



1965

350235

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
en
E S P A Ñ A
por VEINTE años

a nombre de NATURIN-WERK BECKER & CO., entidad alemana, establecida en Weinheim, República Federal Alemana, por:
" UN DISPOSITIVO DE SOPORTE PARA TRIPAS RECOGIDAS "

=====

El objeto del presente invento es un soporte universal para envolturas recogidas ("arregazadas") para embutidos, que permita también su remojado antes de la elaboración. En el pasado han consistido las envolturas recogidas para embutidos, predominantemente en material celulósico. Puesto que tales envolturas para embutidos ni eran adecuadas para ser consumidas con la salchicha ni estaban destinadas a ello, no constituía problema el realizarlas con un espesor de pared tan grande, que resultase posible una elaboración sin remojado previo. La envoltura de embutido sólo servía de envolvente

5

10



13

intermediaria y después de la terminación de salchichas de Frankfurt, Viena etc, se volvía a retirar mediante un proceso de pelado relativamente costoso.

5 También se conocen desde hace algunos años tripas artificiales de material colágeno, con las que desaparece el proceso de pelado posterior y que conducen a productos embutidos que al ser consumidos vuelven a aproximarse a aquellas propiedades de la tripa natural, a las que está acostumbrado el consumidor.

10 Naturalmente, estas tripas destinadas a ser consumidas no pueden realizarse con un espesor de pared tan grande que puedan resistir la sollicitación de la producción de embutido, sin un remojado previo. De esto se excluyen clases de embutido tales como las salchichas para freir, en las que
15 la carga con la masa cárnica puede tener lugar de modo muy suelto, sin que se presenten desventajas posteriores. Por el contrario, las salchichas para hervir tienen que ser llenadas de manera apretada, para evitar en el producto terminado extremos caídos u otras desviaciones de la forma. Esto significa
20 que las tripas destinadas al consumo para salchichas para hervir tiene que ser remojadas previamente. Por esta última exigencia no podían participar hasta ahora los fabricantes de salchichas para hervir en tripas comestibles, de las ventajas y economías que ha aportado la presentación recobida
25 de tripas artificiales de calibre estrecho.

Mediante la presente solicitud de patente, resulta ahora posible remojar también tripas artificiales comestibles recogidas, sin que pierdan su forma y pudiendo ser elaboradas éstas con la misma velocidad que tripas amontonadas en seco.
30 Sin embargo, por el proceso de albúmina se garantiza, que los



embutidos posean después del proceso de hervido el diámetro necesario y estén convenientemente apretados.

5 Tripas artificiales comestibles consisten siempre en un material de partida fuertemente hinchable. Por ello no resultó una sorpresa, el que tripas recogidas en seco simultáneamente se hinchasen, se ablandasen y perdiesen completamente la forma recogida, al echarlas en agua. Con el hinchado está combinada una variación de forma en el sentido de una prolongación del tubo flexible de la tripa y un aumento del calibre. Este cambio de forma se presenta con la inyección en seco, cuando, después de ser llenada, la tripa se ablanda por humedad absorbida de la masa cárnica. Esto conduce a una forma insuficientemente apretada de las salchichas.

15 En especial al suspender las cadenas o pares de salchichas, de lanzas para ahumado o dispositivos similares se manifiesta esta desventaja por la formación de cabos de salchicha en forma de huso o terminados en punta en los lugares de asiento, donde apoyan los pares de salchichas sobre las lanzas para ahumado. Aquí también pueden tomar los cabos de las salchichas forma de concha, lo que significa también un fuerte aumento de los lugares de apoyo sobre las lanzas para ahumar. Estos puntos no están expuestos al ahumado y presentan en el producto terminado una desagradable coloración pálida.

25 No han faltado propuestas para evitar estas desventajas por el empleo de barras, tubos o puntales parcialmente aprovechables de nuevo. En un extremo estaban provistos de una barrera fija que sobresalía del diámetro de la tripa recogida, mientras que el otro extremo estaba asegurado contra un deslizamiento de la envoltura reblandecida del embu-

30



tido por una pieza móvil, que tenía que ser retirada antes de calar bien todo el soporte, o sólo las tripas previamente reblandecidas, sobre el tubo de la máquina de embutir.

5 Las barras, tubos o puntales mencionados tenían que presentar una estabilidad que resistiese las fuerzas de hinchado de la tripa, lo que exigía una inversión de material, que en la menor parte de los casos resultaba económicamente justificable. Además, el reemplazo de los soportes exigía gastos de trabajo adicionales para la recolección, el nuevo embalado, el transporte, la separación de soportes defectuosos, 10 la limpieza etc., lo que no era cómodo ni para el fabricante ni para el consumidor. Como solución satisfactoria sólo será aceptable un soporte barato de "trayecto único" para la envoltura de embutido recogida, que sea tirado por el consumidor, y que no traiga consigo montones de desperdicios a 15 causa de su forma voluminosa.

