

320651

320651



M E M O R I A D E S C R I P T I V A

que corresponde a una solicitud de PATENTE DE INVENCION, por veinte años, por: " MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA CONSTRUCCION DE PLACAS CALEFACCIONADAS POR CIRCULACION DE FLUIDOS", cuyo registro se solicita a favor del Doctor Ingeniero Industrial D. Luis Merelo y Mas, de nacionalidad española, residente en VALENCIA, c/ Gran Via de Fernando el Católico núm. 79.-

- - - oOo - - -

La presente solicitud de Patente de Invención tiene por objeto amparar la novedad y propiedad de ciertas mejoras introducidas en la construcción de placas calefaccionadas por circulación de fluidos.

5.-

La industria de paneles de plástico, tableros contrachapados, tableros de pulpa o viruta aglomerada, placas de caucho, placas y cintas de tejidos, papel, etc., impregnados de materias vulcanizables y análogas utilizan general-



10.- mente para su fabricación placas de hierro u otros metales con circulación interior de fluidos calientes.

Suelen ser éstos, vapor de agua, agua caliente, mezclas y disoluciones líquidas, etc., que permitan trabajar a temperaturas constantes y uniformes, pudiendo también refrigerarse alternativamente, mediante el paso de fluidos

15.- fríos o a temperatura ambiente.

La construcción de estas placas se realiza de formas muy variadas, que dependen especialmente de las temperaturas y presiones a que han de estar sometidas.

20.- Las dedicadas a trabajar a grandes presiones y temperaturas, son generalmente gruesas planchas de acero, perforadas transversalmente en su masa, que llevan en sus testas de entrada y salida de las perforaciones diversos dispositivos o canales que permitan la circulación en zig-zag del fluido calefactor.

25.- La construcción de estos canales o dispositivos de distribución del fluido dentro de las placas, ha sido objeto de muchas soluciones, en general costosas y complicadas por la gran cantidad de horas de trabajo que absorben y la incertidumbre de los resultados conseguidos, especialmente

30.- en cuanto a estanqueidad entre las diversas tubuladuras.

La presente solicitud de patente viene a amparar una disposición aplicable a cualquier clase de placa perforada, sea cualquiera la distribución del circuito interior de circulación del fluido calentador utilizado.

35.- El nuevo sistema de construcción de placas calientes por circulación interna de fluidos consiste en la colocación, en cada lado perforado de las placas, de sendos culetines de acero u otro material fundido según los casos, en los que van practicados los cambios de dirección de los canales de



40.- circulación, permitiendo con ello cualquier distribución por complicada que sea sin tener que acudir a laboriosos trabajos de fresa y talla.

45.- Estos culatines de distribución pueden aplicarse a las testas perforadas de la placa mediante muy diversos sistemas de sujeción, comp pueden ser soldaduras, autógena, eléctrica, de latón, de plata, etc.; también pueden sujetarse mediante tornillos o espárragos, a la manera de las culatas de los cilindros de motores, también pueden sujetarse mediante tirantes pasados entre los culatines enfrentados o con gatos o grapas, etc., siendo estos medios accesorios

50.- pues en realidad el objeto protegido por la presente patente es la disposición de culatines de distribución colocados en las testas perforadas de las placas vaporales o calefactadas empleadas para diversos usos industriales, como prensas para fabricación de paneles de cualquier naturaleza.

55.- La estanqueidad exterior y entre las perforaciones de la placa se consigue por la soldadura del culatín al plato por su parte exterior o mediante juntas o ajuste si se emplea la sujeción de tornillos, espárragos, etc., y mediante unos obturadores de cobre u otro material embutido y ajustado para lograr la estanqueidad entre perforaciones, si se precisa.

60.- En lo que sigue hacemos referencia al dibujo adjunto, dado a título de ejemplo ilustrativo, en el cual:

65.- La figura A, representa una placa de equicorriente con los culatines 1 y 2 aplicados en sus lados mayores.

La figura B, representa un plato de doble circulación imbricado con los culatines 3 y 4.

Las soldaduras 6 y 7 logran la unión y estanqueidad

-4- 320651



70.-

por las caras exteriores.

Los tacos u obturadores -8- garantizan la estanqueidad entre las tubuladoras interiores.

La figura C representa una placa de doble circulación equicorriente con culatines 9 y 10 y tacos obturadores 8.

75.-

La figura D representa un culatin sujeto a la placa por tornillos -11-.

