



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	10	A1
		21	- 452.861		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			29.10.76		

452.861

PATENTE DE INVENCION

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				
	627.253		30.10.75		EE. UU.

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	62	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			A 22C		

50 TITULO DE LA INVENCION

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UN ARTICULO DE ENVOLTURA TUBULAR FRUNCIDA PARA EMBUTIDOS, PROVISTO DE UN MEDIO DE MEDICION PARA CONTROLAR EL DIAMETRO DEL PRODUCTO EMBUTIDO"

71	SOLICITANTE (ES)	UNION CARBIDE CORPORATION	(FP-9889-SP)
----	------------------	---------------------------	--------------

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

.270 Park Avenue, Nueva York, Nueva York 10017, Estados Unidos de América

72	INVENTOR (ES)	John Heller Beckman
----	---------------	---------------------

73	TITULAR (ES)	
----	--------------	--

74	REPRESENTANTE	D. FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ	(P.- 64.272)
----	---------------	---------------------------------	--------------

La presente invención se refiere a un artículo de envoltura tubular fruncida preenvasado para producir un producto embutido y más particularmente a un artículo de envoltura tubular fruncida preenvasado que está provisto de un medio de medición que actúa conjuntamente con un aparato de embutir para controlar el diámetro del producto embutido resultante.

En la industria de las conservas cárneas, se conocen técnicas para el llenado automático y semiautomático de diversos tipos de envolturas con emulsión cárnea viscosa. En general, estas técnicas incluyen posicionar una extensión de envoltura de película continua fruncida sobre un pico de embutir y posteriormente desfruncir continuamente la envoltura y embutir la envoltura desfruncida con emulsión de carne viscosa alimentada a presión por medio del pico de embutir hacia el interior de la envoltura. Tal como se emplea en esta memoria, el término envoltura o envoltura tubular se desea que signifique una envoltura de materiales naturales o fabricados, y el término "extensión de envoltura" se desea que signifique extensiones de envoltura tubular continua. Las envolturas tubulares fruncidas también son conocidas para las personas familiarizadas con la técnica, como "ristras", siendo tales "ristras" extensiones prolongadas de envoltura que tienen un taladro sustancialmente grande, que han sido fruncidas y comprimidas en extensiones cortas y compactas autoportantes, o que pueden consistir en un paquete de envoltura fruncida y

comprimida dentro de un manguito de retención. Son bien conocidos los aparatos y procedimientos en el arte de los alimentos embutidos para producir envolturas celulósicas tubulares fruncidas para alimentos tales como, por ejemplo, el aparato y los procedimientos revelados en las patentes estadounidenses Nos. 2.983.949 y 2.984.574 a nombre de Matecki. Estos aparatos se pueden emplear en la preparación de envolturas tubulares plegadas y comprimidas en las cuales las relaciones de compresión (longitud de la ristra desfruncida a fruncida) son del orden de por lo menos 40:1 y hasta aproximadamente 100:1 o aun mayor. Usando maquinaria de embutir alimentos apropiada las extensiones de envoltura se pueden embutir y formar en eslabones de tamaño unitario de materiales en partículas o triturados viscosos, tales como emulsiones cárneas, o lo similar.

En el arte de producir embutidos y productos alimenticios similares, las composiciones de carne finamente dividida, a las que comúnmente se denomina emulsiones, son convencionalmente embutidas en materiales de envoltura tubular de gran longitud que, como se manifestó precedentemente, pueden ser materiales naturales o fabricados. Los productos embutidos grandes usados en el rebanado para la preparación de envases de rebanadas múltiples generalmente se preparan en envolturas que oscilan en tamaño desde la designación comercial N° 6 (101 mm de diámetro) hasta N° (129 mm de diámetro). En la producción de productos embutidos de tamaño grande, una en

voltura con extremo cerrado por un sujetador, cortada a una longitud predeterminada es primeramente envainada manualmente sobre el extremo de un pico de embutir y luego es llenada con una emulsión alimenticia. La envoltura embutida es entonces atada, retorcida o sujeta en envases cilíndricos de longitud unitaria predeterminada.

