



380839

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I.P.C.
CLASE <u>A'22</u>
SUBCLASE <u>C.</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA
 correspondiente a la solicitud DE registro de una
 P A T E N T E DE I N V E N C I O N
 a favor de

D. GIANLUIGI ZANICHELLI de nacionalidad Italiana
 con domicilio en Via 1ª Maggio, 6 S. Ilaria d'Renza
 REGGIO EMILIA (ITALIA) y por: "MAQUINA PARA LA ATADU
 RA DE MASAS CARNOSAS CILINDRICAS EN GENERAL Y CABEZA
 DE CERDO Y PANCETA EN PARTICULAR" con prioridad Ita
 liana nº 46821 A/70 de fecha 13 de Febrero de 1.970

-0-0-0-0-0-

La confección de los embutidos de carne de cerdo
 en general, así como la confección de las masas cárnicas ta
 les como las pancetas y de carne de cabeza de cerdo preven
 que estos productos sean estrechamente atados con bramante
 durante el sazonado.

5

En particular, el atado de las cabezas de cerdo y

380839



de las pancetas hasta hoy se ha efectuado, como es sabido, manualmente, con un sensible agravamiento de los costos de produccion.

10 El invento objeto de la presente patente tiene como finalidad la de conseguir una máquina adecuada para efectuar la atadura de las masas cárnicas en general y de las cabezas de cerdo y pancetas en particular, de modo por completo automático, logrando los mismos resultados que hasta
15 ahora se han logrado manualmente. La máquina realizada según el invento resulte en esencia constituida por un chasis metálico sostenido por cuatro patas de apoyo, el cual está dotado inferiormente de una meseta en la cual se encuentra instalado un grupo moto-reductor accionado por electricidad. Los
20 órganos atadores de la máquina en cuestión comprenden, principalmente, un cuerpo hueco, por lo general cilindrico, en el interior del cual se encuentran alojados órganos adecuados para comprimir o apretar la masa cárnica que deberá ser atada. Dichos órganos, por lo general, están constituidos
25 por una pluralidad de bandas metálicas alojadas periféricamente en el interior del cuerpo cilíndrico, las cuales se encuentran atornilladas por una extremidad, y pueden comprimir entre ellas periféricamente a la masa cárnica.

Posteriormente a dichos órganos de apretamiento o
30 bloqueo de la masa cárnica, los cuales giran junto con el cilindro que los comprende, en el chasis de la máquina se encuentra instalado un empujador, el cual tiene la misión de empujar horizontalmente a la masa puesta en rotacion con arreglo a un paso previamente establecido. La máquina lleva exteriormente una bobina de hilo, guiado de manera conveniente,
35 una de cuyas extremidades se fija a la masa cárnica, el cual se enrolla sobre la propia masa puesta en rotacion, a medida que esta es empujada hacia adelante por el órgano empujador.

390839



40 El funcionamiento de la máquina es por demás sencillo, y por lo que se refiere a la atadura de las cabezas de cerdo en particular se puede puntualizar como sigue:

45 La masa cárnica que se va a atar se prepara de modo tradicional con atadura en sentido longitudinal, o sea paralelo al eje de la propia masa, a cuyas ataduras viene a parar la extremidad del hilo destinado a formar las ataduras en sentido ortogonal a las precedentes. Después de que la masa así separada se introduce en el interior del órgano comprimidor, y en el se bloquea, con la puesta en marcha del moto-reductor se provoca la rotación de la masa, mientras
50 que el empujador la comprime horizontalmente, lo cual genera el enrollamiento del hilo atador siguiendo una espiral de paso uniforme por toda la longitud de la masa misma. Cuando la masa ha salido por completo fuera de los órganos comprimidores empujada por el órgano empujador, se completa la atadura en espiral de la masa, mediante la fijación del extremo libre del hilo enrollado en torno a la masa con una cualquiera de las ataduras longitudinales mencionadas.
55

60 Las características de construcción y funcionales del invento se pondrán de manifiesto mejor en la descripción detallada que sigue, referida a los dibujos de la hoja adjunta, los cuales tienen por objeto una posible solución preferida del invento, dada a título de ejemplo y no limitativa.