Se logra de esta sencilla forma una circulación permanente del fluido de calefacción por todo el cuerpo perforado de la placa sea cualquiera el sistema de distribución o circuito interior de las mismas.

80.-

Las modificaciones que puedan ser introducidas en el objeto descrito y que no afecten a su esencialidad característica se entenderán incluidas en esta solicitud sean cualesquiera las circunstancias que concurran.

85.-

N o t a

Descrito suficientemente el objeto de esta solicitud se declaran de novedad y propiedad las siguientes:

R e i v i n d i c a c i o n e s

90.-

1ª.- Mejoras introducidas en la construcción de placas calefaccionadas por circulación de fluidos, caracterizadas porque la distribución interior de circulación de los fluidos calientes, por las distintas tubuladuras de las placas, se realiza en los extremos mediante unos culatines fundidos de acero u otro material adecuado que llevan practicados los conductos dobles o sencillos que ponen en

95.-

comunicación a los distintos conductos de las placas, verificandose la sujeción de estos culatines por cualquier procedimiento idóneo, sea de carácter fijo, como soldadura, o móvil por espárrago, tirante o cualquier otro análogo.



100.- 2ª.- Mejoras introducidas en la construcción de placas calefaccionadas por circulación de fluidos, según la reivindicación anterior, caracterizadas porque la estanqueidad entre las diversas tubuladuras interiores de las placas se puede lograr mediante unos tacos obturadores alojados en el intersticio entre plato y culatin, en posición adecuada y sujetos por éstos.

105.-

3ª.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA CONSTRUCCION DE PLACAS CALEFACCIONADAS POR CIRCULACION DE FLUIDOS.

Todo conforme se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de cinco hojas y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, a trece de diciembre de mil novecientos sesenta y cinco.

D. LUIS MERELO Y MAS.

p. e.

