



ES	11 21	NUMERO 64.442	A 1
	22	FECHA DE PRESENTACION 25-11-76	

PATENTE DE INVENCION

P.- 64.442  
PP-10619-SP

30 31	PRIORIDADES: NUMERO	32	FECHA	33	PAIS
	635.275		26-11-75		EE.UU.

47	FECHA DE PUBLICIDAD	48	CLASIFICACION INTERNACIONAL	49	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			Int. Cl. <sup>3</sup> A22C 11/02 A22C 13/08		

64 TITULO DE LA INVENCION

"UNA MEJORA EN UN DISCO DE FREMEDICION PARA UN TRAMO DE ENVOLTURA TUBULAR FRUNCIDA UTILIZADO EN UN APARATO DE EMBUTIR"

71 SOLICITANTE (S)

UNION CARBIDE CORPORATION

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

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

72 INVENTOR (ES)

Vytautas Kupcikevicius y Anton Leroy Mika

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. OSCAR DE ELZABURU FERNANDEZ

MCG.

POOR  
QUALITY

P. 61112

La presente invención se refiere a un disco de medición para un tramo de envoltura tubular fruncida utilizada para producir un producto embutido y más particularmente a un disco de medición que está provisto de medios de autofijación para asegurar al disco de medición sobre un aparato de embutir.

En la industria de las conservas cárnicas, se conocen técnicas para el llenado automático y semiautomático de diversos tipos de envoltura con emulsión cárnica viscosa. En general, estas técnicas incluyen el posicionamiento de un tramo 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 bajo presión por medio del pico de embutir y dentro del interior de la envoltura. Tal como se emplea aquí, el término envoltura o envolturas tubular se desea que signifique un tubo de materiales naturales o manufacturados y el término "tramo de envoltura" se desea que signifique tramo de envoltura tubular continua. Las envolturas tubulares fruncidas también son conocidas para las personas familiarizadas con este arte como "ristras", siendo tales "ristras" tramos extensos de envoltura que tienen un taladro substancialmente grande, que han sido fruncidos y comprimidos en cortos extremos compactos autoportantes, o que pueden ser un paquete de envoltura fruncida y comprimida envainada dentro de un manguito de retención. Se conocen bien aparatos y procedimientos en el arte de las envolturas alimentari-

cias para producir envolturas alimenticias celulósicas tubulares fruncidas tales como, por ejemplo, los aparatos y 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) están en el orden de por lo menos alrededor 40:1 y hasta aproximadamente alrededor de 100:1 ó aún más. Con el uso de maquinaria de embutir alimentos apropiada, los tramos de envoltura se pueden embutir y formar en eslabones de tamaño unitario de materiales viscosos en partículas o triturados, tales como emulsiones de carne, o lo similar.

En el arte de la producción de embutidos y productos alimenticios similares, las composiciones de carne finamente divididas denominadas comúnmente emulsiones, son embutidas convencionalmente dentro de materiales de envoltura tubular de gran longitud los cuales, como se expresó precedentemente, pueden ser de materiales naturales o manufacturados. Los productos embutidos grandes usados en el corte en rebanadas para la preparación de paquetes de rebanadas múltiples son generalmente preparados en envolturas que oscilan en tamaño desde la designación comercial No. 6 (101 mm de diámetro) a No. 9 (129 mm de diámetro). En la producción de productos embutidos grandes, una envoltura con el extremo cerrado por un sujetador de longitud precortada es envainada primeramente en forma manual sobre el extremo de un pico de

embutir y luego embutida con emulsión alimenticia. La envoltura embutida es luego atada, retorcida o sujeta en paquetes cilíndricos de longitud unitaria predeterminada.

La emulsión alimenticia así embutida y encerrada es subsiguientemente cocida y curada de acuerdo con procedimientos convencionales. Un gran porcentaje de estos productos embutidos grandes son posteriormente cortados en rebanadas y envasados en unidades de peso y número de rebanadas predeterminado para la venta al por menor. Los dispositivos de rebanado de alta velocidad empleados en tales operaciones de envase son precisados para rendir un recuento específico de peso por rebanada para utilizarlo en obtener paquetes unitarios de igual peso. Por consiguiente un aspecto importante de un producto embutido grande como cialmente aceptable es que el producto embutido tubular terminado y procesado tenga un diámetro substancialmente uniforme desde un extremo al otro y en piezas sucesivas del mismo tamaño designado. Además, el diámetro de las rebanadas debe ser uniformemente preciso a fin de asegurar de que las rebanadas se ajusten dentro del envase preformado rígido utilizado con frecuencia.

Dado que una envoltura de embutido grande embutida con una emulsión alimenticia tiene dos extremos redondeados generalmente hemisféricos, estos extremos redondeados por lo general no son usados para producir paquetes de igual peso y son o descartados o vueltos a elaborar. De tal modo otro aspecto de impor-

tancia comercial es el de obtener una envoltura de embutido grande embutida con extremos apretados uniformes, para con ello minimizar la cantidad de producto alimenticio extraído de la porción cilíndrica.

Largos años de utilización comercial de envolturas embutidas manufacturadas tales como las preparadas a partir de celulosa sin soporte o reforzadas fibrosas han proporcionado la experiencia para determinar las condiciones óptimas de embutido y elaboración para diversas clases de productos de salchichería. La salchicha por lo general necesita ser encerrada o embutida a diámetros "verdes" o sin elaborar que han sido seleccionados o recomendados para tal rendimiento óptimo. El diámetro de embutido recomendado para cada tamaño o tipo de envoltura ha sido establecido y tabulado en procedimientos operativos recomendados determinados por el fabricante de envolturas para guía del elaborador de embutidos.

Cuando una envoltura se rellena en menos del diámetro "verde" recomendado, el resultado por lo general es un producto procesado que no es uniforme en diámetro de un extremo al otro y de una pieza a la otra; el producto tiene un aspecto inconvenientemente arrugado; y el embutido procesado puede sufrir una ruptura en la emulsión que rinda bolsones indeseables de grasa o líquido.