65 La Figura 1 muestra a la máquina en vista lateral. La Figura 2 es la sección horizontal del conjunto atador de la misma. La Figura 3 es la sección vertical del órgano comprimidor.

70 En las mencionadas figuras se observa el chasis (1) el moto-reductor (2) con las correspondientes transmisiones de las cuales la (3) se encuentra unida al tornillo sin fin (6) doble que aloja al empujador (5), y la (4) se encuentra uni

380839

17



da al recipiente (7). Dentro de éste último recipiente se ve al órgano compresor (8) constituido por una serie de láminas modeladas en metal (9) dispuestas en forma de un polígono regular y embisagradas por un lado en (10) al propio recipiente (7). En el lado opuesto, las láminas (9) resultan apoyadas al recipiente (7) mediante los muelles (11). La movilidad de las láminas (9) se deriva del hecho de que estas resultan dotadas singularmente de un perno de biela (12) que tiene la cabeza con forma de T, cuya parte superior se apoya en la acanaladura de un disco metálico (13), montado sobre otro disco de diámetro menor (14) que es solidario con el recipiente (7).

El disco (13) está dotado de levas inclinadas (15) cada una de las cuales corresponde a una de las láminas compresoras (9), siendo la función de dichas levas inclinadas la de ponerse en contacto con los pernos de biela (12) para la maniobra de ensanchamiento de las láminas antedichas que se produce en la fase de preparación de la máquina. Del disco (13) se deriva en efecto una palanca (16) que permite hacer girar al disco (13) con respecto a su asiento (14) fijo. Haciendo girar a dicho disco (13) a través de la palanca (16) se insertan las levas por debajo de las cabezas en T de los pernos de biela (12) provocando el ensanchamiento de las láminas (9), a su vez fijas a los mismos pernos de biela (12).

Cuando se ha efectuado dicho ensanchamiento, la máquina se encuentra en condiciones de recibir a la masa cárnica en el interior del órgano compresor siempre que el hilo atador (17) que parte de la bobina, no visible en la figura, se haya anudado previamente a las ataduras longitudinales de la propia masa cárnica.

En la Figura 3 de la adjunta hoja de dibujos, dichas ataduras longitudinales se encuentran indicadas por (19).

380839



105 En éste punto bastará accionar la palanca (16) en el sentido que provoca la compresión de la masa cárnica, y poner en movimiento a la máquina.

110 Una vez accionado el motor (2), el empujador, (5), el cual se encuentra unido mediante un manguito roscado (20) al tornillo sinfin (6) movido por el motor a través de la transmisión (3), avanza hasta que la masa cárnica ha salido por completo de los órganos de compresión, momento en el cual la atadura queda completa. El tornillo sinfin (6) presenta dos roscados en sentido contrario los cuales terminan en el mismo punto de modo que cuando el fiador presenta en el manguito (20) e introducido en la

115 acanaladura que tiene un sentido de orientacion tal que provoca el avance del empujador; es alcanzado al término del tornillo (6), se introduce en la acanaladura opuesta la cual provoca el retorno automatico del empujador (5) a la posicion de partida. Cuando el empujador (5) ha retrocedido por completo hace que se dispare el midro-interruptor (18) que provoca la detencion del motor (2).

120

125 Las soluciones mecánica adoptadas para la compresion de la masa cárnica, su rotacion, el desarrollamiento del hilo atador siguiendo una espiral, podrían ser tambien diferentes, sin salirse por ello del alcance del invento.

