



307611

PATENTE DE INVENCION
por veinte años
a favor de

MECANICA VILA S.L.

de nacionalidad española

residente en BADALONA-Barcelona-. C/ Font y Escolá 24-28.

Inventor: Don Salvador Vila Vallmajó

P O R

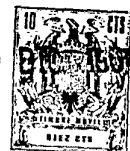
COMPRESOR DE AIRE

MEMORIA DESCRIPTIVA

Consiste el objeto de la presente Patente de invención en un compresor de aire.

Este compresor de aire se emplea principalmente para usos neumáticos en máquinas, herramientas etc.

5 Este compresor es completamente automático y su construcción hermética, siendo refrigerado por aire mediante un volante ven-



tilador que impulsa y renueva el aire hasta el cilindro y motor.

Para la mejor comprensión del objeto de ésta patente de invención se acompaña a ésta memoria descriptiva tres hojas de planos a titulo de ejemplo, no limitativo.

En la Figura -A- se aprecia una vista en alzado lateral, correspondiente a un compresor con calderín para 80 Litros.

En la Figura -B- se aprecia una vista posterior de la anterior Figura-A-.

En la Figura -C- se aprecia una vista en alzado lateral igual que la Figura -A- pero correspondiente a un calderín mayor 160 Litros.

En la Figura -D- se aprecia una vista posterior de la Figura -C-.

En la Figura -E- es una vista en alzado lateral idéntica a la Figura A y C y corresponde a un compresor mayor con calderín de 300 Litros en el cual se aprecia la incorporación de un motor de doble eje.

En la Figura -F- se aprecia una vista de la Figura -E-.

Aun cuando varia la capacidad en Litros del calderín en éste compresor, el sistema y funcionamiento es idéntico en los tres tamaños, solamente varia la fuerza del motor.

Como se apreciará en los planos adjuntos, en el extremo del cigueñal vá fijado un volante ventilador que refriguera y renueva el aire del compresor, el volante está protegido por una tapa -6- que está sujeta mediante unas barras de acero -7- fijadas a la base del compresor -8-. La descarga de aire se efectúa mediante un tubo -9- fijado en la cula con records y formando un serpentín situado delante del compresor y volante, partiendo luego hacia el calderin -10-. En la cula -3- hay acoplado en la aspiración un filtro -4- especial.

El calderín -10- está construido en chapa de acero con un gro



sor adecuado para resistir la presión de atmósferas que existe en su interior, éste está debidamente probado en alta tensión.

40 En uno de sus extremos lleva una brida y tapeta -11- desmontable para poder limpiar temporalmente el interior del calderín; en su otro extremo existe una válvula -12- de salida de aire hacia el trabajo y cuyo accionamiento es manual; por otra parte tiene unos racords donde está la válvula de seguridad -14- y re-

45 tención -13- con una T de racord -15- que sujeta dos tubos una a la válvula de purga -16- y otro al persostato de alta -17- que mediante regulación de 0 a 10 hace disparar al relé interior quedando desconectado el motor. En el persostato -17- está fijado un racord en un extremo y el otro al manómetro -18- y una válvula

50 de seguridad -19- que se abre cuando en el interior del calderín hay demasiado presión.

Se compone pues éste compresor de un motor y brida soporte -1- con potencia adecuada en CV. por cada grupo, éste va unido al carter cilindro -2- y culata -3- y en el interior del carter cilindro

55 juego el cigueñal, biela y pistón, con un baño de aceite espacial para que quede el juego bien lubricado, estando unido al inductor del motor por un extremo y por el otro al volante que refrigera la unidad. En el caso del compresor de cuatro cilindros, el grupo descrito se repite al otro lado del motor.

60 Para mejor entendimiento el motor en éste caso es de doble eje.

En el carter existe un nivel con indicación del mínimo y máximo de cantidad de aceite para la perfecta lubricación del juego y biela y cigueñal.

La parte superior del cilindro, así sea la culata del compresor

65 donde se manifiesta la compresión y aspiración del aire, lleva acoplado un filtro de características de construcción totalmente especiales, fijado precisamente en la aspiración.

En sí, la unidad del motor y cilindro del compresor está fijado sobre una base soldada en la parte superior del calderín; en

70 cuanto éste una capacidad de 80, 160 y 300 litros según sea



llevando soldadas en su parte inferior unas pates para fijar todo el conjunto.

75 En el mismo calderín hay las entradas o salidas mediante records donde están instaladas las válvulas de seguridad, retención y purga; además de un manómetro y un persostato de alta por donde se puede graduar la presión de 0 a 10 atmósferas.

Se pueden apreciar las principales ventajas y características siguientes:

ACOPLAMIENTO:

80 Directo según se ha expresado, así pues carece de volante reductor de velocidad y correas de transmisión. Ventaja muy importante; a igual caudal de aire mitad de consumo de energía y también que en una hora de funcionamiento doble reposición de aire.

FILTRO:

85 De características especiales al objeto de evitar ruidos tenidos por clásicos en la aspiración.

PURGA:

Totalmente automática mediante la válvula especial.

LIMPIEZA:

90 Si bien la limpieza ha de efectuarse mucho menos que en cualquier compresor, como consecuencia de la válvula automática de purga, se ha dotado al calderín de una brida de dimensiones desahogadas para efectuar una buena limpieza cuando se desee.

95 Descrito suficientemente el objeto de la presente patente de invención solamente cabe hacerse constar que, podrá ser objeto de mejoras, siempre y cuando no se altere su esencialidad no desvirtuándola el cambio de forma, tipos y materiales a emplear en su construcción y montaje.

REIVINDICACIONES

100 Reivindica la firma que suscribe, la propiedad y el derecho exclusivo de fabricación en España y sus Dominios, del objeto de la presente Patente de invención, caracterizada en las siguientes reivindicaciones;

105 1a. Compresor de aire, caracterizado esencialmente porque el motor de acción vá unido a un carter-cilindro y a una culata y, en el interior del mentado carter-cilindro juega un cigueñal una biela y un pistón. En el extremo del cigueñal vá fijado un volante ventilador para refrigerar y remover el aire del compresor estando el volante protegido por una tapa sujeta por unas
110 barras metálicas fijadas a la base del compresor. La descarga de aire se efectúa mediante un tubo fijada en la culata y formando un serpentín situado delante del compresor y volante partiendo hacia un calderín. En la expresada culata hay acoplado en la aspiración un filtro.

115 2a. Compresor de aire, caracterizado esencialmente por un calderín metálico llevando en uno de sus extremos una brida y tapeta desmontable para la limpieza del interior del mismo; en su otro extremo lleva una válvula de salida de aire para el trabajo a realizar; por otra parte lleva unos racords donde vá situada
120 una válvula de seguridad y una retención con una pieza de racord en forma de T que, sujeta dos tubos uno, que vá a una válvula de purga y otra a un persostato para que, mediante regulación disparar el relé interior para desconectar al motor. En el indicado persostato vá fijado un racord en un extremo y en el otro
125 un manómetro y una válvula de seguridad que abre cuando en el interior del calderín hay demasiada presión.

3a. Por "COMPRESOR DE AIRE"

Sean cuales fueren las circunstancias que concurran en la esencialidad de la presente Patente de invención, por veinte

307611



-6-

130 años, caracterizada en el cuerpo de ésta memoria descriptiva.

Consta ésta memoria descriptiva de seis hojas mecanografiadas por una sola cara, numeradas, foliadas y acompañadas de tres hojas de planos a título de ejemplo, no limitativo.

Madrid veintiocho de Diciembre de 1964

P.A.

A handwritten signature in dark ink, appearing to be "M. J. ...".



