



ESPAÑA

⑩ ES	⑪	NUMERO	⑩ Y
	⑫	284322	
	⑬	FECHA DE PRESENTACION	
		1-2-85	

MODELO DE UTILIDAD

1- JUL. 1985

COMO DIVISIONAL DE LA PATENTE DE INVENCION 528.908

③① PRIORIDADES: ③② NUMERO	③③ FECHA	③④ PAIS
458.313	17-1-83	Estados Unidos

④⑦ FECHA DE PUBLICIDAD	④⑧ CLASIFICACION INTERNACIONAL
	AGAF 5/44, AGAJ 1/00, AG1M25/00

④⑨ TITULO DE LA INVENCION
DISPOSITIVO DE FORMACION DE UN ORIFICIO DE ACCESO EN UNA PARED DELGADA, FLEXIBLE Y ELASTICA, DE MATERIAL PLASTICO, PARA BOLSAS DE APLICACION MEDICA.
.....

④⑩ SOLICITANTE (S)
HOLLISTER INCORPORATED

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
2000 Hollister Drive, Libertyville, Illinois 60048, Estados Unidos.

④⑪ INVENTOR (ES)

④⑫ TITULAR (ES)

④⑬ REPRESENTANTE
D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU

RESUMEN DESCRIPTIVO

1 Se describe un dispositivo destinado a ser uti-
lizado para la formación de un orificio de acceso, y tam-
bién para la formación de un cierre a prueba de escapes en-
5 tre un conducto (por ejemplo un tubo de cateter) y una pe-
lícula termoplástica (por ejemplo la pared de una bolsa de
ostomía, una bolsa de recubrimiento de herida, o una bolsa
similar). El dispositivo incluye unos anillos de acopla-
miento interno y externo adaptados para ser sujetos conjun-
10 tamente con un collar de material en forma de película su-
jeto entre ellos. Una boquilla elastomérica tiene una parte
de extremidad próxima ensanchada sujeta de la misma manera
entre los anillos de acoplamiento y contribuye en la forma-
ción de un cierre hermético a los fluidos entre las diver-
15 sas partes.

ANTECEDENTES Y RESUMEN

En la Patente de los U.S. 2.902.036 se descri-
be una bolsa para ostomía desechable después del uso que
20 tiene un orificio preformado 15b a través del cual un ele-
mento de fijación interno 17 puede ser introducido y a con-
tinuación conectado a fricción con un elemento de fijación
externo 18. El paso a través del elemento de fijación inter-
no tiene un tamaño tal que se obtenga un cierre hermético a
los fluidos con la superficie externa de un cateter 20 in-
25 troducido a través de él. Por tanto un cateter puede atra-
vesar la pared de la bolsa sin perjudicar la integridad de
la bolsa utilizada como dispositivo de recogida de fluido.

Los problemas asociados con esta construcción
incluyen la necesidad de utilizar una bolsa especial que
30 tiene un orificio preformado para la fijación de los ani-

1 llos de sujeción y la necesidad de utilizar sólo tubos de ca-
teter de un tamaño determinado si se desea formar un cierre
hermético y eficaz entre el cateter y el conjunto de fija-
ción. Este último problema ha sido reducido en las cons-
5 trucciones comerciales mediante la utilización de una bo-
quilla tubular de forma progresivamente cónica hecha de ma-
terial elástico que puede ser cortada en cualquier punto de
su longitud para formar un orificio de recepción de cateter
de un tamaño elegido. Sin embargo, para utilizar este pro-
10 ducto, se sujeta la boquilla como adhesivo en la pared de
una bolsa después de formar manualmente un orificio en esta
última. Aunque se ha eliminado la utilización de una bolsa
dotada de un orificio de tamaño único preformado, esta cons-
trucción introduce complicaciones y problemas adicionales
15 para formar manualmente un orificio del tamaño apropiado en
la pared de una bolsa, procurar que la superficie externa
de la bolsa alrededor del orificio esté seca de modo que
pueda formarse una junta hermética adhesiva, adherir la bo-
quilla en esta superficie externa, y preferentemente refor-
20 zar la zona de fijación con adhesivo por medio de cinta im-
permeable al agua con el fin de reducir la posibilidad de es-
cape de fluido y/o de separación. Incluso cuando se toman
estas precauciones existe la posibilidad de que se produzca
durante la utilización esta separación a lo largo de la zo-
25 na de fijación con adhesivo.

Otras patentes ilustrativas del estado de la
técnica son las patentes de los U.S. Nos. 3.893.446;
3.830.235 y 4.084.590.

30 Por consiguiente, un objeto de la presente in-
vención consiste en proporcionar un dispositivo de formación

1 de orificio que puede utilizarse con películas termoplásti-
cas flexibles y, en particular, con los materiales en forma
de película utilizados corrientemente para realizar recubri-
mientos de heridas, recubrimientos quirúrgicos, y bolsas de
5 tipo ampliamente disponible bajo la forma de dispositivos de
recogida, y que permiten obtener una fijación a prueba de
escape segura y extremadamente eficaz que evita la utiliza-
ción de adhesivos y de agentes de estanqueidad.

