



B63B

521

203718

PROCEDE DEL PRIMER CERTIFICACION DE ADICION Na 388.146

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. GONZALO ALONSO-LAMBERTI Y PRIETO

RESIDENCIA: C/ Jovellanos, 9 - LAS PALMAS DE GRAN

CANARIA.

ENUNCIADO: BARCO PESQUERO FRIGORIFICO PERFECCIONA

DO.

Prioridad: Patente n.º del.....



203718



1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

15 El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1.935).

203718

- 2 FEB



1
5
10
15
20
25
30

La presente memoria describirá ciertos perfeccionamientos introducidos en el objeto del Modelo de Utilidad anterior del mismo solicitante, nº 184.742, cuyos perfeccionamientos contemplan ciertos cambios que la práctica industrial ha aconsejado introducir en dicho Modelo de Utilidad y consiste en la provisión de un enfriador individual para cada tanque , sin que se varíe la esencia del invento anterior en otros aspectos, siguiendo con el mismo procedimiento de bombear el pescado o jamearlo (salabardearlo), aplicando el "proceso fundamental" de matarlo, en el "pozo-matador", encostrándolo, para su resistencia al tráfico, soldando la escama en su celda, ambos logros, por congelación rápida superficial, y evitar los hematomas, (al lograr una muerte fulminante), golpes y faltas de escamas. Seguimos repartiendo el pescado por el "Canalón Central", con sus dispositivos separadores de escamas, sus canaletas para suministros de los tanques o cubas, pudiendo llenar los tanques a pares y conducir el sobrante de salmueras a otros tanques -si interesa-, para aprovechar sus evaporadores "de piso" a fin de lograr el máximo potencial de frío, para aplicar este fundamental perfeccionamiento, que es uno de los más importantes y base de la calidad final.

Al llevar cada tanque sus evaporadores de tubo liso o de superficies aumentadas (para mayor rendimiento y emplear menos cantidad de tubería), permite la conservación y congelación:

A).- Utilizando salmueras, se aplicará a todas las especies, sobre todo sardinas, que al ser así conservadas y congeladas, no se pegarán, permitiendo su descarta por flotación, lográndose un "sardinero" ideal, obteniéndose



203718

1 además de una gran calidad, una pesca barata, rentable y
otras ventajas que detallaremos empleando una tripulación
mínima.

5 B).- Después de congelar con salmuera, cuando
se utilicen especies de buen tamaño y determinadas caracte-
rísticas, se podrán mantener congeladas "en seco", ya que
los evaporadores estarán calculados y repartidos para este
fín, actuando estos tanques como una cámara frigorífica.

10 Pueden conservarse estas especies (sobre todo
túnidos), congeladas durante largos períodos de tiempo, en
que la salmuera sería menos eficaz y podría haber peligro
de "salinizarse", por osmosis, así como otros problemas.
Esta Unidad queda con doble aplicación, para pescados de
corto tamaño mantenidos en salmuera y en caso de túnidos
15 podrán ser aplicados con todas las ventajas conocidas, "de
frío en seco". Es por tanto un magnífico atunero.

20 C).- Al ser los circuitos "más simples", el pe-
ligro de obturaciones por las escamas, posibles pescados
rotos por el proceso mecánico, agallas, residuos focales,
vomitados, etc., será nulo y menos complicado sus circula-
ciones, pues quedan simplificadas al máximo, como se explica
a continuación:

25 La descripción, será hecha, con referencia, al
juego de dibujos adjuntos, con el que respectivamente se
representa el perfil de un tanque mixto y los distintos
sistemas de circulaciones adoptados para el mismo. Debe
entenderse que lo representado en los planos, no tiene
otro caracter, que el simplemente ilustrativo, y que por
tanto no debe establecer limitación alguna, ya que podrán
30 ser variables todas aquellas circunstancias que no alteren



123718-2 FEB

1 sustancialmente su propia esencialidad característica.

Figura 18 muestra en perfil el diseño de un TANQUE MIXTO y en el mismo SE PUEDEN APLICAR todas las circulaciones, de trabajo, que pueden ser invertidas, por tanto, las explicaciones siguientes no son LIMITATIVAS.

5 En el referido plano aparecen referenciadas con:

1.- Válvula de apertura de la circulación de carga, muerte instantánea, encostrado y soldado de escamas en su celda por congelación.

10 2.- Válvula que controla la circulación de conservación y congelación.

3.- Válvula, que permite la circulación del agua de mar, para limpieza del tanque o su aplicación, como vivero de "carnada viva", para la pesca de túnidos al "tanque" ó "cebo vivo" dando libre salida al mar.

15 4.- Válvula de entrada del agua de mar, del colector general, "O" para todos los tanques del pesquero. Se aclara que esta unidad lleva un colector general "O", con su equipo de bombeo, para agua salada, conectando todos los tanques.

20 5.- Válvula de penetración de salmuera, para la descarga automática por flotación. Esta salmuera, será suministrada desde una instalación frigorífica de "tierra" o del propio pesquero (tanque de reserva de salmueras de descarga) o a devuelta de los separadores "salmuera-pescado".

25 A.- Equipo electrobomba, de circulación.

B.- Serpentín de "FONDO", enfriador de salmueras.

30 C.- Placa deflectora, que distribuye de forma homogénea, las salmueras por el serpentín enfriador B, actuando también de "filtro de escamas".

203718



1 T.- Tanque "tipo", de los cuales llevará el pesquero al número proyectado y conveniente de dimensiones apropiadas.

5 D.- Placa, guía de descargas, de forma troncopiramidal, actuando de deflectores en caso de utilizar los serpentines altos o de "techo", así como también evitar que las sardinas se introduzcan en los serpentines (E).

10 E.- Serpentines altos o de techo. Serán utilizados a voluntad en la circulación de congelación o conservación. Su aplicación es fundamental para mantener las especies de mayor tamaño congeladas "en seco" y proteger las zonas de más penetración de calor (cubierta).

15 F.- Tapón espichador, utilizado, cuando convenga aprovechar el serpentín E, para enfriar las salmueras en la circulación de congelación conservación. El tapón espichador, comprimirá el pescado, evitando movimientos excesivos en caso de malos tiempos. Necesario para pescado refrigerado y entonces aumentará su dimensión.

20 G.- Placa perforada de anillo, que puede actuar de filtro, en caso que interese.

H.- Escotilla ciega de navegación.

I.- Canaleta, que permite la carga del tanque "T", desde el CANALON CENTRAL "J", utilizado en la circulación de llenado o carga.

25 J.- Canalón central, que alimenta a los tanques del pesquero de sardina o similar "mueta", derecha, con la escama soldada en su celda y encostrada por congelación fundamentales ventajas conseguidas en el POZO MATADOR "K". Estará equipado con su plancha de fondo perforada, que actuará de filtro sedimentador de escamas.

