

314440



PATENTE DE INVENCION

que por 20 años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de los SRES. DON ALBERTO RODRIGUEZ ROMAN Y DON ALBERTO VALLE GARCIA, ambos de nacionalidad española, residentes en SEVILLA — (ESPAÑA), c/ Castellar nº. 52, por: "INSTALACION PARA LA LIMPIEZA INTERIOR DE MOTORES DE COMBUSTION INTERNA Y SUS ORGANOS AUXILIARES".-

Memoria Descriptiva

La limpieza interior de los motores con caja de velocidad, grupo diferencial etc., constituye hoy un gran inconveniente, puesto que no ofrece una plena satisfacción su limpieza, pues para ello habria que efectuar el desmontaje del motor para hacerla
5 con toda garantia, operación ésta que no se va a proceder hacerla puesto que es muy entretenida y laboriosa.

Debido a ello hay algunas personas que recurren a variar el aceite de engrase y echar en su lugar petróleo y poner en marcha el motor, operación ésta que constituye un enorme peligro, pues como se sabe el petróleo es facilmente inflamable, y
10 en más de una ocasión se ha producido una explosión en el interior



del motor con el consiguiente peligro para las personas que hay en el vehiculo y alrededor, y destrozo total de dicho motor.

15 Todos los anteriores inconveniente son eliminados mediante ésta instalación para la limpieza interior de los motores cuyo registro se solicita, la cual va constituida en la forma siguiente.

20 Por unos recipientes principales (1-fig.1) donde va depositado el detergente que ha de efectuar la limpieza de los motores, efectuándose ésta mediante una serie de tuberias (2-figs 1. 2.3) dotadas de unos visores del liquido (3-fig.1) y una serie de válvulas (4-fig.1) montadas en serie que llevarán al liquido impulsado por un grupo motor-bomba (5-figs.1-2) de sentido reversible para los dos circuitos, hasta el interior de los órganos del motor correspondiente al vehiculo que se encuentra aparcado sobre el foso (6-figs.2-3), llevándolo éste montado sobre cojinetes a bolas, en uno de sus laterales, unos rulos de tracción (7-fig. 2) de forma general cónica y generatriz cóncava con disposición especial de montaje para que sobre ellos acople la rueda del vehiculo, siendo movidos por un motor eléctrico (8-fig.2) y a traves de una reductora (9-fig. 2) con inversor de marcha que tracciona sobre una de las ruedas del vehiculo, cuyo motor se procede a limpiar, estando éste con la transmisión genuina acoplada en la marcha más conveniente, haciendo de éste modo girar al motor y con el todos sus órganos susceptible de limpieza; primero en sentido de marcha, invirtiendo luego la misma para que el proceso de limpieza sea más perfecto, consiguiendose de ésta forma que en los motores de auto-engrase la bomba encargada de éste servicio trabaje en sentido contrario, haciendo de éste modo de la descarga una aspiración, ayudando a descargar de impureza el circuito interior de engrase.

40 Para la descarga del detergente del interior del motor

314449

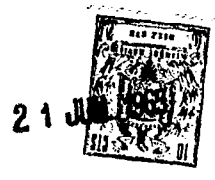


una vez limpio, también se efectuará mediante el grupo motor-bom-
ba (5-figs. 1-2) de sentido reversible y con la ayuda de un com-
presor (10-fig. 1) de aire a presión, haciendose pasar el aire a
45 través de una instalación tubular (11-figs. 1-2-3) efectuándose
el vacio en los órganos interiores del motor al limpiarlo, arras-
trando de éste modo los residuos, y aireándo aquel consiguiendo-
se por medio de una serie de valvulas (12-fig. 1) llevar el li-
50 quido sucio a un deposito (13-fig. 1) separador, y de éste pasar
los residuos a otros depósitos auxiliares (14-fig. 1) dotados de
sus niveles correspondientes continuando a la vez el liquido su
marcha mediante una serie de tuberías (15-fig. 1) dotadas de sus
correspondientes válvulas (16-fig. 1) hasta unos filtros (17-fig.
55 1) de donde pasa a un tanque de observación para finalmente pasar
otra vez completamente limpio a los recipientes principales (1-
fig. 1) dotados también de sus correspondientes niveles, quedán-
do el liquido dispuesto para su nuevo uso hasta que proceda repo-
nerlo.

60 Esta instalación a través de sus conductos tubulares y
su montaje de válvulas en serie permite hacer una serie de combi-
naciones según las necesidades para darle paso al aire a presión
o al liquido de limpieza por el recorrido deseado.

65 La serie de tuberías (2-11 y 15 figs. 1-2-3) que for-
man los dos circuitos que constituye la instalación tubular, van
acopladas a un tubo general (18-figs. 2-3) montado en sentido ho-
rizontal en un lateral del foso (6-figs. 2-3) dotado por sus dos
extremos de unas válvulas (19 y 20 -figs 2-3) de paso del liqui-
do, en cuyos extremos llevara enchufadas unas especie de mangue-
70 ras (21 y 22 -figs. 2-3) con las que se efectuará el lavado del
motor.

El compresor (10-fig. 1) va dotado de un tanque de va-
cio (23-fig. 1) con su correspondiente vacuómetro (24-fig. 1), -



- 4 e 314449

75 que sirve para subsionar el aceite que queda depositado en las --
tazas de los filtros de los motores que vienen equipados de ellos.

80 Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la
presente invención, se hace constar que en la misma, podrán ser --
variables los materiales, dimensiones y en general aquellos otros
detalles accesorios o secundarios que no alteren, cambien ni modi-
fiquen la esencialidad propuesta.

Los términos en que queda redactada ésta memoria son --
ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiendose tomar en --
un sentido más amplio y nunca en forma limitativa.

