

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

19 ES	11 NUMERO	10 A1
	21	
22	FECHA DE PRESENTACION	
	31 Enero 1978	

20 DIC. 1978

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	F25D	

54 TITULO DE LA INVENCION
PERFECCIONAMIENTOS EN INSTALACIONES TERMOACONDICIONADAS PARA TRATAMIENTO DE DERIVADOS LACTEOS.

71 SOLICITANTE (S)
DON JOSE ORTIZ MARTIN

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Carrrt. Barcelona, 153 GERONA

72 INVENTOR (ES)
el solicitante de nacionalidad española

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de  
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30  
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-  
dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por  
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo  
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-  
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-  
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado  
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-  
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no  
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-  
tos de tipo científico (Artº. 47).

15 El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo  
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio  
legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-  
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a  
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-  
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-  
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-  
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-  
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-  
ria, constituye una novedad industrial, con características  
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-  
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así  
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-  
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-  
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación  
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de  
30 18 de Noviembre de 1.935).

1                   Convencionalmente cuando una instalación termoa-  
condicionadora llega a la temperatura de descarche y para-  
liza el sistema, para que dicho descarche se produzca la  
5                   temperatura se eleva considerablemente, afectando gravemen-  
te al producto, cuando este debe permanecer entre valores  
muy estrictos como es el caso de los productos lácteos por  
ejemplo.

                  Ventajosamente, el objeto de la invención, sol-  
venta el problema gracias a dotar a la instalación de dos  
10                  evaporadores conectados de tal forma que mientras uno está  
activo produciendo frío, el otro descarcha, el sistema man-  
tiene la humedad relativa constante y regulable a voluntad  
y está montado sobre un bastidor rodante.

                  Los perfeccionamientos en cuestión consisten en  
15                  mantener un descarche continuo en los evaporadores de la  
unidad termocondicionadora, mantiene constantes las con-  
diciones de humedad relativa y la temperatura del local me-  
diante la incorporación de dos evaporadores independientes  
que están servidos por compresores también independientes  
20                  con un solo intercambiador.

                  Los compresores son reversibles y están comanda-  
dos por un circuito capaz de activarlos por separado, en  
conjunto o en ciclos invertidos, mediante elementos senso-  
res de calor y humedad.

25                  El conjunto que comprende los compresores, el in-  
tercambiador y los evaporadores están dispuestos en una es-  
tructura portable sobre ruedas.

                  Los evaporadores están superpuestos bajo los com-  
presores y el intercambiador, estando dicho intercambiador  
30                  convencionalmente refrigerado con el agua procedente de -

1 una torre de enfriamiento.

Mediante la torre de enfriamiento se establece un circuito cerrado activable en función de los elementos de gobierno comandados por los sensores.

5 La estructura del conjunto está carenada determinando una cámara vertical a través de la cual circula una corriente de aire forzado, en cuya parte superior se ha previsto una embocadura en la que se produce la expulsión o aspiración de aire según el ciclo de trabajo.

10 Dicho ciclo de trabajo es puesto en movimiento mediante palas radiales accionadas por motores reversibles gobernados simultáneamente y en el mismo sentido que los compresores.

15 En la parte inferior de la cámara de circulación de aire forzado se ha previsto un fondo diédrico convexo que determina un deflector simétrico de vertientes laterales hacia los laterales del carenado.

20 En los laterales del carenado se han previsto uno o más conjuntos de palas radiales, situados en bocas de admisión o expulsión de aire según el sentido de giro de los motores reversibles.

25 Con objeto de ilustrar convenientemente cuanto hemos expuesto, se acompaña a la presente memoria descriptiva y formando parte integrante de ella, una hoja de dibujos en los que de un modo esquemático se ha representado un ejemplo ilustrativo, no limitativo de las posibilidades prácticas de realización.

30 En la figura se representa una vista en perspectiva del esquema del termocondicionador.

En base a la figura cabe señalar: 1, motores re-

1 versibles; 2, palas radiales; 3 y 4, flechas dirección del  
aire; 5 y 6, evaporadores; 7 y 8, compresores; 9, intercam-  
biador térmico; 10 y 11 conductos; 12 y 13, flechas direc-  
5 ción del aire; 14, carenado; 15, deflector y 16, laterales  
del carenado.

