

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

ES	(11) NUMERO	Y
	(21)	
	(22) FECHA DE PRESENTACION	
		12.9.83.



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 - MAYO 1985

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		
417.140	13.9.82	Estados Unidos

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	AGIF 5/44

(54) TITULO DE LA INVENCION
UN DISPOSITIVO DE INCONTINENCIA URINARIA FEMENINA.

(71) SOLICITANTE (S)
HOLLISTER INCORPORATED.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
2000 Hollister Drive, Libertyville, Illinois 60048. ESTADOS UNIDOS.-

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU.

1

DISPOSITIVO DE INCONTINENCIA URINARIA FEMENINA

Resumen

Un dispositivo de incontinencia urinaria femenina, que incluye una copa periuretral, una almohadilla externa y un fuelle elástico tubular extendido entre ambas, así como los elementos asociados para mantener el dispositivo en su sitio y para recoger la orina que fluye a través de él. La copa periuretral está moldeada en una pieza a base de material blando compresible, y tiene unas paredes de grosor substancial para proporcionar unas superficies suavemente redondeadas que establezcan contacto obturador con la superficie periuretral y el introito vaginal. Una porción de pared de la copa se curva hacia arriba para definir una protuberancia elástica desviadora de la orina, que es recibida dentro del introito vaginal. El dispositivo incluye también un conducto para dirigir la orina a un colector, una lumbrera con válvula para permitir al aire entrar en el sistema dentro de la almohadilla externa y evitar el desarrollo de una presión negativa dentro de dicho sistema, y un orificio de ventilación para permitir al gas salir del colector.

10

15

20

Solicitud relacionada

Esta solicitud es una continuación en parte de nuestra también pendiente solicitud n° 417.140, presentada el 13 de Septiembre de 1982.

25

1 Antecedentes

Diversos dispositivos han sido propuestos en los últimos años para dirigir y reunir la orina de pacientes femeninos que padecen incontinencia urinaria pero en general, tales dispositivos han
5 presentado problemas de fugas, disconformidad del usuario, llagas por presión, e incluso necrosis. Una indicación de la ineficacia de tales dispositivos anteriores es su falta de éxito comercial.

Los problemas asociados con los dispositivos anteriores resultan particularmente acusados en pacientes ambulantes, debido a la
10 variedad y complejidad de los cambios anatómicos que pueden ocurrir en la zona periuretral durante la locomoción, y al fallo de tales dispositivos para hacer frente a dichos cambios. Sin embargo, la necesidad de un dispositivo efectivo no se limita en modo alguno a los pacientes ambulantes. Por ejemplo, los pacientes femeni-
15 nos no ambulantes, con lesiones en la médula espinal, no quedan bien atendidos con los dispositivos existentes (catéteres internos, catéteres intermitentes, paños absorbentes, etc.) a pesar del movimiento mínimo del cuerpo de tales pacientes.

Patentes anteriores han descrito dispositivos colectores urina-
20 rios femeninos, equipados con elementos situadores ideados para ser insertados dentro de la vagina, para retener a los dispositivos colectores en posiciones operativas. Se pueden citar como referencia las Patentes de los Estados Unidos 2.483.079, 2.490.969, 3.116.734, 3.528.423, 3.512.185, 3.776.235, 3.611.155, y 4.246.901
25 Estas construcciones en las que los elementos situadores son rela-

1 tivamente rígidos, fallan claramente en cuanto a su adaptación a
los cambios anatómicos ocurridos durante el movimiento del cuerpo.
Aunque los dispositivos anteriores, con elementos situadores vagi-
nales flexibles o deformables, pueden reducir la irritación de los
5 tejidos y aumentar el confort de la paciente, persisten los proble-
mas relacionados con la consecución de una obturación efectiva y
la supresión de fugas a lo largo de las líneas o zonas de contacto.

Otras Patentes de interés son las 4.270.539, 3.651.810, 4.198.979
y 3.194.238.

10 Síntesis de la invención

Un aspecto de esta invención reside en el descubrimiento de
que puede conseguirse un acoplamiento obturador efectivo con los
tejidos perimeatales si el dispositivo de incontinencia femenina
está construido de modo que la copa periuretral sea compresible
15 pero en general retenedora de forma, y esté montada de modo que
pueda moverse independientemente, al menos hasta un cierto límite
respecto a aquellas porciones del dispositivo que establezcan con-
tacto externo con la usuaria. Otro aspecto radica en el reconoci-
miento de que si un elemento tal, compresible y moldeado, tiene
20 una configuración en forma de copa y está conectado operativamente
a una almohadilla exterior (que a su vez es mantenida en su sitio
mediante una braga o un cinturón sujetador) por medio de un fuelle
elástico tubular que ejerce una fuerza hacia arriba sobre la copa
cuando el dispositivo es utilizado, sin interferir al mismo tiempo
25 con un movimiento independiente limitado de la copa respecto a la

1 almohadilla, tal combinación dará por resultado un dispositivo
que elimina o reduce substancialmente los problemas antes mencio-
nados, relacionados con los dispositivos anteriores. Una lumbrera
de entrada de aire, cerrada normalmente por una válvula unidireccio-
5 nal, permite al aire entrar en el sistema para evitar el desarro-
llo de una presión relativa negativa dentro de dicho sistema, dis-
poniéndose de un orificio de ventilación en el colector para evi-
tar la expansión o deformación de éste (normalmente una bolsa de
plástico expansionable) que de otro modo podría originarse como
10 consecuencia del aire atrapado y del desarrollo de una presión re-
lativa positiva.

