





(segunda)

cuya razón las dimensiones de estos han de ser las mismas que requiere cada uno de los hogares, pudiendo estos ser circulares ó rectangulares.

Cuando los hornos ú hogares son circulares la placa que figura con los números 3-18 y 37 según los diseños 1º, 2º y 3º termina en un semicírculo según se ve en el detalle final en el número 18 y cuando los hogares son rectangulares esta placa terminará recta.

El dibujo primero muestra á título de ejemplo la forma de instalación ó adaptación de la invención y en esta figura en corte y planta se ve como queda instalado en los frontis de los hogares cuyo invento consiste en una tolva de forma triangular en la cual los laterales número 2 van atornillados sobre un bastidor número 1 de forma adecuada al hogar; el fondo de esta tolva está formado por tres placas número 3 que en éste caso, tratándose de una combustión no muy activa, están formadas por placas de hierro fundido revestidas de tierra refractaria, cuyas placas pivotadas basculan las dos primeras á voluntad por medio de los volantes número 10, los sinfines número 7 y su engrane adosado al mismo eje.

La placa vertical número 4 que pivota y se mueve en la misma forma por medio de un eje número 8, permite dar mas ó menos paso al combustible y según está indicado su jiro ha de ser hacia la parte interior del hogar.

La placa nº 5 de este dispositivo que nos ocupa, es de palastro y pivota libremente en la barra número 11 que á su vez sirve de pieza de distancia entre las dos placas laterales de la tolva.

El dibujo núm. 2 muestra la vista de frente y sección del dispositivo indicado para altas temperaturas ó combustiones muy intensas.

Este está formado de igual manera que el descrito anteriormente, por dos laterales de acero ó hierro fundido de forma triangular, cuyas dimensiones serán según los casos aunque se indican las escalas las cuales no se refieren más que á las figuras.

Con el objeto de aprovechar mejor el poder calorífero de la combustión, y que no se deterioren estas placas núm. 18, estas son de palastro formando cajas de circulación de agua, regulable por medio de



(tres)

las válvulas núm. 29, por las que entra el agua á voluntad pudiendo obtenerse la temperatura que se desee en la misma, cuya agua va á un depósito de donde se tomará para la alimentación de las mismas calderas con lo que se consigue un gran aprovechamiento del calor perdido por radiación de estas mismas placas á la vez que se prolonga la duración de las mismas.

Tambien está indicado un tubo curvo de cobre en el caso que describimos pero que podría variar de forma según la del hogar, y que va provisto de varios agujeros en forma de surtidor y tiene por objeto hacer llegar un chorro de vapor para activar los fuegos, que como queda indicado es en esta parte enfrente de este tubo donde se verifica la ignición y con este dispositivo se permite el aprovechamiento de combustibles pobres en poder calorífico.

El diseño que figura en tercer lugar muestra la patente indicada para hogares de combustibles poco intensa, cuya forma y materiales son, como queda dicho, iguales á los otros dos, y las placas de suspensión del combustible basculan, como queda indicado, pivotando sobre el eje núm. 45, cuyo movimiento asi como el de las placas se hace por medio de las palancas núm. 47 permaneciendo en la posición deseada por medio del sector dentado número 46.

La puerta vertical núm. 39 pivota a su vez y baécula por medio de un eje y palanca, en la misma forma que las dos de la solera, permitiendo regular la entrada del combustible segun lo requieran las necesidades de cada caso.

El funcionamiento es el siguiente:

En la tolva formada por los dos laterales núm. 2, la placa de base ó asiento núm. 1 y las tres soleras o placas, ya sean estas de recubrimiento refractario (núm. 3), circulación de agua (núm. 18) o de hierro fundido (núm. 37), se extrae el combustible que, al abrir la puerta número 4-19 ó 39 va cayendo en cantidad conveniente; cuando hay cierta cantidad de este combustible en el hogar de abre o levanta la placa núm. 3-18 ó 39 segun el aparato de que se trate y se prende fuego á dicho combustible que, bajo la acción del tiro se combura por completo, asi como los productos volátiles del combus-



tible desprendidos de este, que se comburan tambien en el interior del hogar convirtiendose este en gasógeno con lo que se consigue una economia de un 40 % y que es el objeto de la patente, lo que me ha movido á denominar á este "Economizador de combustible" reuniendo además las ventajas enumeradas de supresión completa de los emparrillados, asi como de los humos por ser completa su combustión y supresión de los útiles de conducción de fuegos usados en la actualidad y posibilidad de prescindir de personal especializado.

