

318339



318339

MEMORIA DESCRIPTIVA

PATENTE DE INVENCION

DURACION: 20 AÑOS

OBJETO: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS INTALACIONES
PARA CALENTAMIENTO DE AGUA POR MEDIO DE-
LOS RAYOS SOLARES".

- - - - -

A favor de: SHAOOLY URI y VICTOR ZAZAZ

Residente en: TEL-AVIV (Israel)

Nacionalidad: ISRAELITA

- . - . - . -



318339

5 La presente invención, tal como su enunciado indica se refiere a mejoras introducidas en las instalaciones para calnetamiento de agua por medio de los rayos solares, de acuerdo con la descripción que de la misma se realice, que ha de entenderse en su más amplio sentido y no limitativamente.

10 Hasta la fecha se conocían diversos procedimientos para calentar agua por medio de la energía solar, pero los comunmente utilizados no han dado el resultado previsto, por no resolver satisfactoriamente los problemas que plantea una instalación de éstas características, por lo que la invención cuyo registro se preconiza por medio del presente escrito viene a suponer una importante novedad en el campo específico de su aplicación industrial, ya que como se verá reúne --
15 cuantos requisitos son necesarios para un perfecto funcionamiento.

20 Por otra parte, obvio es señalar la importancia de una invención como la presente, cuyo campo de acción es enorme, sobre todo en un país como el nuestro que goza del favor del sol de modo tan intenso.

25 Consiste esencialmente la invención en disponer un deposito cilíndrico de tamaño conveniente, en cuyo interior figuran un termo eléctrico susceptible --



318339

de ser utilizado en aquellos periodos en que falta la
energía solar, que presenta una tubería para la entra-
da del agua fría, estando previsto una pestaña en el-
interior del deposito que hace de pared al agua fría-
30 impidiéndole subir y enviándola a la parte inferior -
del mismo. En el interior del deposito figura asimis-
mo un termostato.

El agua fría sale del deposito por un tubo
que la lleva a la parte inferior de unas bandejas. E
35 tas bandejas que pueden ser de cualquier tamaño que -
interese, según el agua que se necesite, se disponen-
indiferentemente a un lado o a los dos del deposito,-
variando su número según convenga. Las bandejas son -
rectangulares, cubiertas exteriormente de cristal, y-
40 tienen en sus partes superior e inferior unos tubos -
horizontales, unidos por medio de varios tubitos ver-
ticales. Todos los tubos van pintados de un color neg
gro mate con el fin de que recojan más fácilmente la-
energía solar. Las bandejas se colocan en una posición
45 ligeramente inclinada.

El agua fría penetra en las bandejas por la
parte inferior y sube por las tuberías verticales, ca
lentándose a lo largo de este viaje por la acción de-
los rayos solares, hasta desembocar en la tubería su-
50 perior horizontal, de donde ya caliente pasa al depo-
sito por una tubería de entrada, saliendo posterior--
mente del deposito por otra tubería que la lleva a la
instalación de la cara de que se trate.



318339

55 Con el fin de que puedan emplearse cuantas
bandejas se precisen los tubos horizontales de las -
mismas estan dotados de los convenientes elementos -
susceptibles de empalmarse a otros.

60 Las tuberias existentes en el deposito no-
tienen una colocación prefijada, pues dependen de --
las necesidades de cada caso, y de la existencia po-
sible de restricciones de agua.

65 Con el fin de hacer más comprensible la ex-
plicación desarrollada en el plano adjunto se han re-
presentado diversas vistas de la invención, en la que
figuran dos modos de realización de la misma, debiendo
tener en cuenta que tales modos no son sino dos de -
los muchos que cabe adoptar. Los elementos más carac-
terísticos se han relacionado según la numeración si-
guiente:

- 70
- 1) Termos eléctricos
 - 2) Pestaña que canaliza la entrada del agua fría
 - 3) Tubo de entrada del agua fría al deposito
 - 4) Termostato
 - 5) Salida del agua caliente del deposito

75

 - 6) Bandejas
 - 7) Tubo por el que el agua caliente pasa de la
bandeja al deposito
 - 8) Tubo por el que el agua fría pasa del de-
posito a la bandeja

80

 - 9) Prolongación de los tubos horizontales de
las bandejas que sirven para el empalme de
unas con otras.