Otro aspecto de la presente invención consiste
10 en proporcionar un dispositivo para perforar fácil y rápi-
damente un agujero de acceso en la pared de una película de
plástico flexible, utilizando un anillo de acoplamiento in-
terno como elemento durante la operación de perforación; y
a continuación uniendo un anillo de acoplamiento externo
15 con el anillo interno para formar un cierre hermético a los
fluidos con el material en forma de película. A este respec-
to, un objeto y un aspecto específicos de la invención con-
sisten en interconectar una boquilla elastomérica con el an-
llo de acoplamiento externo de tal manera que cuando los
20 anillos están sujetos conjuntamente, la parte de faldón de
la boquilla no solamente esté anclada con seguridad en su
sicio sino que funcione también como junta de estanqueidad
flexible entre las diversas partes y como medio para absor-
ber choques, impedir o reducir la formación de costras, y, en
25 general, estabilizar la conexión entre el cateter y otro con-
ducto y la película de plástico a través de la cual pasa es-
te conducto.

De manera resumida, el dispositivo de acceso in-
30 cluye un anillo de soporte interno (o anillo de acoplamiento)
que tiene una pared lateral con una brida anular que sobre-

1 sale hacia el exterior en una de sus extremidades, un ele-
mento de perforación puntiagudo con un superficie texturada
adaptado para ser introducido en el anillo de soporte para
5 formar un conjunto de perforación de pared con este anillo,
una boquilla tubular de material elastomérico dotada de una
extremidad próxima dimensionadas para adaptarse alrededor
de la pared lateral del anillo de soporte interno y un ani-
llo de fijación externo (o anillo de acoplamiento) dimen-
sionado para recibir la pared lateral del anillo de soporte
10 interno con el fin de sujetar la extremidad próxima de la
boquilla, así como el collar de la película termoplástica,
entre los anillos interno y externo, sujetando así los ani-
llos y la boquilla los unos con los otros, así como con la
película perforada, y utilizando también el material elasto-
15 mérico de la boquilla para obtener un cierre hermético en-
tre el dispositivo de acceso y la película. Cuando están
completamente ensamblados, los componentes del dispositivo
de acceso (salvo el elemento de perforación), están sujetos
conjuntamente sin que puedan separarse los unos de los otros
20 ni tampoco de la película termoplástica.

La boquilla tubular tiene una forma cónica des-
de una extremidad próxima de mayor diámetro hasta una ex-
tremidad alejada de diámetro reducido, siendo dicha conici-
dad preferentemente escalonada y constituida por secciones
25 cilíndricas concéntricas de tamaño progresivamente decre-
ciente. Cortando la boquilla en un emplazamiento elegido a
lo largo de su longitud, la sección cilíndrica de menor
diámetro proporcionará una superficie interna sustancial
para realizar un acoplamiento hermético a los fluidos con
30 la superficie externa de un tubo de cateter u otro conducto.

1 Otras características, objetos y ventajas de la invención podrán entenderse claramente leyendo la memoria y los dibujos.

DIBUJOS

5 La figura 1 es una vista de despiece en perspectiva que ilustra los componentes de un dispositivo de formación de orificio de acceso de acuerdo con la invención.

10 La figura 2 es una vista en perspectiva que representa el anillo de fijación externo y la boquilla tubular en estado preensamblado.

 La figura 3 es una vista en perspectiva que ilustra el anillo de soporte interno y el elemento de perforación en estado preensamblado.

15 La figura 4 es una vista en sección lateral que ilustra el comienzo de una operación de perforación de película.

20 La figura 5 es una vista en sección similar a la figura 4 pero que ilustra las piezas después de terminar una operación de perforación de película.

 La figura 6 es una vista en sección que representa la operación siguiente que consiste en acoplar el anillo de fijación externo y la boquilla con el anillo de soporte interno y la película de termoplástico perforada.

25 La figura 7 es una vista en sección similar a la figura 6, pero que representa las piezas después de la fijación del dispositivo de acceso y después de retirar el elemento de perforación.

30 La figura 8 es una vista en sección parcial, ampliada, que ilustra la fijación entre las piezas de un conjunto terminado.

DESCRIPCION DETALLADA

1 El dispositivo de formación de orificio 10 de la
invención tiene tres componentes principales: un anillo de
soporte interno o anillo de acoplamiento 11, un anillo de
5 fijación externo o anillo de acoplamiento 12, y una boqui-
lla elástica 13. Un componente suplementario, es decir
un elemento de perforación 14, se utiliza para perforar la
película de plástico de una bolsa (u otro artículo) y para
acoplar otras partes con ella, después de lo cual se retira
10 y puede ser desechada. En el grado en que los anillos de
acoplamiento y la boquilla permanecen sujetos permanentemen-
te en la película o en la hoja, esta película o esta hoja
constituye también un componente de la combinación final.

15 Aunque este dispositivo puede ser utilizado para for-
mar un orificio de acceso y una conexión hermética con cual-
quier película apropiada o cualquier material en forma de
hoja, es particularmente útil para formar un orificio de
acceso en la pared de una bolsa de termoplástico con el ob-
20 jeto de introducir un cateter u otro conducto a través de
ella. El término "bolsa" se utiliza aquí para designar cual-
quier bolsa protectora o de recogida provista de una abertu-
ra adaptada para ser sujeta alrededor de una herida o alre-
dedor de un estoma para proteger el paciente y para recoger
el exudado. Se hará referencia a las patentes a nombre del
25 mismo solicitante que la presente Nos. 3.954.105, Re. 29.319,
4.203.445 y 4.213.458 para las descripciones de diversas -
bolsas destinadas a estos fines. Las dimensiones y las cons-
trucciones de estas bolsas varían en función de las utili-
zaciones exactas previstas para ellas; sin embargo, de ma-
30 nera típica estas bolsas están hechas de materiales en for-

1 ma de hoja termoplástica flexible compuestos o tratados pa-
ra proporci nar propiedades de barrera de vapor así como
propiedades de barrera de líquido. Por ejemplo, un material
5 comercial está constituido por polietileno de baja densi-
dad coextruido con un núcleo de cloruro de polivinilideno,
y este material está disponible comercialmente bajo la mar-
ca de fábrica "Saranex" de la Dow Chemical, Midland, Michi-
gan. Naturalmente, se entenderá que los paneles de esta bol-
sa pueden formarse a partir de una variedad de otros mate-
10 riales termoplásticos apropiados que están dotados de pro-
piedades similares.

