



ESPAÑA

jch

MODELO DE UTILIDAD

1 SET. 1981

(19) ES (21) (22)	(11) NUMERO 254.145/9	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 5.11.80	

(30) PRIORIDADES:	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
-------------------	-------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL A23L 3/04
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCION

MAQUINA PARA TRATAMIENTO TERMICO DE PRODUCTOS CONTENIDOS EN ENVASES CERRADOS.

(71) SOLICITANTE (SI)

INDUSTRIAL MECANICA CONSERVERA DEL SURESTE, S.A. INMECONSUR.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Carrt.Granada s/nº. (Casolinera Campoamor) ALCANTARILLA .-(Murcia)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU

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-  
dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por  
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).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo  
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio  
15 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).

1           Según se desprende del enunciado de la presente Memoria, la invención trata de una máquina para tratamien-  
tos termico de productos contenidos en envases cerrados.

5           Son muchos y diversos los métodos empleados para la medida y regulación de la temperatura de los líquidos, especialmente del agua cuando ésta es utilizada para obtener una temperatura uniforme y constante en los productos sumergidos en ella, pero cuando la temperatura deseada se ha de variar según las distintas utilizaciones el problema  
10 de graduación del agua se complica.

          Este caso se produce cuando lo que se pretende es alcanzar la temperatura de esterilización de productos contenidos en envases cerrados.

15           La temperatura constante adecuada, se venía consiguiendo hasta ahora mediante el empleo de termostato u otro medio de regulación que obligaba al funcionamiento discontinuo de la fuente de calor por el procedimiento de interrumpirla en el momento en el que la temperatura pretendida es superada y de volverla a poner en acción cuando es rebajada.  
20

          Sin embargo esta nueva máquina se ha creado para poder obtener a partir de la temperatura constante producida por una fuente de calor continua, cualquiera de las distintas temperaturas de esterilización constante precisar —  
25 para cada clase de producto de los contenidos en envases cerrados y de tal manera que se aprovecha como elemento regulador el propio elemento de difusión del calor empleado en la máquina.

30           Como es el agua el elemento difusor la economía del sistema de regulado resulta obvia pues además, de este

1 modo, se pueden obtener temperaturas superiores a la alcan-  
 zada por la fuente de calor, con el consiguiente ahorro de-  
 calorías, que, por otra parte, se aprovechan en su totalidad  
 lo que hace de este sistema mucho más económico que los que  
 5 hasta ahora se venían aplicando.

Este sistema regulador de la temperatura se basa  
 en el principio de la física que establece que con la varia  
ción de la presión de un líquido se varía la temperatura de  
 la temperatura de ebullición. Por tanto en función de la al  
 10 tura de una columna de agua se puede controlar la temperatu  
 ra de esterilización.

Para ello la máquina se caracteriza por el hecho  
 de establecer una cámara de esterilización cerrada en la,  
 que como entrada y salida del transportador de cangilones -  
 15 portador de los envases cerrados conteniendo los productos  
 se constituye un paso vertical, formado por la prolongación  
 de los bordes de la boca de entrada y salida del transporta  
 dor, cuya altura se establece en función de la formación en  
 su interior de una columna de agua de altura variable equi-  
 20 valente en todo caso al valor de la presión atmosférica que  
 determina la temperatura de esterilización, siempre que ésta  
 haya de ser superior a los 100º, temperatura de ebullición -  
 del agua a presión atmosférica.

Anexionada a la cámara y extensión formativa de -  
 25 la columna de agua, una columna vertical con agua a tempera  
 tura ambiente, actuante de enfriador en cuyo interior se --  
 prolonga el circuito transportador de cangilones desde la -  
 salida de la cámara de esterilización. El circuito de cangi  
 lones, fuera de las cámaras de esterilización y enfriado rea  
 30 liza un recorrido en el que es alimentado de recipientes ---

1 tumbados alinados y alimentados en continuo, en tanto en -  
un punto anterior son vaciados, los cangilones portadores-  
de los envases nuevamente tratados sobre un transportador -  
de recogida.

5 Con el fin de poder dar una visión más clara so-  
bre lo descrito se adjunta una hoja de planos en los que -  
se representa lo siguiente:

Figura 1ª.- Alzado seccionado de la máquina:

10 Figura 2ª.- Detalle de la colocación de los enva-  
ses en los cangilones y de éstos en la cadena de arrastre.

Las distintas partes y elementos de la máquina-  
quedan reflejados en los planos en la siguiente manera:

15 - Transportador de envases (1). Transportador de  
cadenas para alimentación de envases, con la particularidad  
de que los envases llegan tumbados, posición horizontal, -  
de tal forma que cuando hay una fila completa, una leva de  
tiene la entrada de envases.