85 Todo según se detalla en los dibujos adjuntos que a ti-
tulo de ejemplo acompañan a la presente memoria descriptiva en --
los que representan:

La fig. 1 una vista general en alzado de la instalación
para la limpieza interior de motores;

90 La fig. 2 un detalle de la misma vista en planta, con --
la disposición del grupo motor-bomba, el foso
de limpieza con la disposición de las manguer-
ras, y mecanismo de giro de los rulos de trac-
ción que actúan sobre una de las ruedas del --
vehículo para su giro, y con ella el motor del
95 mismo para su limpieza y;

La fig. 3 una vista en alzado y en sección transversal-
del foso con la disposición de las mangueras.

REIVINDICACIONES

100 Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y
explotación exclusiva de:

- 1ª.- Instalación para la limpieza interior de motores de combus-
tión interna y sus órganos auxiliares, caracterizada por estar --
constituida por unos recipientes principales donde va depositado

21 JUN 1955



- 5 - 314449

105 el detergente que ha de efectuar la limpieza de los motores, sien
do conducido el liquido conducido mediante una serie de tuberias
dotadas de unos visores, y de unas válvulas de paso del mismo mon
tadas en serie a un grupo motor-bomba de sentido reversible para
los circuitos de que consta la instalación, siendo el liquido im
pulsado a través de otras tuberias hasta el interior de los órga
110 nos del motor que se encuentra aparcado sobre un foso dispuesto -
para ello.

2ª.- Instalación para la limpieza interior de motores de combus--
tión interna y sus órganos auxiliares, según reivindicación 1ª, -
caracterizada por llevar dispuesto un foso y en éste montado en --
115 uno de sus laterales, unos rulos de tracción de forma general cóni
ca y generatriz cóncava, con disposición especial de montaje para
que sobre ellos acople la rueda del vehículo, siendo accionados -
en su movimiento de giro, por un motor electrico y a través de --
una reductora con inversor de marcha traccionando sobre la rueda
120 de-l vehiculo.

3ª.- Instalación para la limpieza interior de motores de combus--
tión interna y sus órganos auxiliares, según reivindicaciones 1ª
y 2ª, caracterizada porque la descarga del detergente del inte--
rior del motor una vez limpio éste se efectuará mediante el grupo
125 motor-bomba de sentido reversible que con la ayuda de un compresor
hace pasar el aire a través de una instalación tubular efectuando
se el vacio en los órganos interiores del motor al limpiarlo arras
trando los residuos, consiguiendose por medio de una serie de vál
vulas, llevar el liquido sucio a un depósito separador y de éste -
130 pasar los residuos a otros depósitos auxiliares, continuando a la
vez el liquido su marcha mediante una serie de tuberias y válvu--
las de paso, hasta unos filtros de donde pasa a un tanque de obser
vación, para finalmente pasar otra vez completamente limpio a los
recipientes principales de donde partio.



- 6 - 314449

135 4ª.- Instalación para la limpieza interior de motores de combustión interna y sus órganos auxiliares, según reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizada porque la serie de tuberías que forman los dos circuitos de la instalación tubular, van acopladas a un tubo general montado en sentido horizontal en un lateral del foso de
140 limpieza, siendo dicho tubo general dotado por sus extremos de unas válvulas de paso del líquido, llevándo en estos extremos en chufadas unas especies de mangueras para el lavado del motor.

5ª.- Instalación para la limpieza interior de motores de combustión interna y sus órganos auxiliares, según reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizada por llevar el compresor acoplado un tanque
145 de vacío que sirve para subsionar el aceite que queda depositado en las tazas de los filtros de los motores que vienen equipados de ellos.

6ª.- "INSTALACION PARA LA LIMPIEZA INTERIOR DE MOTORES DE COMBUSTION INTERNA Y SUS ORGANOS AUXILIARES".-

Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara a las que se acompañan dos planos para su mejor comprensión.

M A D R I D, 1 DE JUNIO DE 1.965.-

RODOLFO DE LA TORRE
F. P.

D. Alberto Rodriguez Román y D. Alberto Valle Garcia.

314449

Figura 1.

