



93168

MODELO
DE
UTILIDAD

a favor de Doña María FONT BERNAUS, de nacionalidad española, domiciliada en Barcelona, Avda. Generalísimo Franco, 349, por "INDICADOR DE FECUNDIDAD".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un indicador de fecundidad, que permite determinar con toda exactitud el estado condeptivo de la mujer.

Hasta el presente, cuantos métodos han sido empleados para poder conocer los días fértiles y los estériles de la mujer, han sido deficientes o bien de aplicación no práctica.

Es bien sabido que el periodo fecundo de la mujer dura, por lo general, desde los tres días que preceden a la ovulación hasta los tres días que siguen

93168

9 M



- a la misma, si bien el momento preciso en que ésta se produce puede variar ligeramente con cada ciclo. Modernamente empero, se ha podido comprobar que es posible determinar el día exacto en que se produce dicha ovulación, por el contenido en glucosa del moco cervical del cuello de la matriz, que varía en el periodo señalado entre dos mínimos correspondientes a los días límite de comienzo y terminación del ciclo de ovulación y un máximo correspondiente al día o momento preciso en que dicha ovulación se produce.
5. Se comprende, por tanto que, basándose en estas premisas, sea fácil determinar el periodo de fecundidad, siempre que se establezca un estudio previo que permita conocer la variación del ciclo menstrual y que se disponga de los medios apropiados para la apreciación de la presencia y contenido de la glucosa del moco cervical antedicho.
- 10.
- 15.

- Según lo antedicho, se conoce un método basado en la introducción de un papel absorbente en el cuello de la matriz, con el fin de poder extraer una muestra del moco cervical, y ponerlo en contacto con un papel reactivo, pero adolece del defecto de que dicho papel, al retirar el vástago portador del mismo, arrastra junto con la muestra de moco, otras secreciones y humores que se encuentran en la vagina, de forma que el resultado del análisis puede ser inexacto.
- 20.
- 25.

Para evitar esta deficiencia se ha ideado el indicador objeto de la invención, que está constituido

93168 MA



- esencialmente por un tubo de dimensiones adecuadas para su introducción en la vagina hasta el cuello cervical, el cual, presenta uno de sus extremos abiertos y el opuesto ligeramente estrangulado, que constituye el
5. tope de deslizamiento de un émbolo introducido en el interior del tubo, provisto de una empuñadura de manipulación, en su extremo saliente al exterior, mientras que el extremo opuesto está dotado de medios para la retención en forma amovible de una tira de papel absorbente, capaz de sobresalir por el extremo estrangulado del tubo, cuyo émbolo presenta una ranura longitudinal, el extremo posterior de la cual forma una desviación helicoidal que desemboca en una segunda ranura paralela a la primera, y por cuyas ranuras se desliza
10. un tetón fijo en la cara interna del tubo, estableciendo dos posiciones estables de dicho émbolo, una en posición saliente del soporte del papel absorbente, y otra con el soporte retraído en el tubo.

- El extremo anterior del émbolo está dotado de
20. un vástago coaxial, ligeramente troncocónico, en el que se enchufa a presión un manguito dotado de un ensanchamiento mayor que la estrangulación del extremo anterior del tubo, a fin de impedir su salida total, sobre cuyo manguito se dispone la tira de papel absorbente, con
25. sus extremos introducidos en su interior y retenidos por las paredes del repetido manguito al enchufar el vástago del émbolo.

Para la mejor comprensión de cuanto queda des-

93168 9 MAY.



erito en la presente memoria, se acompañan unos dibujos en los que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del objeto de la invención.

5. En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en sección longitudinal del indicador, con el manguito en posición de emergencia; la figura 2 es una vista similar, si bien el émbolo aparece retraído y sin seccionar, para observar la situación del tetón del cilindro en la ranura del émbolo; y la figura 3 es una vista en planta del extremo anterior del émbolo, con el manguito seccionado longitudinalmente y separado, lo mismo que la tira de papel.