La copa periuretral de un dispositivo en el que se materializa
la invención, está moldeada en una pieza a base de material blando,
compresible, pero en general conservador de la forma, con una du-
15 reza de un valor aproximadamente de 1 a 30 en la escala Shore A,
siendo el valor preferido aproximadamente de 5 a 20 en dicha es-
cala. Un material elástico, moldeado de modo que la superficie ex-
terior de la copa sea suave y no porosa, se ha comprobado que re-
sulta particularmente efectivo.

20 La copa periuretral está dotada de unas porciones de pared
frontal, posterior y laterales, que definen unas aberturas supe-
rior e inferior, teniendo dichas porciones de pared un grosor subs-
tancial (aproximadamente de 3 a 15 mm.) y teniendo unas superfi-
cies suavemente redondeadas para establecer un substancial contac-
25 to superficial con el fondo periuretral y el introito vaginal. La

1 prción de pared exterior se extiende hacia arriba más allá de los
límites superiores de las porciones frontal y lateral, para defi-
nir una protuberancia elástica desviadora de la orina e inserta-
ble en la vagina, una característica de importancia para aquellas
5 pacientes cuyo orificio uretral esté situado en, o inmediatamente
adyacente a, el introito vaginal. La protuberancia desviadora de
orina es capaz de flexionar aproximándose y separándose del orifi-
cio de entrada de la copa, sin originar ninguna deformación o re-
torcimiento de las superficies de contacto suavemente redondeadas
10 de acoplamiento al fondo periuretral e introito vaginal, debido
a la compresibilidad y grosor substancial de pared de la copa.

Una almohadilla externa de material flexible, blando y elásti-
co, tiene unas dimensiones adecuadas para establecer contacto ex-
terior con los labios mayores de la usuaria, contando con una aber-
tura extendida a través de ella. Entre esta abertura y la abertura
15 inferior de la copa periuretral hay un fuelle elástico tubular,
con dimensiones adecuadas para ejercer una fuerza hacia arriba so-
bre la copa, cuando es utilizado el dispositivo, manteniendo así
una obturación efectiva entre las superficies de contacto redon-
deadas de la copa y las superficies del fondo periuretral y del
20 introito, a pesar de los complejos cambios anatómicos o despla-
zamientos que puedan ocurrir durante la dinámica de los movimien-
tos del cuerpo. La longitud del fuelle elástico varía dentro de cier-
tos límites predeterminados, de acuerdo con la distancia entre el
25 fondo periuretral y las superficies externas de los labios mayores

1 para cada usuaria, y un instrumento medidor, modelado según la
construcción del dispositivo de incontinencia urinaria, se puede
utilizar para establecer la adecuada longitud del fuelle para una
paciente dada. Esta herramienta medidora está diseñada para permi-
5 tir un exámen endoscópico si resulta necesario o deseable.

La almohadilla exterior puede estar dotada, si así se desea,
de un tejido blando absorbente, para establecer contacto directa-
mente con los labios mayores de la paciente. Un tubo flexible se
extiende desde la salida de la almohadilla externa hasta una bolsa
10 de pierna u otro dispositivo colector adecuado. La almohadilla ex-
terna preferentemente se mantiene en su sitio gracias a la prenda
interior de la usuaria (la braga), aunque se pueden utilizar otros
medios sujetadores en forma de tiras o cinturones.

De los dibujos y descripción que sigue se deducirán otros ob-
15 jetos, características y ventajas de la invención.

Descripción de los dibujos

La figura 1 es una vista en perspectiva de un dispositivo de
incontinencia urinaria femenina, en el que se materializa esta in-
vención.

20 La figura 2 es una vista de un corte vertical longitudinal del
dispositivo.

La figura 3 es una vista aumentada de un corte transversal to-
mado a lo largo de la línea 3-3 de la figura 2.

La figura 4 es una vista sagital seccionada ilustrando el dis-
25 positivo tal y como es utilizado.

1 La figura 5 es una vista sagital seccionada similar a la de la figura 4, pero ilustrando los desplazamientos relativos de la almohadilla externa y de la copa periuretral, durante el movimiento de la usuaria.

5 La figura 6 es una vista lateral seccionada del dispositivo, tal y como es utilizado.

Descripción detallada de la realización preferida

Refiriéndonos a las figuras 1 a 6, los componentes primarios del dispositivo de incontinencia urinaria femenina 10 son la copa periuretral 11, la almohadilla externa 12, y el fuelle elástico tubular 13. Un tubo flexible 14 conduce la orina a un adecuado colector o receptáculo 15. Para una paciente ambulante, el colector 15 adoptará normalmente la forma de una bolsa de pierna, como la descrita en nuestra solicitud 273.363 presentada el 15 de Junio de 1981. Se entiende, sin embargo, que podrían disponerse otros tipos de colectores para adaptarse a las necesidades y condición física de la usuaria. Por lo general, el tubo flexible 14 incluirá un acoplamiento desconectable adecuado 16. El acoplamiento mostrado en la figura 2 es similar al mostrado y descrito en la Patente 4.280.498, aunque pueden disponerse otros tipos de acoplamiento.