28



28

ESCALA VARIABLE

Figura B

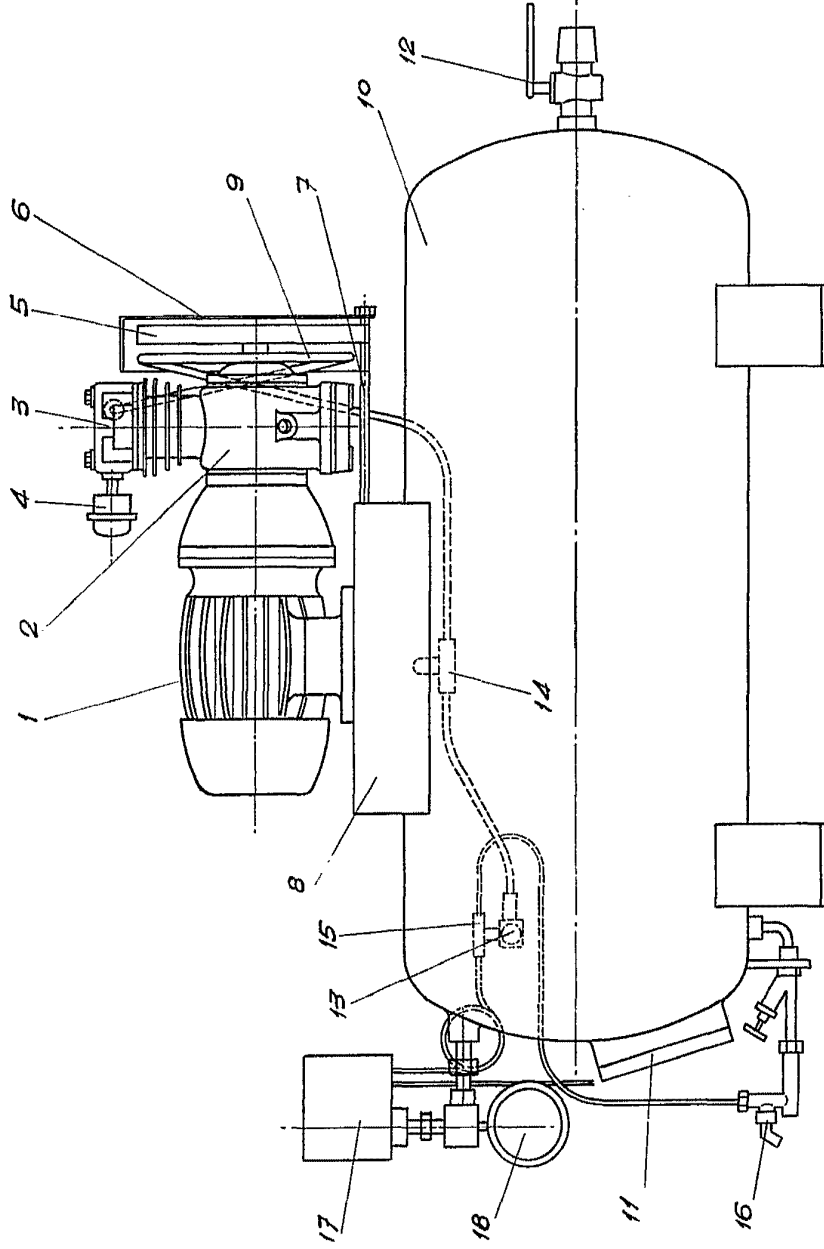
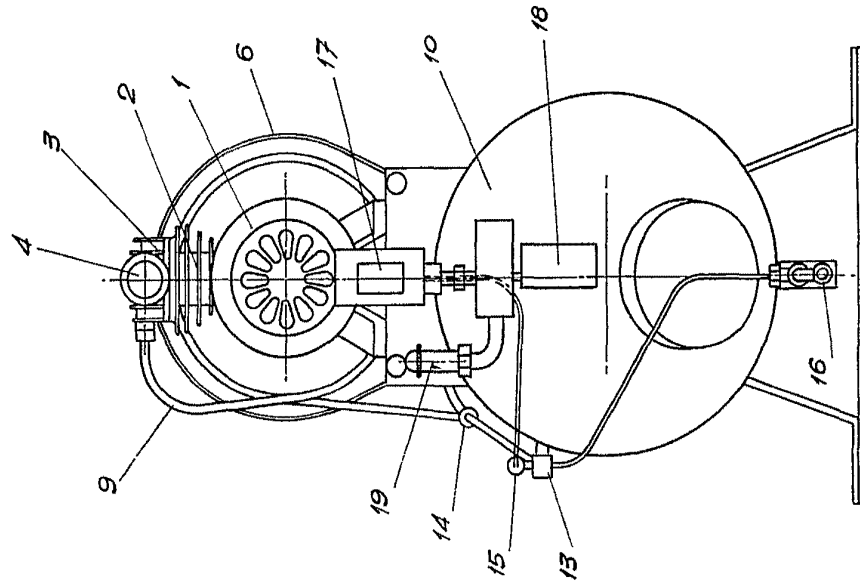


Figura A

MADRID, 28 DICIEMBRE, 1.964

P.R.

MECANICA VILA, S.L.