30



203718

-2-

1

K.- POZO MATADOR, en el que se logra obtener la sardina o similar, "derecha" para someterla a un lógico y racional proceso industrial, encostrada para soportar el tráfico, con las escamas soldadas en sus celdas, todo por congelación "rápida", superficial, así como una muerte instantánea, resultando de la máxima calidad, sin hematomas, ni golpes. Industrialmente "la calidad ideal así como para el consumo y comercio "congelado". Este POZO MATADOR llevará un dispositivo de paletas, orugas, etc., que obliguen a la sardina o similar, a sumergirse, acelerando su congelación "superficial", así como "ordenando" su tráfico y dosificación al Canalón Central "J". Este Pozo Matador será cubierto, aislado y llevará duchas adicionales de enfriado "superficial".

5

10

15

L.- Separador de agua-pescado, formado por rejillas de metal noble, acero inoxidable o plástico especial. Separará el pescado del agua, entrando "seco" al POZO MATADOR "K", a fin de no "calentar" las salmueras ni complicar su concentración, aunque hay previsto un dispositivo de "regeneración" de estas salmueras. Estos dispositivos son los filtros regeneradores, a base de cloruro de sodio, si se utilizan estas salmueras, que en principio y sin limitación, es la seleccionada.

20

25

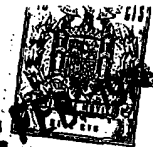
H.- Salida al mar, de agua procedente del separador "L".

Este tanque mixto, no tiene necesidad de tener un techo troncopiramidal ya que la placa deflectora "D" hace de guía a la sardina o especies similares, para la "descarga" por flotación.

30

Puede llevar grupos de serpentines, en el techo

203718 -2



1 y piso, no siendo limitativo, pues se pueden emplear por
los costados, con separadores, para evitar que se pegue el
pescado a los serpentines, con circulación "forzada", ra-
cionalizada y distribuida o solamente, serpentines de piso,
5 en los modelos más simplificados.

Las bocas de la escotilla, serán cilíndricas
o prismáticas, a elección, de acuerdo con el deseo de los
constructores, llevando el colector "de anillo", alrededor,
como es usual en los tanques "viveros" de los atuneros.

10 Estará dotada de escotillas ciegas, para nave-
gación "R" y llevará, el pórtico-colector para las descar-
gas (fig. 6), de dos tanques a la vez, instalado en dos vías
para traslación de este dispositivo, ya explicado en la
memoria anterior.

15 Cada tanque llevará su grupo de electrobombas,
de rotor abierto para que puedan circular, sin complicacio-
nes, escamas, agallas o trozos de pescado, que puedan inte-
rrumpir la bomba, así como otros desperdicios anunciados.
Estas bombas pueden estar instaladas en by-pas para garan-
20 tía de continuidad de trabajo, pudiendo cada tanque, llevar
una de repuesto.

Estos grupos, aspirarán de las zonas bajas de
los tanques, donde están instalados los serpentines refri-
geradores "de piso" .

25 El agua de mar penetrará del colector "O" y por
la válvula nº 4 y podrá llevar grupo de impulsión indepen-
diente o grupos diversos.

30 Con referencia a la salmuera de descarga por
flotación, estará concentrada en un colector general (N),
conectado a los tanques de compensación, instalaciones fri-



1 gorificas de tierra o recuperado de la descarga automática del separador salmuera-pescado. La válvula 5 controlará la entrada, en el tanque.

5 Se explica que la circulación del agua del mar, valdrá para la limpieza automática de los tanques, circuitos y serpentines, así como para mantener "la carnada viva", es decir, que esta unidad podrá dedicarse a la pesca de atún con "caña" "al tanqueo", o engodar, para cualquier tipo de pesca y cerco.

10 La figura nº 1, representa el circuito de salmueras de llenado o carga de tanques "CIRCULACION I".

La letra M, representa el tubo de drenaje, de expulsión del agua de mar procedente del separador agua-pescado.

15 Bajo la letra K, se representa el POZO MATADOR de sardina, llamado también ENCOSTRADOR Y SOLDADO DE ESCAMAS EN SUS CELDAS POR CONGELACION. El encostrador de la sardina y el soldado de sus escamas, y celdas, permitirá una circulación con garantía, a un pescado tan delicado como este "cupleido" y especies afines.

20 Bajo la letra "J", se representa el CANALON CENTRAL DE DISTRIBUCION DEL PESCADO EN LOS TANQUES. La línea de puntos indica el separador de escamas P.

25 Bajo la letra I, es la "canaleta" que conduce la sardina o especies similares, del CANALON CENTRAL "J" al tanque de turno, en maniobra de llenado.

30 Figura 2ª, muestra un esquema de circulación nº 1 o CIRCULACION DE CARGA, que comprende las fases de, muer-te instantánea del pescado, congelación superficial o encostrado, resistiendo al tráfico, soldado de escama en su celda,

20 37 18



1 evitando que el pescado se deteriore, soportando el movimiento de las saalmueras, por los balances y tráfico.

5 El pozo matador instantáneo del pescado, evita hematomas, tan clásicos, en la sardina capturada por los procedimientos actuales, resultando, la carne blanca, de primera calidad.

ESTAS CARACTERISTICAS Y VENTAJAS, SON DE GRAN IMPORTANCIA Y HACE QUE LA PATENTE, TENGA EXTRAORDINARIA TRANSCENDENCIA PARA EL FUTURO DE LA PESCA DE CERCO.

10 EN LA CIRCULACION Nº I DE CARGA; se referencian los siguientes elementos en la figura nº 2:

A.- Electrobomba.

B.- Serpentes frigeríficos del piso.

15 C.- Placa deflector y filtro de escamas. Que puede llevar incorporado un colchón de rafia de polietileno, cargado de ClNa (cloruro sódico). Es el "filtro-regenerador" que actúa en frío.

D.- Placa guía de descargas.

E.- Serpentes altos o de techo.

20 L.- Separador agua-pescado.

K.- MATADOR DE SARDINA, ENCOSTRADOR para soportar el proceso y tráfico y soldar las escamas (por congelación) en sus celdas. Se logrará un pescado sin hematomas, ; por su muerte "fulminante" y pescados derechos, de gran eficacia y necesidad para los procesos industriales futuros y presentación para su venta congelada.

25 M.- Descarga o achique del separador agua-pescado (L).

30 En esta circulación de carga, los serpentines E altos o de techo, no trabajan. Su inactividad se logra

203718



1 simplemente cerrando la penetración del refrigerante.