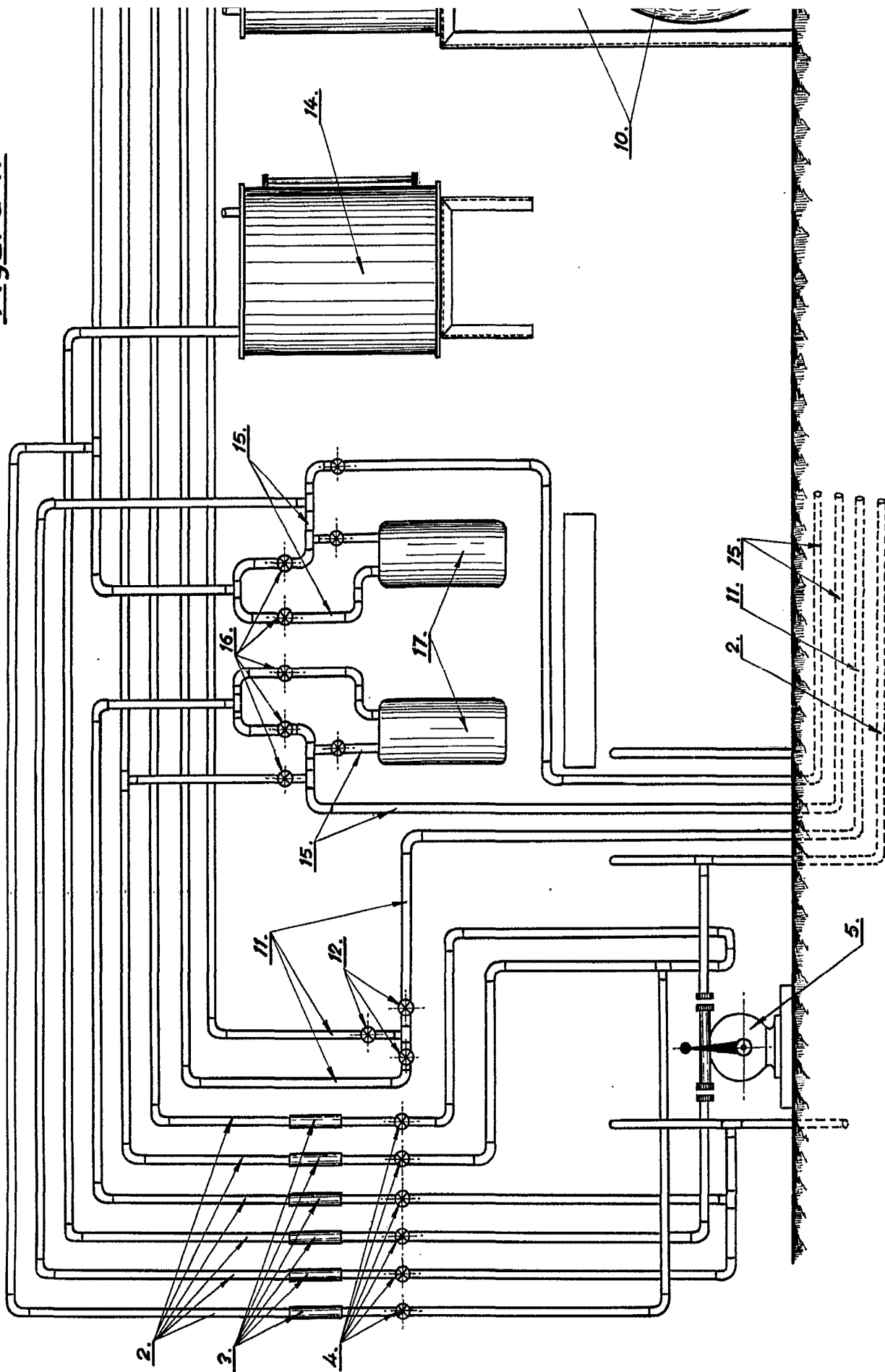
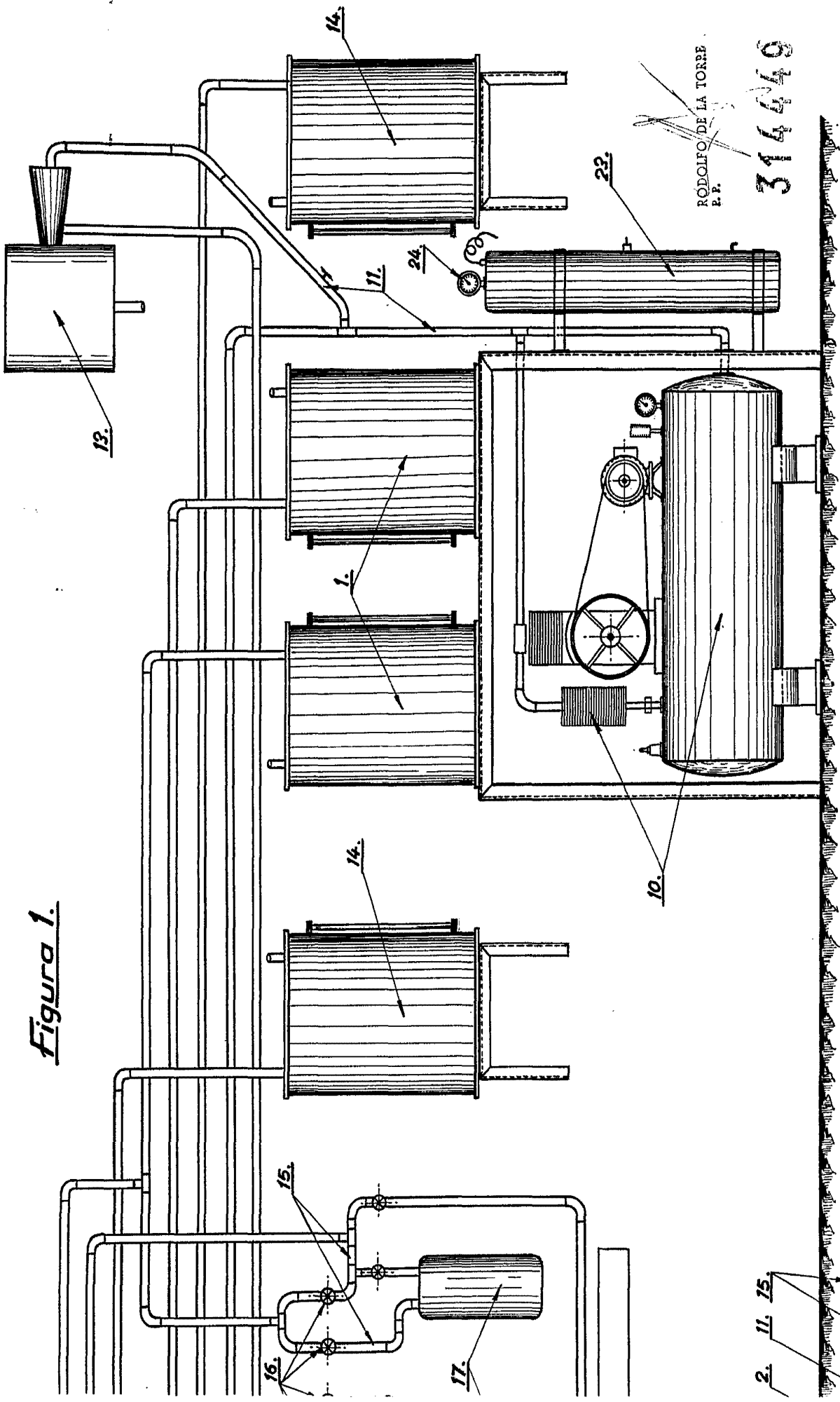


Figura 1.



RODOLFO DE LA TORRE
E. P.
314449

Escala variable.

2. 11. 15.