30 311

10 28-01-1964
BREVET D'INVENTION
N° 1122 019

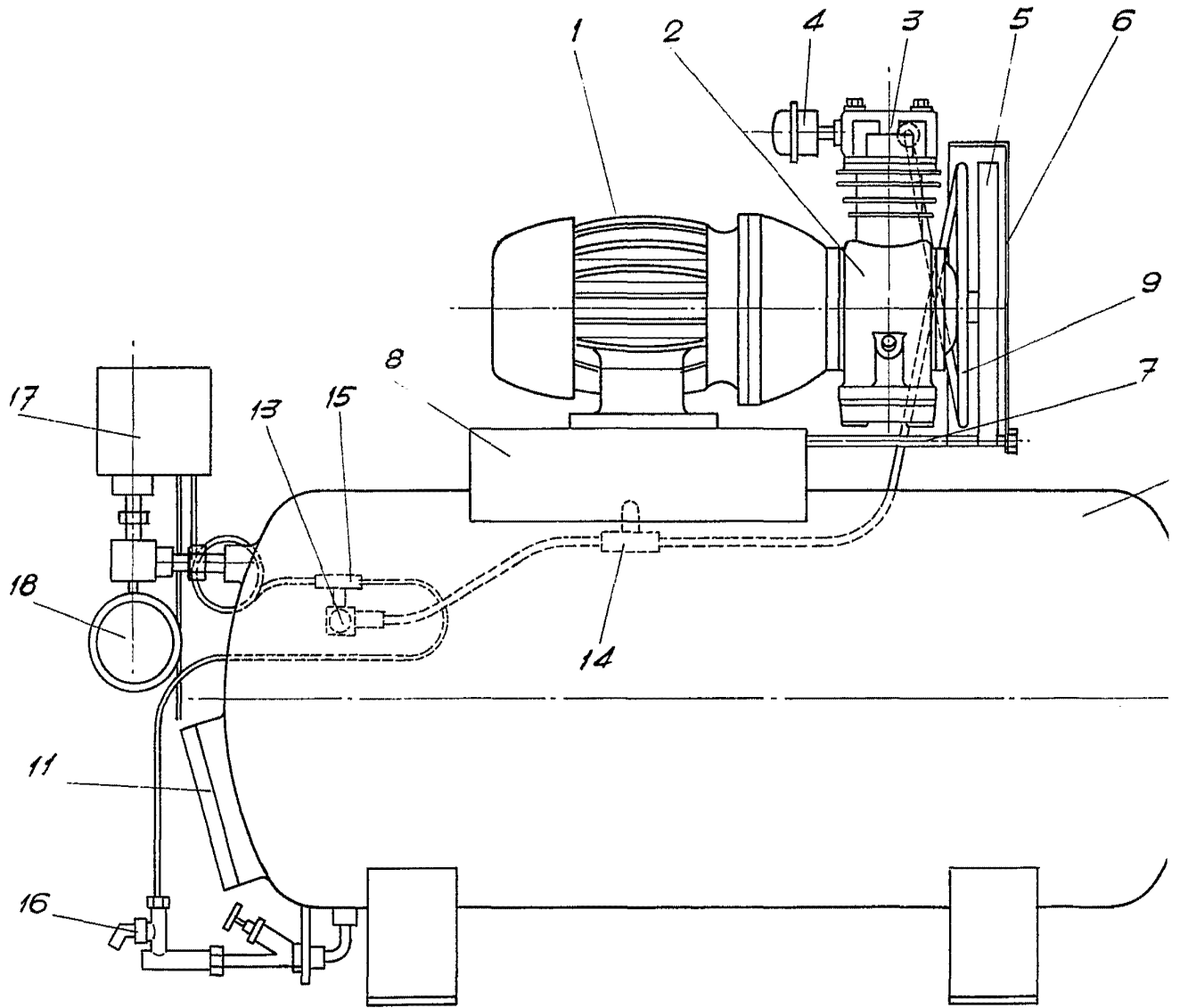
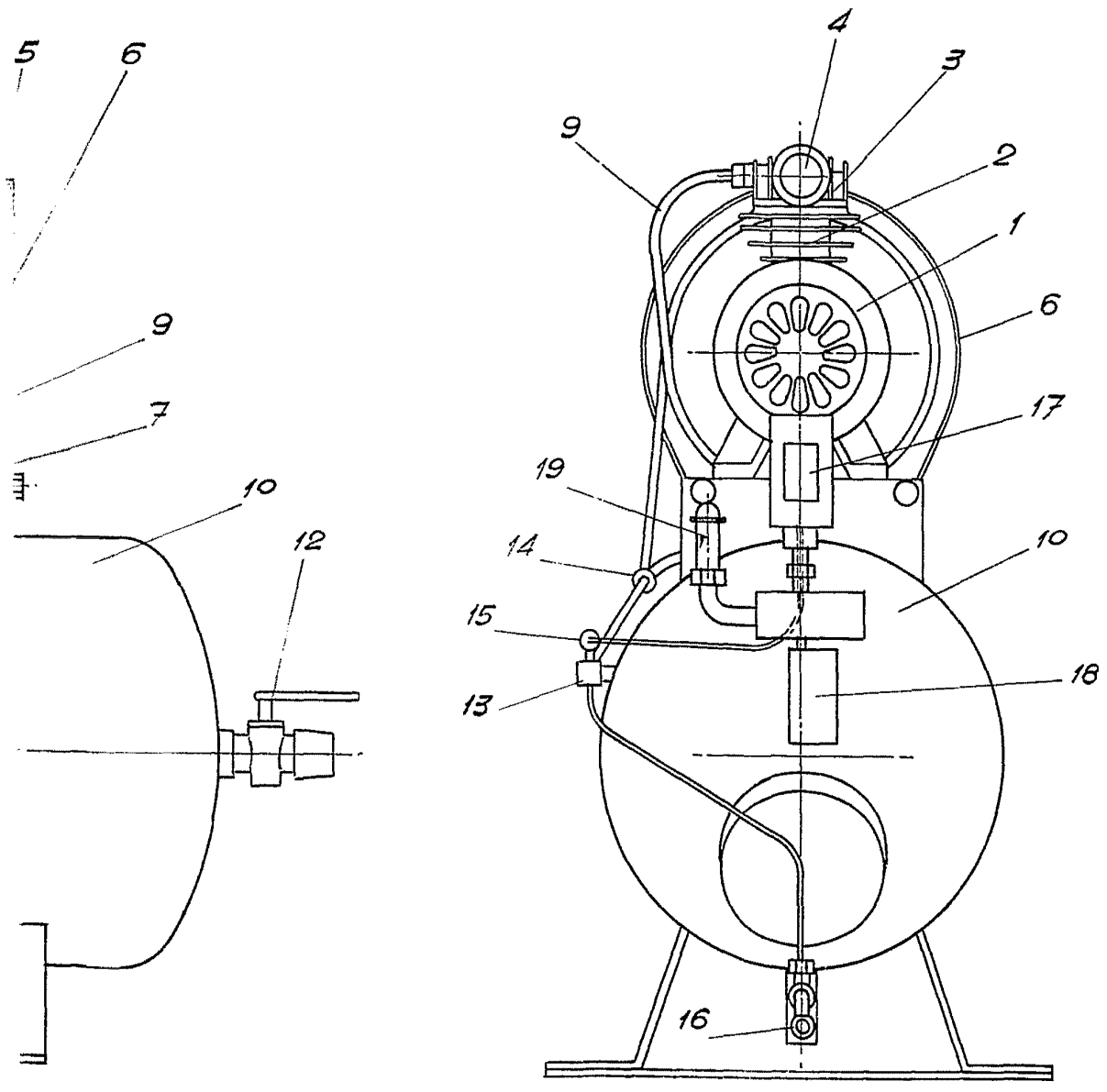


Figura A

A

ESCALA VARIABLE

Figura B



MADRID, 3 DICIEMBRE, 1964
P.R.

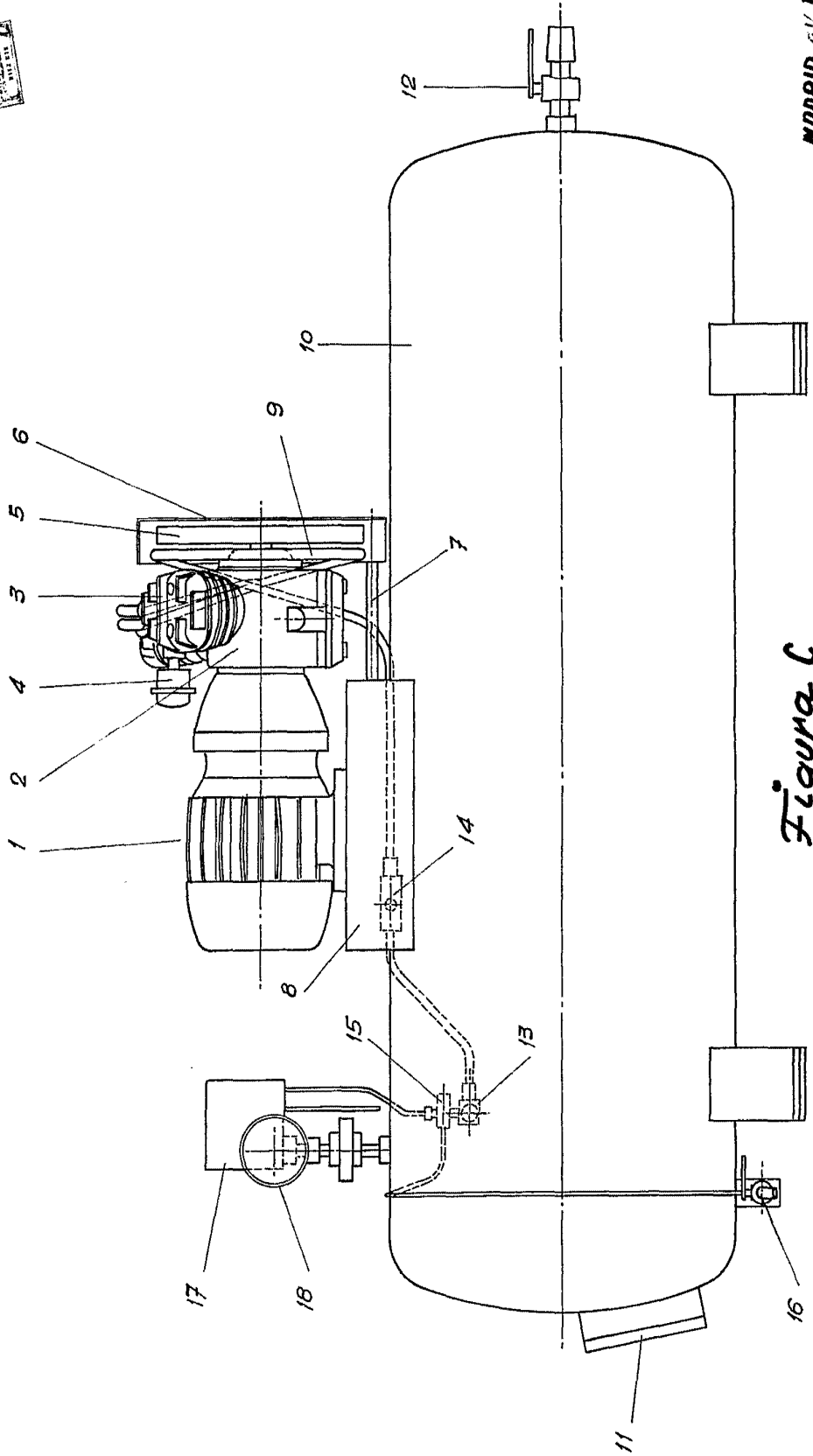


Figura C

MADRID, 26 DICIEMBRE, 1964
P.R.