He indicado arriba que se puede iniciar el fuego en la primera placa, pero puede hacerse uso de la segunda (número 3-18 y 37) cuando se desee mayor intensidad de tiro.

Estas placas por medio de los husillos sinfin y sus engranes pueden abrirse ó cerrarse en las proporciones deseadas y convenientes asi como las puertas suministradoras del combustible por lo que permite la continuidad de la combustión.

Con solo echar el combustible á la tolva á la que puede llegar por medios mecánicos ó a mano, se tiene el aparato en condiciones de funcionar.

Los dibujos muestran tres modalidades distintas pero un solo objeto, pues solo indicamos estos para fijar la idea con relación á la intensidad de la combustión aunque las formas de los mismos se determinarán según las condiciones de cada caso pudiendo por esto aplicarse á hogares de hornos de calderas, tubulares, multitubulares, marinas o terrestres y á hogares de palastro, hierro o acero, o de ladrillo, como son las diferentes tipos de hogares usados en la actualidad en las calderas acuotubulares llamadas de retorno, calderas de calefacción, cocinas y, en resumen, en toda clase de hogares industriales y de uso doméstico.

Lo que antecede es copia fiel de lo que se pretende patentar y sus términos deben tomarse con carácter amplio y nunca limitativo, siempre que se refieran al mencionado objeto, reservandose el peticionario el derecho, á obtener los oportunos Certificados de Adición, de las mejoras y perfeccionamientos que le vaya aconsejando la practica.



NOTA DE REIVINDICACIONES

Se reivindica como de la propia y nueva invención á favor de Don Manuel Cachaza, por los siguientes extremos:

PRIMERO.- Perfeccionamientos de los frontis o cierres de hornos ú hogares actuales, que serán reemplazados ó sustituidos por los indicados en los planos representativos del objeto de esta patente, con la característica de la supresión absoluta de los emparrillados usados hasta la fecha.

SEGUNDO.- El empleo de placas revestidas de material refractario ó circulación de agua, así como los de hierro ó acero fundido movidas por husillos sinfines con sus engranes, y palancas dotadas de sus correspondientes sectores, pivotando sobre los laterales.

TERCERO.- Puerta vertical de suministro de combustible pivotada y movida como las planchas de la reivindicación 2, construida al igual que ellas de material refractario, circulación de agua y hierro o acero fundido.

CUARTO.- Activador de la combustión formado por un tubo de vapor que llega en forma de surtidor y construido de cobre o hierro, a la parte baja del centro de la ignición.

QUINTO.- Por "ECONOMIZADOR DE COMBUSTIBLE PARA TODOS LOS HOGARES, HORNOS, CALDERAS DE VAPOR Y COCINAS". (Clase, 13ª).