La emulsión alimenticia así embutida y envasada es subsiguientemente cocida y curada de acuerdo con procesos convencionales. Un porcentaje de estos productos embutidos de tamaño grande son posteriormente rebanados y envasados en unidades de peso y cantidad de rebanadas predeterminados para venta minorista. Los dispositivos rebanadores de alta velocidad empleados en estas operaciones de envasado están prefijados para rendir una cuenta específica de peso por rebanada para usarla en obtener envases unitarios de igual peso. Por consiguiente, un aspecto importante de un producto embutido grande comercialmente aceptable es que el producto embutido tubular terminado y procesado tenga un diámetro sustancialmente uniforme de extremo a extremo y en piezas sucesivas del mismo tamaño designado. Además, el diámetro de las rebanadas debe ser uniformemente preciso a fin de asegurar que las rebanadas se ajusten al envase rígido preformado que se usa con frecuencia.

Puesto que una envoltura de embutido de tamaño grande relleno con una emulsión alimenticia tiene comúnmente

dos extremos redondeados generalmente hemisféricos, estos extremos redondeados habitualmente no son usados en la producción de envases de igual peso y son descartados o reelaborados. Así, otro aspecto importante comercialmente, es obtener una envoltura de embutido grande rellena con extremos apretados uniformes para con ello llevar al mínimo de la cantidad de producto alimenticio recortada en la porción cilíndrica.

Años de utilización comercial de envolturas de embutidos fabricadas tales como las preparadas con celulosa sin soporte o reforzada con fibra han proporcionado la experiencia para determinar las condiciones óptimas de embutido y procesamiento para las diversas clases de producto embutido. El producto generalmente necesita ser relleno o embutido a diámetros "verdes" o sin procesar que han sido seleccionados y recomendados para este rendimiento óptimo. El diámetro de embutido recomendado para cada tamaño y tipo de envoltura han sido establecido y tabulado en procedimientos operativos recomendados determinados por el fabricante de envolturas para guía del fabricante de embutidos.

Cuando una envoltura está poco rellena a partir del diámetro "verde" recomendado, el resultado generalmente es un producto elaborado que no es uniforme en su diámetro de extremo a extremo y de pieza a pieza; el producto tiene un aspecto inconvenientemente arrugado; y el embutido elaborado puede sufrir una división de la emulsión que produce cavidades

indeseables llenas de grasa o líquido.

Cuando un embutido es relleno excesivamente a partir del diámetro "verde" recomendado, la envoltura puede dividirse o partirse en la estación de embutido o subsiguientemente, en transporte hacia las operaciones de procesamiento de cocina/ahumado o durante las mismas. Esto da como resultado un costoso desperdicio de carne y de gastos de mano de obra para limpieza.

Durante años, los aparatos y los métodos empleados para preparar los productos alimenticios embutidos, y particularmente los productos alimenticios embutidos en envolturas de gran diámetro, han confiado en la operación manual para controlar el embutido de la emulsión alimenticia en eslabones o envases embutidos de longitud determinada. Recientemente, los avances en el arte han dado como resultado la introducción de aparatos para control mecánico de la operación de embutido que han proporcionado medios para preparar productos embutidos de tamaño uniforme tales como los revelados, por ejemplo en las patentes estadounidenses Nos. 2.871.508, 2.999.270, 3.264.679, 3.317.950, 3.454.980, 3.457.588, 3.553.769, 3.621.513, 3.659.317 y 3.751.764.

Aunque muchos de los dispositivos de embutido de la técnica anterior generalmente proporcionan una gama bastante amplia de ajuste para producir envolturas embutidas de diámetro deseado, los ajustes generalmente se dejan a juicio del

operario, resultando por esto un embutido mayor o menor causa do por la desviación del tamaño óptimo recomendado por el fabricante de envolturas. Además, los dispositivos de la técnica anterior no tienen medios para controlar la forma y la repleción del embutido para los extremos delantero y trasero de la envoltura rellena.

En la solicitud copendiente a nombre de V. Kupcivicius y A. L. Mika, N° de serie _____, de cesionario común y que fue presentada concurrentemente con la presente, se revela un aparato para controlar la uniformidad de diámetro y conformación de relleno de los extremos de un producto embutido. El artículo de envoltura tubular fruncida de la presente invención se adapta particularmente para usarlo en el aparato revelado en la misma.

