



ES (10) (11) (21) **459774** (10) A 1
(22) FECHA DE PRESENTACION
14 JUN. 1977

PATENTE DE INVENCIÓN

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO 76 18044	(32) FECHA 15 Junio 1976	(33) PAIS Francia
---	------------------------------------	-----------------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL A61H	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA ***
--------------------------	---	--

(64) TITULO DE LA INVENCIÓN

"Perfeccionamientos en los aparatos de chorros de agua rotativos para tratamientos fisioterápicos"

(71) SOLICITANTE (S)

Paul TERRAILLON

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Le Mont Gosse, 74 560 Monnetier-Mornex, Francia

(72) INVENTOR (ES)

el propio solicitante

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

M. Carell Sufiol

W1 Affaire 17
EX-OH

**POOR
QUALITY**

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE años

solicitada en España a favor de Paul TERRAILLON, de nacionalidad francesa, domiciliado en Le Mont Gosse, 74 560 Monnetier-Mornex, Francia, por "Perfeccionamientos en los aparatos de chorros de agua rotativos para tratamientos fisioterápicos", con prioridad de la solicitud francesa 76 18044 de fecha 15 Junio 1976. - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La presente invención tiene por objeto un aparato de chorros de agua rotativos para el tratamiento de los senos, que comprende un cuerpo en forma de campana en el interior de la cual está montada una turbina alimentada por un conducto de agua que desemboca en el fondo de la campana, siendo esta turbina arrastrada en rotación por la reacción de chorros que salen lateralmente de la turbina y estando practicados unos orificios en la parte superior de la turbina para la formación de chorros destinados a actuar sobre el seno sobre el cual dicha campana está colocada. - - - -

POOR
QUALITY

En los aparatos conocidos de este tipo, ocurre bastante frecuentemente que la turbina sea puesta fuera de uso por el hecho de que los orificios de salida de los chorros están obturados, particularmente por depósitos de sarro. Esto necesita el reemplazo de la turbina completa, dado que en general no es desmontable y no puede por consiguiente ser limpiada. - - - - -

5.

La presente invención prevé proporcionar un perfeccionamiento importante en la fabricación de una turbina de este tipo que, en el aparato según la invención, está constituida por un cuerpo que presenta unos canales radiales que desembocan, por una parte, en una cámara central de llegada de agua, y por otra parte, en la periferia del cuerpo, estando dispuesto un soporte por lo menos para una boquilla de forma amovible en cada uno de los canales, sirviendo la boquilla para hacer salir en forma de chorro el agua que llega por el conducto. - - - - -

10.

15.

En una forma de realización preferida, el aparato comprende un portaboquillas con por lo menos dos boquillas, siendo cada boquilla ajustable para hacer variar la forma del chorro y su acción. - - - - -

20.

El plano anexo representa, a título de ejemplo, una forma de realización del aparato que constituye el objeto de la presente invención. - - - - -

POOR QUALITY

La fig. 1 es una vista en alzado, en sección, del aparato. - - - - -

La fig. 2 es una vista en planta a mayor escala de un detalle de la fig. 1. - - - - -

5. La fig. 3 es una sección por la línea 3-3 de la fig. 2. - - - - -

La fig. 4 es una vista en planta de un detalle de la fig. 2 a la misma escala. - - - - -

10. La fig. 5 es una vista en alzado lateral parcialmente en sección de la fig. 4. - - - - -

La fig. 6 es una vista por el extremo desde la izquierda de la fig. 4. - - - - -

15. El aparato representado sirve para el tratamiento hidroterápico y fisioterápico de los senos con la ayuda de chorros de agua rotativos. Este aparato comprende un cuerpo 10 en forma de campana, por ejemplo de material plástico, provisto en su borde exterior de una guarnición 11 de un material flexible destinado a entrar en contacto con el cuerpo de la usuaria. El fondo de la campana 10 lleva un eje tubular 12 para un conducto de alimentación de agua 13 y una abertura 14 está practicada en el fondo de la campana 10 para la evacuación del agua que proviene del interior de esta

20.

