

256355



256355

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCION por VEINTE AÑOS en ESPAÑA

a favor de

JACKSTONE FROSTER LIMITED, residentes en

Humber Bridge Road - G R I M S B Y - Lincolnshire -

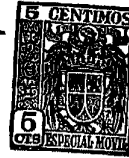
- Inglaterra -

por

" PERFECCIONAMIENTOS EN APARATOS DE REFRIGERACION "

Inventores: Harvey Wilfred WILSON y Herbert Augustus

LAWRENCE ambos de nacionalidad inglesa.



256355

Esta invención se refiere a aparatos de refrigeración, y más particularmente a medios para trasladar fluidos refrigeradores entre dos partes de uno de tales aparatos, movibles la una respecto de la otra.

5 Una forma conocida de aparatos de refrigeración utiliza un conjunto de placas congeladoras, dispuestas horizontalmente entre las cuales se colocan los productos que han de ser congelados; tales placas se pueden mover verticalmente, mediante la acción de un pistón hidráulico, para sujetar los productos dichos entre las placas durante su congelación. El fluido refrigerador pasa por las placas, y como estas son movibles, el aparato conocido va provisto de mangas flexibles para trasladar el refrigerante entre la entrada y la salida de cada placa y los depósitos de suministro y recogida de refrigerante.

10 La presente invención comprende al menos una placa movable en dirección transversal a su plano y está construida de forma que el refrigerante puede fluir a través de ella, estando la entrada y la salida de la placa conectadas a puntos fijos de suministro y evacuación del refrigerante, con lo que cada una de las conexiones está constituida por trozos de tubería rígida acoplados de tal manera que sean posibles los movimientos antes aludidos de la placa.

15 Las partes importantes de una versión del aparato, según la invención, se muestran como ejemplo en el dibujo adjunto, en el que:

La fig. 1 es un alzado de una placa congeladora y permite ver el modo de suministrarle refrigerante;

25 La fig. 2 es una sección a escala ampliada, según la línea II-II de la figura 1.

30 El aparato de que forma parte el montaje ejemplificado, comprende (en forma conocida) una pluralidad de placas congeladoras, una tan solo de las cuales se representa en 3, dispuestas horizontalmente unas sobre otras y pudiéndose mover en dirección vertical, de forma que el

256355

- 3 -



espacio comprendido entre cada dos placas contiguas puede agrandarse para permitir poner y retirar los artículos a congelar, pudiendo también reducirse para aprisionar tales artículos. Cada placa tiene un canal para el paso del fluido refrigerante y la entrada 4 de este canal está conectada (en la forma que se describe más adelante) a un ramal 5 de un depósito fijo de suministro 6 dispuesto verticalmente junto a una esquina del rintero de placas. Las salidas de refrigerante que llevan las placas están análogamente conectadas a un depósito de evacuación o descarga, pero los dispositivos de descarga se omiten para mayor claridad.

La unión entre el ramal 5 del depósito de suministro y la entrada 4 de la placa consiste en un par de tubos rígidos 7 y 8 alineados, cuyos extremos comunes (constituidos por conveniencias de fabricación por elementos separados 9 y 10 soldados a las partes principales de los tubos) están formados, respectivamente por un alveolo y por una canilla hueca que se adapta al alveolo de tal manera que puede deslizarse y girar en su interior. Como se indica en la fig. 2 la superficie exterior de la canilla 10 está dotada de surcos circulares para el alojamiento de unas anillas de goma sintética 11 que permiten el ajuste a presión de las piezas que se encajan, y también está dotada de otros surcos circulares 12 para la recepción de lubricante. Uno o los dos conjuntos de surcos pueden, si se desea, ir en la pared interior del alveolo.

Los otros extremos - los exteriores - de los tubos 7 y 8 van conectados respectivamente al ramal 5 y a la entrada 4 de tal forma que resulte posible el movimiento de pivotaje alrededor de ejes paralelos que se extienden perpendicularmente al plano de la figura 1 que se halla situado transversalmente respecto de la longitud de los tubos 7 y 8 y de la dirección del movimiento de la placa 3. Por conveniencia estas uniones pivotantes se efectúan dotando al extremo exterior de cada tubo de una acodadura similar al elemento 10, y el ramal 5 y la entrada

256355

- 4 -



4 están hechos en forma de alveolo, análogamente al elemento 9, en cuyo interior la canilla se ajusta de forma que puede girar y deslizarse.

5 La conexión descrita proporciona un paso de fluido refrigerante muy fijo y sin obstrucciones desde el depósito 6 al interior de la placa 3, a la vez que permite el deseado movimiento vertical de la placa. Durante tal movimiento los tubos 7 y 8 pivotan alrededor de sus uniones terminales con las piezas 6 y 3 y se mueven axialmente el uno respecto del otro (por el movimiento de deslizamiento de la canilla 10 dentro del alveolo 9) de tal forma que se modifica todo lo necesario la longitud total del tubo de unión. La capacidad de girar que tiene la canilla 10 en el interior del alveolo 9 impide que los pequeños movimientos de desviación de la placa, que suelen ser inevitables en la práctica, agarroten las piezas móviles. Se observará que con la disposición que se explica tan solo un pequeño movimiento relativo de las piezas 9 y 10 es suficiente para lograr ventajosamente un movimiento vertical apreciable de la placa 3. El dibujo muestra la placa en su posición más baja a cierta distancia por debajo del nivel del ramal de suministro 5; puede elevarse hasta una posición a la misma distancia por encima del nivel del ramal 5 contrayéndose durante la primera parte del movimiento el ajuste telescópico 9-10, y después distendiéndose hasta adoptar la situación indicada en la fig. 2.