5 El proceso es idéntico que en la variante primera-
mente descrita. El grupo electrobomba, especial de rotor
abierto para evitar episodios y obturaciones, aspirará
del fondo del tanque, las válvulas estarán dispuestas para
que la salmuera fría (abierta la válvula I), sea guiada
al "MATADOR O CUBA DE MUERTE INSTANTANEA" (K), que estará
perfectamente dimensionada, llevando una oruga o dispositi-
10 vo rotor, que obligue al pescado, a circular a voluntad,
sumergiendolo para su enfriado eficaz, muerte y encostrado
por congelación superficial, soldando las escamas en sus
celdas, (al congelarse superficialmente), evitando los
consabidos hematomas, produciendo una calidad inmejorable,
sin roturas, carne blama, con toda su escama y brillo en
15 las sardinas y similares, conservando en otras especies,
todas sus cualidades.

20 Del "MATADOR K", se alimentará el pescado al
canalón central "J" que estará comunicado por las canalatas
"I", a los tanques que interese llenar, pero permitiendo,
si conviniese, que el sobrante de las salmueras, pasen por
otros tanques, para que el enfriado sea el máximo y podamos
tener en circulación la máxima cantidad de salmueras, para
que esta maniobra inicial sea lo más perfecta posible y de
rendimiento, dado las grandes capacidades de las bombas
de pescado. Hacemos notar que los serpentines de techo "E"
25 quedarán inactivos, por lo que estarán dimensionados conve-
nientemente y llevarán sus mandos para simplificar las manio-
bras. El canalón central "J", llevará sus dispositivos ranu-
rados para filtro de escamas "P"; las salmueras regalarán
30 los tanques y la placa deflectora "C", que está situada



203718

- 2 FEB

1 encima de los serpentines de piso "B", las hará circular por
todo el serpentín, logrando la máxima eficacia (enfriamien
to). Se pueden usar todos los tanques vacíos de pescado para
5 esta maniobra, a fin de que el encostrado, muerte, soldado
de escamas, sean de la máxima eficacia. Depende del proyec-
to frigorífico, ya que es posible que se realice esta
maniobra, tanque por tanque, resultando más sencillo y pre-
vio cálculo del enfriador "B" suficiente.

10 En la figura (2 bis), se representa la cubierta
de este barco automático.

Bajo el número 4, representamos la bomba de pes-
cado sumergida por el costado del buque, aspirando pescado
de la red de cerco (matadero) una vez finalizada la manio-
bra de pesca.

15 Bajo el número 5, representamos una maniobra
o aparejo simbólico, para mantener la tubería de unión de
la bomba (4) al separador 6.

El número 6, es el separador agua-pescado, usual
en los barcos de cerco, de correcto proyecto y dimensión.

20 El número 7, son los tubos de drenajé; de agua
de mar sobrante.

El número 8, pozo matador de encostrado y sol-
dado de escamas.

El número 9, Canalón Central.

El número 10, Canaleta alimentadora de tanques.

25 El número 1, jamo, truel, o salabardo para
emplear con especies de mayor tamaño, en la que la bomba
(4) no resulte eficaz y también para utilizar en caso de
avería de este sistema.

30 El número 2, tolva repartidora del pescado pro-



203718-21

1 cedente de los jamos y salabardos.

El número 3, pozo matador de popa.

5 Se pretende con este dibujo, aclarar los detalles de la maniobra de la circulación de carga de este pesquero automático y tráfico del pescado procesado.

FIGURA 3ª, muestra también en vista esquemática, el sistema de circulación de congelación y conservación.
"CIRCULACION 2".

En esta figura corresponde las referencias:

10 A.- Electrobomba de circulación.

VALVULAS 1 y 3 en posición cerrada; 2 en posición abierta,. Escotilla ciega instalada firma H.

15 B.- Serpentines enfriadores bajos, básicos de la instalación frigorífica.

C.- Placa reflectora para circulación homogenizada, en serpentines de piso B y filtro de escamas.

20 F.- Tapón para obligar a la salmuera a pasar por los serpentines altos. Este tapón está perforado para alimentar la circulación en las zonas centrales del tanque. Ver la figura I.

Puede no utilizarse estos serpentines, si se ha calculado los serpentines B, suficientes, que se estima la solución más lógica.

25 E.- Serpentines altos, con su placa deflectora "D", que obligue a circular por los serpentines y reparta en el tanque la salmuera fría, (si conviniese).

30 Este supuesto de circulación, es sencillo, pues la bomba A, estará siempre "cebada" y la presión de la

203718



1 cuba sin duda desaparecerá o se aliviará (la cuba estará
calculada para soportar presión para descarga por flotación.

La sardina o especies similares, flota en las
salmueras y la circulación contraria de la salmuera, ayuda-
5 rá a alejar todo peligro de que se peguen los pescados. Se
ha meditado y comprobado esta ventaja.

En este sistema, y aún cuando no se representa
en el plano, es posible la circulación inversa, y ya hemos
mencionado que no son limitativas nuestras descripciones.

10 Una vez llenemos un tanque, se le instalará
el "tapón" espichador F, si interesase, y la escotilla cie-
ga H, que se representa en la figura número 3. Se cerrará
la válvula "I" que comunica con el MATADOR, abriendo las
que guían las salmueras al tanque "2", desviándose o no por
15 los serpentines de techo E, según interesase. La placa de-
flectora de los serpentines de "piso C", habrá de filtro
de escamas. Dada la efectividad de esta circulación, la
congelación será muy activa, así como la conservación muy
segura. Encima de la placa deflectora "C" se puede colocar
20 el filtro-regenerado de salmueras, a base de un colchón de
rafia de polietileno, "cargado" de cloruro de sodio, en
caso de emplear este tipo de salmuera.

25 FIGURA 4a En las figuras 1, 2, 3, 4 y 5 se
dibujan la "placa guía de descargas de forma tronco-pirami-
dal "D".

30 Se detalla en la figura 4, la sección de un bar-
co pesquero especial congelador, para la pesca con artes de
cerco, atracado al muelle de descarga, donde se representan
dos tanques T y T, para poder explicar la circulación 3, de
descarga automática "por flotación".



203718-2 FEB

1 Se explica a continuación, esta descarga auto-
mática por flotación (circulación 3), aprovechamos esta
condición, logrando una maniobra rapidísima, libre de gas-
5 tos (las descargas en los muelles son cada día más caras),
sin someter al pescado a golpes, efectos de calor, etc.

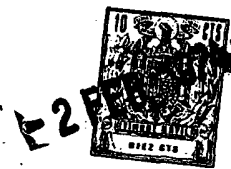
Es uno de los detalles fundamentales de esta
invención, que hacen de este barco una unidad de la mayor
eficacia, rendimiento y actualidad. No se emplea mano de
obra ni recipientes, ni vehículos. Estas innovaciones, son
10 definitivas en el éxito de este invento.

