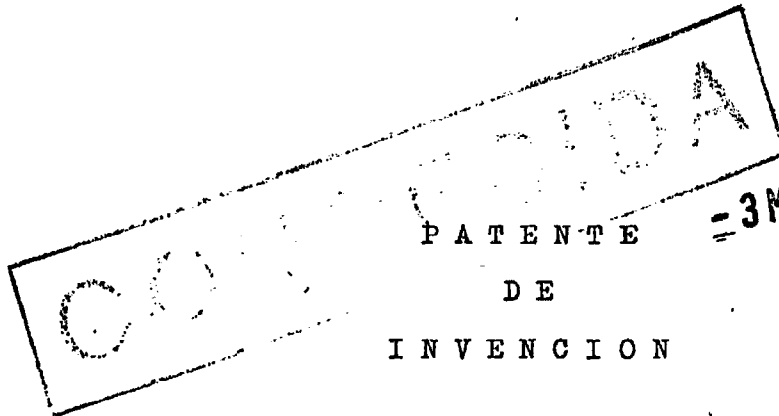


431101

Nº 431.101



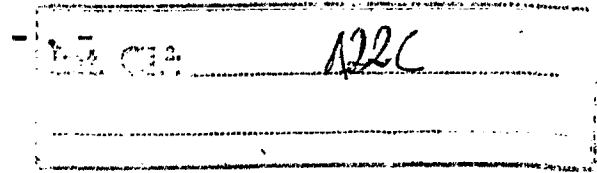
176



PATENTE  
DE  
INVENCION

- 3 MAYO 1976

a favor de METALQUIMIA, S. A., de nacionalidad española, domiciliada en Gerona, calle Sant Ponç de la Barca, s/n., por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE MAQUINAS INYECTORAS DE SALMUERA EN PIEZAS CARNICAS".



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en la construcción de máquinas inyectoras de salmuera en piezas cárnicas, los cuales afectan principalmente al sistema de filtraje de la salmuera y otros compuestos líquidos que intervienen en el tratamiento de la carne, siendo aspirados y suministrados dichos líquidos de una manera controlada a las máquinas referidas mediante el concurso de un pistón hidráulico de doble efecto, quedando asimismo mejorados los dispositivos que, ubicados en las mencionadas máquinas, arrastran,



inyectan y presionan las piezas de carne que se someten al tratamiento especificado.

Para mejor comprensión de la presente memoria descriptiva se acompañan unos dibujos en los que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de los perfeccionamientos aludidos.

- En dichos dibujos, la figura 1 es una sección longitudinal en alzado del depósito de la salmuera y/o otros líquidos. La figura 2 es una sección transversal del mismo depósito. La figura 3 es una vista en detalle donde se muestra el asentamiento de una de las mangas filtrantes que se hallan situadas en el interior del referido depósito. La figura 4 es un alzado longitudinal, parcialmente seccionado, del pistón hidráulico encargado de aspirar la salmuera del depósito e impulsarla a los cabezales inyectoros de la máquina. La figura 5 es una vista en alzado longitudinal del dispositivo mecánico ideado para comunicar un movimiento alternativo a los cabezales aludidos, siendo la figura 6 un alzado lateral del mecanismo anterior. La figura 7 es una vista esquemática en alzado longitudinal, donde se observan los dos cabezales movidos alternativamente por el dispositivo mecánico representado en las dos figuras anteriores, así como también pueden observarse los elementos que posibilitan el arrastre de las piezas de carne sobre la plataforma de la máquina. La figura 8 es una vista en alzado lateral de uno de los elementos que componen



el cabezal inyector, mientras que la figura 9 es un alzado frontal de la totalidad del cabezal en posición de trabajo.

- De la observación de todas estas figuras se desprende que los perfeccionamientos en la construcción de máquinas inyectoras de salmuera en piezas cónicas, se materializan a partir de soldar en el fondo de unas cubetas 1, en posición coincidente con unos orificios practicados en dicho fondo, unas coronas 2 que presentan una sección en "L", asentándose en dichas coronas unos aros 3 a los que se ha cosido el borde superior de unas mangas filtrantes 4 que penden verticalmente hacia el interior de un depósito colector 5, descendiendo por los mencionados filtros tubulares la salmuera, que antes de penetrar en las cubetas 1 ha atravesado unos cajones de prefiltraje 6, siendo removida una vez llega al fondo del depósito colector mediante un agitador rotativo 7 impulsado por el pertinente motor eléctrico 8.