POOR
QUALITY

campana. - - - - -

5. Una turbina 15 está montada en rotación sobre el eje tubular 12 fijo sobre el cual está roscada en 17 una placa que lleva una cesta 16, por ejemplo de material plástico, que sirve de protección para el seno introducido en el aparato. La turbina 15 de material plástico está formada por un cuerpo monobloque 19 que comprende unos canales radiales 20 que desembocan, por una parte, en una cámara central 21 de llegada de agua a partir de orificios 12' practicados en el eje tubular 12 y, por otra parte, en la periferia de la turbina como se ha indicado por las flechas 22 en la fig. 3. - - - - -

10.

15. Un portaboquillas 23 (figs. 4-6) está dispuesto de forma anovible en cada uno de los canales 20, sirviendo estas boquillas para hacer salir en forma de chorros 16 el agua que llega por el canal 20 a partir de la cámara central 21 conectada al conducto de alimentación 13 por medio del eje tubular 12. - - - - -

20. Cada portaboquillas 23 está constituido por una guía que presenta un reborde de anillo 24 que permite retirarla a mano del canal correspondiente 20 en el cual esta guía está insertada. Como se representa en detalle en las figs. 4 a 6, la guía lleva dos boquillas 25 formadas cada una por un cuerpo cilíndrico 26 de una sola pieza con un co

POOR QUALITY

5. collarín anular 27 interrumpido según dos sectores 27' diametralmente opuestos y que cooperan con unas aberturas 28 correspondientes practicadas en la parte superior del portaboquillas 23. El cuerpo cilíndrico 26 lleva dos topes 26' diametralmente opuestos y está montado pivotante en el portaboquillas 23, estando practicada una hendidura 29 para un desatornillador en el extremo exterior del cuerpo cilíndrico para permitir hacerlo girar. Cuando tiene lugar este pivotamiento, el collarín 27 cierra más o menos la abertura 28,
10. lo que permite hacer variar la forma de los chorros y su posición. A la izquierda de la fig. 4, los chorros serán planos puesto que el tope 26' correspondiente está en un extremo de la abertura 28 que es máximo y a la derecha de esta figura, la abertura 28 se reduce de manera que dé un chorro de
15. forma más o menos cilíndrica. - - - - -

Cada portaboquillas 23 presenta además un canal 33 (fig. 4) que desemboca oblicuamente en el exterior y que sirve para la salida de los chorros 22 para la propulsión por reacción de la turbina 19 en rotación. - - - - -

20. La parte superior de la turbina 19 monobloque presenta unos orificios oblongos frente a las boquillas. Los cuerpos cilíndricos 26 de las boquillas están retenidos en la base por el fondo 20' del canal 20 correspondiente como se ha representado en la fig. 3. - - - - -

25. En las figs. 2 y 3, los portaboquillos presentan

POOR
QUALITY

unas aberturas 28 solamente en un lado y los orificios oblongos de la parte superior de la turbina presentan unos abocardados 32 para permitir a los chorros salir según un cierto ángulo con respecto al plano de la parte superior de la turbina. - - - - -

5.

En lugar de estar formada por un cuerpo monobloque la turbina podría estar formada por el ensamblaje de dos piezas, una formada por la parte que comprende los canales radiales y la otra por la parte superior de la turbina.

10.

El aparato descrito tiene la ventaja, gracias a la regulación posible de tipo de chorro, de permitir efectuar una hidroterapia y una fisioterapia para el seno. El chorro redondo o cilíndrico (abertura mínima) fortalece y tonifica las fibras musculares, reduce la celulitis cutánea, mejora la circulación periférica y por ello, desintoxica las células de su contenido lipídico. - - - - -

15.