390651

D. LUIS MERELO Y MAS

HOJA UNICA



FIG. A

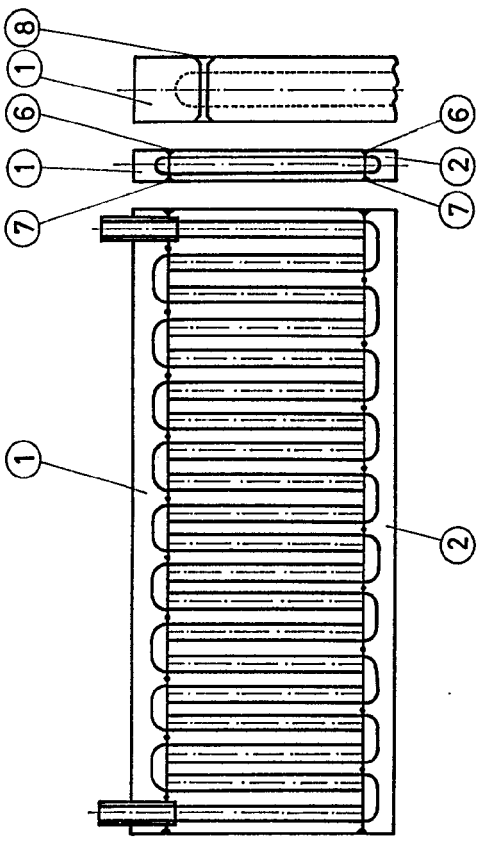


FIG. B

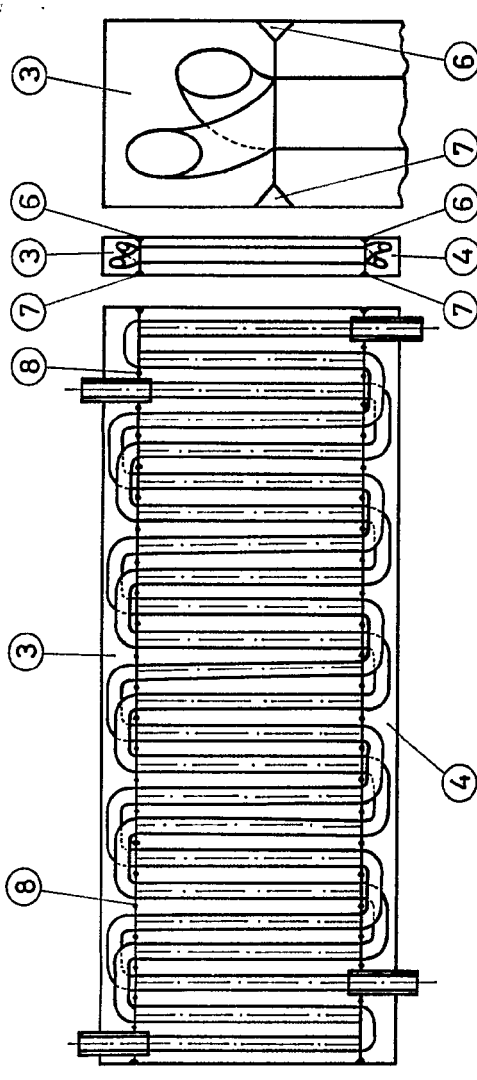


FIG. C

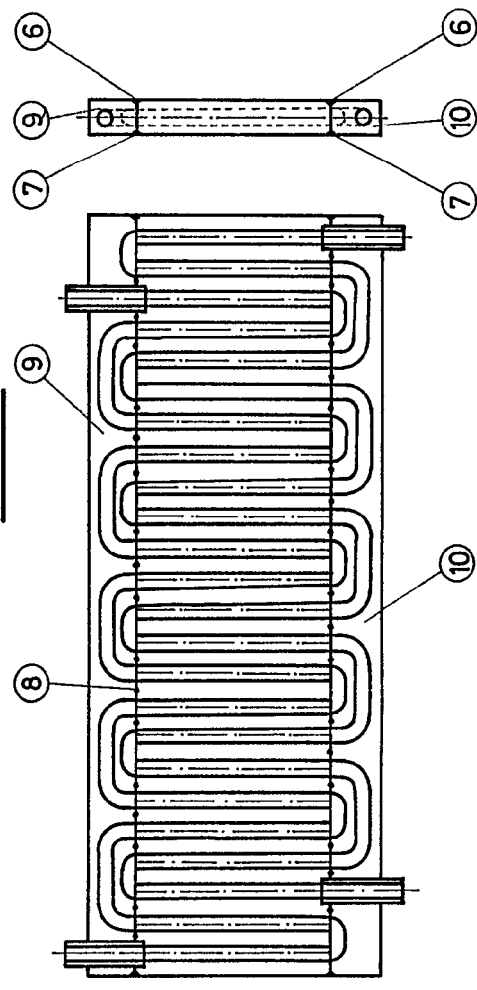
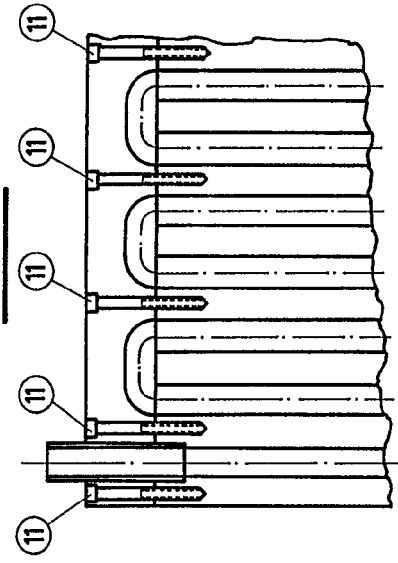