Por consiguiente, es un objeto de la presente invención proveer un artículo de envoltura tubular fruncida pre envasado equipado con un medio de medición que acciona parale lamente con un aparato de embutir para controlar el diámetro del producto embutido.

Otro objeto es el de proveer un artículo de envol tura tubular fruncida preenvasado que permite al operario cam biar el diámetro básico del producto embutido sin modificar o ajustar el aparato de embutir cuando se cambia el tamaño de e envoltura usado.

Otro objeto es el de proporcionar un artículo de

envoltura tubular fruncida preenvasado que acciona concurrentemente con un aparato de embutir para reducir sustancialmente la tendencia a embutir por demás o en menos un producto de esta clase.

Otro objeto más es el de proveer un artículo de envoltura tubular autoportante preenvasado equipado con medios de medición, que sea compacto, uniforme y que tenga capacidad para retener el medio de medición en posición relativamente fija con referencia a los demás elementos del artículo.

Otro objeto ulterior es el de proveer un artículo de envoltura tubular fruncida preenvasado que actúa conjuntamente con un aparato de embutir para proporcionar una forma controlada a los extremos delantero y trasero de un producto embutido.

Estos y otros objetos resultarán evidentes en base a la siguiente descripción de la invención tomada en conjunto con los dibujos que se acompañan, en los cuales:

La figura 1 es una vista en perspectiva de una modalidad preferida de realización del artículo de envoltura tubular fruncida de la presente invención.

La figura 2 es una sección longitudinal tomada por las líneas 2-2 de la figura 1;

Las figuras 3A, 3B, 3C y 3D muestran vistas en perspectiva, trasera, lateral y delantera del medio de medición, respectivamente;

La figura 4 es una vista en corte transversal de otra modalidad de realización que ilustra el extremo posterior de una extensión de envoltura que pasa a través del taladro de la extensión de envoltura fruncida y de allí alrededor del medio de medición.

De acuerdo con la presente invención, se provee un artículo de envoltura tubular fruncida preenvasado que comprende una extensión de envoltura fruncida que tiene un taladro interno, y un medio de medición encerrado dentro de una porción no fruncida de dicha extensión de envoltura, teniendo dicho medio de medición un perímetro externo mayor que el perímetro interno de dicha extensión de envoltura no fruncida.

Como se mencionó previamente, el artículo de envoltura tubular fruncida de la presente invención está adaptado particularmente para usarlo en el aparato revelado en la solicitud copendiente N° de serie..... y la revelación en la misma es incorporada en esta memoria como referencia.

Sin embargo, en general, el aparato revelado en la misma es un aparato para controlar la uniformidad del diámetro y la conformación de relleno de los extremos de un producto alimenticio tal como un producto de salchichería que comprende en combinación un bastidor, un conjunto de pico de embutir que incluye un tubo central de soporte con un extremo de entrada y un extremo de descarga para transportar emulsión alimenticia desde la fuente de suministro y un medio de mangui

convencional de tolva y bomba de suministro. El tubo central de soporte del conjunto de pico tiene un extremo de entrada y un extremo de descarga y sirve como conducto para llevar la emulsión desde una fuente de alimentación conectada a su extremo de entrada hasta su extremo de descarga. El conjunto de pico de embutir está dispuesto para proveer medios de manguito que incluyen un manguito de soporte articulado sobre el mismo, estando el manguito de soporte adaptado para montar y fijar desprendiblemente al mismo el medio de medición implantado en la envoltura tubular fruncida de manera tal que el manguito de soporte puede ser movido en vaivén para manipular la posición del disco de medición fijado mientras que sostiene a la envoltura tubular fruncida sobre el mismo. El conjunto de pico de embutir también incluye medios de corte de la emulsión dispuestos en el extremo de descarga del tubo central de soporte para controlar el flujo de la emulsión hacia la envoltura que se debe rellenar.

El aparato también emplea medios de amortiguación que incluye un carro amortiguador adaptado para ser axialmente alineado con un tubo central de soporte y adaptado para hacerlo avanzar sobre, y retraer de, el tubo de corte de emulsión. El carro de frenado está montado sobre un medio de restricción, ilustrado en los dibujos como un aro de frenado anular, un par de medios de cierre de sujetador convencionales y un medio de corte. En su posición retraída, espaciado distal

mente del conjunto del pico de embutir, el carro amortiguador también es adaptado para ser movido transversalmente desde y hacia el eje simétrico del tubo central de soporte para permitir la carga y la fijación del artículo preenvasado de envoltura fruncida sobre el medio de manguito.