[Handwritten signature]

28 OCT 1964

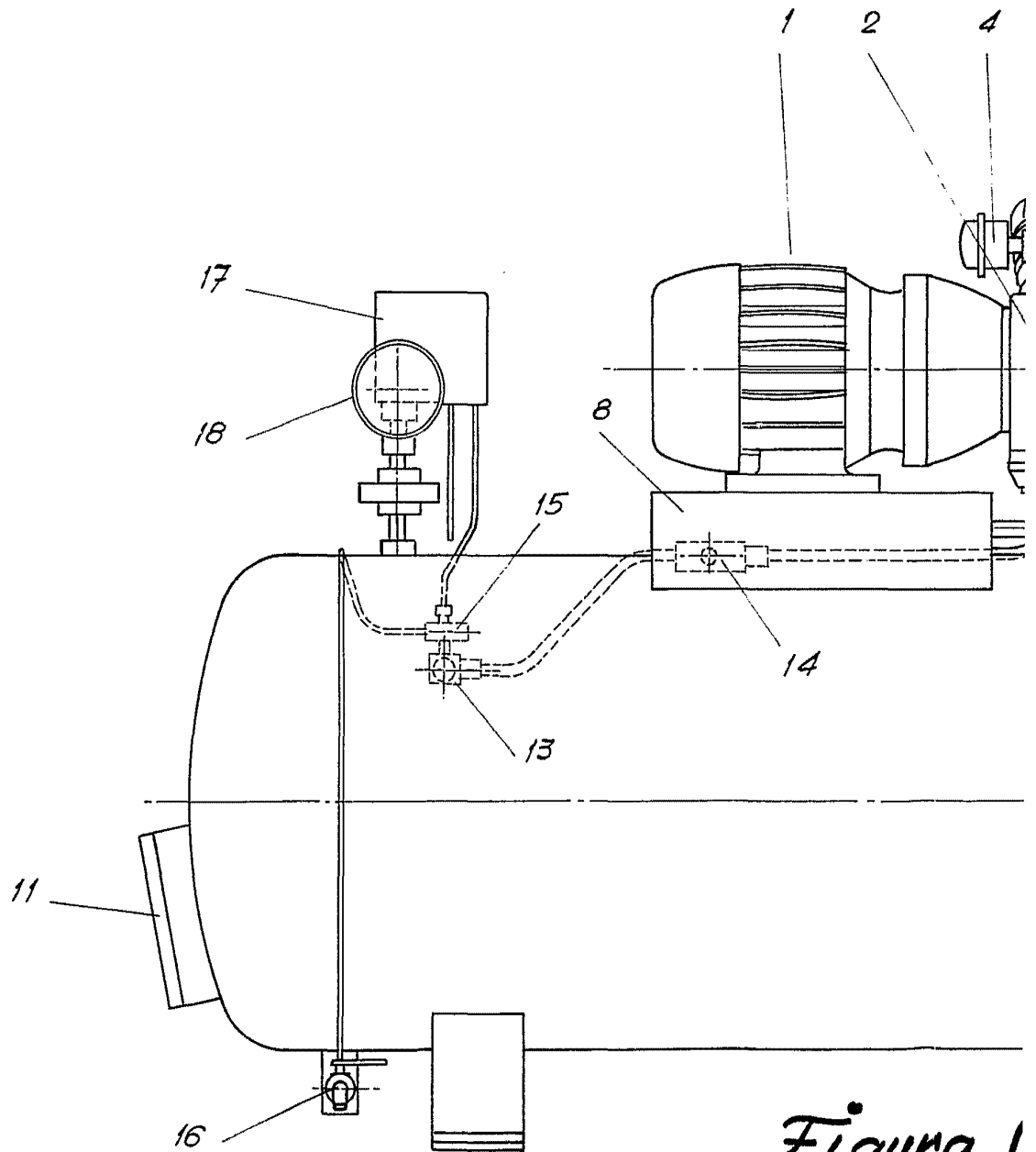


Figura 1

28 DIC 1964

28 DIC 1964

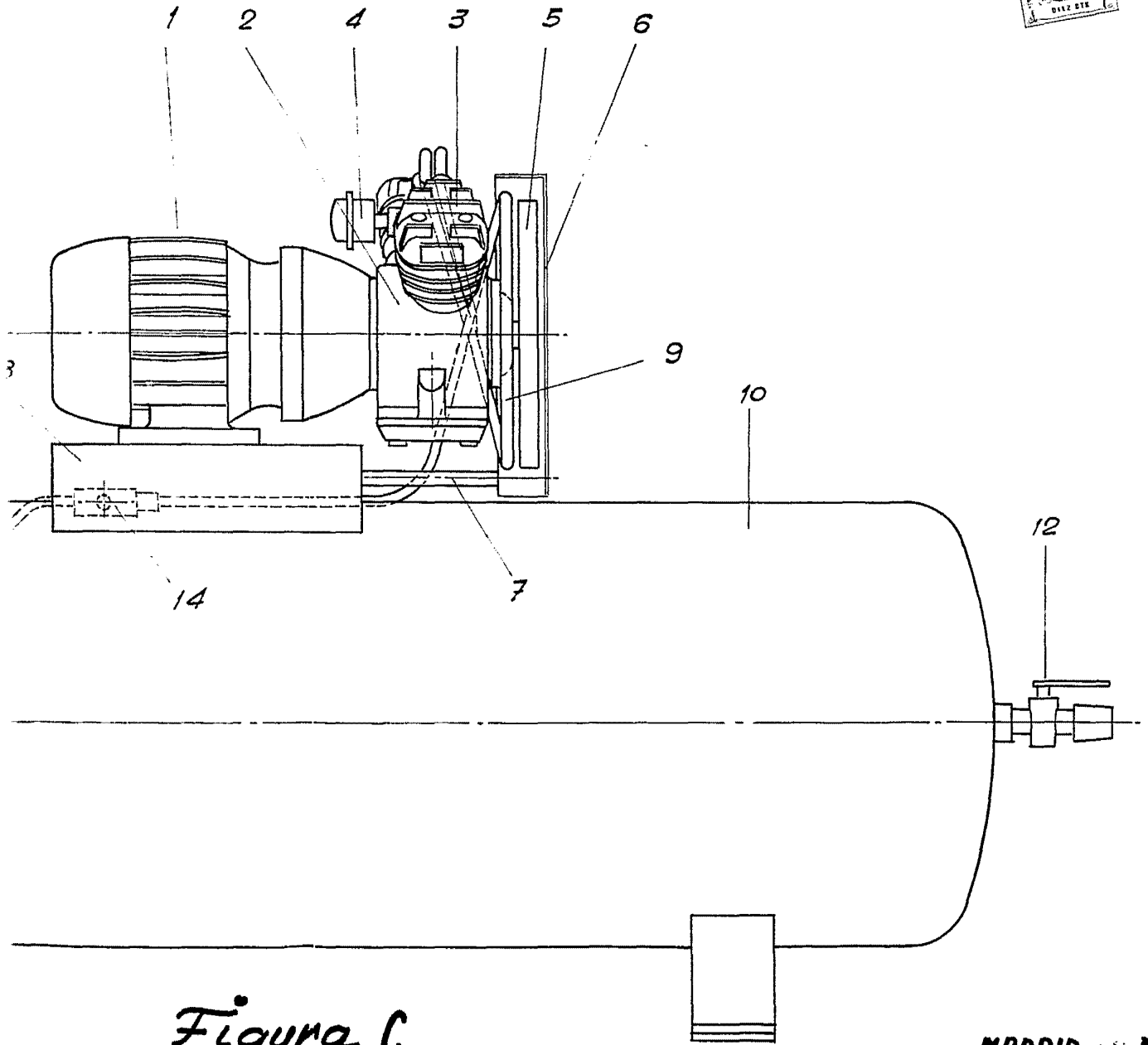
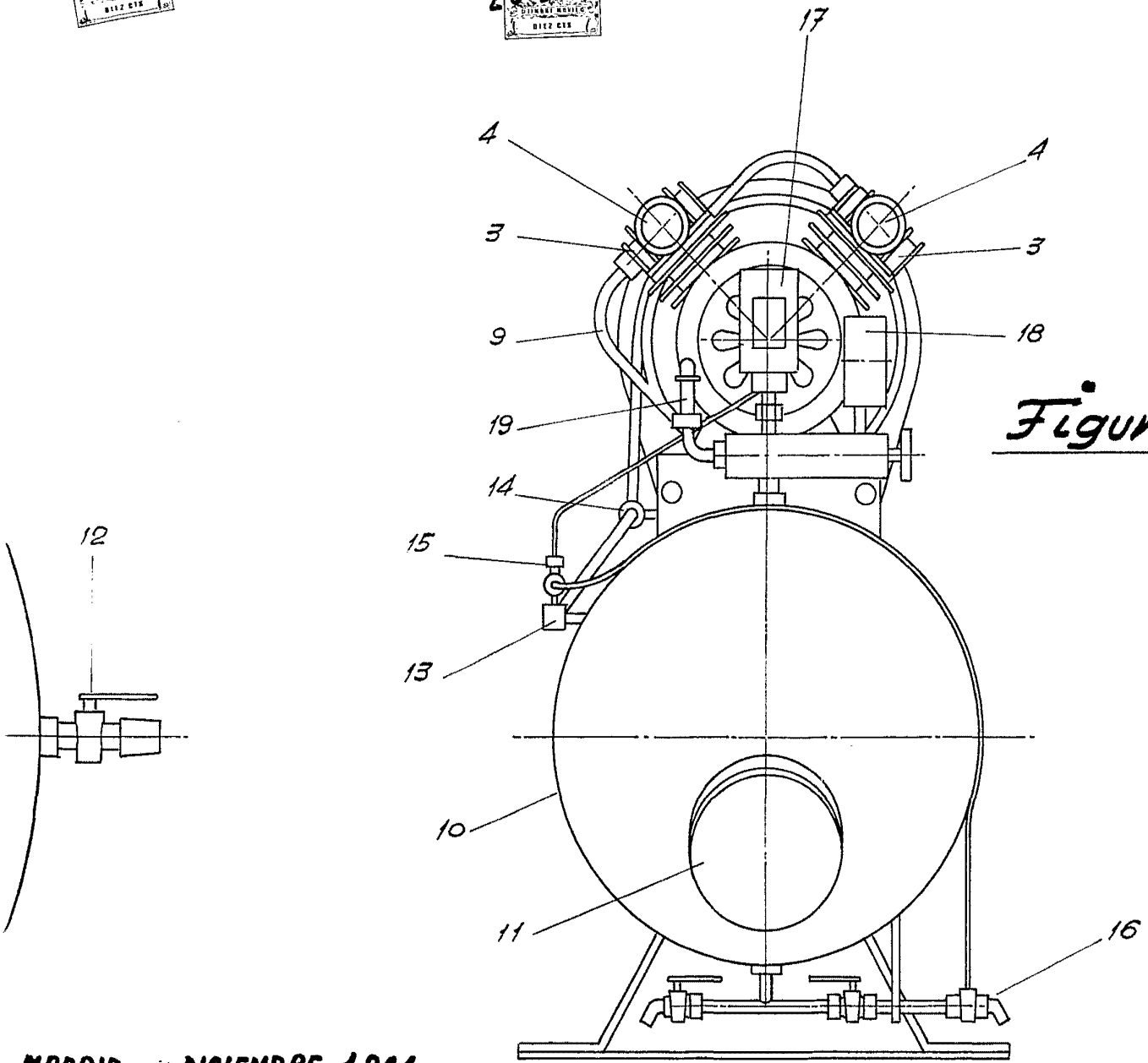


Figura C

MADRID, 28 DICIE.
