



155984

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a una patente de invención, por veinte años,  
a favor de Don Angel Gimeno Ondovilla, Doctor en Ciencias Quí-  
micas, domiciliado en Madrid, calle de Tamayo y Baus nº 3, por  
"PROCEDIMIENTO DE OBTENCION DE GLICERINAS DESTINADAS Y BIDEISTI-  
LADAS PARTIENDO DE AGUAS GLICERINOSAS EN PROCESO CONTINUO SIN  
5 OBTENCION DE GLICERINAS BRUTAS".

----- 000 -----

En esta memoria descriptiva se trata de la exposición  
del objeto nuevo y propio del concesionario, que constituye  
una patente de invención por la que, según el enunciado indi-  
ca, se refiere a una serie de operaciones químicas combinadas  
10 con la disposición de diversos elementos mecánicos que en su  
conjunto forma un procedimiento mediante el cual se llega a  
la consecución de glicerinas destiladas y bidestiladas utili-  
zando a tal fin las aguas glicerinosas, sin obtención de gli-  
cerinas brutas.  
15

Con el fin de que este invento sea interpretado con la  
máxima fidelidad, conviene dar a conocer, aun cuando solo sea  
a modo de ejemplo y por lo tanto sujeto a variaciones de for-  
ma, por medio de los planos adjuntos, una de sus realizacio-  
20 nes prácticas, en primer lugar.

Según lo anteriormente expuesto, el procedimiento se  
basa en la utilización de una instalación como la del adjun-  
to plano que se compone:

- 1- Caldera de calefacción de acéite;
- 25 2- Caldera de destilación en baño de acéite con reca-  
lentamiento del vapor distendido y pulverizadores de gliceri-  
nas preconcentradas que provienen del concentrador (6);
- 3- Condensador de glicerinas destiladas de 30º en ba-  
ño de agua;

- 30 4- Condensador de glicerinas destiladas de 28°;  
5- Separador;  
6- Concentrador de gran superficie que alimenta la cal-  
dera de destilación (2);  
7- Condensador tubular para el vapor de agua;  
35 8- Condensador por mezcla en chorro de agua fría;  
9- Preconcentrador a vacío;  
10- Cambiador de calor;  
11- Bomba de vacío;  
12- Depósito de alimentación;  
40 13- Colectores de glicerina de 30°;  
14- Colectores de glicerina de 28°;  
15- Colector de precipitados;  
16- Colector de agua destilada.



45 Las aguas glicerinosas del depósito de alimentación(12) pasan por el precalentador (10) y penetran calientes en el concentrador (9), provisto de un tambor giratorio y que trabaja a vacío, las aguas se concentran precipitando sales hasta marcar unos 10°. Seguidamente filtradas si es preciso las aguas glicerinosas pasan al concentrador de gran superficie 50 (6), en el que se verifica rapidísima concentración por un solo paso y sirviendo de alimentador al destilador (2) donde penetra por dos conductos, uno el a que va a pulverizadores y el otro b, por el cual y precalentadas en el baño de acéite que rodea la caldera de destilación, penetran las aguas glicerinosas con riqueza superior al 40% en la caldera. 55 Esta se encuentra casi totalmente sumergida en un baño de acéite a temperatura apropiada, en ella penetran además de las aguas glicerinosas vapor de agua, el cual atraviesa por un largo serpentín sumergido en el baño de acéite, en cuyo serpentín el vapor es distendido al mismo tiempo que recalenta- 60 do, con cuya disposición(ya practicada en patentes extranjeras (Ruymbeke D.R.P. 86.829. Feld Vorstmann y Coutardi und Malerba) y de las cuales ésta constituye una aplicación modificada en su dispositivo) se consigue una temperatura del vapor con la que no se quema la glicerina. En esta caldera el 65 vapor arrastra la glicerina con alto vacío y pasa a los condensadores (3) y (4). En el 3 se deposita la glicerina casi-

155984

70

anhídrido cediendo su calor al baño de agua hirviendo que la rodea produciéndose en la calderita 3a con este calor una cantidad de vapor que encuentra aplicación para calentar el haz tubular inferior del concentrador (6).

