



ESPAÑA

(19) ES (21) (22)	(11) NUMERO <b>266397</b>	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION <b>15 JUL. 1982</b>	

**MODELO DE UTILIDAD**

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL <b>F04C 23/00</b>
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCION  "GRUPO MONOBLOC PARA LA PRODUCCION DE AIRE COMPRIMIDO Y SECO".	
---	--

(71) SOLICITANTE (S)  WORTHINGTON INTERNACIONAL COMPRESORES, S.A.	
---	--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE  MADRID - 34, Antonio Cabezón, nº 63-69	
---	--

(72) INVENTOR (ES)	
--------------------	--

(73) TITULAR (ES)  El solicitante.	
--	--

(74) REPRESENTANTE  D. JULIO HERRERO ANTOLIN.	
---	--

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a un grupo monobloc especialmente concebido para la producción de aire comprimido y seco.

Convencionalmente las instalaciones con esta misma finalidad están

5. constituidas mediante un compresor, un refrigerador, un depósito, un filtro y un secador, constituyendo todos estos elementos, con sus correspondientes accesorios, unidades independientes que, para hacer operativa dicha instalación, requieren su montaje "in situ", lo que además de suponer un problema para dicha instalación, especialmente desde el punto de vista económico, determina una considerable ocupación de espacio, haciéndose precisos múltiples puntos de anclaje así como múltiples conexiones.

- Mediante el grupo monobloc que la invención propone se consigue una central productora de aire comprimido y seco que tan solo requiere una
15. conexión eléctrica y una conexión neumática a la red de distribución, determinando además una ocupación volumétrica mínima, que evidentemente potencia las posibilidades de ubicación para la misma, y haciéndose innecesario cualquier tipo de acoplamiento o ajuste entre los diferentes elementos integrantes de la instalación, ya que el grupo saldrá de
  20. fábrica perfectamente acabado y en condiciones de puesta en marcha inmediata.

5. Para ello el grupo monobloc que se preconiza está constituido -  
mediante un bastidor de configuración prismático-rectangular, soporte  
de los diferentes elementos integrantes de la instalación, bastidor en  
el que se definen dos sectores superpuestos, para una mayor racionali-  
zación en la disposición de los elementos y para un mejor aprovecha-  
miento del espacio, cerrándose dicho bastidor mediante chapas y puertas  
practicables, en todo su contorno, provistas de las correspondientes  
rejillas de aireación, que confieren al grupo el aspecto de un armario  
en el que la instalación queda perfectamente protegida y en el que re-  
sultan directamente accesibles, desde el exterior, los diversos elemen-  
tos de control y mando.

15. Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar...  
y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características...  
del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte...  
integrante de la misma, de un juego de dibujos en el que con carácter...  
ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

20. La figura 1. - Muestra una vista en alzado frontal del grupo monobloc...  
para producción de aire comprimido y seco que constituye el objeto de...  
la presente invención, en la que el armazón o bastidor aparece descu...  
bierto para mostrar claramente la distribución de los diferentes ele-  
mentos integrantes de la instalación interior.

La figura 2. - Muestra una vista en planta del mismo conjunto represen-  
tado en la figura anterior.

25. La figura 3. - Muestra, finalmente, una vista en perspectiva del mencio-  
nado grupo, el cual aparece perfectamente acabado mostrando su aspecto  
externo.

5. A la vista de estas figuras puede observarse como el grupo que se preconiza está constituido a partir de un bastidor 1, de configuración general prismático-rectangular, cuya altura se aproxima a su anchura mientras que su espesor es considerablemente más reducido, en cuyo bastidor 1 se establece una plataforma transversal 2 que define en el mismo dos sectores superpuestos 3 y 4, de los que el inferior 3 presenta una altura considerablemente mayor que la del superior.

10. En el sector inferior 3 se ubica el motor 5 que a través del acoplamiento 6 suministrará el oportuno movimiento al compresor 7, compresor que puede ser del tipo rotativo de paletas, del tipo rotativo de tornillo o de cualquier otro.

15. En este mismo sector inferior 3 del bastidor 1 se ubica el depósito de aire 8, el filtro 9, el separador 10 y el refrigerador de aceite 11, como elementos fundamentales de la instalación, que evidentemente están asistidos por pequeños dispositivos auxiliares, convencionales, cuya ubicación no es problemática por lo que no se hace alusión a los mismos.