FIG. D



MADRID, 13 DE DICIEMBRE DE 1945

Mas

ESCALA VARIABLE

FIG. A

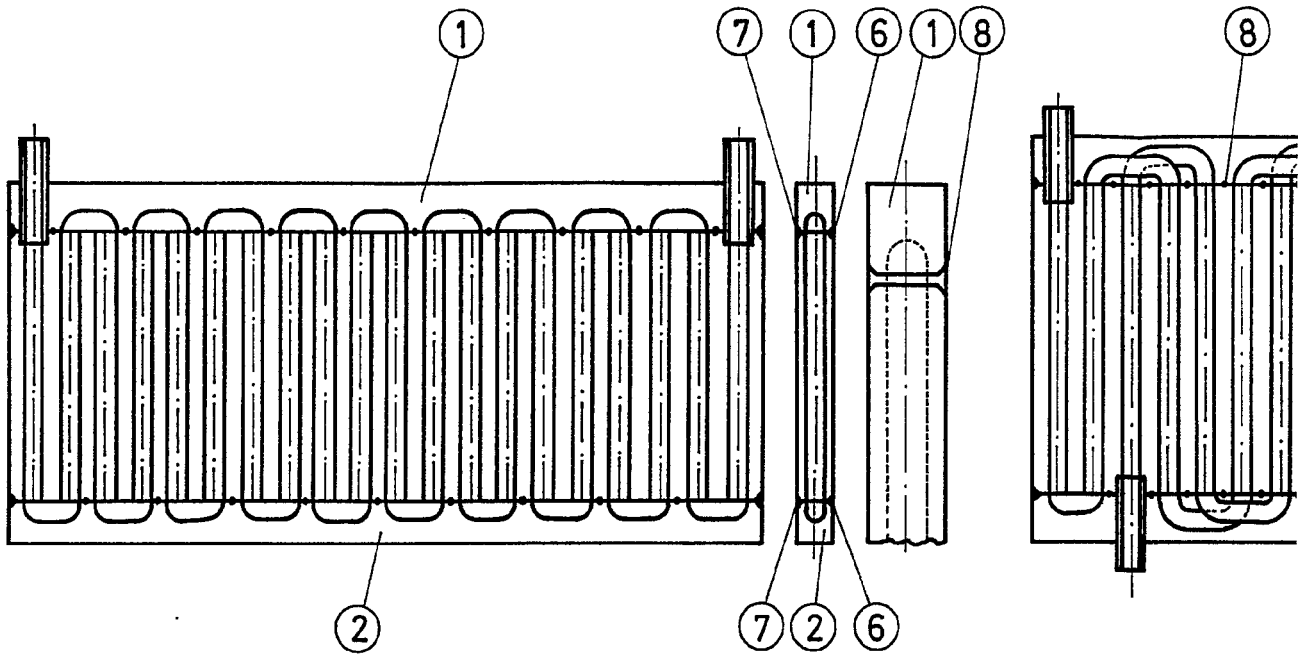
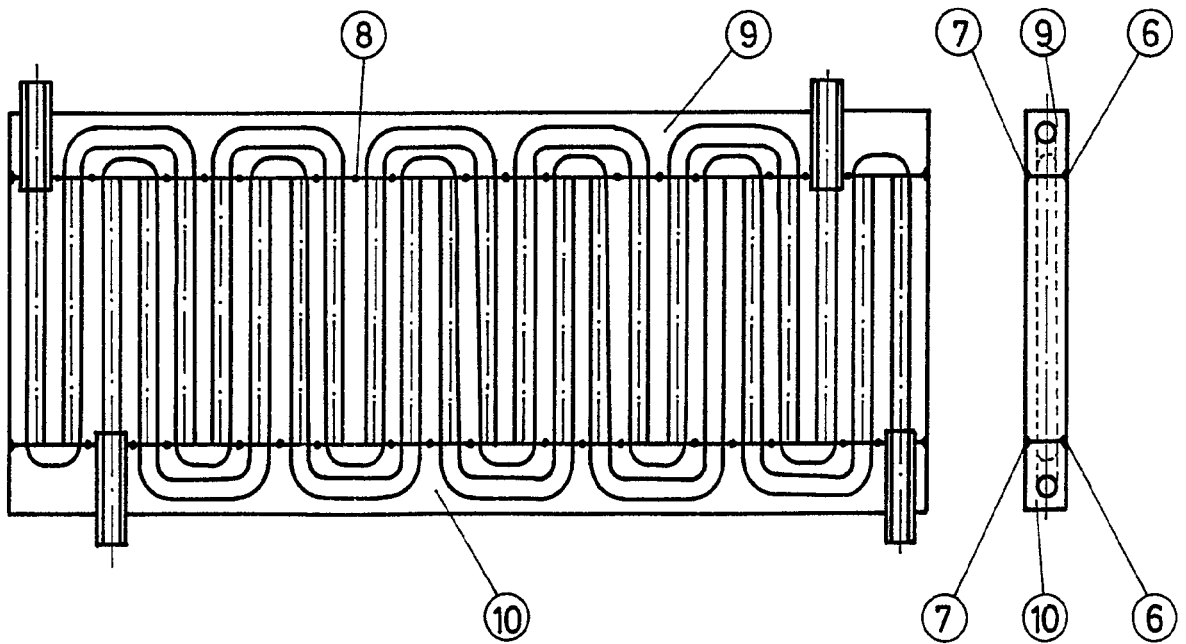


