

11 FEB 1931



11 FEB

PRIMER CERTIFICADO DE ADICION

solicitado a favor de Don Julián VILLASANTE ALONSO, de nacionalidad española, residente en SANTONA (Santander); cuyo certificado tiene por objeto "MEJORAS EN EL OBJETO QUE CONSTITUYE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 285.502, que se refiere a "MÁQUINA PARA LA PREPARACION DEL FILETE DE ANCHOA EN FORMA CONTINUA MEDIANTE SOBADO EN CALIENTE".

PROHIBIDA Y LA EXPEDICION DE LA MEMORIA DESCRIPTIVA

- 5. La presente memoria concierne, como su enunciado indica, a la descripción de ciertas mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal número 285.502, que preconiza una máquina para la preparación del filete de anchoa en forma continua, mediante sobado en caliente, cuya máquina constituye la instalación que permite efectuar los ciclos de trabajo



previstos en la Patente de Invención nº 245.137, solicitada en 6 de Noviembre de 1.958.

5. La Patente de Invención 245.137 citada, se refiere a un procedimiento para la preparación del filete de anchoa mediante sobado en caliente, Dicha Patente, sugiere que la anchoa en salazón se someta a un proceso de lavado en cestillos utilizando una disolución de cloruro de sodio con un grado de concentración que oscila entre los 15 y los 25° B, manteniendo durante el tratamiento, una temperatura en ésta disolución del orden de 15°C aproximadamente.

10. Como segunda operación del proceso, la anchoa después del lavado previo se sumerge en un recipiente conteniendo una solución de agua con cloruro sódico en una concentración de 15 a 25° B temperatura que oscila entre los 80° C y la temperatura de ebullición, cuya temperatura al introducir la anchoa debe ser uniforme y controlada, mediante un termos-  
15. tato, caracterizándose además porque el grado de salinidad de la concentración, previsto en cada caso, se mantiene durante toda la operación, siendo el tiempo de inmersión de 1 a 30 segundos después del cual se obtiene el desprendimiento de la piel.

20. Posteriormente y como tercera operación del proceso, se somete el pescado contenido en el propio  
25. cestillo, a un inmersión prolongada en agua fría a temperatura del orden de 0° a 8° C. conteniendo el agua una concentración salina del 15 al 25° B durante



cuya operación se efectuará la limpieza a fondo del pescado, sufriendo éste un sobado, dejándole totalmente limpio de escamas y piel.

5. Finalmente, el pescado se somete a otros lavados en agua y cloruro sódico, conservando el mismo grado de concentración y quedando en condiciones para ser envasado.

10. Tomando como base el procedimiento citado, la citada patente 285.302 sugería una máquina que permitiría llevar a la práctica el mismo, cuya máquina según se expresaba en la 1ª reivindicación de ésta Patente, cuanta con una cinta transportadora de malla, cerrada sobre sí misma, estableciendo un circuito móvil mediante la impulsión ejercida por un medio motriz, 15. cuya cinta circula bajo una cobertura y sobre una pluralidad de tubos, que lanzan fluidos que inciden sobre los filetes que transporta la cinta, inferiormente por proyección directa y superiormente por gravedad después de chocar con la cobertura.

20. Los tubos referidos en el párrafo precedente, están respectivamente alimentados por un circuito de agua caliente y por una red de distribución de vapor de agua; contando el circuito de agua caliente, con un depósito dotado de medios controlados de calentamiento y con una bomba de impulsión, para que la circulación y salida se realice con la necesaria precisión, 25. habiéndose previsto que las conducciones que suministran vapor de agua, estén conectadas a las de



5. agua caliente, para determinar la posibilidad de utilizar uno u otro de los fluidos y, facultativamente, una mezcla de ambos, cuyos fluidos una vez lanzados contra la cinta transportadora, caen sobre una bandeja de recuperación, que los conduce al depósito de agua caliente.

