

411604



P. 53.297.-  
P 22 07 218.0

INT. CL.:	A22C
MEMORIA DESCRIPTIVA	

para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de NATURIN-WERK BECKER & CO.

entidad alemana

establecida en 694 Weinheim/Bergstrasse, República  
Federal Alemana

por: "PROCEDIMIENTO PARA CERRAR POR UN LADO ENVOLVEN-  
TES DE EMBUTIDO PLEGADAS EN ACORDEON"

30.6.75

- 1 -



411604

El invento concierne a una envoltente para em  
butidos plegada en acordeón y cerrada por un lado, a un  
procedimiento para su fabricación y a un dispositivo pa  
ra la puesta en práctica del procedimiento.

5                    Dichas envoltentes para embutidos plegadas en  
acordeón y cerradas por un lado a base de material comes  
tible, tales como fibras de colágeno o también a base de  
materiales sintéticos termoplásticos, tales como poliami  
das, que también se denominan "orugas", son necesarias  
10                   sobre todo para máquinas llenadoras de embutidos totalmen  
te automáticas. El cierre final de la oruga es necesario  
para que mediante la presión del producto de embutido sea  
desdoblada o atirantada la envoltente de embutido y natu  
ralmente también para impedir una salida del producto de  
15                   embutido durante el proceso de llenado en el extremo abier  
to de la oruga. El modo de funcionamiento de las máquinas  
llenadoras de embutidos totalmente automáticas hace que  
en cada caso la cabeza de un nuevo cordón de embutido no  
esté en general totalmente llena, dado que al introducir  
20                   un nuevo cordón el par de cadenas repartidoras en movimien  
to no está coordinado inmediatamente en el grado necesari  
o para un llenado completo con el cordón de embutido.  
La cabeza del cordón es formada por lo tanto en general  
por un tramo llenado más o menos débilmente, que es corta  
do y desprendido de su contenido para volver a utilizar nue  
25                   do y desprendido de su contenido para volver a utilizar nue

411604



vamente el relleno.

A causa de la recuperación del relleno a partir del comienzo del cordón no completamente lleno el cierre de los extremos debería ser por un lado lo suficientemente firme para no abrirse durante el proceso de llenado 5 bajo la presión del producto de relleno, pero por otro lado no debería ser tan firme que no pudiera ser abierto por otros medios diferentes del corte o del rasgado. De este modo se dificultaría la recuperación del relleno a partir del tramo delantero no completamente lleno, que se 10 efectúa desprendiendo el relleno a través del extremo de la cabeza. En lugar de ello se desearía un cierre de los extremos que soportase, desde luego, la presión de llenado, pero que se abriese utilizando una presión más elevada con el fin de efectuar el desprendimiento del relleno. 15

Ya es sabido cerrar envoltentes de embutido plegadas en acordeón a base de materiales sintéticos o de masa fibrosa de piel mediante una pinza metálica o mediante una ligadura con hilo. Con el fin de evitar que dichos cierres de extremos constituidos a base de metal o hilo de ligadura 20 pasen durante la recuperación del producto de relleno desde el extremo del cordón a los embutidos producidos a partir de éste, ya se ha procedido a cerrar el extremo de la oruga con un nudo. En el caso de otro sistema de cierre de extremos conocido, el extremo plegado en acordeón es retoru 25



411604

cido sosteniendo la parte restante de la oruga por una  
pieza de cierre giratoria. Es sabido además formar el ex-  
tremo mediante un cierre a modo de tapón que se encuentra  
en el interior de la envolvente de embutido, constituido  
5 a base del material del tramo extremo de la envolvente.  
En este caso, el extremo de la envolvente es rebatido  
hacia dentro y luego es retorcido, o el extremo de la en-  
volvente es atirantado sobre el orificio de la oruga y es  
comprimido con un troquel en un taco de cierre. Mientras  
10 que los cierres de extremo que se han explicado son total-  
mente herméticos, se obtiene un cierre de extremos al me-  
nos permeable a los gases sometiendo a contracción el ex-  
tremo de una envolvente de embutido plegada en acordeón y  
empujandolo hacia dentro en la perforación de la oruga con  
15 formación de un cierre.