"N". Colector de salmueras, situado en el pozo
del buque. La salmuera fría, podrá proceder de una instala-
ción de tierra, habilitada para la descarga de este barco,
no obstante esta unidad podrá ser autónoma, pudiendo des-
15 cargar, a un sencillo separador "salmuera-pescado" donde
se ensacará, encajonará o el proceso que interese, devolviend
do a bordo las salmueras frías, para continuar el proceso
y al terminar las descargas estará el pesquero dispuesto
con su salmuera a bordo. Podrá descargar a comiones de
20 carrocería especial, remolques, con fondos perforados,
containers, especiales, etc. Las salmueras pueden suminis-
trarse de un tanque almacén, previsto para esta maniobra,
situado a bordo.

En la figura 4, se explica, uno de los sistemas
a utilizar, la descarga por flotación a una instalación de
tierra, donde existe una instalación frigorífica, compuesta
25 de tanques de salmuera Q con su enfriador, etc. Es una de las
ideas fundamentales de esta Patente.

30 Este tanque además de recibir la sardina conge-
lada, puede almacenarla y suministrar salmuera "fría", al

203718



1 pesquero, tanto para descargas como para viajes rápidos,
en épocas de abundancia, ayudando a esta unidad extraordi-
nariamente.

5 El equipo electrobomba de la instalación de
tierra "R", suministrará por el tubo flexible S, al colec-
tor de salmueras de descarga N. La descarga se hará por
dos tanques a la vez, aprovechando el colector doble de des-
cargas (Pórtico X) (figura 6, diseñado).

10 Las salmueras penetrarán por la válvula nº 5
colector N (figura 1, 2, 3, 4 y 5), pasarán por el serpen-
tín B, por la placa deflectora C, llevándose el contenido
de los tanques, ya que el pescado "FLOTARA", saliendo por
el PORTICO COLECTOR DE DESCARGAS, que estará acoplado a las
15 bocas de escotilla a presión, ya que el PORTICO COLECTOR,
llevará su mecanismo para tal fin, con juntas elásticas que
hagan resultar estancos los acoplamientos.

La placa guía D, tiene forma tronco-piramidal,
haciendo de guía eficaz.

20 Del "Pórtico-Colector" (figura 6), se descarga-
rá al costado que interese, babor o estribor, tapando el
costado que no interese, aplicando una manguera especial
del tipo "petrolero" Y, que descargará en la tolva Z, por
el costado seleccionado para esta maniobra.

25 La salmuera y la sardina o especie similar,
pasará por el canal susterráneo, debajo del piso del muelle,
al tanque Q. Este tanque valdrá de almacén frigorífico.

30 Una cinta especial retirará, la sardina pasán-
dola por unas duchas de agua dulce fría (1º C) que "glacea-
rá" la sardina de una forma continua. Este gleceado además
valdrá para dosificar "antioxidante" que garanticen una

203718

2 FEB



1 larga conservación de este producto y otros aditivos de
interés.

La sardina se manipulará en envase al gusto de
cada industrial, pudiendo ensacarse en bolsas de polietile-
5 no, cerradas por cintas adhesivas. Las bolsas serán paleti-
zadas para su manipulación y almacenamiento en cámaras.

En la figura 6, se representa este pórtico colec-
tor de descarga:

1.- Portico colector de descargas, aplicable a
10 dos escotillas a la vez.

2.- Vías de rodadura y fijación, para su trasla-
ción y para servir a todos los tanques del pesquero.

3.- Dispositivo para trincar el pórtico colector
de bocas de escotillas por "presión" (juntas.

15 Este dispositivo, será muy sencillo, pues está
manipulado por los volantes de accionamiento.

4.- Canalón central.

5.- Tubería de purga para vaciado de salmueras
al canalón central.

20 6.- Estructura metálica, donde se aloja el pór-
tico colector.

7.- Bocas de escotillas, pertenecientes a los
tanques.

25 Figura 5a.- muestra esquemáticamente la "CIRCU-
LACION -4-", de agua de mar, para mantener la carnada viva
y proceder a la limpieza de los tanques, uno a uno, despues
de terminar las faenas de descarga de la sardina o similar
y de recoger las salmueras en el colector.

30 El agua de mar procederá del colector "0", situ-
do en el pozo o sertina de esta unidad pesquera. Llevará

2037



1

5

10

15

20

25

30

un equipo electrobomba, correctamente dimensionado.

Abierta la válvula 3, la descarga al mar, se hará por el colector del cuello del tanque, (ó boca de escotilla), ya que la válvula 2, permanecerá cerrada. Lógicamente, podremos utilizar, como hemos anunciado para limpiezas o mantener la carnada viva en los tanques, para cebo de red, ó pesca de caña en las faenes de atún y similares.

APLICACION "5".- Finalmente cuando los tanques estén enfriados solamente por los serpentines (Achicados sin salmuera), podrán mantener especies, como atún y similares en perfecta conservación frigorífica. Seguiremos el sistema de los grandes atuneros y hasta se puede transportar especies de menor valor para dedicarlas al suministro industrial, por ejemplo de plantas reductoras de harina de pescado.

Este tanque tendrá la aplicación idéntica que los atuneros modernos, que después de utilizar la salmuera, a voluntad, seguir congelando o enfriando "en seco" evitando penetraciones osmóticas que son un riesgo a temperaturas más altas de 15º C., en dilatados tiempos de conservación, clásica características de la pesca de túnidos, que se efectúa generalmente en mares lejanos, y suele ser más lenta que la de la sardina.

Descrito suficientemente el objeto de la inversión, solo resta añadir que podrán introducirse en su realización todas aquellas modificaciones de forma y detalle que no alteren su esencialidad que ya se desprende la descripción que antecede. Todas estas posibles variaciones, sin excepción alguna, deberán quedar comprendidas en la protección legal de la patente.

2 FEB 1974

1

Hecha la descripción a que se refiere la memoria que antecede, es preciso insistir en que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir, que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre en los principios fundamentales de la idea, que son en esencia los que quedan reflejados en los párrafos de la descripción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables, en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones, proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando así el criterio del legislador en el sentido de que patentada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, presentarla como nueva y propia.

5

10

15

Este principio, en cuanto al alcance de la protección del objeto patentado se refiere, se halla confirmado por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

20

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la amplitud que debe darse a la protección solicitada, se redacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuerdo con lo que se establece en el último párrafo del apartado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así las novedades que se desean reivindicar:

25

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusiva que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

30

203718



REIVINDICACIONES

1
5
10
15
20
25
30

1ª.- BARCO PESQUERO FRIGORIFICO PERFECCIONADO, caracterizado porque cada tanque, que no necesariamente ha de ser de techo tronco-piramidal, lleva dos grupos de serpentines, situados respectivamente en techo y piso, con separadores para evitar que se pegue el pescado a los serpentines, pudiendo utilizarse solo un serpentín en el piso, en la versión más sencilla y una escotilla ciega para navegación, con boca cilíndrica o prismática, comprendiendo un pórtico-colector para las descargas de dos tanques a la vez instalado en dos vías.

