

310169



310169

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de registro de una

PATENTE DE INVENCION

a favor de

DON ANTONIO ARANDA CARTAGENA, de nacionalidad española,
residente en Conde de Bañuelos, 7 TORTOSA (TARRAGONA),
y por: UN APARATO CALENTADOR DE ACEITES Y GRASAS MEDIAN-
TE VAPOR DE AGUA A BAJA PRESION.

- o - o - o - o - o - o -

Es objeto de la presente solicitud de registro
de Patente de Invención un aparato calentador de aceites
y grasas mediante vapor de agua a baja presión.

Este aparato puede tener distintas aplicaciones
dentro de la industria oleícola o de ramo similar y tie-
5 ne por objeto, y ello es lo que ha presidido su finali-
dad conceptiva, adelantar el tiempo de vaciado en las
cisternas o depósitos que contengan aceites o grasas y
cuyo contenido se haya congelado, quedando en estado só-
lido o semisólido en grado elevado y de tal manera que
10

310169



no fluye por las mangas y es preciso en muchos casos esperar algunos días para poder vaciarlos sino se tienen departamentos acondicionados para el calentamiento de los envases, pero que en cuyos casos el tiempo que se
15 emplea para ellos es de bastantes horas.

Se ha partido para la concepción de este aparato de un principio básico que constituye su idea generatriz y que no es otra que la combinación del elemento calor con el del acondicionamiento de aire para producir de
20 ese modo la extracción del líquido, aceite, grasa, etc, de dentro del recipiente que lo contenga y cuando aquellos se han solidificado en función a la baja temperatura.

Hasta ahora se han seguido muy varios procedimientos para lograr extraer el aceite helado de las cisternas,
25 tanto para no tenerlas paralizadas como por la necesidad de disponer del género que contenía y así uno inyectaban vapor, estropeando el aceite, y otros removían la masa sólida con distintos elementos, incluso con resistencias eléctricas con mango y otros, en fin, calentaban aquellas
30 cisternas por cualquier procedimiento. Pero hasta el presente no se había logrado encontrar un procedimiento que se basara en esa combinación de los tres elementos, calor, acondicionamiento de aire contenido en la cisterna y masa de líquido a transvasar o extraer.

El aparato que es base de esta solicitud de registro de Patente de Invención responde a todas las
35 apetencias y necesidades del fin que se persigue, tanto en cuanto al tiempo de vaciado como a la perfecta extracción del líquido, quedando las paredes de las cisternas
40 completamente escurridas, pues no solamente caliente por inmersión el aceite sin quemarlo, sino que también ele-



va la temperatura del aire contenido en la cisterna.

Partiendo de la idea concepcional que hemos ex-
puestos pasamos a describir el aparato objeto de esta so-
licitud de registro de Patente de Invención, haciendo re-
45 ferencia para ello a la hoja 1ª de dibujos que a la mis-
ma se acompaña.

Consta el aparato de un tubo que hace de manga de
absorción para la salida del aceite de la cisterna, el
50 cual se une a la parte de aspiración de una bomba de tra-
siego. Este tubo está señalado con -A- en la hoja de di-
bujos que se acompaña. Al mismo van acoplado dos serpenti-
nes de tubo para la conducción del vapor a baja presión
procedente de un generador unidos en serie o en paralelo,
55 los cuales son elementos productores del calor y determi-
nador con -2- en la hoja de dibujo, y terminan en un pur-
gador -7- para facilitar la salida de agua de condensa-
ción, la cual es evacuada al exterior por el tubo -3-,
siendo reforzados estos elementos calefactores con una
60 camisa de vapor -8- que calienta la parte inferior del
tubo de absorción para aumentar el grado de fluidez al
iniciar el ascenso por el tubo del liquido solidificado.

En la parte superior y montado sobre un aro-plata-
taforma de diámetro conveniente para poder situar sobre
65 ella un motor eléctrico, plataforma que también hace de
tapadera del vocal de la cisterna, y que sirve de sopor-
te principal de todo el conjunto de los elementos que cons-
tituyen el aparato, va instalado un ventilador que es ac-
cionado por aquel motor y que tiene por función remover
70 el aire contenido dentro de la cisterna e impulsado hacia
los serpentines.