D. Alberto Rodriguez Román y D. Alberto Valle Garcia

314449

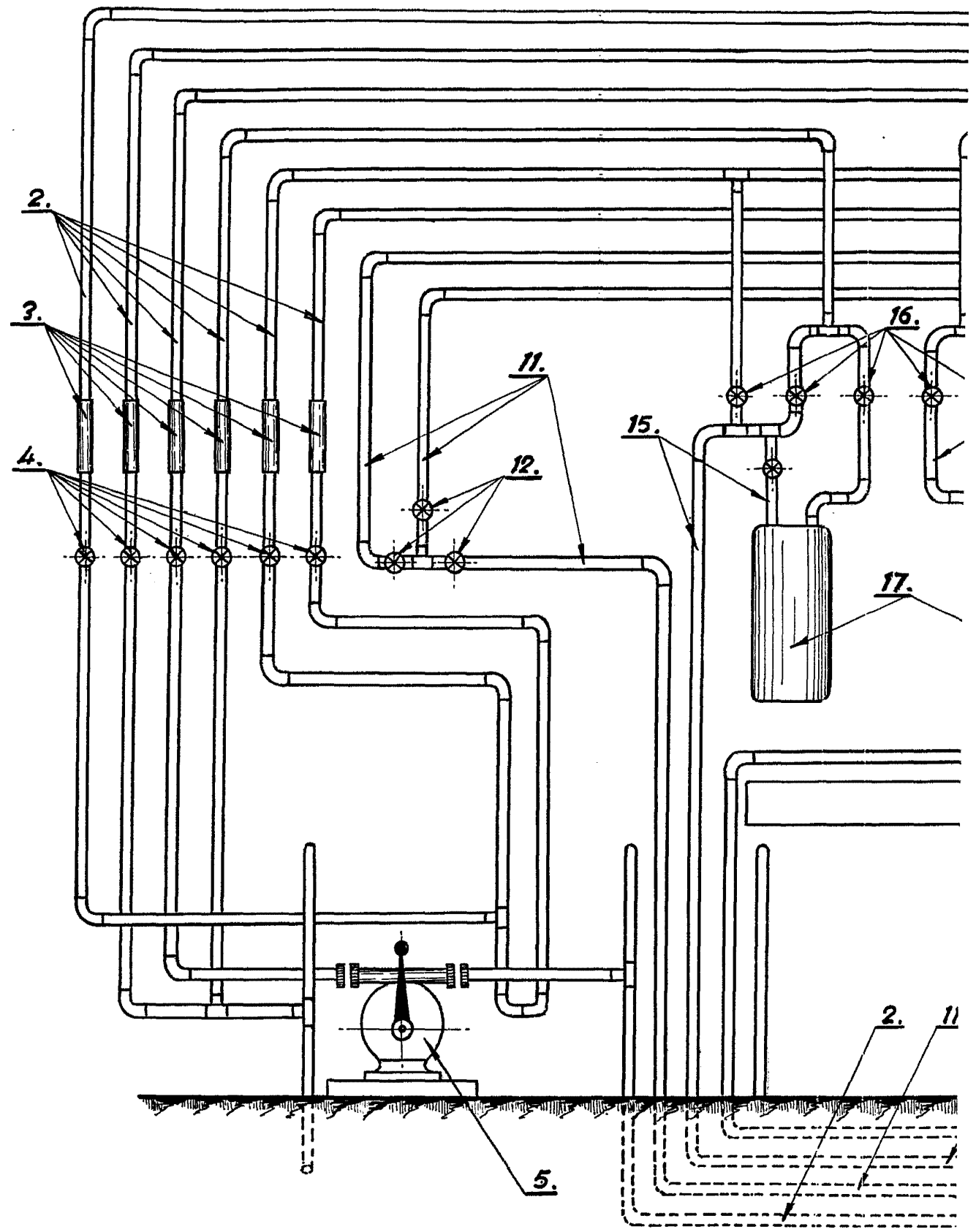
