



P A T E N T E

a favor de la

S o c i é t é A n o n y m e F A B R E & C I E.

por:

" Máquina para desengrasar los intestinos delgados de buey "

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

La invención objeto de esta patente se refiere a una máquina para desengrasar los intestinos delgados de buey, llamados vulgarmente "menudos de buey", y la operación consistente en quitar la grasa que recubre cerca de la mitad de la circunferencia del intestino o tripa se efectúa automáticamente en dicha máquina que maniobra un solo operario el cual no tiene otro trabajo que alimentar la máquina de tripas.

Con este objeto, la tripa se ensarta sobre un mandril de construcción especial que la guía desde la entrada a la salida de la máquina. Este mandril presenta la particularidad de ser extensible en una dirección transversal, en una parte de su longitud, de modo que distiende la tripa y la presenta de plano en la posición mas favo-

rable para recortar la cinta de grasa.

Se recorta la grasa por medio de una cuchilla circular que gira a gran velocidad y cuyo ángulo de corte es tal que no se interese la carne de la tripa; unos rascadores montados en la máquina quitan de la tripa la grasa que no ha podido quitar la cuchilla.

El avance de la tripa en la máquina se obtiene por medio de rodillos ranurados de forma cónica, preferentemente de caucho, los cuales engranan uno con otro.

En el plano adjunto se representa como ejemplo una forma de ejecución de la máquina objeto de esta patente.

La figura 1, es un alzado en esquema de la máquina vista por el lado.

La figura 2, representa un trozo de intestino o tripa.

La figura 3, es una vista en perspectiva del mandril.

Sabido es que en las tripas de buey, la grasa se presenta en forma de cinta -1- que recubre cerca de la mitad de la circunferencia de la tripa y está sostenida por un ligamento o "nervio" -2- cuyo efecto es arrollar la tripa sobre sí en forma de hélice como se representa en la figura 2.

La máquina comprende un bastidor -19- sobre el que se monta del modo descrito a continuación un mandril metálico o de otra clase constituido del modo siguiente:

Una parte -3- sirve para introducir la tripa que el operario hace entrar en el mandril, y la misma curvatura del mandril lleva automáticamente la tripa a colocarse en la posición conveniente para desengrasarla, es decir el ligamento de grasa tendido según la cuerda del arco constituido por la parte -3-; esta última que comprende dos ramas, tal como se representa en la figura 3, termina por una parte central -4- por cada lado de la cual se articulan ramas -5- que tienden a separarse de la parte -4- por la acción de resortes fijos en la misma, de modo que se distienda la tripa de plano y se aplique sobre una parte plana -6- de la rama -4-, ejerciendo la cuchilla su



acción sobre la tripa en el sitio en que esta pasa sobre la parte -6-.

El extremo encorvado de las ramas -5- es deslizante en una ranura dispuesta en la base de la parte central -4-.

A la parte extensible del mandril sigue una parte curva -7- a la que sigue una parte -8- dispuesta perpendicularmente respecto a la primera y que forma un resalto -9-.

El mandril termina por una parte guía constituida por dos varillas, la una rígida -10- y la otra flexible -11- constituida por ejemplo por un alambre; esta parte guía, prolongación de la parte -8-, forma por consiguiente un plano perpendicular al plano de la parte -6-.

La cuchilla circular consta de un disco de metal -12- montado en el extremo de un árbol accionado por una transmisión y giratorio con gran velocidad (3000 a 4000 vueltas por minuto) de modo que la cuchilla pueda cortar la cinta de grasa aunque esté imperfectamente afilada; los bordes de la hoja, por el lado de la tripa son ligeramente cóncavos para presentar un ángulo de corte que ataque el ligamento de grasa sin tocar a la carne de la tripa.

La tripa avanza sobre el mandril por medio de dos rodillos cónicos -13-, de caucho u otro material conveniente, dispuestos en la parte guía del mandril, los cuales engranan uno con otro, se ha escogido especialmente la forma cónica para los rodillos porque se adapta a la forma curva de la tripa, que se halla así puesta en movimiento sufriendo esfuerzos de tracción iguales tanto en su parte de gran curvatura como en su parte de pequeña curvatura, con lo que se evita que se destroce la tripa.

Para evitar también que la tripa se estropee al pasar por los rodillos -13-, uno de estos están montados elásticamente: su eje por ejemplo, se articula y somete a la acción de un muelle.

Antes de salir del mandril, la tripa se somete a la acción de un par de rascadores -18- del tipo de los que se describen en la patente francesa No. 565.843 del 5 de mayo de 1923, los cuales



constan cada uno de un cilindro sobre el que está montado un juego de hojas flexibles; la tripa, al pasar por estos rascadores que giran con una velocidad bastante grande (unas 2000 vueltas por minuto) pierde la grasa que hubiese escapado a la acción de la cuchilla circular.