75



El grado de presión de este vapor es graduado convenientemente al fin de conseguir la condensación de glicerina destilada del grado conveniente (verificándose con solo alterar esta presión modificar la temperatura en términos que a una condensación de glicerina puede seguir una nueva destilación de la condensada y arrastre al condensador (4), con lo que este condensador nos puede servir para obtener glicerinas bidestiladas en una sola operación).

80

Seguidamente los vapores son rectificadas en el separador (5) y libres de glicerina pasan a calentar la envolvente del gran concentrador (6) en el que constituye la envolvente un regulador térmico. Los vapores no condensados pasan por el condensador tubular (7) refrigerado con agua y después por el (8) condensador de catarata que limpia los gases de toda traza de vapores, pasando los gases por la parte superior en dirección de la bomba de vacío.

85

-----  
N O T A :

90

Se reivindica como patente de invención, cuyo objeto es nuevo y propio del concesionario, para su explotación exclusiva en España durante un periodo de veinte años:

95

1º- "PROCEDIMIENTO DE OBTENCION DE GLICERINAS DESTILADAS Y BIDEDESTILADAS PARTIENDO DE AGUAS GLICERINOSAS EN PROCESO CONTINUO SIN OBTENCION DE GLICERINAS BRUTAS", que se caracteriza por la obtención directa de glicerinas destiladas y bidestiladas partiendo de aguas glicerinosas utilizando para la preconcentración de éstas los calores cedidos por la glicerina y vapor producidos en la caldera de destilación;

100

2º- "PROCEDIMIENTO DE OBTENCION DE GLICERINAS DESTILADAS Y BIDEDESTILADAS PARTIENDO DE AGUAS GLICERINOSAS EN PROCESO CONTINUO SIN OBTENCION DE GLICERINAS BRUTAS", que se caracteriza por la obtención de glicerina bidestilada directamente mediante la aplicación del dispositivo indicado el plano por los numeros 3-4, mediante el cual se puede conseguir la redese-

105

tilacion de la glicerina destilada en la caldera de destilacion y condensada en (3) de la que se vuelve a destilar mediante arrastre de los mismos vapores de destilacion por variacion de las condiciones termicas de dicho elemento (3) al variar la presion de la calderita 3' aneja a este elemento, pudiendo para el mejor logro de la bidestilacion el asociar dos o mas elementos (3).

110



115

3a- "PROCEDIMIENTO DE OBTENCION DE GLICERINAS DESTILADAS Y BIDESTILADAS PARTIENDO DE AGUAS GLICERINOSAS EN PROCESO CONTINUO SIN OBTENCION DE GLICERINAS BRUTAS", que se caracteriza por el aprovechamiento del calor cedido por la glicerina al condensarse para concentracion de las aguas glicerinosas mediante la asociacion de los elementos 3'y 6.

120

4a- "PROCEDIMIENTO DE OBTENCION DE GLICERINAS DESTILADAS Y BIDESTILADAS PARTIENDO DE AGUAS GLICERINOSAS EN PROCESO CONTINUO SIN OBTENCION DE GLICERINAS BRUTAS", que se caracteriza por la aplicacion en la caldera de destilacion del principio Ruymbeke de recalentamiento del vapor distendido con la modificacion en el dispositivo que lleva a este fin de conseguir los mismos resultados recalentando en baño de aceite con un serpentín formado por un tubo de diámetro creciente, con cuyo dispositivo, de paso que se logran los fines indicados por Ruymbeke, se coloca a la caldera de destilacion sumergida en el baño de aceite en condiciones de verificar el arrastre de la glicerina contenida en el agua glicerinosa inyectada, más la vaporizacion instantánea del agua que ésta lleva por calentamiento de la misma en el mismo baño de aceite.

125

130

135

5a- "PROCEDIMIENTO DE OBTENCION DE GLICERINAS DESTILADAS Y BIDESTILADAS PARTIENDO DE AGUAS GLICERINOSAS EN PROCESO CONTINUO SIN OBTENCION DE GLICERINAS BRUTAS", tal y como queda descrito, reivindicado y muestra el plano adjunto.