2ª.- BARCO PESQUERO FRIGORIFICO PERFECCIONADO, de conformidad con la reivindicación 1ª, caracterizados porque cada tanque llevará un grupo de electrobomba, de rotor abierto para permitir la circulación de escamas, agallas y trozos de pescados, así como otros desperdicios, cuyos equipos electrobombas estarán instalados y conectados al fondo de los tanques, aspirando de la zona baja, donde están instalados los serpentines del piso.

3ª.- BARCO PESQUERO FRIGORIFICO PERFECCIONADO, de conformidad con las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizados por la previsión de un colector especial para la toma de agua de mar, y las salmueras de descarga que podrán ser suministradas desde tanque de compensación interiores o de las instalaciones de tierra indistintamente, recuperándose las mismas de los separadores, salmuera pescado, si se utilizaran.

4ª.- BARCO PESQUERO FRIGORIFICO PERFECCIONADO, de conformidad con las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizados por comprender la instalación de una circulación de

203718



E27

1 carga, en la que se determina la muerte instantánea del pes-
cado, su encostrado por congelación superficial y soldado
de las escamas en sus celdas, cuya circulación comprende
5 las fases de aspiración del fondo del tanque a través del
grupo electrombomba; la colocación de las válvulas de modo que
la salmuera fría sea conducida a la "cuba de muerte instantá-
nea"; el paso de la salmuera de dicha cuba a un canalón cen-
tral, comunicado a los tanques en ciclo de llenado a través
de canaletas, permitiendo eventualmente que el sobrante de
10 las salmueras pase por otros tanques para que el enfriado
sea el máximo.

5ª.- BARCO PESQUERO FRIGORIFICO PERFECCIONADO,
de conformidad con las reivindicaciones 1ª a 4ª caracteriza-
dos por comprender una instalación para congelación y conser-
15 vación del pescado, que entre en funcionamiento cuando se
han llenado los tanques, que serán provisto de un tapón perfo-
rado para obligar a la salmuera a pasar eventualmente, por
los serpentines altos, previocierre de las válvulas que co-
munican, con la cuba de muerte instantánea y apertura de
20 las que conducen la salmuera a la boca del tanque.

6ª.- BARCO PESQUERO FRIGORIFICO PERFECCIONADO,
de conformidad con la reivindicación 5ª, caracterizado porque
la placa deflectora superior del tanque puede activar la
circulación de salmuera por todo el tanque, enfriando por
25 igual todo su volumen, mientras la placa deflectora del piso
actúa como filtro de escamas, y homogenizador de circula-
ción por el serpentín "del piso".

7ª.- BARCO PESQUERO FRIGORIFICO PERFECCIONADO,
de conformidad con las reivindicaciones 1ª a 6ª, caracteri-
30 zados por comprender una instalación de descarga por flota-

203718



1 ción en la que, por medio de las válvulas, aspirará del
colector de salmueras y la placa deflectora de los serpen-
tines superiores "guiará el pescado" a la boca de la esco-
tilla, sobre la que se habrá aplicado el "pórtico-colector"
5 a través del cual saldrá al exterior, retornando nuevamente
las salmueras por el colector de suministro, para ser uti-
lizadas en el siguiente ciclo o intermitentemente.

8ª.- BARCO PESQUERO FRIGORIFICO PERFECCIONADO,
de conformidad con las reivindicaciones 1ª a 7ª, caracteri-
zados por comprender una instalación de circulación de agua
10 de mar, que se pone en funcionamiento mediante aspiración
del colector especial accionado por el correspondiente gru-
po electrobomba, realizándose la descarga por el colector
del cuello del tanque, y siendo esta circulación optima
15 para mantener, "viva la carnada en los tanques" y proceder
a la limpieza automática de los tanques, cuando se dedique
a la pesca de la sardina o similares, maniobra que a mano
es lenta, pesada y costosa.

9ª.- Se reivindica por último como objeto sobre
20 el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:
BARCO PESQUERO FRIGORIFICO PERFECCIONADO.

Todo conforme queda descrito y reivindicado en
la presente memoria descriptiva que consta de veintidos
páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 2 Febrero 1.974

BERNARDO UNGRIA

P.D.

