



293543

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

PATENTE DE INVENCION

formulada el 15 de noviembre de 1.963, con el Nº 293.543

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de HIRAM GOPSILL TILSTON, de nacionalidad británica, residente en "Macon", The Drive, Coulsdon, Surrey, Inglaterra, por:

"APARATO PARA ENCARRETAR O FRUNCIR TRIPAS DE CHARCUTERIA SOBRE HORMAS"

Este invento concierne a un aparato para el manejo de tripas de charcutería tales como intestinos de cerdo, ovejas u otros animales, en lo que sigue, denominadas "tripas". Dichas tripas son generalmente entregadas envasadas en sal en trozos que pueden ser de treinta y cinco metros, y antes de ser llenados los trozos deben ser empapados y pasados por una horma o encarretados antes de llenarlos efectivamente.

Es bien sabido proveer un aparato para el objeto anterior que consiste en un apoyo para recibir un ex -

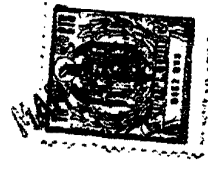


5 tremo de una horma hueca sobre la que han de fruncirse o
encarretarse las tripas, estando montado el apoyo de modo
que pueda hacerse girar la horma entre rodillos de alimen
tación que giran en una dirección para alimentar la tripa
10 sobre la horma en su extremo libre, pasando un suministro
de agua a través del apoyo y de la horma. Los rodillos de
alimentación son impulsados adecuadamente, por ejemplo por
medio de un motor eléctrico, y generalmente se dispone el
aparato de modo que el movimiento de la horma a la posi -
15 ción de encarretado controle un grifo en el suministro de
agua para permitir que la misma fluya por la horma y a lo
largo de la tripa según prosigue el encarretado, y para -
interrumpir la misma cuando se pivota hacia fuera para -
permitir que se aplique un extremo de tripa a una horma.

15 Con el aparato de la clase conocida es difícil
asegurar el encarretado satisfactorio bajo todas las con
diciones. Por ejemplo, las tripas de una carga varían -
grandemente, y si el aparato está ajustado para encarre-
tar una tripa, no hay ninguna seguridad de que no se ras
20 garán las tripas subsiguientes, ni que se encarretarán -
deficientemente debido a su diferente naturaleza.

Así, un objeto importante de este invento es
crear una forma mejorada de aparato encarretador que pue
de emplearse para ejecutar el rápido encarretado bajo to
25 das las condiciones y con poco riesgo de rotura de una
tripa y que también permite la inspección según prosigue
el encarretado.

Un objeto adicional es crear un aparato mejo-
rado que permita el encarretado rápido y después de la
30 terminación de una operación de encarretado presentarlas



en una condición que permita su transferencia a la máquina de relleno o su almacenamiento encarretadas.

5 Se ha averiguado que puede obtenerse un encarretado eficaz y sumamente mejorado si la impulsión a los rodillos de encarretado es variable, y si puede controlarse también la circulación de agua de una manera tal que un golpe brusco inicial del agua (o de otro líquido) pueda pasar a través de la tripa al comienzo del encarretado y se reduzca la velocidad en comparación con la velocidad normal de encarretado, aumentándose la velocidad y reduciéndose la circulación de agua durante la operación de encarretado.

15 La operación de encarretado puede ajustarse a una velocidad lenta y el golpe inicial de agua a tres metros, aproximadamente de la tripa, según pasa el agua de limpieza por ella. La velocidad puede aumentarse entonces y la corriente de agua ajustada a un valor inferior. El golpe inicial marchará por la tripa según prosigue el encarretado, y esto permite examinar la tripa según prosigue el encarretado, por ejemplo para agujeros pequeños, venas y otras faltas. La corriente normal durante el encarretado puede reducirse en comparación con el encarretado normal dando esto un encarretado sustancialmente seco.

25 Los engranajes de velocidades son con preferencia controlados manualmente y el suministro de agua es controlado por el movimiento de la horma. El suministro de agua puede controlarse también manualmente, por ejemplo, para ajustar las condiciones de acuerdo con la naturaleza de las tripas u otras necesidades o para cerrar el suministro en la eventualidad de una avería o rotura.