Los anillos de acoplamiento 11, 12 y el elemento
de perforación 14 están hechos con un material polimérico
resistente, duradero, y relativamente rígido, tal como un
15 polietileno o un polipropileno de alta densidad, aunque es
posible utilizar otros materiales. El anillo de soporte in-
terno 11 tiene una pared lateral 15 dotada preferentemente
de una ligera conicidad, abierta en extremos opuestos, y do-
tada de una brida angular 16 que sobresale hacia el exte-
20 rior en su extremidad próxima (su extremidad inferior, quan-
do se observa en los dibujos). En el modo de realización de
las figuras 1-8, el anillo es generalmente cilíndrico con
una ligera conicidad hacia arriba o hacia la extremidad ale-
jada. La superficie externa 16a de la brida está preferente-
25 mente redondeada, y la superficie superior de la brida (es
decir la superficie orientada hacia la extremidad opuesta
del anillo) está provista de un canal o de un surco anular
16b (figura 8). Se observará que en su extremidad superior
o extremidad alejada de diámetro reducido, el anillo de so-
30 porte interno está provisto de una superficie inclinada o

1 biselada hacia abajo y hacia el exterior 15a (figura 8).

5 El elemento de perforación 14 tiene una parte de cuerpo 17 y una parte de brida 18. La parte de cuerpo 17 incluye una sección cilíndrica 17a de una longitud aproximadamente igual a la dimensión axial del anillo de soporte interno 11 y de un diámetro igual o ligeramente superior al diámetro interior más pequeño del anillo 11. Por consiguiente, cuando la parte de cuerpo del elemento de perforación se introduce en el orificio del anillo 11, la superficie externa de la sección cilíndrica 17a se acopla a fricción con la superficie interna del anillo en una zona adyacente a la extremidad superior 15a (figura 8). Por tanto, cuando las piezas están adaptadas las unas con las otras como se ilustra en la figura 3 permanecen conectadas salvo si se ejerce una fuerza suficiente para superar la resistencia de fricción en la zona de contacto cerca de la extremidad biselada 15a. Como se ha indicado ya, la pared 15 del anillo de soporte interno 11 tiene preferentemente una forma cónica, cuyo objeto consiste en proporcionar un acoplamiento de fricción sólo limitado entre el elemento de perforación 14 y el anillo de soporte 11, de tal manera que no sea necesario utilizar una fuerza excesiva para separar las piezas después de realizar las operaciones de perforación y de acoplamiento que se describirán más adelante. Otra finalidad de la forma cónica de la pared del anillo consiste en definir la forma del collar de película o de material de hoja que se forma en ella, de tal manera que el collar pueda ser retenido fácilmente entre los anillos.

30 La parte de cuerpo 17 del elemento de perforación 14 incluye también una parte superior cónica 17b que

1 se termina por una punta 17c en forma de cuchilla biselada.
Las figuras 3 y 8 permiten ver que cuando el anillo 11 y el
elemento 14 están preensamblados, la superficie de extremi-
dad inclinada 15a del anillo sirve como continuación de la
5 superficie externa de la sección cónica 17b o por lo menos
evita que se aleje bruscamente de ella.

En la figura 1 se observará que la superficie ex-
terna de la parte superior cónica 17b está texturada, en lu-
gar de estar pulida, brillante, lustrosa, o excepcionalmen-
te lisa. La texturización puede tomar la forma de densos cra-
10 teres y salientes de tamaño microscópico que dan a la super-
ficie lo que es conocido corrientemente como acabado mate,
o la texturización puede ser más sustancial, tomando la for-
ma de ondulaciones superficiales (de configuración regular
o aleatoria) que pueden observarse fácilmente a simple^{.....} vis-
15 ta. Un acabado mate formado por la texturización del molde
utilizado para formar el elemento de perforación ha dem^os-
trado ser particularmente eficaz, aunque pueden utiliz^{.....}arse
otras técnicas de texturación. En cualquier caso su finali-
20 dad es la de impedir que la superficie cónica de la part^e
superior 17b se adhiere al collar de película termoplásti-
ca o de material de hoja mientras se está formando el collar
creando así una resistencia al movimiento de deslizamiento
que rebasa la resistencia al desgarre de la película o del
25 material en forma de hoja.

La punta 17c toma la forma de una prlongación cilíndrica de pequeño diámetro de la parte superior cónica 17b que tiene una superficie de extremidad biselada 17d (figura 1). La forma biselada da lugar a un borde de perforación afi-
30 lado que se inca fácilmente en y a través de una película o

1 de una hoja para iniciar la formación del collar. Se ha comprobado que la superficie de extremidad inferior o superficie biselada 17d debe bien unirse con la superficie cónica 17b o bien estar situada en la proximidad inmediata a esta superficie, de tal manera que, inmediatamente después de la perforación de un orificio a través de una película o de una hoja, el orificio así formado esté obligado a ensancharse y a desarrollar el collar característico, como se explicará más adelante.

