

370622



370622

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>F-25</u>
SUBCLASE <u>B</u>

1º CERTIFICADO DE ADICION

que por veinte años, para el territorios nacional de España, se solicita a favor de la Firma: S I G E N A, S.A., domiciliada en MADRID (ESPAÑA), Avda. General Perón, núm. 2, y de nacionalidad española, por: "MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 361.056, POR: PERFECCIONAMIENTOS EN APARATOS REFRIGERADORES PARA EL TRATAMIENTO DE VINOS, LIQUIDOS ALIMENTICIOS Y SIMILARES".

Memoria Descriptiva

La presente memoria descriptiva se refiere, como su enunciado indica, a ciertas mejoras introducidas en el objeto de la Patente Principal nº 361.056 por: "PERFECCIONAMIENTOS EN APARATOS REFRIGERADORES PARA EL TRATAMIENTO DE VINOS, LIQUIDOS ALIMENTICIOS Y SIMILARES", con las cuales, se consigue simplifi-  
5 car notablemente el sistema de movimiento inicialmente propues- to proporcionándo a la Patente mayor eficiencia y rendimiento - operativo en beneficio del producto tratado, que gana en cali- dad.

10 La puesta en marcha de la invención ha evidenciado, sin lugar a dudas, el correcto funcionamiento del aparato y del



370622

15 sistema de movimiento del mismo, de acuerdo con la teoría conceptual preconcebida. Sin embargo, la experiencia adquirida en su realización aconseja introducir ciertas modificaciones y detalles constructivos que aportan a la invención sustanciales ventajas de tipo técnico y funcional sin que por ello la esencialidad propuesta quede alterada en su contexto primitivo.

20 Las mejoras que se preconizan corresponden única y exclusivamente a los medios de movimiento y de giro que inicialmente el aparato disponía.

25 El sistema de movimiento alternativo original de la Patente principal consiste en un motor eléctrico de accionamiento, por cada elemento modular unitario, cuyo eje de salida embona en una pieza guía motriz, poseedora a su vez de un segundo eje calado a un balancín a través de un rodamiento estanco, este balancin conecta con la muellequilla de prolongación del eje giratorio que discurre a lo largo del interior del cuerpo central de cada elemento refrigerador, artificio mecánico que -  
30 transforma el movimiento circular uniforme del motor, en un movimiento alternativo no uniforme en el agitador de cada elemento modular que comprenden la totalidad del aparato.

35 Aunque el dispositivo descrito bajo el punto de vista mecánico y cinemático es completamente correcto, la simplificación de elementos integrantes y del propio sistema en movimiento se imponen inexorablemente, máxime si se tiene en cuenta que cualquier avería, falta de corriente o tensión, falta -  
de una fase en uno o más motores, etc., produciría disturbios, mal funcionamiento y con toda seguridad interrupción total o -  
parcial en el proceso de tratamiento del líquido a refrigerar.

40 Teniendo en cuenta estos pormenores de acuerdo con la experiencia adquirida, las mejoras introducidas en la Patente fundamentalmente consisten en cambiar el dispositivo de alternancia del aparato sustituyendo los anteriores elementos -  
descritos por un pistón de doble efecto cuyo eje de salida co-

370622



45 necta con una doble biela, calada en la muñequilla del eje agi-  
tador del depósito central, en el caso de que el aparato se in-  
tegre en tres cuerpos modulares en cascada, esta doble biela, a  
su vez, está acoplada a una varilla o eje director que transmi-  
50 ñequillas de los ejes agitadores de cada elemento modular, infe-  
rior y superior, que completan el conjunto que nos ocupa.

Partiendo de esta disposición constructiva, no cabe -  
duda que al introducir aire a presión en una de las caras del -  
émbolo el eje de salida iniciará su carrera, ascendente o des-  
55 cendente, poniendo en movimiento la doble biela, la cual trans-  
mitirá al eje del agitador dicho movimiento transformándolo en  
circular en un determinado sentido, a su vez, el eje director -  
puesto simultáneamente en movimiento, ascendente o descendente,  
transmitirá éste a las bielas de los respectivos depósitos supe-  
60 rior e inferior, poniendo en movimiento semigratorio los co-  
rrespondientes ejes agitadores, es decir todo el sistema estará  
desde este momento moviéndose sincrónicamente.