El chorro plano (abertura 28 máxima) tiene una acción física de masaje que se ejerce principalmente sobre las fibras musculares y la región epidermocutánea. - - - -

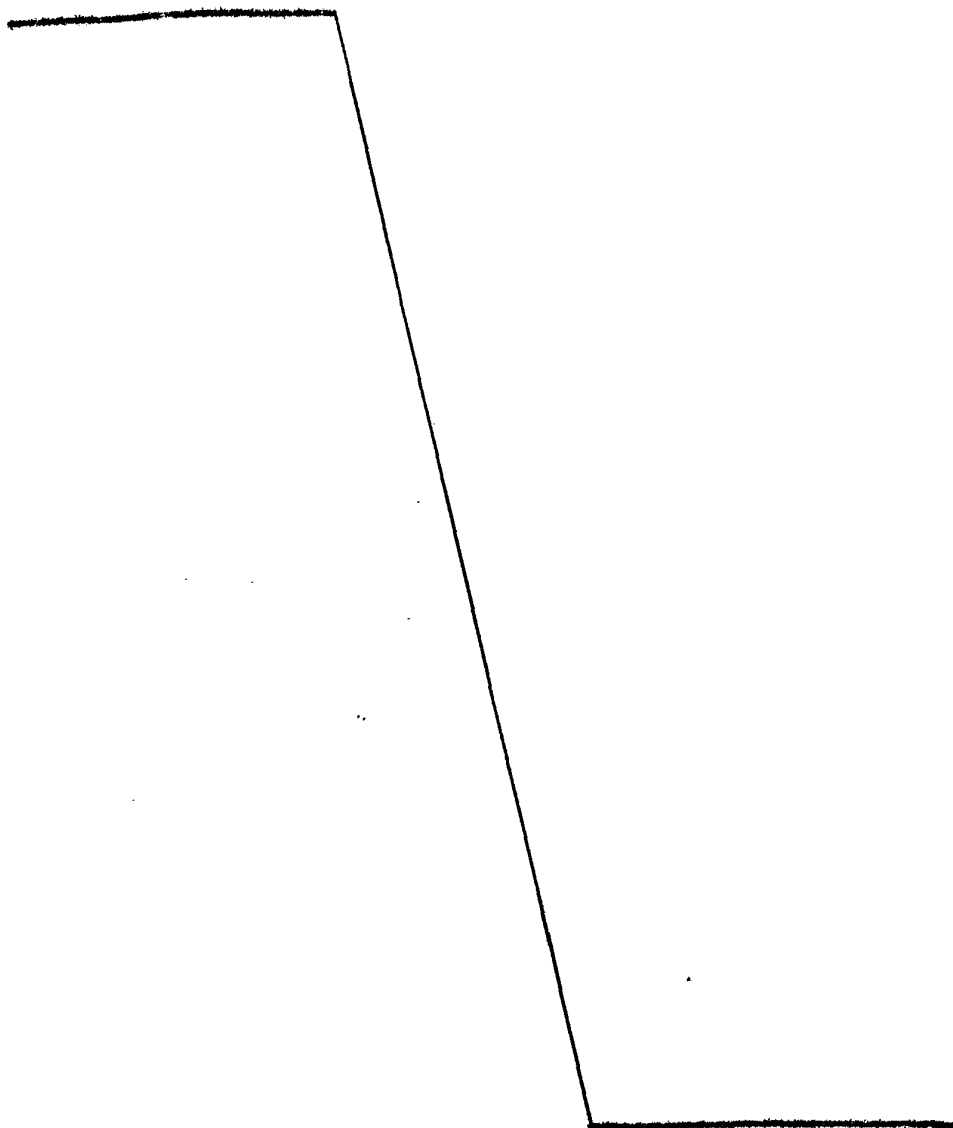
20.

Otra ventaja del aparato descrito es el ser fácilmente desmontable, lo que hace fácil su limpieza, particularmente cuando hay depósito de sarro o que el agua contiene impurezas. - - - - -

Los portaboquillas del aparato descrito podrían comprender solamente una boquilla. - - - - -

A los efectos consiguientes se declaró de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen. - - - - -

5.



