

4 1 1 5 2 6

17



P.- 53.274
P 22 07 217.9

MEMORIA DESCRIPTIVA

Int. Cl.:	A22c

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 LA FABRICACION DE TRIPAS CURVA-
DAS PARA EMBUTIDO CRUDO" (Clase Internacional A22c)

12-3-73

- 1 -

411526



El invento se refiere a tripas curvadas de material fibroso de origen animal, secadas mediante salmueras concentradas, con características mejoradas en comparación con una tripa no tratada con salmueras.

5 Se sabe fabricar tripas artificiales para envolturas de embutidos a partir de albúmina de origen animal mediante extrusión por soplado de una masa plástica consistente, esencialmente, en colágeno en estado hinchado a través de boquillas anulares. Para obtener tripas rectas, se extru-
10 ye a través de boquillas anulares con núcleo concéntrico de boquilla.

También se sabe ya fabricar tripas curvadas extruyendo la masa fibrosa a través de una boquilla anular cuyo núcleo está dispuesto excéntricamente y arrollando helicoidalmente el tubo inflado después de la salida por la -
15 boquilla.

Después de la salida por la boquilla anular, el tubo de colágeno todavía plástico tiene que solidificarse mediante extracción de agua. El secado se realiza usualmente en canales de secado caldeados por aire caliente, a --
20 través de los cuales el tubo de colágeno es conducido después de la extrusión.

En una tripa de fibras cutáneas recta también se sabe ya secar el tubo extruido, además o en lugar de un secado por aire caliente, espolvoreándolo con sal, y, a con-
25

411526

17



secuencia de ello, solidificarlo, por lo que la superficie llega a ser mate y la envoltura llega a tener un aspecto opaco.

Sin embargo, hasta ahora ha resultado difícil extraer de una tripa curvada de fibras cutáneas el agua de hinchamiento contenida en las fibras hinchadas de colágeno por vía osmótica, es decir, por tratamiento mediante sal común. Estas dificultades radican, por una parte, en la realización diferente del canal de secado al tratarse de una tripa curvada en comparación con una tripa recta y, por otra parte, en la característica del tubo secado con sal de dilatarse considerablemente. Al tratarse de una tripa curvada, el tubo extruido tiene que arrollarse helicoidalmente para obtener la curvatura. Por tanto, en el canal de secado, el tubo inflado, que es mantenido mediante dispositivos adecuados tales como rodillos de guía y rodillos de transporte, se mueve en forma helicoidal. Al tratarse de una tripa recta, no existe la necesidad de un arrollamiento helicoidal. En este caso, el tubo es retirado linealmente y conducido, en dirección recta, a través del canal de secado. A causa de la dilatación del tubo como consecuencia del tratamiento con sal aparece un combado indeseado del tubo en el canal de secado, lo cual conduce, al tratarse de una tripa curvada, a que las espiras individuales del tubo pueden tocar el

411526



suelo del canal de secado y pueden ser dañadas en el transporte ulterior. El tubo de colágeno tiene, efectivamente, incluso en el canal de secado, una resistencia mecánica relativamente baja.

5 Al tratarse de una tripa recta, la dilatación puede - compensarse regulando la velocidad de transporte del tubo a través del canal de secado. Al tratarse de una tripa curvada, esto no es posible, a causa de las circunstancias especiales, más que con medios auxiliares mecánicos complicados, tales como acoplamientos de transmisión etc. Al aumentar la longitud del canal de secado, tendrían que accionarse entonces, efectivamente, los rodillos de accionamiento que transportan el tubo a través del canal de secado, - más rápidamente que los rodillos a la entrada del canal de
10
15 secado.

El cometido del invento es ahora la creación de una tripa curvada tratada con sal superando las dificultades expuestas. Una tripa curvada con las características obtenidas por el tratamiento con sal es deseable especialmente para embutido crudo que, como salchicha ahumada de masa -- gruesa, longaniza y salchicha ahumada de masa fina, muchas veces llega al mercado en envolturas curvadas. La tripa obtiene por el tratamiento con sal una estructura especial - que se hace visible exteriormente por una superficie mate
20
25 y que se manifiesta, en cuanto a la calidad, en una elasti

411526

17  1973

cidad aumentada (encogimiento del embutido crudo por seco do), una permeabilidad aumentada al vapor de agua y una adhesión especialmente buena de la envoltura en la superficie del núcleo del embutido.

5 Este problema se resuelve tratando el tubo de colágeno recién extruido antes del secado, es decir, antes de la entrada en el canal de secado, con salmueras concentradas, preferiblemente soluciones de sal común. No es necesario un rociado del tubo con la solución desde una dirección y menos desde todos los lados. Es suficiente dejar salir la solución de sal común a través de taladros desde una tubería montada encima del tubo de colágeno y paralela a éste. La salmuera se distribuye en este caso uniformemente sobre toda la periferia del tubo.

