(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication : **2 612 783**
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : **87 01975**

(51) Int Cl⁴ : A 61 M 25/00; A 61 B 6/00.

(12) DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITÉ A3

(22) **Date de dépôt :** 13 février 1987.

(30) **Priorité :**

(43) **Date de la mise à disposition du public de la demande :** BOPI « Brevets » n° 39 du 30 septembre 1988.

(60) **Références à d'autres documents nationaux apparentés :**
Demande de brevet résultant de la transformation de la demande d'un certificat d'addition à la demande de brevet n° 83 15471, déposée le 15 septembre 1983 (art. 88 du décret n° 79-822 du 19 septembre 1979).

(71) **Demandeur(s) :** *ARCHENY Jean Pierre.* — FR.

(72) **Inventeur(s) :** Jean Pierre Archeny.

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

(74) **Mandataire(s) :**

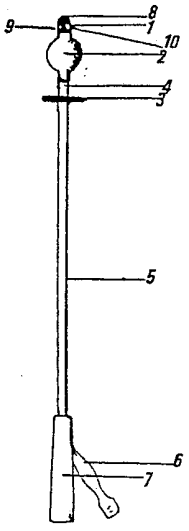
(54) Sonde intra utérine.

(57) Dispositif pour cathétérisme utérin dans le but de pratiquer des hystérographies et insufflation des trompes utérines.

L'invention concerne un dispositif permettant d'injecter sans douleur, sans reflux, un liquide opaque aux rayons, des antibiotiques, ou bien tout autre liquide, et sous pression, à l'intérieur de la cavité utérine.

Il est constitué d'un tuyau 5 présentant deux orifices 9 et 10 supérieurs un orifice inférieur 7, il mesure 45 cm de long. Un ballonnet gonflable 2 est disposé à un demi-centimètre de son extrémité supérieure. Ce ballonnet 2 mesure 2 cm 1/2. Il est en caoutchouc élastique ou bien toute autre matière appropriée. A 1 cm 1/2 de la fin de ce ballonnet est collé une collerette en matière plastique ou autre rigide ou semi rigide. Cette colerette mesure au moins 1 cm 1/2 de diamètre, une épaisseur de 4 mm au moins. A l'extrémité inférieure du dispositif se trouve l'entrée du dispositif et la valve de gonflage.

Le dispositif selon l'invention est particulièrement destiné au cathétérisme de l'isthme du col utérin, et des cavités.



FR 2 612 783 - A3

Vente des fascicules à l'IMPRIMERIE NATIONALE, 27, rue de la Convention — 75732 PARIS CEDEX 15

La presente invention concerne un dispositf pour cathétérisme de l'isthme utérin féminin. Dans le but de pratiquer facilement et, sans douleur des hystérographies. Ainsi que toute injection médicamenteuse à l'intérieur de la cavité utérine. Les hystérographies et insuflations tubaires sont actuellement pratiquées avec des dispositifs en verre ou en métal. Ces techniques sont douloureuses pour la malade. Elles nécessitent la mise en place sur le col utérin de pinces ou bien, pour les instruments en verre l'adjonction de moteurs à dépression. Ces dispositfs n'offrent pas d'étanchéité de la cavité uterine. Les produits injectés sont refoulés dans la cavité vaginale. De ce fait les résultats sont moins bons, incertains, et trés souvent obligent le praticien à recommencer son examen.