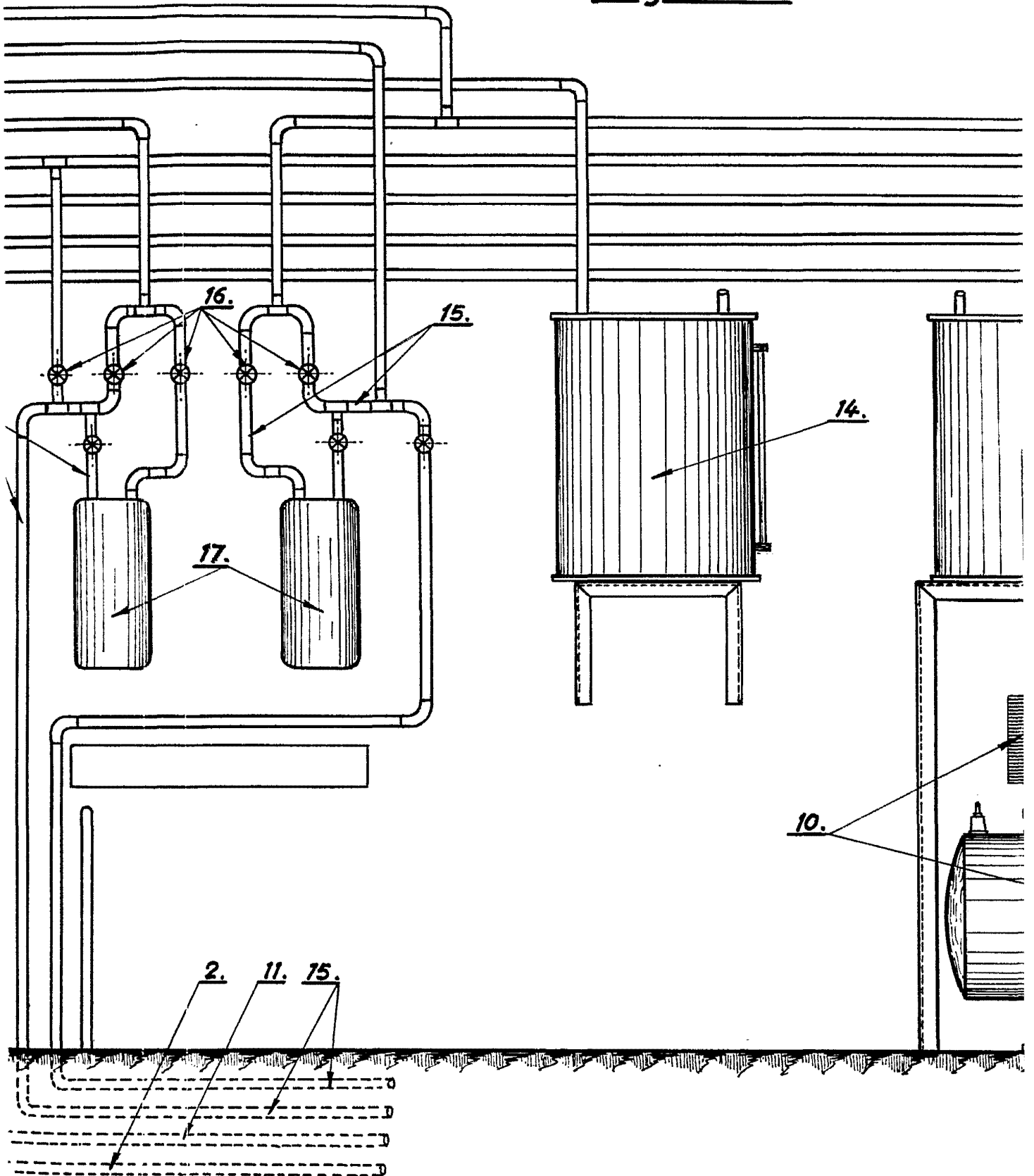
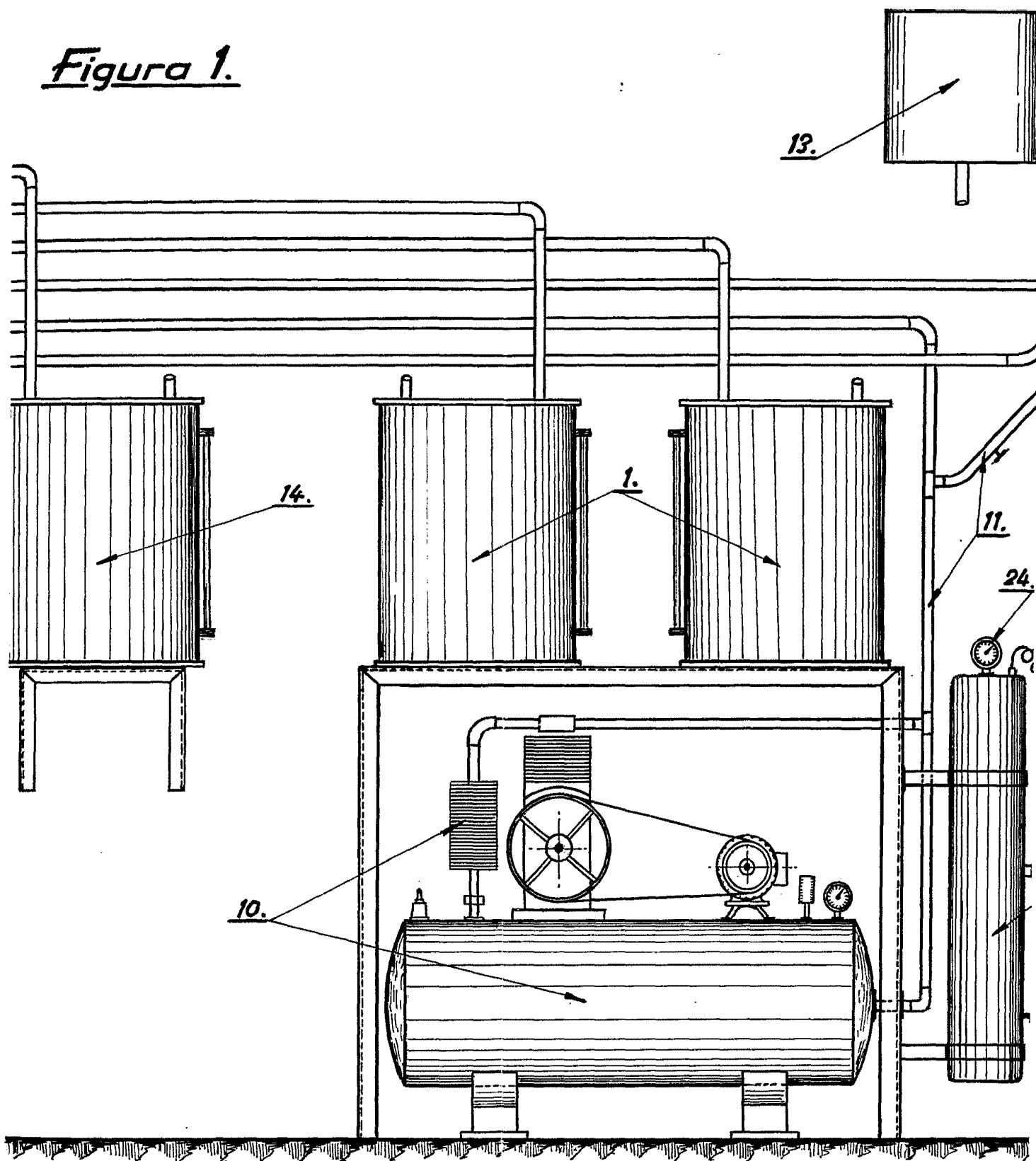