15 Lo esencial es que el tratamiento con sal se realice de tal manera que la dilatación del tubo que ocurre durante dicho tratamiento esté terminada antes de llegar a la zona de secado o de los primeros elementos de accionamiento dispuestos allí para el transporte del tubo a través de la zona de secado.

25 La figura 1 ilustra la fabricación de una tripa curvada de acuerdo con el invento en alzado lateral. El tubo de colágeno 2, extruido desde una boquilla con núcleo 1 - excéntrico, es rociado con solución concentrada de sal común procedente de un depósito de reserva 3. Unos rodillos

411526



de guía 4 de material resistente a la corrosión mantie-
nen el tubo de colágeno en posición horizontal. El tubo
lleno de aire es conducido a la zona de secado 6 a tra-
vés de un anillo de separación por soplado 5 en forma -
5 de un lazo, en cuya zona de secado el tubo es transpor-
tado helicoidalmente a través de elementos accionados y
no accionados (rodillos). El número 7 representa un regu-
lador PI (regulador proporcional-integral) para la regu-
lación del accionamiento en el canal de secado. Al final
10 del canal de secado caldeado con aire caliente se expul-
sa el aire de soplado por aplastamiento mediante un par
de cilindros, y la tripa secada es arrollada sobre un ro-
llo de reserva. El anillo de separación por soplado 5 es
tá constituido por una boquilla anular, mediante la cual
15 el tubo es inflado con aire comprimido para la elimina-
ción de salmuera adherida.

La figura 2 muestra una disposición de la figura 1
(tubo extruido y cámara de secado) en vista en planta.

El tubo se dilata durante el paso por la zona del -
20 tratamiento con sal y después en el camino libre hasta -
llegar a la zona de secado. Las irregularidades en la di-
latación, que pueden manifestarse en forma de un combado
más o menos fuerte del tubo antes de la entrada en la zo-
na de secado, pueden compensarse mediante regulación gra-
25 duada del accionamiento en el canal de secado. La forma

411526

17



de realización descrita es solamente a modo de ejemplo. El tratamiento con la salmuera puede efectuarse también en un baño de líquido por el que pasa el tubo. Es posible, además, rociar la salmuera por todos los lados sobre el tubo mediante boquillas anulares. El tratamiento con sal no tiene que realizarse inmediatamente después de la salida del tubo desde la boquilla anular; por el contrario, puede realizarse también en un punto que esté más cerca de la zona de secado en tanto que la dilatación del tubo haya ocurrido sólo esencialmente de forma completa antes de llegar a la zona de secado.

Los tubos secados se hacen resistentes al agua, de manera usual, por curtido.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en República Federal Alemana, el día 16 de Febrero de 1972, bajo el N° P 22 07 217.9, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

20

25

12-3-73

- 7 -

411526



5

REIVINDICACIONES

10

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:

15

1ª.- Procedimiento para la fabricación de tripas curvadas para embutido crudo mediante extrusión por soplado de una masa de fibras de origen animal que puede ser amasada plásticamente, a través de una boquilla anular con núcleo de boquilla excéntrico y con arrollamiento helicoidal del tubo obtenido, y con secado y eventualmente endurecimiento, caracterizado porque el tubo es rociado con salmuera concentrada antes de la entrada en la zona de secado.

20

25

2ª.- Procedimiento según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la tripa es rociada con una solución de sal común.

4.9.73

- 8 -

411526



3ª.- Procedimiento según las reivindicaciones 1ª a 2ª, caracterizado porque el tratamiento con sal se realiza de tal manera que la dilatación del tubo queda esencialmente completamente antes de que llegue a la zona de secado.

4ª.- Procedimiento para la fabricación de tripas curvadas para embutido crudo.

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.

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

Madrid,

P.A.