5
10 La parte de brida anular 18 del elemento de perforación incluye unas secciones interna y externa 18a y 18b respectivamente. La sección interna 18a tiene un diámetro inferior al diámetro externo de la brida 16 del anillo 11. La sección externa integrada 18b está escalonada debajo de la sección 18a y tiene preferentemente un diámetro sustancialmente superior al de la brida 16 del anillo y de la prolongación 27 para facilitar la introducción y la extracción del elemento de perforación con relación al anillo de soporte interno 11 y al anillo de fijación externo 13.

15
20 La boquilla 13 está hecha de termoplástico, caucho, latex, o cualquier otro material elastomérico apropiado, e incluye una parte de faldón próxima 13a y una parte cónica alejada 13b. Según lo ilustrado en las figuras 1-8, la parte de faldón es generalmente cilíndrica y preferentemente tiene una ligera conicidad que corresponde a la conicidad del anillo 11 y, en su estado no estirado, tiene dimensiones internas aproximadamente idénticas, o ligeramente superiores a las de la superficie externa de la parte de pared lateral 15 del anillo (figura 8). Un reborde anular 20 de sección transversal redonda sobresale hacia abajo a

25
30

1 partir del faldón alrededor de su extremidad inferior abier-
ta, y está dimensionado para situarse en el interior del ca-
nal o del surco anular 16b de la brida 16 del anillo. Un ner-
vio externo 21 se extiende alrededor de la extremidad infe-
5 rior de la boquilla y presenta un saliente 21a orientado ha-
cia arriba que está destinado a acoplarse en posición de fi-
jación con el anillo externo 12. Un rebaje anular externo
22 se extiende alrededor de la parte de faldón 13a en su ex-
tremidad superior, y está adaptado de la misma manera para
10 acoplarse en posición de fijación mútua con el anillo de
acoplamiento externo 12.

La parte superior 13b de la boquilla de la for-
ma ilustrada en las figuras 1-8 tiene dimensiones intern^{as}
y externas que disminuyen progresivamente, siendo la con-
15 cididad de forma escalonada en lugar de ser progresiva. No
interrumpida. En particular, la parte superior está escalo-
nada para proporcionar una pluralidad de porciones de pared
cilíndrica coaxiales 23 de tamaño que disminuye de mane^{ra}
20 escalonada en una serie que se extiende hacia arriba. Estas
partes de pared cilíndricas 23 tienen generalmente superf^{icies}
internas cilíndricas de tamaño que disminuye de manera
escalonada, correspondiendo los tamaños de manera general a
la gama de tamaños de cateter que pueden utilizarse con el
conjunto. En la ilustración que se facilita, la boquilla es-
25 tá cerrada en su extremidad superior 13c, aunque, si se de-
sea, puede suministrarse al usuario con un orificio de un
diámetro que corresponde al diámetro interno de la parte
cilíndrica más pequeña 23 de la serie.

30 El anillo de fijación externo 12 tiene una pa-
red lateral 12a cuya superficie interna se adapta de manera

1 general al contorno de la superficie externa de la parte de
faldón 13a de la boquilla 13. En particular, el anillo de
fijación externo tiene una brida o un nervio anular 25 que
5 sobresale hacia el interior y que está adaptado para alojarse
se en una cavidad externa 22 de la parte de faldón 13a de
la boquilla (figura 8). Una indentación anular interna 26 si-
tuada cerca de la extremidad inferior de la parte de faldón
recibe el nervio 21 en la extremidad inferior de la boqui-
10 lla. Además, el anillo de fijación externo incluye una pro-
longación anular 27 que se extiende hacia abajo y que conti-
nua hacia abajo más allá de la parte de faldón de la boqui-
lla (cuando los elementos están ensamblados como se repre-
senta en la figura 8) y está provisto de un canal interno
15 anular 28 para recibir la periferia redonda de la brida 16
del anillo de soporte interno 11. La prolongación 27 sobre-
sale más allá de la brida 16 y también hacia el interior de
bajo de esta brida, definiendo en la extremidad inferior
del anillo 12 un orificio más pequeño que el diámetro máxi-
20 mo del canal 28 y el diámetro externo de la brida 16. Por
tanto, cuando los elementos están ensamblados como se ilus-
tra en la figura 8, se produce una adaptación a presión en-
tre la brida 16 y la prolongación ranurada internamente 27
que se opone a la separación ulterior de los elementos en
el sentido axial.

25 Las fases de aplicación del dispositivo de las
figuras 1-3 se ilustran en las figuras 4-7. Suponiendo que
el elemento de perforación 14 y el anillo de soporte inter-
no 11 no se suministran en forma preensamblada, el usuario,
en primer lugar, une estos elementos como se representa en
30 la figura 3 y a continuación orienta la extremidad puntiagu

1 da del elemento de perforación hacia y a través de la pared
flexible W como se representa en las figuras 4 y 5. Esta ope-
ración es esencialmente una operación de perforación y esti-
rado en lugar de una operación de corte, lo que hace que se
5 forme un orificio en la pared y que este orificio es ensan-
chado por el desplazamiento del elemento de perforación tex-
turado, de forma cónica, y del anillo interno 11 soportado
por él), doblándose hacia arriba el material de la pared pa-
ra formar un collar 30 que sobresale hacia arriba y que ro-
10 dea de manera ajustada la pared 15 del anillo de soporte in-
terno al final de la operación de perforación y estirado (fi-
gura 5). Aunque la operación de perforación se inicia por
medio de la punta biselada del elemento de perforación 14,
y se transforma en una operación de estirado y ensanchamien-
15 to cuando la superficie cónica 17b progresa a través del
orificio formado en la pared, se produce una transición cer-
ca de la extremidad de las operaciones de perforación y es-
tirado, pasando el collar 30 desde la parte cónica 17b a la
pared generalmente cilíndrica 15 del anillo 11. La superfi-
20 cie de extremidad biselada 15a del anillo ayuda a obtener
una transferencia progresiva del collar 30 desde la superfi-
cie cónica del elemento de perforación hasta la superfi-
cie externa del anillo 11.