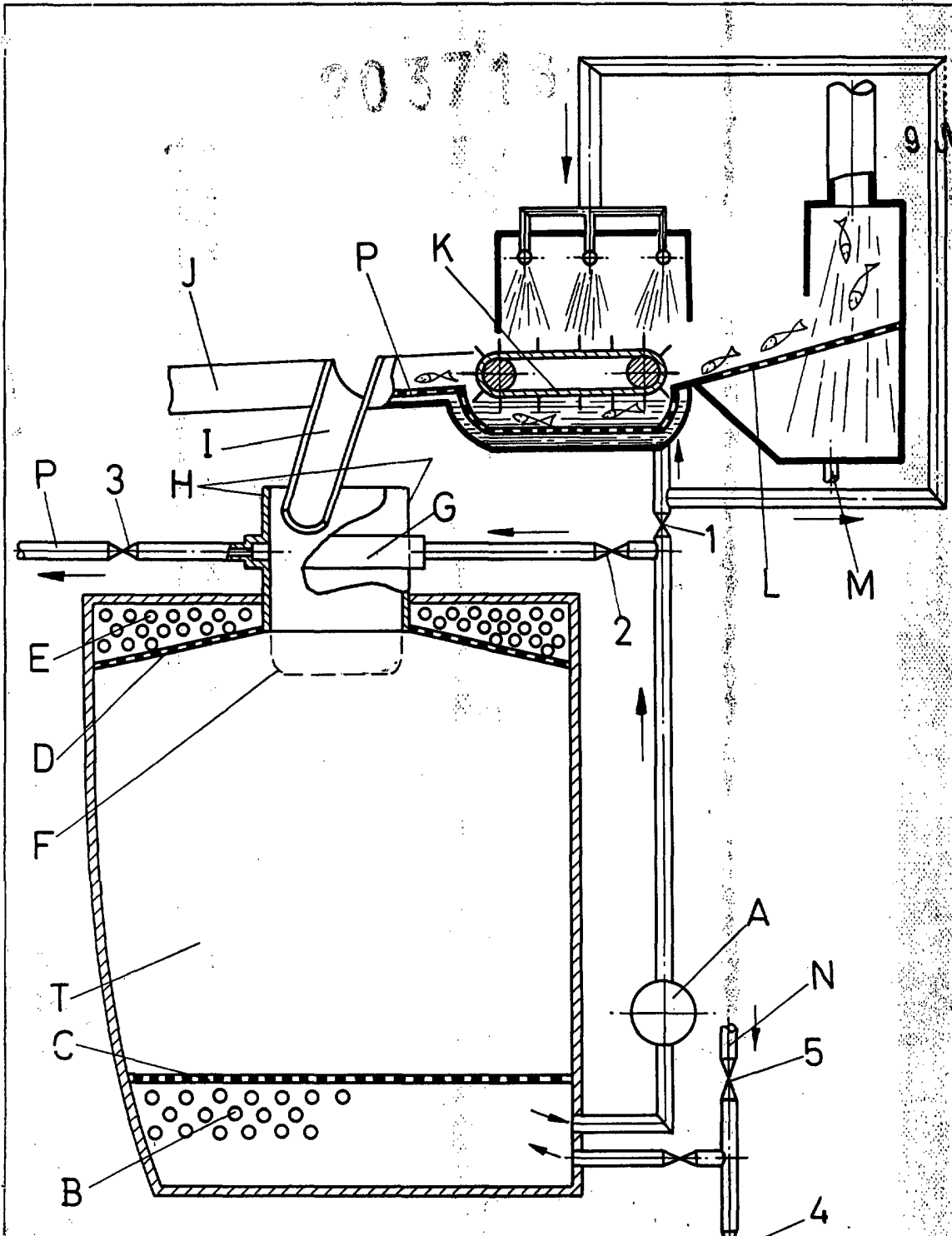


FIG-1

ESCALA VARIABLE

Madrid, 10 de febrero de 1971
BERNARDO UNGRIA

P. P.

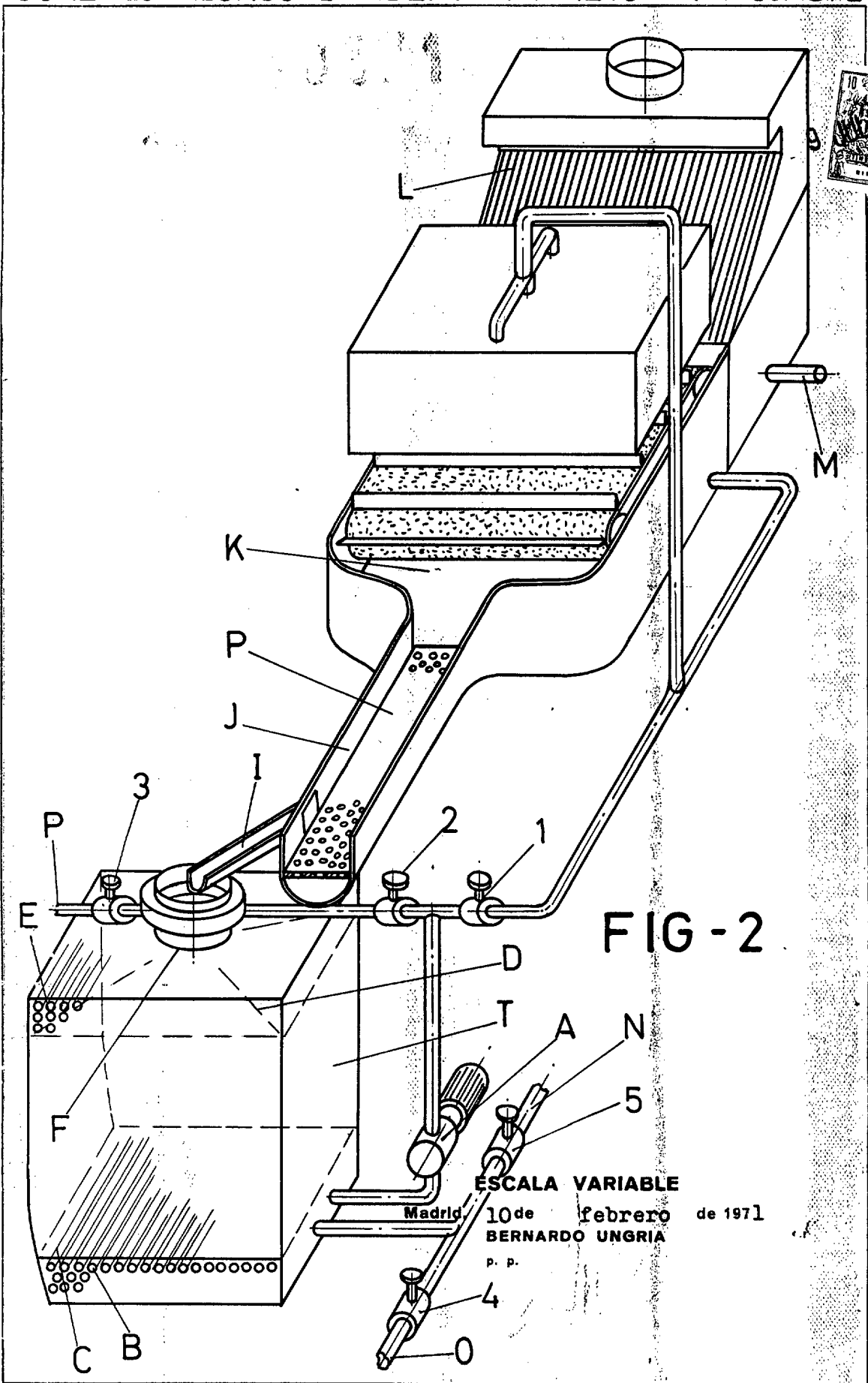


FIG - 2

ESCALA VARIABLE
 Madrid 10 de febrero de 1971
 BERNARDO UNGRIA
 p. p.