Las condiciones exigidas de un soporte "de trayecto único" se cumplen según el invento presente por el hecho de que un soporte lleno de aire de una película de material 20 sintético de fino espesor de pared apoya a una tripa recogida en su eje y mediante configuraciones a modo de cojines en sus extremos, de un modo que impide que al ser reblandecida la tripa en agua pierda por los fenómenos de hinchamiento su forma. La tripa recogida puede ser colocada además fácilmente con el soporte sobre el cuernecillo de la máquina de 25 embutir, reventando el soporte en el lugar de rotura prevista. A continuación puede ser retirado el soporte sin dificultad.

Un trozo de tubo flexible de material sintético 30 (figura 1a) soldable o encolable, que a ser posible es imper-



meable a los gases y tiene aproximadamente vez y media el diámetro de la envoltura recogida del embutido (figura 1b), es algo más largo que ésta y está cerrado por un lado, se introduce con la ayuda de un mandril hueco, que sirve después para el suministro de aire, de tal forma en la envoltura recogida de embutido seca, que sobresalga de ésta en aproximadamente un diámetro (figura 2). El mandril se retira y se encaja junto con el extremo abierto del tubo flexible de material sintético de tal modo en el dispositivo de prensado B (figura 3) que cierra de manera estanca para el aire, que pueda ser introducido aire comprimido en el tubo flexible de soporte, hasta que se alcance una sobrepresión de pocas décimas de atmósfera. Entonces se cierra por presión el soporte entre la tripa y el mandril, de manera estanca para el aire, mediante la barrera A (figura 3). El dispositivo B se abre ahora, de modo que quede sin presión el tubo flexible de material sintético entre la barrera A y el dispositivo de prensado B. En este estado se suelda termoplásticamente el tubo flexible de soporte junto a la barrera A o se pega allí.

Puesto que el tubo flexible inflado de material sintético es de mayor diámetro que el palo sobre el que ha sido recogida la tripa, se forman, con tal de que los extremos del soporte sobresalgan correspondientemente sobre los extremos de la tripa recogida, cojines de aire a ambos lados de la lámina de material sintético, cojines que impiden un deslizamiento de la tripa del soporte al ser reblandecida (figura 4): Cuanto más intensamente actúe la presión de hinchamiento del mandril sobre el soporte, tanto más apretados se ponen los cojines de aire. El acolchado de aire en el eje de la tripa recogida impide también que ésta se derrumbe cuan-

13 AGO



do es reblandecida, de modo que queda asegurada una colocación más fácil sobre el cuernecillo de la máquina de embutir. El gran diámetro del tubo flexible de material sintético ocasiona que en el interior del eje abierto de la tripa recogida se
5 apoye formando pliegues, a través de los que puede penetrar fácilmente al interior de la tripa el agua al reblandecer la tripa, lo que es una premisa para un ablandado rápido y uniforme de la tripa.

El soporte inflado, con la tripa que se encuentra
10 sobre él, constituye una formación estable, elástica e insensible, que se puede embalar y emplear con facilidad, sin que sea deteriorada la forma recogida de la tripa. Desde el punto de vista del peso apenas tiene importancia la película en forma de tubo flexible en el espesor ventajoso entre 0,01 y
15 0,1 mm, aumentando por el contrario algo el volumen a embalar. El aumento en los gastos de transporte por el soporte descrito es insignificante.

El consumidor extrae de los paquetes la cantidad de tripa que pueda elaborar en diez minutos y la echa durante diez minutos en agua tibia para su reblandecimiento. Puesto que los soportes inflados muestran en el agua cierta fuerza ascensional, tienen que ser lastrados de tal forma, que
20 queden recubiertos completamente por el agua. Para caracterizar la dirección de llenado en la tripa recogida, uno de los extremos del soporte está soldado o encolado en forma de flecha (figura 4). El operario en la máquina de embutir coge
25 la tripa recogida con ambas manos, la coloca con el extremo en forma de flecha delante del cuernecillo de la máquina de embutir (figura 5) y empuja con un movimiento enérgico la tripa recogida sobre aquél. Ventajosamente antes se ha hecho al-

30



go deslizante el cuernecillo con masa para embutir. Con este calado se incrementa la presión interior repentinamente con tal intensidad en el soporte, que estalla en el lugar de rotura previsto en el extremo en flecha, lo que facilita el resto del movimiento. Mientras que la boca del cuernecillo de llenado atraviesa el eje de la tripa recogida, está protegida ésta de deterioros por la película de soporte (figura 6).