25 El anillo de fijación externo 12 y la boquilla
13 son preensamblados, como se representa en la figura 2,
bien por el fabricante o bien por el usuario. El conjunto
se adapta sobre la parte cónica saliente del elemento de
perforación 14, y se adapta alrededor de la brida del ani-
llo de soporte interno 11, de la manera representada en las
30 figuras 6 y 8. Al ser unidos los subconjuntos, el material

1 de la pared W se situa alrededor de la brida 16 del anillo
de soporte interno y se adapta en el surco anular 16b que
presenta esta brida. Cuando el anillo de fijación externo se
5 adapta en su sitio, la pared de termoplástico queda sujeta
firmemente entre la superficie externa redonda 16a de la brida
16 y la superficie interna curva del canal 28. Además, la
parte de faldón 13a de la boquilla elastomérica flexible 13
está mantenida en posición de acoplamiento hermético y firme
10 con el collar 30 de la pared W y con aquella parte de la pared
que está dispuesta en el interior del surco anular 16b.
Por consiguiente, la pared, los anillos de acoplamiento y la
boquilla no solamente están inmovilizados los unos respecto
a los otros, sino que se utiliza el faldón elástico para ase-
15 gurar un cierre hermético a los fluidos (y gases) entre es-
tos elementos.

Después de la operación de acoplamiento, se re-
20 tira simplemente el elemento de perforación 14 del anillo
interno 11, y se corta transversalmente la parte de extre-
midad escalonada de la boquilla para dejar al descubierto
un orificio cilíndrico de un tamaño con el cual pueda ac-
oplarse de manera deslizante y hermética la superficie exter-
na de un cateter elegido C (u otro conducto o conductor).
Aunque la punta del cateter podría ser introducida a través
25 del orificio de la boquilla en la dirección ilustrada en la
figura 7, resulta generalmente más cómodo desplazar el cate-
ter hacia arriba a través de la boquilla en la dirección in-
versa. Un lubricante apropiado puede ser aplicado a la bo-
quilla y/o al cateter para facilitar esta introducción.

30 Aunque, en lo que antecede se ha descrito un mo-
do de realización de la invención de manera bastante deta-

1 llada, a título ilustrativo, los expertos en la materia en-
tenderán que muchos de estos detalles pueden ser objeto de
variaciones sin alejarse del espíritu y del alcance de la
invención.

5 En resumen, el presente Modelo de Utilidad que
se solicita deberá recaer en las siguientes:

REIVINDICACIONES

10 1. Dispositivo para formar un orificio de acce-
so en una pared delgada, flexible y elástica, de material
plástico, para bolsas de aplicación médica, que comprende
un anillo de soporte interno con una pared lateral tubular;
dicha pared lateral está adaptada para ser introducida a
través de un orificio formado en una pared de una materia
15 plástica delgada, flexible y elástica y definiendo con tal
material un collar orientado axialmente que se extiende al-
rededor de dicho anillo; una boquilla tubular de material
elastomérico que tiene una extremidad próxima dimensiona-
da para que se adapte alrededor de la pared lateral de di-
cho anillo de soporte y que tiene una extremidad alejada de
20 diámetro reducido; y un anillo de fijación externo adaptado
para extenderse alrededor de dicho anillo de soporte inter-
no con el fin de sujetar dicha extremidad próxima de dicha
boquilla y dicho collar entre ellos; y dispositivo de fija-
ción para fijar dichos anillos interno y externo contra el
25 desplazamiento axial.

30 2. Dispositivo, según la reivindicación 1, en
el que dicho dispositivo de fijación incluye una brida que
sobresale hacia el exterior en un extremo de dicho anillo
interno; y una prolongación de dicho anillo de fijación ex-
terno que tiene un canal interno dimensionado para recibir

1 dicha brida para adaptarse a presión con ella.

3. Dispositivo, según la reivindicación 2, en
el que dicho anillo de fijación externo está provisto de un
nervio anular orientado hacia el interior en la extremidad
5 de dicho anillo de fijación opuesta a dicha prolongación;
teniendo dicha boquilla tubular una cavidad anular externa
en su extremidad próxima para recibir dicho nervio y para
interconectarse con él.

4. Dispositivo según la reivindicación 1, en el
10 que dicha boquilla está provista de una brida anular que
sobresale hacia el exterior en dicha extremidad próxima; te
niendo dicho anillo de fijación externo una indentación anu-
lar interna para recibir dicha brida de dicha boquilla y pa-
ra impedir el movimiento axial relativo de dicho anillo ex-
15 terno y de dicha boquilla.

5. Dispositivo, según la reivindicación 1, en
el que dicha boquilla tubular está provista de una plurali-
dad de partes de pared coaxiales y generalmente cilíndricas
de diámetro progresivamente creciente, lo que hace que di-
20 cha boquilla tenga una forma cónica de diámetro que dismi-
nuye de manera escalonada en una dirección orientada hacia
dicha extremidad alejada.

