

443200
A 61 B
PROCESOS PARA LA QUÍMICA
Y LA FÍSICA DE LOS GASES
Y CLASIFICACIONES.

Int. Cl.

A61B

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de Patente de Introducción por diez años, para España y sus Posesiones, por

PERFECCIONAMIENTOS EN EQUIPOS PARA ACONDICIONAMIENTO DE QUIROFANOS
Y SERVICIOS AUXILIARES

Solicitante : D. Christoph Von MALLINCKRODT
Nacionalidad : Alemana
Residencia : MADRID, España
Domicilio : Avda. Generalísimo 96.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a perfeccionamientos introducidos en unidades o equipos para acondicionamiento ambiental en quirófanos y servicios anexos, auxiliares, o similares.

Varias son las ventajas que ofrece el equipo según la invención, engranándose entre ellas como más relevantes las siguientes:

75

a - Asegura un perfecto control de las condiciones ambientales, totalmente automático, en unidades modulares aplicables a cualquier tipo, variedad y características de los quirófanos.

10

b - Es el único sistema diseñado y desarrollado exclusivamente para su aplicación en las tareas médicas.

c - Introduce un nuevo concepto en el acondicionamiento de aire en los quirófanos.

15

d - Proporciona el suministro de aire de renovación o primarios hasta el cien por cien, sin recirculación ninguna del aire ya tratado y contaminado,

e - Es compacto, de reducidas dimensiones requiriendo un mínimo espacio para su ubicación.

20

f - Posée control electrónico mediante circuitos potenciométricos; circuitos en variadas etapas de precalentamiento, enfriamiento, calentamiento, humidificación y deshumidificación.

g - Posée control manual de las etapas de enfriamiento y calentamiento para caso (improbable) de fallo del circuito automático, y de esta manera se mantienen las condiciones de servicio en todo momento preciso.

25

h - Posée dobles circuitos, frigoríficos, condensados por aire; La carencia de agua no provoca la falta de servicio.

i - Tiene duplicidad en todos los elementos principales.

j - Posée filtros absolutos según los requerimientos de filtrado de aire para quirófanos.

30

k - Es de sencilla instalación empleándose un mínimo tiempo en la misma.

Pasando ahora a la descripción puramente mecánica de la instalación y teniendo en cuenta que los elementos que constituyen la unidad, cada uno y separadamente en sí, no se consideran reivindicables por tener características convencionales (ventiladores, motores, termostatos, resistencias, relés, temporizadores, etc.) haremos referencia a los dibujos adjuntos que muestran un ejemplo de realización no limitativo, de los varios que caben en el cuadro general de la invención sin que el mismo se altere. En tales dibujos:

35

40

La fig. 1 muestra una perspectiva de la instalación en general.

La fig. 2 muestra el cuadro eléctrico de maniobra.

La fig. 3 muestra una perspectiva de una unidad condensadora con compresores incorporados.

45

De conformidad con la invención referida a los dibujos adjuntos, la instalación cuenta con un armario (C) que en la parte superior lleva el alojamiento (1) para las resistencias de postcalentamiento; más abajo va dispuesto un cofano para filtros absolutos (2) y el alojamiento (3) de filtros absolutos.

50

Debajo de este conjunto, va una unidad que comprende por lo menos uno y preferentemente dos ventiladores centrifugos (4) accionados por sus correspondientes motores (5) cada uno; debajo va acoplada la batería evaporadora (8), disponiendo de una válvula de expansión (6) y de una sonda termostática (7).

55

Debajo de esta batería evaporadora se dispone una bandeja de condensados (9). Dispónese, asimismo, partiendo de un lateral que lleva instalados dos humidificadores de vapor (13) un conducto (12) para la salida de vapor que pasa por la parte superior de la batería (8) evaporadora.

60

Debajo y lateralmente respecto a los humidificadores de vapor y haciendo a manera de soporte del conjunto, se dispone el cofano de prefiltro (10) que lleva al lado el alojamiento (14) para las resistencias de precalentamiento, y finalmente en la parte inferior del armario va el "plenum" (11) de toma de aire.