- En una parte lateral del fondo del depósito colector se ha previsto un último filtro de protección 9 por el que se hace pasar la salmuera al ser aspirada por el tubo 10, que posteriormente se bifurca con el fin de poder conectarse en sendas bombas aspirantes-impelentes 11, que provistas de las pertinentes válvulas convencionales, están accionadas alternativamente por un solo pistón hidráulico de doble efecto 12, siendo impulsada la salmuera, a partir de las bombas aludidas, hacia los cabezales inyectoras 13 de la máquina.



Estos cabezales inyectoros están dotados de un movimiento alternativo ascendente-descendente sobre la pista de deslizamiento 14 de la carne, mediante el concurso de una barra 15 que está articulada por su punto medio bajo la bancada 16 de la máquina, quedando asimismo articuladas en los extremos de la aludida barra otras barras graduables 17, que a su vez están articuladas a unas piezas 18 que afectan forma de "V", en cuyos respectivos vértices inferiores, suplidos por un tramo horizontal, se halla articulado el extremo inferior de un émbolo 19 perteneciente a un pistón hidráulico convencional 20, mientras que en los correspondientes extremos superiores de las piezas 18 se asientan solidariamente los extremos de unos ejes verticales 21 que se hallan fijados a los cabezales inyectoros 13, cada uno de los cuales está compuesto por una serie de depósitos 22 agrupados de tres en tres y provistos de las pertinentes agujas inyectoras 23.

Las agujas 23 pertenecientes a un mismo grupo de depósitos atraviesan unos pisones 24 que, superiormente, presentan una barra-guía 25 que pasa a través de unos orificios practicados en las pletinas que soportan los depósitos aludidos, quedando la barra-guía dispuesta entre ellos.

La barra-guía lleva arrollado un muelle helicoidal 26 que posibilita que el pisón 24 se adapte a la morfología de la pieza cárnica con mayor exactitud que el pisón único convencional utilizado en las máquinas



conocidas, que por no adaptarse fielmente al contorno de la pieza, provocaba presiones exageradas en la misma, lo que dificultaba la penetración y extensión del líquido que se le inyectaba.

5. La pista por la que se desliza la carne está compuesta por una serie de barras fijas, no representadas en los dibujos, paralelas y equidistantes unas de las otras, y dispuestas en el sentido longitudinal de la máquina, habiéndose previsto entre dichas barras fijas otras barras de perfil superior dentado, que conforman un par de rejas móviles 27, representadas en la figura 7, las cuales se hallan situadas una a continuación de la otra, asimismo en el sentido longitudinal de la máquina, estando encargadas dichas rejas de describir un movimiento alternativo de ascenso y avance, con posterior descenso y retroceso, correspondiéndose dichos movimientos con el ascenso y descenso alternativo de los cabezales inyectoros, cada uno de los cuales se halla situado verticalmente sobre cada una de las rejas móviles mencionadas, las cuales están encargadas de hacer avanzar paulativamente la carne.
- 10.
- 15.
- 20.

25. Serán independientes del objeto de la presente invención los materiales, formas y dimensiones, tanto absolutas como relativas, de los distintos elementos que intervienen en la consecución de los perfeccionamientos descritos y, en general, todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de los mismos.



N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1. Perfeccionamientos en la construcción de máquinas inyectoras de salmuera en piezas cárnicas, que se caracterizan por la utilización de un pistón accionado hidráulicamente, de doble efecto, cuyo eje es solidario de dos émbolos que constituyen los cuerpos principales de inyección, de modo que cuando uno de ellos aspira salmuera, el otro la impulsa hacia uno de los cabezales de agujas, y viceversa.
2. Perfeccionamientos en la construcción de máquinas inyectoras de salmuera en piezas cárnicas, según la reivindicación anterior, que se caracterizan por el hecho de comprender un sistema de filtraje de salmuera consistente en varias mangas de material filtrante dispuestas verticalmente unas al lado de otras sobre un depósito colector de modo que la filtración se efectúa sobre una gran superficie filtrante y al mismo tiempo con una presión hidrostática notablemente más elevada que en los sistemas conocidos.
3. Perfeccionamientos en la construcción de máquinas inyectoras de salmuera en piezas cárnicas, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracterizan por la disposición de dos cabezales de accionamiento alternativo, con un plano único de soporte y avance de las piezas cárnicas.