En los cierres de extremos conocidos que se han  
descrito anteriormente se necesita una cantidad relativa-  
mente grande de material de envolvente de embutido para  
estructurar el cierre. Con el fin de contentarse con menos  
20 material, ya es sabido formar el cierre de extremos ati-  
rantando en una pequeña porción la envolvente de embutido  
plegada en acordeón en el extremo que ha de ser cerrado  
hasta el desplegado de los pliegues transversales, plegan-  
do o frunciendo la parte desplegada en forma de pliegues  
25 longitudinales, comprimiendo los pliegues obtenidos en el



411604

plegado o fruncido y fijando con cinta adhesiva los pliegues de fruncido conjuntamente comprimidos. La tira adhesiva es enrollada en este caso alrededor de los pliegues de fruncido o los pliegues de fruncido pasan a aplicarse durante la compresión conjunta entre dos tiras adhesivas, cuyas superficies adhesivas están enfrentadas mutuamente. Los pliegues de fruncido fijados con la cinta adhesiva pueden ser empujados a continuación como tapón dentro del espacio interior de la oruga.

10                    En la gran parte de los cierres de extremos co  
nocidos se necesita demasiada cantidad de material de en  
volvente para estructurar el cierre. Además de ello se  
necesitan complicados dispositivos y modos de procedimien-  
to con el fin de aprehender el extremo de la envolvente  
15                    plegada en acordeón con el fin de formar el cierre que se  
encuentra en el interior de la oruga por rebatido y tor-  
sión o mediante contracción e introducción por empuje en  
el espacio interior de la oruga. En el cierre de extremos  
conocido, con pequeño consumo de material de envolvente  
20                    para la estructuración del cierre, en el cual una pequeña  
parte del extremo plegado en acordeón es atirantada, es  
fruncida y en estado fruncido es revestida por arrollamien-  
to con cinta adhesiva, existe el peligro de que al efec-  
tuar el desprendimiento del relleno con el fin de recupe-  
25                    rar la masa de embutido a partir del tramo de envolvente



411604

lleno estas tiras adhesivas pasen a la masa de embutido que ha de ser utilizada de nuevo.

5 Por lo tanto es misión del presente invento proporcionar un cierre de extremos ahorrativo de material que se  
contente sin utilizar materiales extraños perturbadores, tales como tiras adhesivas, pinzas de alambre e hilos de ligadura, que sea suficientemente firme para que soporte la presión de llenado en el momento de la operación de llenado y que pueda ser producido de manera sencilla. Esta misión es  
10 resuelta haciendo que el cierre sea formado por el extremo de la envolvente de embutido comprimido, plegado en acordeón y pegado al menos parcialmente en este estado.

15 Por consiguiente, es objeto del invento una envolvente de embutido plegada en acordeón y cerrada por un lado a base de material comestible, celulosa o materiales sintéticos termoplásticos, la cual está caracterizada porque el cierre es formado por el extremo comprimido, plegado en acordeón y al menos parcialmente pegado en el estado plegado en acordeón y comprimido.

20 No es necesario que el cierre de extremos sea resistente al agua e impermeable. Es suficiente que el extremo plegado en acordeón y comprimido sea pegado sólo en algunos puntos. El cierre no debe ser tan firme que soporte la presión de llenado en el momento de tal llenado, dado que el primer embutido pequeño del cordón introducido como relleno es  
25

411604



siempre desprendido de nuevo.

Para el cierre de extremos de acuerdo con el invento se necesitan aproximadamente dos a tres pliegues trans  
versales.

5                   En una forma de realización adicional del invento  
el cierre es formado comprimiendo la envolvente plegada en  
acordeón en un lugar próximo al extremo que ha de ser cerra-  
do y pegandola. El cierre se encuentra por lo tanto a peque-  
ña distancia del extremo de la envolvente. En esta forma de  
10                   realización el cierre es formado preferiblemente por un tra-  
mo de la envolvente sujeto o comprimido dos veces de modo su  
cesivo a corta distancia entre los lugares de sujeción y pe  
gado entre estos lugares de sujeción.

15                   Otros detalles acerca del cierre de acuerdo con el  
invento son explicados con ayuda del procedimiento de fabri-  
cación.

Objeto del invento es además un procedimiento para  
cerrar por un lado envolventes de embutido plegadas en acor-  
deón el cual está caracterizado porque el extremo plegado en  
20                   acordeón que ha de ser cerrado es comprimido y pegado al me-  
nos, parcialmente mediante un pegamento.

La compresión del extremo plegado en acordeón que  
ha de ser cerrado puede efectuarse de cualquier manera cono-  
cida. Así, la envolvente puede ser aprehendida y comprimida  
25                   alrededor de toda su periferia por medio de un útil de apre-

411604



hensión circular. Convenientemente, no obstante, se utiliza para la aprehensión una tenaza en forma de pinzas, que sujeta y comprime la envolvente de embutido sólo en dos lados opuestos.