Este aro-plataforma lleva dos piezas laterales



75 -4- que son los soportes destinados a sujetar tal plata-
forma y consiguientemente todo el aparato sobre el brocal
de la cisterna, pudiendo sustituirse los elementos de su-
jección por cualquier otro dispositivo apto para igual fi-
nalidad.

80 Con el número -10- se señala una capucha de lona
o de cualquier otro tejido o material flexible, que adop-
ta forma tronco-cónica y que se coloca recubriendo todo
el conjunto dispuesto sobre la plataforma y adaptándose
al brocal de la cisterna o depósito, quedando sujeto a
85 é, por cualquier ligamento de forma que cierre al aire
exterior la boca de la cisterna, para que al funcionar
el ventilador haga recircular el aire contenido en el in-
terior de la misma, sin tener contacto con el aire exte-
rior.

Descrito el aparato, el funcionamiento del mismo
es el siguiente:

90 Se sumerge el aparato en la masa de aceite frío,
por la boca de la cisterna, hasta cubrir todo el serpen-
tin inferior, por el cual se hace pasar el vapor a unos
3 kilos de presión, y en cuanto comienza a fluidificarse
el aceite ya se puede poner en marcha la bomba para ir
95 extrayendo dicho aceite.

100 Cuando por efecto del calor inicial se ha comenza-
do a sacar el primer aceite, con lo cual se ha abierto
brecha y aumentado cierto espacio mayor en aire, bien sea
en la parte superior, o quizás en vertical, en forma de
pozo, si estuviese muy helado el aceite, se pone en fun-
cionamiento el ventilador que remueve e impulsa el aire
concentrandolo sobre los serpentines en la forma que in-
dican las flechas que van señaladas en la hoja de dibujos,



105 a fin de que según se va elevando su temperatura y conforme van tomando contacto estas masas de aire caliente con la tapa exterior del aceite frio, lo vá licuando.

En la hoja de dibujos se representa con una zona rayada la masa de aceite frio y con una zona de puntos la masa de aceite que se vá licuando y que a través del tubo -A- va saliendo al exterior por el record -9-.

115 Este mismo aparato puede tener una aplicación para poder elevar también en mayor grado la temperatura de cualquier liquido, bién el mismo aceite extraido de la cisterna o cualquier otro al que se desee mejorar su temperatura.

Para ello basta sumergir el aparato calentador en un depósito cilindrico complementario al que se ajustará de igual forma que ha quedado anteriormente especificada los elementos constitutivos del aparato. Este recipiente tendrá en su parte superior un conducto de salida para que pueda pasar a través de él el liquido calentado, liquido que penetra en el recipiente a través del tubo de absorción, el cual en este caso ejerce función contraria a la que realizaba anteriormente convirtiéndose en tubo de admisión o impulsión.

125 En la hoja 2ª de dibujos se muestra la disposición del aparato aplicado a esta complementaria finalidad.

En resumen, reivindica el recurrente en virtud de la presente solicitud de registro de Patente de Invencción el privilegio exclusivo de fabricación, venta y explotación 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



135 siguientes

NOTAS.- REIVINDICACIONES

140 PRIMERA.- Un aparato calentador de aceites y grasas mediante vapor de agua a baja presión, esencialmente caracterizado por que el calentamiento de la masa de líquido solidificado se produce en función al contacto directo de el elemento calorificos, a través de los cuales pasa el vapor, tanto sobre aquella masa como sobre el tubo de absorción solidario a una bomba de trasiego, introducido dentro del recipiente que contiene aquel líquido, y así-

145 mismo en función del calentamiento del aire contenido en el recipiente, merced a la acción un ventilador que lo bate sobre los elementos calorificos y sobre la masa líquida.