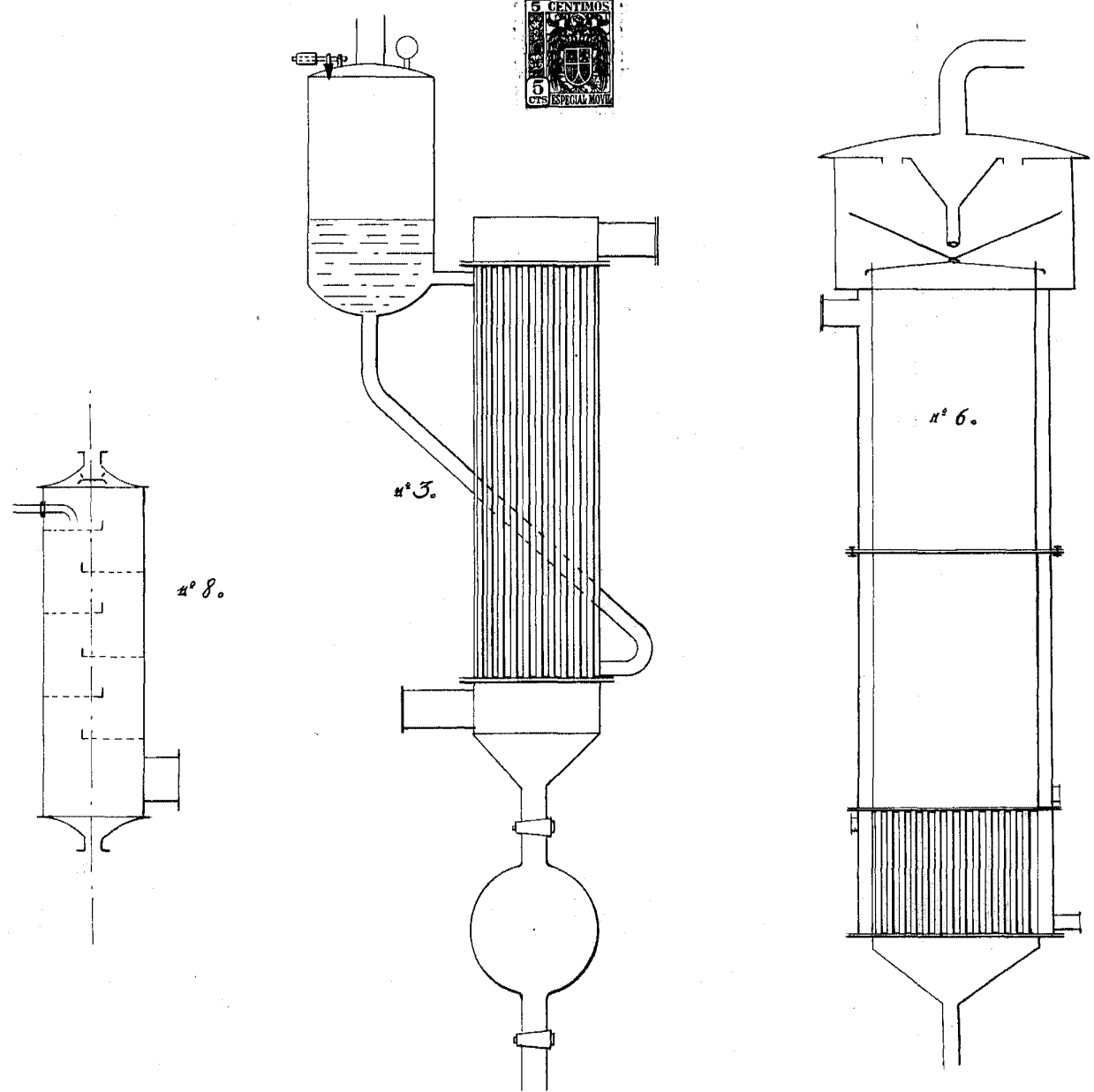
Consta esta memoria de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara con un total de ciento treinta y ocho líneas, incluidas éstas.