5                   El pegamento para pegar el extremo comprimido puede ser incorporado de cualquier manera en el extremo de la envolvente de embutido. Un dispositivo de adición apropiado para un pegamento líquido lo constituye un tubito de introducción que está dispuesto en el eje longitudinal de la envolvente de embutido y que eventualmente, mediante dispositivos dosificadores apropiados, deja libre la cantidad de pegamento necesaria para pegar un extremo. De por sí, la incorporación del pegamento puede efectuarse antes, durante o después de la compresión del extremo. Si se incorpora el pegamento antes o durante la compresión, se le debe aplicar por un lado. Durante la compresión, el pegamento es repartido también sobre los lugares que hasta ese momento estaban libres de pegamento. Si se incorpora el pegamento después de la compresión, en el caso en que la introducción de pegamento se efectúe a través del extremo que haya de ser cerrado no se debe comprimir enteramente, con el fin de que el pegamento pueda penetrar. En el caso de una forma de realización especialmente sencilla, la compresión del extremo y la introducción del pegamento son coordinadas añadiendo, al mismo tiempo que se efectúa la compresión, algunas gotas de cola entre los pliegues

10

15

20

25



411604

conjuntamente comprimidos, lo cual después del endurecimiento proporciona la unión por pegado.

Para fines de transporte, en los cuales los extremos pegados precedentes suelen perturbar algunas veces, y  
6 con el fin de completar el endurecimiento total del pegamen  
to, el extremo comprimido y provisto de pegamento es traslada  
do eventualmente al interior de la envolvente de embutido.  
Esto se efectúa de manera sencilla, en el caso de que el extr  
tremo sea comprimido con una tenaza y de que la introducción  
10 de pegamento se efectúe a través de un tubito, introduciendo  
algo la tenaza, o la tenaza y el tubito, dentro de la abertura  
de la oruga. Los pliegues de tripa o envolvente comprimido  
s y humedecidos en cola permanecen encajados en el orificio  
de la oruga, con lo cual se evita que se deshaga el lugar de  
15 unión por encolado como consecuencia de un defectuoso endure  
cimiento del pegamento.

Aquella forma de realización del cierre de extremos  
en la cual el cierre es formado por medio de un pegado  
de la envolvente comprimida cerca del extremo de la envolvente  
20 te plegada en acordeón, de acuerdo con un procedimiento que  
pertenece también a los objetos del invento, en el cual la  
envolvente de embutido plegada en acordeón es aprehendida y  
sujetada o comprimida a corta distancia de su extremo, es suje  
tada una segunda vez a corta distancia del primer lugar de  
25 sujeción en dirección hacia el extremo de la envolvente, se



411604

incorpora pegamento en el tramo delimitado por los dos lugares de sujeción y este tramo es comprimido en dirección al eje longitudinal de la envolvente de embutido.

5 El primer lugar de sujeción se encuentra en general a una distancia de aproximadamente tres a seis pliegues transversales desde el extremo de la envolvente. La sujeción necesita aproximadamente, dependiendo del dispositivo de sujeción, 5 a 6 cm de tripa o envolvente estirada. Del modo más conveniente la sujeción se lleva a cabo mediante un doble cursor, que está dispuesto perpendicularmente al eje longitudinal  
10 nal de la envolvente de embutido. Las dos partes del doble cursor trabajan en sentidos opuestos y desde lados opuestos. Estas avanzan deslizándose directamente una hacia otra y tienen en cada caso rebajos, convenientemente en forma de un triángulo redondeado en la punta, que al efectuar la compresión  
15 producen el estrangulamiento o la sujeción.

El estrangulamiento o la sujeción pueden producirse también de otro modo, por ejemplo mediante un lazo de alambre o mediante un cierre de diafragma anular.

20 El segundo lugar de sujeción se encuentra cerca del primero en dirección hacia el extremo de la envolvente. El segundo lugar de sujeción es producido convenientemente de igual modo el primer lugar de sujeción.

25 La introducción de cola se efectúa convenientemente desde el extremo que ha de ser cerrado. Es especialmente apro



411604

5 piado para ello un tubito que está unido con un dispositivo de entrega de cola. El lugar de introducción de cola está dispuesto convenientemente de modo concéntrico con respecto a la envolvente de embutido y en dirección al eje longitudinal de la envolvente.