Cuando una envoltura es rellena por demás en relación al diámetro "verde" recomendado, la envoltura puede dividir-

se o romperse en la estación de embutido o subsiguientemente, en el transporte a o en las operaciones de elaboración de coñido/ ahumado. Esto da como resultado un desperdicio costo de carne y gastos de mano de obra para la limpieza.

Durante muchos 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 elaboración manual para controlar el rellenado de emulsión alimenticia en elaborones o paquetes de embutidos de longitud predeterminada. Recientemente, los adelantos en el arte han dado como resultado la introducción de aparatos para el 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 de Estados Unidos 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 embutir del arte anterior generalmente proporcionan una gama bastante amplia de ajustes para producir envolturas rellenas de diámetro deseado, generalmente se dejan los ajustes al juicio del operario, resultando con ello un relleno en menos o en más causado por la desviación del tamaño óptimo recomendado por el fabricante de envolturas. Además los dispositivos del arte anterior no tienen medios para controlar la forma y la apertura del rellenado para

los extremos delantero y trasero de la envoltura embutida.

En la solicitud copendiente de patente estadounidense No. de serie 627.252 a nombre de V. Kupcikevicius y A. L. Mika que tienen un cesionario común y fue presentada el 30 de octubre de 1975, se revela un aparato para controlar la uniformidad del diámetro embutido y la conformación de los extremos terminales de un producto de salchichería. Además en la solicitud copendiente de patente estadounidense No. de serie 627.253 a nombre de J. H. Beckman, que tiene un cesionario común y que fue presentada el 30 de octubre de 1975, se revela un artículo de envoltura tubular fruncida preenvasado que contiene un medio de premedición encerrado dentro de una porción no fruncida de tramo de envoltura.

La utilización del artículo de envoltura tubular fruncida tiene el medio de premedición en combinación con el aparato de embutir revelada en la solicitud No. de serie 627.252 ha dado como resultado un producto embutido de diámetro controlado predeterminado relleno uniformemente. Un factor importante a ser considerado para elaborar productos embutidos de diámetro exacto es el tamaño correcto del disco que, como se explica en la revelación de la solicitud No. de serie 627.253, es preseleccionado por el fabricante. De tal modo cada envoltura tubular fruncida para usar en el aparato de la solicitud No. de serie 627.252 está provisto con su propio disco de medición en la fábrica donde es implantado dentro de la envoltura proximately a

un extremo antes del despacho al usuario. Los discos convencionales para esta finalidad son provistos con un dispositivo de fijación del tipo de torsión de bayoneta para asegurar el disco sobre el manguito de soporte del conjunto de pico de embutir.

Una vez que se ha agotado una envoltura tubular fruncida, el operario retira el disco de medición intacto del manguito de soporte del conjunto de pico de embutir a fin de montar un nuevo artículo de envoltura tubular fruncida con su propio disco implantado. Al retirar un disco usado previamente, sin embargo, éste no es destruido durante esta operación e introduce la posibilidad de que el operador utilice el disco gastado en una envoltura fruncida para la cual no estaba destinado.

A fin de asegurar que solamente se utilice el disco de tamaño correcto con la envoltura de tamaño correspondiente en la operación de embutir, sería ventajoso utilizar un disco en un artículo de envoltura tubular fruncida preenvasado que no sea reutilizable por lo cual impida la posibilidad de que el operario coloque un disco usado en una envoltura tubular fruncida y con ello elabore un producto insatisfactorio como resultado del uso de un disco incorrecto.

Por lo tanto es un objeto de la presente invención proveer un disco de medición de autofijación para un tramo de envoltura tubular fruncida que actúa conjuntamente con un aparato de embutir para controlar el diámetro del producto de salchichería relleno.

Otro objeto es el de proveer un disco de medición de autofijación que sea relativamente fácil de insertar sobre un manguito de soporte del conjunto de pico de embutir del aparato de embutir que se utiliza.

Otro objeto más es el de proveer un disco de medición de autofijación que es no reutilizable por lo cual se excluye la posibilidad de que el operario coloque un disco usado en una envoltura fruncida que no corresponde al mismo y por lo cual producir un producto insatisfactorio como resultado del uso de un disco incorrecto.

Estos objetos y otros resultarán evidentes de la siguiente descripción de la presente invención tomada en conjunto con el dibujo adjunto en el cual:

la figura 1 es una vista alzada frontal de un disco de medición de acuerdo con la presente invención;

la figura 2 es una sección vertical tomada por la línea 2-2 de la figura 1;

la figura 3 es una vista en perspectiva del despiece del disco de medición ilustrado en la figura 1 en yuxtaposición con un manguito de soporte modificado de un aparato de embutir antes del armado de ambos miembros;

la figura 4 es una vista en perspectiva de ambos miembros de la figura 1 inmediatamente antes del armado de fijación;

la figura 5 es un corte longitudinal de ambos miembros antes del armado;

la figura 5A es una vista similar a la figura 5 que ilustra ambos miembros después del armado;

la figura 5B es una sección transversal vertical tomada por la línea 5B-5B de la figura 5A;

la figura 5C es una sección similar a la 5B que ilustra el disco de medición que ha sido hecho girar con respecto a las orejas de índice de descarga;

la figura 5D es una sección longitudinal de ambos miembros, habiendo sido hecho girar el disco aproximadamente  $60^{\circ}$  y siendo forzadas las salientes sobre una porción del manguito de soporte, siendo por ello las salientes fracturadas y deformadas;

la figura 5E es una vista similar a la figura 5D que ilustra el disco de medición siendo separado del extremo frontal del manguito de soporte, habiendo sido las salientes fracturadas y deformadas;

la figura 6 es un detalle ampliado de una protuberancia antes de la fractura; y

la figura 7 es un detalle ampliado de una protuberancia después de la fractura.