Madrid 11 de febrero de 1942

ANTONIO ESPINOSA

A. Simeus.

154766

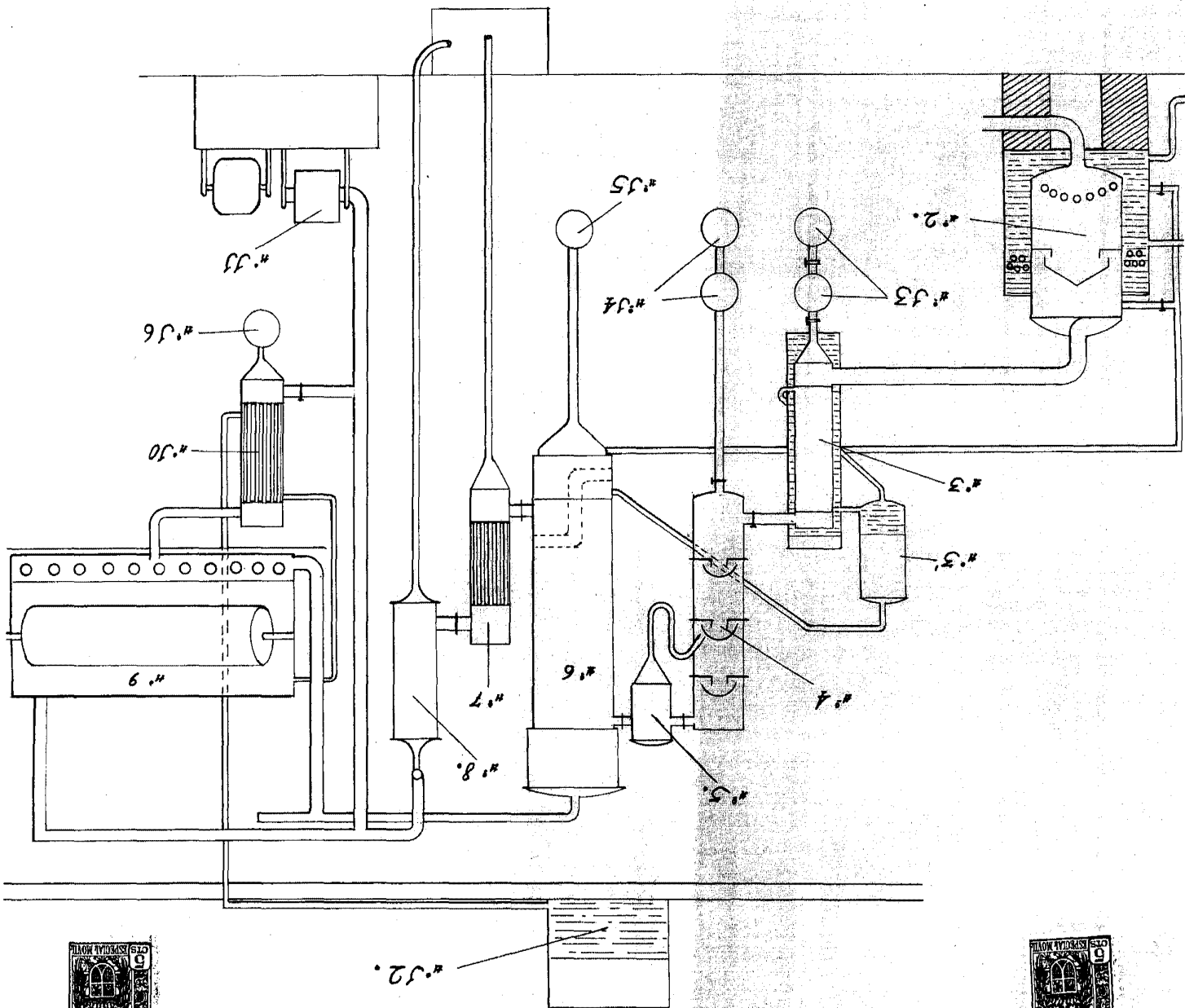


Escala variable.