6. Dispositivo, según la reivindicación 1, en
el que dicha extremidad alejada de diámetro reducido de di-
25 cha boquilla tubular está provista de un orificio axial pa-
ra recibir y para acoplarse de manera deslizante, aunque
hermética, con la superficie externa de un conducto tubu-
lar adaptado para pasar a través de dicha boquilla.

7. Dispositivo, según la reivindicación 1, en
30 el que un elemento de perforación está asociado en coopera-

1 ción con dicho anillo de soporte interno; teniendo dicho
elemento de perforación una sección de cuerpo y una sección
generalmente cónica; pudiendo situarse dicha sección de cuer
5 po a fricción en el interior de dicho anillo de soporte de
tal manera que la sección cónica de dicho elemento se ex-
tienda axialmente más allá de dicho anillo de soporte.

8. Dispositivo, según la reivindicación 7, en
el que dicho elemento de fijación incluye una brida que so-
bresale hacia el exterior a partir del extremo de dicho ani-
10 llo de soporte interno; dicho elemento de perforación inclu-
ye también una porción de brida que sobresale hacia el exte-
rior a partir del extremo de dicha sección de cuerpo opues-
ta a dicha sección cónica; pudiendo acoplarse dicha por-
ción de brida de dicho elemento de perforación con dicha
15 brida de dicho anillo de soporte interno para limitar el gra-
do de penetración de dicho elemento de perforación en, y a
través de dicho anillo de soporte.

9. Dispositivo, según la reivindicación 7, en el
cual dicho anillo de soporte interno tiene una superficie
20 de extremidad biselada adyacente a dicha parte cónica de di-
cho elemento de perforación; constituyendo dicha superfi-
cie biselada una continuación de la superficie de dicha par-
te cónica.

10. Dispositivo, según la reivindicación 7, en
25 el que dicha sección cónica de dicho elemento de perfora-
ción tiene una superficie externa texturizada.

11. Dispositivo, según la reivindicación 10, en
el que dicha sección cónica se termina por una punta que tie-
ne una superficie biselada que define un borde de corte afi-
30 lado.

1

12. Dispositivo, según la reivindicación 11, en el que dicha superficie biselada tiene una parte de extremidad situada en la proximidad inmediata de la superficie de dicha parte cónica.

5

13. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:
DISPOSITIVO DE FORMACION DE UN ORIFICIO DE ACCESO EN UNA PARED DELGADA, FLEXIBLE Y ELASTICA, DE MATERIAL PLASTICO, PARA BOLSAS DE APLICACION MEDICA.

10

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de diecinueve páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

15

Madrid, 1 de Febrero de 1985
BERNARDO UNGRIA
P.P.

20

25

30

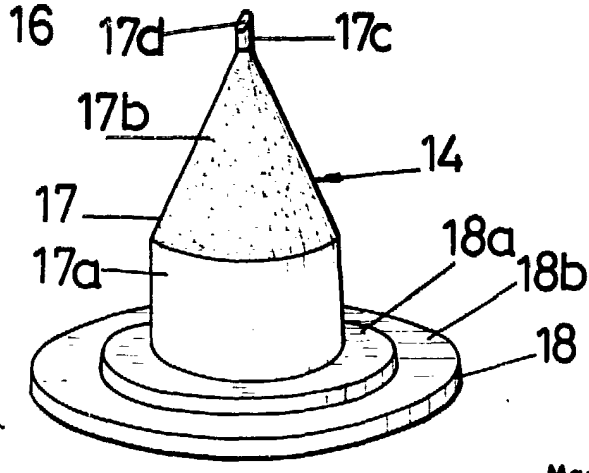
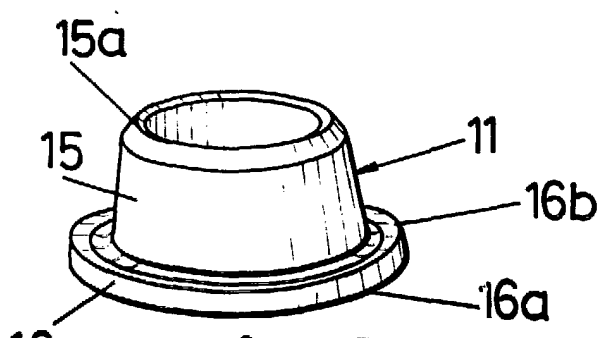
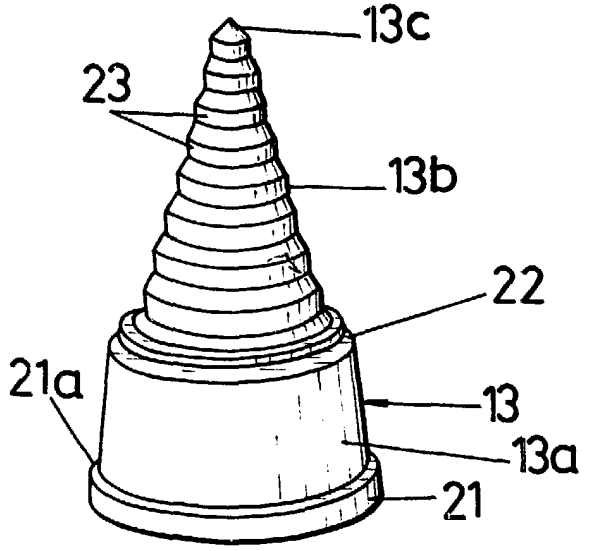
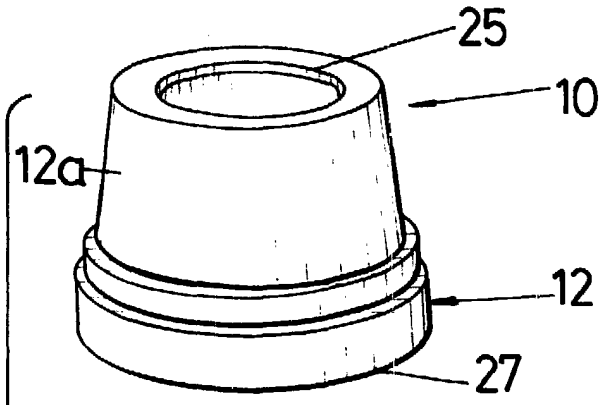