De acuerdo con la presente invención, se provee una mejora en un disco de medición para un tramo de envoltura tubular fruncida utilizado en un aparato de embutir, en el cual el disco de medición está encerrado dentro de una porción sin fruncir de dicho tramo de envoltura tubular y montado sobre un man-

guito de soporte de un conjunto de pico de embutir de un aparato de embutir y en el cual el disco de medición incluye una porción de contacto de tramo de envoltura anular y un soporte de pared integralmente asociado con la porción de contacto y que se extiende hacia adentro desde la misma hasta una porción de extremo terminal del soporte de pared para definir un anillo adaptado para montar al disco de medición sobre un manguito de soporte. La mejora incluye medios de autofijación dispuestos sobre la porción de extremo terminal del soporte de pared. En un aspecto amplio los medios de autofijación comprenden un miembro elástico integralmente asociado con la porción de extremo terminal y que está adaptado para ser forzado hacia afuera apartándose el eje central de dicho disco de medición al ser hecho avanzar sobre una primera barrera de dicho manguito y para reasumir su configuración original cuando es encerrado en acoplamiento de autofijación en un surco anular dispuesto adyacente a dicha primera barrera y estando además adaptado para ser deformado permanentemente de manera tal como para salvar dicha barrera primera al remover dicho disco de dicho manguito de soporte. En un aspecto más específico, los medios de autofijación tienen una pluralidad de salientes independientemente elásticas cada una de las cuales se extiende lateralmente desde la porción de extremo central terminal y que se van ahusando hacia adentro en dirección al eje central del disco. Cada saliente está provista de una zona de fractura. Las salientes están adaptadas para ser forzadas hacia

afuera apartándose del eje central del disco al ser hechas pasar sobre una barrera adyacente al extremo delantero sobre un manguito de soporte de un aparato de embutir y para reasumir su configuración original cuando están encerradas en acoplamiento de autofijación en un surco anular dispuesto adyacente a la barrera sobre el manguito de soporte. Las salientes están ulteriormente adaptadas a ser distorcionadas permanentemente en sus respectivas zonas de fractura cuando son cortadas sobre una segunda barrera dispuesta junto y hacia atrás del surco anular del manguito de soporte.

El disco de medición mejorado de la presente invención se adapta particularmente para el uso en el artículo de envoltura tubular preenvasado revelado en la solicitud de patente estadounidense No. de serie 627.253 y en el aparato revelado en la solicitud de patente estadounidense No. 627.252, cuyas revelaciones son incorporadas en esta memoria como referencia.

En general el aparato revelado en la solicitud 627.252 ya mencionada es un aparato para controlar la uniformidad del diámetro y la conformación de relleno de los extremos terminales de un producto alimenticio tal como un producto embutido que comprende en combinación un bastidor, un conjunto de pico de embutir que incluye un tubo de soporte central que tiene un extremo de entrada y un extremo de descarga para transportar emulsión alimenticia desde una fuente de suministro, y medios de manguito moviblemente montados con respecto a dicho tubo de soporte. El

artículo de envoltura tubular fruncida de la solicitud de patente estadounidense No. de serie 627.253 que tiene un medio de premedición de diámetro encerrado dentro de una porción no fruncida de dicha envoltura tubular está montado sobre medios de manguitos mediante los medios de premedición que están montados y asegurados desprendiblemente sobre el manguito.

Más específicamente, el aparato revelado en la solicitud copendiente de patente estadounidense No. de serie 627.252 emplea un conjunto de pico de embutir que incluye un tubo de soporte central adaptado para fácil conexión a un suministro de carne u otra emulsión bajo presión, utilizándose típicamente un dispositivo convencional de suministro de tolva y bomba. El tubo de soporte central del conjunto de pico tiene un extremo de entrada y un extremo de descarga y sirve como un conducto para transportar la emulsión desde una fuente de suministro conectada en su extremo de entrada a su extremo de descarga. El conjunto de pico de embutir está dispuesto para proporcionar 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 una manera tal que se le puede dar al manguito de soporte un movimiento alternativo para manipular la posición del disco de medición fijado mientras que soporta a la envoltura tubular fruncida sobre el mismo.

Se requiere efectuar cambios estructurales menores so-

bre el manguito de soporte del aparato de embutir revelado en la solicitud de patente estadounidense serie No. 627.252 a fin de dar lugar a los medios de autofijación del disco de premedición de acuerdo con la invención presente. Como se explicó previamente, el disco de premedición revelado en dicha solicitud está fijado al manguito de soporte por medio de un dispositivo de fijación del tipo de bayoneta o torsión. Así, el extremo delantero del manguito de soporte fue provisto de elementos de hombro restrictivos que coinciden con elementos del disco de premedición a fin de lograr la disposición de fijación del tipo de torsión. En el dibujo adjunto para la presente invención, la porción pertinente del manguito de soporte modificado se ilustra en las figuras 3, 5 y 5A, 5D y 5E.

Así, para una comprensión más clara de la presente invención, se hace referencia a los dibujos y particularmente a las figuras 1 y 2 en las cuales el número de referencia 10 señala generalmente al disco de premedición de autofijación de acuerdo con la invención.

El disco de premedición 10 incluye una porción o aro de contacto con el tramo de envoltura anular 12 y un soporte de pared de cubo 14 que está integralmente conectado al aro 12 y que se extiende hacia adentro desde el mismo hasta una porción de extremo terminal 16. La porción de extremo terminal 16 define un anillo que tiene un diámetro en exceso a las porciones de barrera del manguito de soporte modificado (como se explicará más

adelante) de modo que el disco de premedición 10 puede ser montado sobre, y movido con respecto a, el manguito de soporte.

El disco de premedición tiene un perímetro externo (el perímetro externo del aro 12) mayor que el perímetro interno de la porción no fruncida del tramo de envoltura a ser procesado de modo que el tramo de envoltura es estirado circunferencialmente al pasar por sobre el aro 12 del disco de premedición. Se prefiere que el aro 12 y el soporte de pared de cubo 14 sean relativamente inelásticos de modo de impedir la distorción diametral del disco de premedición por la fuerza del tramo de envoltura contra el aro 12. Además, también se prefiere que la periferia externa del aro 12 sea continua o ininterrumpida de modo que proporcione una porción igual o parejá contra la porción no fruncida de contacto del tramo de envoltura.