Terminada la carrera del pistón, la entrada neumática  
se invierte, realizándose los anteriores movimientos en sentido  
65 contrario, o sea que el movimiento rectilíneo y alternativo de  
la carrera del pistón se convierte en movimiento circular alter-  
nado de los agitadores mediante artificio del conjunto de bie-  
las caladas a sus respectivas muñequillas y solidarizadas entre  
sí a través del eje director del sistema, todo ello comandado -  
70 por el pistón de doble efecto.

El ángulo de giro de cada agitador dependerá, como es  
natural, de la carrera del émbolo y su velocidad de alternancia  
de la presión neumática y de la rapidez con que se abran y se -  
cierren las lumbreras de admisión y de escape del pistón, deta-  
lles por otro lado accesorios y que dependerán exclusivamente -  
75 del prototipo y características del aparato, todas ellas dadas  
por el Constructor del mismo.

370622



80 Para una mejor comprensión de cuanto antecede se acompaña una hoja de planos en la que se representa esquemáticamente la invención que a continuación y con referencia a los mismos dibujos se describe detalladamente.

85 En la figura única y a título de ejemplo ilustrativo - no limitativo, se muestra una realización práctica de las mejoras propugnadas partiendo del supuesto de que el aparato refrigerador está integrado por tres elementos modulares unidos en cascada.

90 De acuerdo con el dibujo que se adjunta el dispositivo de movimiento se organiza a base de la incorporación de un pistón neumático de doble efecto-1-, cuyo eje de salida -2- está - acoplado a una doble biela -4,8-, calada centralmente a la muñequilla -14- del eje agitador del elemento modular -5-. El otro - extremo de la doble biela -8-, a su vez, conecta con el eje director -9-, cuyos extremos están solidarizados a las bielas -10- y -11- de los depósitos -6,7- superior e inferior respectivamente, ambas piezas embonan en las muñequillas -13,15- de los correspondientes agitadores de dichos elementos.

100 La carrera del pistón -1- viene representada por la - cota marcada con -12- y dada la disposición representada en los dibujos, al bajar -2- la biela -4- pasará a la posición más inferior, mientras que la otra parte de la doble biela -8- pasará a la posición superior, a su vez, el eje director -9- subirá en - virtud del sincronismo del conjunto, pasando respectivamente las bielas -10- y -11- a sus posiciones superiores extremas. La fase siguiente corresponderá al punto inicial o primitivo, representado en el dibujo, o sea el movimiento ahora será contrario, sucediéndose los ciclos repetitiva y reciprocamente hasta la total - terminación del tratamiento iniciado.

105 Las dobles flechas indican gráficamente los movimientos descritos, tanto del pistón neumático, como del eje director



370622

110 y del movimiento semicircular de las bielas que comandan los -  
ejes agitadores del aparato.

Finalmente la marca -3- representa la pieza de fija-  
ción del extremo libre del pistón -1-, como asimismo las marcas  
-16,17- corresponden a las tubuladuras de conexión de los depó-  
115 sitos unidos en cascada.

Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de -  
la presente invención, así como una forma preferente de poderlo  
llevar a la práctica, se hace constar que en el mismo podrán -  
ser variables los materiales, dimensiones, formas y en general  
120 todos aquellos detalles accesorios o secundarios que no alteren,  
cambien ni modifiquen la esencialidad propuesta.

Los terminos en que queda redactada esta memoria son  
ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose interpre-  
tar en su sentido más amplio y nunca en forma limitativa.