65 Adicionalmente la instalación cuenta con su correspondiente
armario que cuenta con el cuadro eléctrico de maniobra (15) y de
la unidad o unidades condensadoras (16) con compresores incorpora-
dos.

70 Finalmente, tras lo descrito sólo resta señalar que en la pre-
sente invención cabrán cuantas variantes de realización como sean
posibles sin que se altere la esencia de la misma. pudiéndose rea-
lizar su objeto en toda clase de materiales, formas, tamaños y ca-
pacidades adecuadas, sin limitación.

- - - - -

75 NOTA - Descrito suficientemente lo que antecede sólo resta señalar
que lo que se declara propio y nuevo del solicitante es lo conte-
nido en las siguientes:

REIVINDICACIONES

80 1 - Perfeccionamientos en equipos para acondicionamiento de
quirófanos y servicios auxiliares, e instalaciones similares, ca-
racterizados por el hecho de haberse dispuesto de una Unidad que
cuenta con un armario que en la parte superior lleva un alojamien-
to para unas resistencias eléctricas de postalentamiento; y más
abajo dispone de un cófano para unos filtros absolutos de aire y
los citados filtros absolutos.

85 2 - Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª caracteriza-
dos porque debajo de dicho conjunto va una unidad que comprende
por lo menos uno y preferentemente dos, o más, ventiladores cen-
trífugos accionados por sus correspondientes motores, bajo cuyo
conjunto va acoplada una batería evaporadora, disponiendo de una
90 válvula de expansión y de una sonda termostática, en referido con-
junto.

3 - Perfeccionamientos , según reivindicaciones 1 y 2 caracte-

rizado porque debajo de la citada batería evaporadora se dispone de una batería de condensados.

95

4 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 3 caracterizados porque lateralmente el aparato consta de por lo menos dos humidificadores de valor, partiendo de ellos un conducto que pasa por la parte superior de la batería evaporadora antes citada.

100

5 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 4 caracterizados porque debajo, y lateralmente respecto a los citados humidificadores, y a manera de soporte de este conjunto, se dispone el cifano de prefiltro que a un lado lleva el alojamiento para las resistencias eléctricas de precalentamiento, donde van éstas; y en la parte inferior, bajo este conjunto, va el órgano de toma de aire.

105

6 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 5 caracterizados porque la unidad posee control electrónico mediante circuitos potenciométricos; circuitos en variadas etapas de precalentamiento, enfriamiento, calentamiento, humidificación y deshumidificación.

110

7 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 6 caracterizados porque la unidad dispone de medios de control manual de las etapas de enfriamiento y calentamiento para el caso, aunque improbable, del circuito automático, a fin de mantener las condiciones de servicio en todo momento.

115

8 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 7 caracterizados porque la instalación posee dobles circuitos, frigoríficos, condensados por aire; y la carencia de agua no provoca la falta de servicio.

120

9 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 8 caracterizados porque la instalación tiene duplicidad de todos sus elementos principales.

10 - PERFECCIONAMIENTOS EN EQUIPOS PARA ACONDICIONAMIENTOS DE QUIROFANOS Y SERVICIOS AUXILIARES.

125

Todo según se describe en esta memoria que consta de seis hojas foliadas y escritas por una cara con un total de ciento veintisiete líneas y dibujo anexo.

MADRID 4 diciembre, 1975

P.A.

A large, stylized handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and curves, is written over the typed text.