150 SEGUNDA.- Un aparato calentador de aceites y grasas mediante vapor de agua a baja presión, tal y conforme se especifica en la anterior reivindicacion y asimismo esencialmente caracterizado por la circunstancia de que el elemento calorifico está compuesto por dos serpentines de tubo, solidarios a un generador de vapor a baja presión, unidos en serie o en paralelo y alrededor del tubo de absorción antes indicado, serpentines que se prolongan en un tubo recto ascendente que forma U con el conjunto de los serpentines y que sirve para la salida del vapor condensado al exterior, llevando además en la

155 parte inferior, o curva de la U, un purgador para los mismos fines.

160 TERCERA.- Un aparato calentador de aceites y grasas mediante vapor de agua a baja presión, tal y conforme se especifica en las anteriores reivindicaciones y asimismo esencialmente caracterizado por la circunstancia de



que el anterior elemento calorífico se complementa con una o varias camisas que envuelven el extremo de absorción del tubo para su mejor calentamiento, camisas que quedan conectadas a los serpentines de forma conveniente para recibir el vapor a baja presión que pasa por ellos.

170 CUARTA.- Un aparato calentador de aceites y grasas mediante vapor de agua a baja presión, tal y conforme se especifica en las anteriores reivindicaciones y asimismo
175 esencialmente caracterizado por la circunstancia de que los elementos caloríficos antes especificados y parte del tubo de absorción quedan dispuestas bajo un aro plataforma que se ajusta sobre el brocal del recipiente, que contiene la masa líquida y porque sobre dicha plataforma
180 va dispuesto un motor eléctrico que acciona un ventilador, en posición y forma que pueda batir el aire contenido dentro de aquel recipiente.

QUINTA.- Un aparato calentador de aceites y grasas mediante vapor de agua a baja presión, tal y conforme se
185 especifica anteriormente y esencialmente caracterizado por la circunstancia de que sobre el aro-plataforma, objeto de la anterior reivindicación y que queda sujeta y ajustada por igual procedimiento al brocal del recipiente, se coloca una capucha troncocónica, construida
190 en cualquier material flexible y firmemente sujeta, a fin de cubrir todos los elementos dispuestos sobre aquel aro-plataforma y evitar que penetre en el recipiente el aire exterior.

SEXTA.- Un aparato calentador de aceites y grasas mediante vapor de agua a baja presión, tal y conforme se
195 especifica en las anteriores reivindicaciones y asimismo



mo esencialmente caracterizado por la circunstancia de que merced a los elementos caloríficos-serpentina-camisas, se produce el calentamiento de una masa de líquido que puede ser extraída por absorción, completándose el efecto perseguido por la acción del ventilador sobre la masa de aire contenida en el recipiente, la cual es batida sobre los elementos caloríficos, produciéndose su calentamiento y rebatida a su vez sobre el líquido solidificado, produciendo una elevación de la temperatura ambiente dentro del recipiente y actuando sobre el aceite o grasa a calentar.

SEPTIMA.- Un aparato calentador de aceites y grasas mediante vapor de agua a baja presión, tal y conforme se especifica en las anteriores reivindicaciones y asimismo esencialmente caracterizado por la circunstancia de que con los mismos elementos constitutivos de este aparato se puede obtener el calentamiento de líquidos no solidificados por baja temperatura, introduciendo el conjunto del aparato en un recipiente que ha de quedar obturado por el aro-plataforma objeto de la reivindicación cuarta, y por el capuchón, motivo de la reivindicación quinta, y en el que se introduce el líquido a calentar en sentido inverso al seguido en las reivindicaciones anteriores, o sea, que penetra a través del tubo de absorción, produciéndose su calentamiento en el interior del recipiente por las mismas causas y los mismos efectos que los anteriormente descritos, y saliendo al exterior una vez calentado, por un conducto dispuesto en la parte superior del recipiente.

OCTAVA.- UN APARATO CALENTADOR DE ACEITES Y GRASAS ME-



DIANTE VAPOR DE AGUA A BAJA PRESION.

Todo tal y conforme se especifica en la anterior Memoria Descriptiva que consta de nueve hojas mecanografiadas por una sola cara y se representa en las dos hojas de dibujos que se acompañan a titulo de ejemplo.

Madrid, de Marzo de 1.965.