La figura 1ª muestra una vista del deposito uni-
do a una bandeja, pudiéndose advertir con toda claridad



318339

85 sus elementos de más relieve. La figura 2ª muestra una
vista esquemática de una instalación con tres bandejas
colocadas al mismo lado.

Descrita suficientemente la naturaleza de la
presente invención, se hace constar expresamente que -
90 cualquier modificación de detalle que pudiera introdu-
cirse se considerará incluida dentro de la misma, en -
tanto no altere o modifique sustancialmente sus carac-
terísticas fundamentales

Por último se declaran de novedad y propia -
95 invención las siguientes:

REIVINDICACIONES

1ª.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS INSTALACIONES PARA CALENTAMIENTO DE AGUA POR MEDIO DE LOS RAYOS SOLARES, caracterizadas esencialmente por disponerse -
100 un deposito con una tubería para la entrada de agua -
fría, existiendo en el interior del deposito una pes-
taña que obtura parcialmente la entrada de agua fría-
y la mantiene en la parte inferior del mismo hasta --
que sale por un tubo que la lleva a una bandeja, situa-
105 da en posición inclinada, por donde penetra a través -
de un tubo inferior horizontal, subiendo posteriormente
por unos tubitos verticales paralelos, calentándose du-
rante este trayecto por la acción de los rayos solares
desembocando ya caliente en un tubo superior horizon-
110 tal de donde pasa nuevamente el deposito por una tube-
ría prevista al efecto, saliendo posteriormente del de-
posito por otra tubería que la lleva a la instalación-



318339

general.

115 2ª.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS INSTALACIONES
PARA CALENTAMIENTO DE AGUA POR MEDIO DE LOS RAYOS SOLARES
según la reivindicación 1ª, caracterizadas por el hecho-
de que en el interior del depósito figura un termostato-
y un termo eléctrico, susceptible de ser utilizado en a-
quellos casos en que se carezca de energía solar.

120 3ª.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS INSTALACIONES
PARA CALENTAMIENTO DE AGUA POR MEDIO DE LOS RAYOS SOLA--
RES, según las reivindicaciones anteriores, caracteriza-
das por el hecho de que las bandejas son rectangulares,-
cubiertas exteriormente de cristal, yendo los tubos inte-
125 riores pintados de color negro mate a fin de facilitar -
la recogida de los rayos solares, estando los tubos hori-
zontales provistos de elementos de empalme para unir cuan-
tas bandejas se precisen.

130 4ª.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS INSTALACIONES
PARA CALENTAMIENTO DE AGUA POR MEDIO DE LOS RAYOS SOLA--
RES.



- 7 -

318339

135 Todo ello tal y como queda expuesto en la presente Memoria Descriptiva, que consta de siete - hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y a dos espacios y hoja de planos adjunta.

