

10	ES	11	NUMERO	277505	12	Y
21		22	FECHA DE PRESENTACION	14-2-1984		



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD 16 JUL. 1984

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			F24F 6/00

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	DESHUMIDIFICADOR DE AIRE.

71	SOLICITANTE (S)
	METALICAS DE PAMPLONA, S.A.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Crta. Zaragoza, Km. 5 - NCAIN - (Navarra).

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO Y PÓMBO.

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un deshumidificador de aire, del tipo que comprenden una carcasa en la que va montado el equipo deshumidificador, constituido por un evaporador, un condensador, un ventilador y un compresor.

En los deshumidificadores de aire del tipo indicado, el aire que se desea deshumidificar es aspirado por un Ventilador, que lo hace pasar a través de un evaporador de tubos de cobre de rápido enfriamiento. El agua se condensa en los tubos y fluye hacia un recipiente. El aire pasa a continuación a través del condensador, encargado de calentar nuevamente al aire.

Estos deshumidificadores están especialmente diseñados para su colocación en todos aquellos lugares donde se desee reducir el grado de humedad del aire, por ejemplo en almacenes de piezas de recambio, de comestibles, tales como de bacalao, que serías, alimentación, etc., y también en archivos, bibliotecas, museos, cámaras acorazadas, etc.

El deshumidificador de la invención está concebido de modo que su funcionamiento sea silencioso, tenga una constitución robusta y pueda ser fácilmente transportado de un lugar a otro.

En el deshumidificador de la invención la carcasa está constituida por un bastidor y una cubierta configurada en forma de U invertida.

El bastidor está formado por una placa base cuadrada, cuatro columnas perpendiculares a dicha placa y situadas entre los vértices de la misma, dos travesaños fijados a los extremos superiores de cada pareja de columnas más próximas, y un tabique vertical intermedio, que discurre entre los travesaños citados y la placa base.

El tabique presenta un quiebro o escalón transver

sal intermedio, entre el cual y las columnas adyacentes discurre una balda que define, junto con el referido escalón, una plataforma sobre la cual van montados el condensador y el evaporador. Por debajo de esta plataforma va situada una cubeta recolectora del agua condensada en el evaporador.

El tabique vertical citado dispone, por encima del escalón transversal, de una abertura enfrentada a la cual va montado el ventilador que queda situado, respecto a dicho tabique, del lado opuesto al ocupado por el evaporador y condensador. Por debajo del ventilador va montado el equipo compresor.

Con la construcción descrita se consigue una armadura resistente y sólida, para soportar los distintos elementos y componentes del deshumidificador.

La cubierta antes citada que se dispone sobre el bastidor está formada, por ejemplo por embutición, a partir de una chapa, adoptando una configuración en U de paredes laterales rectas perpendiculares a la pared que define la rama central de la U. Esta cubierta va acoplada en posición invertida sobre las columnas y travesaños del bastidor, cerrando las paredes verticales laterales limitadas por dichos travesaños. Las otras dos paredes quedan cerradas por sendas rejillas, bajo una de las cuales sobresale la cubeta antes citada, mientras que bajo la otra va dispuesto un panel que completa esta pared.

Seguidamente se hace una descripción más detallada del deshumidificador de la invención, donde se pondrán de manifiesto más claramente las características constitutivas del mismo, haciendo referencia a los dibujos adjuntos, donde se muestra una posible forma de ejecución, dada a título de ejemplo no limitativo.

En los dibujos:

La figura 1 es una sección esquemática del deshumi

dificador de la invención.

La figura 2 es una perspectiva despiezada del bastidor y carcasa del aparato.

Como puede verse en la figura 1, el deshumidificador comprende una carcasa 1 dotada inferiormente de ruedas 2. Dos de las paredes opuestas de esta carcasa presentan una zona intermedia 3 constituida por una rejilla. Dentro de la carcasa va montado un evaporador 4, un condensador 5, un ventilador 6, un equipo compresor 7 y una cubeta para recogida de agua 8.

El ventilador 6 está encargado de aspirar aire en la dirección señalada por la flecha 9. Este aire pasa por el evaporador 4 de tubos de cobre de rápido enfriamiento. El agua se condensa en los tubos y gotea hacia el recipiente 8. A continuación el aire pasa a través del condensador 5, encargado de calentar nuevamente el aire que sale finalmente por la rejilla 3.

Como puede verse en la figura 2, la carcasa del deshumidificador está constituida por una cubierta 10, configurada en forma de U, y un bastidor que está formado por una placa inferior 11, de contorno cuadrado, y cuatro columnas superiores verticales 12 situadas, cada una, a partir de una de las esquinas de la placa base 11. Cada pareja de columnas más próximas van conectadas superiormente mediante un travesaño 13. Entre los travesaños 13 y la placa base 11 discurre un tabique vertical 14 el cual presenta un quiebro transversal intermedio 15 entre el cual y las columnas 12 adyacentes discurre una balda 16 que define, junto con el escalón 15, una plataforma sobre la que se montará el evaporador y el condensador. Del lado opuesto del tabique 14 se dispone el ventilador 6, situado enfrente de la abertura 17.