Una vez colocada la tripa recogida completamente sobre el cuernecillo, se saca el soporte por el extremo en forma de flecha, mientras que la tripa es sujeta sobre el cuernecillo. Si todavía se pasa el extremo de la tripa sobre el cuernecillo y se anuda, se puede comenzar inmediatamente con el proceso de llenado.

Para que la película del soporte se distinga claramente de la tripa y de la masa de embutir se elige para ello un color llamativo, por ejemplo, rojo, violeta, amarillo o azul.

El soporte en la forma del invento presente se puede emplear no solo con tripas de pequeño calibre para salchichas para hervir, sino con calibre adaptado correspondientemente, mayor espesor de película y presión interior más alta, también con cualquier otra tripa de salchicha para consumo en crudo, hervir, cocer y embutidos en corona, que haya que reblandecer antes del llenado.

Ejemplo 1º.

a.) Una tripa para salchicha de Frankfurt de material colágeno comestible de un calibre de 23 mm y con una longitud de cerca de 8 metros está disponible en estado recogido, teniendo el trozo recogido una longitud de 17 cm, un diámetro interior de 16 mm y un diámetro exterior de 24 mm.



b.) Un tubo flexible azul de polietileno de 25 cm de longitud con un calibre de 32 mm , es decir, en forma de banda, con 50 mm de anchura, con un espesor de película de 0,05 mm, se suelda en un extremo para cerrarlo con la forma de una flecha roma de aproximadamente 120°.

c.) El trozo de tubo flexible se extiende ahora sobre un mandril hueco de 40 cm de longitud y 7 mm de espesor, y se introduce entonces con la flecha por delante en la dirección de llenado en la tripa recogida hasta tal punto, que sobresalga 2,5 cm del otro extremo de la tripa.

d.) El mandril se retira ahora lo necesario para que aún le tape la película en forma de tubo flexible sobre una longitud de 20 mm. Este extremo se coloca en el dispositivo de prensado B (figura 3) y se aplica al dispositivo un cierre estanco al aire. Por el mandril se suministra ahora aire comprimido, hasta que se alcance una sobrepresión de 0,2 atmósferas manométricas.

e.) Delante del dispositivo de prensado B (figura 3) se cierra a una distancia de 10 mm en la dirección de la tripa un dispositivo A que cierra de manera estanca para el aire (figura 3), de forma que se creen con la película dos cojines independientes. Ahora se abre la sujeción B sobre el mandril, de modo que en este lado quede sin presión el tubo flexible de película y pueda ser cerrado por soldadura termoplástica cerca del dispositivo A. El dispositivo A protege al mismo tiempo al cojín de aire en el extremo de la tripa del calor de soldadura.

f.) El soporte con la tripa está ahora listo para ser embalado.

30 Ejemplo 2º.



5 a.) Una tripa recogida en corona con un calibre de 38 mm, que durante el proceso de recogida ha sido hecha girar por metro una vez alrededor de su eje, para que la densidad de recogida sea uniforme a lo largo de toda la tripa recogida, tiene una longitud de recogida de 25 cm, un diámetro interior de 26 mm y un diámetro exterior de 40 mm.

10 b.) Un tubo flexible azul de polietileno de 37 cm de longitud con un calibre de 53 mm, es decir, con una anchura de 88 mm en forma de banda, con un espesor de película de 0,08 mm, es cerrado por soldadura en un extremo con la forma de una flecha roma de aproximadamente 120°.

15 c.) El trozo de tubo flexible es calado ahora sobre el mandril hueco de 50 cm de longitud y 7 mm de espesor y es introducido entonces con la flecha por delante en la dirección de llenado en la tripa recogida en una cantidad tal, que sobresalga 3 cm del otro extremo de la tripa.

20 d.) El mandril se retira ahora la cantidad necesaria que la película en forma de tubo flexible le recubra aún en una longitud de 20 mm. Este extremo es colocado en el dispositivo de prensado B (figura 3) y se aplica al dispositivo un cierre estanco al aire. A través del mandril se suministra ahora aire comprimido, hasta que se alcance una sobrepresión de 0,35 atmósferas manométricas.