El disco de premedición 10 también está provisto de medios de autofijación que autofijan al disco de medición 10 sobre una forma modificada del manguito de soporte del aparato de embutir revelado en la solicitud No. de serie 627.252. La forma preferida de los medios de autofijación es ilustrada en las figuras 1 y 2 del dibujo como una pluralidad de protuberancias o lengüetas independientemente elásticas 18 que están dispuestas sobre la porción de extremo terminal 16. Como mejor se observa en la figura 2, cada lengüeta es de la misma longitud y tiene una porción 20 que se ahusa hacia adentro en dirección del eje central del disco y una porción 22 que está substancialmente ali-

neada con el eje longitudinal del disco.

Como mejor se observa en las figuras 2, 5 y 6, la zona de fractura ilustrada como una línea de fractura o más específicamente en la forma de un rebajo o muesca de fractura 24 está situada sobre una lengüeta sobre la superficie de la porción 20 próxima a la porción de extremo terminal y cada rebajo de fractura de cada lengüeta 18 es equidistante de la porción de extremo terminal. El rebajo de fractura se extiende transversalmente a través de la lengüeta 18 y proporciona una línea de fractura o línea de debilitamiento que hace a las lengüetas 18 frágiles en el sitio del rebajo y que causa una fractura de las "ristras verdes" de las lengüetas 18 en el momento de la correcta aplicación de fuerza de torsión dirigida contra la superficie inferior de las lengüetas.

Es importante que las lengüetas sean fracturadas pero no rotas completamente dado que las piezas rotas interfieren gravemente con la operación de embutido. Ventajosamente, de acuerdo con la presente invención las lengüetas 18 no quedan separadas de la porción de extremo terminal 16 de la pared de tubo 18 al fracturarse.

En la figura 1, están dispuestas 4 lengüetas en relación adyacente para constituir un grupo de lengüetas. Aunque en la modalidad preferida se ilustran 3 de estos grupos, resultará obvio que el disco puede dar lugar a menos grupos de lengüetas. Por otra parte, se pueden acomodar más de 3 grupos de lengüetas

y toda la porción de extremo terminal 16 puede estar equipada con las lengüetas de acuerdo con la presente invención. Además aunque un grupo de lengüetas está constituido por 4, se comprenderá que se puede constituir un grupo con menos o más de 4 lengüetas. En realidad, los medios de autofijación pueden en efecto ser un miembro elástico que se extiende circunferencialmente alrededor de la periferia de la porción de extremo terminal. El número de lengüetas por grupo, o el número de grupos dependerá de la elección de materiales utilizados, del tipo de envoltura a ser elaborada y otras variables. La cantidad necesaria se puede determinar fácilmente por quien sea experto en el arte y depende de un análisis de los criterios precedentes.

En la modalidad preferida ilustrada en la figura 1, se muestran 3 de tales grupos de lengüetas y están separados uno del otro por espacios 26.

El disco de premedición 10 puede ser fabricado con cualquier material capaz de soportar los esfuerzos impuestos sobre el mismo durante la operación. De manera simplemente ilustrativa el disco de premedición 10 así como las lengüetas 18 puede ser fabricado a partir de un metal del tipo del acero inoxidable o un plástico como el polietileno, nylon, Teflon y materiales similares. El material preferido es el polietileno.

Como se mencionó previamente el disco de premedición 10 de la presente invención puede ser usado en el aparato revelado en la solicitud No. de serie 627.252, y todo lo que se necesi-

ta es que el manguito de soporte descrito en la misma sea modificado ligeramente para dar lugar al disco de premedición de la presente invención.

Las figuras 3, 5, 5A, 5D y 5E ilustran mejor el manguito de soporte modificado para acomodar al disco de premedición 10 de la presente invención. El manguito de soporte, indicado generalmente por el número de referencia 28 está provisto de una primera porción de barreras 30 en su extremo delantero 32. El borde delantero 34 de la porción de barrera tiene un ligero afinamiento 36 que se pone primero en contacto con la porción ahusada 20 de las lengüetas 18 del disco de premedición 10 al ser montado el disco sobre el manguito de soporte 28. La primera porción de barrera 30 es de configuración generalmente circular y su diámetro es ligeramente inferior que el de la porción extrema terminal 16 del disco de premedición 10. La primera porción de barrera se extiende desde el extremo delantero 32 del manguito de soporte 28 y termina en un surco anular 38 que define un hombro 40 de la primera porción de barrera 30. Situado sobre la primera porción de barrera está el talón de índice de carga 42 que se proyecta hacia afuera desde la primera porción de barrera 30 y que es de un ancho inferior al espacio entre los grupos de lengüetas 18 del disco 10 espacio que proporciona una ranura de chavetas identificada con el número 26.

La base del surco anular 38 del manguito de soporte 28 se extiende hacia atrás desde el hombro 40 hasta una porción

ahusada 46 que comprende un piloto para una segunda porción de barrera 44 del manguito de soporte. La segunda porción de barrera 44 termina en una porción cilíndrica ilustrada por el número de referencia 48. Fijados a la superficie de segunda porción de barrera 44 hay 3 talones de índice de descarga 50 que están dispuestos circunferencialmente y espaciados para coincidir con las ranuras de chaveta 26 que separan los grupos de lengüetas del disco de premedición 10.

El ancho de cada talón de índice de descarga 50 es inferior al ancho de la ranura de chaveta 26 de modo que el disco de premedición puede ser fácilmente forzado sobre la porción ahusada 46 y luego a través de la superficie de la segunda porción de barrera 44 cuando cada talón 50 está alineado con la ranura de chaveta 26. El extremo delantero de cada talón de índice de descarga 50 define un borde delantero 52 que está adaptado para impedir el movimiento hacia atrás del disco de premedición 10 cuando es situado en el surco anular 38.