10. En la máquina propuesta, en sentido de avance de la cinta transportadora, se encontraba dispuesta sobre la misma, un depósito de agua fría y bajo ella, en posición coincidente con el referido depósito, una pluralidad de tubos provistos de salidas en sentido de elevación, determinándose la afluencia de ambos caudales sobre las partes superiores e inferiores de los filetes de anchoa, para provocar la limpieza de los mismos, habiéndose previsto que la recogida del líquido utilizado, se efectúe mediante una bandeja inclinada de recuperación, que los conduce hasta un depósito colector.

20. Con éstos precedentes, el espíritu inventivo a que se refiere éste Primer Certificado de Adición, propone unas mejoras en la máquina interesada, cuyas características más importantes se resumen seguidamente:

25. El conjunto de la máquina en cuestión está constituida por dos cuerpos independientes.

Un cuerpo que posee el lugar de calentamiento del agua, donde se verifica la primera fase del trabajo de ésta máquina que precisamente coincide con



la segunda reivindicación de la Patente 245.137, que indica como se proyecta sobre el pescado el agua caliente de 60° C a la temperatura de ebullición y con una concentración de 15 a 25° B de cloruro sódico.

5. Este primer cuerpo tiene un elevador de pesca.  
Posee un reductor de velocidad que precisamente tiene una polea escalonada que permite una variación de velocidad en la cinta transportadora de acuerdo con las condiciones en que se encuentre la pesca a tratar.
10. Posee una bomba de baja presión con la posibilidad de regular el caudal de la misma gracias a una llave de paso, de suerte que gracias a ésta disposición se puede conseguir el mejor efecto sobre la pesca tratada.
15. Colocación de un termómetro en el lugar de la toma de la bomba de suerte que en todo momento se controla la temperatura del agua en movimiento.  
Elemento excéntrico que mueve una pieza que limpia de forma continua la rejilla sobre la que se va depositando lo desprendido del pescado y logrando de ésta manera una buena conducción del agua, e impidiendo que por obstrucción se rebasa el nivel con el grave inconveniente de tipo higiénico que supone una caída sobre el taller de trabajo del agua de limpieza.
- 20.
25. Posibilidad rápida de una inspección de la ducha de distribución de agua caliente, en el interior, puesto que todo el conjunto de la conducción, puede ser extraído y limpiado si a mano viene.



Rejilla superior que posee el techo de la cámara de proyección de agua caliente, con el fin de que el agua no se distribuya a los costados, a fin de que todo el agua caiga de nuevo sobre la pesca que se está tratando.

5. Por lo tanto la operación de tratamiento por agua caliente, queda limitada a una determinada zona del cuerpo, éste que se está comentando y el resto del cuerpo sirve para que la pesca desprenda todo el agua caliente y salda de éste primer cuerpo con el mínimo de agua caliente.
- 10.

Por otra parte dispone éste cuerpo de elementos de calefacción propios que dan al conjunto de la máquina una total autonomía.

- SEGUNDO CUERPO: Completamente independiente del primero. En éste cuerpo se verifica la tercera reivindicación de la Patente 245.137.
- 15.

Por ello puede decirse que éste cuerpo es de agua fría, la cual puede ser controlada de diversos modos, incluso introduciendo unos trozos de hielo en su depósito.

20.

La cinta metálica que transporta a la pesca por el interior de éste cuerpo, es completamente independiente de la del primer cuerpo, por ello se consiguen las siguientes ventajas:

25. En el cuerpo de agua caliente, la cinta se mantiene en temperatura uniforme, por ello es una gran economía de calor.

En el cuerpo de agua fría también la cinta se mantiene siempre fría, por tanto en éste segundo



cuerpo de lo único que se trata de enfriar es la pesca no la cinta.

Por tanto el conjunto de la máquina ocasiona una notable economía por una parte de calor y por otra de frío.

5.

Ello es debido a la total independencia de la cinta transportadora que se hace en dos zonas completamente independientes.

10.

Una idea más completa del objeto que constituye éste Certificado de Adición la proporciona la descripción siguiente al hacer referencia a los dibujos que a ésta memoria se acompañan en los que, de manera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo, se representan los conjuntos y detalles más característicos de la idea del invento, al hacer referencia a un posible caso de realización práctica.

15.