Figura 1.

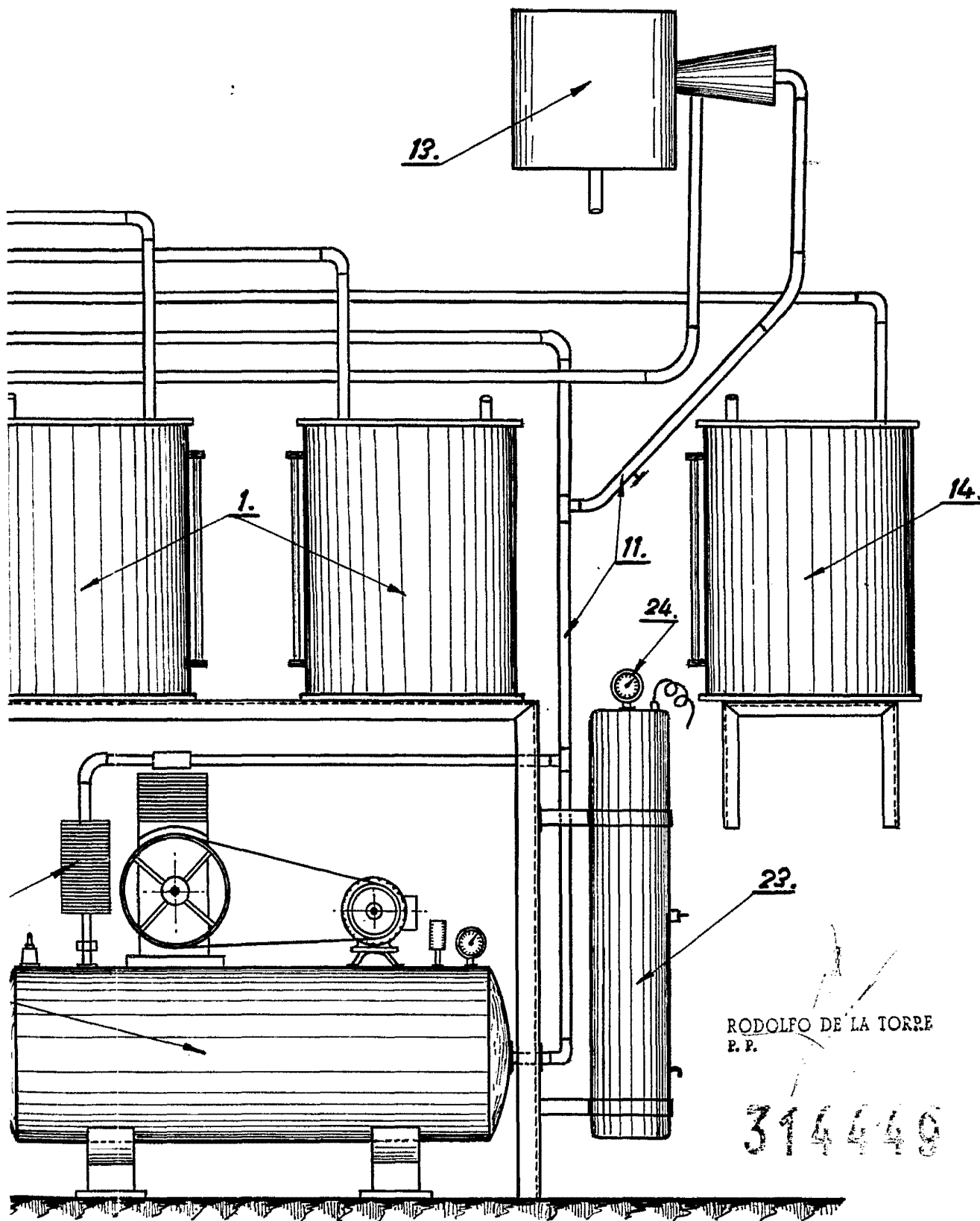


(2 planos)

Figura 1.



Escola



RODOLFO DE LA TORRE
E. P.

314449

Escala variable.



Figura 3.