-----oOo-----

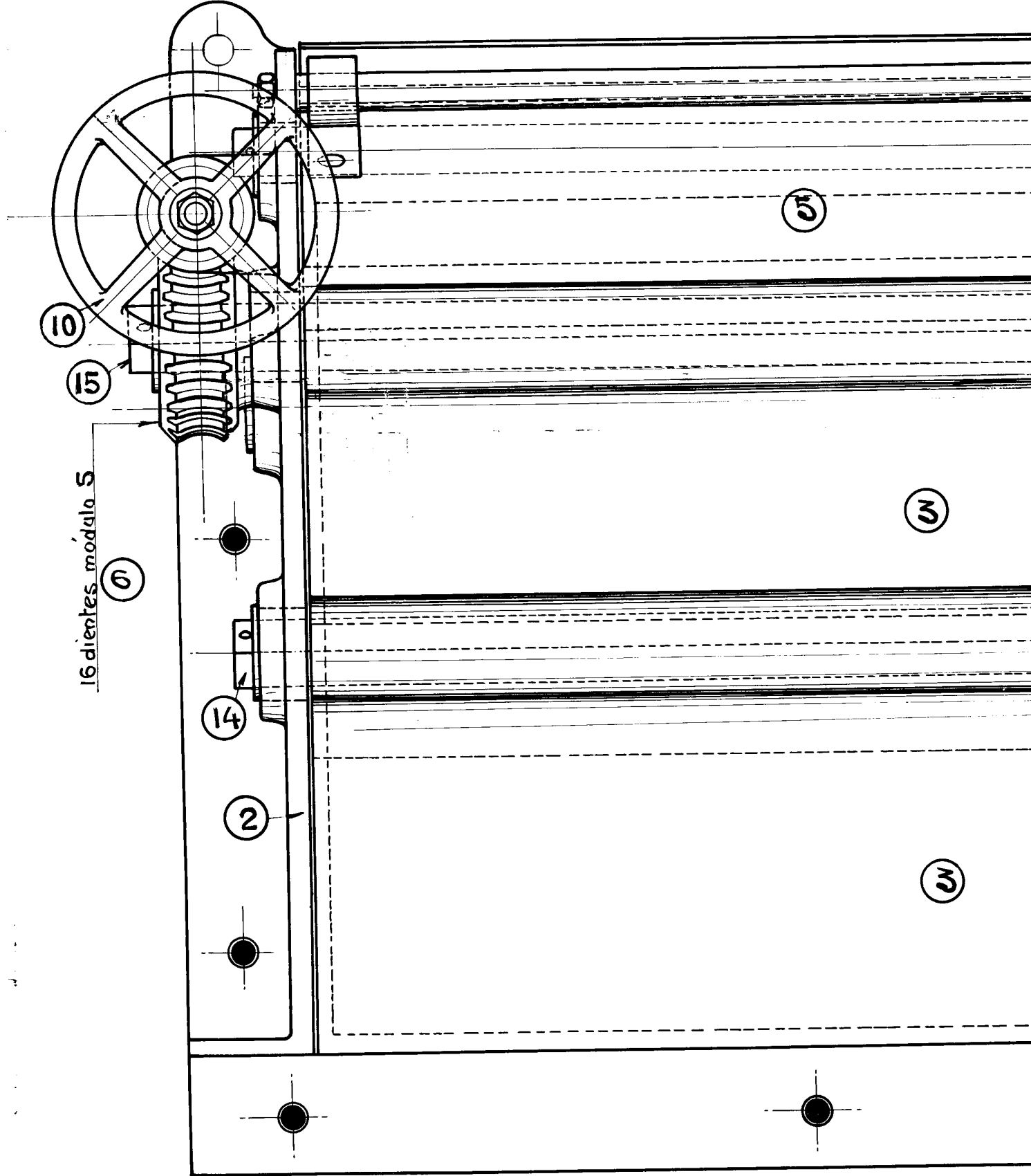
La presente Memoria consta de cinco hojas mecanografiadas por una sola cara.

Madrid, á catorce de Agosto de mil novecientos veintinueve.

