



ESPAÑA

19 ES	11 21	NUMERO 265908	10 Y
	22	FECHA DE PRESENTACION 17 JUN. 1982	

MODELO DE UTILIDAD

16 FNE. 1983

30 PRIORIDADES	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO --	--	--

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B65D 88/74
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "Tanque con intercambiador térmico"

71 SOLICITANTE (S) HERPA, S.A.
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Valencia nº 318, BARCELONA
--

72 INVENTOR (ES) --

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE M. Curell Suñol
--

R-4030-7

M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE años

solicitado en España a favor de HERPA, S.A., entidad española,
domiciliada en calle Valencia núm. 318, BARCELONA, por "Tanque
5. con intercambiador térmico". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un tanque con inter-
cambiador térmico, de aplicación en procesos industriales diver-
sos, permitiendo indistintamente absorber o ceder calor con res-
10. pecto a la temperatura del contenido del propio tanque; con re-
gulación a voluntad del valor de dicha absorción, enfriando o
calentando, respectivamente, al contenido del tanque, incluyén-
dose bajo tal denominación cualquier depósito, recipiente o si-
milar de chapa metálica. - - - - -

15. El tanque de referencia se caracteriza porque está
constituido por un recipiente metálico en cuya cara exterior pre-
senta adosada una plancha metálica dotada de embuticiones acana-
ladas que componen un circuito estampado apto para la circula-
ción de un fluido destinado al intercambio de calor, con entra-
20. da y salida por sendas embocaduras extremas del circuito, cuya

placa tiene el contorno hermetizado y unido al depósito por soldadura continua, mientras que las restantes partes están unidas al mismo recipiente mediante soldadura discontinua. - - - - -

5. También se caracteriza la invención porque, eventualmente, el recipiente es abarcado total o parcialmente en su superficie exterior, en una o varias zonas de la misma y/o de sus bases, por sendas planchas embutidas que constituyen otros tantos circuitos estampados para el paso del fluido de intercambio de calor. - - - - -

10. Otros objetos y características de la invención se irán dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompañan. En los dibujos: - - - - -

15. Figura 1, es un detalle en perspectiva explosionada en la que se observan sendas porciones de depósito y de placa estampada, mostrando la constitución de la estampación de esta última. - - - - -

Figura 2, es un detalle en sección, relativo a una porción del tanque objeto de esta invención. - - - - -

20. Figura 3, es una vista en alzado de un tanque dotado de intercambiador térmico. - - - - -

Figura 4, corresponde a una zona ampliada de la figura 3, para mejor apreciación de la estructura intercambiadora de calor del tanque. - - - - -

Figura 5, es un detalle en sección por una zona de una de las embocaduras extremas del circuito estampado. - - -

5. El presente tanque con intercambiador térmico consta esencialmente de un recipiente metálico 1 y de una camisa exterior compuesta por una plancha metálica embutida formando unos relieves acanalados 3 que dan lugar a un circuito estampado 4, para la circulación de un fluido de intercambio térmico. - - -

10. Las zonas intermedias 5 comprendidas entre los canales 3, se adosan y unen a la virola o pared 6 del recipiente 1. La unión del contorno de la plancha o camisa metálica 2 al recipiente 1 es por soldadura continua 7, hermetizando el conjunto, mientras que el resto de la plancha se une al depósito mediante puntos o tramos de soldadura 8 practicados en las zonas entre los relieves acanalados 3. - - - - -

15. Un recipiente metálico 1 puede poseer una o más planchas de intercambio 2, abarcando la totalidad de su superficie exterior, una parte o varias partes de la misma, sea en su periferia o en sus bases, formando uno o varios circuitos con sendas embocaduras extremas para entrada 9 y salida 10 del fluido utilizado como vehículo del intercambio. - - - - -

20. La figura 3 corresponde a un ejemplo de realización de un tanque según la invención, en cuyo recipiente 1 está aplicada una plancha embutida 2 que abarca su periferia, habiendo unos colectores 11 y 12 que se comunican con los extre-

mos de los relieves acanalados 3. - - - - -

Estos tanques intercambiadores de calor sirven indistintamente para el enfriado o para el calentado del fluido envasado, por lo que en cada caso se hace circular por el circuito o circuitos estampados un fluido con una temperatura al efecto. Para este fin las embocaduras de entrada 11 y de salida 12 se conectan con el correspondiente generador de calor o de frío, más un elemento impulsador de la circulación. - -

5.