Madrid, 9 de Octubre 1.965

LUIS M.^a DE ZUNZUNEGUI
POR PODER

Firmado: FAUSTO SANCHEZ

318339

318339

318339

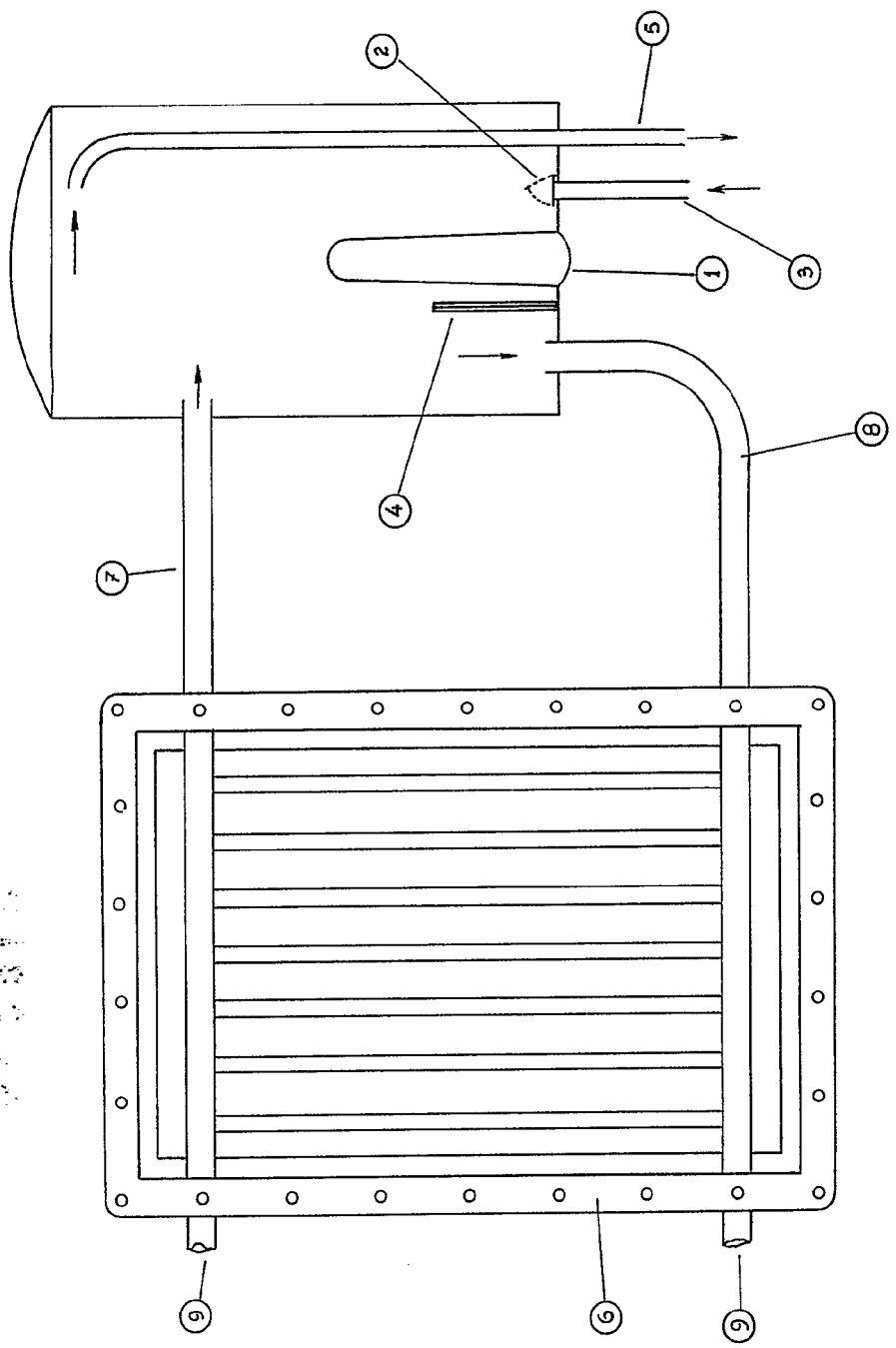


FIG. 1

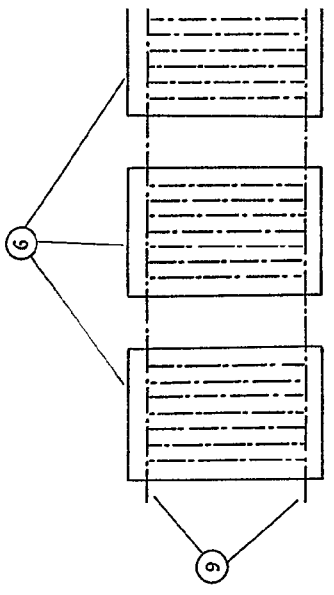