Otra posibilidad para la introducción de cola consiste en punzonar la envolvente por ejemplo con una cánula en el tramo situado entre los dos lugares de sujeción, e inyectar pegamento.

10 Si la introducción de cola se efectúa por medio de un tubito coaxial, en la segunda sujeción se comprime sólo hasta aproximadamente el diámetro del tubito de introducción de cola y se completa la sujeción sólo después que haya penetrado la cola y se haya retirado el tubito.

15 Después de la incorporación del pegamento y de efectuarse o completarse la segunda sujeción, el tramo que contiene el pegamento es comprimido entre los dos lugares de sujeción, con el fin de lograr una distribución del pegamento sobre la superficie interior de envolvente encerrada total de  
20 la vejiga o bolsa formada por los dos lugares de sujeción. La compresión se efectúa disponiendo un lugar de sujeción (por ejemplo una doble corredera) desplazable en dirección longitudinal de la envolvente y comprimiendo contra el lugar de sujeción mantenido fijo (por ejemplo la doble corredera fijamente dispuesta). Convenientemente, la compresión del tramo si  
25 tuado entre los dos lugares de sujeción se lleva a cabo me-

411604



diante un troquel móvil, que es comprimido desde el extremo cerrado, juntamente con la doble corredera móvil, contra el primer lugar de sujeción mantenido fijo.

5 En calidad de pegamentos entran en consideración naturalmente sólo productos admisibles, fisiológicamente inocuos, tales como gelatina, almidón, goma arábiga o colágeno. Dado que el cierre de extremos no debe ser demasiado firme, con el fin de facilitar el desprendimiento del r~~elle~~  
10 no contenido en el tramo de cabeza para la recuperación de aquel, es favorable una cola que sea reblandecida por la emulsión del embutido. Preferiblemente se utilizan por lo tanto pegamentos solubles en agua o hinchables en agua.

15 Con el fin de obtener con la mayor rapidez posible un cierre por pegado se utilizan de modo preferente pegamentos que se endurecen con rapidez.

Finalmente, es objeto del invento un dispositivo para la realización del procedimiento para cerrar por un lado envoltentes de embutido plegadas en acordeón. El dispositivo para la producción de una de las formas de realización,  
20 en el cual el cierre es formado por el extremo comprimido, plegado en acordeón y pegado al menos parcialmente en dicho estado comprimido y plegado en acordeón está caracterizado por un útil 3 estructurado preferiblemente en forma de una tenaza para aprehender y comprimir el extremo de tripa que ha  
25 de ser cerrado y un dispositivo de introducción de pegamento



411604

2 preferiblemente en forma de tubito.

El útil en forma de tenaza para aprehender el extremo de la envolvente y el dispositivo de introducción de pegamento están sincronizados en sus movimientos en dirección  
5 hacia la tripa y hacia fuera de esta. La pinza 2 se extiende algo por encima del tubito para la introducción de pegamento.

Las siguientes figuras explican el procedimiento y al mismo tiempo muestran el funcionamiento del dispositivo. En las siguientes figuras 1 hasta 6 el signo de referencia 1  
10 significa la oruga de tripa plegada en acordeón, el signo de referencia 2 significa un tubito metálico para la aplicación de cola, el signo de referencia 3 significa la tenaza en forma de pinzas para aprehender y comprimir el extremo de la  
15 envolvente plegada en acordeón, y el signo de referencia 4 significa gotas de cola.

Figura 1: La tenaza 3 abierta y el tubito 2 estrechado en el extremo delantero son movidos desde la posición de reposo (dibujada en la figura 4) en dirección a la oruga de tripa hacia la izquierda hasta tanto que la tenaza 3, al  
20 ser cerrada posteriormente, pueda aprehender 2 a 3 pliegues.

Figura 2: La tenaza es cerrada, 2 a 3 pliegues de la oruga plegada en acordeón son comprimidos. A través del tubito 2 se introducen algunas gotas de cola entre los pliegues de tripa comprimidos.

25 Figura 3: La tenaza 3 y el tubito 2 son movidos con

411604



juntamente hacia la izquierda y empujan de este modo los pliegues de tripa comprimidos y humedecidos con cola en una profundidad de 8 a 12 mm dentro del orificio de la oruga.

