigide.

- 5 Le mode de remplacement du fourreau 2 sur une sonde déjà utilisée découle de la description ci-dessus : après nettoyage de la sonde, on détache le tronçon distal 5" de l'extrémité effilée 5, on enfle un fourreau 2 neuf autour de la tubulure 8 et du ballonnet 3 dégonflé, on remet en place le
10 tronçon distal 5", et on stérilise l'ensemble de la sonde en vue d'une nouvelle utilisation.

- Les dimensions des deux tronçons sont telles que, une fois réunis par leurs moyens d'assemblage 16 et 17, ils forment
15 une extrémité effilée 5 de dimensions et de forme équivalentes à celles données dans la demande de brevet principal.

- Ainsi le tronçon 5', solidaire de l'extrémité distale de la tubulure 8, a un diamètre maximal de 6 mm (dans le cas d'un
20 fourreau de 7 mm de diamètre intérieur), et il est prolongé par une partie mâle filetée 16 de 4 mm de diamètre et 10 mm de long.

- Le tronçon distal 5" comprend une portion cylindrique (distale) de 4 mm de diamètre et une portion tronconique de 4 à 9
25 mm de diamètre (dans le cas d'un fourreau de 9 mm de diamètre extérieur), la longueur de l'ensemble des deux portions étant de 12 cm. Sur sa face plane proximale il comporte un taraudage borgne 17 pouvant recevoir par vissage la partie mâle
30 conjuguée du tronçon 5'.

Revendications

1. Sonde oesophagienne selon l'une quelconque des revendications de la demande de brevet principale, caractérisée en ce que l'extrémité distale (5) est constituée de deux tronçons 5' et 5'', le premier étant solidaire et inamovible de la tubulure 8 et comportant un moyen d'assemblage (16), le second étant amovible et comportant un moyen d'assemblage (17) de forme conjuguée.
2. Sonde selon la revendication 1, caractérisée en ce que l'un des moyens d'assemblage (16, 17) est un filetage mâle et l'autre un taraudage conjugué.
3. Sonde selon la revendication 1, caractérisée en ce que les moyens d'assemblage (16, 17) sont constitués par un dispositif d'encliquetage.