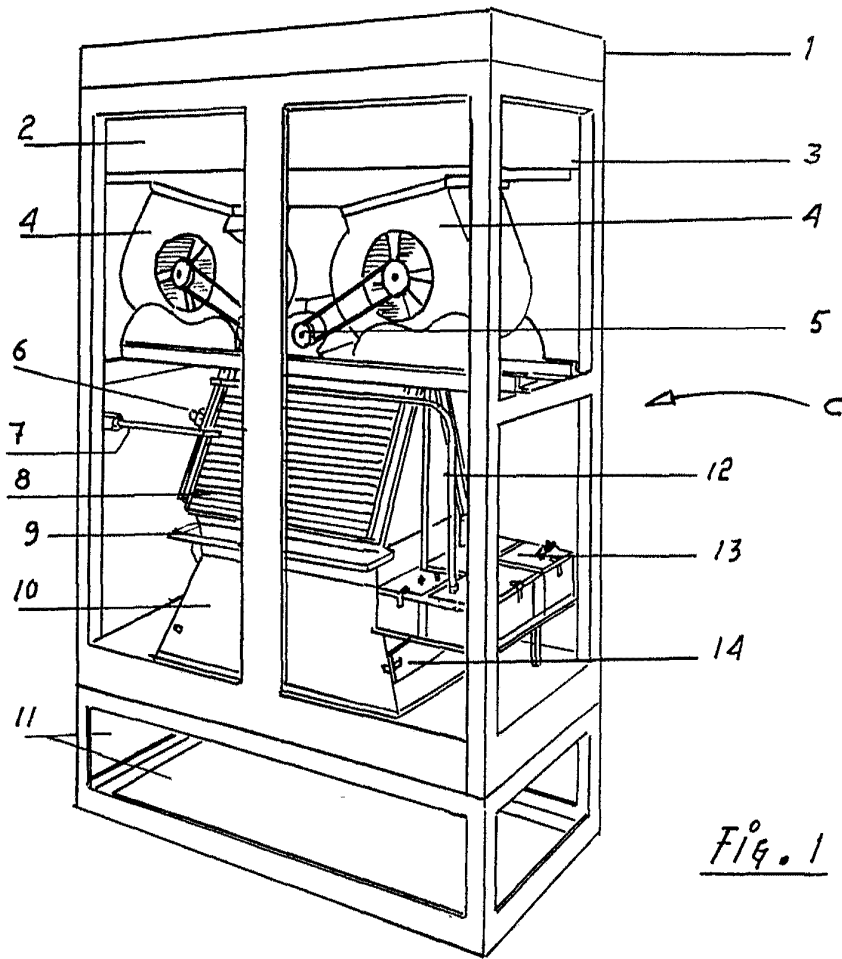


Fig. 1

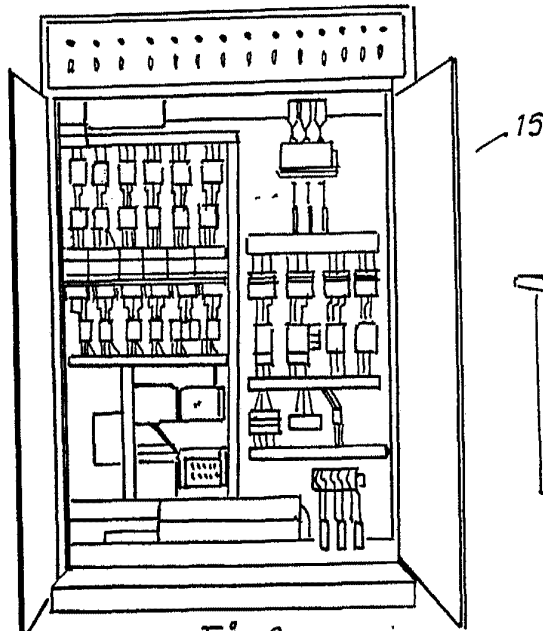


Fig. 2

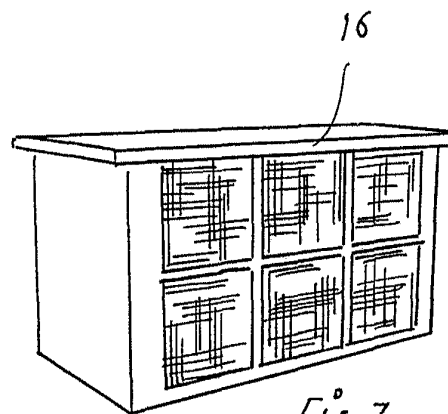


Fig. 3

ESCALA VARIABLE

MADRID 4 DICIEMBRE 1945