25 e.) Por el dispositivo de prensado B (figura 3) es cerrado a una distancia de 10 mm en la dirección de la tripa un dispositivo A (figura 3) que cierra de modo estanco al aire, de modo que se formen dos cojines de película separados. Ahora se abre la sujeción B sobre el mandril, de modo que en este lado quede sin presión el tubo flexible de película y
30 pueda ser cerrado por soldadura termoplástica cerca del dis-



13

positivo A. Al mismo tiempo, el dispositivo A protege del calor de soldadura, al cojín de aire, en el extremo de la tripa.

5

f.) El soporte con la tripa está ahora listo para ser embalado.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en la República Federal Alemana, el 8 de Octubre de 1965, bajo el número N 27.446 III/66b, se acoge a los beneficios del artículos 51 del vigente estatuto sobre Propiedad Industrial.

10

N O T A

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 siguientes:

15

1º.- Un dispositivo de soporte para tripas recogidas, que antes de ser llenadas con masa de embutir tienen que ser ablandadas en agua, caracterizado porque un tubo flexible de material sintético inflado y cerrado por soldadura o encolado, produce en el eje, y por las estructuras en forma de cojines que se forman del tubo flexible en los extremos de la tripa recogida, una resistencia contra la deformación y el deslizamiento de la tripa recogida, al ser reblan-

20

2º.- Un dispositivo de soporte según el punto 1º, caracterizado por el empleo de un calibre tan amplio del tubo flexible de material sintético, que éste se adose en pliegues contra la pared interior de la estructura recogida, con

25



lo que se posibilita la entrada del agua al interior de la tripa para el remojo y por ello se acorta el tiempo de remojo.

5 3º.- Un dispositivo de soporte según los puntos 1 - 2, caracterizado por un espesor y una dilatabilidad de la película del soporte elegidos de tal modo, que al chocar el soporte contra el cuernecillo de la máquina de embutir la rotura del soporte no tenga lugar antes de que por lo menos la mitad de la tripa recogida se encuentre ya sobre el cuernecillo y el soporte vuelto sobre sí mismo por el cuernecillo, 10 forme ya un guiado firme y una protección contra lesiones de la tripa.

15 4º.- Un dispositivo de soporte según los puntos 1º hasta 3º, caracterizado porque al chocar contra el cuernecillo de llenado el soporte se rompe en un punto de rotura intencionada, logrado por el método de soldadura, ventajosamente cerca de la flecha.

20 5º.- Un dispositivo de soporte según los puntos 1º hasta 4º, caracterizado porque una de las estructuras a modo de cojín es encolada o cerrada por soldadura, en forma de flecha, en los extremos de la tripa recogida y coincide con la dirección preferida de llenado de la tripa.

6º.- Un dispositivo de soporte para tripas recogidas.

25 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede y con los fines que se han especificado.