25 La copa periuretral 11 está moldeada en una pieza a base de un material blando y compresible, pero en general, conservador de su forma. Se ha comprobado que un material de silicona elástico, moldeado, con una superficie exterior suave y substancialmente no po-

1 rosa, resulta particularmente efectivo, aunque otros materiales
moldeados compresibles, tales como los de espuma elástica, podrían
ser también utilizados. Cualquiera que sea el material utilizado,
se estima crítico que dicho material tenga una dureza con una va-
5 lor de aproximadamente 1 a 30 de la escala Shore A, y preferente-
mente dentro del valor de 5 a 20. Se han obtenido resultados par-
ticularmente efectivos con un material de dureza aproximadamente 10

Es importante también que la pared lateral de la copa periure-
10 tral tenga un grosor substancial, y que las superficies más su-
periores de la copa estén curvadas o redondeadas suavemente, como
se muestra más claramente en las figuras 2 y 3. Más específicamen-
te, como se muestra en los dibujos, la copa tiene unas aberturas
superior e inferior 17 y 18 respectivamente. La pared lateral in-
15 tegral 19 está compuesta de las porciones frontal, posterior y la-
terales 19a, 19b y 19c respectivamente. En la zona que bordea la
abertura superior 17, cada una de dichas porciones de pared deben
tener un grosor d (figura 3), dentro del orden de 3 a 15 milímetros
El resultado es una copa que como antes se ha dicho, posee unas
20 superficies superiores que establecen un contacto substancial con
el fondo periuretral y el introito vaginal, y que aunque blandas y
compresibles, tienden a mantener su forma durante el uso, no opo-
niéndose a la fuerza ejercida hacia arriba por el fuelle elástico
13.

1 La porción de pared posterior 19b se curva hacia arriba más
allá de los límites superiores de las porciones de pared frontal y
laterales, para definir una extensión o protuberancia 20 elástica,
desviadora de la orina, e insertable vaginalmente. La finalidad
5 esencial de la protuberancia es servir de desviador de la orina
para esa parte de la población femenina, estimada entre el 15 al
20 %, cuyo orificio uretral está situado dentro, o inmediatamente
adyacente a, el introito vaginal. Todas las funciones que realiza
la protuberancia en cuanto a situación y mantenimiento de la copa
10 en su sitio, son de significación secundaria. Como se describe con
más detalle más adelante, las superficies de contacto redondeadas
y suavemente anchas de la copa compresible, en combinación con la
suave fuerza ejercida hacia arriba por el fuelle elástico 13, sir-
ven fundamentalmente para mantener la copa en su posición operati-
15 va.

Como se muestra en las figuras 1 a 3, las superficies superio-
res redondeadas 20a de la protuberancia 20, se unen suave y gra-
dualmente a las superficies superiores 11a del resto de las por-
ciones de pared frontal y lateral de la copa. Específicamente, las
20 superficies superiores frontales de la protuberancia 20 se unen a
las superficies superiores de las paredes laterales a lo largo de
una línea curva representada en la figura 2, como poseedora de un
radio r. Este radio tiene normalmente un valor de 5 a 12 milímetros
Es de particular significación el hecho de que cuando la protube-
25 rancia es obligada a desplazarse hacia delante, como se indica por

1 líneas de trazos en la figura 2, no se produce ninguna deformación
o retorcimiento de la pared en el radio r , debido a la compresibi-
lidad del material del que está hecho la copa. En consecuencia,
se tiende a mantener una obturación efectiva entre las superficies
5 superiores curvadas de la copa (incluyendo la protuberancia) y las
superficies de contacto de la paciente, durante el movimiento nor-
mal del cuerpo.

La almohadilla exterior 12 puede estar formada del mismo ma-
terial compresible y blando que la copa periuretral 11, y en cual-
10 quier caso debe consistir en un material polímero flexible y elás-
tico. La almohadilla es en general, de configuración ovalada, subs-
tancialmente mayor que la copa 11, y cuenta con un pasaje o abertu-
ra 21 extendida a su través (figura 2). Como se muestra en los di-
bujos, la almohadilla externa tiene una superficie superior 12a
15 que es preferentemente cóncava o en forma de bandeja, y si así se
desea, dicha superficie superior puede sostener un forro absor-
bente anular 22 (figura 2) formado con fibras de algodón no teji-
das u otro material absorbente adecuado. A lo largo de su superfi-
cie externa o inferior 12b, la almohadilla 12 puede estar dotada
20 de unos medios de acoplamiento 23 en forma de tejido con ganchos
o lazos de nylon, del tipo adquirible comercialmente con la desig-
nación de "Velcro". Si se utilizan estos medios retenedores, la
paciente deberá usar también una braga dotada de un paño de horca-
jadura de nylon en forma de cepillo, para su acoplamiento y suje-
25 ción mutua a los medios de acoplamiento 23, lo que ayuda a mante-

1 ner la almohadilla exterior 12 contra las superficies exteriores
de los labios mayores.