1/4

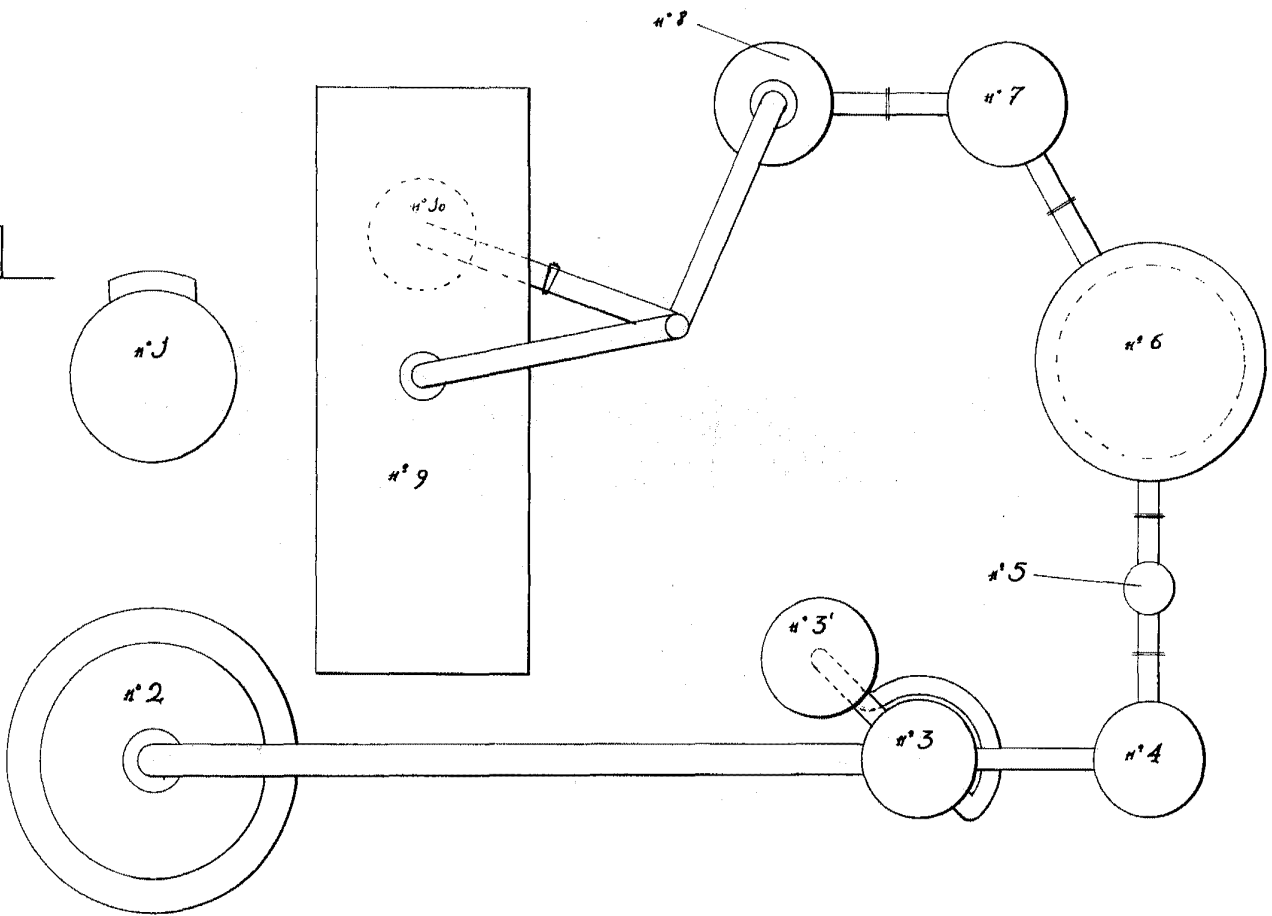


314



155984

155984



Madrid 11 - febrero - 1942.

*[Handwritten signature]*

4/4