FIG. 2

ESCALA
MADRID
LUISI
POR



318339

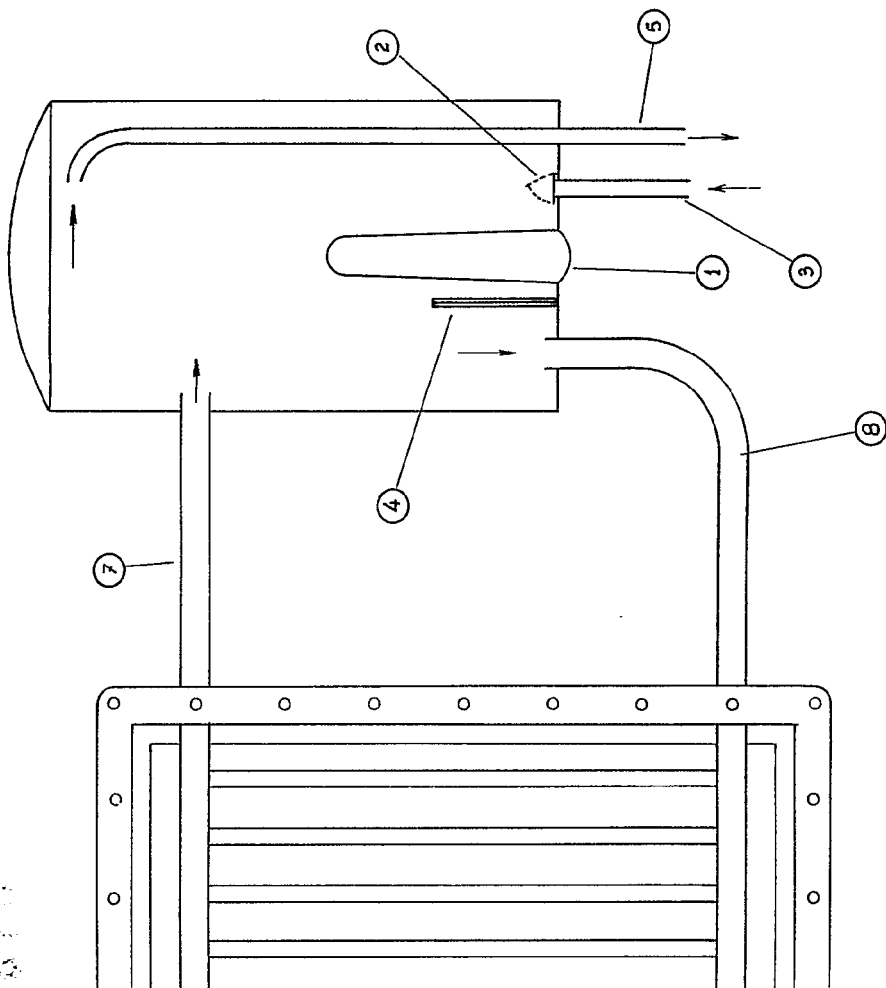


FIG. 1

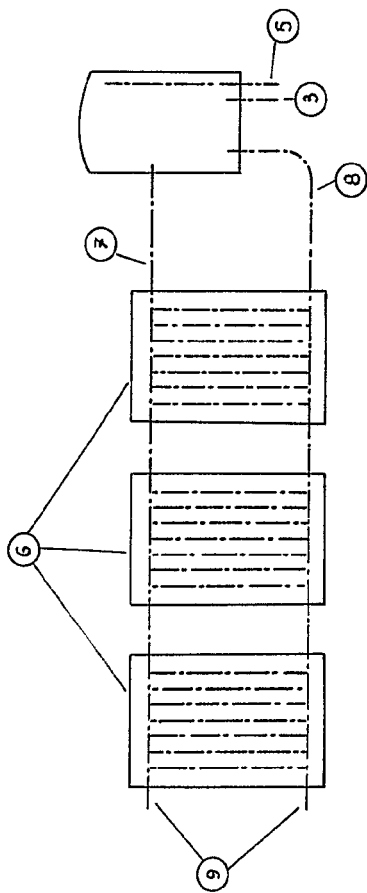


FIG. 2

ESCALA VARIABLE.

MADRID, OCTUBRE 1965.