5 El fuelle 13 puede estar formado de cualquier material elástico
adecuado, y en estado extendido, no comprimido, adopta el as-
pecto mostrado en las figuras 1 a 3. El número de pliegues o in-
voluciones 13a del fuelle para un aparato colector de orina dado,
dependerá de la distancia entre los labios mayores y el fondo pe-
riuretral de la usuaria a la que se ha de instalar el dispositivo,
de modo que durante el uso, los pliegues sean comprimidos o redu-
10 cidos axialmente como se indica en las figuras 4 a 6. Ordinaria-
mente, para usuarias adultas, el número de pliegues estará entre
2 (figura 2) y 6, y la longitud no deformada de la parte pliegada
tendrá de 10 a 15 mm. con tres tamaños seleccionados que cubren
las necesidades de más del 90 % de la población femenina adulta.
15 El fuelle tubular puede estar formado a base de elastómeros de po-
liuretano, goma silicónica, latex, o uno cualquiera de una cierta
variedad de materiales que tengan propiedades similares. Se ha com-
probado que un material particularmente efectivo es una goma sili-
cónica comercializada por Dow Corning, Midlan, Michigan, bajo la
20 designación de Q7-4840; otra, adquirible en el mismo origen, es
la MDX4-4210.

El fuelle 13 y la copa 11 están
formados separadamente, y el extremo superior del fuelle se fija
mediante adhesivo o cualquier otro medio adecuado a la copa, alre-
25 dedor de la abertura inferior 18; sin embargo, se entiende que si

1 así se desea, los dos elementos pueden formarse integralmente. El
extremo inferior del fuelle se conecta a un tubo flexible o con-
ducto 14 en el extremo superior de la abertura 21 de la almohadi-
lla externa, por medio de una extensión rebordeada hacia arriba 25
5 del conducto 14. La extensión 25 del conducto 14 puede estar uni-
da al fuelle 13 y a la pared de la almohadilla externa 12 median-
te adhesivo, obturación por calor, o cualquier otro medio adecuado.

En las figuras 4 a 6 se expone la orientación anatómica del
dispositivo de incontinencia urinaria 10, en condiciones normales
10 de uso. La almohadilla externa 12 se apoya hacia arriba contra las
superficies externas de los labios mayores 30, y es mantenida en
esta posición mediante la braga u otro medio de apoyo (no mostrado)
extendido por debajo de la almohadilla y sujeto a ella por medio
del parche anular de "Velcro" 23 (si cuenta con él). La copa peri-
15 uretral 11 se extiende hacia arriba entre los labios menores 31,
y sus superficies superiores blandas redondeadas de las porcio-
nes de pared frontal y lateral 19a y 19c, se acoplan al fondo pe-
riuretral 32 alrededor del meato de la uretra 33. La protuberancia
desviadora de orina 20 se extiende hacia arriba una corta distancia
20 dentro del introito de la vagina 34. Las superficies superiores
20a y 20b suavemente redondeadas de la copa periuretral, estable-
cen por tanto un contacto obturador elástico con las superficies
meatales periuretrales, incluso en la minoría de los casos en los
que la uretra de las pacientes se curva hacia atrás y comunica di-
25 rectamente con el introito (como se representa con línea de trazos

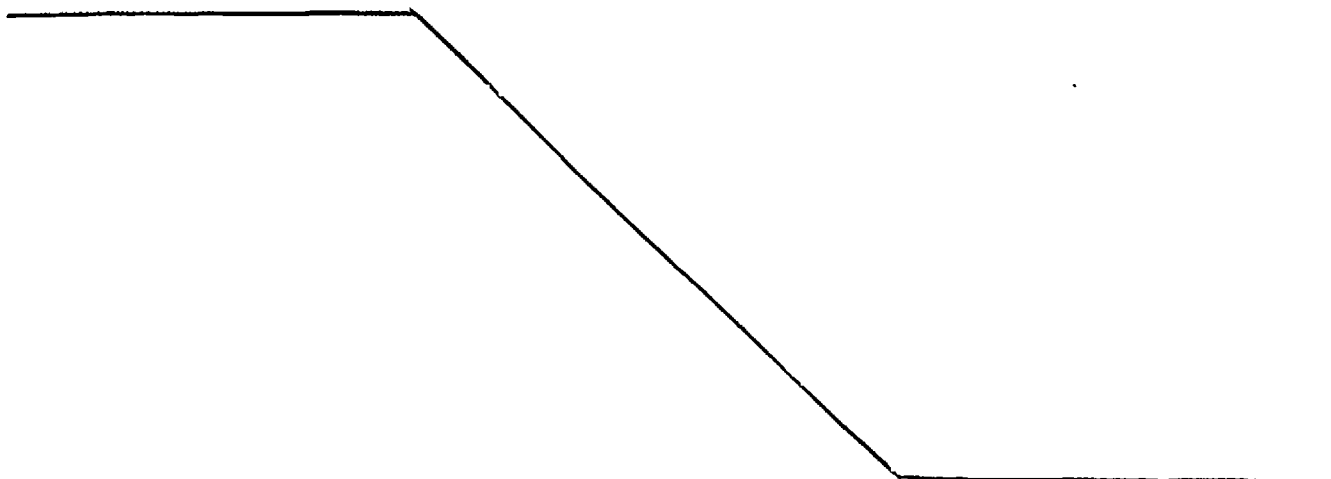
1 35 en la figura 4). Las superficies superiores anchas y suavemente
redondeadas de la copa, establecen un substancial contacto super-
ficial con la usuaria, y reducen gratamente la posibilidad de lo-
calización de fuerzas que podrían producir molestias o necrosis
5 por presión. El grosor de las paredes de la copa origina una cons-
trucción retenedora de su forma, cualquiera que sea la dureza y
compresibilidad del material del que está formada dicha copa. Si una
deformación limitada de la copa se produce durante el uso (como se
indica por ejemplo, mediante las líneas de trazos en la figura 2),
10 tal deformación puede ser acomodada por la compresibilidad del ma-
terial de la copa, sin ninguna acción pareja de deformación o re-
torcimiento que pudiese originar fugas, y sin movimiento relativo
entre los tejidos del cuerpo y las superficies de la copa, que po-
drían producir irritación y molestias.