Aparte del ejemplo representado en la figura 3, son factibles otras muchas realizaciones basadas en los mismos principios objeto de esta invención, con independencia de la forma del recipiente 1. Asimismo es potestativa la elección del grueso de la plancha embutida 2 para cada circuito estampado o circuitos aplicados en un mismo recipiente 1. - - -

10.

15.

Descritas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma. - - - - -

20.

A los efectos consiguientes, se declaran de novedad, utilidad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen. - - - - -

REIVINDICACIONES

5. 1.- Tanque con intercambiador térmico, caracterizado porque está constituido por un recipiente metálico en cuya cara exterior presenta adosada una plancha metálica dotada de embuticiones acanaladas que componen un circuito estampado apto para la circulación de un fluido destinado al intercambio de calor en relación con un producto envasado, con entrada y salida por sendas embocaduras extremas del circuito, cuya plancha tiene el contorno hermetizado y unido al recipiente por soldadura continua, estando unidas las restantes partes de la plancha al mismo recipiente mediante soldadura discontinua.

10. 2.- Tanque con intercambiador térmico, según la reivindicación 1, caracterizado porque, eventualmente, al recipiente es abarcado total o parcialmente en su superficie exterior, en una o varias zonas de la misma y/o bases, por sendas planchas estampadas que constituyen otros tantos circuitos para el fluido de intercambio de calor. - - - - -

15. 3.- Tanque con intercambiador térmico, según la reivindicación 1, caracterizado porque cada circuito estampado consta de una pluralidad de canales unidos entre sí en sus extremos con unos colectores dotados de la correspondiente embocadura de entrada o de salida. - - - - -

20. 4.- "TANQUE CON INTERCAMBIADOR TERMICO". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de seis hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de cinco figuras que la ilustran.