FIG.1

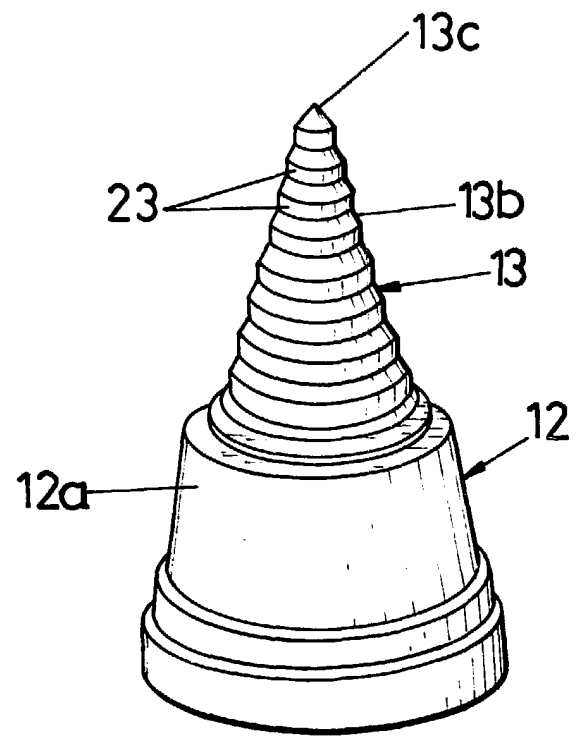


FIG.2

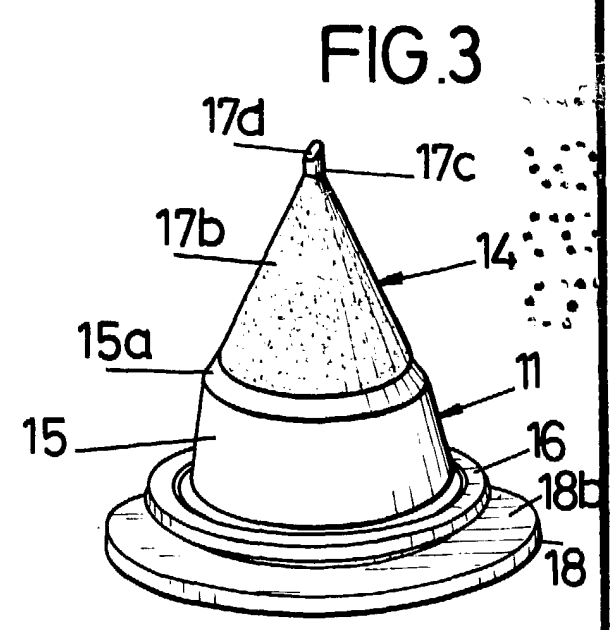


FIG.3

ESCALA VARIABLE
 Madrid, 1 de Febrero de 19 85
 BERNARDO UNGRIA

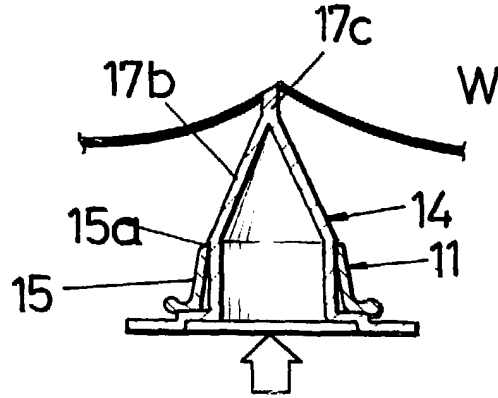


FIG. 4

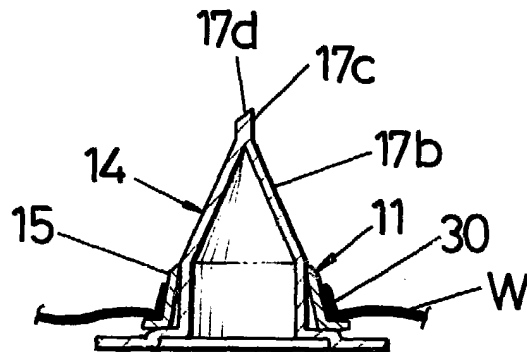


FIG. 5