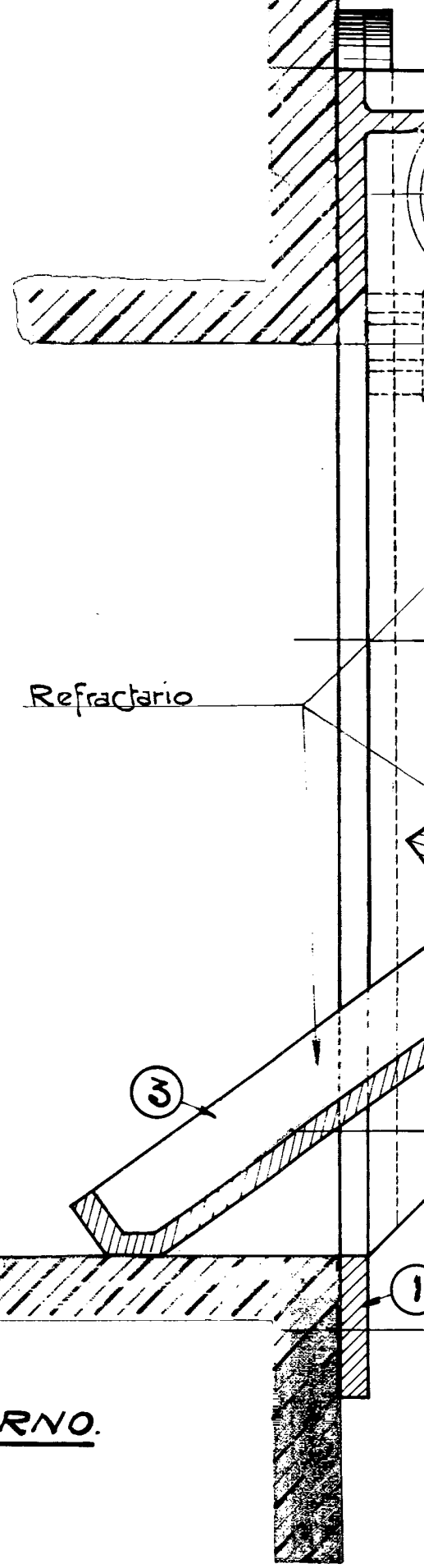
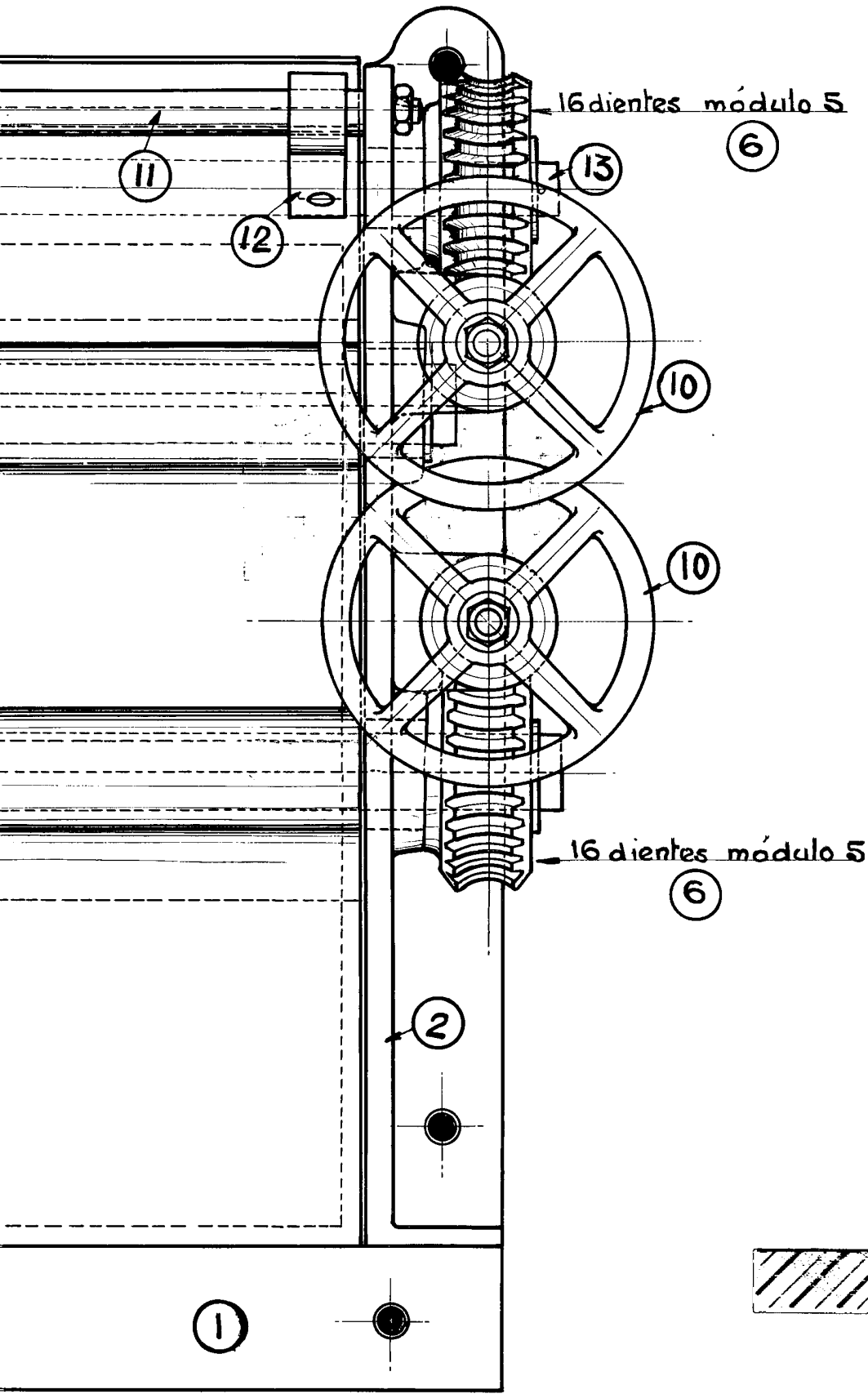
Por Autorización,