30



5 El aparato preferido según este invento incluye un soporte para la horma o para cada horma, operando este soporte un grifo de agua, de modo que cuando se hace girar la horma alejándola de los rodillos de alimentación se interrumpe el suministro de agua, cuando se hace girar hacia los rodillos e inmediatamente antes de su aplicación se aumenta el suministro de agua por encima del normal, y cuando se aplica, vuelve al normal. La velocidad variable se controla preferentemente por medio de un mecanismo, accionado manualmente, impulsado por un motor eléctrico de modo que la velocidad de encarretado es baja al principio, pero puede acelerarse según prosigue el encarretado, es decir después de la inspección del principio de una tripa.

10 El invento consiste también en introducir un bastidor elástico dentro del extremo de una horma después del encarretado, y luego trasladar la tripa encarretada o fruncida sobre el bastidor para llenarla posteriormente.

15 Se describirá ahora una forma preferida del aparato y método de uso según este invento con referencia a los dibujos adjuntos. En los dibujos:

20 La figura 1 es una vista en planta del aparato.

La figura 2 es una vista lateral del mismo.

La figura 3 representa diagramáticamente una tripa haciéndose avanzar sobre una horma.

25 La figura 4 muestra diagramáticamente tripas fruncidas sobre una horma, mientras que.

La figura 5 muestra diagramáticamente una tripa fruncida que está siendo separada por medio de un bastidor elástico.

30 Haciendo primero referencia a las figuras 1 y 2, el aparato consiste en un bastidor 10, el cual sostiene un motor eléctrico 11, que acciona un mecanismo 12 de velocidad



variable, que tiene un control manual 13, impulsando la salida de mecanismo los árboles 14, estando estos acoplados entre sí por medio de ruedas dentadas. Los árboles tienen los rodillos 15, 15a cubiertos de caucho o corcho, en pares, estando un par en cada lado del bastidor 10, y ambos cerca de un extremo del mismo.

El mecanismo de velocidad variable es de tipo conocido y no se ilustra en detalle. Dicho mecanismo comprende una unidad que funciona según el principio de pares de conos, que se contraen o se dilatan, que forman poleas para efectuar la variación de la velocidad, impulsando los conos unas correas o cuerdas en V siendo la disposición tal que al mover el control 13, se altera el diámetro efectivo de las poleas. El conjunto de poleas de cono sobre su husillo es tal que las correas o cuerdas están en el mismo plano independientemente del ajuste del mecanismo.

El bastidor soporta los apoyos 16 para las hormas de encartado 17 las cuales son, convenientemente, tubos de acero inoxidable, estando cada horma montada en su apoyo por medio de un acoplamiento fácilmente liberable tal como un acoplamiento de bayoneta de pasador y ranura para permitir el montaje, separación y cambio fáciles de una horma. Los apoyos son tales que puede hacerse girar cada horma para que se aplique entre un par de rodillos 15, 15a, o puede hacerse girar para que salga de su aplicación como se muestra en las líneas de trazos y puntos en la figura 1. Cada horma hueca, y cada apoyo tiene un ánima conectada a una entrada principal de agua 18 controlada por un grifo, de modo que el agua puede pasar a través de cada horma según se desee. El apoyo puede también incorporar medios tales



como un grifo en el cuerpo 16a para controlar la corriente de agua, de modo que cuando se aplica una horma en sus rodillos pasa la corriente a través de la horma, pero - cuando se hace girar la misma hacia fuera, se detiene la corriente.

5

Los cojinetes de por lo menos los husillos son de un material cerámico, y están lubricados por medio de un suministro de agua 19.

10

Un casquillo 20 representado por líneas de puntos puede estar provisto en cada horma 17 teniendo este casquillo un diámetro pequeño y sirviendo para limitar la corriente de agua y reducir la contra alimentación. El casquillo de cada horma sirve también de tope para un bastidor elástico 21 de bolsa de tripa que se usa después de la operación de encarretado, el objeto de cuyo bastidor se describe mas adelante.

15

20

25

30

El aparato aquí descrito es extremadamente flexible en su operación. La velocidad y también la rapidez de corriente del agua a través de una tripa puede variarse en amplios límites de modo que puede ajustarse las condiciones según la tripa que esté encarretándose. Es ventajoso alimentar un golpe inicial de agua a través de una tripa, permitiendo esto examinar la calidad de la operación mientras se encarreta. Por ejemplo se interrumpe preferentemente el suministro de agua por una horma cuando se hace girar la horma alejándola del armazón hasta su límite (de unos cuarenta y cinco grados) y circula un chorro pleno de agua de limpieza antes de ser cogida la horma entre los rodillos. Al ser cogida, la circulación, debido al movimiento de la horma, se reduce a la circulación normal.