Se emplean medios de control neumático o electro-neumático apropiados para hacer funcionar el medio de manguito sobre el tubo de soporte central del conjunto de pico, y para hacer funcionar determinados elementos del carro de amortiguación en combinación, para controlar selectivamente un ciclo de operaciones sucesivas de embutido, sujeción y corte y con ello elaborar un producto embutido presillado y cerrado de longitud y diámetro predeterminados, y para controlar selectivamente la forma de las porciones de extremo delantero y extremo trasero del producto.

Para comprensión más clara de la presente invención se hace referencia al dibujo y particularmente a la figura 1 en la cual el número de referencia 10 señala de manera general el artículo preenvasado de envoltura tubular fruncida de acuerdo con la invención. El artículo de envoltura tubular fruncida 10 incluye una extensión de envoltura fruncida 12 como por ejemplo un tramo de 45,7 metros de envoltura fibrosa N° 6 de Union Carbide Corporation comprimida a una longitud de aproximadamente 60 centímetros. Los materiales con los cuales se fabrican las extensiones o tramos de envoltura pueden ser tí-

picamente películas fabricadas con celulosa sin soporte o celulosa reforzada fibrosa, cloruro de polivinilideno, cloruro de polivinilo, poliésteres, colágeno y poliolefinas tales como el polietileno o cualquier otro material apropiado, y pueden ser películas de una capa simple o de capas múltiples de tales materiales.

El artículo de envoltura tubular fruncida 10 también incluye un medio de medición tal como el disco 14 que se ilustra en detalle en las figuras 3A, 3B, 3C y 3D. El disco de medición 14 incluye una pared cilíndrica 16 que tiene un primer extremo 16a y un segundo extremo 16b, y está provisto sobre su extremo primero 16a de una cara conformadora integral 18. El medio de medición tiene un perímetro externo mayor que el perímetro interno de la porción no fruncida 24 de la extensión de envoltura 12 de modo que la extensión de envoltura es estirada al pasar sobre la pared cilíndrica 16 del medio de medición. Se prefiere que el medio de medición sea relativamente inelástico de modo que se impida la distorsión diametral del medio de medición por la fuerza del tramo de envoltura contra la pared cilíndrica. Además, también se prefiere que la periferia externa del medio de medición sea continua o ininterrumpida de manera que proporciones una presión igual o pareja contra la porción no fruncida del tramo o extensión de envoltura que está en contacto.

El disco de medición 14 también está provisto de

medios coactuantes que funcionan conjuntamente con elementos de un conjunto de pico de embutir, por ejemplo medios sobre e el manguito de soporte del aparato de embutir revelados en la solicitud Serie N° _____ para proporcionar medios de fijación que funcionan para fijar o asegurar el artículo de envoltura tubular fruncida 10 al conjunto de pico de embutir, por ejemplo, el manguito de soporte del conjunto de pico de embutir. Una forma del medio coactuante se ilustra en las figuras 3A, 3B y 3D, e incluye una porción recortada de dicha cara 18 que define una abertura de disco 20. La porción recortada de dicha cara también define recortes de la abertura del disco 22, que están adaptados para hacerlos coincidir con elementos de retención tales como orejas que están montadas fijamente sobre el manguito de soporte ilustrado en los dibujos de la solicitud Serie N° _____. Así, forzando los resortes de abertura del disco 22 en relación coincidente con los elementos de retención y posteriormente torciendo el disco de medición 14, se provee un medio de fijación o traba de bayoneta o torsión, por lo cual se asegura el artículo de envoltura tubular fruncida 10 al manguito de soporte.

El disco de medición 14 puede ser fabricado con cualquier material capaz de soportar los esfuerzos impuestos sobre el mismo durante el funcionamiento. Como dato simplemente ilustrativa, el disco de medición 14 se puede fabricar con metal, por ejemplo acero inoxidable, o un plástico como el

polietileno, nylon, Teflon y materiales similares.

