



157769

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
por VEINTE años
en ESPAÑA
por "Un gasógeno perfeccionado"

A nombre de:

Don Nicolás Sánchez Pérez
de nacionalidad española

domiciliado en:

PALMAR (Murcia) calle de San José, nº 19

-o-

Tiene por objeto esta patente de invención proporcionar un gasógeno perteneciente al sistema de tiro directo o gasificación ascendente, sin toberas, con adición de agua y filtros paralelos utilizando como combustible el carbón de leña.

5



157769

10 Tiene por objeto el sistema de filtraje en este gasógeno que presentamos, una perfecta depuración en el gas pobre producido, así como una mayor riqueza en hidrógeno y metano; adaptado a los coches de turismo, se consigue un mejor rendimiento y casi no deja impurezas ni carbonizaciones en el interior de los cilindros.

15 En los dibujos adjuntos, la figura 1ª representa el generador, con los filtros paralelos adosados a sus costados, visto de frente, el cual ha de emplazarse en la parte trasera del vehículo; la figura 2ª, el generador visto de lado con el depósito de agua y dispositivo para la conducción de esta al cenicero donde ha de vaporizarse y combinarse con el aire del exterior, pasando a la zona de oxidación y seguidamente a la de reducción, verificandose las consiguientes reacciones químicas; la figura 3ª es una sección vertical de uno de los dos juegos de filtros con el recorrido del gas a través de ellos hasta su salida para pasar al depurador; la figura 4ª representa el depurador con un corte, para la vista de su interior y recorrido del gas; la figura 5ª es un esquema del mezclador del gas con el aire exterior que ha de producir la mezcla explosiva a emplear en el interior de los cilindros del motor.

30 El gasógeno que describimos y que dá motivo a esta patente de invención, se compone:

De un generador de gas pobre producido por carbón de leña como combustible, con su depósito de agua.

35 De un juego doble de tres cilindros-filtros adosados a ambos lados del generador y un depurador de gas.

40 Los tres filtros de cada lado están constituidos por tuhos de palastro con cierre hermético superior y tapón roscado en la parte inferior; el filtro delantero contiene en su interior una serie de discos metálicos paralelos, con una serie de orificios cada uno de ellos

157769



y montados sobre un mismo eje, que, para su limpieza, pueden ser sacados de su alojamiento por la parte superior del tubo; en la parte inferior va un depósito para aceite que puede vaciarse mediante el tapón roscado.

45 El filtro central lleva en su interior y sujeta por dos discos con orificios, una esponja de malla de acero que también puede sacarse, para su limpieza y recambio, del mismo modo que en el filtro anterior; también lleva en su parte inferior un depósito de aceite que puede vaciarse.

50 El filtro posterior contiene lana de acero aprisionada entre discos con orificios y el mismo dispositivo para limpieza y vaciado que los filtros anteriores. El juego de filtros del otro costado es exactamente igual al descrito.

55 De un depurador formado por una caja rectangular de palastro con cierre hermético por su parte superior y que contiene en su interior vellón de lana de borrego; en la parte inferior van dos tubos con sendas válvulas. Esta caja va adosada a la parte delantera del coche y

60 precisamente delante del radiador abarcando aproximadamente una tercera parte de la superficie antero-inferior del mismo.

De un mezclador de gas y aire con dispositivo especial para utilizar gasolina cerrando previamente la admisión de aire y gas por el cable B que hace funcionar el tornillo sin fin y el sector roscado; lleva un juego de mariposas graduables mediante una palanca D.

65

Todos los aparatos van unidos por sus correspondientes tubos de conducción de gas.

70 El funcionamiento de este gasógeno es el siguiente:

Cargado el gasógeno con el combustible se gradúa la salida de agua del depósito, abierta la admisión del gas se ponen las mariposas de modo que la mezcla sea lo más rica posible, se abre la puerta-tapa del cenicero