REIVINDICACIONES

- 1.- Perfeccionamientos en los aparatos de chorros de agua rotativos para tratamientos fisioterápicos, particularmente para el tratamiento de los senos, del tipo que comprende un cuerpo en forma de campana, en el interior de la cual está montada una turbina alimentada por un conducto de agua que desemboca en el fondo de la campana, siendo esta turbina arrastrada en rotación por la reacción de chorros que salen lateralmente del rotor de la turbina, y estando practicados unos orificios en la parte superior de la turbina para la formación de chorros destinados a actuar sobre el seno sobre el cual dicha campana está colocada, caracterizados porque la turbina está constituida por un cuerpo que presenta unos canales radiales que desembocan, por una parte, en una cámara central de llegada de agua, y por otra parte, en la periferia del cuerpo, y porque está dispuesto un soporte por lo menos para una boquilla de manera amovible en cada uno de los canales, sirviendo las boquillas para hacer salir en forma de chorros el agua que llega por el conducto. - - - - -
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la turbina está constituida por un cuerpo monobloque. - - - - -

3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1,

del tipo que comprende un portaboquillas con por lo menos dos boquillas, caracterizados porque cada boquilla es ajustable para hacer variar la forma del chorro y su acción. - -

3. 4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 3, caracterizados porque el portaboquillas está constituido por una guía destinada a ser insertada en uno de los canales radiales, y porque la guía lleva dos boquillas formadas cada una por un cuerpo cilíndrico provisto de un collarín anular interrumpido según por lo menos un sector que coopera con una abertura correspondiente practicada en la parte superior del portaboquillas, y porque el cuerpo cilíndrico está montado pivotante de tal manera que el collarín cierra más o menos la abertura del portaboquillas para hacer variar la forma de los chorros planos o cilíndricos. - - - - -

15. 5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 4, caracterizados porque la parte superior del rotor retiene los portaboquillas y presenta unos orificios oblongos frente a las boquillas. - - - - -

20. 6.- Perfeccionamientos según la reivindicación 5, caracterizados porque el cuerpo cilíndrico de cada boquilla está además retenido por la base por el fondo del canal radial correspondiente. - - - - -

7.- Perfeccionamientos según la reivindicación 5, caracterizados porque los orificios oblongos de la parte su

perior del rotor presentan unos abocardados para permitir a los chorros salir según un cierto ángulo con respecto al plano de la parte superior del rotor. - - - - -

5. 8.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS DE CHORROS DE AGUA ROTATIVOS PARA TRATAMIENTOS FISIOTERAPÉUTICOS". - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de diez hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de dos láminas de dibujos que la ilustran.

MADRID 14 JUN. 1977
P. A. M. CURELL SUÑOL

M. Curell Suñol

maf.