Como se ilustra en las figuras 1 y 2, el artículo de envoltura tubular fruncida 10 también incluye una porción sin fruncir 24 de extensión de envoltura 12 que pasa alrededor de la pared cilíndrica 16 y es cerrada por un medio de cierre. El medio de cierre puede ser un sujetador 26, que cierra la porción sin fruncir de la extensión o tramo de envoltura a una corta distancia, por ejemplo, de 7,6 a 12,7 centímetros del extremo delantero del disco de medición. Aunque se ilustra un sujetador como medio de cierre, obviamente se pueden utilizar medios alternativos tales como ataduras con piolín, sellados térmicos, envoltura desfruncida anudada y lo similar. En algunos casos no es necesario que la porción sin fruncir esté cerrada, y ventajosamente el extremo que constituye la porción desfruncida puede ser introducida en el taladro interno para sujetarlo.

El artículo preenvasado se puede construir de modo que tenga características autoportantes. A fin de lograr una condición autoportante para el artículo preenvasado, es importante que el extremo interno 16b del disco de medición haga topétotal o sustancialmente con la porción fruncida de la extensión de envoltura de manera que el eje central del disco de medición esté sustancialmente alineado con el eje central de la extensión de envoltura. Si el extremo está dispuesto adyacente a una cantidad sustancial de porción sin frun

del disco de medición está dispuesto adyacente a una cantidad sustancial de porción sin fruncir o desfruncida de la extensión de envoltura que incluye el disco de medición se "abatirá" o caerá hacia afuera con el resultado de una sustancial desviación de la alineación entre el eje simétrico central del disco y el eje simétrico central de la extensión de envoltura.

Como se ilustra en las figuras 1 y 2, el extremo de la extensión de la envoltura 12 más próximo al extremo delantero 28 del artículo de envoltura tubular fruncida es desfruncido y hecho pasar sobre el disco de medición y cerrado con sujetador. En una técnica alternativa, el extremo de la extensión de envoltura 12, es decir el extremo posterior, es extraído a través del taladro de la ristra de envoltura fruncida, pasado sobre el disco y cerrado con sujetador. Así, haciendo referencia a la figura 4, donde las partes iguales están señaladas por números de referencia iguales, el extremo trasero 31 es desfruncido y pasado a través del taladro de la ristra de envoltura 30 y alrededor de la pared cilíndrica 16 del disco de medición 14 y es cerrado con sujetador en la manera explicada previamente. De acuerdo con esta modalidad de realización, la extensión de envoltura se hace desfruncir y volver de adentro hacia afuera durante el embutido.

Como mejor se observa en las figuras 1 y 2, el artículo preenvasado de envoltura tubular fruncida preferible

mente incluye también una sobrecubierta de retención 32 u otro medio que mantenga la integridad estructural del artículo de envoltura fruncido 12 y que cubra al artículo por lo menos parcialmente. La sobrecubierta de retención también se puede disponer de manera que proporcione acceso al taladro interno del artículo. Aunque la sobrecubierta puede ser de película plástica contraíble en caliente, se pueden utilizar otros tipos de cubierta protectora tales como película plástica no contraíble, película de celulosa, celofán, papel y lo similar. Alternativamente, el artículo se puede cerrar por medio de piolín, cinta, bandas de goma y otros dispositivos de retención.

El método de formación del artículo comprende insertar un disco de medición en una porción extrema abierta sin fruncir de una extensión de envoltura fruncida con el eje longitudinal de la misma extendido transversalmente al eje longitudinal de la pared de la envoltura. Una vez que el disco es insertado de este modo, es luego posicionado en alineación central con la ristra de envoltura fruncida, con la superficie periférica externa del disco en contacto con la superficie interna de la pared de envoltura sin fruncir. La porción de envoltura sin fruncir pueden entonces ser cerrada con sujetador sobre el disco de medición, como se muestra en la figura 1. El artículo compuesto es posteriormente cubierto parcialmente con un medio de retención que deja acceso al taladro 30.