La velocidad de rotación de los rodillos se ajusta, por ejemplo, a una velocidad baja mientras se hacen avanzar los primeros tres metros o así. De este modo, puede inpeccionarse la tripa según se encarreta, mientras que está pasando hacia abajo el chorro pleno de agua de limpieza. Pueden usarse los controles de grifos, si es necesario, según se aumenta la velocidad de encarretado.

La longitud de tripa encarretada puede medirse proveyendo un contador lineal, como se representa diagramáticamente en la figura 3. En esta figura, las tripas sin preparar se muestran en C haciéndose avanzar sobre una horma 17. El contador consiste en un cuadrante graduado 22 y una aguja 23, siendo la última impulsada, para que gire por medio de un engranaje adecuado que no se muestra, por una rueda de disco 24 la cual es hecha girar por la tripa según se estira sobre la horma. Esto da una indicación de la longitud de las tripas encarretada por un operario durante un periodo determinado.

La figura 4 muestra diagramáticamente una tripa encarretada sobre una horma. Cuando está completamente encarretada o fruncida, se corta el suministro de agua, por ejemplo haciendo girar hacia fuera completamente la horma o cerrando el grifo de control. Se quita entonces la tripa encarretada introduciendo un bastidor elástico 21 dentro de la horma, apretándose entre sí los miembros para permitir esto, estando el bastidor preferentemente dentro de una bolsa 25 pericular de politeno, y la tripa impelida a lo largo y sobre el bastidor. La tripa es retenida según se separan elásticamente los miembros del bastidor, cuando se quita el extremo de la horma.

293543



La tripa sobre su bastidor puede, si se desea, aplicarse directamente a la tobera de una máquina de relleno. En este caso los miembros son apretados de modo que puedan introducirse dentro de dicha tobera y la tensión se mantiene ligeramente relajada de modo que la tripa pueda hacerse avanzar sobre la tobera.

Las tripas fruncidas sobre bastidores elásticos pueden almacenarse hasta que se necesiten, colgándolas por los blques del bastidor de los colgaderos de un armazón.

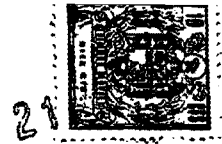
La presente Solicitud que corresponde a la presentada en Gran Bretaña en 16 de noviembre de 1.962 bajo el número 43.451/63 prov. y 23 de septiembre de 1.963 completa se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de la presente Solicitud de Patente de Invención en España por veinte años son los siguientes:

1.- Aparato para encarretar o fruncir tripas de charcutería sobre hormas, en que el accionamiento de los rodillos de encarretado es realizado a través de un engranaje de velocidad variable que permite variar la velocidad de encarretado y están previstos medios de control para el suministro de agua a través de la horma, con lo que puede ajustarse el flujo para que dé un aumento brusco inicial al comienzo del encarretado de una tripa

253543



mediatamente antes de él.

2.- Aparato para encarretar de acuerdo con el punto 1 en que el engranaje de velocidad variable es controlado a mano.

5 3.- Aparato para encarretar de acuerdo con los puntos 1 o 2 en que el suministro de agua es controlado por el movimiento de la horma.

10 4.- Aparato para encarretar de acuerdo con el punto 3 en que el suministro de agua es también controlado a mano.

15 5.- Aparato para encarretar de acuerdo con los puntos 3 o 4 en que, cuando la horma es separada por pivotamiento de una distancia predeterminada, interrumpe el suministro de agua a través de la horma, y cuando pivota hacia los rodillos, reconecta el suministro para proporcionar el aumento brusco inicial, reduciendo el flujo cuando la horma está totalmente aplicada.

20 6.- Aparato para encarretar de acuerdo con cualquiera de los puntos precedentes que tiene medios para indicar la longitud de tripa encarretada sobre una horma.

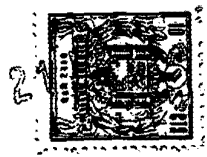
7.- Aparato para encarretar de acuerdo con cualquiera de los puntos precedentes en que los cojinetes de los ejes que soportan los rodillos están lubricados por agua.