PLANCHE 1/2

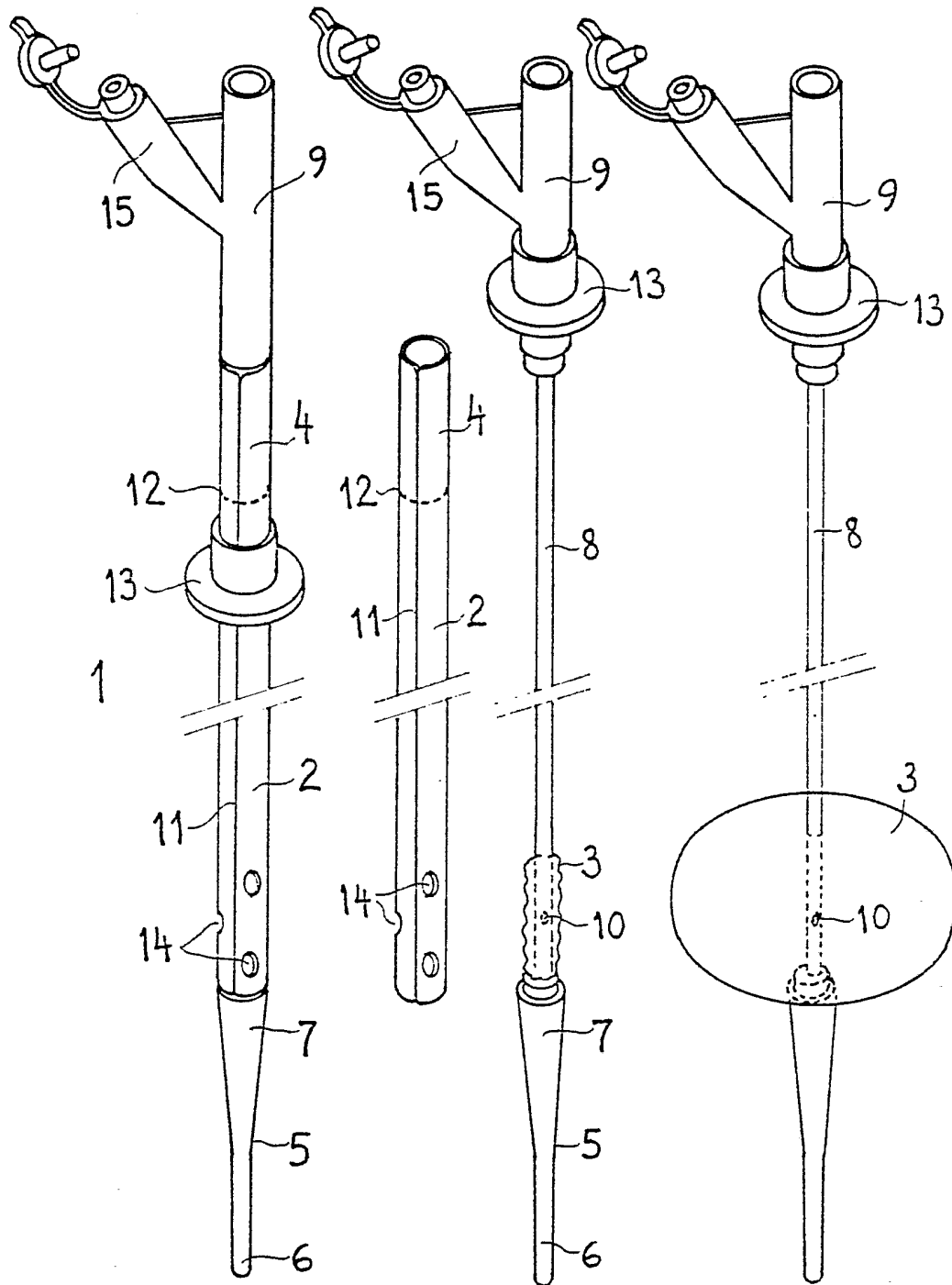


Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

PLANCHE 2/2

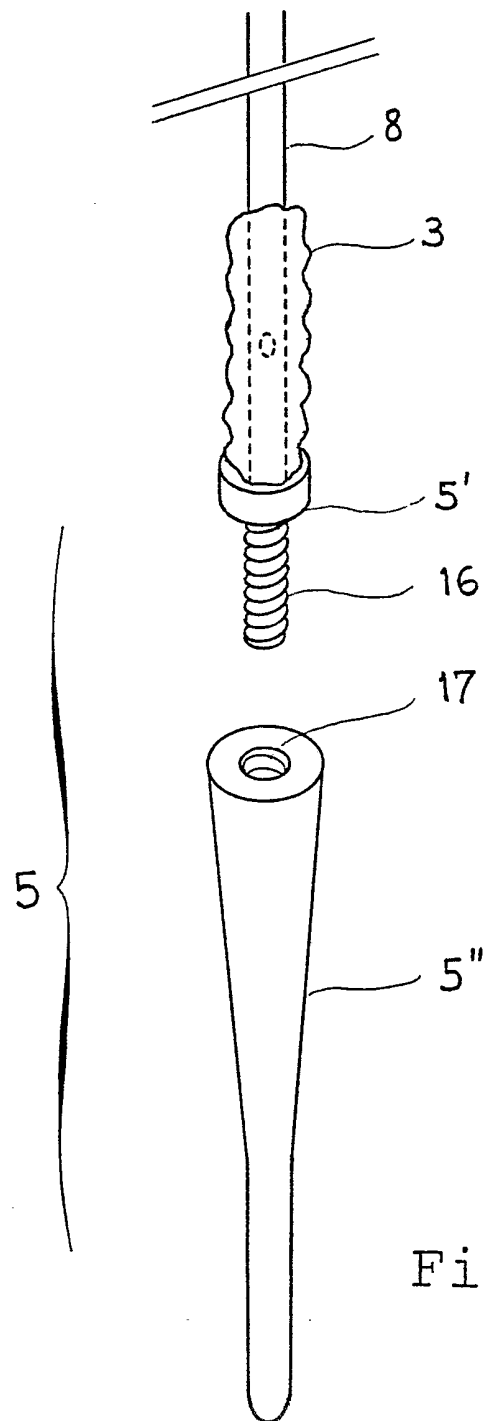


Fig. 4