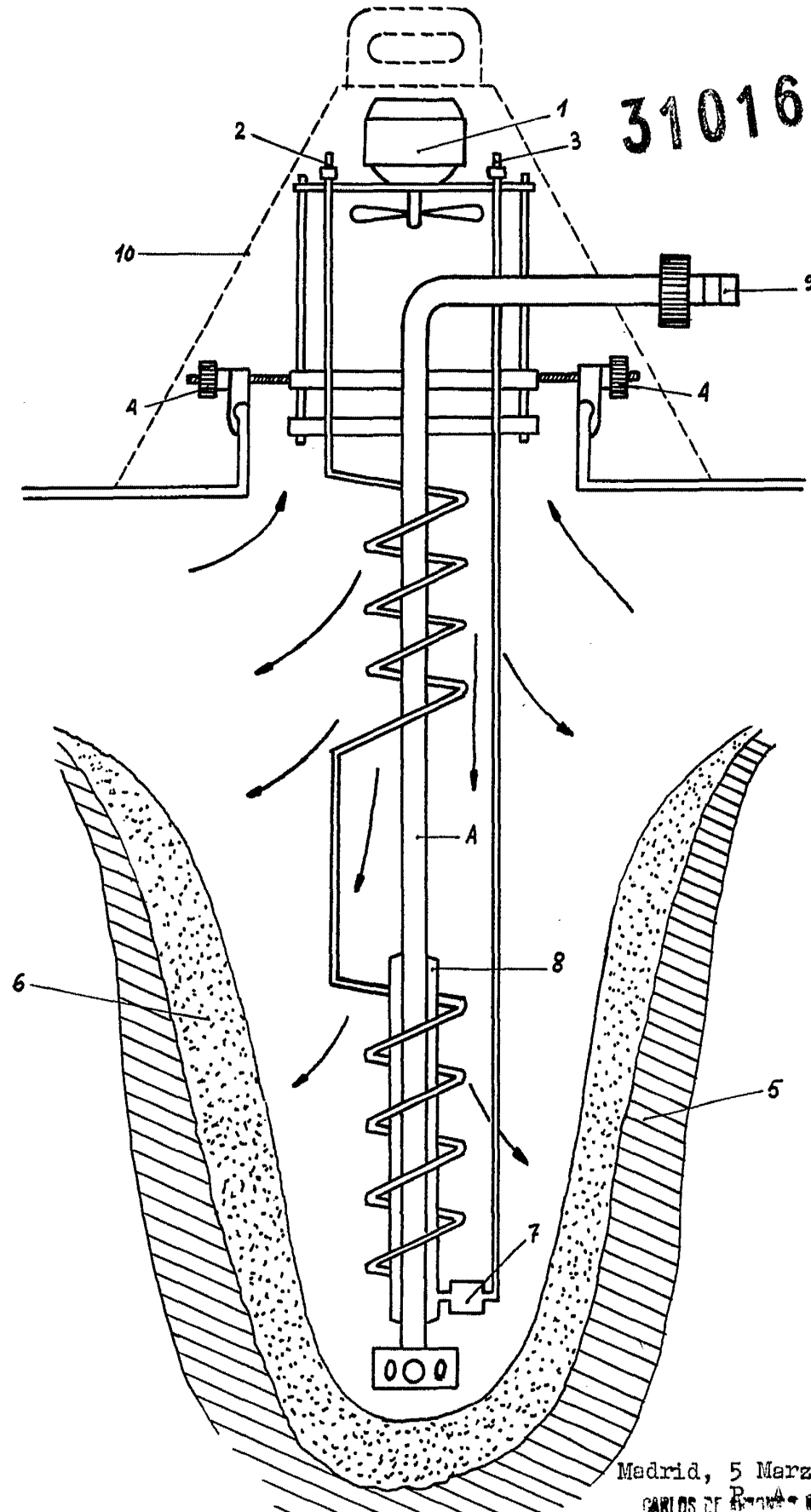
P. A.

CARLOS DE ARJONA Y ROZE
A. P.