P.A.

28 DIC 1964

28 DIC 1964



Figura

MADRID, 25 DICIEMBRE, 1964

P.A.

[Handwritten signature]

ESCALA VARIABLE

28 NOV 1964

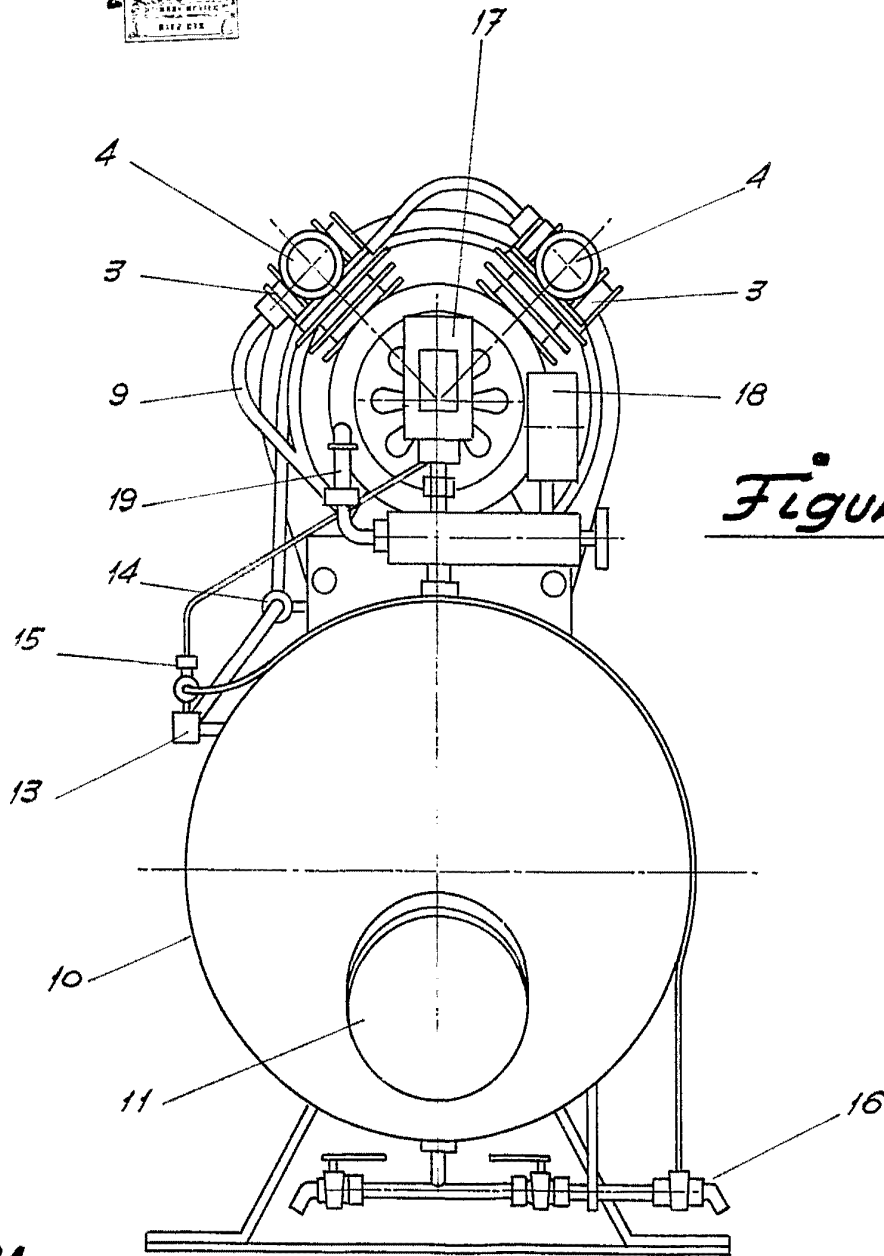


Figura D

1.964

307611

307611

MECANICA VILA, S.L.