75

157769



y se dá fuego al carbón a través de la parrilla por cualquiera de los medios en uso (papel impregnado de aceite, estopa o astillas), haciendo funcionar la puesta en marcha del coche para que los cilindros en su funcionamiento en vacío (periodo de admisión) aspiran del generador el aire existente con lo que el enrarecimiento del mismo activa la combustión y por consiguiente la producción de gas y la marcha del motor. Se regula la cantidad de agua que ha de vaporizarse en el cenicero, vapor que con el aire se combina con el carbono en la zona de reducción y es conducido al primer filtro donde pasa a través del laberinto de orificios dejando depositadas en los discos parte de las cenizas mezcladas con el aceite que con el movimiento del coche y la condensación de los vapores de aquel baña la superficie los mencionados discos, en este primer filtrado pierde parte de su dilatación debida a la gran temperatura del generador, pues llega al filtro con una temperatura que oscila entre los 400 y 500 grados; al pasar al segundo filtro deja entre las mallas de acero de este las cenizas que aun lleva el gas en suspensión así como el aceite vaporizado que se mezclará con aquellas y resbalará hasta el fondo. En el tercer filtro sufre el gas un nuevo y último filtrado así como también su correspondiente enfriamiento y consiguiente reducción de volumen pasando al depurador.

Como a la salida del generador el gas contiene una parte proporcionada de vapor de agua no descompuesto y que ocupa un volumen que necesitamos para el gas aprovechable, lo hacemos pasar por el depurador situado en la parte delantera del coche, allí se refrigera y se provoca la condensación del vapor de agua bajo la forma de gotas que se depositan entre las hebras de la lana de borrego resbalando entre ellas y van a llenar los tubos que existen en la parte inferior hasta que el peso del agua hace que se abran las válvulas que cierran los ex-

157769



tremos inferiores de los tubos y cae a tierra.

115 El gas, limpio, seco y depurado, tiene que mez-
clarse con cierta cantidad de aire para que puede arder
(una parte de gas por 1,2 de aire) operación que se ve-
rifica en el mezclador que se encuentra a la entrada del
colector de admisión, aparato sencillo en el que el aire
se toma a través de un filtro corriente. En nuestro mo-
delo existen dos mariposas: una para el aire y otra para
120 el gas, mandadas simultáneamente con el acelerador; pero
la primera tiene también mando independiente a mano para
que el conductor puede graduar la riqueza de la mezcla
a fin de obtener la máxima potencia en el motor. La ma-
rriposa que regula la entrada de gas puede cerrarse más
o menos por medio del eje flexible B accionado desde el
125 salpicadero y que es solidario del tornillo sin fin que
se ve en la figura y que actua sobre el sector dentado
que forma pieza con una mordaza que aprieta fuertemente
el eje de la mariposa; moviendo en uno u otro sentido
el tornillo sin fin conseguimos que la mariposa H forme
130 con el eje del tubo de admisión un angulo diferente del
que forma la otra mariposa G con el mismo eje, se puede
por medio de aquella cerrar la admisión de gas pobre.

Unida al eje de la mariposa H va una palanca aco-
dada que actua sobre la misma produciendo mayor o menor
135 abertura, la rama corta de esta palanca va unida al cas-
quillo del sin fin y por su rama mayor se une a la barra
del acelerador; la mariposa del aire es accionada por una
barra acanalada por la que puede desplazarse, accionada
por un cable bowden, la barra de unión que vemos en la
140 figura pudiendo adoptar las posiciones que se marcan en
la misma para compensar sobre la marcha las variaciones
de la composición del gas que no es constante mediante
la mayor o menor adición de aire para quemarlo. Para ca-
da posición que se fije al aire por medio de esta barra
145 de unión, como esta mariposa y la de gases van enlazadas,

157769



la proporción es la misma cualquiera que sea lo que movamos el acelerador en tanto no vuelva a actuarse sobre el aire. Por el tubo superior C se conecta con el carburador.

150 Las ventajas de este gasógeno son las siguientes:

155 1ª.- Aunque puede aplicarse ventajosamente a los autobuses y coches de línea de viajeros su utilización más indicada es en los coches-turismo, una vez que la perspectiva del aparato fijado en la parte posterior del vehículo es más armónica y agradable a la vista en su conjunto debida a la situación de los filtros.

160 2ª.- El sistema de filtrado y depuración del gas, permite que este llegue a los cilindros depurado físic-químicamente, limpio de polvillo y azufre y demás productos nocivos así como, por el sistema de depuración obtenemos la mayor cantidad posible en peso de gas pobre aumentando el rendimiento y disminuyendo el consumo de combustible.

165 3ª.- La utilización indistinta de gasolina o gas pobre por medio del dispositivo especial del mezclador con sus válvulas de mariposa.