Por debajo de la plataforma 16 van dispuestos unos rales o guías horizontales 18 que sirven para la sustentación y des

lizamiento de la cubeta 8 recolectora del agua.

Dentro de la cubeta 8 puede ir dispuesto un flotador 19 el cual, a través de un balancín 20 puede servir como control automático de llenado de dicha cubeta o depósito, desconectando el aparato.

La cubierta 10 puede estar obtenida, por ejemplo, mediante estampado a partir de una chapa metálica y se acopla sobre el bastidor cerrando las paredes laterales limitadas por los travesaños 13. Las paredes verticales de esta cubierta pueden disponer de aberturas 21 en las que se fijan los asideros 22.

Las otras dos paredes de la cubeta se cierran mediante las rejillas 3, bajo una de las cuales va dispuesta, sobresaliendo parcialmente, la cubeta 8. Por encima y por debajo de la rejilla 3 de la otra pared se disponen paneles de cierre 23, el superior de los cuales puede llevar montado los mandos del aparato.

El aparato de la invención irá dotado de un temporizador ajustable, mecánico o electrónico, incorporado para el descarche periódico y automático. El ventilador 6 es de gran rendimiento y silencioso. El evaporador será de tubo de cobre de rápido enfriamiento y el condensador de tubo de cobre con aletas de aluminio.

El control automático de llenado del depósito 8, podría ser también electrónico, disponiéndose además de una luz de aviso para cuando dicho depósito está lleno. Por encima del depósito 8 irá dispuesta una bandeja de recogida de agua, dotada de un tubo para conexión de un racor de salida libre cuando no sea necesario el depósito. También el aparato de la invención dispone de maniobra eléctrica para colocación de un humidostato adicional exterior.

El aparato incluye además un temporizador de descongelación o descarche y un humidostato exterior.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así

como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1.- Deshumidificador de aire que comprende una carcasa en la que va montado el equipo deshumidificador, constituido por un evaporador, un condensador, un ventilador y un compresor, caracterizado porque la citada carcasa está constituida por un bastidor y una cubierta configurada en forma de U invertida; cuyo bastidor está formado por una placa base cuadrada, cuatro columnas perpendiculares a dicha placa y situadas en los vértices de la misma, dos travesaños fijados a los extremos superiores de cada pareja de columnas más próximas, y un tabique vertical intermedio que discurre entre los travesaños citados y la placa base; cuyo tabique presenta un quiebro o escalón transversal intermedio, entre el cual y las columnas adyacentes discurre una balda que define, junto con el referido escalón, una plataforma sobre la que van montados el condensador y el evaporador, mientras que por debajo de dicha plataforma va situada una cubeta recolectora del agua condensada en el evaporador; disponiendo el tabique vertical por encima del escalón transversal, de una abertura, enfrentada a la cual va montado el ventilador, situado, respecto a dicho tabique, del lado opuesto al ocupado por el evaporador y condensador, bajo cuyo ventilador va montado el equipo compresor.

2.- Deshumidificador según la reivindicación 1, caracterizado porque bajo el evaporador, por encima de la cubeta, va dispuesta una bandeja de recogida de agua, que vierte sobre la cubeta citada y dispone de un tubo para la conexión de un racor de salida libre.

3.- Deshumidificador según la reivindicación 1, caracterizado porque la cubierta citada en forma de U va acoplada, en posición invertida, sobre las columnas y travesaños del bastidor, cerrando las paredes verticales laterales limitadas por dichos tra

vesaños, mientras que las otras dos paredes laterales quedan cerradas por sendas rejillas, bajo una de las cuales sobresale la cubeta antes citada.

5

4.- Deshumidificador según la reivindicación 1, caracterizado porque entre el tabique vertical, por debajo del escalón transversal, y las columnas adyacentes, se disponen railes horizontales para el apoyo y deslizamiento de la cubeta.

10

5.- Deshumidificador de aire, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de 7 hojas escritas a máquina por una sola cara.