15 Ha de resaltarse que la copa retenedora de su forma es obliga-
da hacia arriba, a establecer contacto con el fondo periuretral y
el introito, debido a la fuerza expansiva ejercida por el fuelle
elástico 13. Cuando el dispositivo de incontinencia urinaria se
utiliza debidamente, el fuelle se halla en estado parcialmente
20 comprimido, como se muestra más claramente en las figuras 4 y 6.
La almohadilla exterior 12 es inmovilizada contra los labios mayo-
res 30, y funciona como una base contra la que se aplica la fuer-
za expansiva del fuelle, en dirección hacia abajo. La fuerza hacia
arriba ejercida por la copa 11 contra las superficies periuretra-
25 les, es por tanto relativamente constante en magnitud y dirección.

1 El fuelle, no sólo ejerce una suave fuerza constante sobre la
copa hacia arriba, para mantener a ésta en la posición ilustrada,
sino que es capaz también de girar, doblarse o desviarse, para aco-
modarse a los cambios de posición de la almohadilla externa 12, y
5 de la copa interna 11, como consecuencia de la dinámica del movi-
miento del cuerpo. En la figura 5 se ilustra lo que se considera
condición típica, en la que debido al movimiento de la usuaria,
la copa 11 y la almohadilla 12 se han separado lateralmente, pero
a pesar de todo, la fuerza expansiva ejercida por el fuelle 13,
10 juntamente con las substanciales superficies de contacto entre la
copa compresible pero retenedora de forma y las superficies peri-
uretrales, mantienen a dicha copa en contacto obturador con la
usuaria.

15 Aunque anteriormente hemos expuesto con gran detalle la rea-
lización de la invención, con fines de ilustración, los expertos
en la técnica apreciarán que muchos de los detalles expuestos
pueden ser modificados sin apartarse del espíritu y alcance de la
invención.

20 En resumen, el Modelo de Utilidad que se solicita deberá
recaer sobre las siguientes:



1 REIVINDICACIONES

=====

5 1ª.- Un dispositivo de incontinencia urinaria femenina, que comprende una almohadilla externa de un material flexible y elástico, para establecer contacto exterior con los labios mayores de la usuaria, teniendo dicha almohadilla una abertura a su través; una copa periuretral moldeada de material blando compresible, con una abertura superior definida por unas superficies de contacto suavemente redondeadas adaptadas para acoplarse al fondo periuretral y al introito vaginal de la usuaria; teniendo dicho material compresible una dureza dentro del orden de 1 a 30 aproximadamente en la escala Shore A; teniendo también dicha copa una abertura inferior; y un fuelle elástico tubular extendido entre la citada abertura inferior de dicha copa y la citada abertura de la almohadilla, para obligar a la copa citada a entrar en contacto con el fondo periuretral y el introito vaginal cuando la citada almohadilla es mantenida contra los labios mayores.

20 2ª.- El dispositivo de la reivindicación 1ª, en el que están dispuestos unos medios de retención para sujetar la citada almohadilla contra los labios mayores de la usuaria.

25 3ª.- El dispositivo de la reivindicación 1ª, en el que la citada copa incluye unas porciones de pared frontal, posterior y laterales que tienen unas superficies superiores que se unen suavemente entre sí con un contorno de sección transversal redondeado para proporcionar unas superficies de contacto anchas y suavemente

1 redondeadas para un acoplamiento obturable con el fondo periure-
tral y el introito vaginal de la usuaria.

4ª.- El dispositivo de la reivindicación 3ª, en el que la ci-
tada porción de pared posterior se extiende hacia arriba más allá
5 de las citadas porciones frontal y laterales, para definir una pro-
tuberancia elástica desviadora de la orina insertable vaginalmente.