En una modalidad típica de carga y descarga, el disco de premedición 10 es colocado en yuxtaposición con el manguito de soporte modificado del aparato de embutir como se ilustra en la figura 3. Una de las ranuras de chaveta 26 está alineada con el talón de índice de carga 42 del manguito de soporte 28. Al forzar el disco hacia el manguito de soporte, las lengüetas toman contacto con la porción ahusada 36 de la primera porción de barrera 30. Al aplicar una presión axial constante las lengüetas

18, debido a su elasticidad son forzadas radialmente hacia afuera y se acoplan deslizablemente a la primera porción de barrera 30 como se ilustra en la figura 4. La presión es continuada hasta que las lengüetas salen del hombro 40 de la porción de barrera 30 para indexarse entonces en el surco anular 38 del manguito de soporte 28. Las lengüetas elásticas entonces vuelven a su configuración original y descansan sobre el fondo del surco 38 con sus puntas 19 indexadas contra el hombro 40 como se ilustra en las figuras 5A y 5B y la pared de cubo 14 reposa contra el extremo delantero 52 de cada talón de índice de descarga 50. Cuando están fijadas seguramente en esta posición se puede proseguir con la operación de embutido. Después de completar la operación de embutido o cuando queda agotado un tramo de envoltura, se puede remover el disco de premedición haciendo girar al disco de premedición 10 de modo que cada una de las ranuras de chaveta 26 esté alineada con los talones de índice de descarga 50. El disco de premedición 10 es posteriormente forzado hacia el extremo trasero del manguito de soporte 28. Esto hace que las lengüetas 18 sean forzadas radialmente hacia afuera al acoplar deslizablemente a la porción ahusada 46 de la segunda porción de barrera 44. La presión es continuada hasta que las lengüetas estén permanentemente distorsionadas como resultado de la fractura de "ristra verde" que se produce en el rebajo de fractura 24 como lo ilustran las figuras 5D y 7. Como resultado de la fractura de ristra verde de las lengüetas, en este estado las lengüetas

definen un anillo que tiene un diámetro mayor que el diámetro de la primera porción de barrera 30. El disco puede posteriormente ser pasado a través del surco anular 38 y puede ser removido del manguito de soporte tirando del disco de premedición 10 sobre la porción de barrera 30.

Como será evidente por lo que antecede, una ventaja principal del novedoso disco de premedición de autofijación de acuerdo con la presente invención, es la facilidad relativa para montar y remover el disco de premedición del manguito de soporte de un aparato de embutir. Además, a fin de remover el disco de premedición del disco de embutir, es necesario fracturar las lengüetas para proporcionar el diámetro mayor requerido para salvar la primera porción de barrera. Las desventajas de una fractura acompañada por la completa separación de las piezas de las lengüetas del cubo, serán obvias para quien sea experto en el arte. Esto tiene particular importancia durante la operación de embutido de emulsiones alimenticias en las que las piezas rotas podrían quedar incluidas en un producto alimenticio embutido envasado. La novedosa construcción del disco de premedición de acuerdo con la presente invención asegura que no pueda ocurrir ninguna ruptura con separación de las piezas.

A quienes sean expertos en el arte se le ocurrirán modalidades de realización y formas de practicar la invención alternativas, pero dentro del espíritu y alcance de la invención, a la luz de la presente revelación. Por lo tanto se desea que es-

ta descripción sea tomada solamente como ilustrativa y que no se la considere en ningún sentido limitativa.

REIVINDICACIONES

1. Una mejora en un disco de premedición para un tramo de envoltura tubular fruncida utilizado en un aparato de embutir, en donde dicho disco de premedición está encerrado dentro de una porción no fruncida de dicho tramo de envoltura tubular y está adaptado para ser montado sobre un manguito de soporte de un conjunto de pico de embutir de un aparato de embutir, y en donde dicho disco de premedición incluye una porción de contacto con el tramo de envoltura anular y un soporte de pared que está asociado integralmente con dicha porción de contacto y que se extiende hacia adentro desde la misma hasta una porción de extremo terminal de dicho soporte de pared para con ello definir un anillo adaptado para montar a dicho disco de premedición sobre dicho manguito de soporte, caracterizada por comprender medios de autofijación dispuestos sobre dicha porción de extremo terminal de dicho soporte de pared, incluyendo dichos medios de autofijación un miembro elástico integralmente asociado con dicha porción de extremo terminal que está adaptado para ser forzado hacia afuera apartándose del eje central de dicho disco de premedición al hacerlo avanzar sobre una primera barrera de dicho manguito de soporte y reasumir su configuración original cuando está encerrado en acoplamiento de autofijación sobre dicho manguito, en un surco anular dispuesto adyacente a dicha primera barrera y estando además adaptado a ser permanentemente deformado de manera tal como para salvar dicha primera barrera al remo-

1 ver dicho disco de dicho manguito de soporte.

2. La mejora de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque dicho miembro elástico comprende una pluralidad de salientes independientemente elásticas, extendiéndose cada una de dichas salientes lateralmente desde dicha porción de extremo terminal, y estando provistas de una zona de fractura, dichas salientes estando adaptadas para ser forzadas hacia afuera apartándose de dicho eje central al ser pasadas sobre una barrera de dicho manguito y para reasumir su configuración original cuando están encerradas en acoplamiento de autofijación en un surco anular dispuesto adyacente a dicha barrera de dicho manguito, y estando además adaptadas para ser distorsionadas permanentemente en dicha zona de fractura cuando son forzadas sobre una segunda barrera dispuesta adyacente a dicho surco anular.

3. La mejora de acuerdo con una o ambas de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque cada una de dichas salientes se afina hacia adentro en dirección al eje central de dicho disco.

4. La mejora de acuerdo con una o más de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque dicha zona de fractura es una línea de fractura dispuesta sobre cada una de dichas salientes próxima a dicha porción de extremo terminal y substancialmente equidistante de dicha porción de extremo terminal.