MADRID 17 JUN. 1982

R.A. M. CUREL SURGE




FIG. 3

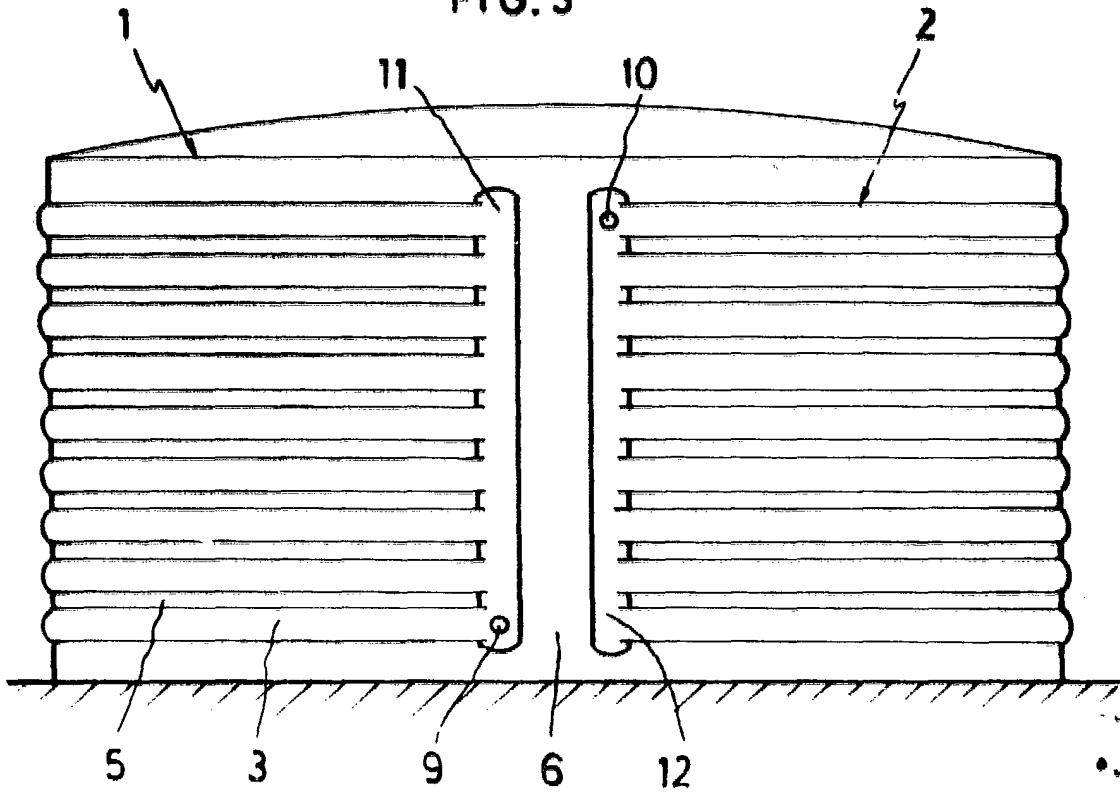
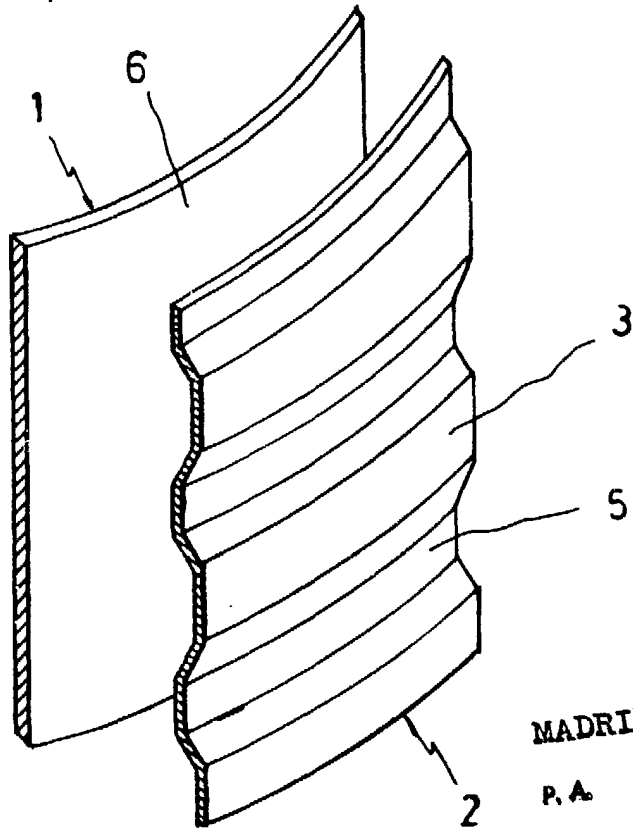