En dichos dibujos:

La figura 1ª, muestra en sección longitudinal esquemática la máquina propuesta.

20.

La figura 2ª, ilustra un alzado lateral de la misma máquina de la figura anterior.

La figura 3ª, corresponde a una sección transversal de la máquina.

25.

La figura 4ª, es un detalle del rastrillo que se desplaza alternativamente para mantener permanentemente limpia la rejilla.

Comentando los dibujos adjuntos, se hace la aclaración de que mediante el número -1- se muestra el



motor eléctrico de funcionamiento del conjunto de la máquina, siendo -2- las poleas escalonadas de diferentes diámetro con el fin de poder cambiar con comodidad la velocidad.

5. El número -3- corresponde a las poleas que reciben el movimiento de las -2- y entra el movimiento al reductor -4-. El -4- es el reductor de velocidad, siendo -5- el eje de la polea motriz -6- que mueve la cinta metálica -16- de la zona del agua caliente.

10. El número -6- es la polea motriz, señalándose con el -7- la polea que sale al exterior en el eje -5- y por la parte opuesta al lugar donde se encuentra el reductor de velocidad -4-.

15. El número -8- es la polea que mueve el elevador de pesca; con el número -9- se muestra la polea tensora de la correa que pasa el movimiento de la polea -7- a la -8-. Siendo -10- la excéntrica que mueve el rastrillo de limpieza de la rejilla -13-. Se indica con -11- el tirante que mueve alternativamente el rastrillo -12- con el fin de mantener expedita la rejilla -13-.

20. El número -12- es la pieza que se desplaza alternativamente con el fin de mantener limpia la rejilla y de éste modo pone a los lados la materia desprendida -14- del pescado y con comodidad se puede a su vez retirar del lugar asegurándose que no hay obstrucciones. El número -13- es la rejilla, siendo -14- los montones de materia acumulada por el ras-

25.



trillo -12-.

5. Muestra el número -15- la polea que se mueve a compás de la polea interior en contacto con la tela metálica. De ésta polea exterior pasa el movimiento al otro cuerpo de agua fría. -16- es la cinta metálica que trabaja en caliente, siendo -17- la polea motriz de la cinta de agua fría. -18- es la polea tensora de la correa que manda el movimiento de la -15- a la -17-.
10. El número -19- es el eje tensor de la correa de frío y -20- el quemador. El número -21- es el material aislante, siendo -22- el agua caliente. El número -23- es la toma del agua caliente por la bomba -26-.
15. Con el número -26- la bomba de baja presión; -27- es el motor eléctrico de accionamiento de la bomba -26-. Con el número -27- se indica el motor eléctrico de accionamiento de la bomba -26-, siendo -28- el regulador de caudal de agua proyectado sobre la pesca
20. (Muy importante su colocación y uso). El -29- es el tubo de envío de agua caliente.
25. El número -30- la conducción a modo de ducha interior de agua caliente. Esta pieza es susceptible de ser extraída para inspeccionar los orificios de salida de agua. El número -31- es el conducto de llegada; -32- las salidas de agua caliente, que provoca un choque entre el agua que sale de la pieza -30- y la que después de chocar con el techo en forma de re-



jilla -33-, cae de nuevo sin esparcirse. -33- es el enrejillado constituido por unas pletinas cruzadas que hacen que al choque el agua no se extienda y vuelva a caer sobre la pesca.

5. El número -34- es la toma de agua fria en el segundo cuerpo. -35- el depósito de agua fria, cuyo frio se puede conservar por ejemplo introduciendo pedazos de hielo. El número -36- es la bomba de agua fria, siendo -37- el motor eléctrico de accionamiento de la bomba -36-. El número -38- es la llave que regula el caudal de la bomba y gracias a ello la intensidad del agua fria proyectada se puede fácilmente regular.

10. El número -39- ilustra la salida hacia arriba de agua fria, por debajo de la cinta metálica transportadora; -40- la salida de agua fria en oposición de la -39-, pero por encima claro está de la cinta metálica. El número -41- es la pesca ya tratada con agua fria. El número -42- la salida y caída de la pesca tratada, siendo -43- la vertedera, de inclinación regulable; -44- es el tornillo de fijación de la inclinación de la vertedera; -45- es el cuerpo del elevador de pesca.