El mandril está sostenido y mantenido en el bastidor -19- en una posición fija respecto a la cuchilla circular -12- por medio de un conjunto de rodillos y guías de modo que dicha cuchilla roce la tripa y solo pueda cortar el ligamento de grasa sin tocar la carne, cualquiera que sea la tracción de arrastre ejercida sobre la tripa.

Con este objeto, la parte superior encorvada -3- del mandril está sostenida por un rodillo loco -14- que limita al mismo tiempo la longitud de la cuerda que puede formar el ligamento de grasa respecto al arco presentado por el mandril del extremo libre de la parte -3- a la parte plana -6-.

Un segundo rodillo loco -15- montado sobre un soporte giratorio de resorte (no representado) aplica el mandril contra la cuchilla -12-, mientras que un tope -16-, mantiene dicho mandril a una distancia determinada de la hoja -12- de modo que esta última no puede cortar la carne de la tripa.

Finalmente dos rodillos locos -17- (de los cuales solo se representa uno) sirven para soportar el mandril que descansa sobre ellos por sus resaltos -9-.

El funcionamiento de la máquina es el siguiente:

Habiendose colocado el mandril en el bastidor -1- y girando la cuchilla -12- con su velocidad de régimen, el operario encargado de dirigir la máquina introduce la tripa en el extremo encorvado -3- del mandril de modo que el ligamento de grasa quede debajo y tira de la tripa con la mano hasta que llegue a los rodillos de accionamiento -13-.

Durante esta operación se tiene cuidado en separar el rodillo -15- que con este objeto está montado de modo que permite que pasen los dedos que tiran de la tripa.



Una vez cogida la tripa por los rodillos -13- el operario la deja y vuelve a su sitio el rodillo -15-; el movimiento de la tripa sobre el mandril continua por si mismo; el ligamento de grasa esta tendido por la parte encorvada -3- del mandril y pasa delante de la cuchilla -12- que lo quita, cayendo la grasa en el lado de la máquina por un canalón conveniente (no representado). La tripa pasa despues entre los rascadores -18- que acaban de quitarle su grasa y está guiada por las dos ramas -10- y -11- del mandril hasta la salida de la máquina.

Es evidente que se puede modificar de cualquier modo conveniente la forma y disposición de los varios órganos de la máquina sin apartarse por esto de la esencia de la invención, pues la forma de ejecución anteriormente descrita solo se da como ejemplo.

Por lo tanto se puede concebir que multiplicando el número de los varios órganos descritos anteriormente, se puede quitar la grasa de tripas de todas clases que comprenden una capa de grasa en toda su periferia o parte de la misma.

Por otra parte, se puede utilizar la presencia del mandril extensible para efectuar un calibrado de las tripas al pasar estas por la máquina. Con este objeto se puede adaptar a dicha parte extensible un aparato de medida conveniente cualquiera, como es una regla, una aguja que se mueve delante de un cuadrante, etc.. La separación de una o de las dos ramas -5-, contada a partir de la parte central -4- fija, mide de este modo la elasticidad de la tripa puesta en el mandril y permite clasificar las tripas en vista de su utilización ulterior; este aparato de medida puede si es necesario completarse con un aparato registrador.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

1) Máquina para desengrasar los intestinos delgados de buey caracterizada por un mandril sobre el cual se ensarta la tripa que se ha de desengrasar y que guia la tripa desde la entrada a la sali-



da de la máquina; este mandril consta de una parte encorvada que sirve para introducir la tripa, a la cual sigue una parte extensible con uno o dos brazos móviles, la cual distiende la tripa y la presenta con su ligamento de grasa en frente de una cuchilla circular.

2) Máquina para desengrasar los intestinos delgados de buey según la reivindicación 1, caracterizada porque el mandril comprende una parte plana en el sitio en que se distiende la tripa, cortándose la grasa en este sitio por medio de una cuchilla circular.

3) Máquina según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada por una parte guía, dispuesta en la parte posterior de la parte plana y destinada a guiar la tripa después de cortada la grasa, estando dicha parte guía constituida por una varilla rígida y una varilla flexible y dispuesta perpendicularmente respecto al plano de la parte extensible.

4) Máquina según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque la cuchilla circular consta de un disco de metal giratorio con gran velocidad y cuyos bordes están ligeramente cóncavos.

5) Máquina según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque el mandril está sostenido y mantenido por medio de un sistema de rodillos y de un tope de modo que una tracción aun violenta ejercida sobre la tripa no pueda desplazar el mandril y por lo tanto modificar el corte.