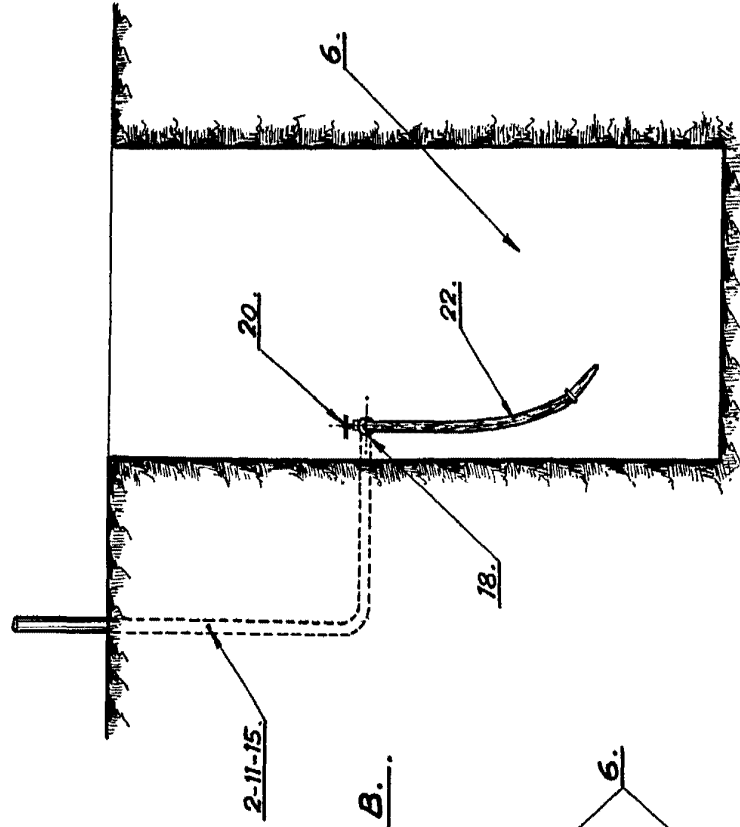
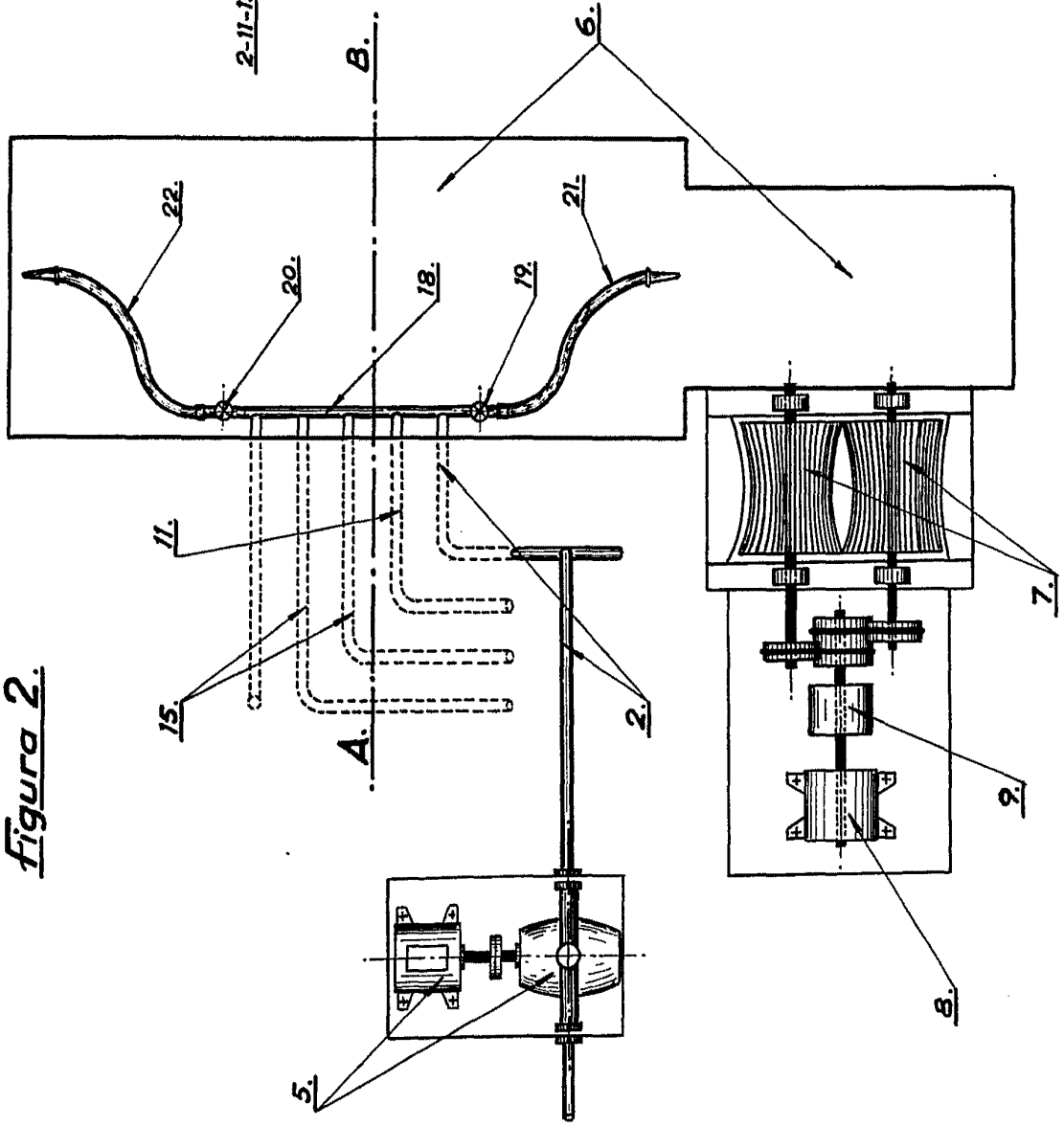


Figura 2.



Escala variable.

RODOLFO DE LA TORRE
P. R.

Figura 2.