Como se mencionó previamente, el artículo de envoltura tubular fruncida de acuerdo con la presente invención se hace funcionar con el aparato descrito en la solicitud Serie N° _____. Las dimensiones del medio de medición encerrado o implantado en cada uno de estos artículos de envoltura fruncida son predeterminados por el fabricante de envolturas para cada diámetro de envoltura vendido para el método de embutido de la presente invención. De este modo, el disco de medición de envoltura implantado en cada artículo de envoltura fruncida preenvasado, en combinación con un medio de restricción, provee medios para controlar y limitar el margen premisible para embutir la envoltura en más o en menos de un diámetro predeterminado. Ventajosamente, un operario puede embutir así extensiones sucesivas de envoltura del mismo tamaño a tal diámetro predeterminado sin modificar o ajustar la máquina, o con solo ajustes menores para compensar variaciones de la emulsión o propiedades físicas de la envoltura. Se pueden acomodar sucesivamente extensiones fruncidas preenvasadas de tamaños mezclados a voluntad del operario (al cargar una nueva envoltura), dado que cada extensión de envoltura preenvasada está provista de un medio de medición implantado que tiene las dimensiones óptimas determinadas por el fabricante de envolturas. Se pueden utilizar tamaños de envoltura mezclados como por ejemplo de 101 mm. a 129 mm. de diámetro de embutido sin cambiar los componentes del aparato.

Modalidades y formas alternativas para poner en práctica la presente invención, pero dentro de su espíritu y alcance, se le ocurrirán a las personas expertas en esta técnica, a la luz de la presente revelación. Por lo tanto, se desea que esta descripción sea considerada solamente ilustrativa y no en sentido limitativo alguno.

- 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.- Perfeccionamientos introducidos en un artículo de envoltura tubular fruncida para embutidos, previsto de un medio de medición para controlar el diámetro del producto embutido, estando el artículo preenvasado, caracterizados porque el artículo comprende una extensión o tramo de envoltura que tiene un taladro interno y un medio de medición encerrado dentro de una porción no fruncida de dicha extensión de envoltura, teniendo dicho medio de medición un perímetro externo mayor que el perímetro interno de dicha extensión de envoltura no fruncida.

15

20

2ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 1ª, caracterizados porque el artículo incluye un medio de retención que cubre por lo menos parcialmente a dicho artículo.

25

3ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 2ª, caracterizados porque dicho medio de retención

está dispuesto de manera tal que proporciona acceso a dicho taladro interno.

5 4ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 2ª, caracterizados porque dicho medio de retención comprende una sobrecubierta protectora.

10 5ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 1ª, caracterizados porque dicho medio de medición incluye una pared cilíndrica, un primer extremo y un segundo extremo y dicho primer extremo está provisto de una cara circular conformadora integral.

15 6ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 5ª, caracterizados porque dicho segundo extremo hace tope sustancialmente con dicha extensión de envoltura fruncida para proporcionar un artículo de envoltura autoportante.

20 7ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 5ª, caracterizados porque dicho medio de medición incluye medios coactuantes que accionan junto con elementos de un conjunto de pico de embutir para proporcionar medios de fijación que aseguren dicho artículo de envoltura tubular a dicho conjunto de pico de embutir.

25 8ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 7ª, caracterizados porque dichos medios coactuantes incluyen porciones recortadas de dicha cara que definen una abertura de disco y recortes de la abertura de disco.

5 9a.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 1ª, caracterizados porque dicho medio de medición tiene una periferia externa continua que hace contacto con dicha porción no fruncida de dicha extensión o tramo de envoltura para embutidos.

10a.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 1ª, caracterizados porque dicha extensión de envoltura es fabricada con celulosa sin refuerzo.

10 11a.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 1ª, caracterizados porque dicha extensión de envoltura es fabricada con celulosa reforzada fibrosa.

12a.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 1ª, caracterizados porque dicha extensión de envoltura es fabricada con cloruro de plivinilideno.

15 13a.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 1ª, caracterizados porque dicha extensión de envoltura es fabricada con polietileno.

20 14a.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 1ª, caracterizados porque dicha porción no fruncida es cerrada junto a dicho medio de medición.

15a.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 14ª, caracterizados porque dicha porción no fruncida es cerrada por medio de un sujetador.

25 16a.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 1ª, caracterizados porque el extremo más alejado de

dicho medio de medición es desfruncido y pasado a través de dicho taladro y alrededor de dicho medio de medición.

5 17ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 1ª, caracterizados porque dicha extensión de envoltura fruncida es una extensión de envoltura para embutido autoportante y compacta.