20 - Alimentador de envases a los cangilones (2). --  
sincronizado a la máquina mediante el piñón (11). Cuando -  
la leva del transportador (1) actúa, éste alimentador intro-  
duce la fila de envases en los cangilones.

25 - Cangilones contenedores de envases (3). Se lle-  
van la fila de envases dando lugar a que otro cangilón apa-  
rezca para portar nuevos envases. Los envases se introdu-  
cen en los cangilones lateralmente y por la abertura que -  
dejan libre al entrar la cadena en la circunferencia del -  
piñón (11).

- Soporte general de entrada y salida de envases  
(4). Formando un conjunto monobloc.

30 - Transportador para salida de envases (5). Apro

1  
vechando la abertura que dejan los cangilones al entrar la  
cadena en la circunferencia, los envases caen sobre el trans-  
portador y éste los saca fuera, antes de que otra nueva pi-  
la de envases caiga.

5  
- Cuerpo de enfriado (6) donde los envases que -  
van alojados horizontalmente en los cangilones, pasan por-  
dicho cuerpo y en el recorrido que hacen y al estar en con-  
tacto con agua fría, a temperatura ambiente, son enfriados  
y salen al exterior por la acción del transportador de sa-  
lida (5).

10  
- Cuerpo de esterilizado (7). Donde los envases-  
que van alojados horizontalmente en los cangilones, pasan-  
por dicho cuerpo y en el recorrido que hacen y al estar en  
contacto con agua a la temperatura adecuada, son esterili-  
zados, quedando preparados para ser enfriados al pasar al-  
cuerpo (6).

15  
- Columna de agua, variable en altura (8). Esta-  
columna, aprovechando los principios de la Física, crea --  
presión en el cuerpo (7). Esta presión, está en función de  
20 de la altura que en cada momento damos a la columna de agua  
A mayor altura mayor presión en el cuerpo (7) y a menor al-  
tura menor presión.

25  
- Cadena de arrastre de cangilones (9), colocada  
en ambos extremos de los cangilones, es la que se encarga-  
del transporte de los envases por los cuerpos de esterili-  
zado y enfriado.

- Envase cerrado (10). Contiene en su interior -  
el producto a esterilizar por la acción del calor, y cuya-  
temperatura de esterilización será la adecuada al producto.

30  
- Piñón de cadena (11). Mediante el cual se sin-

1 croniza la alimentación de los envases (2) a los cangilones y actúa sobre la leva que detiene la entrada de envases al transportador (1).

5 Esta aplicación de los principios Físicos de correlación entre presiones y temperaturas, posibilita la consecución y regulación de la temperatura deseada por encima de los 100°C., sin necesidad de la utilización de aparato de control alguno, sino con la simple medida de la altura del agua, con lo que se pueda obtener constante cualquier  
10 temperatura que se desee a partir de los 100°C de la fuente de calor, conseguidas, por ejemplo, mediante conducciones de vapor de agua.

15 Esta simplicidad del sistema unida al hecho de permanecer la temperatura constante sin necesidad de variar la intensidad o la continuidad de la fuente de calor, constituye un ahorro considerable de medios y de energía, lo que hace a este sistema muy económico y de muy fácil control y accionamiento.

20 No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier persona perita en la materia, comprenda perfectamente cual es la idea que se desea registrar, así como las ventajas que de su realización industrial han de derivarse.

25 Por todo ello y para evitar posibles imitaciones se presenta esta solicitud, pidiendo la explotación en exclusiva de la idea descrita, de acuerdo con las consideraciones y puntos que se desean reivindicar, que se concretan en las paginas siguientes.

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  
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-  
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-  
ción 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,  
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando  
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-  
tada 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, pre-  
15 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-  
ción 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  
20 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la  
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-  
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-  
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-  
25 tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así  
las novedades que se desean reivindicar:

#### NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusi-  
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-  
30 guientes:

1 1.- MAQUINA PARA TRATAMIENTO TERMICO DE PRODUCTOS  
CONTENIDOS EN ENVASES CERRADOS, caracterizado esencialmente  
por el hecho de establecer una cámara de esterilización ce-  
rrada en la que, como entrada y salida del transportador de  
5 cangilones portador de los envases cerrados conteniendo los  
productos, se constituye un paso vertical, formado por la  
prolongación de los bordes de la boca de entrada y salida  
del transportador, cuya altura se establece en función de  
la formación en su interior de una columna de agua de altu-  
10 ra variable equivalente en todo caso al valor de la presión  
atmosférica que determina la temperatura de esterilización,  
siempre que está haya de ser superior a los 100°, temperatu-  
ra de ebullición del agua a presión atmosférica. ....