LUIS MARTIN
POR PUECO

DISEÑO: FABIO SANCHEZ

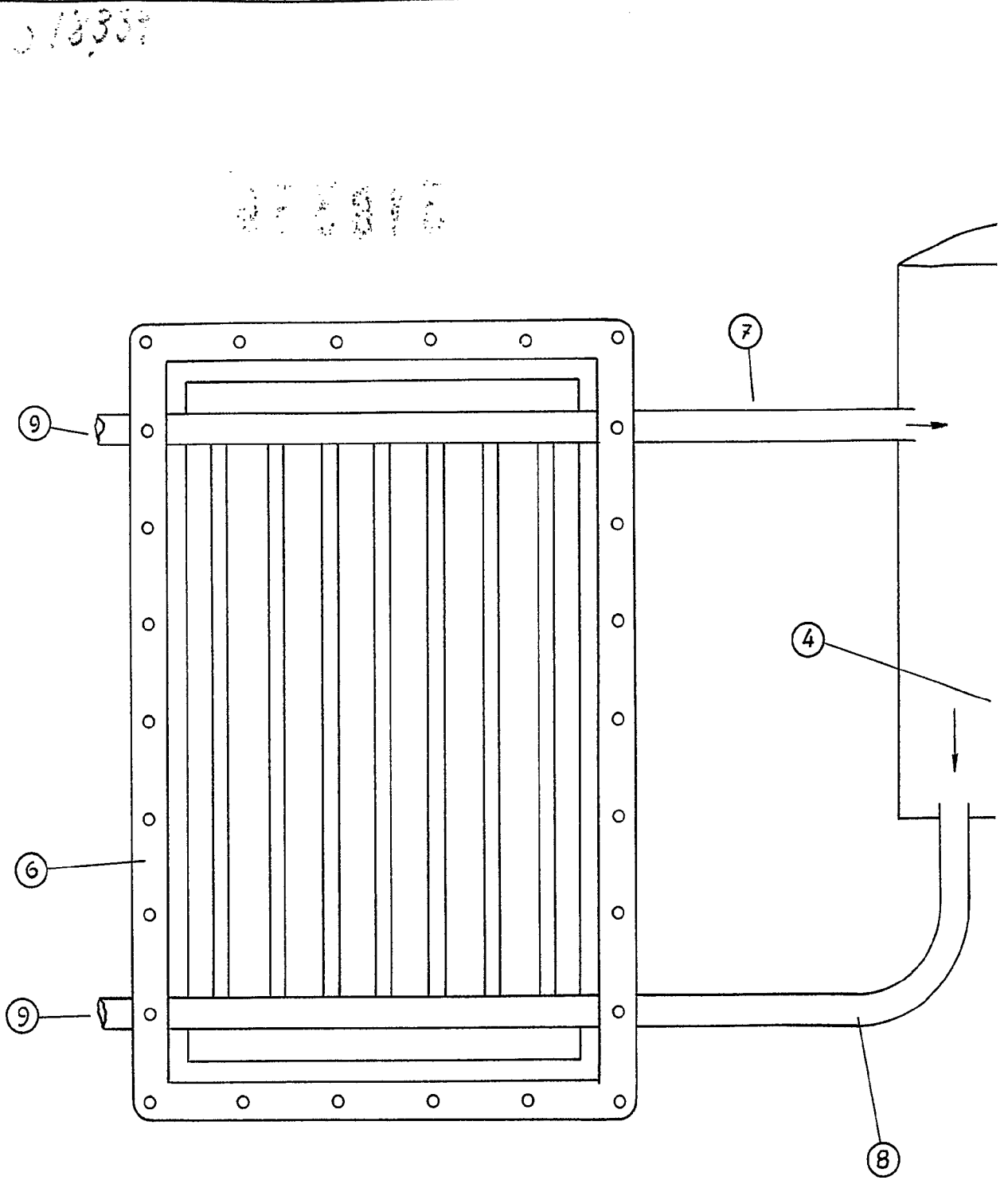


FIG. 1