Se trata pues de un conjunto móvil sobre ruedas  
que comprende cuatro motores 1 que accionan otros tantos  
grupos de palas radiales 2.

10 Estos motores 1 impulsan las palas 2 a derecha o  
a izquierda de modo que en un caso aspiran aire según fle-  
cha 3 y lo expulsan según flecha 4 y en otro caso lo hacen  
al revés según flechas 12 y 13.

15 Cuando los motores 1 a aspiran aire según flechas  
3 y 4 dicho aire pasa a través de los evaporadores 5 y 6 que  
pertenecen a una unidad termocompresora; dicho aire cuando  
atraviesa el evaporador 6, el evaporador 5 permanece inacti-  
vo y por tanto en período de descarche continuo. Entonces  
el aire se enfría al intercambiar ausencia de calor con el  
20 evaporador 6 que está activo, por tanto al pasar por el eva-  
porador 5 inactivo produce descarche continuo, el ciclo se  
produce igual cuando son los motores 1 b los que funcionan -  
con el evaporador 5 activo y el 6 desactivado.

25 Cuando los motores 1 b aspiran aire según flechas  
3 y 4 el evaporador 5 se activa mientras que el 6 inactivo  
está en descarche continuo.

30 Por otra parte, cuando los motores 1 a y 1 b in-  
yectan aire según flechas 12 y 13, los evaporadores 5 y 6  
están activos, pero los compresores de las unidades termo-  
compresoras 7 y 8 están girando al revés, en ciclo de pro-  
ducción de calor, por tanto el aire inyectado según flecha

1 12, al pasar por los evaporadores 5 y 6 toma calor y es ex-  
pulsado según la flecha 13 de aire caliente, pasando al lo-  
cal.

5 Para ello el intercambiador térmico 9 trabaja sin  
refrigeración por lo que los evaporadores 5 y 6 trabajan -  
produciendo calor.

10 Cuando el calor, en los meses de estío, es muy  
elevado y por tanto el aire exterior es muy seco, el inter-  
cambiador se refrigera en continuo con agua procedente de  
una torre de enfriamiento a través de los conductos 10 y 11;  
consecuentemente ambos evaporadores 5 y 6 están activos as-  
pirando, produciendo frío y aumentando la humedad relativa  
al local para compensar la sequedad del ambiente.

15 Un higrómetro controla la humedad y comanda los  
motores de modo que parando dos motores y dejando uno de los  
evaporadores inactivo en descarche, regula continua y auto-  
máticamente la humedad prevista por un selector en función  
de una memoria.