6) Máquina según las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada porque el avance de la tripa sobre el mandril se verifica por medio de dos rodillos cónicos preferentemente de caucho, que engranan uno con otro y uno de los cuales por lo menos está montado elásticamente.

7) Máquina según las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada por un par de rascadores por medio de los cuales se verifica la limpieza final de las tripas, estando dichos rascadores dispuestos más allá de los rodillos de accionamiento y destinados a quitar la grasa que escape a la acción de la cuchilla.

8) Máquina según las reivindicaciones 1 a 7, caracterizada por la aplicación del mandril extensible para el calibrado de las



BR 1525

- 7 -

tripas.

9)
buey.

Máquina para desengrasar los intestinos delgados de

Barcelona 25 de abril de 1925.

F. A.

Antoni López Lledó



Fig. 1

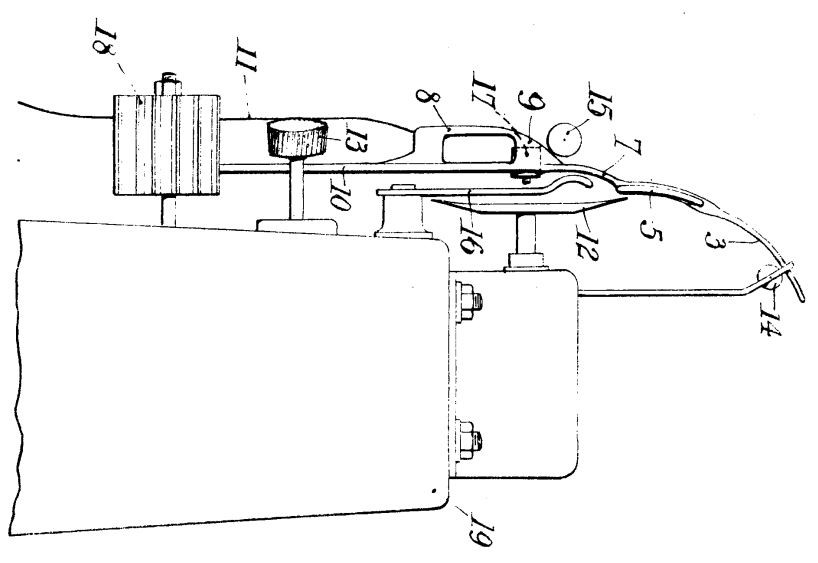


Fig. 2

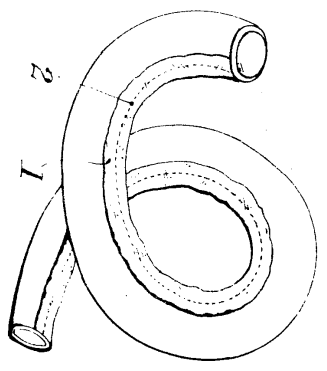
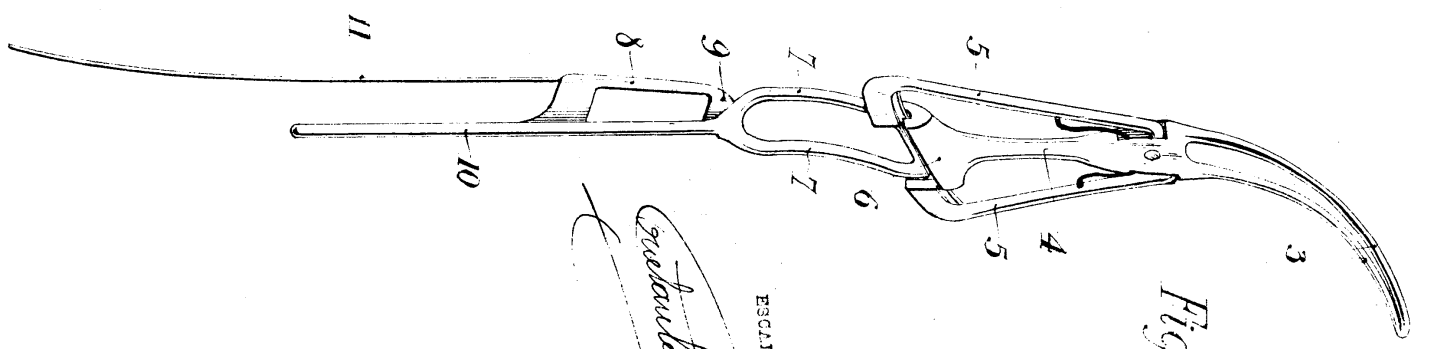


Fig. 3



ESCALIN PATENT

Wm. H. Escalin
Inventor
Wm. H. Escalin & Co. Mfg. Co.
New York, N. Y.