Figura 4: El tubito 2 y la tenaza 3 que se va abriendo son movidas de retorno hacia la derecha hasta la posición de partida. Los pliegues de tripa comprimidos y humedecidos con cola permanecen en el orificio de la oruga. Esta oruga de tripa que rodea este lugar de encolado impide que se deshaga el lugar de unión por encolado. La oruga cerrada de este modo puede ser embasada en este estado. La cola se seca de modo definitivo dentro del envase.

La figura 5 muestra una forma de realización en la cual el cierre de extremos no es desplazado hacia el interior después del pegado. El tubito 2 para la introducción de pegamento es de antemano adecuadamente delgado, de manera que no es necesario efectuar un estrangulamiento o estrechamiento.

La figura 6 representa una vista superior sobre el extremo comprimido de las figuras 2 y 3.

De acuerdo con otra forma de realización se comprime adicionalmente, después de que el tubito de pegamento ha sido retirado.

El dispositivo para la producción de la forma de realización, en la cual el cierre es formado por una unión por pegado de la envolvente comprimida en un lugar cercano al

411604



- 6 MAR 1973

extremo de la envolvente plegada en acordeón está caracteri-  
zado por dos útiles 2,3, preferiblemente estructurados como  
dobles correderas o tenazas, dispuestos a pequeña distancia  
entre sí y perpendicularmente al eje longitudinal de la en-  
5 volvente de embutido 1 plegada en acordeón, para aprehender  
y sujetar la envolvente de embutido, un troquel 4 móvil dis-  
puesto en el eje longitudinal de la envolvente de embutido  
plegada en acordeón para fijar o comprimir la envolvente,  
así como un dispositivo de introducción de pegamento, pre-  
10 feriblemente dispuesto en el eje longitudinal de la envolven-  
te de embutido.

El modo de funcionamiento del procedimiento y del  
dispositivo se explican en las siguientes figuras.

15 Las figuras 7 a 10 muestran el dispositivo en dife-  
rentes fases del procedimiento en una vista en alzado late-  
ral.

La figura 7a muestra la envolvente de embutido 1  
plegada en acordeón (no dibujada en su totalidad), los útiles  
de sujeción 5 y 6 dispuestos a corta distancia entre sí pro-  
ximamente al extremo de la envolvente y estructurados como  
20 dobles correderas, los cuales están dispuestos perpendicular-  
mente al eje longitudinal de la envolvente, así como el tro-  
quel 7 móvil en el eje longitudinal de la envolvente, el cual  
troquel fija al extremo de envolvente que ha de ser cerrado  
25 en su posición de partida. En una perforación concéntrica del

411604



troquel 7 está dispuesto un tubito de introducción de cola 8 desplazable en el eje longitudinal de la envolvente con respecto al troquel, el cual tubito está unido con un dispositivo dosificador y de reserva de cola no dibujado, que libera la cantidad de cola que se necesita en cada momento. La figura 7b muestra una sección transversal a través del dispositivo. La doble corredera móvil verticalmente con respecto al eje longitudinal de la envolvente tiene rebajos mediante los cuales se produce la sujeción al efectuar el acercamiento de las dos partes de la doble corredera.

En la figura 8 la doble corredera 5 ha sujetado, por acercamiento de sus partes, aproximadamente 5 a 6 cm de tripa estirada. La longitud de tripa necesaria para el cierre puede ser regulada mediante ajuste del troquel 7. El tubito para cola 8 fue movido con respecto al troquel 7 en dirección al primer lugar de sujeción.

Figura 9: La doble corredera 3 sujeta, por acercamiento de sus partes, el extremo de tripa por una segunda vez, rodea el tubito de cola y forma entre las correderas 2 y 3 una vejiga o bolsa de tripa 9. Mediante el tubito para cola 5 se introducen 2 a 3 gotas de cola. La salida de cola es impedida en esta posición por las correderas 5 y 6.

Figura 10: El tubito para cola 8 es movido hacia la derecha y la corredera 6 es cerrada alrededor del espesor del tubito para cola. La corredera 6 y el troquel 7 son

411604



movidos hacia la izquierda y de este modo son comprimidos contra la corredera 5. La cola encerrada en la vejiga o bolsa de tripa es repartida de este modo sobre la superficie interior de tripa encerrada total.

5                    La figura 11 muestra la oruga de tripa terminada de cerrar las correderas 5 y 6 así como el troquel 7 habian sido movidos de retorno a sus respectivas posiciones de partida.

10                   Para la envolvente de embutido de acuerdo con el invento son apropiados todos los materiales conocidos para estos fines, tales como celulosa, alginato o materiales sintéticos, tales como poliamida, poli(alcohol vinílico) y poliésteres. No obstante, el invento prefiere especialmente envolventes de embutido a base de material comestible (colágeno).