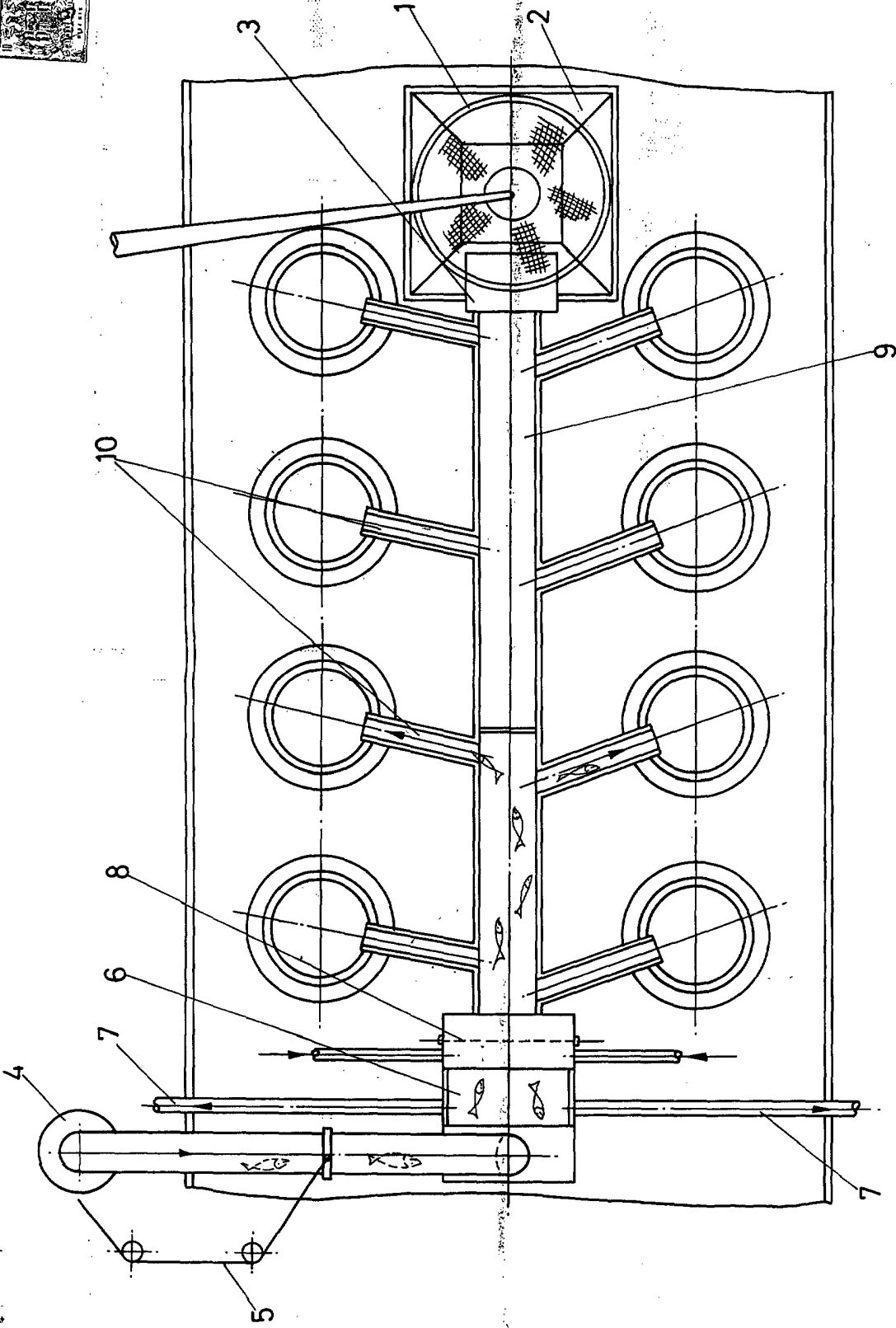


FIG - 2 bis

ESCALA VARIABLE
Madrid, 10 de febrero de 1971
BERNARDO UNGRIA
P. P.