5ª.- El dispositivo de la reivindicación 4ª, en el que la cita-
da protuberancia desviadora de la orina, es capaz de flexionar ha-
cia delante y hacia atrás respecto a dicha abertura superior, sin
10 que se produzca deformación o retorcimiento de las superficies de
contacto de dicha copa en la unión de las citadas porciones de pa-
red posterior y laterales, debido a la compresibilidad y grosor
substantial de pared de la copa.

6ª.- El dispositivo de las reivindicaciones 3ª o 4ª, en el que
15 las citadas porciones de pared de dicha copa periuretral tienen un
grosor, junto a la abertura superior, del orden de 3 a 15 milíme-
tros aproximadamente.

7ª.- El dispositivo de la reivindicación 6ª, en el que el ci-
tado material de dicha copa tiene una dureza del orden de 5 a 20
20 aproximadamente, en la escala Shore A.

8ª.- El dispositivo de la reivindicación 7ª, en el que el ci-
tado material de dicha copa tiene una dureza de aproximadamente 10.

9ª.- El dispositivo de la reivindicación 1ª, en el que el cita-
do material de dicha copa es goma silicónica.

25 10ª.- El dispositivo de la reivindicación 1ª, en el que el ci-

1 tado material de dicha copa es una espuma elastomérica.

11ª.- El dispositivo de la reivindicación 1ª, en el que dicha almohadilla incluye un forro removible, blando y absorbente, para su acoplamiento a los labios mayores de la usuaria.

5 12ª.- Un dispositivo de incontinencia urinaria femenina que comprende una almohadilla externa de un material elástico y flexible, dotada de una superficie cóncava superior para establecer contacto exteriormente con los labios mayores y con una abertura que se extiende a través de dicha almohadilla; una copa periuretral
10 moldeada de un material compresible y blando, que tiene unas porciones de pared frontal, posterior y laterales con unas superficies superiores que se unen suavemente entre sí, teniendo un contorno de sección transversal redondeado para proporcionar unas superficies de contacto anchas y curvas para su acoplamiento al fondo
15 periuretral y al introito vaginal; extendiéndose la citada porción de pared posterior hacia arriba más allá de dichas porciones de pared frontal y laterales para definir una protuberancia elástica desviadora de la orina, insertable vaginalmente; teniendo el citado material compresible de dicha copa periuretral una dureza dentro
20 del orden de 1 a 30 en la Escala Shore A; siendo capaz dicha protuberancia de flexionar hacia delante y hacia atrás respecto a dicha abertura superior, sin originar deformación o retorcimiento de la citada superficie de contacto de dicha copa en la unión de dichas porciones de pared posterior y laterales; teniendo también dicha
25 copa una abertura inferior; y un fuelle elástico tubular extendido

1 ción entre sí proporcionados por dicha braga y por la superficie inferior de la citada almohadilla, para fijar la braga y la almohadilla entre sí impidiendo su movimiento relativo.

5 21ª.- El dispositivo de la reivindicación 12ª, en el que un tubo flexible tiene un extremo unido a la citada almohadilla externa en la abertura de ésta; y unos medios de receptáculo que comunican con el extremo opuesto de dicho tubo.

10 22ª.- El dispositivo de la reivindicación 12ª, en el que la citada superficie cóncava de la almohadilla externa sostiene un forro anular de material absorbente y blando, para acoplamiento a los labios mayores.

15 23ª.- El dispositivo de la reivindicación 12ª, en el que el citado fuelle elástico tiene de 2 a 6 pliegues y una longitud sin deformar de 10 a 50 milímetros.

20 24.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el modelo de utilidad que se solicita: UN DISPOSITIVO DE INCONTINENCIA URINARIA FEMENINA.

25 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de veinte páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 12 Septiembre 1.983
BERNARDO UNGRIA
P.P.