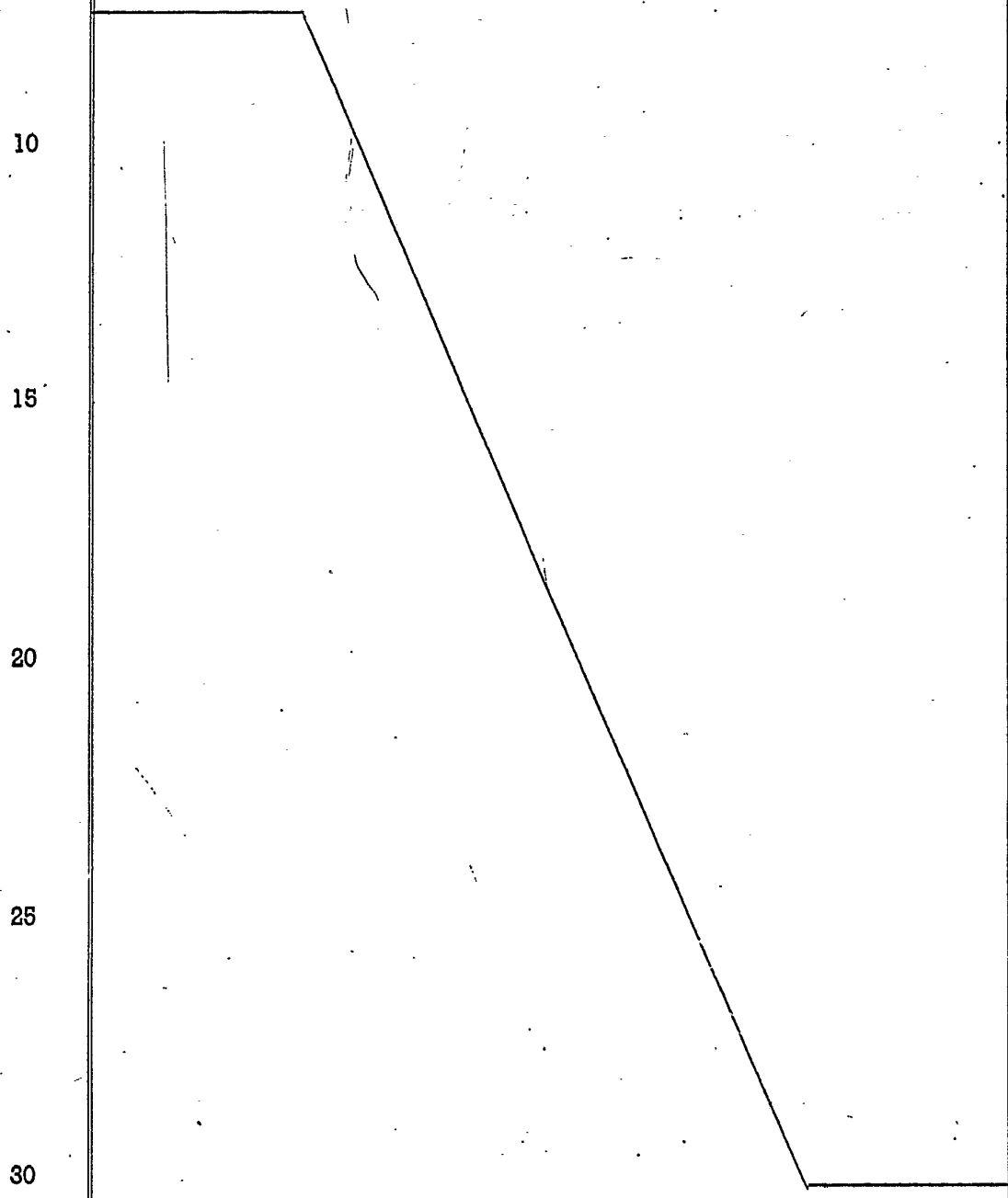
20 Un solo termostato inversor mantiene una tempera-  
tura programada en valor fijo, y gobierna a ambos evaporado-  
res 5 y 6 invirtiendo los ciclos para producir frío o calor  
en orden a la temperatura prevista.

25 Un solo intercambiador térmico 9, sirve para los  
dos compresores y admite el trabajo simultáneo de ambos en  
orden a producir mucho frío o en orden a producir mucho ca-  
lor.

30 No se considera necesario hacer más extensa esta  
descripción para que cualquier persona perita en la materia  
comprenda perfectamente cual es la idea que se desea repre-  
sentar, así como las ventajas que de su realización indus-

1 trial han de derivarse.

5 Por todo ello y para evitar posibles imitaciones se presenta esta solicitud, pidiendo la explotación exclusiva de la idea descrita de acuerdo con las consideraciones y puntos que se desean reivindicar, que se concretan en las páginas siguientes.



10

15

20

25

30

1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria  
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de  
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,  
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre  
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-  
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-  
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente  
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,  
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,  
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando  
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-  
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica  
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a  
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-  
15 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-  
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado  
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -  
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre  
20 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la  
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-  
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-  
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-  
25 tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así  
las novedades que se desean reivindicar:

#### NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusi-  
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-  
30 guientes:

1

1a.- "PERFECCIONAMIENTOS EN INSTALACIONES TERMO-  
ACONDICIONADAS PARA TRATAMIENTO DE DERIVADOS LACTEOS"; ca-  
racterizados esencialmente porque consisten en mantener un  
descarcho continuo en los evaporadores de la unidad termo-  
condicionadora manteniendo constantes las condiciones de hu-  
medad relativa y temperatura del local, mediante la incor-  
poración de dos evaporadores independientes servidos por  
compresores independientes con un solo intercambiador, sien-  
do los compresores reversibles y estando comandados por un  
circuito capaz de activarles por separado, en conjunto, o  
en ciclos invertidos, mediante elementos sensores del calor  
y la humedad.