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

Madrid, 13 AGO. 1966
P.A.
Alberto de Ezaburu
Por Poder

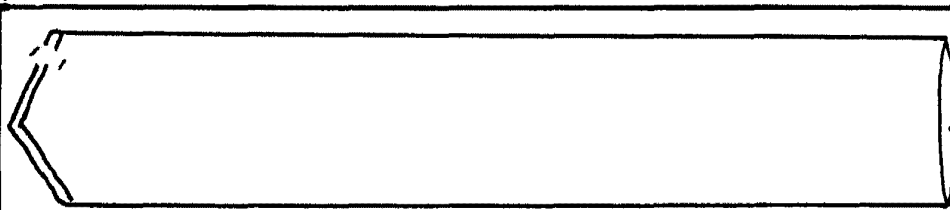


Fig: 1a

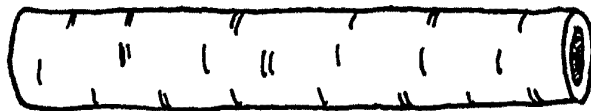


Fig: 1b

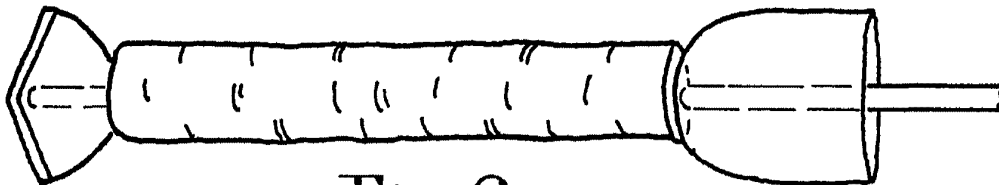


Fig: 2

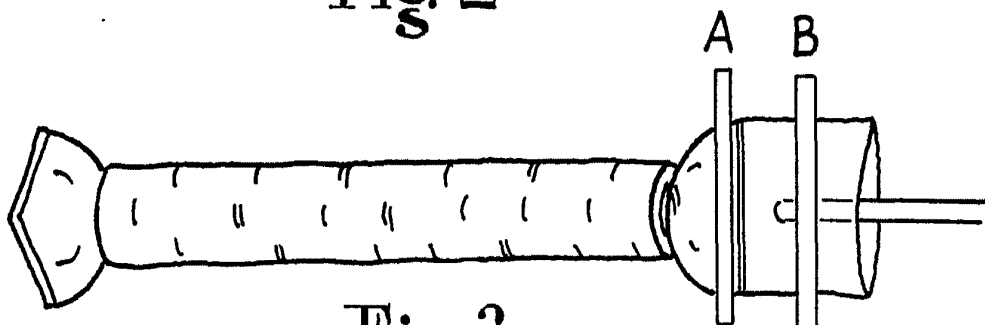


Fig: 3

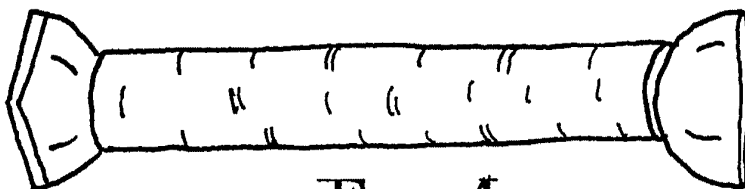


Fig: 4

ESCALA VARIABLE

Alberto de/Elzab...
Por...

ESCALA VARIABLE

Alberto de Eizaburu
Por Poder

Fig: 6

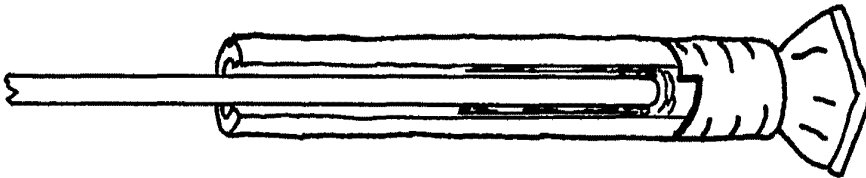
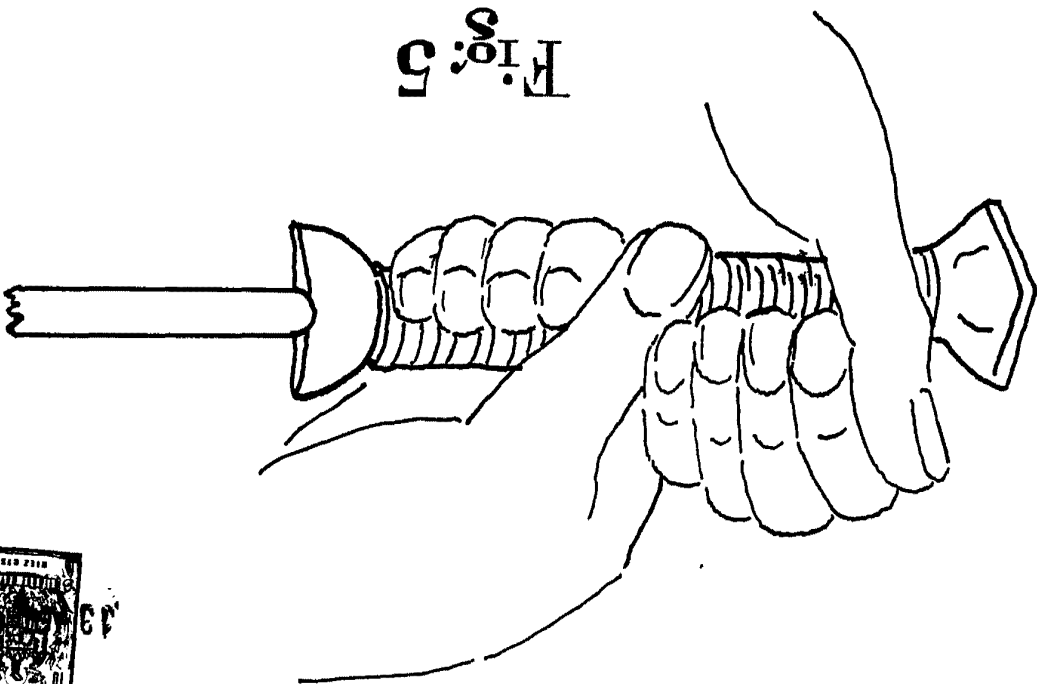


Fig: 5



HOJA 2-2

II/II

MARTIN-WERNER & Co.