ENRIQUE B. RIVAS

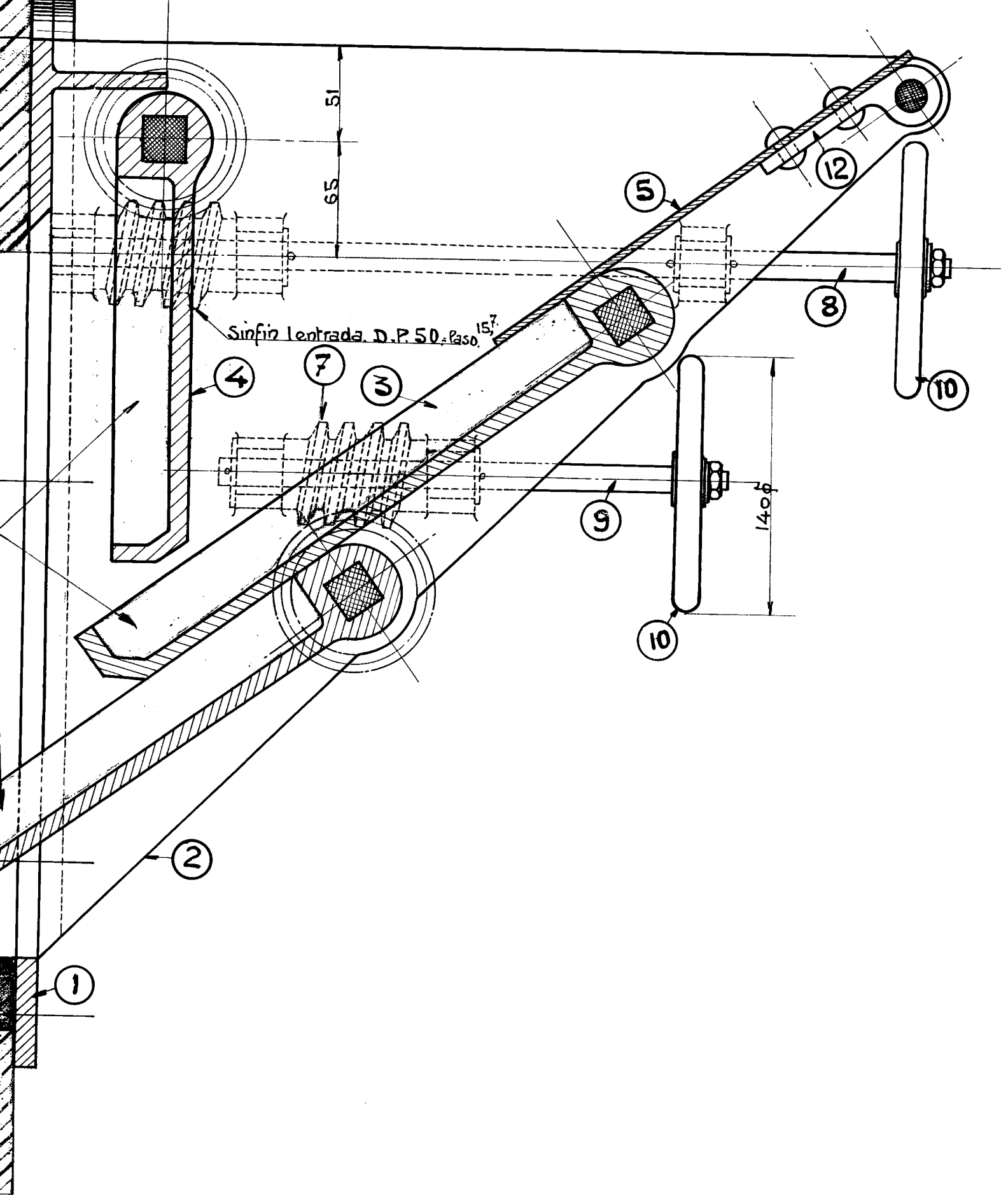
P. P.