5

10

15

20

2a.- "PERFECCIONAMIENTOS EN INSTALACIONES TERMO-  
ACONDICIONADAS PARA TRATAMIENTO DE DERIVADOS LACTEOS", se-  
gún reivindicación primera, caracterizados esencialmente -  
porque el conjunto que comprende los compresores, el inter-  
cambiador, y los evaporadores están dispuestos en una es-  
tructura portable sobre ruedas, situando los evaporadores  
superpuestos bajo los compresores y el intercambiador, el  
cual está convencionalmente refrigerado con el agua proce-  
dente de una torre de enfriamiento mediante la cual se es-  
tablece un circuito cerrado activable y desactivable en fun-  
ción de los elementos de gobierno comandados por los senso-  
res.

25

30

3a.- "PERFECCIONAMIENTOS EN INSTALACIONES TERMO-  
ACONDICIONADAS PARA TRATAMIENTO DE DERIVADOS LACTEOS", se-  
gún reivindicaciones anteriores caracterizados esencialmen-  
te porque la estructura está carenada determinando una cá-  
mara vertical de circulación de aire forzado en cuya parte  
superior se ha previsto una embocadura en la que se produ-

1 ce según el ciclo de trabajo expulsión o aspiración de aire, el cual es puesto en movimiento mediante palas radiales accionadas por motores reversibles gobernados simultáneamente y en el mismo sentido que los compresores.

5 4a.- "PERFECCIONAMIENTOS EN INSTALACIONES TERMOACONDICIONADAS PARA TRATAMIENTO DE DERIVADOS LACTEOS", según reivindicaciones anteriores caracterizados esencialmente porque en la parte inferior de la cámara de circulación de aire forzado se ha previsto un fondo diédrico convexo -  
10 que determina un deflector simétrico de vertientes laterales hacia los laterales del carenado, en cada uno de los -  
cúlaes se han previsto uno o más conjuntos de palas radiales, situados en bocas de admisión o expulsión de aire según el sentido de giro de los motores reversibles.

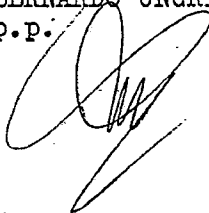
15 5a.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: "PERFECCIONAMIENTOS EN INSTALACIONES TERMOACONDICIONADAS PARA TRATAMIENTO DE DERIVADOS LACTEOS".

20 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de diez páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 31 de Enero de 1978

BERNARDO UNGRIA

P.P.