318339

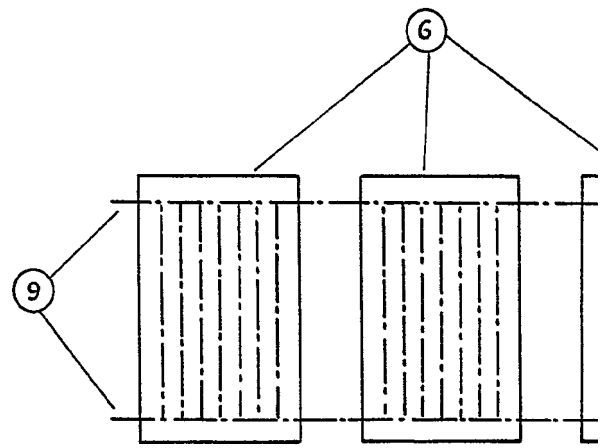
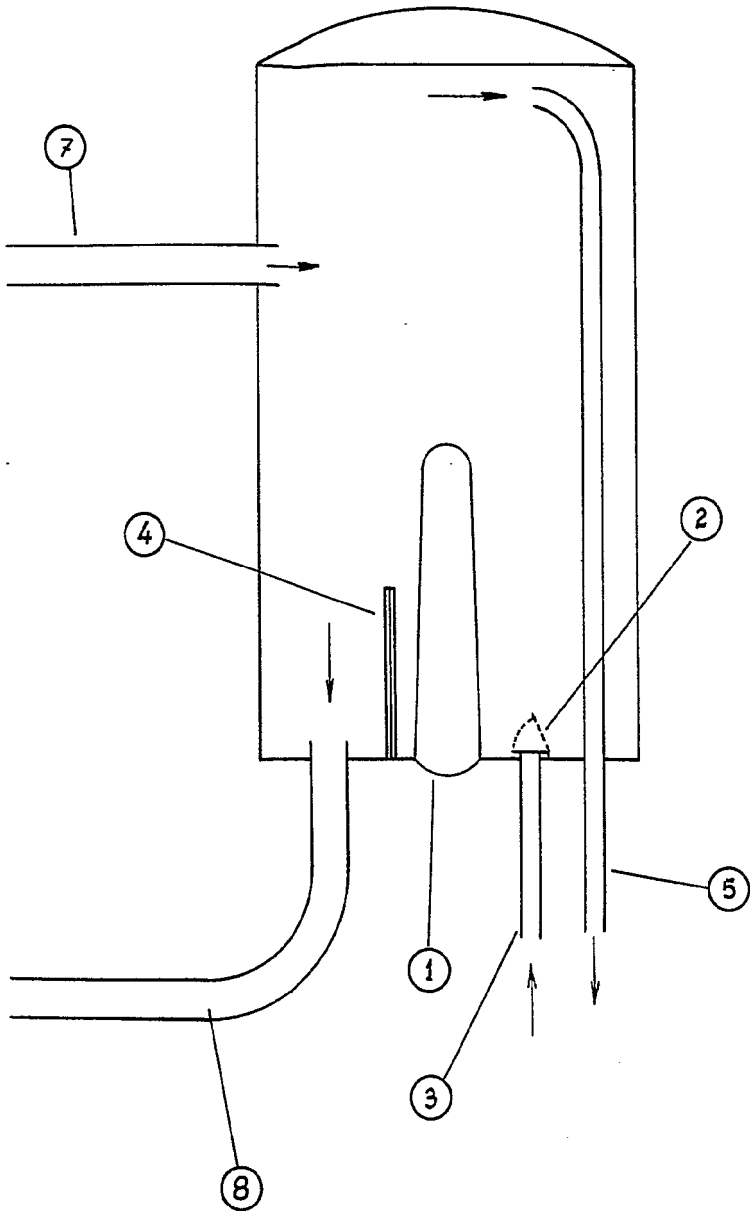