25 8.- Aparato para encarretar de acuerdo con cualquiera de los puntos precedentes en que cada horma tiene una parte taladrada de diámetro reducido.

9.- Aparato para encarretar o fruncir tripas de charcutería sobre hormas.

30

293543



Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede representada en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

5 La presente memoria consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara.

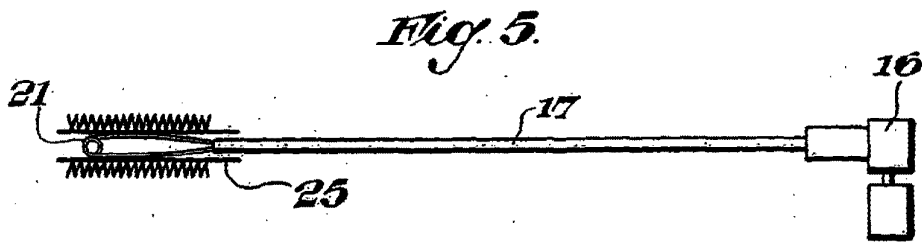
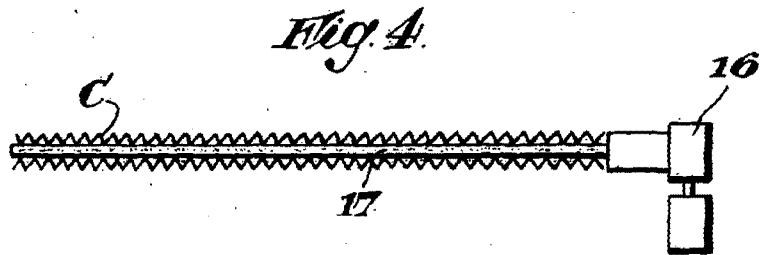
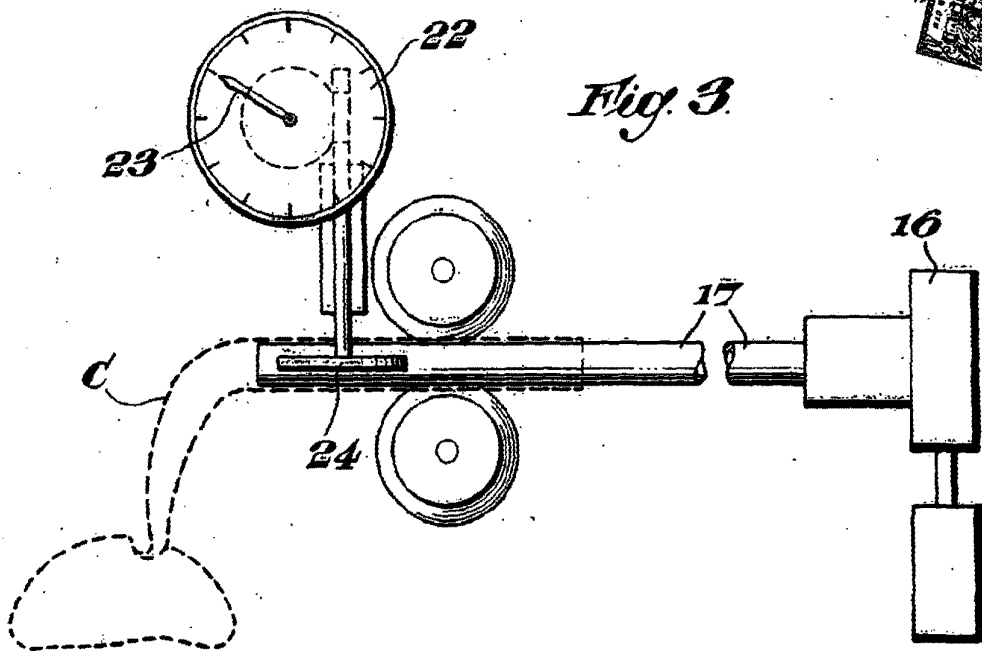
Madrid,

21 MAR 1964

P.A.