)-)-) NOTA -(-(

170 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta patente de invención por veinte años, son los siguientes:

175 1ª.- Un nuevo gasógeno, caracterizado por el hecho de estar constituido por un generador de gas pobre producido por carbón de leña como combustible, con depósito de agua; un juego doble de tres cilindros-filtros adosados a ambos lados del generador; un depurador de gas y un mezclador de gas y aire.

2ª.- Un nuevo gasógeno, según la reivindicación anterior, que se caracteriza porque el filtro delantero de los tres citados en el punto primero, contiene en su inte-

157769



180 rior una serie de discos metálicos paralelos, con una se-
rie de orificios cada uno de ellos montados sobre un mis-
mo eje, los cuales pueden ser sacados de su alojamiento
por la parte superior del tubo, llevando en la parte in-
ferior un depósito para aceite que puede vaciarse median-
185 te un tapón roscado.

3^a.- Un nuevo gasógeno, caracterizado porque el
filtro central de los tres citados en la primera reivin-
dicación, lleva en su interior, sujeta por dos discos con
orificios, una esponja de malla de acero, la cual puede
190 sacarse para su limpieza y recambio, y, asimismo, lleva
en su parte inferior un depósito de aceite que puede va-
ciarse.

4^a.- Un nuevo gasógeno, caracterizado por el he-
cho de que el filtro porterior, de acuerdo con la reivin-
195 dicación primera, contiene lana de acero aprisionada en-
tre discos con orificios, llevando, además, el mismo dis-
positivo para limpieza y vaciado que los que se reivindi-
can en los puntos 2^a y 3^a.

5^a.- Un nuevo gasógeno, de acuerdo con lo reivin-
200 dicado en los puntos anteriores, caracterizado por el he-
cho de estar provisto de un depurador formado por una ca-
ja rectangular de palastro con cierre hermético por su
parte superior y que contiene en su interior vellón de
lana de borrego, la cual caja va adosada a la parte de-
205 lantera del coche delante del radiador, llevando, además,
en la parte inferior dos tubos con sendas válvulas.

6^a.- Un nuevo gasógeno, de acuerdo con lo reivin-
dicado en el punto primero, caracterizado por el hecho de
llevar un mezclador de gas y aire provisto de un disposi-
210 tivo especial para poder utilizar gasolina, lo que se con-
sigue cerrando previamente la admisión de aire y gas por
el cable B que hace funcionar el tornillo sin fin y el
sector roscado, llevando, además, un juego de mariposas
graduables mediante una palanca D.

157769



215

72.- Un nuevo gasógeno

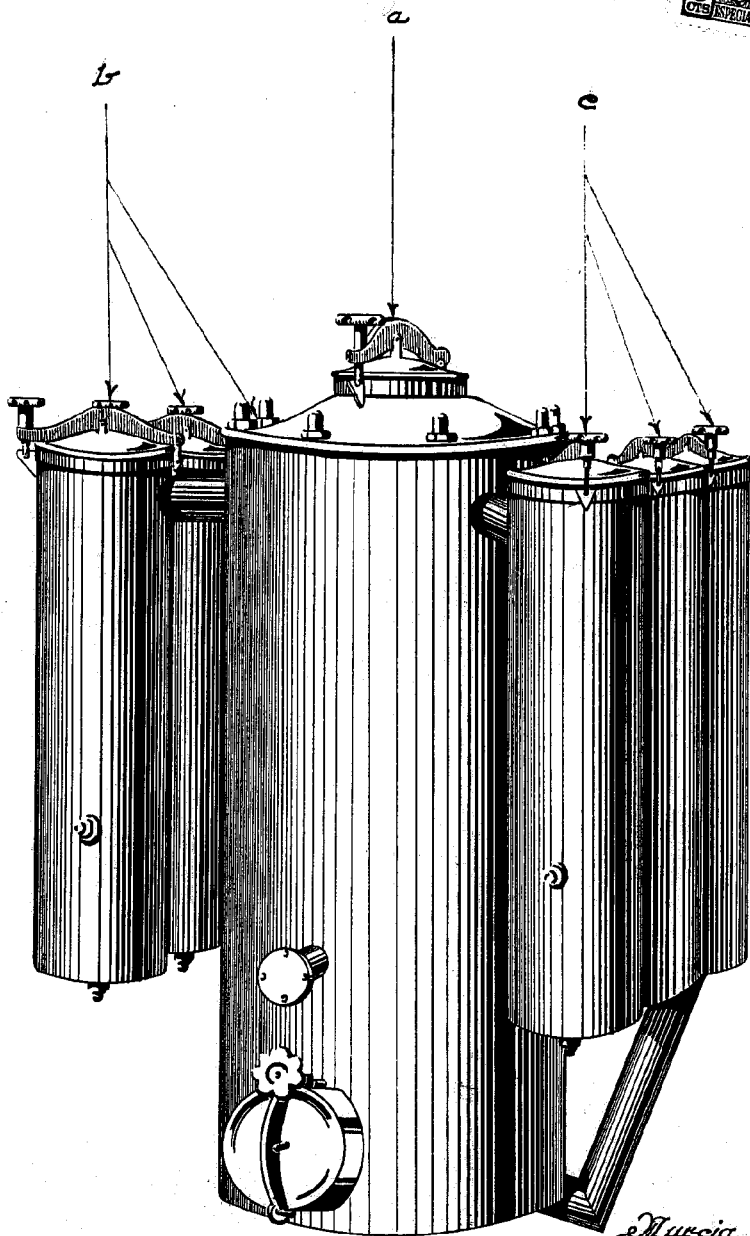
Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, ilustrado en los dibujos que se acompañan, y a los fines que se han especificado.