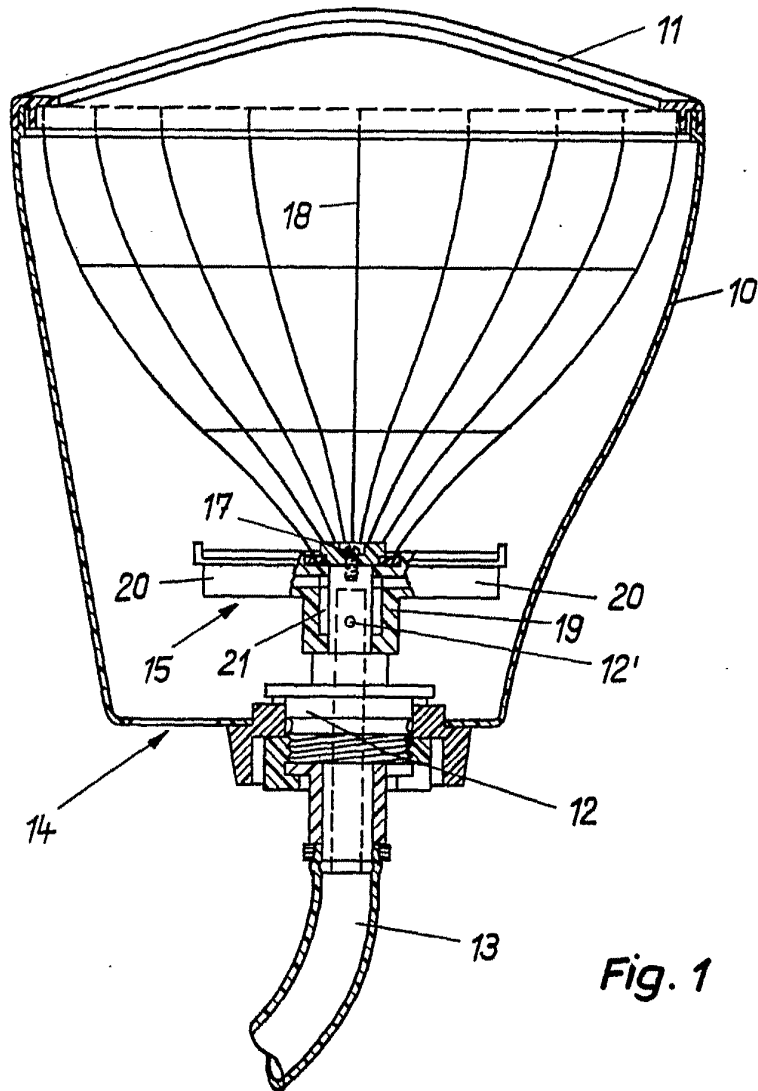


Fig. 1

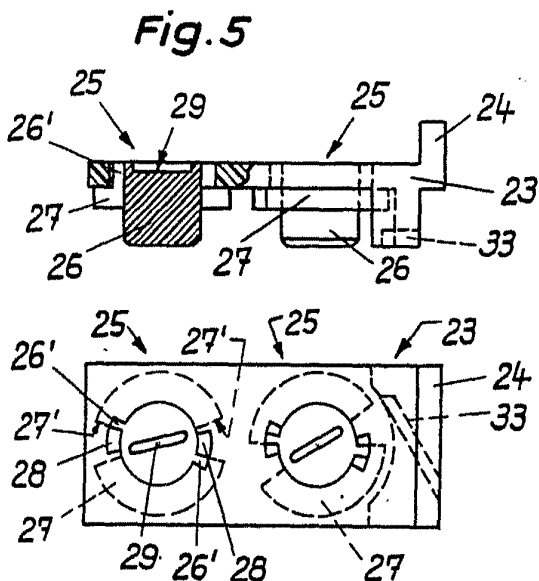


Fig. 5

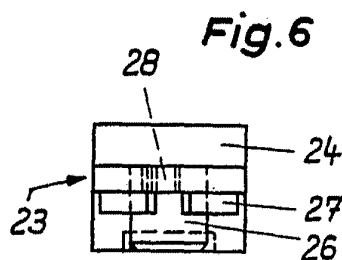


Fig. 6

MADRID 14 JUN. 1977