20. En el sector superior 4 determinado en el propio bastidor 1 se instala el economizador 12 y 12', doble, constituido por dos elementos independientes, para reducir su volumen y permitir la fácil ubicación en dicho sector 4 del grupo, adoptando dicho economizador doble un posicionamiento transversal y medio, y situándose por debajo de él el evaporador 13, mientras que a un lado de este conjunto se sitúa el separador de condensador 14 perteneciente al compresor frigorífico, así como el condensador 15, la central automática de purga 16, el depósito 17 y el cuadro de mandos 18 accesible desde el exterior. También en esta zona se  
25. sitúa el compresor frigorífico 19.

5. En la otra zona extrema del sector superior 4 del bastidor se ubica el refrigerador final 20 del aire comprimido, así como el separador de condensados 21 perteneciente al refrigerador, y así como las diversas canalizaciones de intercomunicación entre los elementos del sistema, rematadas por una boca 22 de salida de aire seco, que atraviesa la propia carcasa envolvente del bastidor y a través de la que se realizará el acoplamiento del grupo monobloc a la red de distribución.

10. Tanto el separador de condensados 21 perteneciente al refrigerador, como el separador de condensados 14 perteneciente al compresor frigorífico, atraviesan la plataforma que separa ambos sectores 3 y 4 del bastidor, emergiendo parcialmente hacia el sector inferior 3, por encima del compresor 7, donde los mismos se acoplan a sendos purgadores automáticos 23, asistidos por correspondientes conducciones de desagüe 24.

15. Opcionalmente el refrigerador final de aire comprimido 20 puede ir ubicado en el sector inferior 3 del bastidor, formando un conjunto monopieza con el refrigerador de aceite, tal como se ha representado con líneas discontinuas en la figura 1 y referenciado con 20'. Mediante esta solución, un mismo motoventilador 25 es válido para ambos refrigeradores 11 y 20'.

20. La estructura descrita se complementa con una carcasa envolvente del bastidor 1 y constituida mediante placas 26 que, con la colaboración de tornillos, obturan la zona perimetral correspondiente al sector superior 4, definiéndose en las mismas las oportunas rejillas de ventilación 27 y emergiendo a través de una de ellas el cuadro de mandos 18.

En el sector inferior 3 del bastidor el cierre se realiza también mediante placas 28 provistas de rejillas 29, así como mediante puertas practicables 30 que permiten el acceso directo a la zona del compresor 7 y a la zona del motor 5.

N O T A

5. Descrito el objeto del presente Modelo de Utilidad y sus distintas partes, se declara que lo que constituye la esencialidad del mismo, es lo que se concreta en las siguientes:



REIVINDICACIONES

1ª.- Grupo monobloc para la producción de aire comprimido y seco, esencialmente caracterizado por estar constituido mediante un bastidor de configuración general prismático-rectangular, en el que se establece una plataforma transversal que define dos sectores superpuestos de diferente amplitud, de manera que en el sector inferior se ubican, debidamente fijados a dicho bastidor, el compresor, su correspondiente motor de accionamiento, el filtro de entrada de aire, el depósito de aire, y el separador, así como el refrigerador de aceite, mientras que en el sector superior lo hacen el economizador, el evaporador, el compresor frigorífico, el condensador, la central automática de purga, los dos separadores de condensados correspondientes al refrigerador y al compresor frigorífico y el refrigerador final de aire comprimido, con la particularidad de que el economizador es doble, constituido por dos módulos debidamente acoplados para reducir su ocupación volumétrica, habiéndose previsto que los separadores de condensados atraviesen la plataforma que independiza los dos sectores del bastidor, emergiendo parcialmente al sector inferior, en el que se sitúan asimismo sendos purgadores automáticos.

2ª Grupo monobloc para la producción de aire comprimido y seco, según reivindicación primera, caracterizado porque el refrigerador final de aire comprimido puede, opcionalmente, ubicarse en el sector inferior del armazón formando un conjunto monopieza con el propio refrigerador de aceite.