220 Consta esta memoria de 8 hojas, y 5 planos, escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 3 de Julio de 1942.

Pastigera

157769



Murcia, Junio, 1912.
El Ingeniero Industrial.

Alfonso Linares

N. Sánchez Barraz

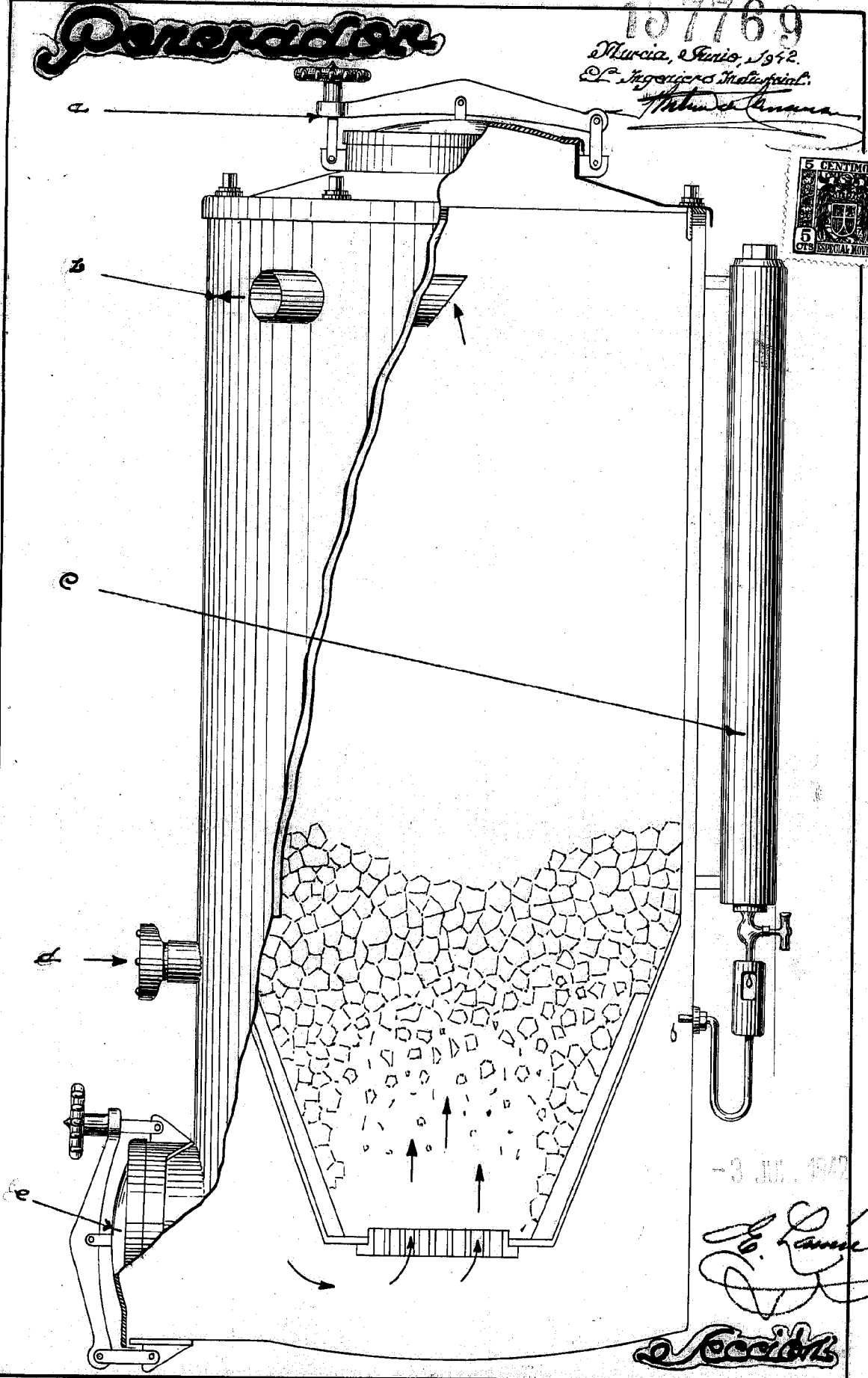
Prospectiva

Perforador

Murcia, Junio 1942.

El Ingeniero Industrial.