La sonde selon l'invention permet de remédier à ces inconvenients. Elle comporte en effet un ballonnet supérieur (2). qui permet sa mise en bonne place et son étancheité à l'intérieur de la cavité utérine. A 1 cm. ½ de la fin du ballonnet supérieur une colerette en matière plastique (3) ou autre matiere appropriée évite que la sonde remonte dans la cavité utérine et parfait à l'étanchéité de cette cavité. Le ballonnet supérieur est gonflable à partir de 5 cc. Un longet fin tuyau (4) passant dans la paroie de la sonde et, relié à la base de la sonde à une valve anti retour. (6) Le ballonnet supérieur est (2) gonflable ou dégonflable à l'aide d'une seringue et d'une aiguille. La longueur de la sonde 45 cm. permet au praticien de travailler en dehors de toute source de rayons. Et de pouvoir controler plus facilement sur ecran TV la progression du produit de contraste . L'extrémité supérieure de la sonde estémoussée de façon a être atraumatique. L'extrémité inférieure de la sonde permet l'adaptation d'une seringue. Selon une variante la sonde peut être de différents diamètres

La figure 1 représente en coupe le dispositf selon l'invention.

Le dispositf représenté sur la figure 1 comporte un long tuyau(5) de 45 cm. de long. Le diamètre du dispositif pourra varier selon les besoins. L'extrémité supérieure(8) est fermée , l'extrémité inférieure(7) permet l'adaptation d'un embout de seringue . A ½ cm. de l'extrémité supérieure

un ballonnet (2) en caoutchouc ou toute matière synthétique médicale est gonflable à partir de 5cc. La longueur du ballonne (2) est de 2 cm. ½. Dégonflé ce ballonnet n'augmente le diamètrede la sonde que de 1mm. Le ballonnet (2) est gonflé grâce à un fin tuyau (4) passant dans l'épaisseur de la paroie de la sonde, et, se raccordant à la base de la sonde à une valve (6) anti retour. A 1cm. et plus selon le modèle choisi, de la fin du ballonnet (2) est fixée une colerette (3) en matière plastique ou toute autre matière synthétique médicale, rigide ou semi rigide. Dans un autre modèle cette colerette pourra être non fixée. L'épaisseur de cette colerette est de 4mm. mais poura être augmenté ou diminué selon les besoins du modèle choisi. Le diamètre de cette colerette est de 1cm½, mais pourra varier selon les modèles de sonde. Le modèle que nous avons éssayé comportait les dimensions suivantes: longueur de la sonde 45cm, colerette disposée et fixée à 6 cm ½ de l'extrémité supérieure de la sonde, diamètre de la colerette 1cm½, épaisseur de cette colerette 4mm Ballonnet supérieur de 2cm½ de long commençant à ½ cm de l'extrémité supérieure de la sonde, et se terminant à 2cm de la colerette , la charrière de cette sonde est 12. Ce modele est le modèle idéal pour le catéthérisme des utérus. ce type de sonde pourra être fabriqué pour d'autres indications médicales, mais dans ces cas la les diamètres de sondes seront proportionnels aux ballonnet qui seront plus longs et plus gonflables, les colerettes seront plus épaisses et de diamètre plus grands, il est évident que la position de ces colerettes seront différentes et en rapport du modèle choisi. Il peut être envisagé de fabiquer cette sonde dans toutes les charrières existantes.

2612783

Revendications

1) Dispositif pour cathetériser l'istme utérin.Caractérisé par une sonde en matière plastique ou toute autre matière élastique semi-rigide médicale, de charrière 8, 10, 12, 14, longueur 45 cm. Pouvant être fabriquée en toutes charrières et longueur pour d'autres indications médicales.Extrémité supérieure (8) fermée. Deux ouvertures latérales (9)et (10) laissent s'écouler librement les produits injectés par la base entrée de la sonde (7) entrée suffisament large pour laisser penétrer l'embout d'une seringue. Un ballonnet supérieur (2) long 2½cm gonflage minimum 5cc.situé dans sa partie supérieure à ½cm de l'extrémité supérieure (8) de la sonde Colerette (Matière plastique médicale diamètre 1cm ½ épasseur 4mm. situéé soit à 1cm, 1½cm, soit 2cm de la fin inférieure du ballonnet (2) supérieur.Ballonnet supérieur (2) relié à une valve anti-retour (6) par un fin tuyau (4) passant dans l'épaisseur de la paroie de la sonde.Pourront être fabriquées pour d'autres usages que la gynécologie des sondes de toutes charrières et de toutes longueur selon le même prinipe

2)Selon revendication 1dispositif caractérisé en ce qui concerne le ballonnet supérieur qui mesure 2½cm; et dont la partie supérieure est à ½cm de la partie supérieure(8) de la sonde.Gonflage minimum 5cc.