10. El dispositivo indicador de fecundidad, descrito está constituido en el aludido dibujo por un tubo -1-, dotado de una válvula abocardada -2- en uno de sus extremos, mientras el opuesto presenta una estrangulación -3-. En el interior del tubo se desliza un émbolo -4-, con empunadura -5-, que ajusta en las paredes del cilindro, y cuya carrera se ve limitada por la estrangulación -3-. Dicho émbolo está dotado en el extremo opuesto al de la empunadura -5-, de un vástago coaxial, troncocónico -6-, en el cual puede enchufarse un capuchón -7-, de borde saliente y que queda retenido por la citada estrangulación -3-, y sobre el cual queda situada una tira de papel absorbente -8-.

15. En la figura 3 puede verse la forma de colocación de esta tira de papel absorbente -8-, la cual se



dispone cabalgando sobre el capuchón -7-, y con sus extremos retenidos entre éste y el vástago -6- (ver también figuras 1 y 2)

5. El émbolo -4- presenta en su periferia una ranura axial -9-, que en su extremo posterior adopta un tramo helicoidal -10- que desemboca en una prolongación -11- paralela a la primera ranura -9-. A lo largo de dicha ranura se desliza el tetón -12- fijo en el interior del tubo -1-.
10. La finalidad de la ranura -9-10-11- y tetón -12- es la siguiente: al situar el tetón en el tramo helicoidal -10- queda bloqueado el deslizamiento del émbolo en el sentido de emergencia, y el capuchón -7- con la tira absorbente -8- está oculto en el cilindro -1- (figura 3). Para conseguir su emergencia debe hacerse girar al émbolo, de modo que el tetón recorre el tramo -10- hasta situarse en la ranura -11-, para poder seguir libremente su deslizamiento axial hasta conseguir la emergencia del capuchón -7- y de la tira -8-, quedando bloqueada dicha salida por la estrangulación -3-, del tubo (figuras 1 y 2).
15. Sabida la forma de bloquear las posiciones de retracción y emergencia del capuchón -7-, se comprende fácilmente el modo de uso del indicador. Para ello se coloca en la posición de retraimiento (figura 2), y se introduce en la vagina hasta llegar al cuello de la matriz. Una vez allí se hace girar el émbolo para conseguir la salida del manguito con su papel absor-
- 20.
- 25.

93168



- bente, que se introduce en el cuello cervical. En esta posición se deja unos minutos, a fin de que el papel absorbente se impregne de la mucosa que cubre las paredes del cuello de la matriz, pasados los cuales se retrae el manguito manipulando el émbolo tal como se
5. ha descrito anteriormente, retirándose entonces el tubo. De esta forma se evita que la mucosa recogida se mezcle con secreciones o humores de la vagina, al retirar el tubo. La tira absorbente impregnada se pone
10. en contacto con un reactivo apropiado, por ejemplo, un papel indicador especial. El reactivo adquiere una coloración determinada que, contrasta con una escala conocida, indicará con exactitud la presencia cualitativa y cuantitativa de glucosa en dicho moco extraído.
15. Como quiera que la cantidad de glucosa está en relación a la ovulación, se podrá conocer exactamente el día en que ésta tiene lugar y por ende, el período con-ceptivo y estéril de la mujer.

El indicador descrito no constituye peligro

20. alguno y permite conocer exactamente la época fértil y estéril de la mujer, para los fines de regulación de natalidad u otros terapéuticos convencionales.

Serán independientes del objeto de la invención, los materiales empleados en la construcción de

25. los distintos elementos que integran el indicador, formas y dimensiones del mismo y cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

93168⁸



N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

5. 1. Indicador de fecundidad, que está constituido esencialmente por un tubo de dimensiones adecuadas para su introducción en la vagina hasta el cuello cervical, con uno de sus extremos abierto y el opuesto ligeramente estrangulado, el cual constituye el tope de un émbolo que se desliza en el interior del tubo, y provisto de una empuñadura de accionamiento en su extremo saliente, mientras que el opuesto está dotado de medios para la retención amovible de una tira de papel absorbente, capaz de sobresalir por el extremo estrangulador del tubo, cuyo émbolo está dotado de una ranura longitudinal, cuyo extremo posterior se desvía en un tramo helicoidal que desemboca en una prolongación de la ranura paralela a la primera, en cuya ranura se desliza un tetón fijo en la pared interna del tubo, estableciendo dos posiciones estables del émbolo, una con el soporte del papel absorbente oculto en el tubo y otra saliente a través de su extremo estrangulado.
- 10.
- 15.
20. 2. Indicador de fecundidad, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el extremo interno del émbolo presenta un vástago coaxial saliente, en el que se enchufa a presión un manguito dotado de un ensanchamiento que impide su salida total por
- 25.