FIG. C



ESCALA VARIABLE



FIG. B

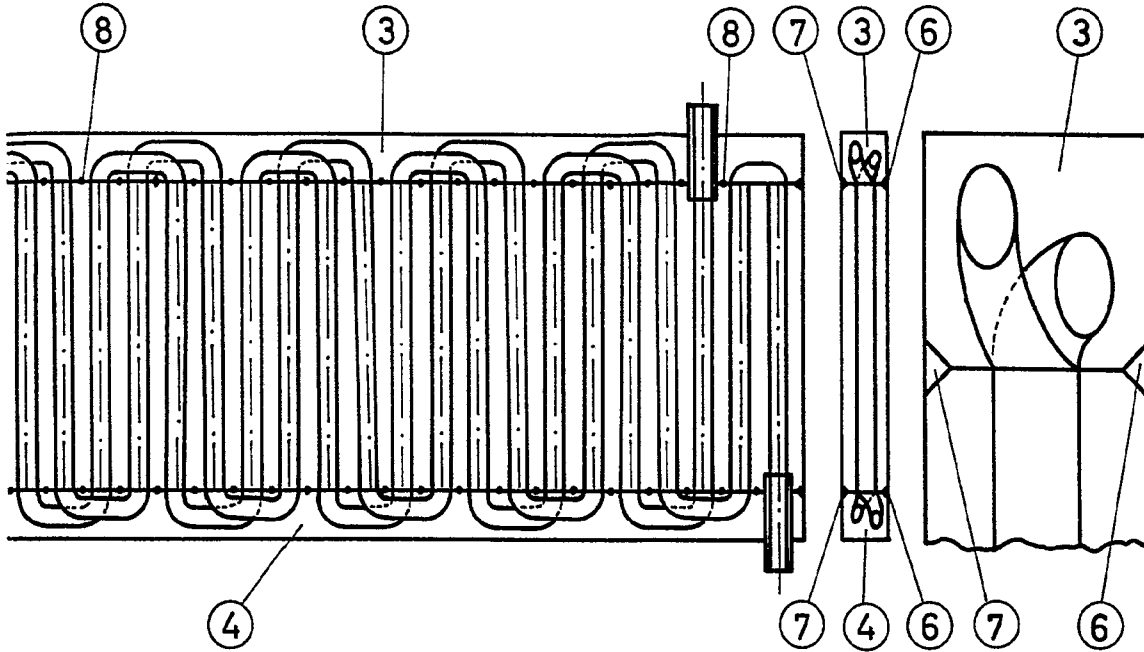
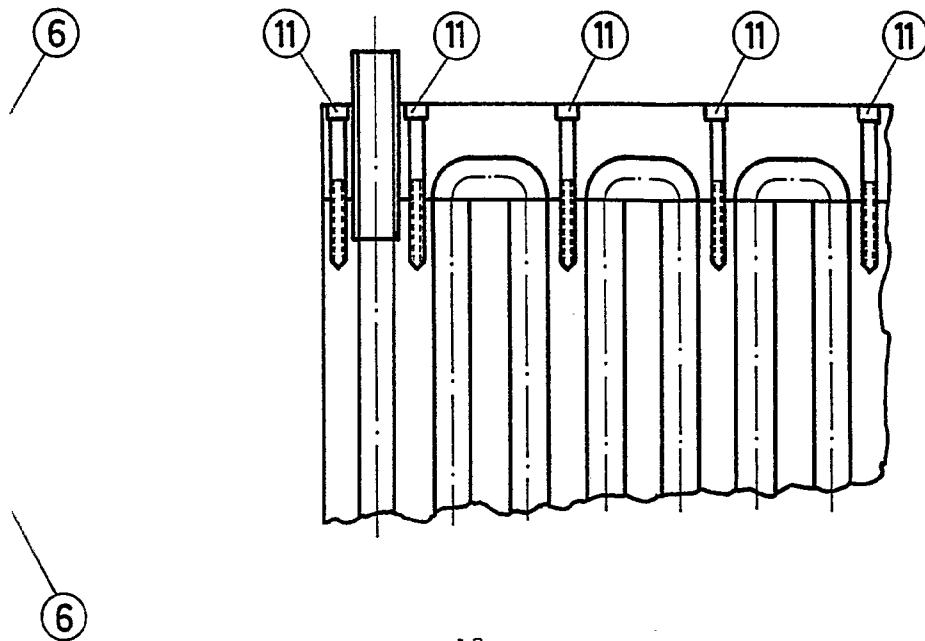


FIG. D



MADRID, 13 DE DICIEMBRE DE 1.965

Klas