15                   La presente solicitud, que corresponde a la presentada en la República Federal Alemana, el 16 de Febrero de 1.972, bajo el Nº P 22 07 218.0 y el 28 de Septiembre de 1972, bajo el Nº P 22 47 515.6, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente estatuto sobre Propiedad Industrial.



411604

- REIVINDICACIONES -

5 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10 1ª.- Procedimiento para cerrar por un lado envoltentes de embutido plegadas en acordeón, a base de material comestible, celulosa o materiales sintéticos termoplásticos, caracterizado porque la envolvente de embutido plegada en acordeón es aprehendida junto al extremo que ha de ser cerrado, es comprimida y es pegada al menos parcialmente mediante un pegamento.

15 2ª.- Procedimiento según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la envolvente de embutido plegada en acordeón es aprehendida a pequeña distancia de su extremo y es comprimida o sujeta.

20 3ª.- Procedimiento según la reivindicación 2ª, caracterizado porque la envolvente de embutido plegada en acordeón es sujeta una segunda vez a corta distancia del primer lugar de sujeción, se incorpora pegamento en el tramo delimitado por los dos lugares de sujeción y este tramo es comprimido en dirección al eje longitudinal de

30.6.75



411604

la envolvente de embutido.

4ª.- Procedimiento según las reivindicaciones 2ª y 3ª, caracterizado porque la segunda sujeción es completa sólo después de haberse añadido el pegamento.

5 5ª.- Procedimiento según las reivindicaciones 2ª a 4ª, caracterizado porque la compresión del segundo tramo sujeto que contiene pegamento se efectúa sosteniendo fijamente un lugar de sujeción y aproximando el otro lugar de sujeción hacia el lugar de sujeción mantenido fijo.

10

6ª.- Procedimiento según las reivindicaciones 1ª a 5ª, caracterizado porque la introducción de pegamento se efectúa en el eje longitudinal de la envolvente de embutido.

15

7ª.- Procedimiento según las reivindicaciones 1ª a 6ª, caracterizado porque la introducción de pegamento se efectúa desde el extremo que ha de ser cerrado.

20 8ª.- Procedimiento según las reivindicaciones 1ª a 7ª, caracterizado porque en los pliegues de tripa comprimidos se incorpora una cantidad de pegamento que es suficiente para la producción de una unión por encolado en al menos algunos puntos.

25 9ª.- Procedimiento según las reivindicaciones 1ª a 8ª, caracterizado porque se utiliza un pegamento fisiológicamente inocuo, preferiblemente gelatina, almidon,

30.6.75

411604



goma arábica, caseína o colágeno.

10ª.- Procedimiento según las reivindicaciones 1ª a 9ª, caracterizado porque se utiliza un pegamento soluble en agua o hinchable en agua.

5 11ª.- Procedimiento según las reivindicaciones 1ª a 10ª, caracterizado porque se utiliza un pegamento que se endurece con rapidez.

12ª.- Procedimiento para cerrar por un lado envoltentes de embutido plegadas en acordeón.

10 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de veinte hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, - 1 JUL. 1975.

P.A.

Alberto de Sainza  
Pae. Feder.