130 En resumen reivindica el recurrente en virtud de la presente solicitud de registro de Patente de Invencion el privilegio exclusivo de fabricacion, venta y explotacion industrial en España y sus posesiones por el plazo de 20 AÑOS según determina el vigente Estatuto de la Propiedad Industrial del objeto de la misma el cual queda esencialmente caracterizado por las siguientes:

380839



NOTAS.- REIVINDICACIONES

- 135 PRIMERA.- Maquina para la atadura de masas carnosas cilin
dricas en general y cabeza de cerdo y panceta en particu
lar, esencialmente caracterizada porque comprende medios
adecuados para comprimir la masa cárnica, siendo puestos
dichos medios en rotacion a velocidad constante, y medios
- 140 adecuados para empujar a dicha masa cárnica fuera de los
mencionados medios de compresion, siempre a velocidad cong
tante, de modo que permita a un hilo atado a dicha masa cár
nica enrollarse helicoidalmente en toda la longitud de di
cha masa, realizando así la atadura.
- 145 SEGUNDA.-Maquina para la atadura de masas carnosas cilindri
cas en general y cabeza de cerdo y panceta en particular
tal y conforme se especifica en la anterior reivindicacion
y asi mismo esencialmente caracterizada porque los medios
adecuados para comprimir la masa cárnica están constituidos
- 150 por un recipiente, montado loco sobre adecuados soportes de
la máquina, y unido mediante transmisiones a un moto-reduc
tor, en cuyo interior hay una serie de láminas perfiladas
dispuestas en forma de polígono regular que tiene la función
de comprimir a la masa cárnica que se va a atar y son accio
nadas por una palanca que provoca el contacto de levas incli
nadas con pernos de biela en T, de los cuales las primeras se
encuentran dispuestas s bre un disco desplazable sobre el ade
cuado soporte fijo al recipiente y los segundos se encuentran
singularmente embisagradas por una extremidad al recipiente
mencionado y por la otra estan en contacto con una serie de
muelles de recuperacion.
- 160 TERCERA.-Máquina para la atadura de masas carnosas cilindri
cas en general y cabeza de cerdo y panceta en particular tal
y conforme se ha especifica en las anteriores reivindicacio
nes y así mismo esencialmente caracterizada porque los me
- 165





170 dios empujadores de la masa cárnica están constituidos por un empujador que corre sobre adecuadas guías, unido a un tornillo sin fin que tiene dos roscados orientados en sentido contrario, a fin de imprimir al empujador los movimientos de ida y retorno, para un mismo sentido de rotación del tornillo el cual es movido por una transmisión engranada con el moto-reductor mencionado cuya detención es mandada por un micro-interruptor accionado por el propio empujador durante su retorno automático a la posición original.

175 CUARTA.- MAQUINA PARA LA ATADURA DE MASAS CARNOSAS CILINDRICAS EN GENERAL Y CABEZA DE CERDO Y PANCETA EN PARTICULAR-

Todo tal y conforme se especifica en la anterior Memoria Descriptiva que consta de siete hojas mecanografiadas por una sola cara y se representa a título de ejemplo en la hoja única de dibujos que se acompaña.