4.9.73
MCM

13214

411526 17



FIG. 1

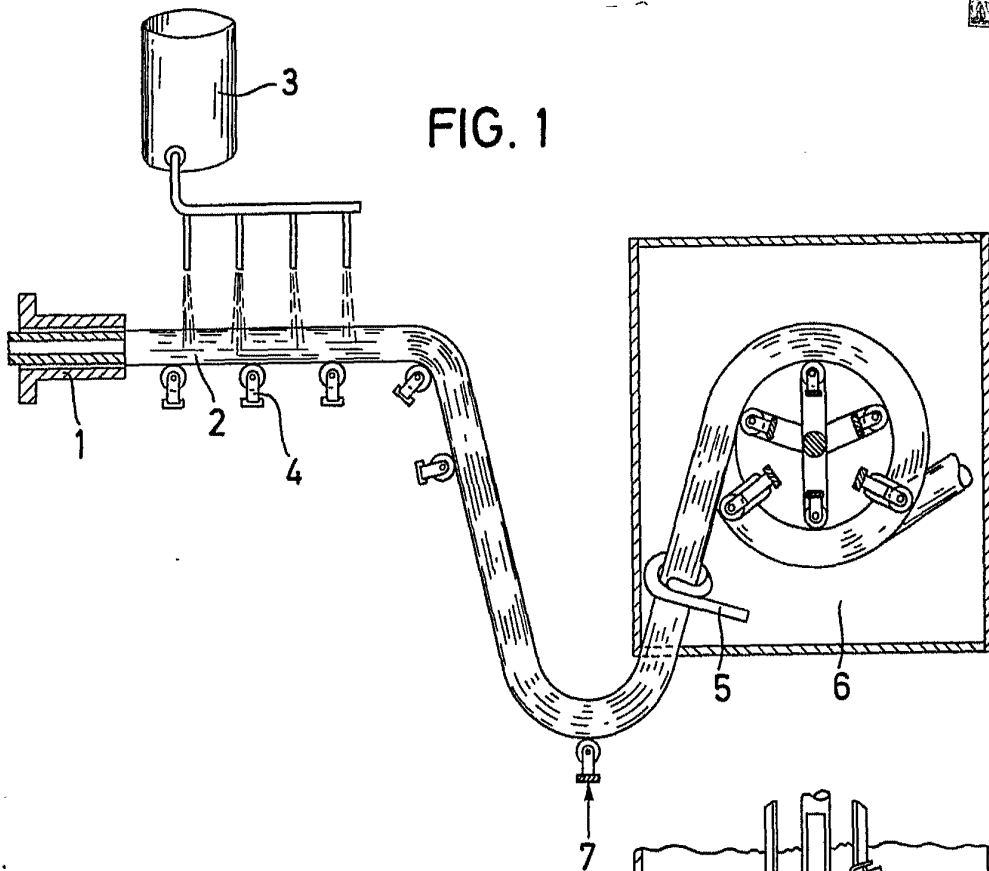
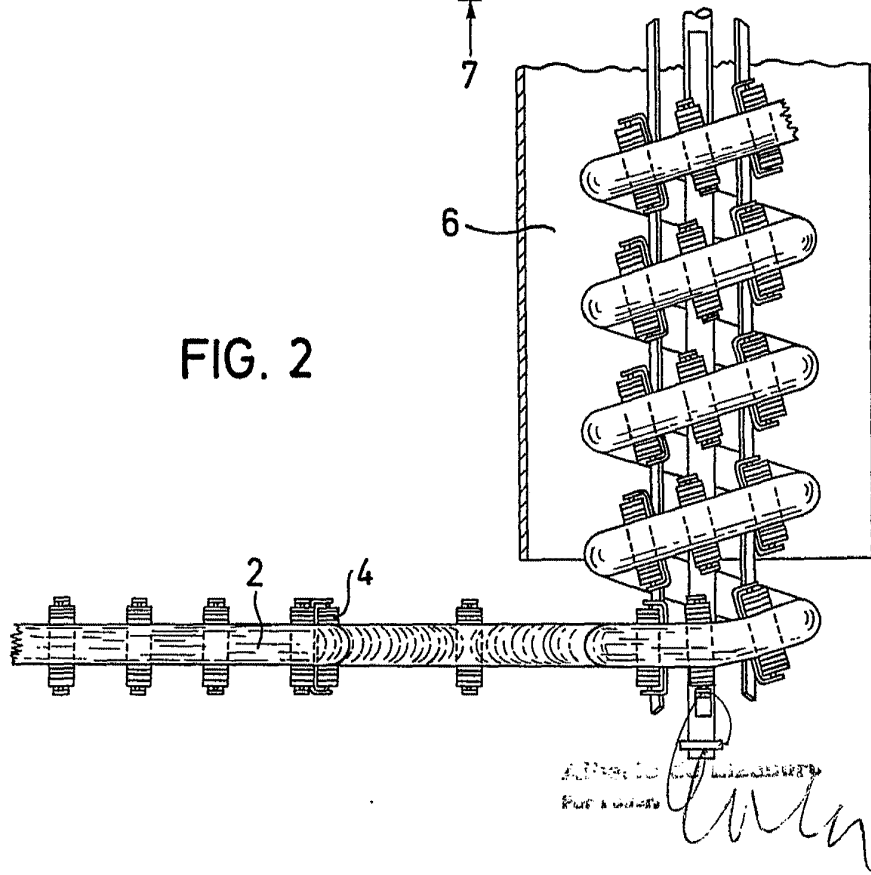


FIG. 2



Becher & Co. Patentanwälte
München