D. ANTONIO ARANDA CARTAGENA.-

310169

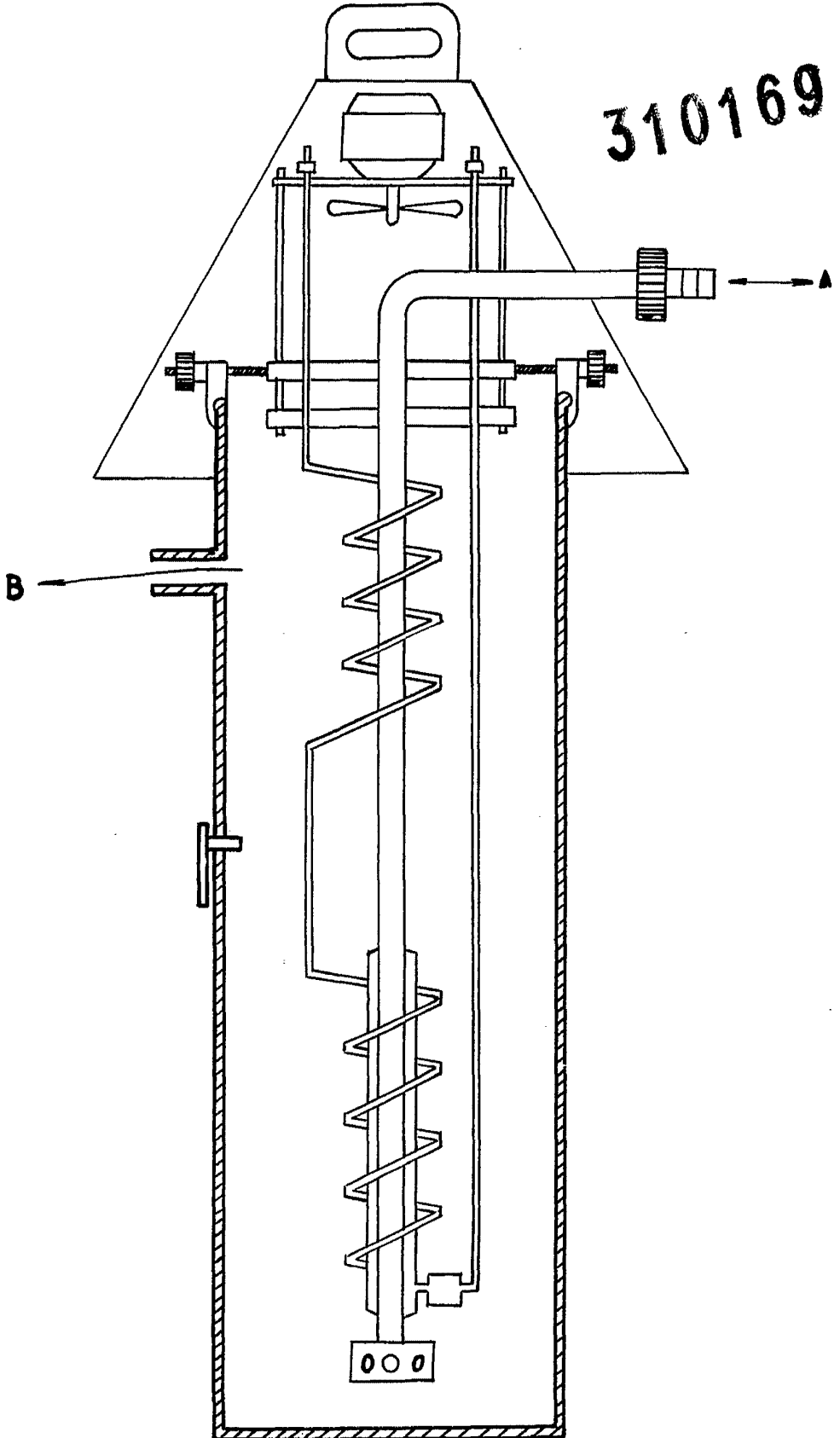


Madrid, 5 Marzo de 1.965
CARLOS DE BROWN



D. ANTONIO ARANDA CARTAGENA.

310169



Madrid, 5 Marzo de 1.965.

P. A.
CARLOS DE ESPINOSA Y ROS