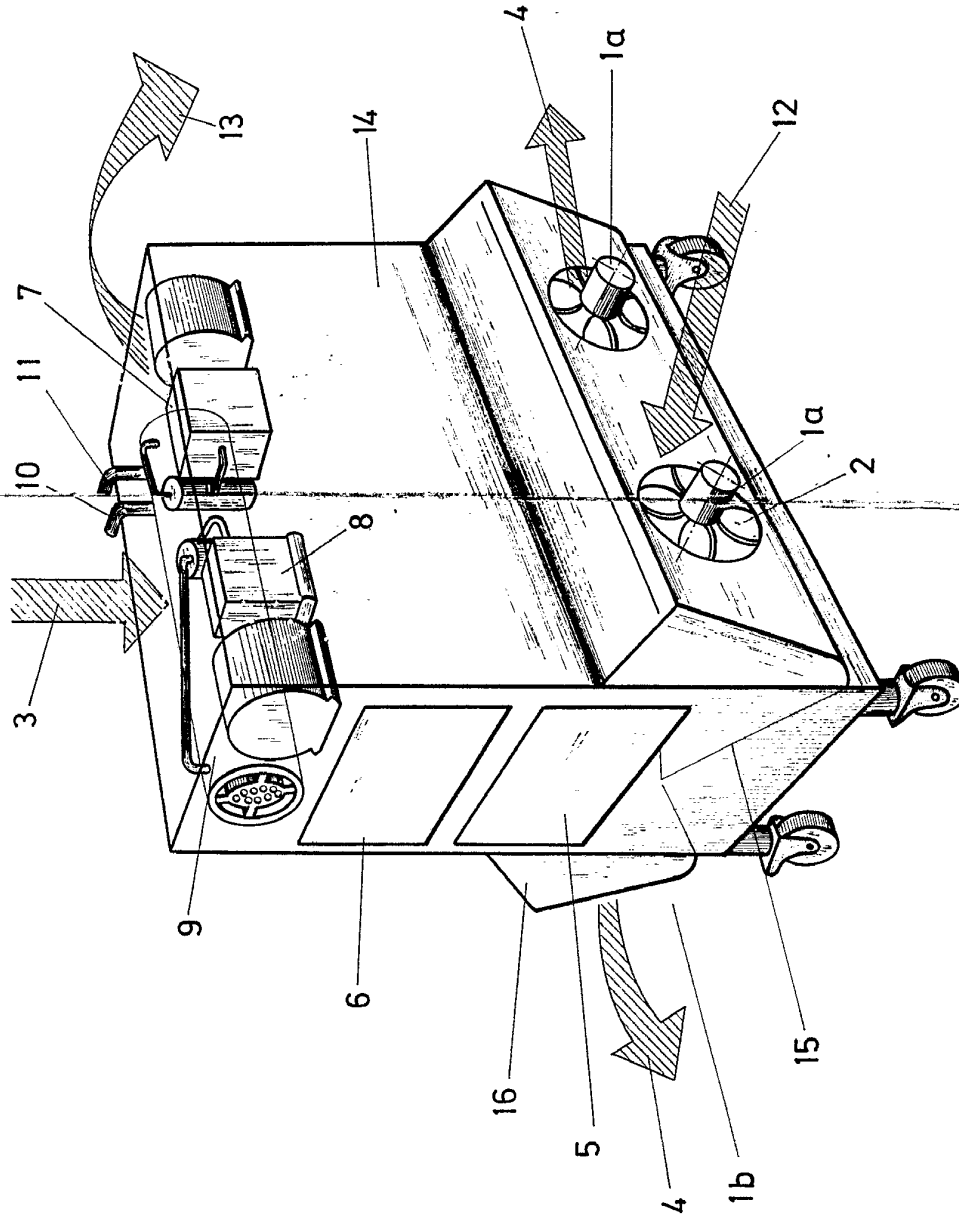


25

30

4665/4

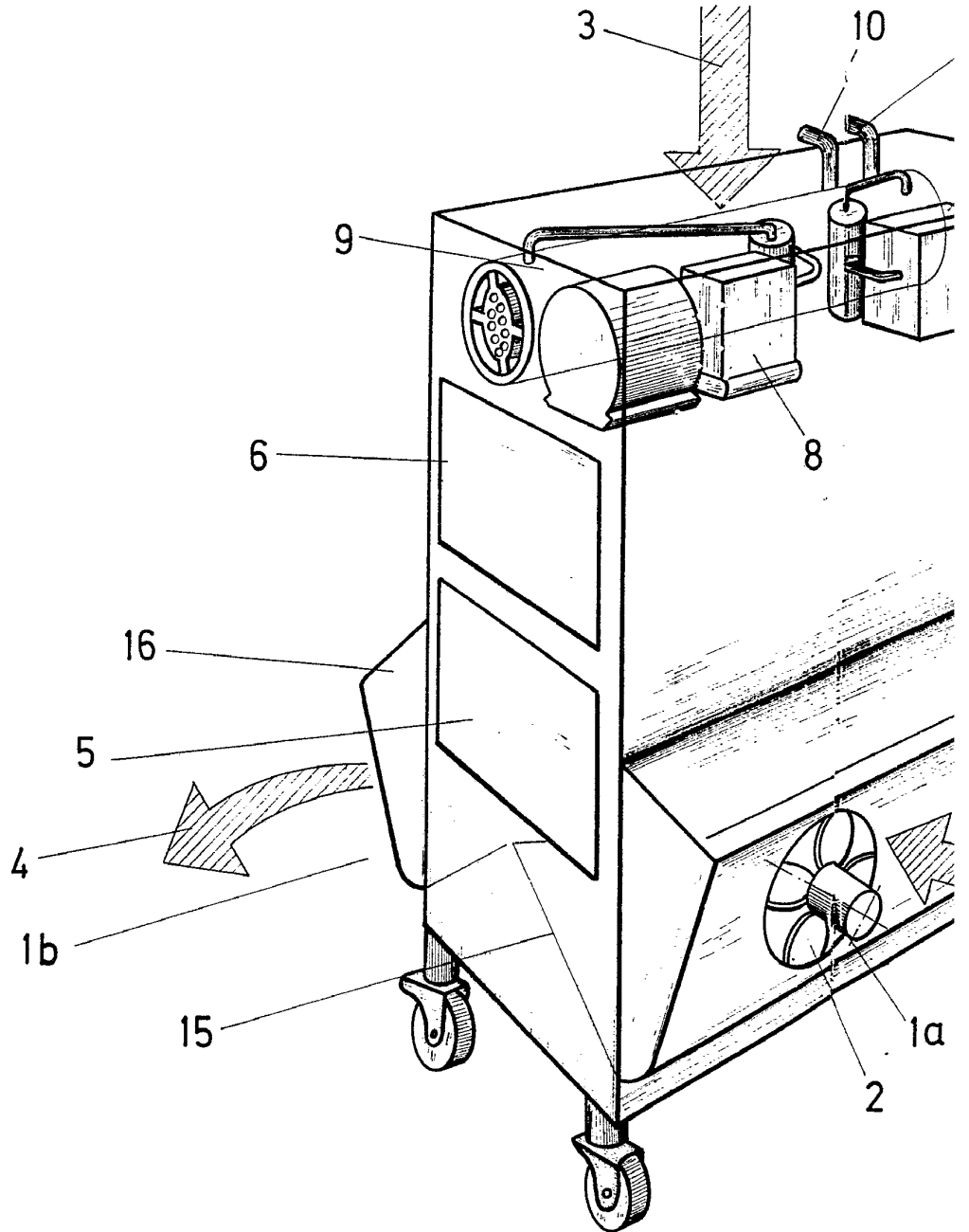
4665/4



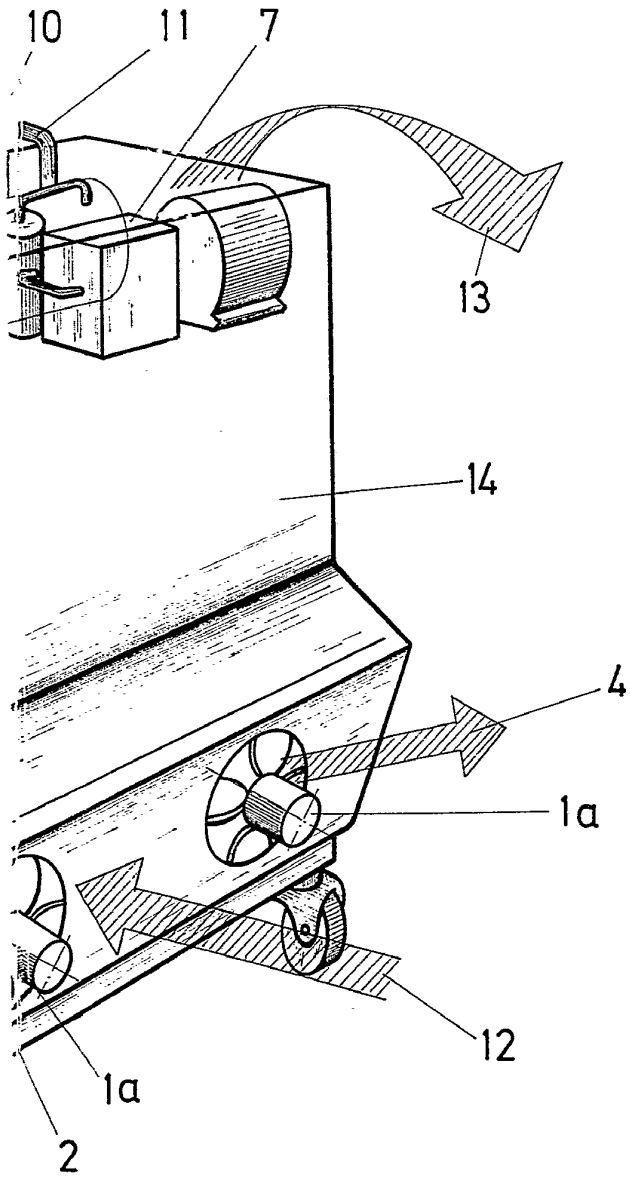
ESCALA VARIABLE  
Madrid, 31 de Enero de 1978  
BERNARDO UNGRIA  
P. P.

D. JOSE ORTIZ MARTIN

40514



506514



**ESCALA VARIABLE**

Madrid, 31 de Enero de 1978

**BERNARDO UNGRIA**

P. P.