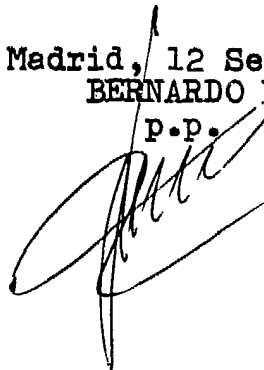


FIG. - 1

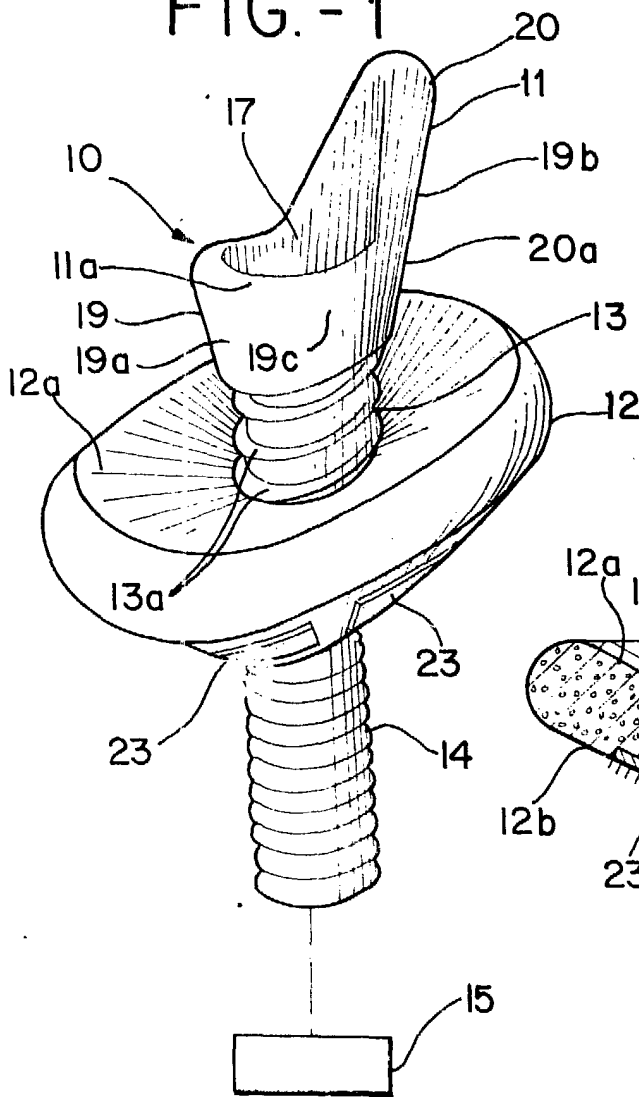


FIG. - 2

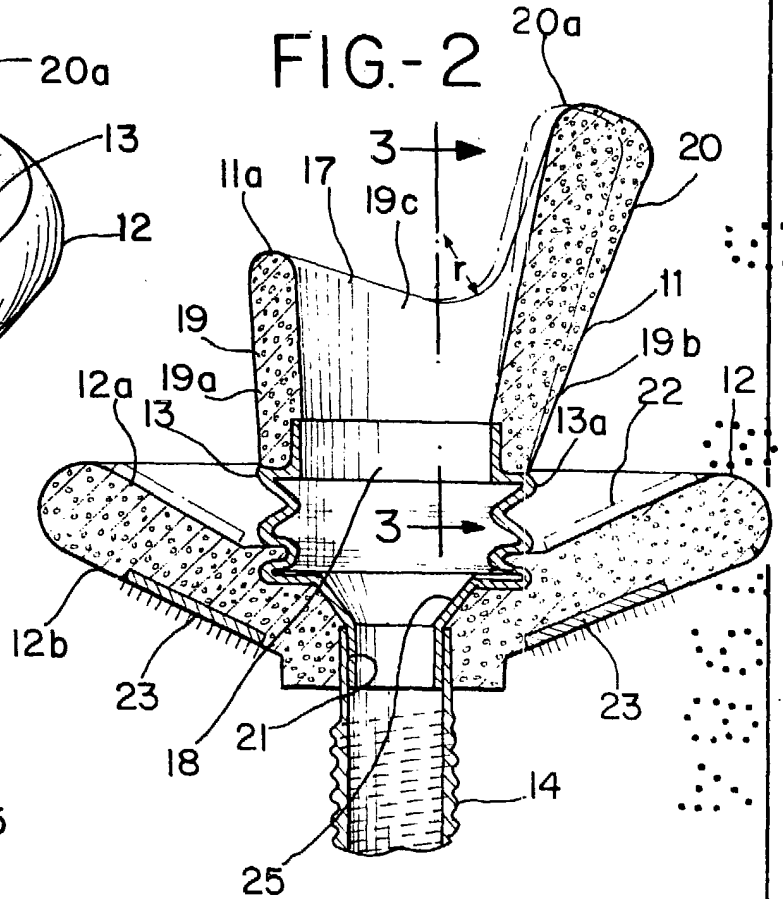
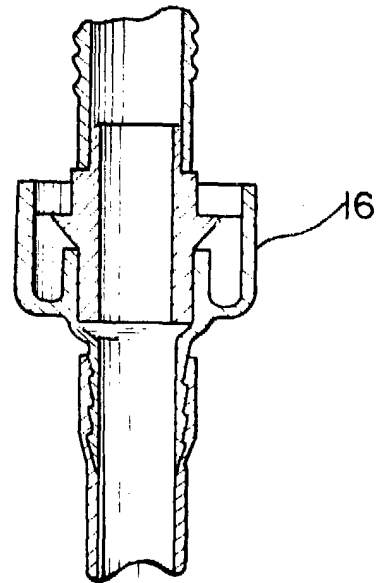
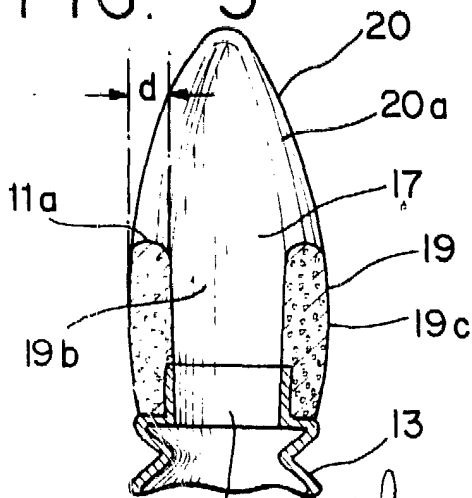