15 2.- MAQUINA PARA TRATAMIENTO TERMICO DE PRODUCTOS  
CONTENIDOS EN ENVASES CERRADOS, caracterizado esencialmente  
por el hecho de disponer anexionada a la cámara y extensión  
formativa de la columna de agua, una cámara vertical con  
agua a temperatura ambiente, actuante de enfriados en cuyo  
interior se prolonga el circuito transportador de cangilones  
20 desde la salida de la cámara de esterilización.

3.- MAQUINA PARA TRATAMIENTO TERMICO DE PRODUCTOS  
CONTENIDOS EN ENVASES CERRADOS, caracterizada esencialmente  
por el hecho de que el circuito de cangilones, fuera de las  
cámaras de esterilización y enfriado realiza un recorrido  
25 en el que es alimentado de recipientes tumbados alineados  
suministrados sincronicamente al paso de los cangilones y  
alimentados en continuo, en tanto en un punto anterior son  
vaciados, los cangilones portadores de los envases nuevamen-  
te tratados, sobre un transportador de recogida.

30 4.- Se reivindica por último como objeto sobre el

1

que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:  
MAQUINA PARA TRATAMIENTO TERMICO DE PRODUCTOS CONTENIDOS EN  
ENVASES CERRADOS.

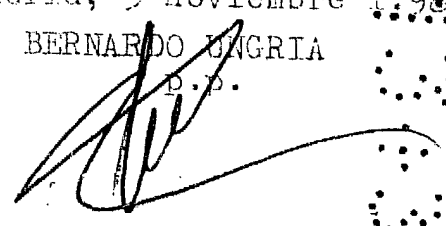
5

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

10

Madrid, 5 noviembre 1.980

BERNARDO UNGRIA  
P.P.