AVS. 30.6.75

411604

-6 M

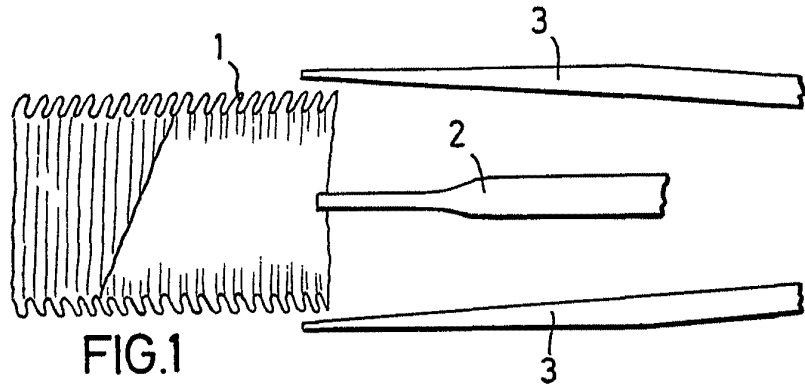


FIG. 1

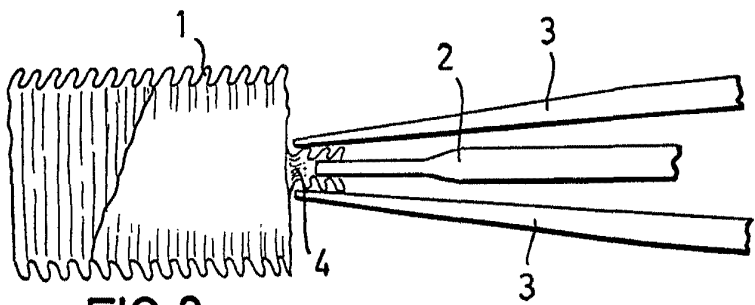


FIG. 2

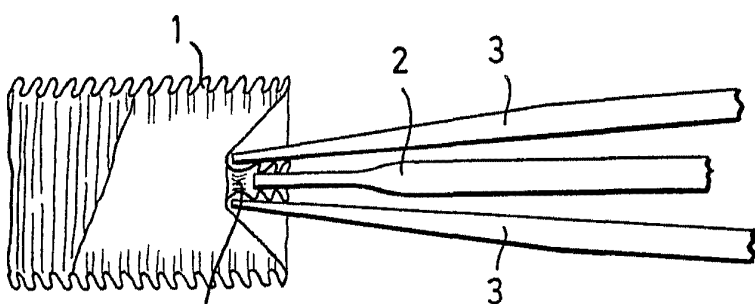


FIG. 3

Alberto de Elizaburu  
Per Focch.

411604

-6

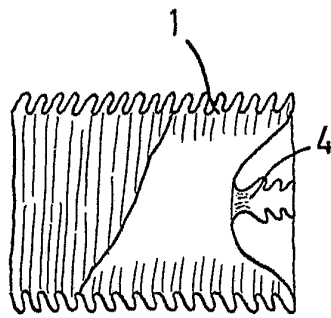


FIG. 4

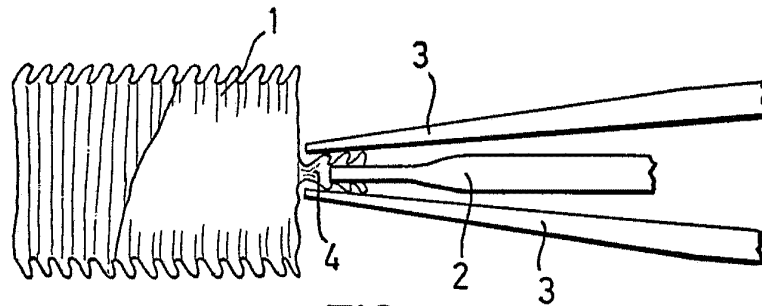
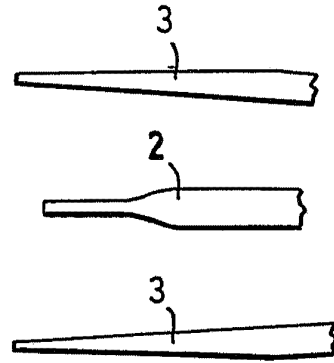