FIG. - 3



ESCALA VARIABLE
Madrid, 12 Septiembre 1983
BERNARDO UNGRIA

FIG.- 4

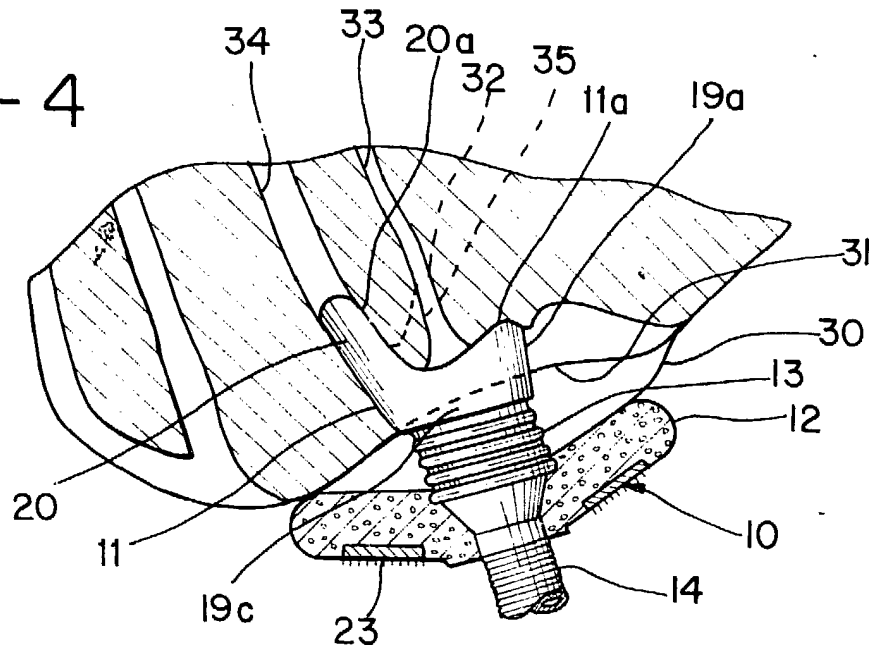


FIG.- 5

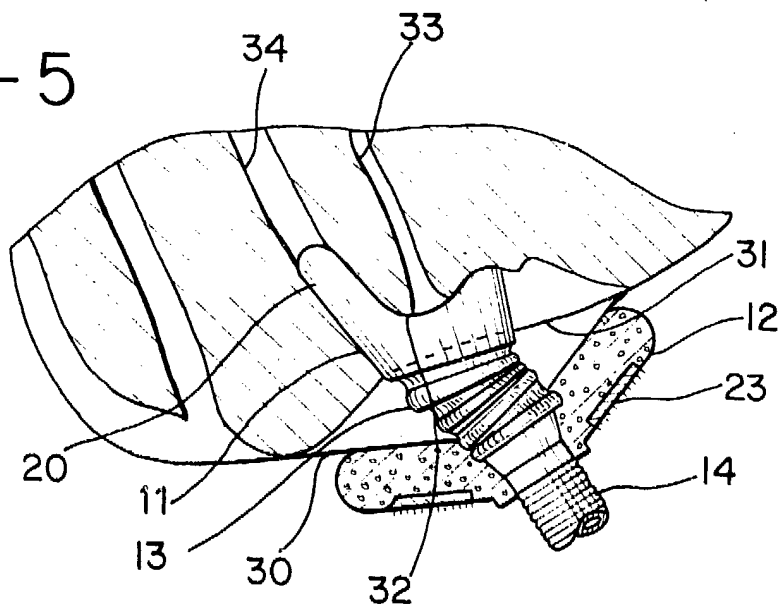
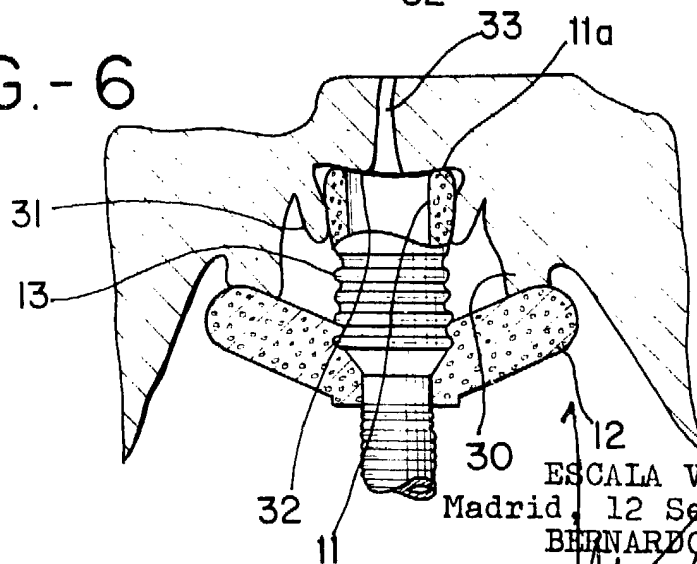


FIG.- 6



ESCALA VARIABLE
Madrid, 12 Septiembre 1.983
BERNARDO UNGRIA