



ESPAÑA

(19) ES	(11) NUMERO	(10) Y
(21)	222987	
(22)	FECHA DE PRESENTACION	
	9 AGO. 1976	

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES:	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
-------------------	-------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
--------------------------	----------------------------------

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"VENTILADOR PERFECCIONADO APLICABLE A MAQUINAS FRIGORÍFICAS"

(71) SOLICITANTE (S)

D^a M^a Antonia GARIJO Sadurní

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

MOLLET DEL VALLES (Barcelona) - Avda. de los Caídos, 20

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. Alfonso Durán Olivella

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad consiste en un ventilador aplicable a máquinas frigoríficas, que produce la circulación de aire para el enfriamiento y condensación de los gases frigoríficos que pasan a través del condensador de los circuitos de refrigeración de dichas máquinas frigoríficas. La ventaja principal del ventilador que se describe frente a los ventiladores comunmente empleados en los circuitos de refrigeración conocidos, consiste en que se aprovecha para el accionamiento del mismo la energía cinética de los gases que proceden del compresor. Con ello, se consigue un importante ahorro de energía del conjunto del sistema, puesto que a diferencia de los sistemas de accionamiento convencionales, en los cuales la energía necesaria para el accionamiento de los mismos procede de una fuente de energía exterior al circuito, en el presente ventilador se aprovecha una energía contenida en el circuito.

Otra de las mejoras que introduce el ventilador que se describe en el presente Modelo de Utilidad, consiste en que regula la presión de los gases que llegan al condensador. Así, cuando la presión es baja, deja de girar el ventilador, produciéndose un aumento de presión hasta un valor predeterminado, produciéndose una vez alcanzado dicho valor la puesta en marcha del ventilador. De este modo, se consigue que la presión del gas refrigerante que llega al

condensador, sea la adecuada para su condensación.

Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una hoja de dibujos, en la que se re presenta, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, 5. un caso de realización de un ventilador, según los princi pios de las reivindicaciones.

En los dibujos:

En la figura 1, se representa esquemáticamente una turbina consistente en una caja hermética -1-, en la 10. que tangencialmente entran los gases a alta presión por el conducto -2-, procedentes del compresor -3-, a través de la válvula de cinco vías -4-. Dicha caja tiene un eje central hueco -5-, sobre cuya parte exterior gira libremente sobre cojinetes, el rodete -6-, mientras que interiormente y también sobre cojinetes, gira libremente el 15. eje -7- asociado al conjunto de palas -8- del ventilador. La transmisión del par del rodete -6- al eje -7- asociado al conjunto del ventilador -8- se realiza mediante la imantación por inducción u otro procedimiento de las pas 20. tillas magnéticas -9-, dispuestas simétricamente en el rodete y en el ventilador. El funcionamiento del ventilador es el siguiente: los gases de alta presión procedentes del compresor -3-, pasan por el conducto -10-, que a través de la válvula de cinco vías -4-, entran por -11-, y salen por 25. -12-, entrando tangencialmente en la turbina a través de la conducción -2-. La válvula -4- está gobernada por la línea de pilotaje -15- y por el tornillo -17- asociado al resorte -18- que permite variar a voluntad la presión de tarado de dicha válvula, adaptando dicha presión de tarado a la presión mínima necesaria para que pueda producirse la 30.

- condensación del gas refrigerante; cuando la presión desciende por debajo de dicha presión de tarado, el resorte -18- conecta -11- con -16- y -13- con -12- dejando sin gases al rodete -6-, el cual interrumpe su giro, por
5. lo que se produce una elevación de la presión hasta que se alcanza la presión de tarado de la válvula conectada con la línea de pilotaje -15-, por lo que la válvula vuelve a conectar -13- con -14- y -11- con -12- poniendo de nuevo en funcionamiento el rodete, y por tanto el ventilado
10. dor, produciéndose la condensación de los gases, en el condensador -19-, dado que estos se encuentran a la presión necesaria para su condensación. Cuando se produce una nueva disminución de la presión del gas procedente del compresor, llegando a un valor inferior a la presión de tarado
15. de la válvula, se produce una nueva desviación de los gases a través de la válvula -4- hasta alcanzar la presión necesaria para la condensación de los mismos.

- Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del ventilador descrito, será variable a
20. los efectos del actual Modelo.

N O T A.

Se reivindica como objeto de ese registro por Modelo de Utilidad.

- 1.- Ventilador perfeccionado aplicable a máquinas
25. frigoríficas, caracterizado porque consiste en un cubo en el interior del cual se dispone un rodete que es impulsado por la energía cinética de los gases procedentes del compresor, girando dicho rodete sobre cojinetes alredor de un eje central hueco, en el interior del cual y
30. también sobre cojinetes gira libremente el eje asociado a

las palas del ventilador, estando dotados tanto el rodete como el ventilador de unas pastillas magnéticas situadas simétricamente alrededor de ambos, mediante cuya imantación se produce la transmisión del par de rodetes a las palas del ventilador.

5. 2.- Ventilador perfeccionado aplicable a máquinas frigoríficas, caracterizado porque se dispone entre el ventilador y el compresor una válvula de cinco vías reguladora de presión que desconecta el compresor del rodete cuando la presión alcanza un valor inferior a la presión de tarado de la válvula, produciéndose la interrupción del giro del rodete, y consecuentemente del ventilador, aumentando la presión de los gases procedentes del compresor hasta que dicha presión supera la presión de tarado de la válvula, poniéndose de nuevo en funcionamiento el rodete y el ventilador.

10. Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad del Modelo de Utilidad definido en las anteriores reivindicaciones cuyo objeto es:

20. 3.- "VENTILADOR PERFECCIONADO APLICABLE A MAQUINAS FRIGORIFICAS".

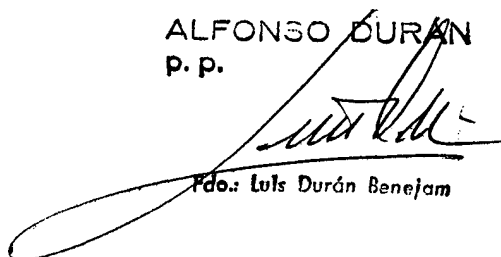
Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo unido

a la misma.

Barcelona 9 AGO. 1976

P.A. de Da Ma Antonia GARIJO Sadurní

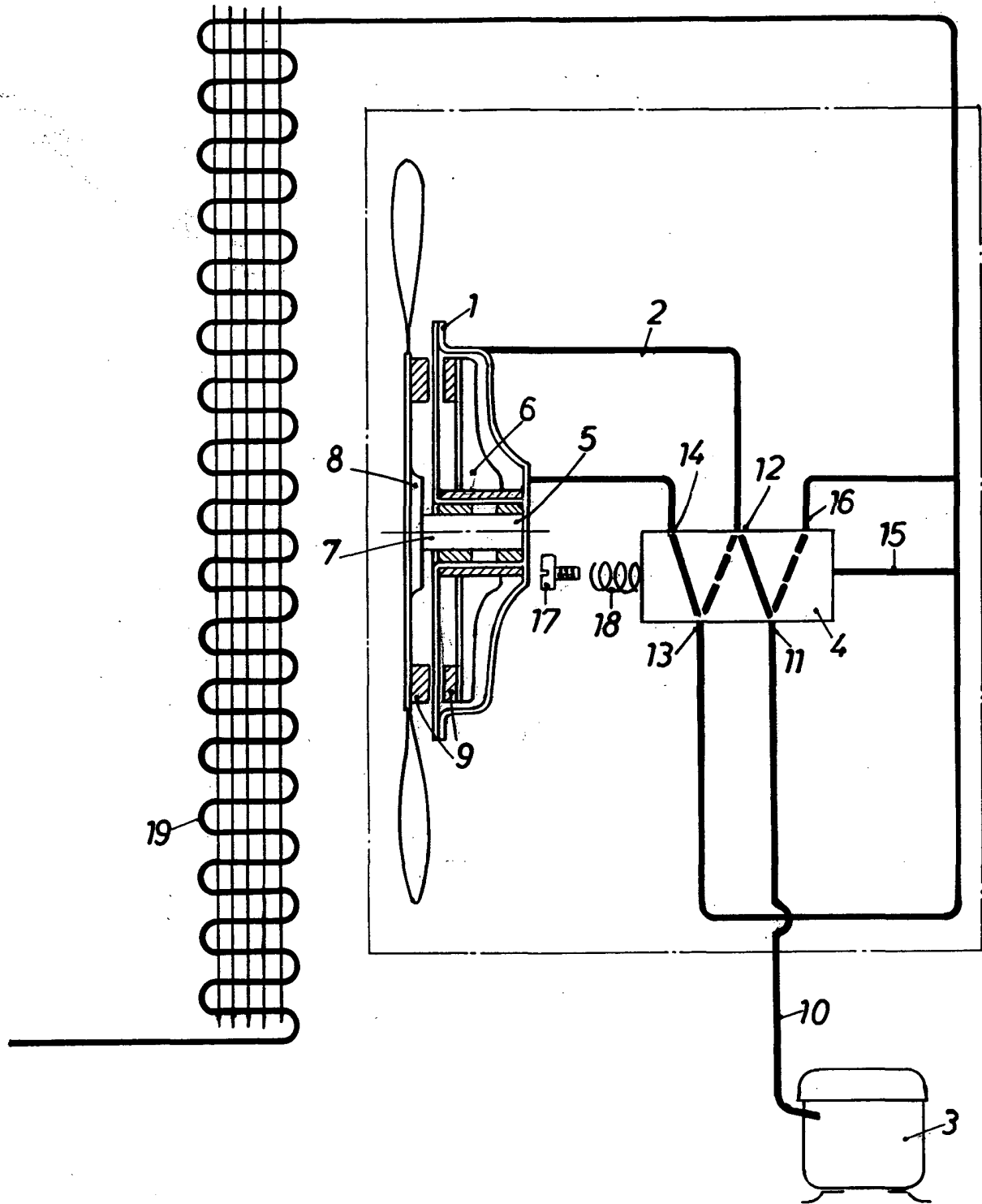
ALFONSO DURAN
p. p.



Fdo.: Lluís Durán Benejam

LA/nm

FIG.1



BARCELONA, - 9 AGO. 1976

P.A.

ALFONSO DURAN

D. P.

Fdo.: Luis Durán Benjiam

ESCALA VARIABLE