P.A. M. CURELL SUÑOL
Alventail

Fig. 4

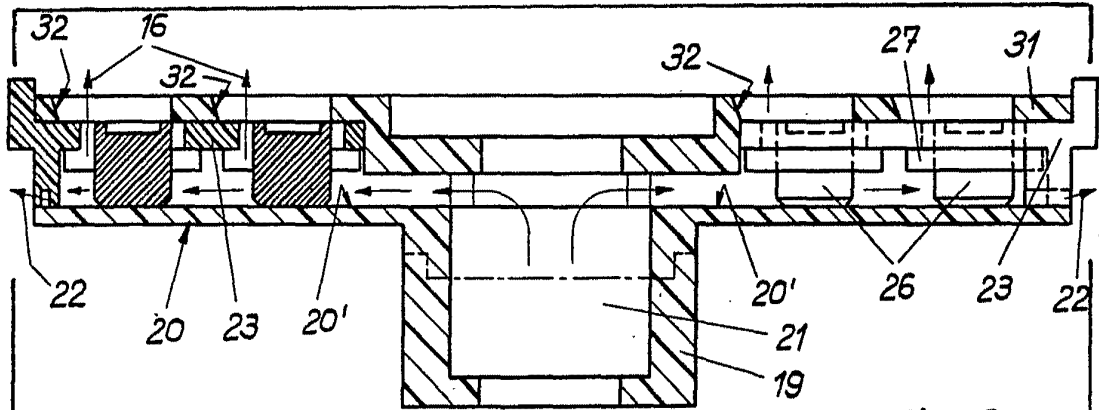
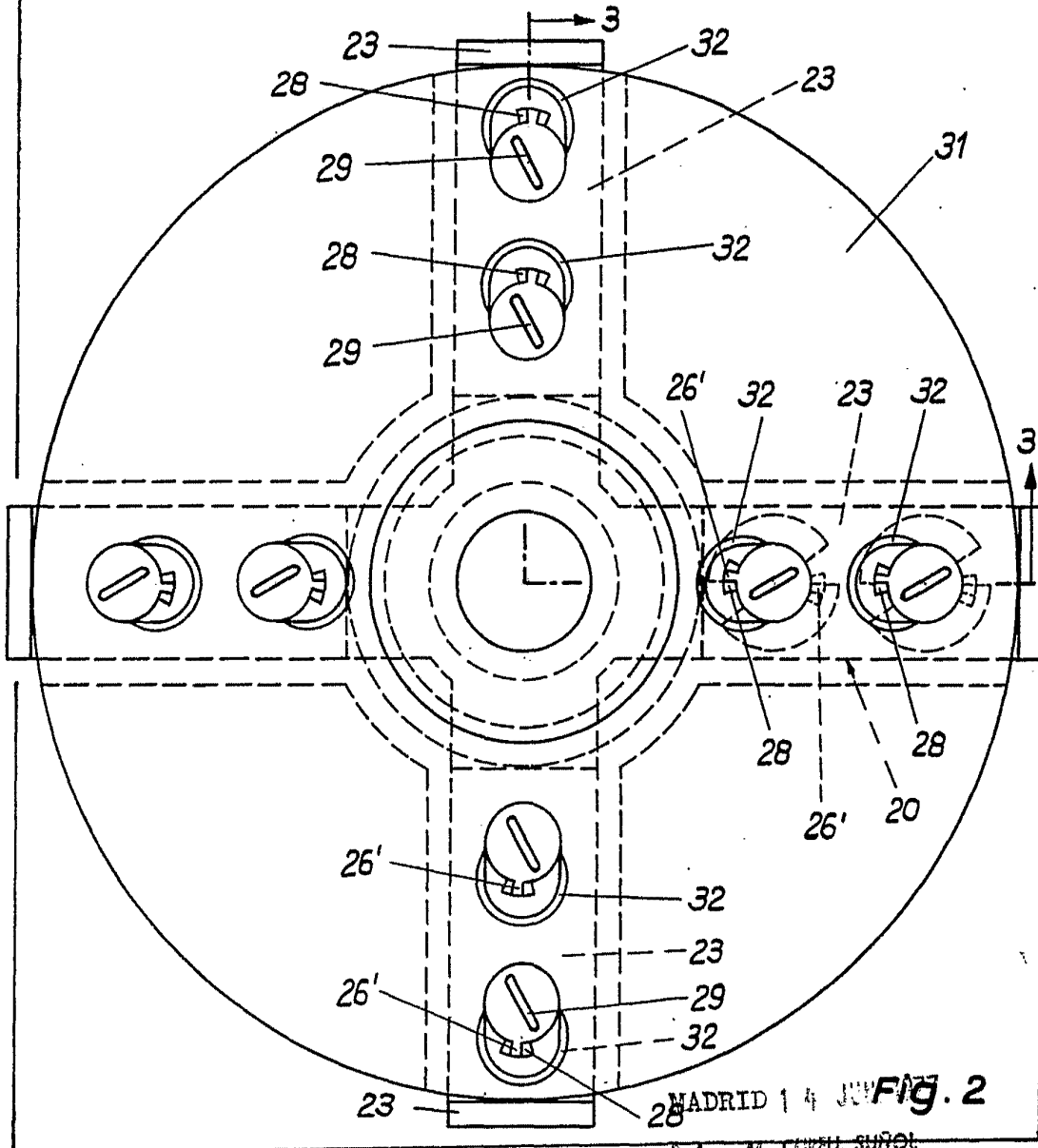


Fig. 3



MADRID 14 JUN 1977 Fig. 2

P.A. M. CORRAL SUÑOL

Revista