ESCALA VARIABLE

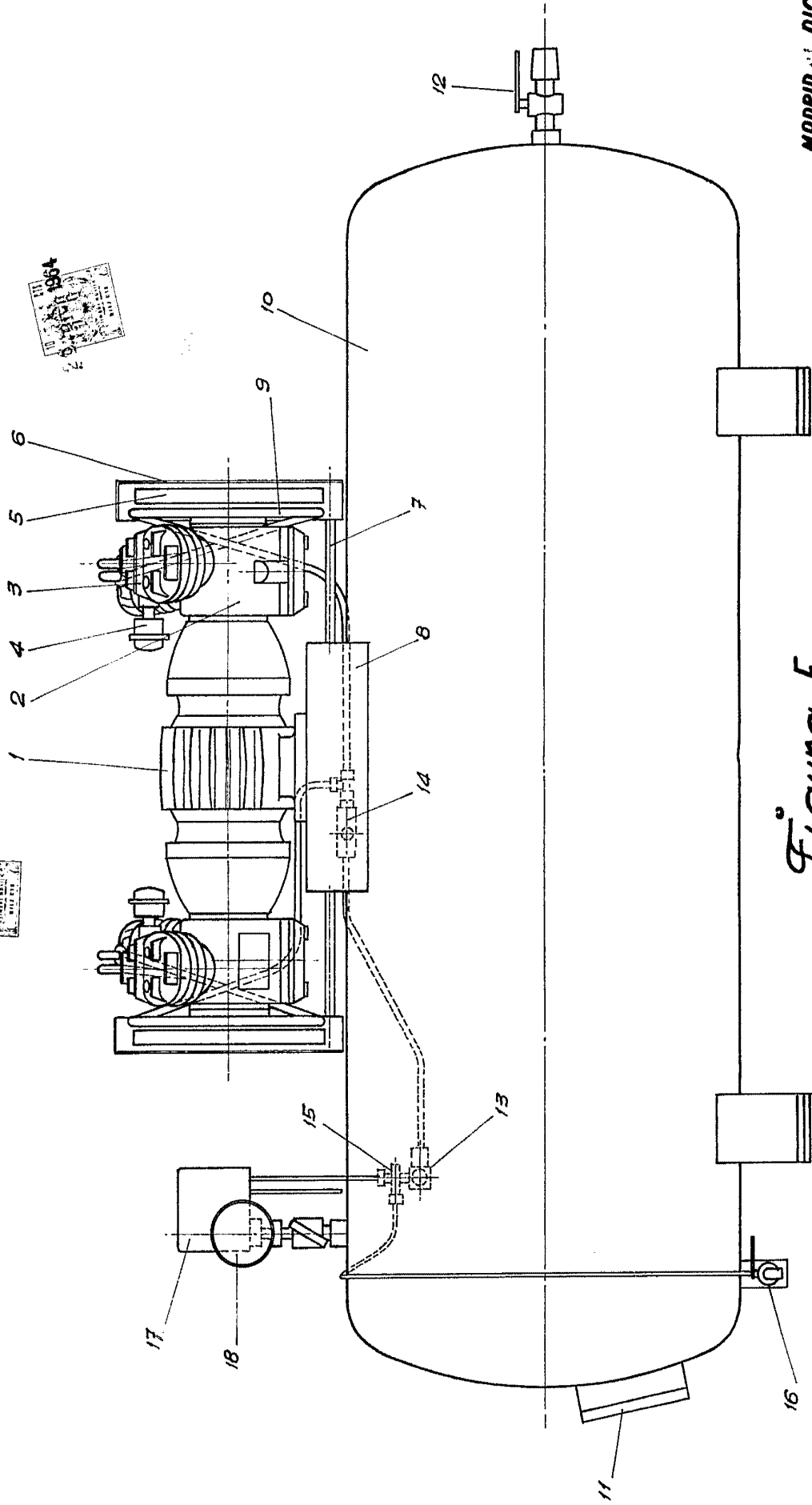
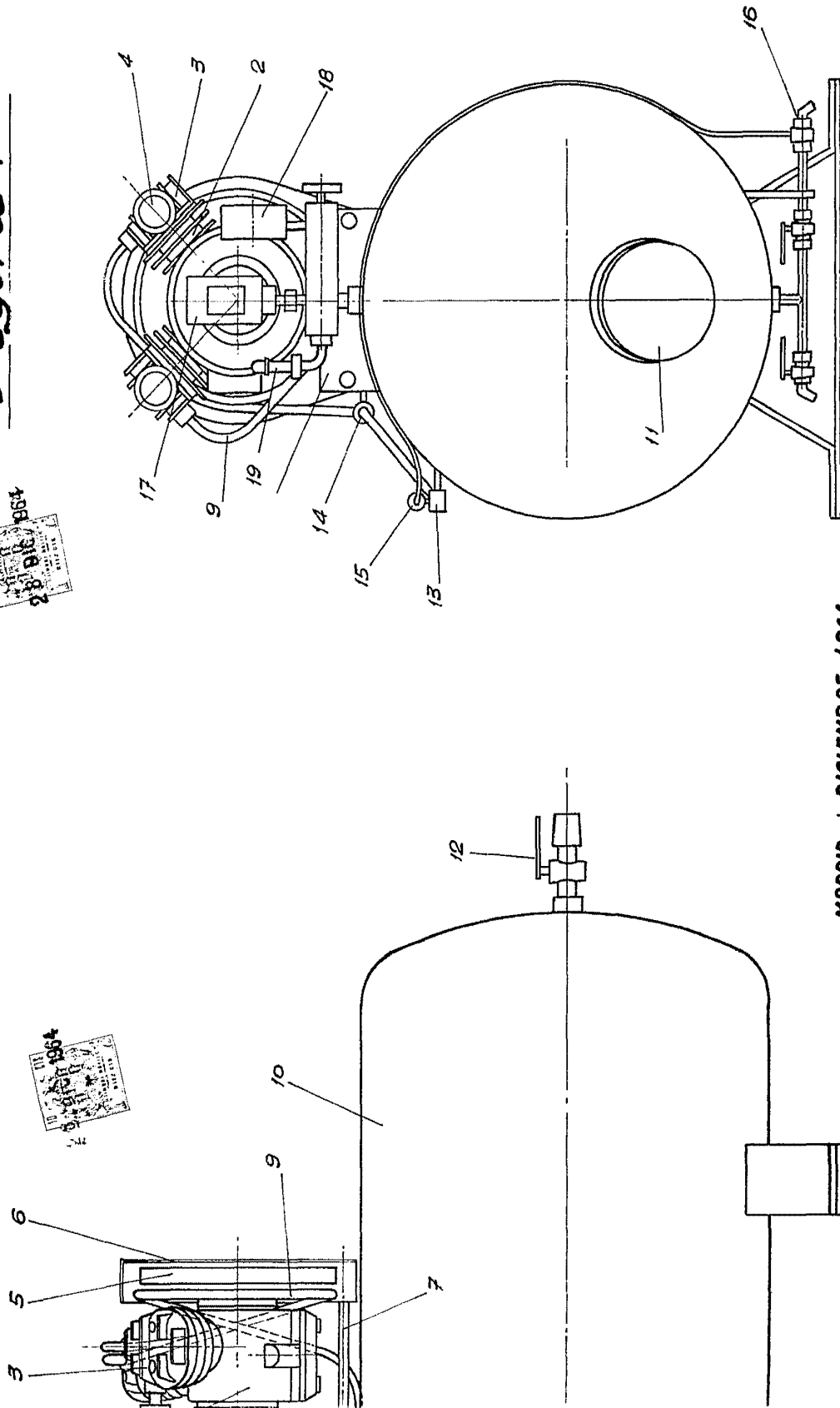


Figura E

MADRID, DICIEMBRE, 1964
P.A.

ESCALA VARIABLE

Figura F



MADRID, DICIEMBRE, 1964
P. R.