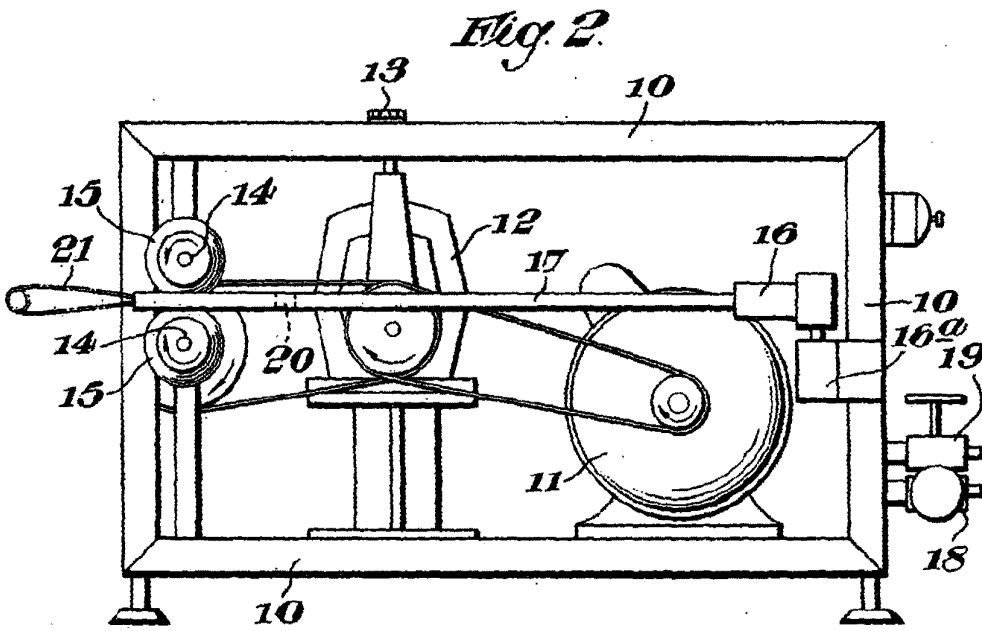
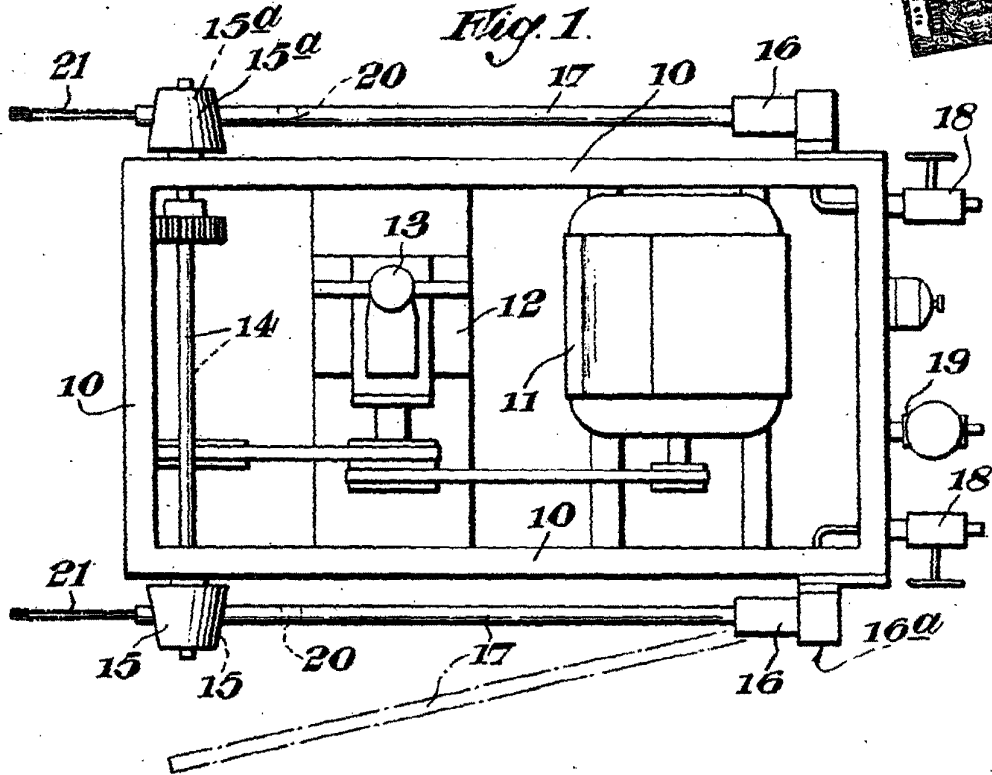
Albergo de Elizabeth
Por Orden

293543



Alberto De Elizaburu
Inventor

293543



Alfred C. Ellaburn
 Eng. & Archt.