3) Selon revendication 1 et 2 dispositif caractérise en ce qui concerne sa colerette (3) qui est en matière plastique médicale ou autre matière synthétique semi rigide à usage médical.Diamètre 1cm½ épaisseur 4mm.

4) Selon revendications 1,2,et 3 dispositif caractérisé en ce qui concerne le tuyau (4) qui relie la valve anti retour (6) et le ballonnet (2) en passant dans la paroie de la sonde.

5) Selon revendications 1,2,3,4 caractérisé en ce qui concerne l'extrémité supérieure de la sonde (8) qui est fermée.

6)Selon revendications1,2,3,4,5, caractérise en ce qui concerne les deux ouvertures latérales qui permettent(9) et (10) au liquide injecte dans l'entrée de la sonde (7) de s'écouler librement.

7)Selon revendications 1,2,3,4,5,6,caractérisé en ce qui concerne l'extrémité inférieure de la sonde (7) qui est suffisament large pour laisser pénétrer un embout de seringue.

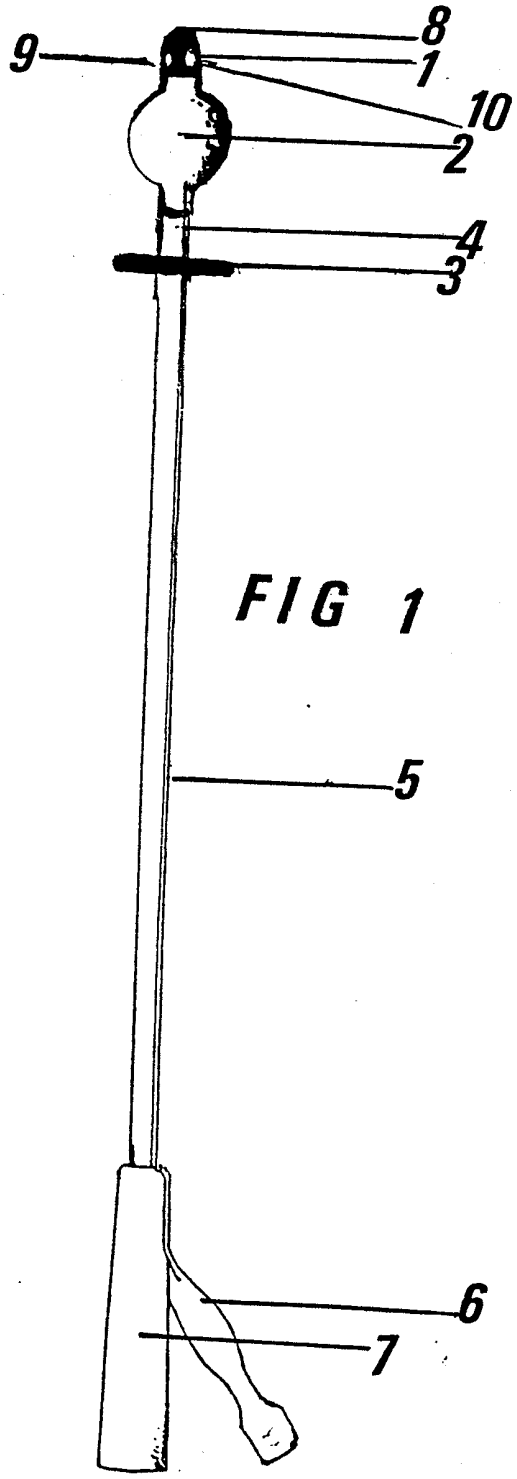


FIG 1