10 28 10 1964
BREV. 812

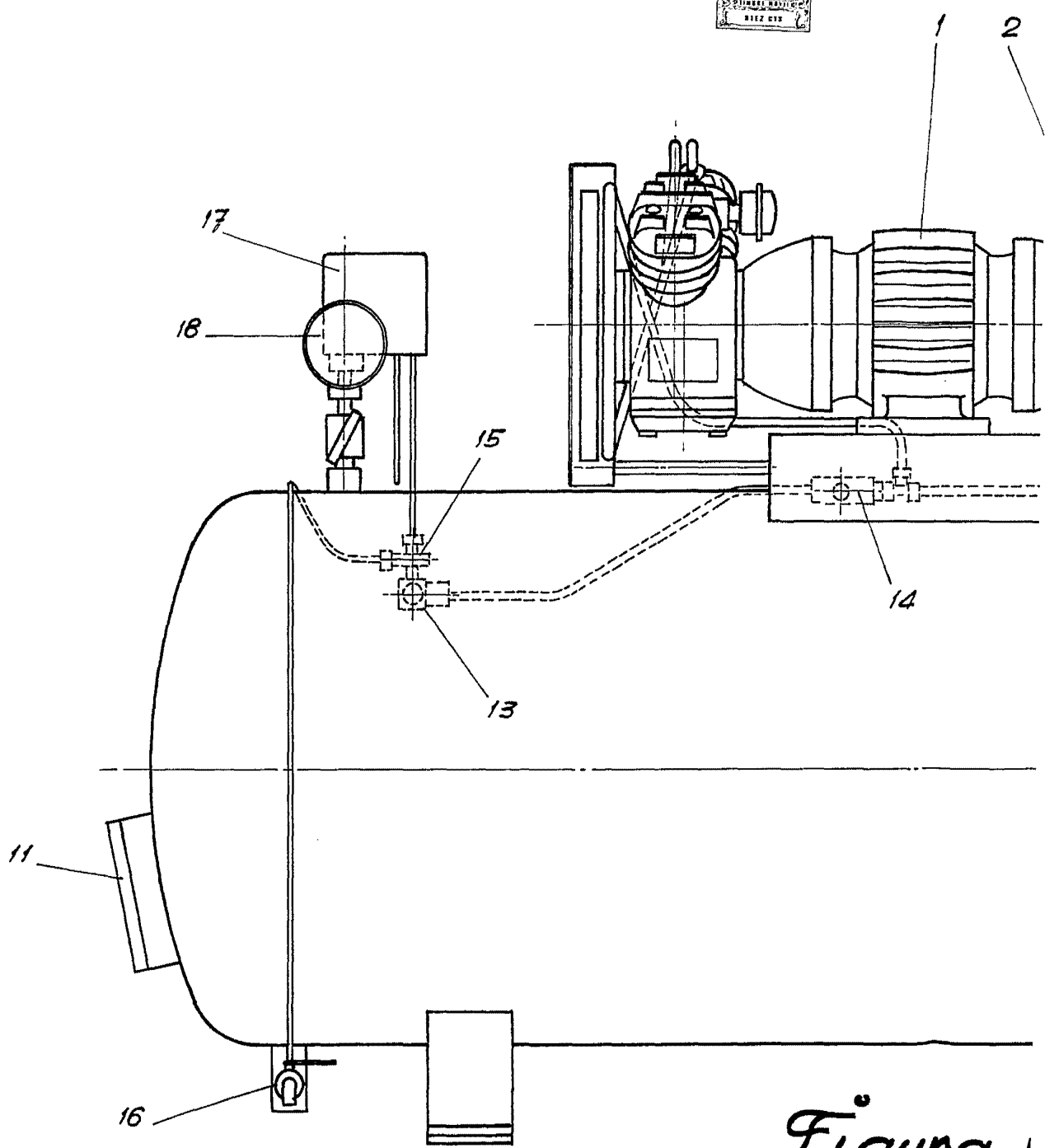


Figura 1

307611

ESCALA VARIABLE

1964

10
1964

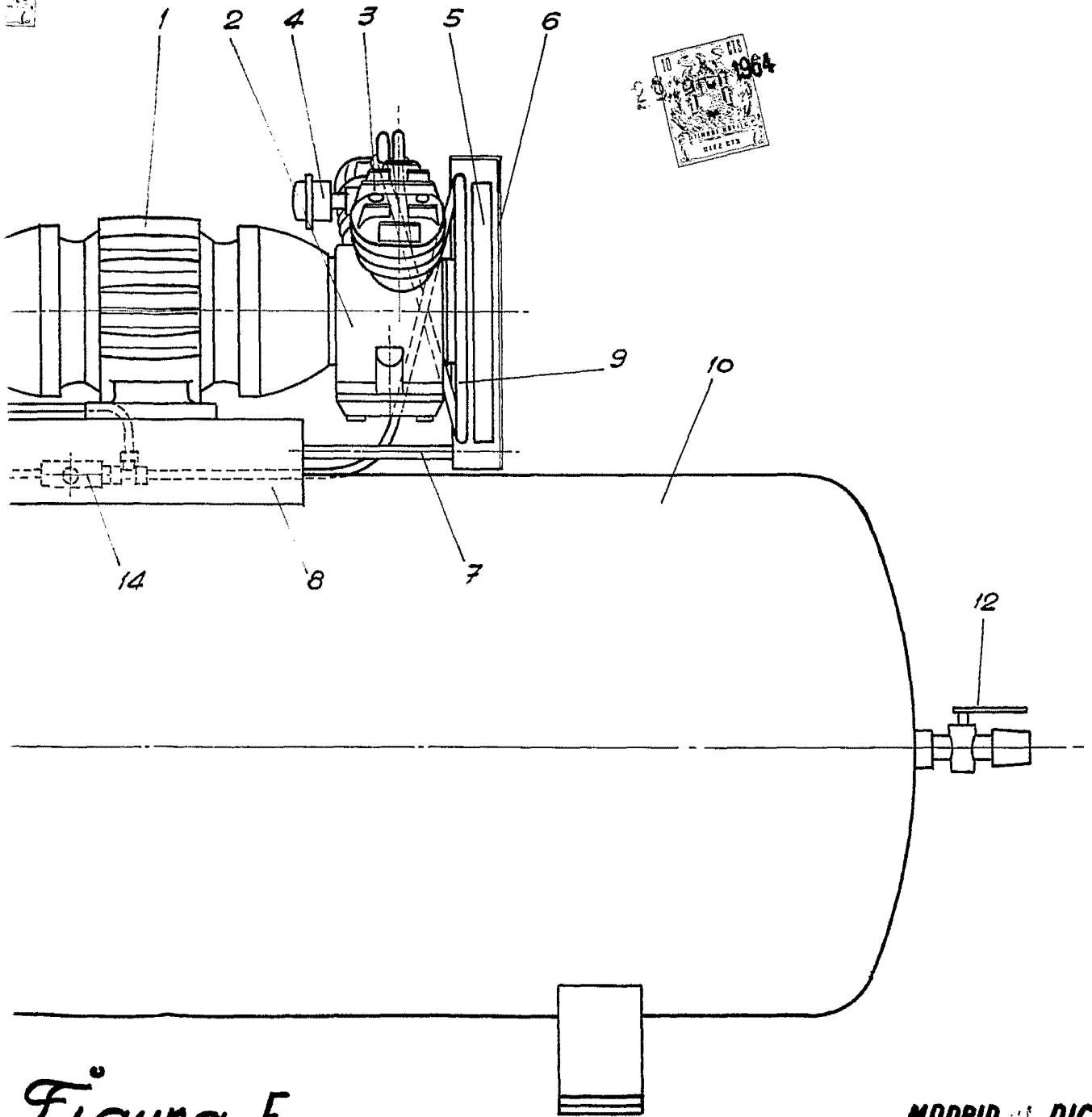


Figura E

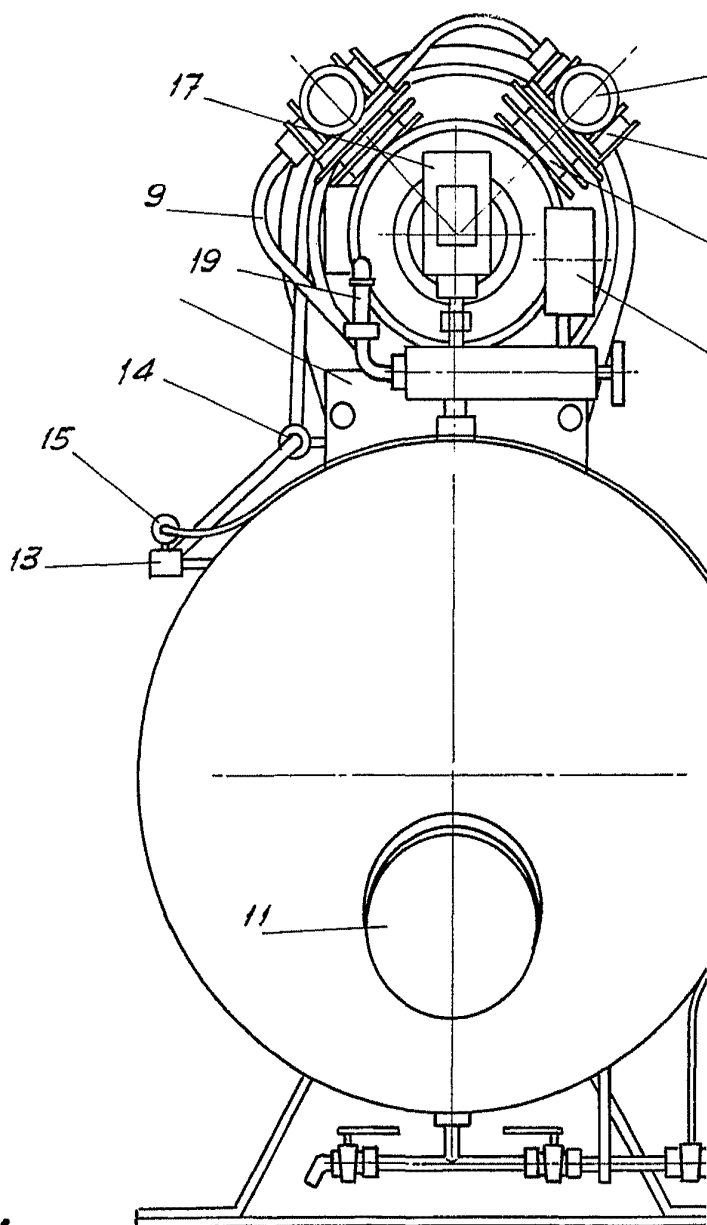