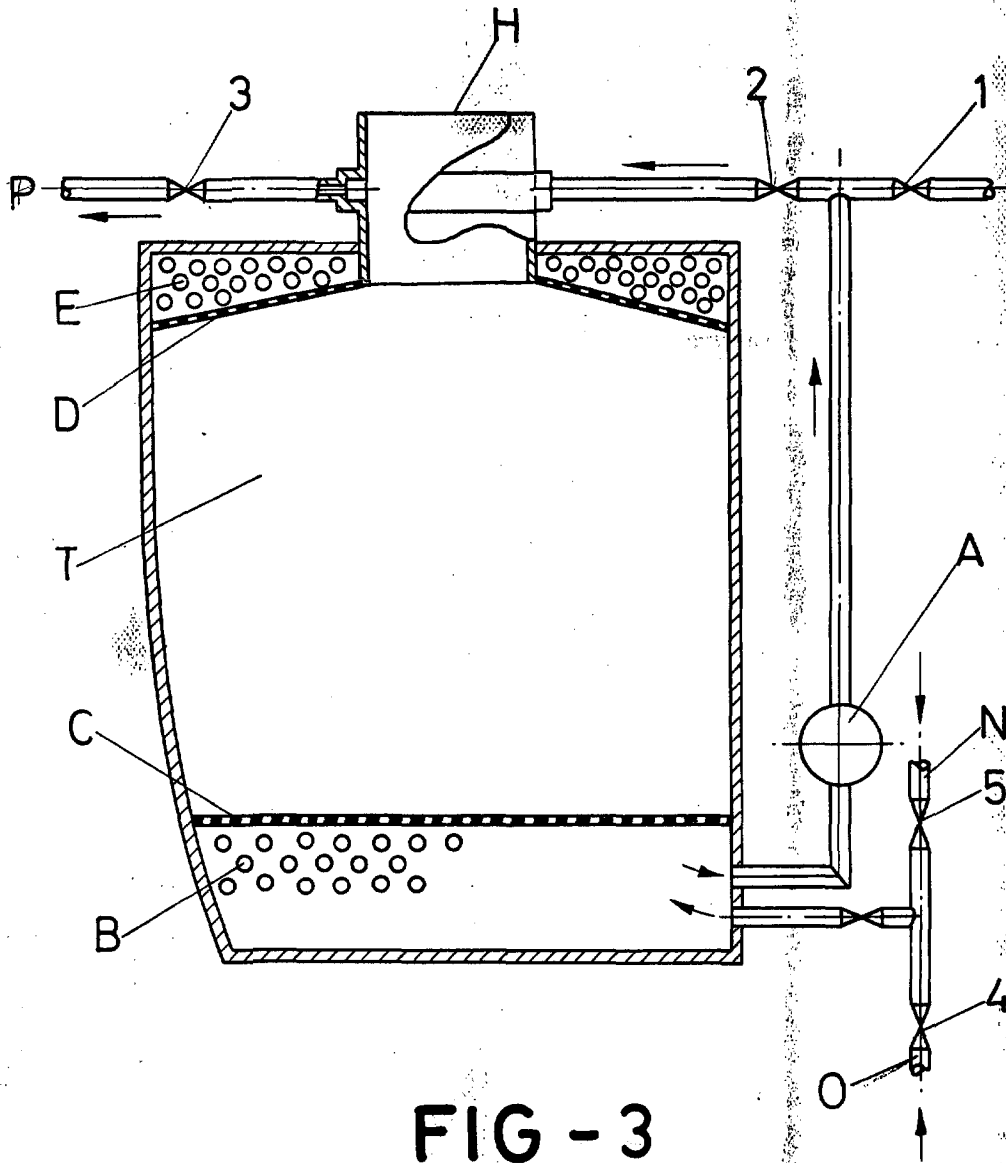


FIG - 3

ESCALA VARIABLE

Madrid, 10 de febrero de 1971

BERNARDO UNGRIA

P. P.

203718

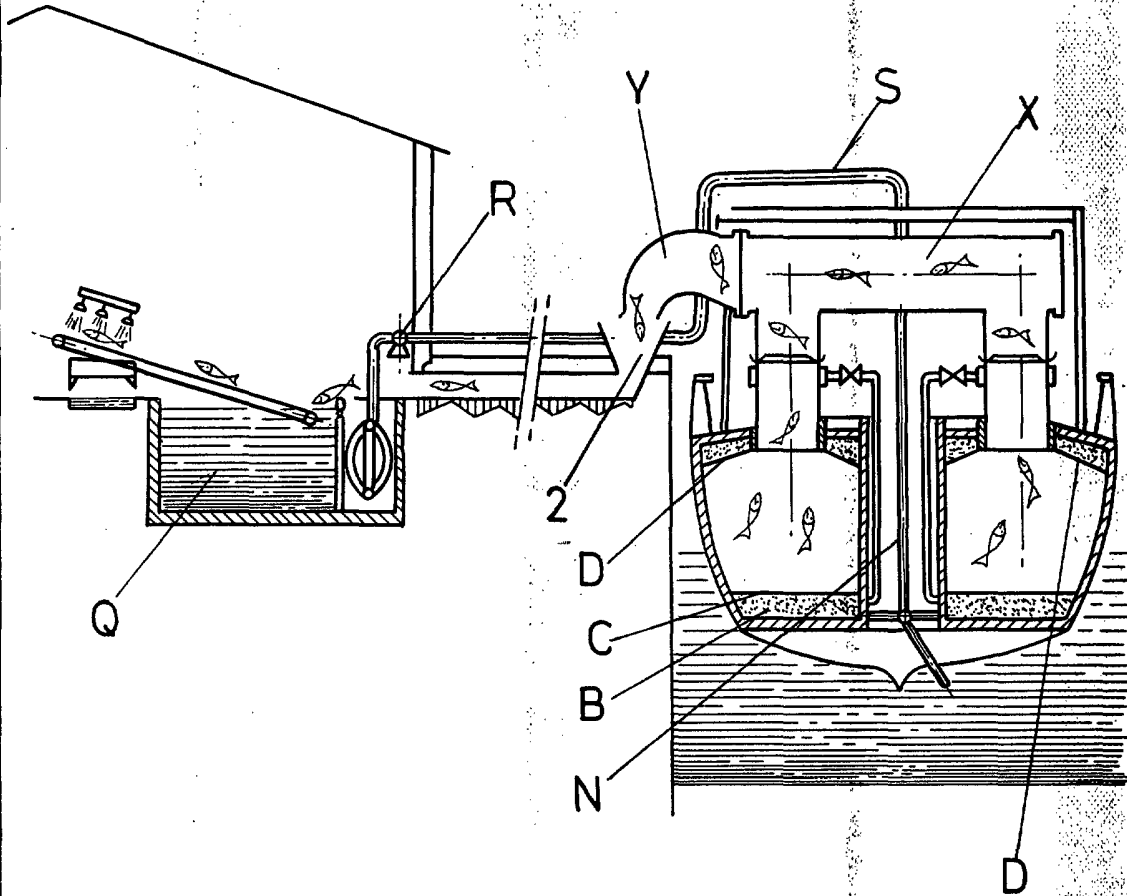


FIG - 4

ESCALA VARIABLE

Madrid, 10 de febrero de 1971

BERNARDO UNGRIA

p. p.

716

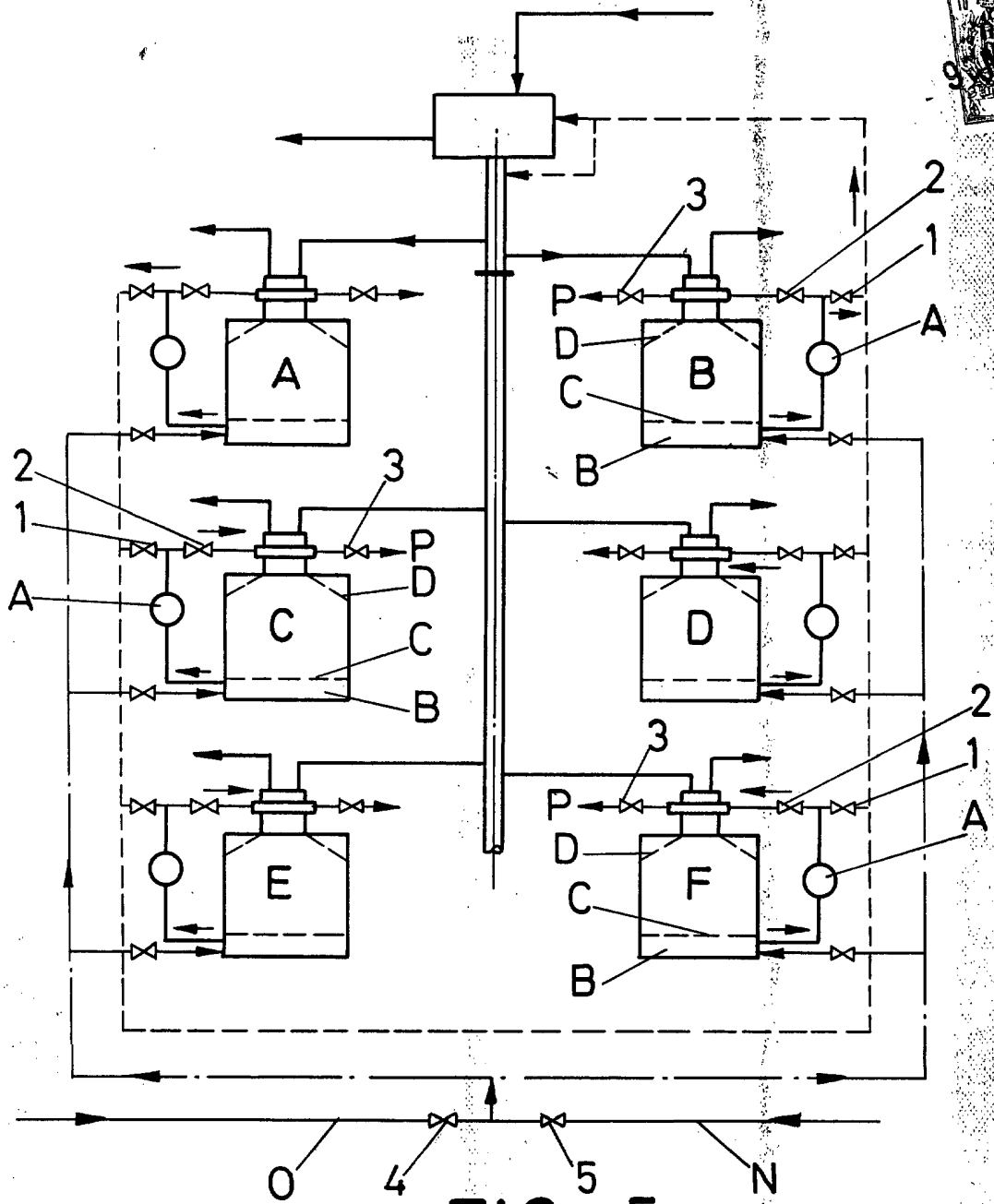


FIG-5

ESCALA VARIABLE

Madrid, 10 de febrero de 1971

BERNARDO UNGRIA

P. P.