125 El certificado de Adición que se solicita para España,  
deberá recaer sobre "Mejoras en el objeto de la Patente princi-  
pal nº 361.056 por: "Perfeccionamientos en aparatos refrigerado-  
res para el tratamiento de vinos, líquidos alimenticios y simi-  
lares" de acuerdo con las particulares características de las -  
130 siguientes:

REIVINDICACIONES

1ª.- Mejoras en el objeto de la patente principal nº 361.056, por:  
Perfeccionamientos en aparatos refrigeradores para el tratamien-  
to de vinos, líquidos alimenticios y similares, caracterizadas -  
135 por comprender un nuevo sistema de movimiento alternativo inte-  
grado por un pistón neumático de doble efecto, cuyo eje de sali-  
da está acoplado a una doble biela, calada centralmente a la mu-  
ñequilla del eje agitador del elemento modular central, mientras  
que el otro extremo de la dicha doble biela conecta con una varí-  
140 lla o eje director, cuyos extremos se solidarizan a una biela su-  
perior y a otra inferior ambas acopladas a sendas muñequillas de

370622<sup>19</sup>



145

los respectivos ejes agitadores de otros tantos depósitos conec-  
taídos en cascada para constituir, a lo menos, un aparato de tres  
elementos modulares, conformando todo ello un dispositivo sincró-  
nico de movimiento alternado en virtud del montaje descrito y de  
la acción neumática compensada sobre cada cara del pistón de do-  
ble efecto, cuyo eje de salida transmite, en un semiciclo, movi-  
miento al tren de bielas en un determinado sentido, mientras que  
en el semiciclo siguiente invierte dicho sentido para que el mo-  
vimiento se efectúe contrariamente al iniciado en el primer mo-  
mento.

150

2ª.- MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUM. 361.056  
POR: "PERFECCIONAMIENTOS EN APARATOS REFRIGERADORES PARA EL TRA-  
TAMIENTO DE VINOS; LIQUIDOS ALIMENTICIOS Y SIMILARES".

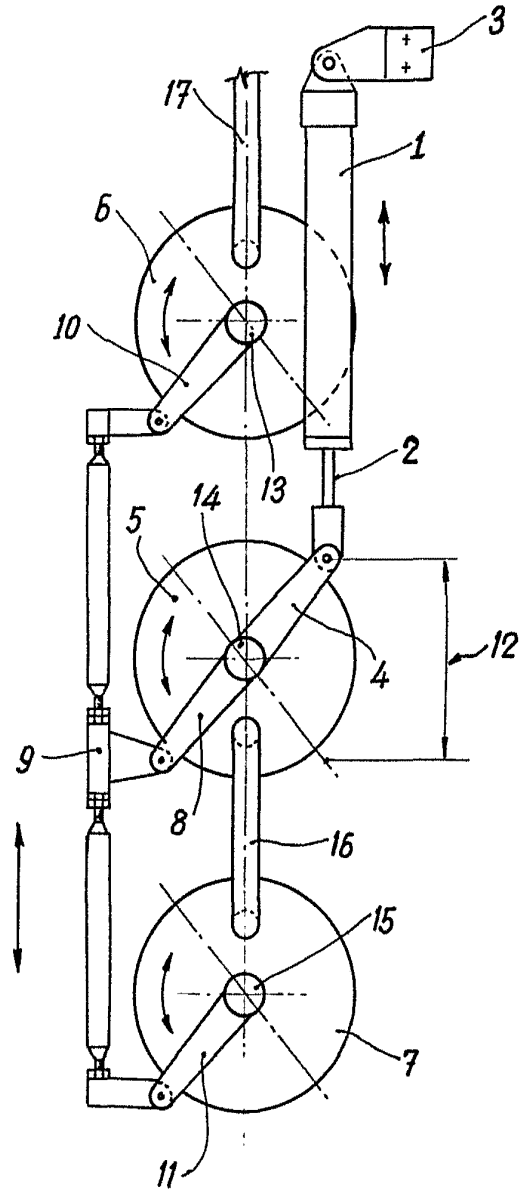
Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas  
numeradas y mecanografiadas por una sola de sus caras, a la que  
se acompaña una hoja de planos para su mejor comprensión.

MADRID, 19 AGO. 1969

RODOLFO DE LA TORRE  
P. P.

  
José Pérez Colado

19 AGO 1969



19 AGO. 1969

Madrid,

RODOLFO DE LA TORRE  
P. P.

José Pérez Collado

Escala variable