5. La mejora de acuerdo con una o más de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque dicha línea de fractura es definida por un rebajo de fractura que se extiende transversalmente a través de cada una de dichas

1 salientes.

5 6. La mejora de acuerdo con una o más de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque dichas salientes están dispuestas sobre dicha porción de extremo terminal de manera que constituyen por lo menos un grupo de salientes, siendo dichas salientes cada una de la misma longitud.

10 7. La mejora de acuerdo con una o más de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque dicho grupo de salientes incluye una ranura de chaveta para guiar dicho disco de premedición sobre dicho manguito de soporte.

15 8. La mejora de acuerdo con una o más de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque dichas salientes están dispuestas sobre dicha porción de extremo terminal de manera que constituyen una pluralidad de grupos de salientes, estando cada uno de dichos grupos separados por una ranura de chaveta para guiar dicho disco de premedición sobre dicho manguito de soporte.

20 9. La mejora de acuerdo con una o más de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque cada uno de dichos grupos contiene una pluralidad de salientes independientemente elásticas.

25 10. La mejora de acuerdo con una o más de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque dichas salientes están dispuestas sobre dichas porciones de extremo terminal de manera que constituyen 3 grupos de salientes, estando cada uno de dichos grupos separados por una ranura de chaveta para guiar dicho disco de premedición sobre dicho manguito de soporte.

30  
30127

11. La mejora de acuerdo con una o más de las rei-

1 vindicaciones precedentes, caracterizada porque cada uno de dichos grupos contiene tres salientes independientemente elásticas.

5 12. La mejora de acuerdo con una o más de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque dichas salientes son frangibles y proveen una fractura de rama verde en dicha zona de fractura cuando se ejerce suficiente fuerza contra dichas salientes.

10 13. Una mejora en un disco de premedición para un tramo de envoltura tubular fruncida utilizado en un aparato de embutir.

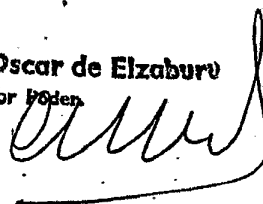
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

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

Madrid, 02.ENE.1978

P.A.