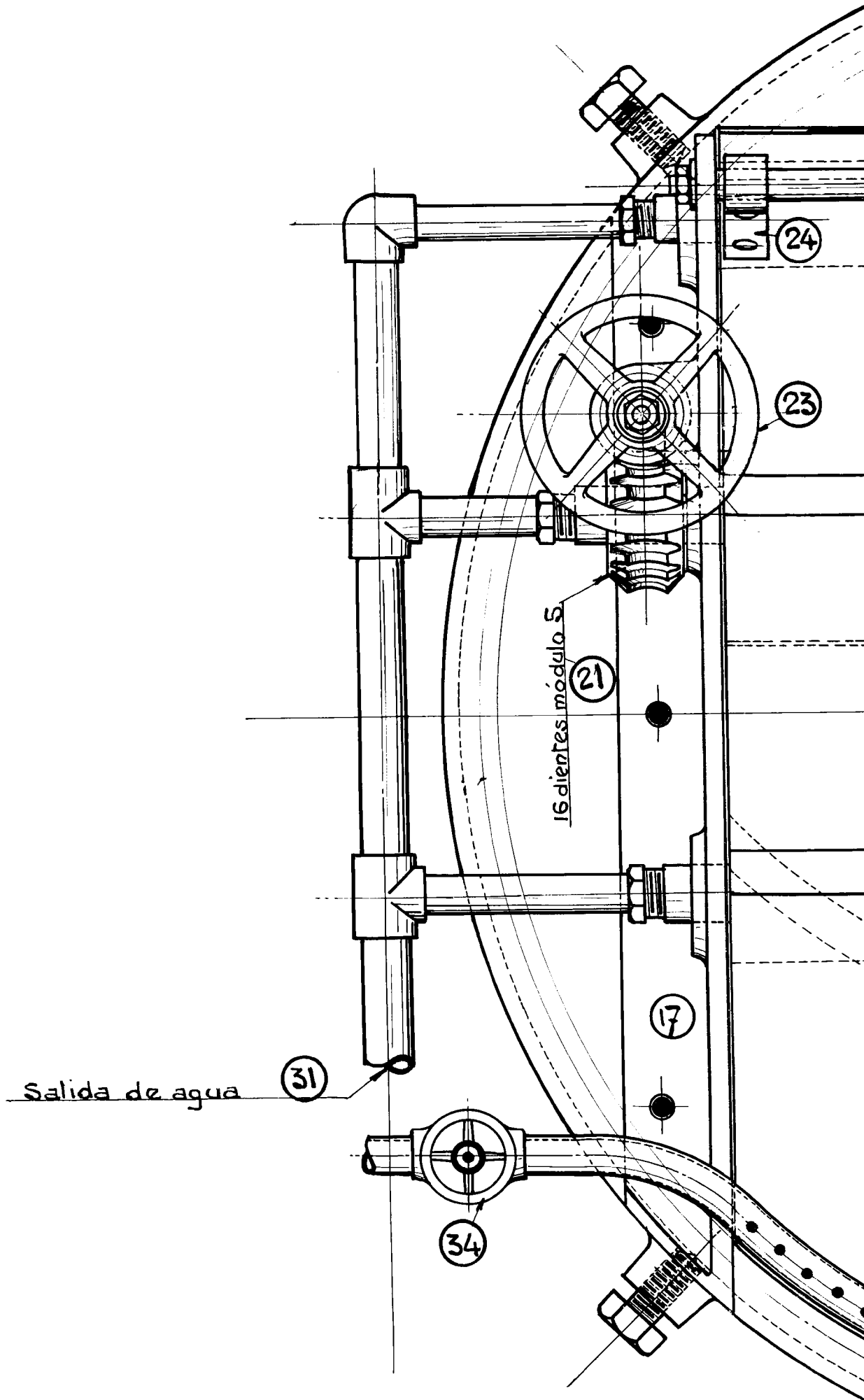
CONJUNTO DEL APARATO PARA TEMPERATURA