4. Perfeccionamientos en la construcción de máquinas inyectoras de salmuera en piezas cárnicas, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracterizan por el hecho de disponerse una serie de pisones independientes que se adaptan a la morfología de la pieza cárnica con mayor exactitud que el pisón único convencional, que al no adaptarse fielmente al contorno de la pieza provocaba presiones exageradas en la pieza al presentar ésta mayor grosor que el normal, con las consiguientes dificultades de inyección.
5. 10.

5. Perfeccionamientos en la construcción de máquinas inyectoras de salmuera en piezas cárnicas, según las reivindicaciones 1 a 4, que se caracterizan por el hecho de disponerse un balancín uniendo ambos cabezales mediante un punto de apoyo central, con el fin de obtener un perfecto sincronismo en el movimiento de aquéllos.
- 15.

6. Perfeccionamientos en la construcción de máquinas inyectoras de salmuera en piezas cárnicas.



La presente memoria consta de ocho hojas foliadas, escritas por una sola cara.

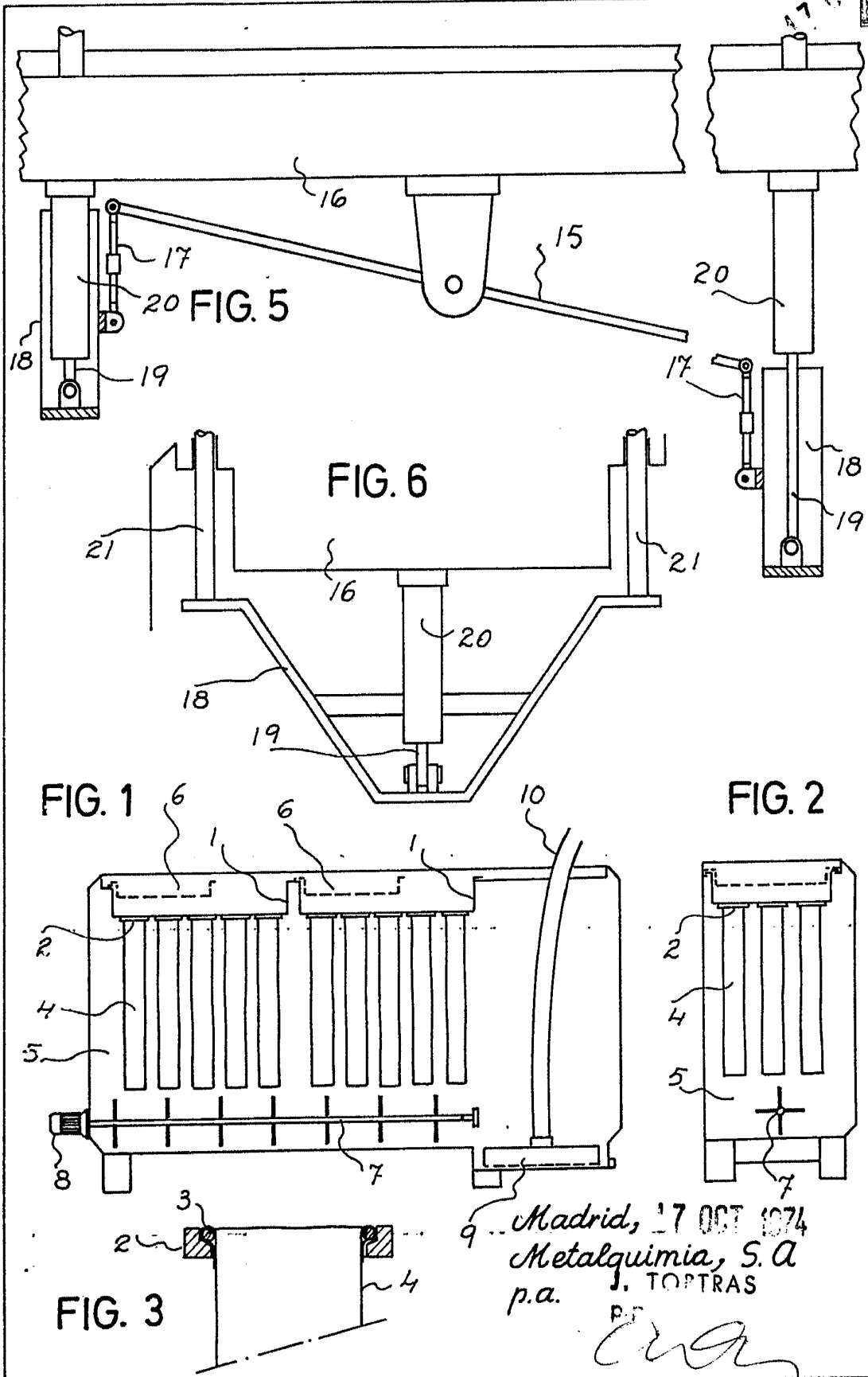
Madrid, a 17 octubre 1974.