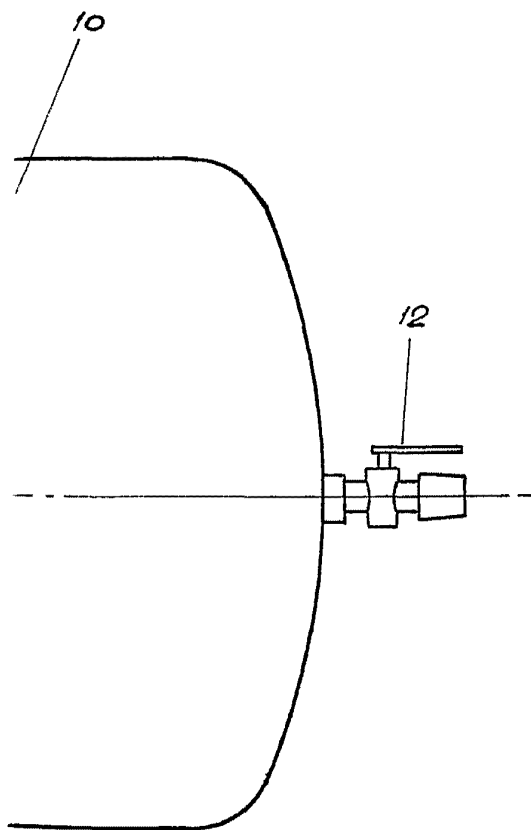
MADRID, DICIEMBRE
P. A.

307611

3 HOJAS: 3*

ESCALA VARIABLE

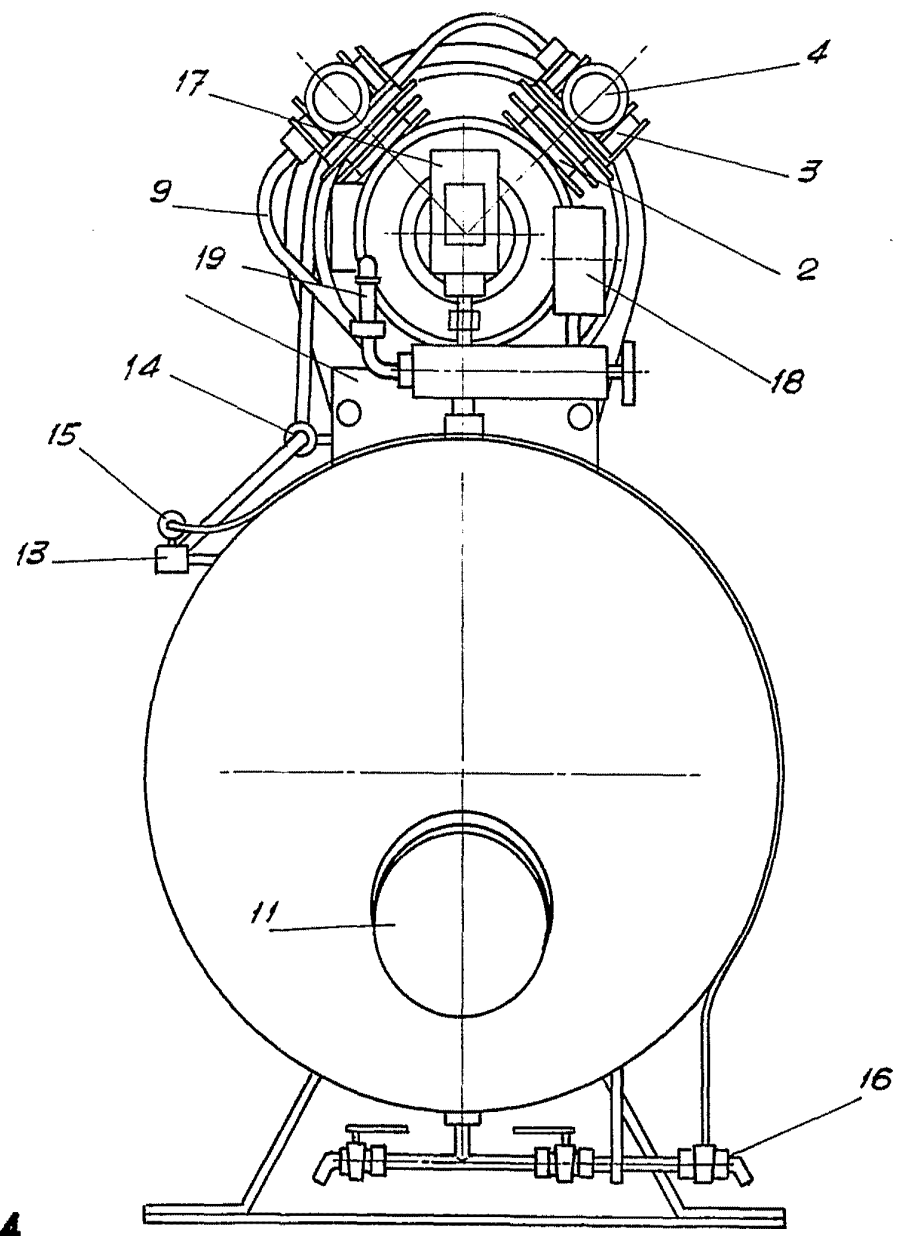
Figura F



MADRID, DICIEMBRE, 1964
P.A.

Figura F

28 DIC 1964
B-12 016



YBRE, 1964