Madrid, 17 de Junio de 1.970

P.A.
CARLOS DE ARJONA Y RUIZ
Por Poder

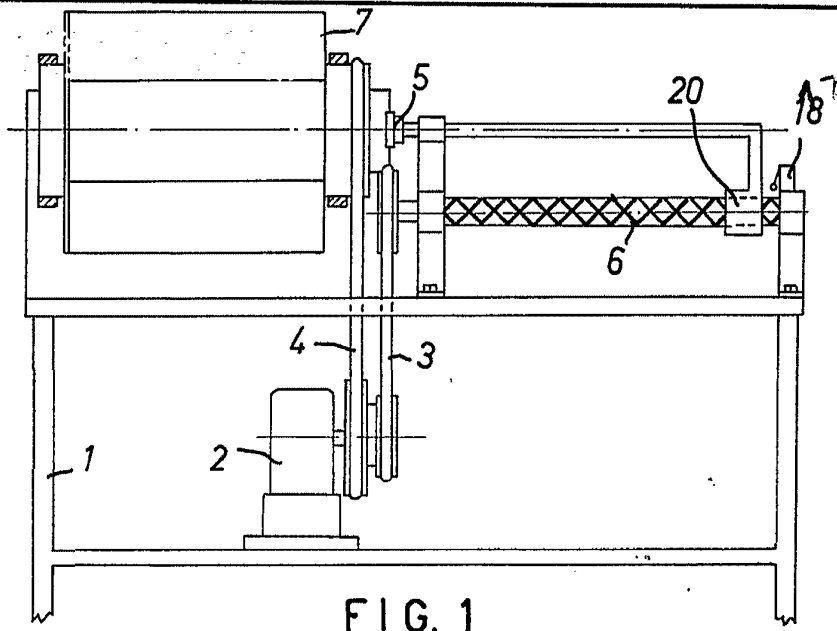


FIG. 1

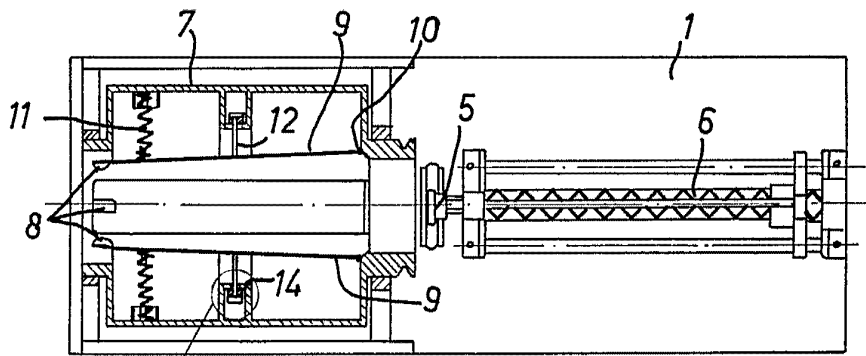


FIG. 2

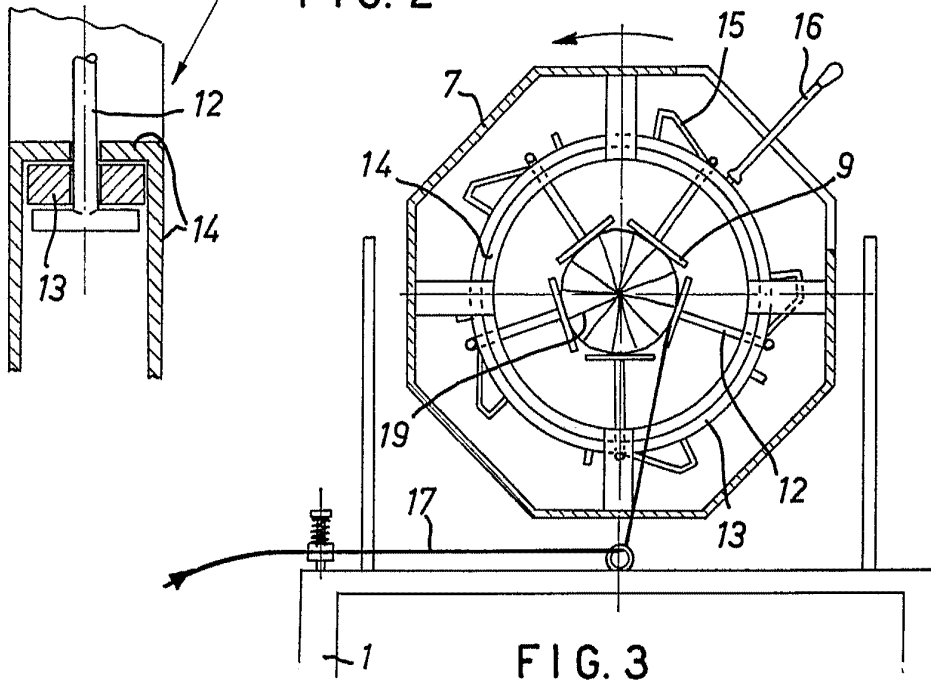


FIG. 3

Madrid, 17 de Junio de 1.970

P. A.
CARLOS DE ARJONA Y RUIZ
Por Poder