Nicolás Sánchez Pérez



-3 JUL. 1942

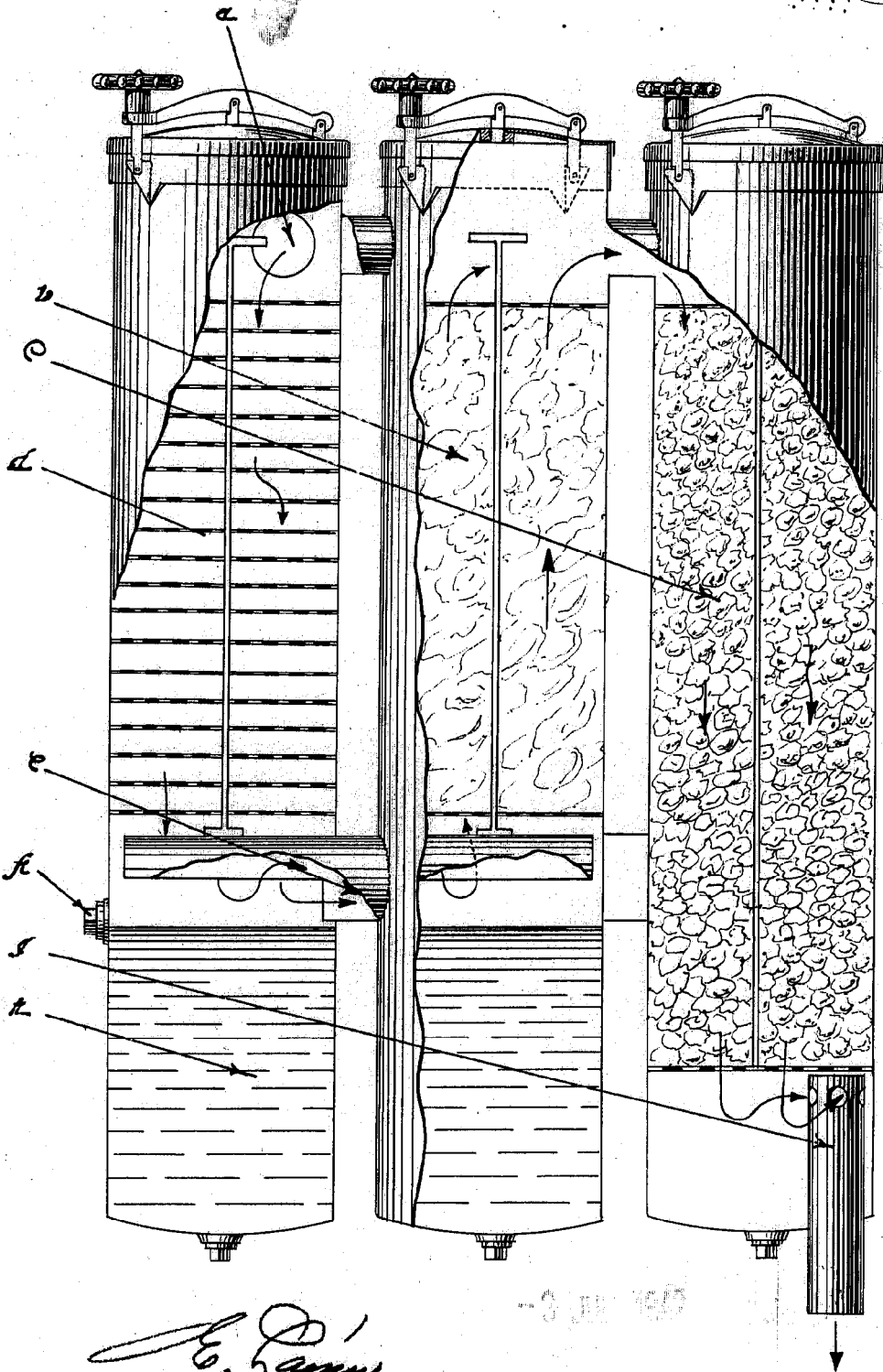
Nicolás Sánchez Pérez
Sánchez

157769

Estilero

Murcia, Junio, 1912.
D. Ingeniero Industrial.