3ª Grupo monobloc para la producción de aire comprimido y seco, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el mencionado bastidor se cierra configurando un armario mediante una pluralidad de placas fijas y puertas practicables, provistas de las correspondientes rejillas de aire-  
 5. acción, habiéndose previsto que el sector superior del armazón esté cerrado por placas fijas, mientras que en el sector inferior se instalan puertas de acceso directo a las zonas de ubicación del compresor y del motor, con la particularidad además de que a través de las citadas placas fi-  
 10. jas de la carcasa emergen y son directamente practicables los elementos de control y mando del grupo.

4ª.- ~~GRUPO MONOBLOC~~ PARA LA PRODUCCION DE AIRE COMPRIMIDO Y SECO, según queda sustancialmente descrito y reivindicado en la presente memo-  
 ria, que consta de ocho hojas, escritas a máquina por una sola cara, y  
 dibujos que le acompañan.

Madrid, 15 JUL. 1982

EL AGENTE: <sup>Julio</sup> Herrero  
 P. P.

*Julio Herrero*



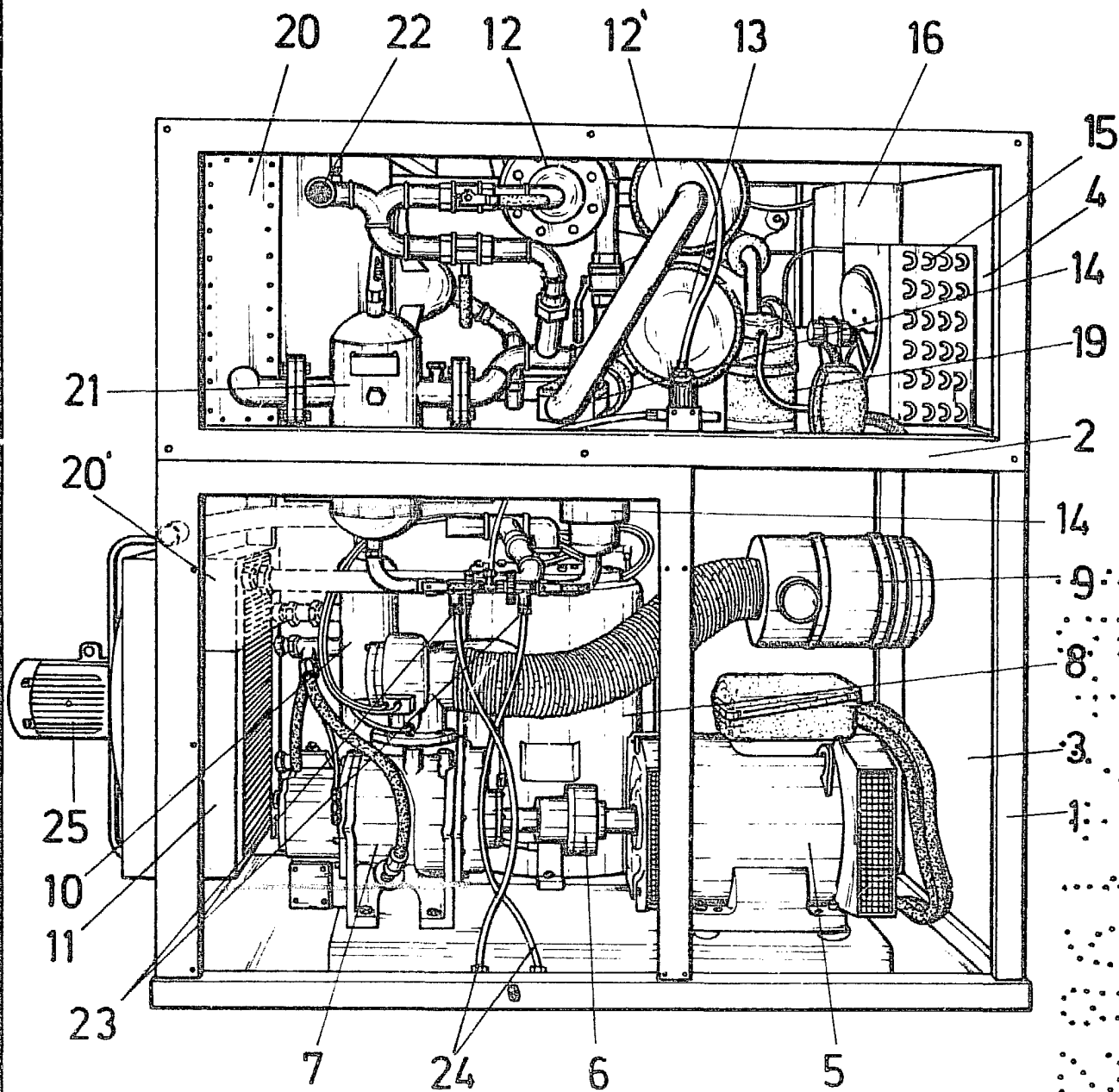


FIG.1

ESCALA VARIABLE

MADRID 15 JUL. 1982

Antonio Herrero  
I.E.