REIVINDICACIONES

25 1.- Perfeccionamientos en aparatos de refrigeración caracterizados porque el aparato comprende al menos una placa movable en dirección transversal a su plano, y está construída de tal forma que el refrigerante puede fluir a su través, estando conectadas la entrada y la salida de la placa a sendos puntos fijos de suministro y evacuación de refrigerante, y cada una de las conexiones está formada por trozos de tubo rígido acoplados de manera que resulta posible el movimiento dicho de la placa.

30

256355



5.- 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1 caracterizados porque cada una de las conexiones citadas comprende un par de tubos alineados cuyos extremos adyacentes están formados respectivamente como un alveolo y una canilla hueca que se ajustan de forma que la canilla puede deslizarse y girar dentro del alveolo, mientras que los otros extremos de los tubos están conectados a la placa y al punto fijo de suministro y al de evacuación mediante acoplamientos que permiten un movimiento pivotante alrededor de ejes paralelos que se extienden transversalmente según la longitud de los tubos y en la dirección del movimiento de la placa.

15.- 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2, caracterizados porque los acoplamientos de los tubos, por una parte, y de la placa con los puntos fijos de suministro y evacuación, por otra, están también formados respectivamente por un alveolo y una canilla hueca que se ajusta con posibilidad de deslizamiento y de giro al interior del alveolo.

20.- 4.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 2 o 3 caracterizados porque la superficie externa de la canilla o el hueco del alveolo están provistas de surcos circulares para la recepción de elementos de ajuste a presión.

5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 4 caracterizados porque los elementos de ajuste a presión son anillos de goma sintética.

25.- 6.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones numeradas de 2 a 5 caracterizados porque la superficie exterior de la canilla o el hueco del alveolo están provistos de surcos circulares para la recepción de lubricante.

7.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: "PERFECCIONAMIENTOS EN APARATOS DE REFRIGERACION".

30.- Todo conforme se describe y reivindica en la presente memoria,

256355



que consta de seis páginas mecanografiadas.

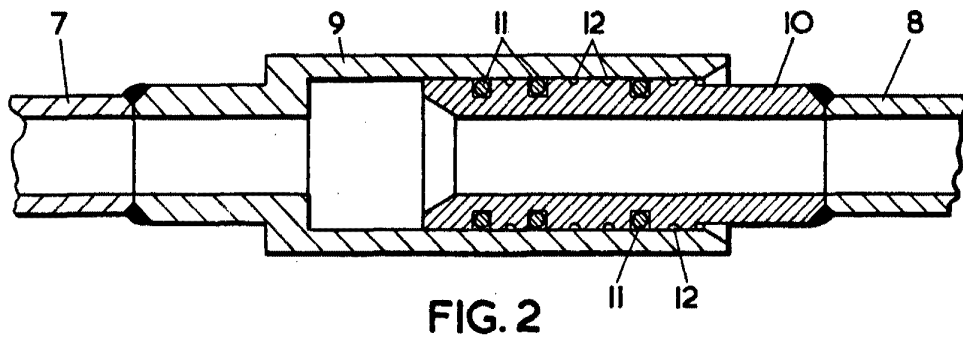
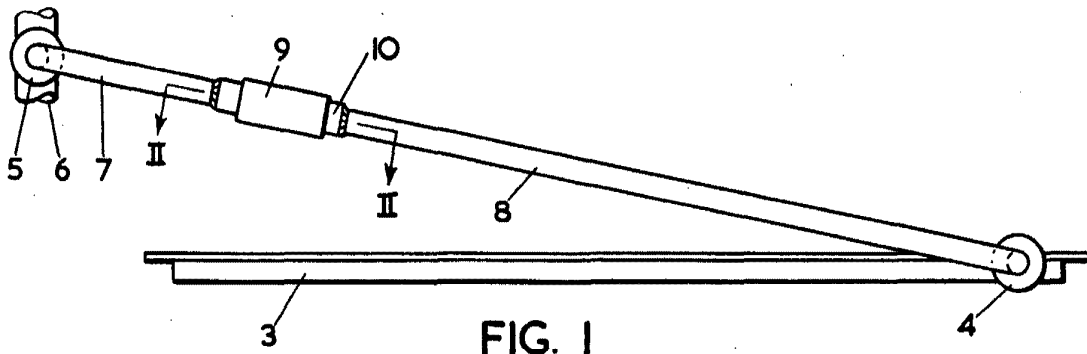
Madrid, 8 de Marzo de 1.960

ALFONSO UNGRIA

Alfonso Ungria

5.-

256355



ESCALA VARIABLE

MADRID 28 E marzo DE 1960

Alfonso Urcia