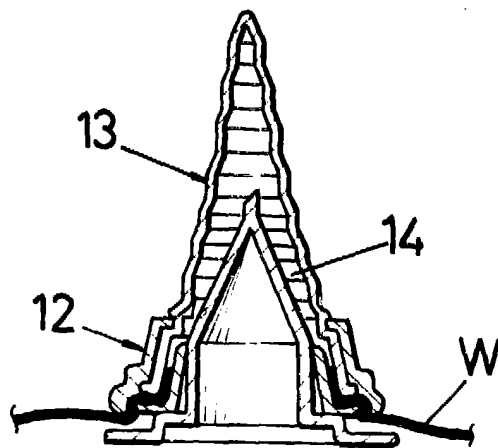


FIG. 6

ESCALA VARIABLE

Madrid, 1 de Febrero de 19 85

BERNARDO UNGRIA

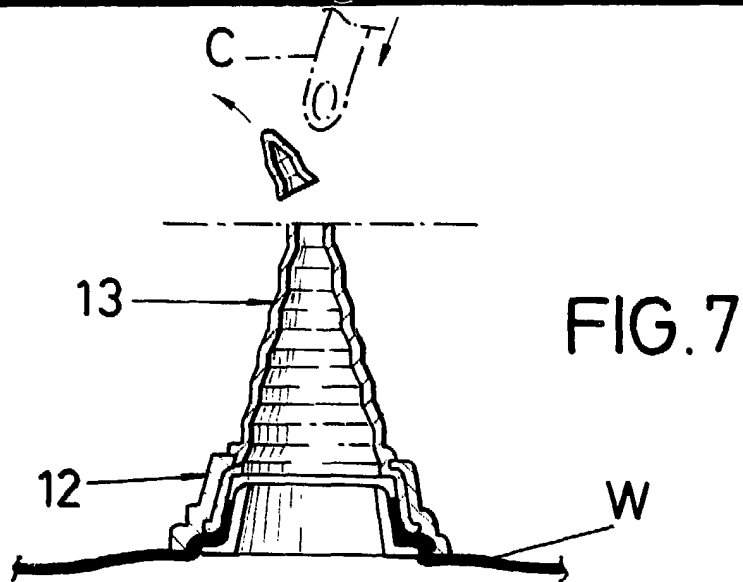


FIG. 7

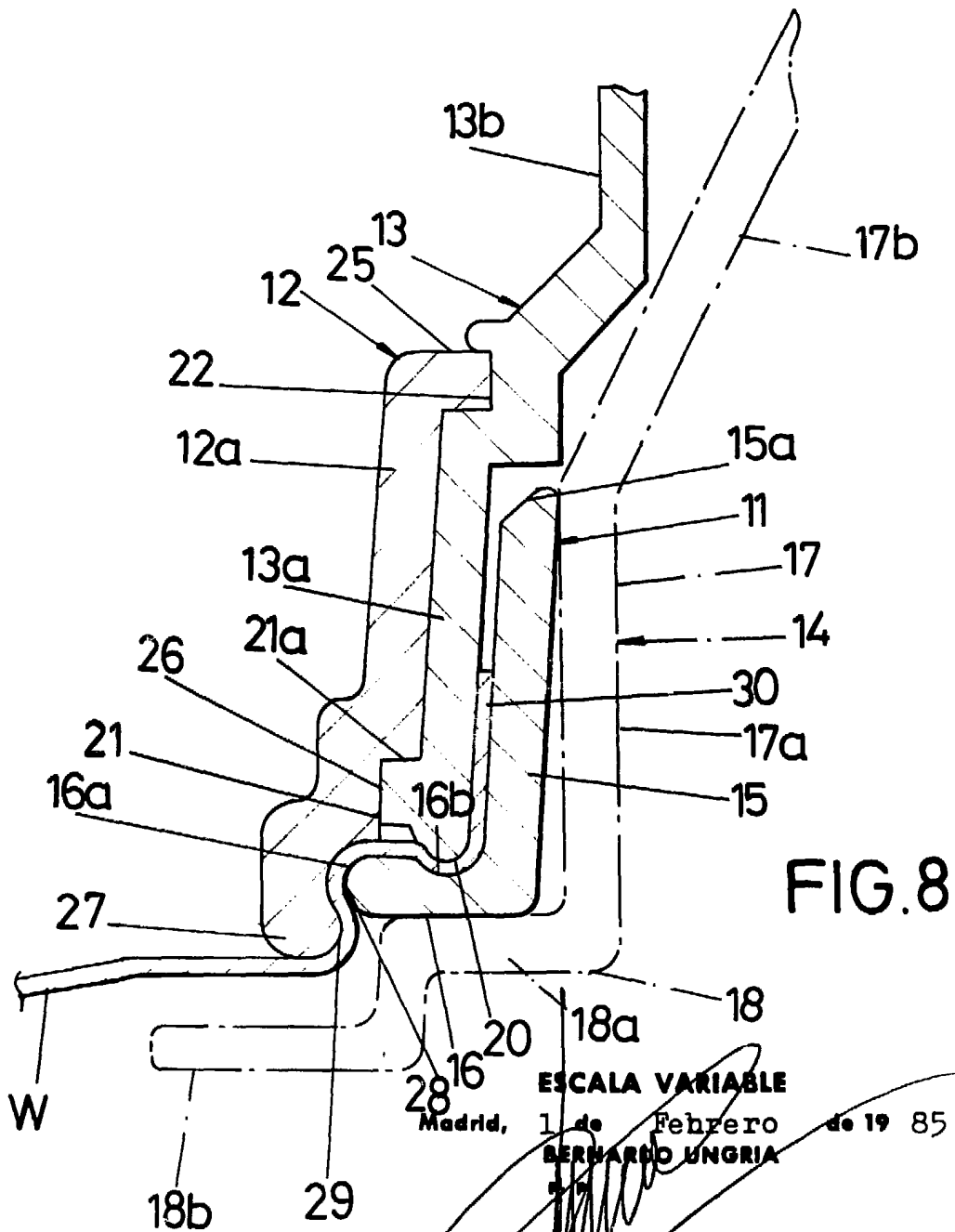


FIG. 8

ESCALA VARIABLE

Madrid, 1 de Febrero de 19 85

BERNARDO UNGRIA