*Talpa S.A.*

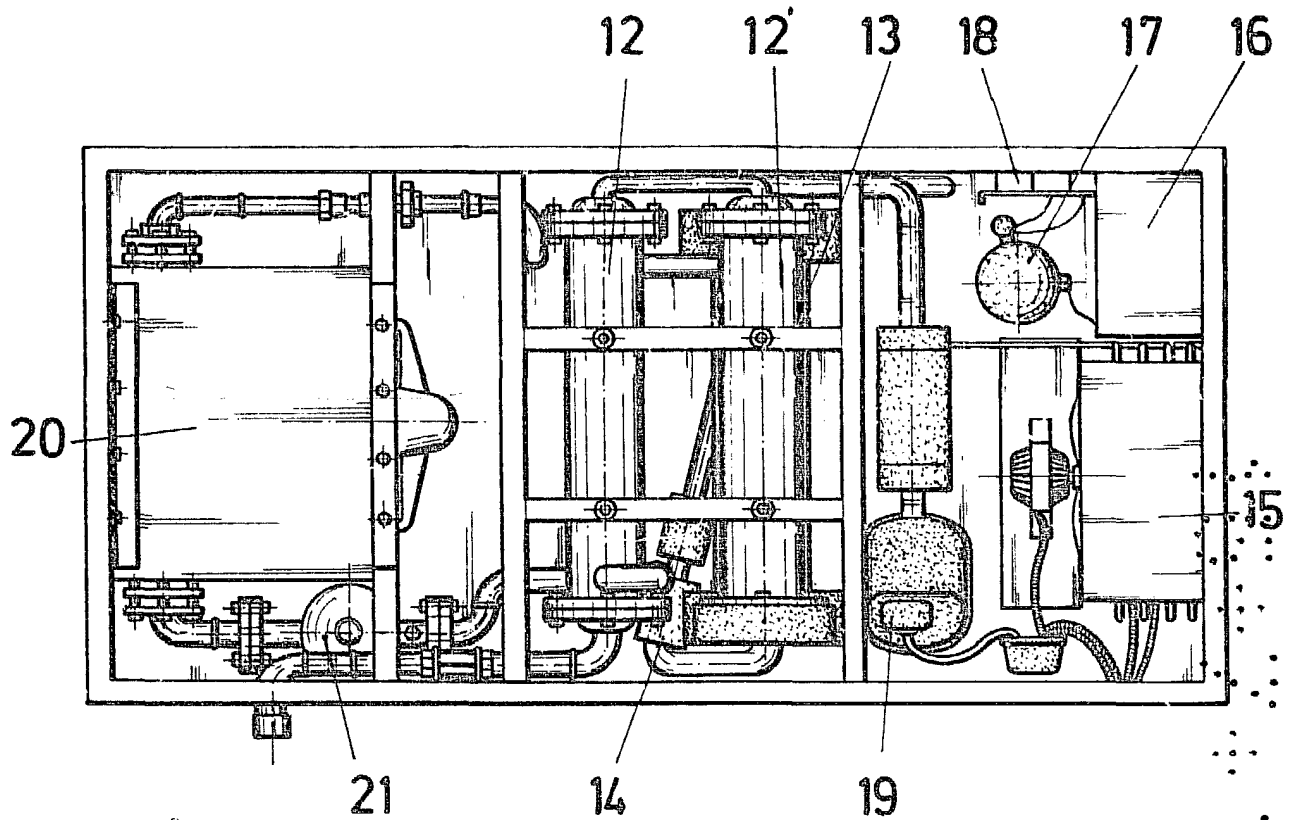


FIG. 2

ESCALA VARIABLE

MADRID 15 JUL 1992  
JULIO HERRERA  
E. P.  