FIG. 5

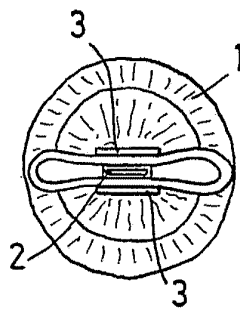


FIG. 6

Alberto de Eixeburo  
Per Fourn.  
*Alberto*

411604

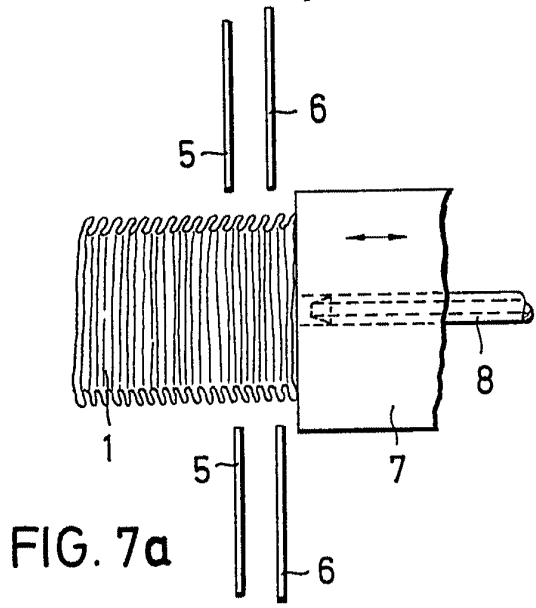


FIG. 7a

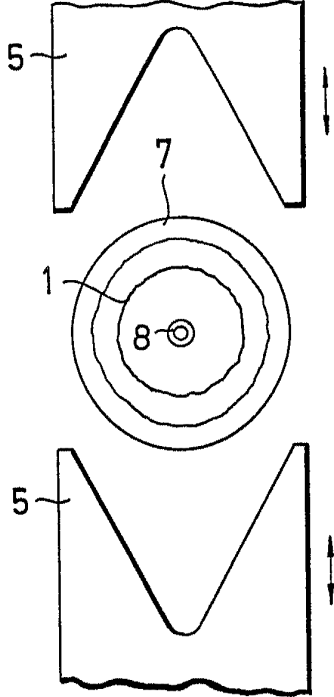


FIG. 7b

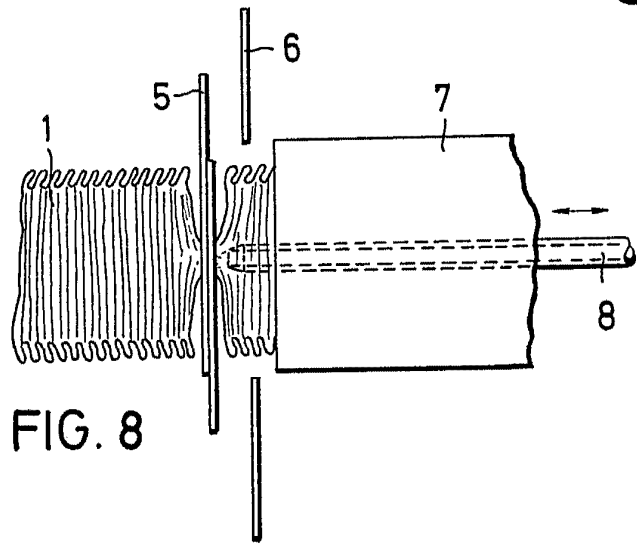


FIG. 8

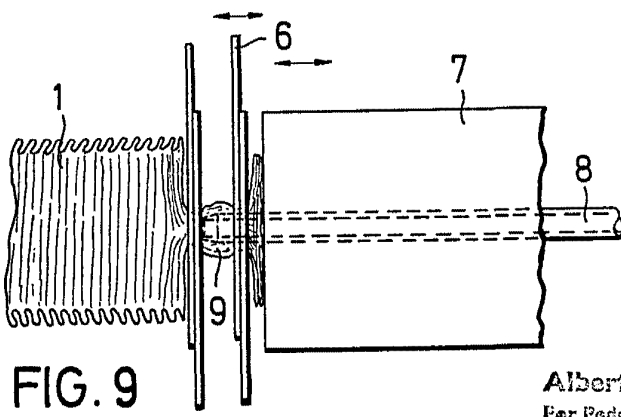


FIG. 9

Alberto de Eizaburo  
Per Fedes. *Arde*

411604

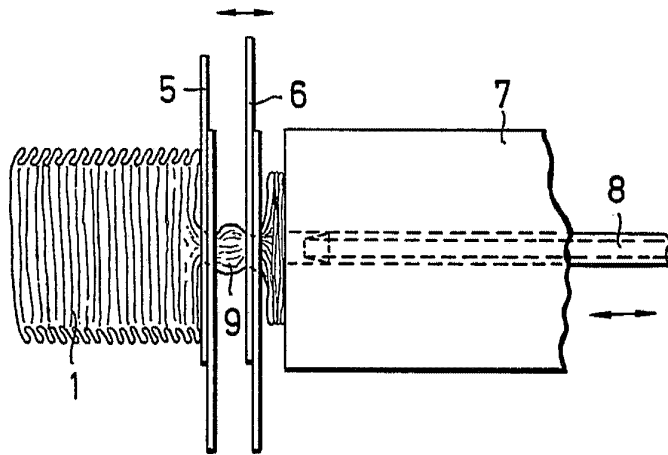


FIG. 10

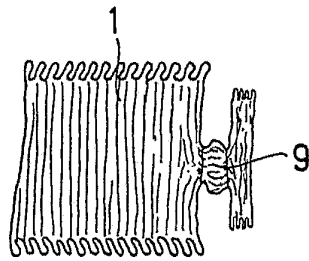


FIG. 11

Alfred G. Becken  
Für Patent