93168

el extremo estrangulado, sobre cuyo manguito se dispone una tira de papel absorbente, con sus extremos introducidos en aquel y retenidos entre la pared interna del manguito y el vástago al que se enchufa.

5.

3. Indicador de fecundidad.

La presente memoria descriptiva consta de ocho hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 9 de mayo de 1962

María FONT BERRAUS

p.s.



Fig. 1

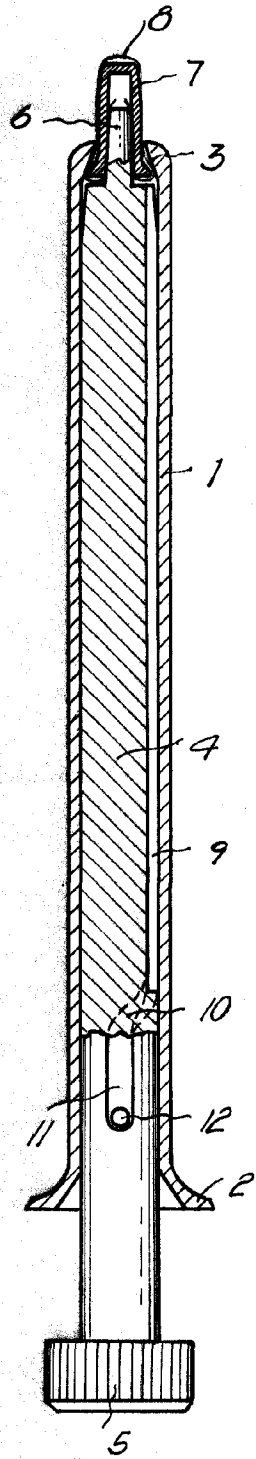


Fig. 2

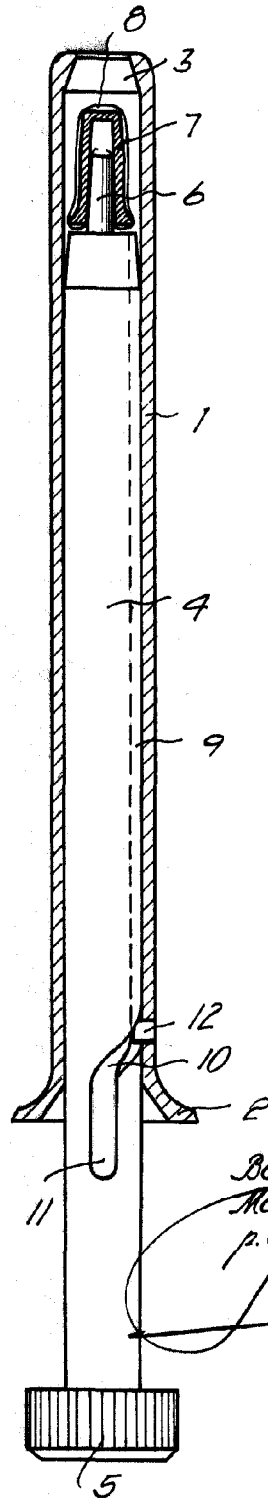
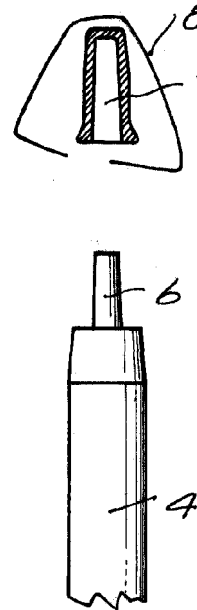


Fig. 3



11 0 MAY 1962

93168

Barcelona, 9 Mayo 1962
Maria Font Bernaus

p.a.

0904