15

20

25

30



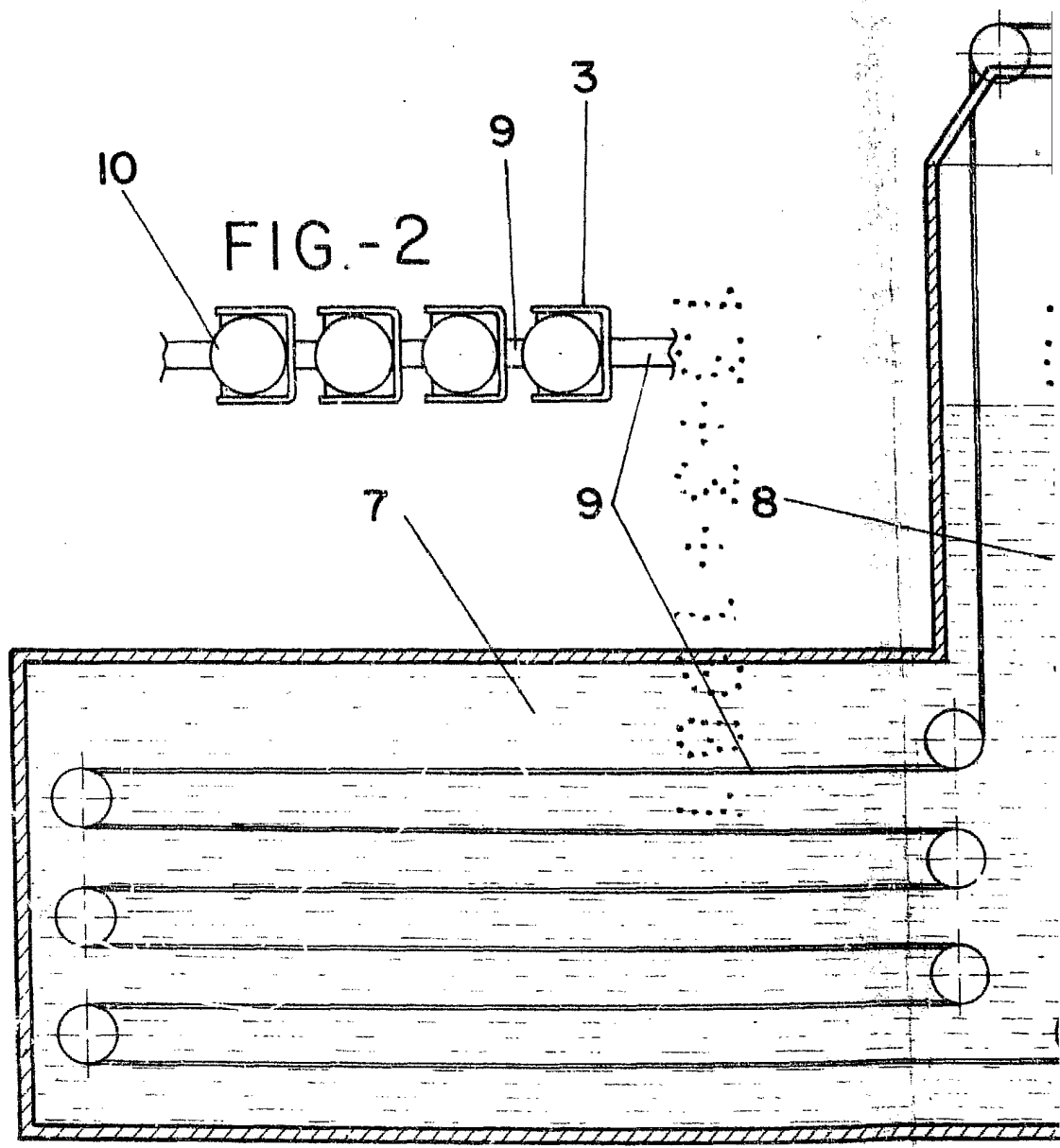
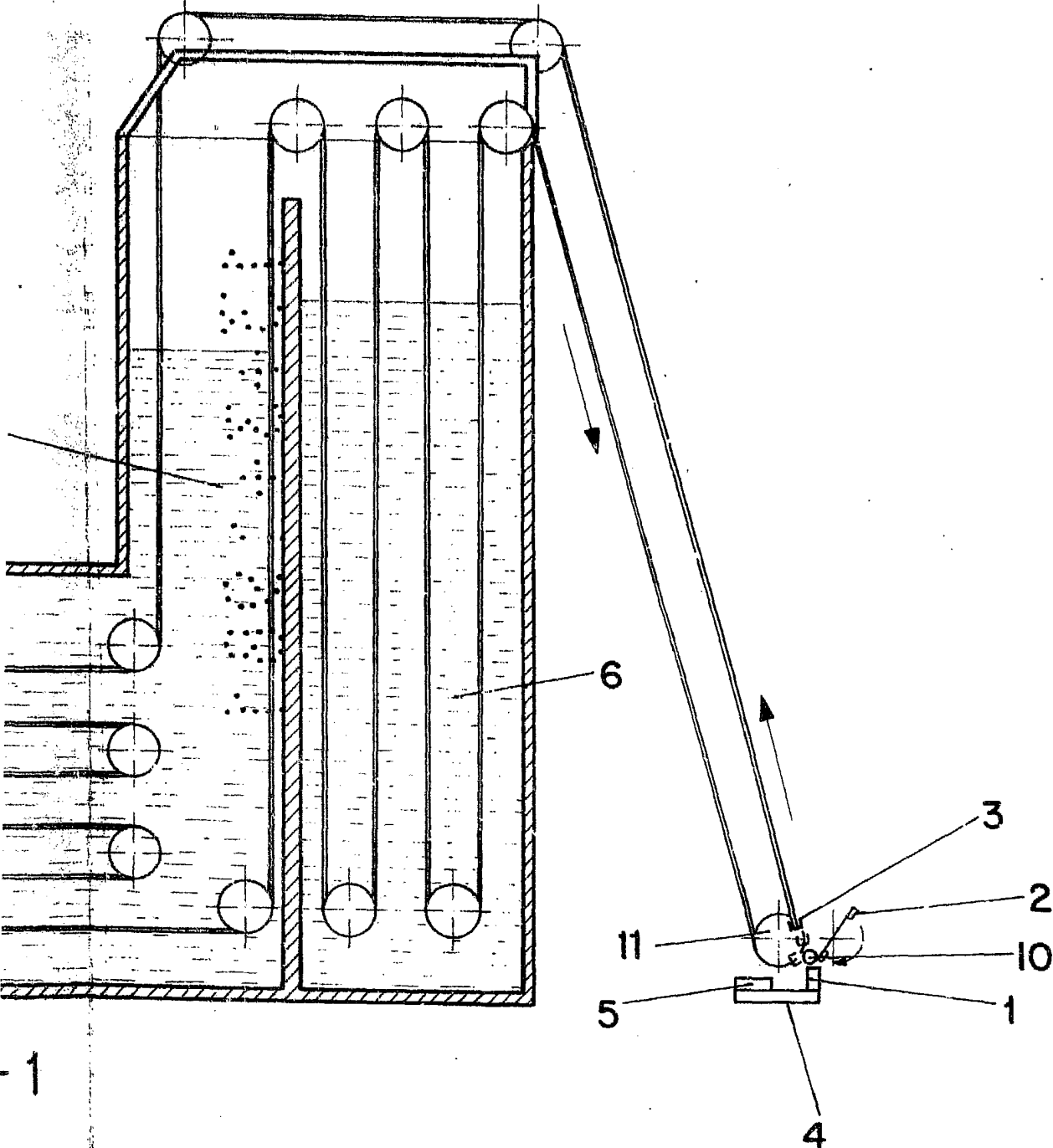


FIG.-1



- 1

ESCALA VARIABLE  
Madrid, 5 de Noviembre de 1980  
BERNARDO UNGRIA