FIG. 1



MADRID 17 JUN. 1982

P. A. M. CURELL SUÑOL

FIG. 4

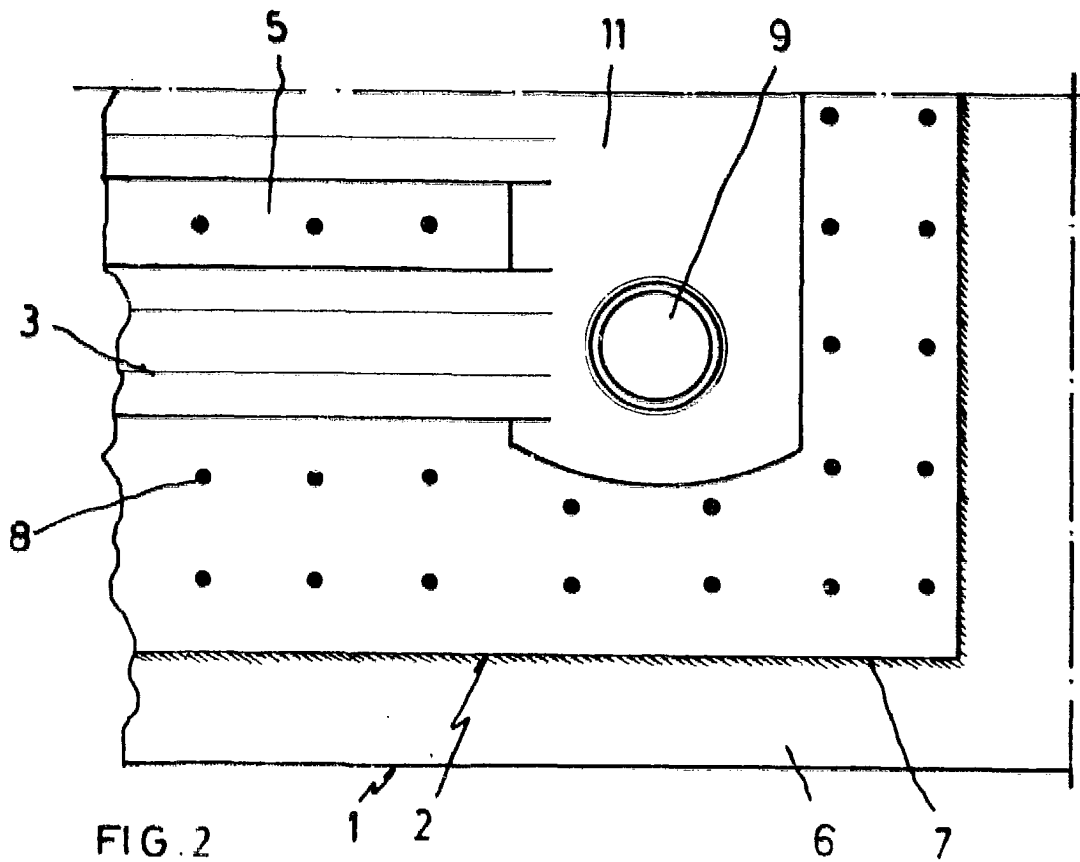


FIG. 2

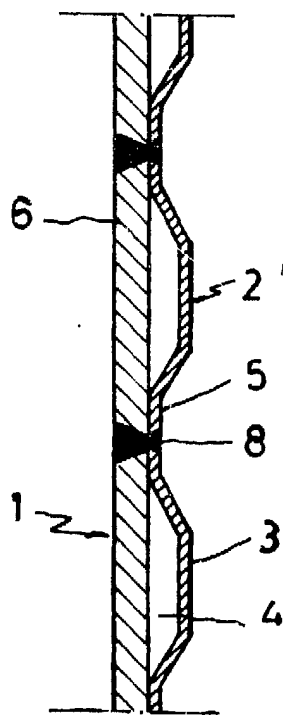
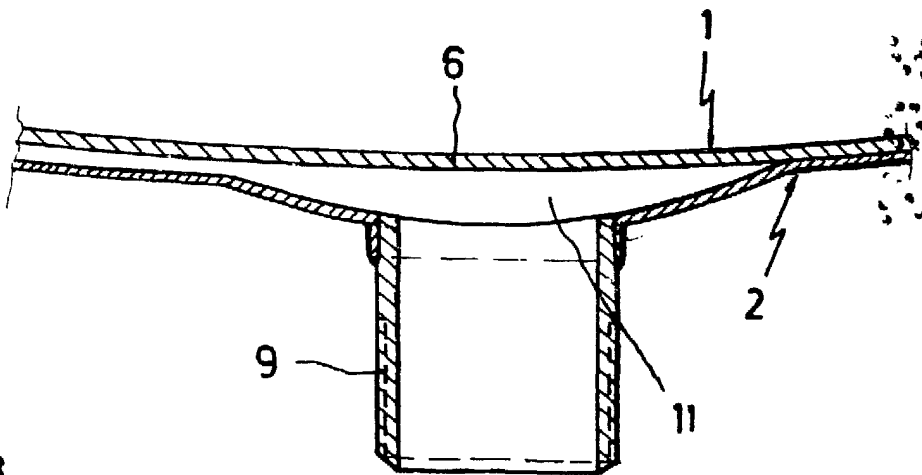


FIG. 5



MADRID 17 JUN. 1982

P.A. M. CURELL SUÑOL