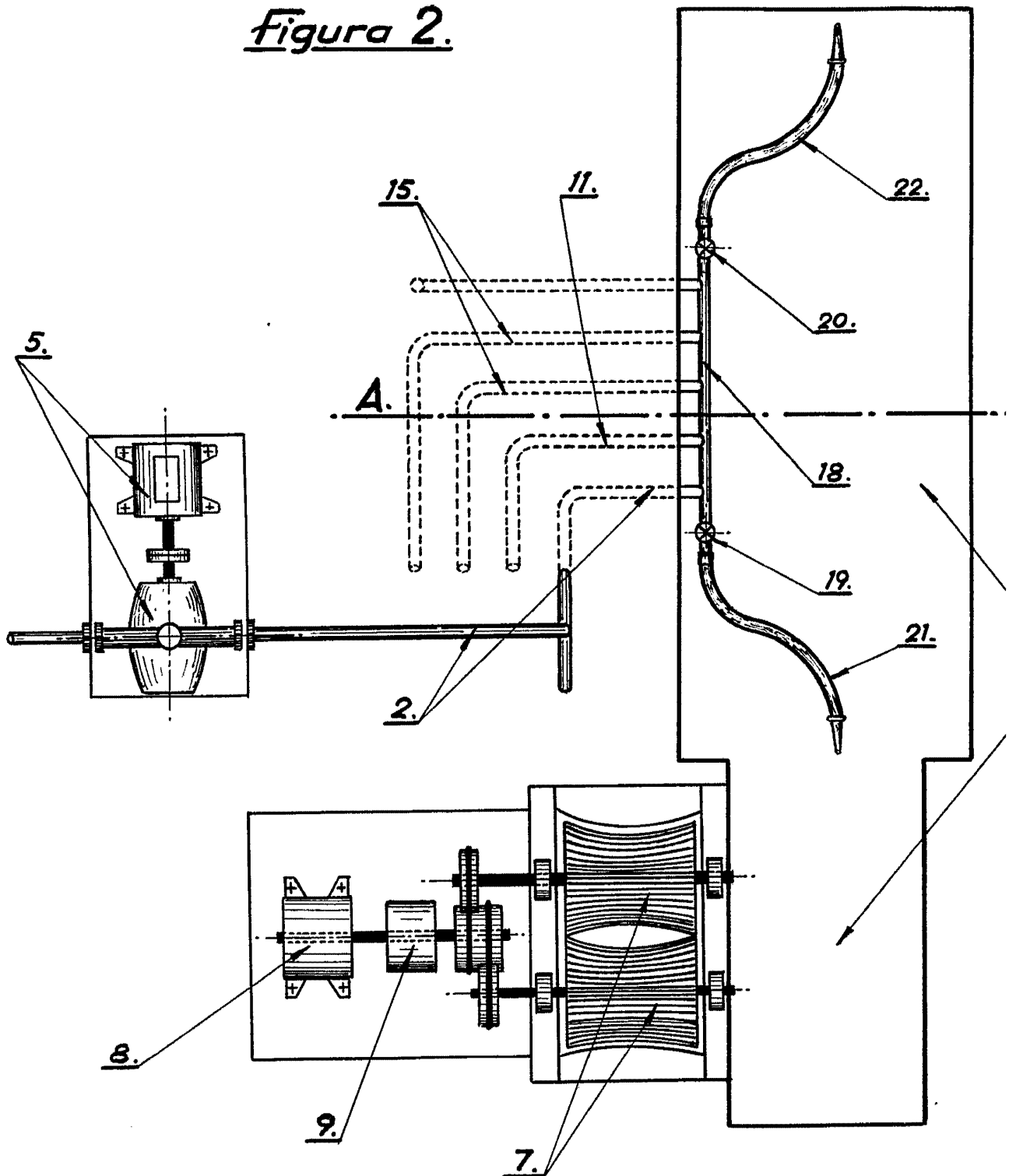
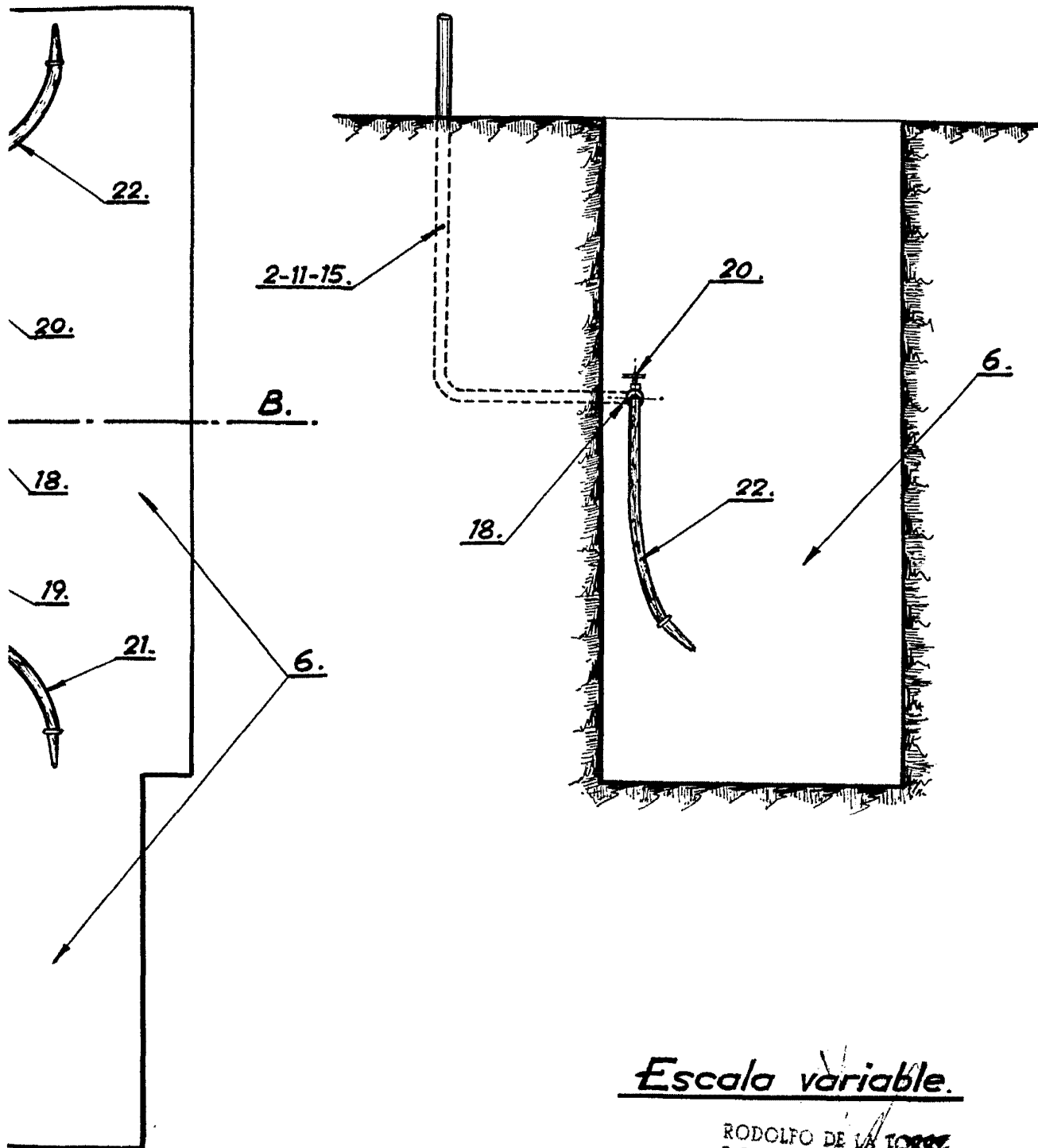




Figura 3.



Escala variable.

RODOLFO DE LA TORRE
P. P.