Oscar de Elzaburu  
Por Poder



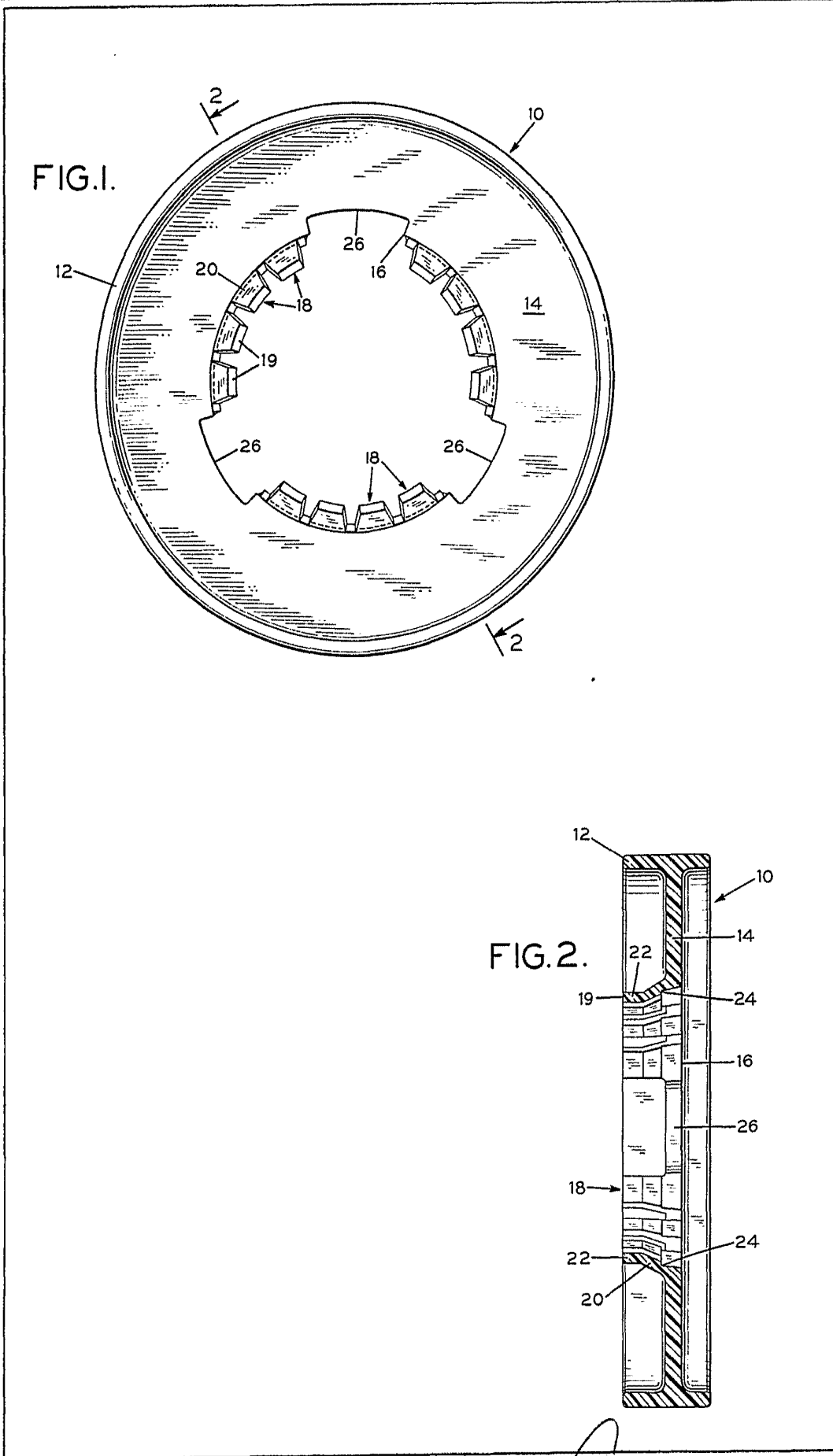
20

25

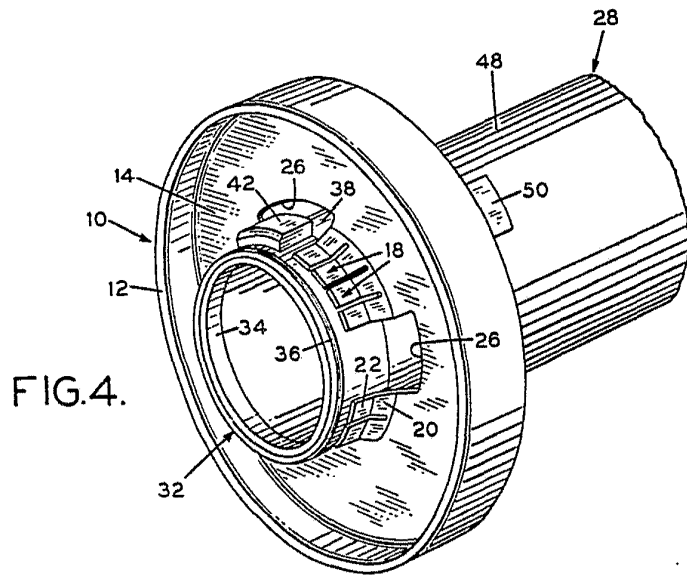
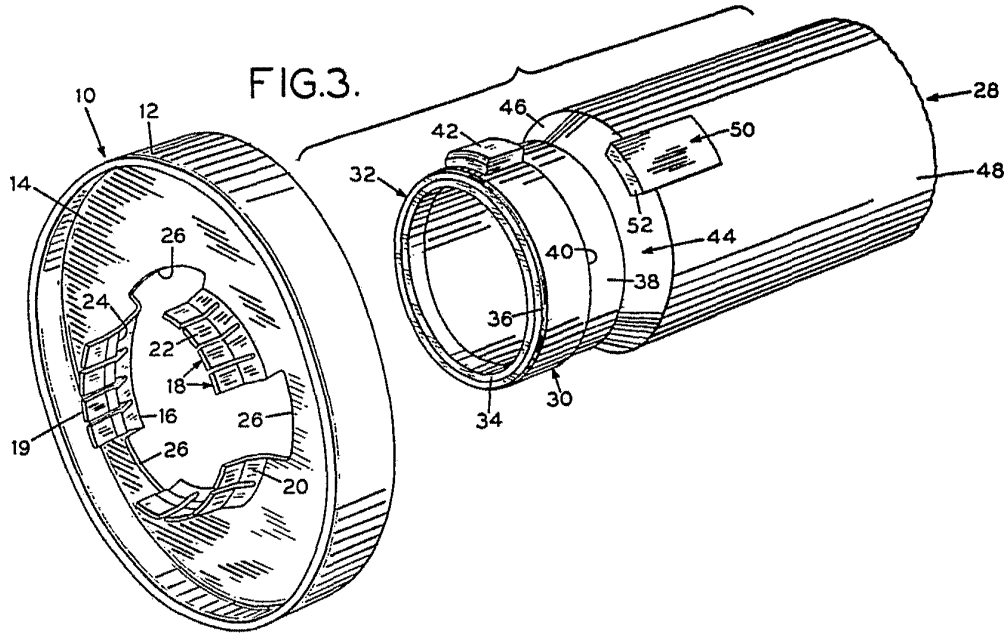
30