15. El número -46- es la tolva de depósito de pesca, para que sea elevada y dispuesta sobre la máquina. -47- el eje tensor del elevador de pesca. -48- los tirantes sujetadores del bastidor del elevador.

20. El número -49- es el bastidor general del cuerpo



de la máquina; -50- es el bastidor general del cuerpo de agua fría; -51- es el cuadro de mando eléctrico. -52- las conducciones blindadas de cables con el fin de evitar el paso de cualquier humedad, siendo -53- las patas del bastidor.

5. El número -54- ilustra la chimenea de salida de resultado de la combustión, siendo -55- el resultado de combustión - Humos, con el -56- se muestra la subida de pesca por el elevador, siendo -57- el paso de la pesca de la cinta de caliente a la de tratamiento en frío, finalmente el número -58- es la unión de los cuerpos independientes de frío y calor.

10. Según se aprecia en los dibujos es digno de reseñar la forma como se establece el movimiento a base de un sólo motor eléctrico:

15. Motor -1-, mediante el juego de poleas escalonadas, manda el movimiento al reductor -4-.

20. Del reductor -4- sale el movimiento al eje de la polea -6-. Moviéndose en consecuencia la cinta metálica del primer cuerpo o de agua caliente.

Por el extremo, sale el eje y mediante la polea -7- pasa el movimiento a la polea -8- del elevador.

25. Esta polea -7- tiene un dispositivo de excéntrica -10- lo que mueve el rastrillo limpiador de la rejilla -13-.

El rodillo conducido -15- de la cinta metálica de la zona caliente por su eje, pasa movimiento a la polea -15- y de ésta mediante correa pasa el movi-



miento a la polea -17- que mueve el rodillo de la tela metálica de la zona de agua fría.

5. Descrita convenientemente la naturaleza del actual Certificado de Adición, como asimismo la forma de poderlo llevar a la práctica para convertirle en una realidad industrializable se hace constar que en el mismo serán susceptibles de introducir todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que con las variantes que se introduzcan, no se cambie, altere o modifique la esencialidad del objeto descrito.
- 10.

- N O T A -

15. Se declaran como de novedad y propiedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes

REIVINDICACIONES

20. 1ª.- Mejoras en el objeto que constituye la patente principal nº 285.302, que se refiere a Máquina para la preparación del filete de anchoa en forma continua mediante sobado en caliente, de acuerdo con cuyas mejoras, se organiza la máquina interesada, sobre dos cuerpos independientes, en el primero de los cuales se dispone la cinta transportadora en
25. circuito cerrado, entre una cobertura y una pluralidad de conducciones, que lanzan chorros de agua caliente, y bajo la misma, el depósito dotado de medios controlados de caldeo, con una bomba de impul-



sión; colocándose a continuación de éste primer cuerpo, un segundo cuerpo análogamente provisto de una cinta transportadora, en circuito cerrado, que circula entre una cobertura superior y, facultativamente, dos conducciones por las que fluyen chorros de agua fría, sobre la parte inferior y superior de la cinta, cuyo fluido proviene de un depósito inferior, desde el que es impulsado por la acción de una bomba.

5.

10.

2ª.- Mejoras en el objeto que constituye la Patente principal nº 285.302, que se refiere a Máquina para la preparación del filete de anchoa en forma continua mediante sobado en caliente, que se caracteriza porque el primero de los cuerpos citados en el apartado anterior, tiene adaptado un mecanismo elevador de pesca, que transporta la carga desde un plano inferior hasta la cinta transportadora, cuyo accionamiento se efectúa intercalando un reductor de velocidad que presenta, por lo menos una polea escalonada,

15.

20.

que permite una variación de velocidad en la cinta transportadora, de acuerdo con las condiciones en que se encuentre la pesca a tratar, caracterizándose además dicho cuerpo, por contar en la tubería de conducción del agua caliente desde la bomba, con una llave de paso, mediante la que se regula el caudal de líquido.