*Ferreira*

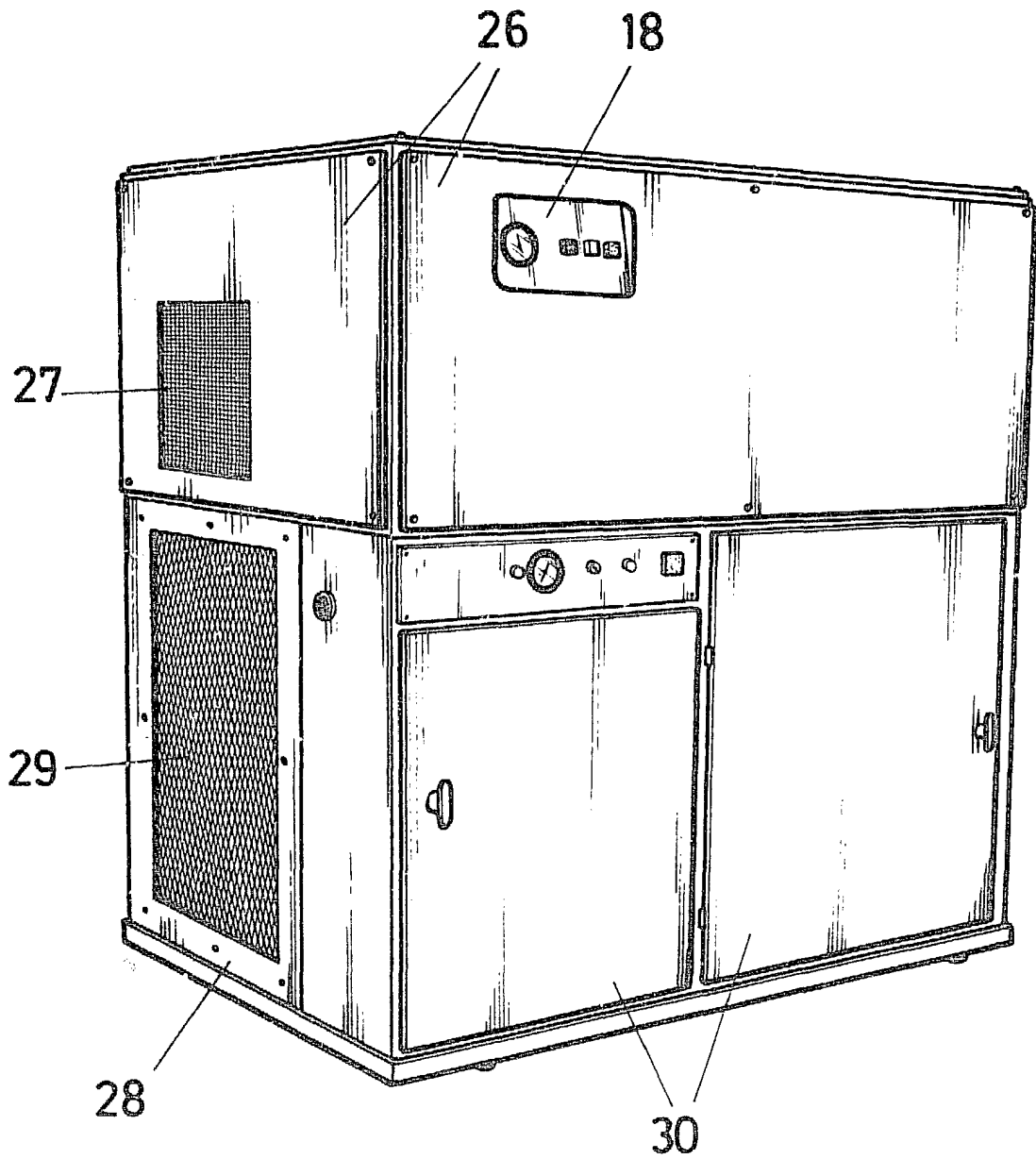


FIG. 3

MADRID 15 JUL. 1982

P.L.  
*F. de la Torre*

ESCALA VARIABLE