10 18ª.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UN ARTICULO DE ENVOLTURA TUBULAR FRUNCIDA PARA EMBUTIDOS, PROVISTO DE UN MEDIO DE MEDICION PARA CONTROLAR EL DIAMETRO DEL PRODUCTO EMBUTIDO.

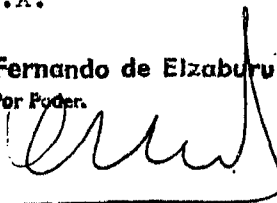
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

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

Madrid, 24. SEI. 1977

P.A.

Fernando de Elizaburu
Por Poder.



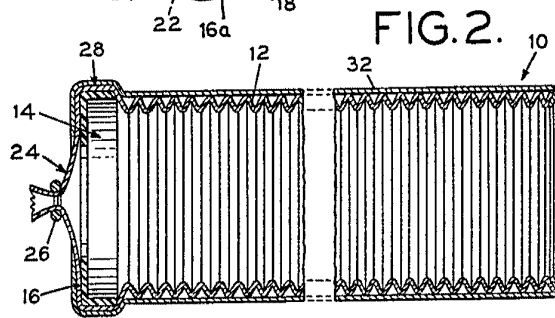
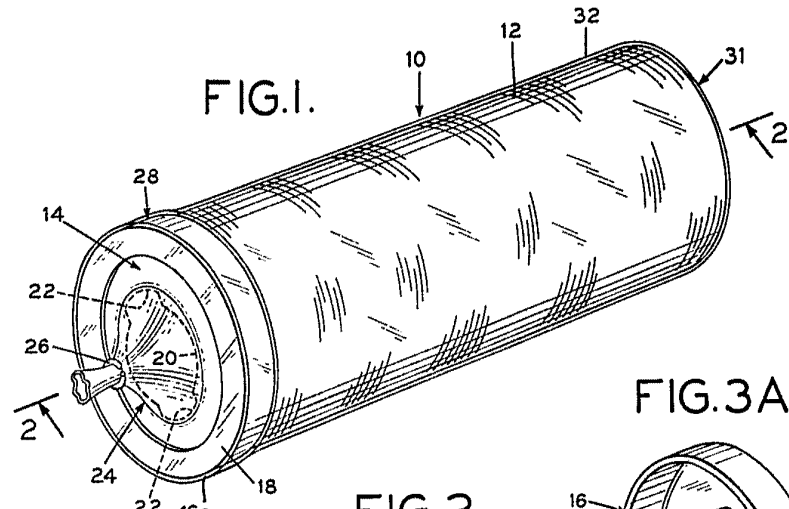


FIG. 3A.

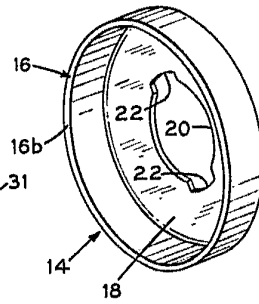


FIG. 3B.

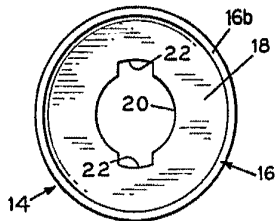


FIG. 3C.

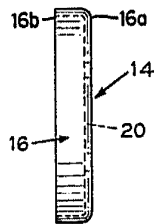


FIG. 3D.

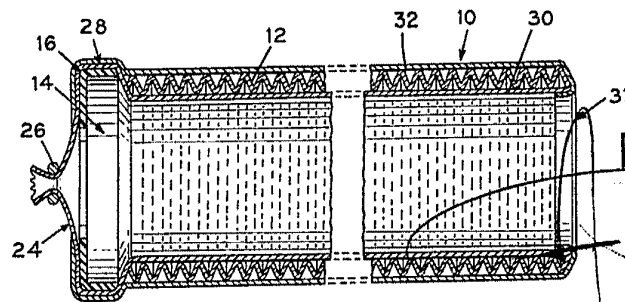
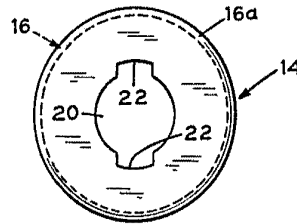


FIG. 4.

Fernando de Elizaburu
Por Poder.