30127

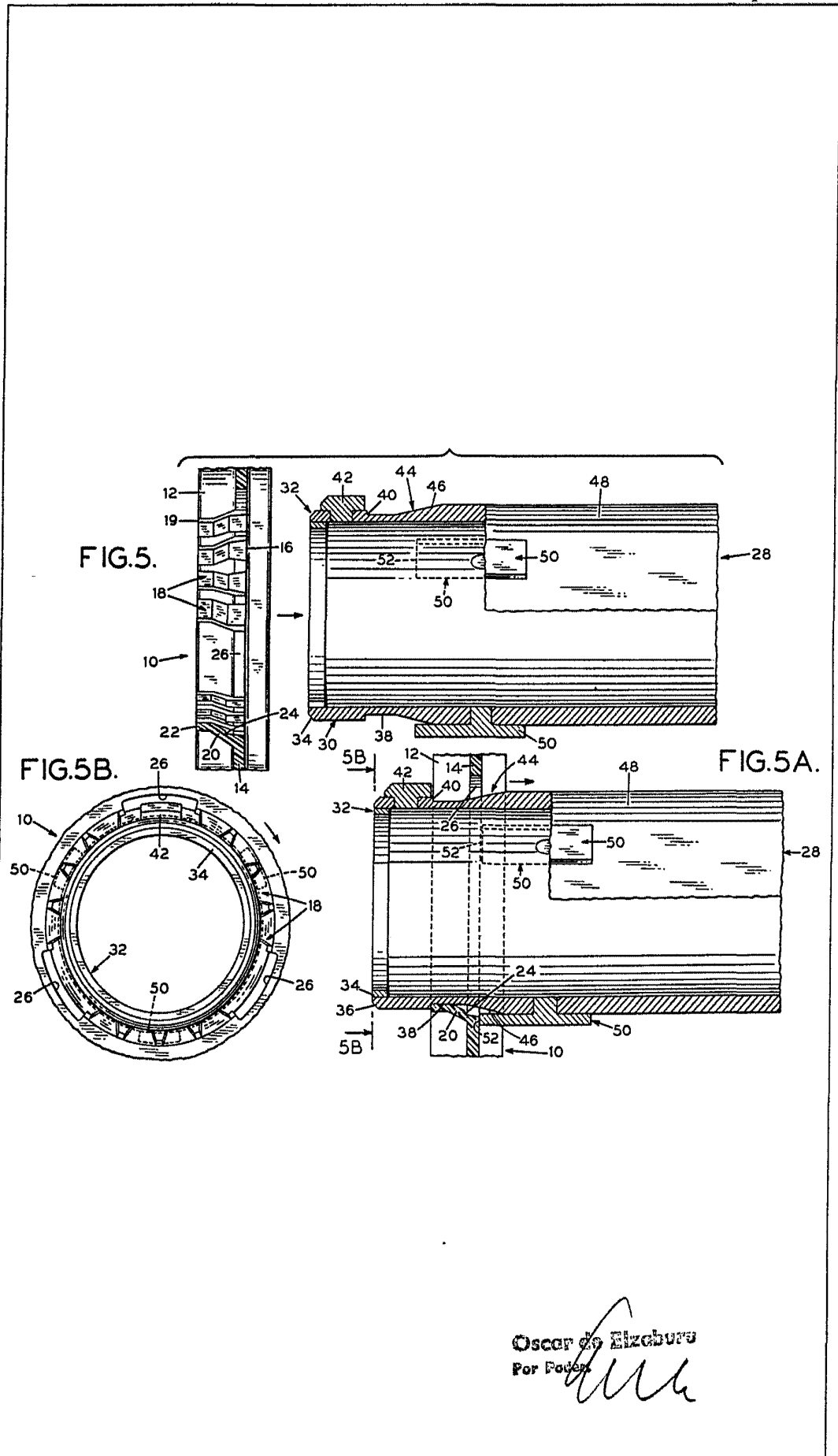
VAL



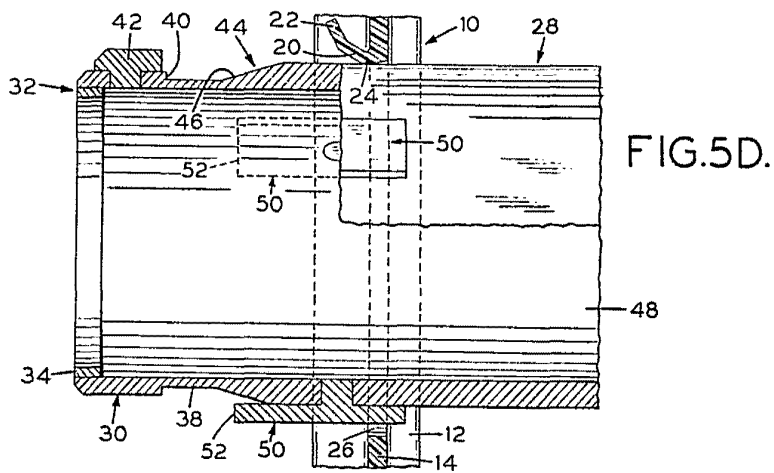
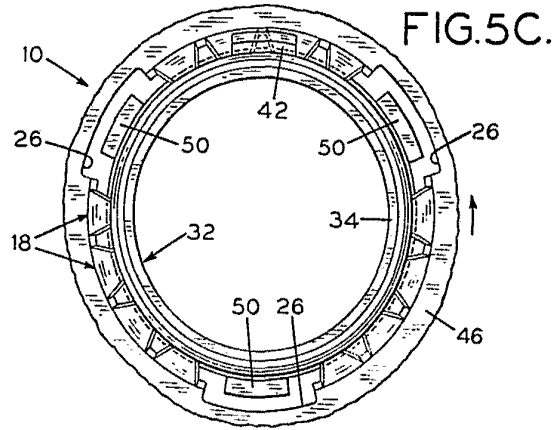
Oscar de Elaburu  
Per. Pater.



Oscar de Elzaburu  
Por Poder



Oscar G. Elizaburu  
For Patent



Oscar de Eizaburu  
Por Poder

FIG.5E.

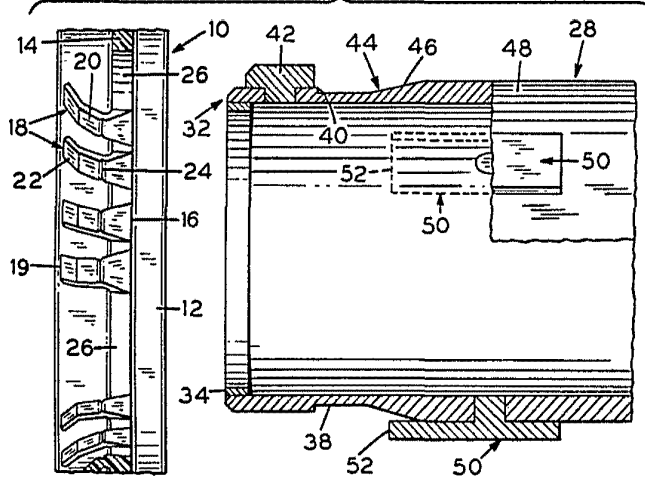


FIG.6.

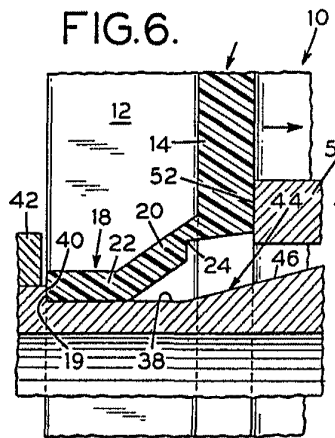
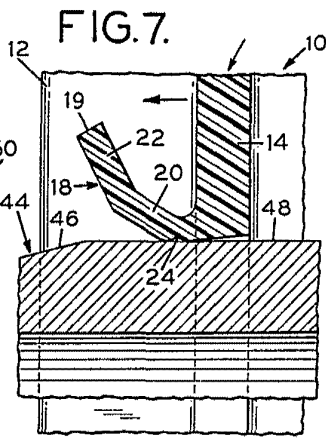


FIG.7.



Oscar de Elzabury  
Por Poder.