20 MAR. 1984

Madrid,

METALICAS DE PAMPLONA, S.A/

A. M. GOMEZ ACEBO Y PUNGA  
e. n. Firmado: J. Suarez Diaz

277505

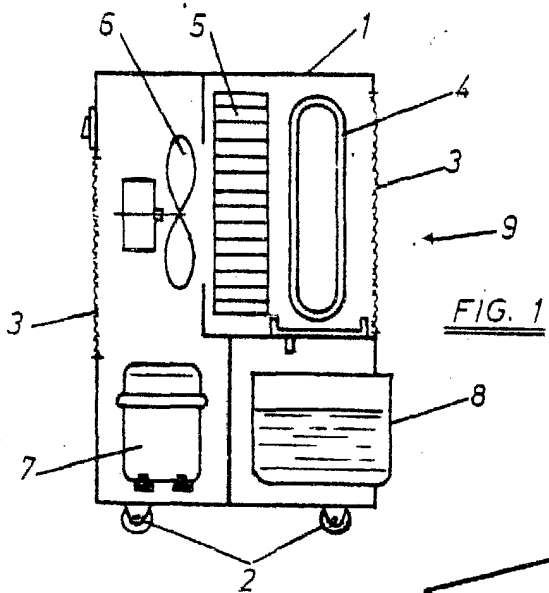


FIG. 1

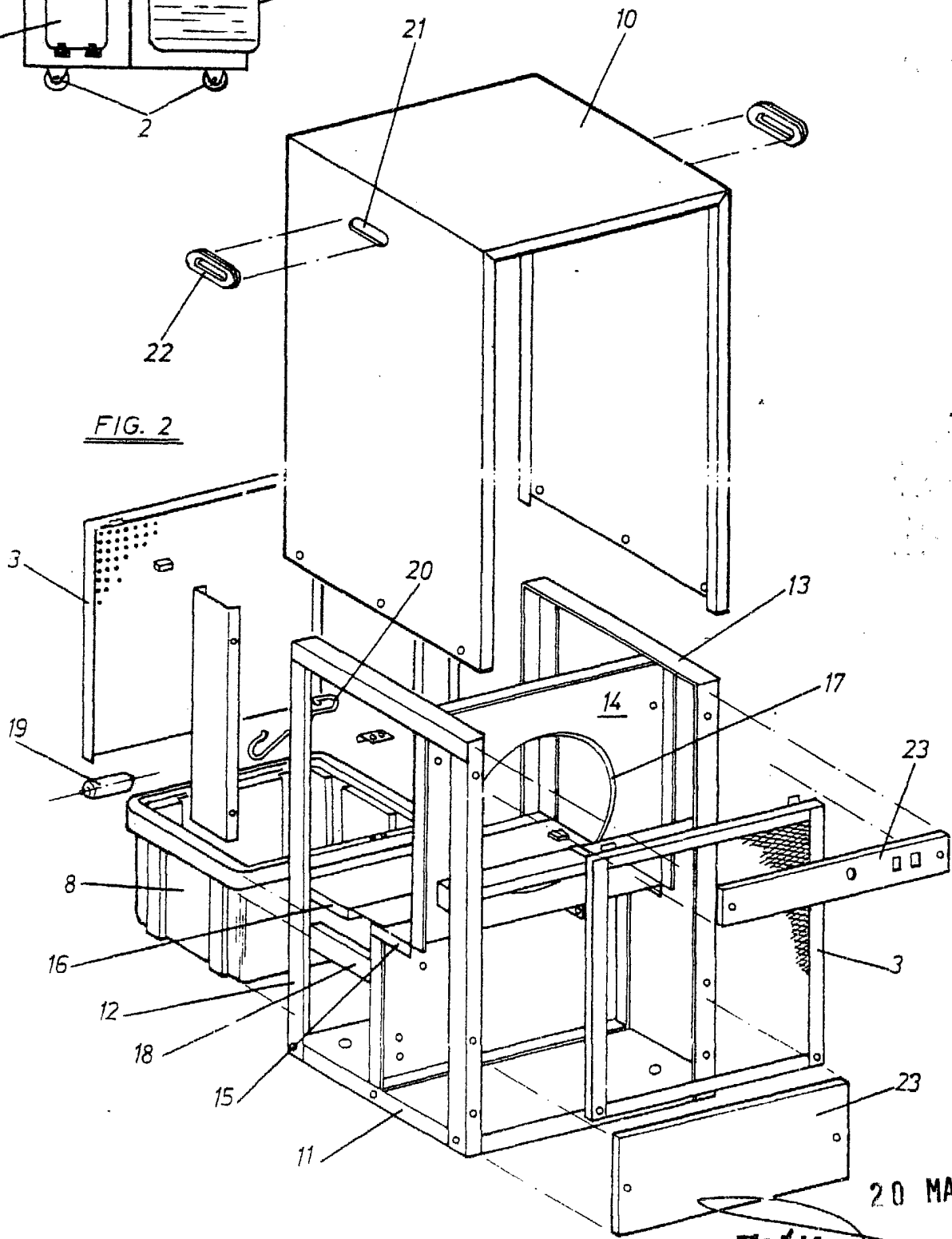


FIG. 2

ESCALA VARIABLE.

20 MAR. 1984

Madrid