25.

3ª.- Mejoras en el objeto que constituye la Patente principal nº 285.302, que se refiere a Máquina



para la preparación del filete de anchoa en forma  
continua mediante sobado en caliente, que esencial-  
mente se caracteriza porque sobre el eje motriz de  
la cinta del cuerpo referido en apartados anteriores,  
5. se encuentra adaptada una excéntrica, que está rela-  
cionada con un tirante, que opuestamente comporta  
una pieza, a modo de rastrillo, mediante la que se  
efectúa la limpieza periódica y constante de la re-  
jilla, por la que retorna el agua utilizada para la  
limpieza, al depósito que la contiene.  
10.

4ª.- Mejoras en el objeto que constituye la Pa-  
tente principal nº 285.302, que se refiere a Máquina  
para la preparación del filete de anchoa en forma  
continua mediante sobado en caliente, que se carac-  
15. teriza porque la cobertura de la parte superior de  
la cinta transportadora del cuerpo referido en an-  
teriores apartados, comporta una pluralidad de ple-  
tinas entrecruzadas, constituyendo enrejillado, me-  
diante las que se concentra la caída de los chorros  
de agua sobre la pesca, impidiendo el esparcimiento  
20. de los mismos.

5ª.- "MEJORAS EN EL OBJETO QUE CONSTITUYE LA  
PATENTE PRINCIPAL Nº 285.302, que se refiere a  
MAQUINA PARA LA PREPARACION DEL FILETE DE ANCHOA EN  
25. FORMA CONTINUA MEDIANTE SOBADO EN CALIENTE".

Todo ello conforme se describe y reivindica en  
la presente Memoria Descriptiva, que consta de QUEN-  
CE... hojas, escritas a máquina por una sóla de sus



caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 11 de Febrero de 1.964

REPUBLICA ESPAÑOLA  
CORREOS

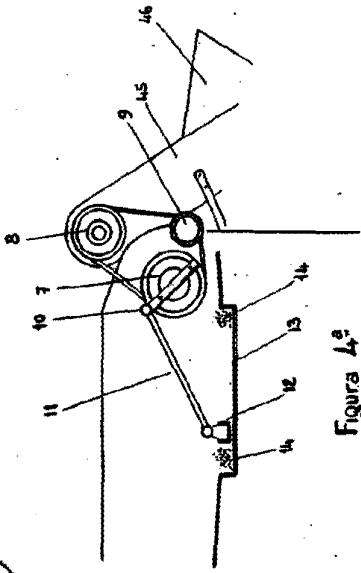


Figura 1ª

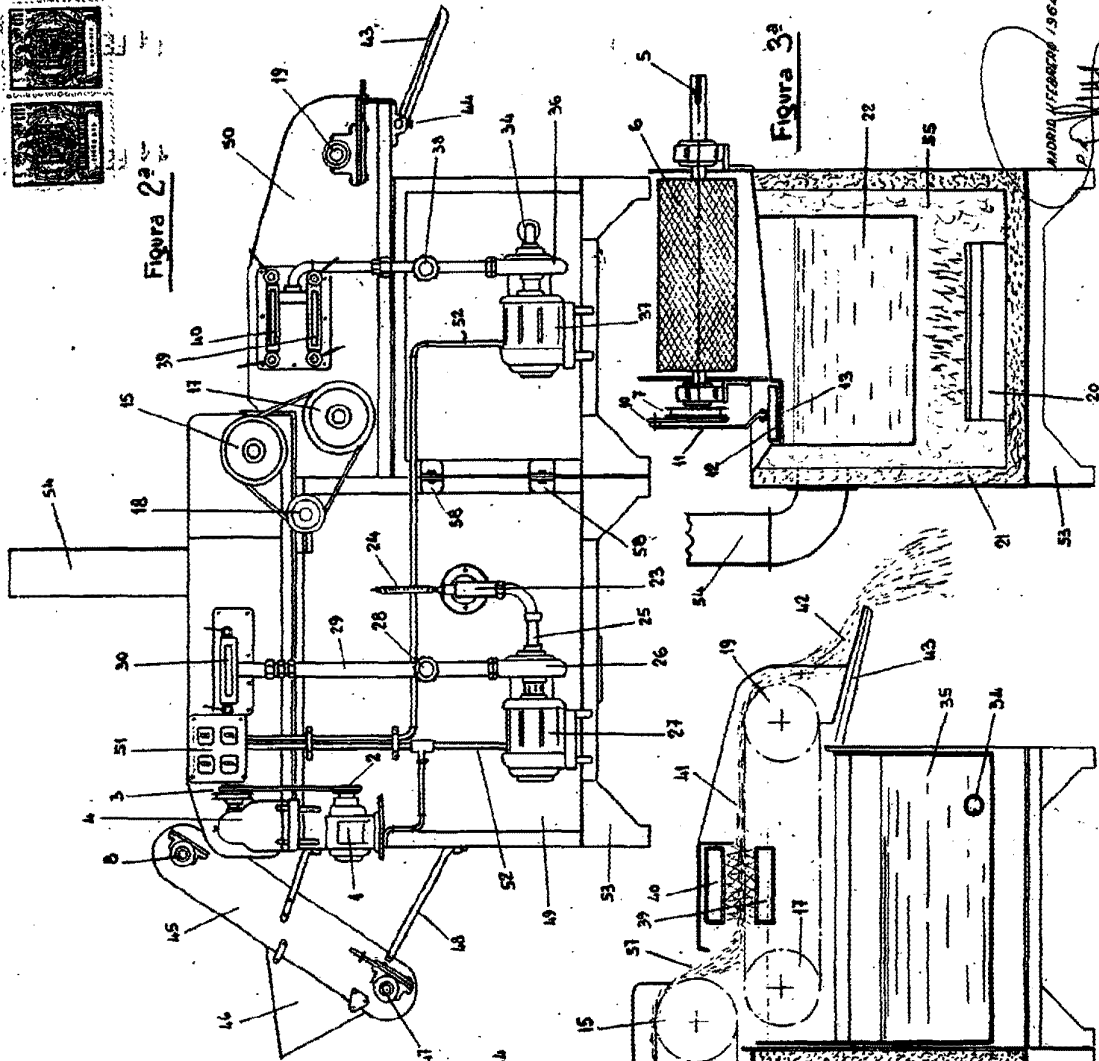


Figura 2ª

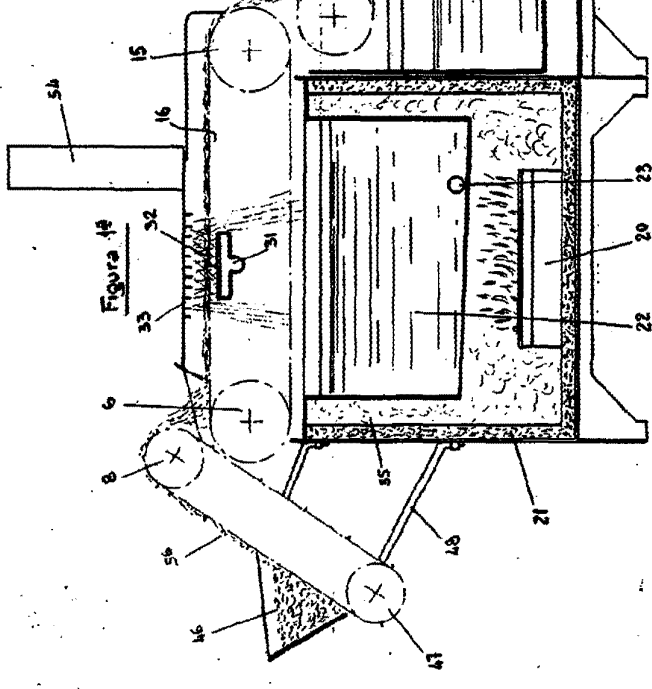


Figura 3ª

Figura 4ª

Escala variable

MODELO REGISTRADO 1964  
F. GONZÁLEZ Y CA. S.A.