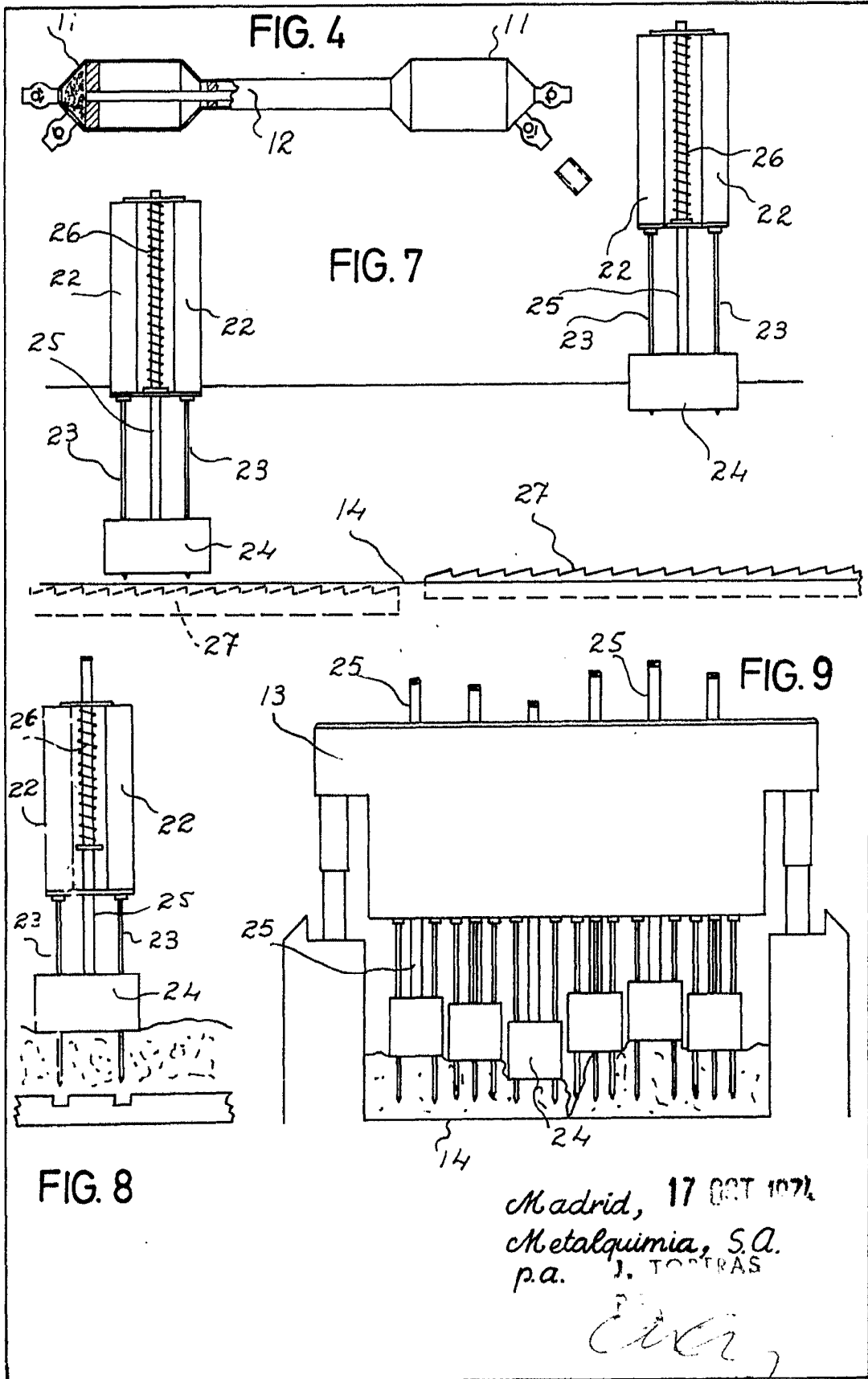
METALQUIMIA, S. A.  
p.a.

J. TOPTRAS

p.c.

A. GULLEUMAS





Madrid, 17 OCT 1976  
Metalquimia, S.A.  
p.a. J. TORRES

*[Handwritten signature]*  
F. GUILLEMAN