FIG. 2

3/30/65

318339

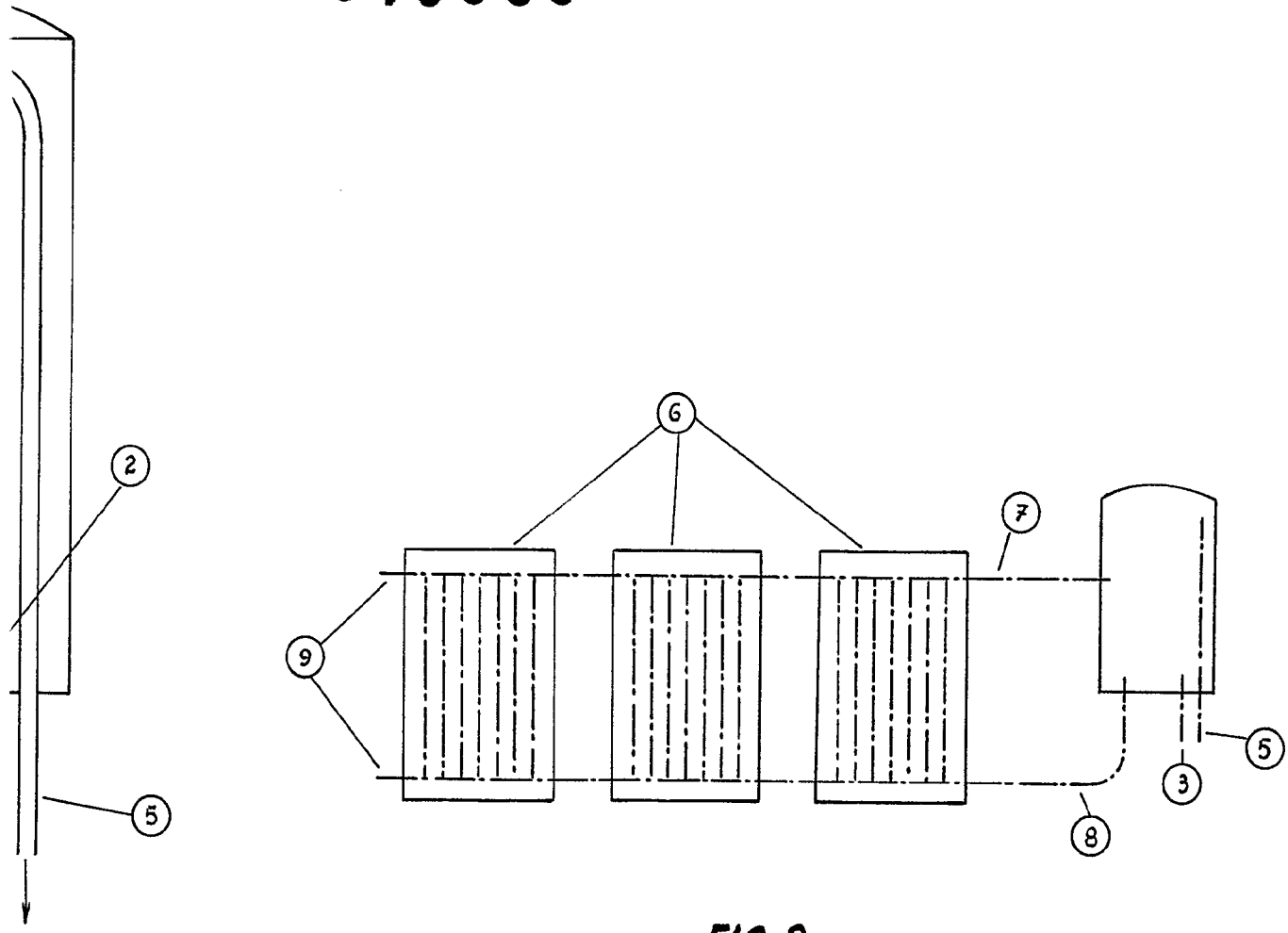
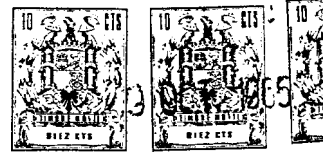


FIG. 2

ESCALA VARIABLE.

MADRID, OCTUBRE 1965.

LUIS M. DE CUNEO S.L.
POR PEDIR

Firmado: FAUSTO SANCHEZ

3/30/65

HOJA ÚNICA

8339

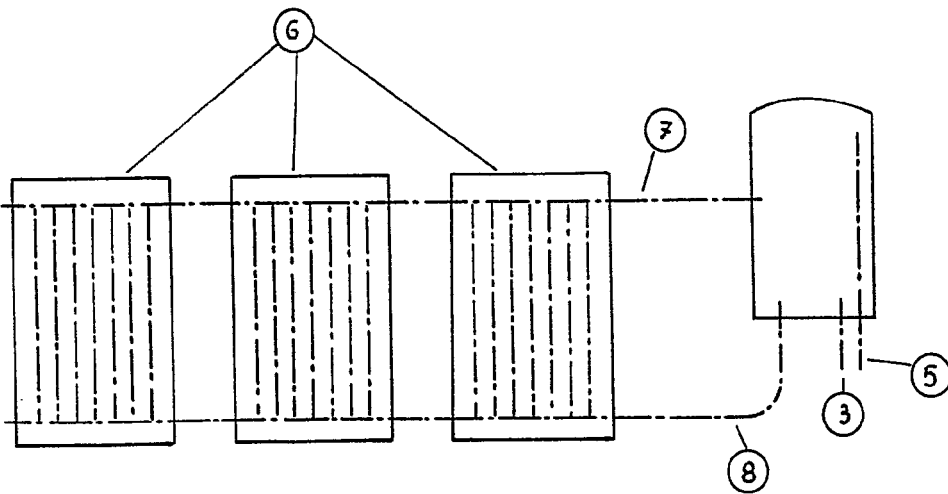


FIG. 2

ESCALA VARIABLE.

MADRID, OCTUBRE 1965.

LUIS M. DE LA HERRERA S.
POR PUEBLO

Finado: FAUSTO SANCHEZ