Mano de obra

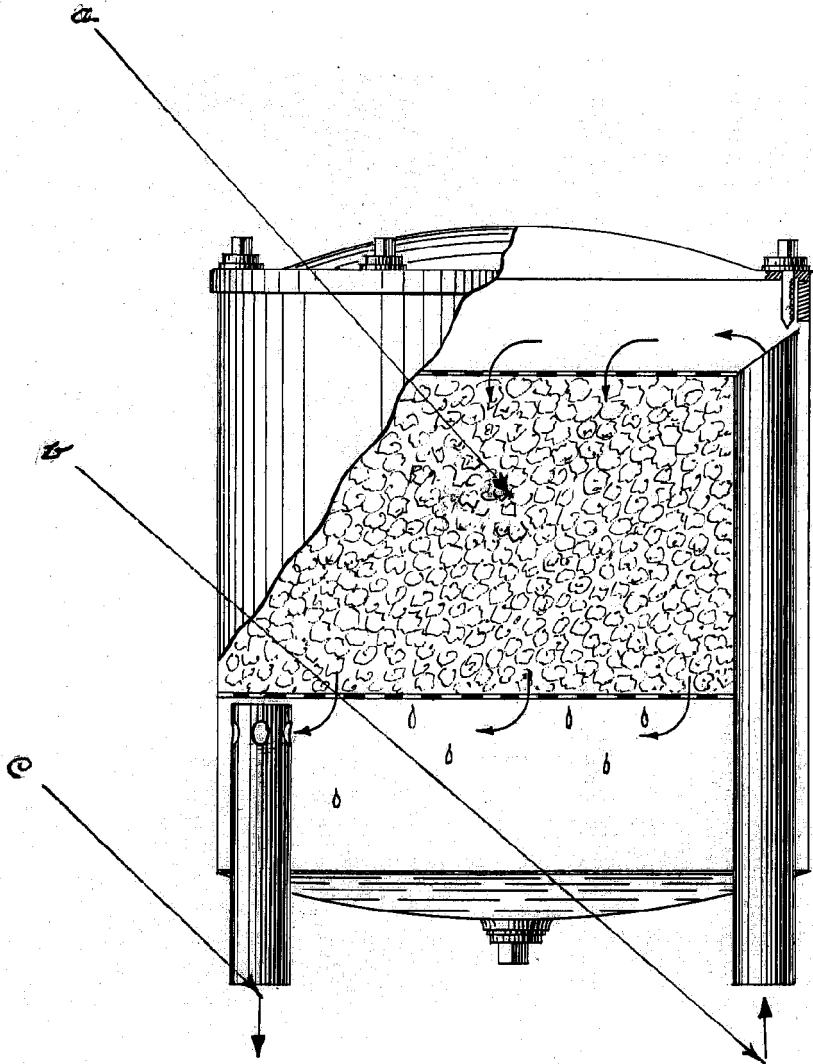


E. P. Sánchez

Sección

Depurador

157769



3 JUN 1912

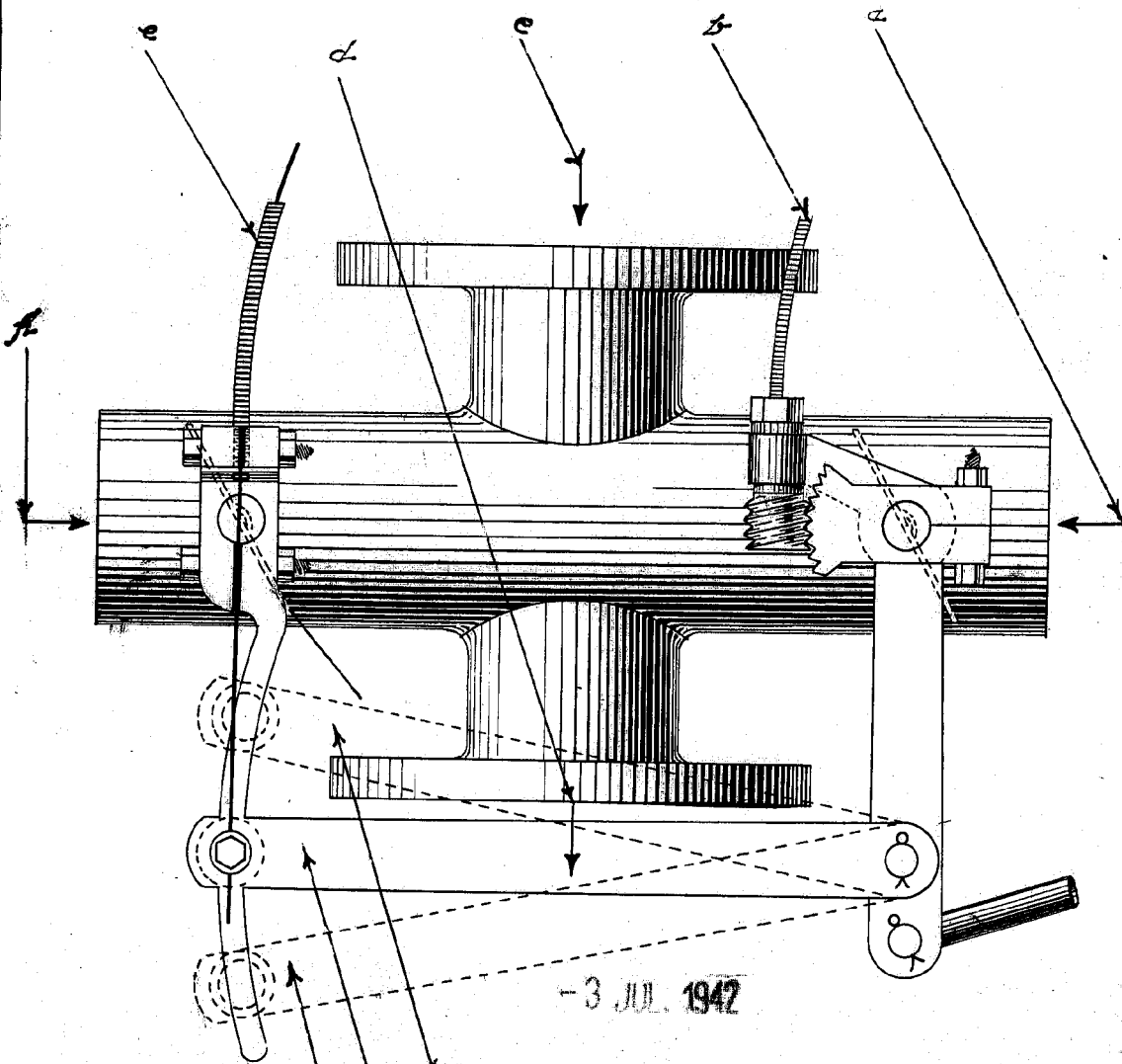
N. Sánchez Pérez
(Signature)

Murcia, Junio, 1912
 El Ingeniero Industrial
(Signature)

Sección

Perfeccion

157769



E. Ramos R.

-3 JUL. 1947

*Marcia Ramos, S.R.L.
E. Ingeniero Industrial*

Marcia Ramos
Perfeccion