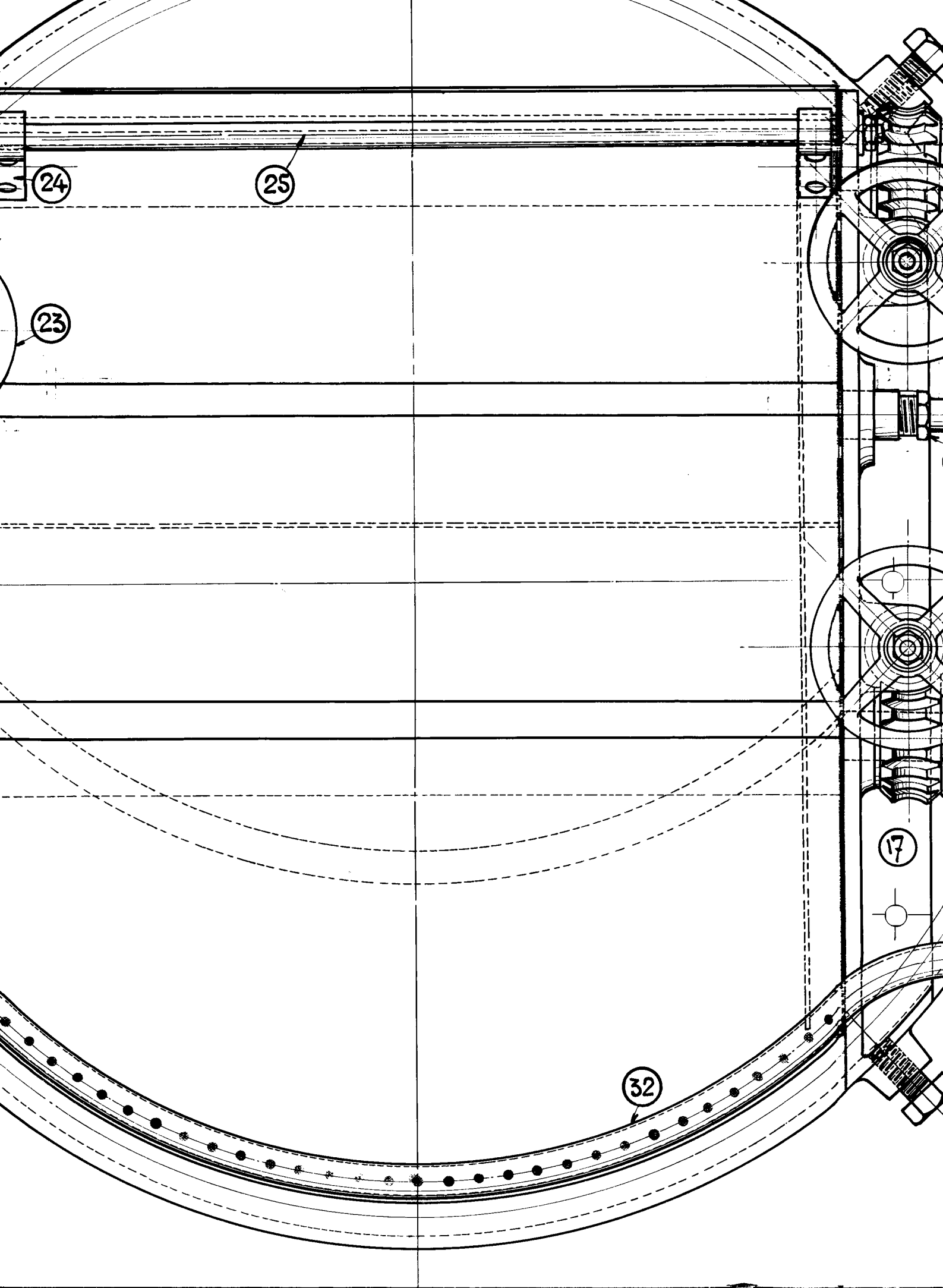


FIGURAS INFERIORES.

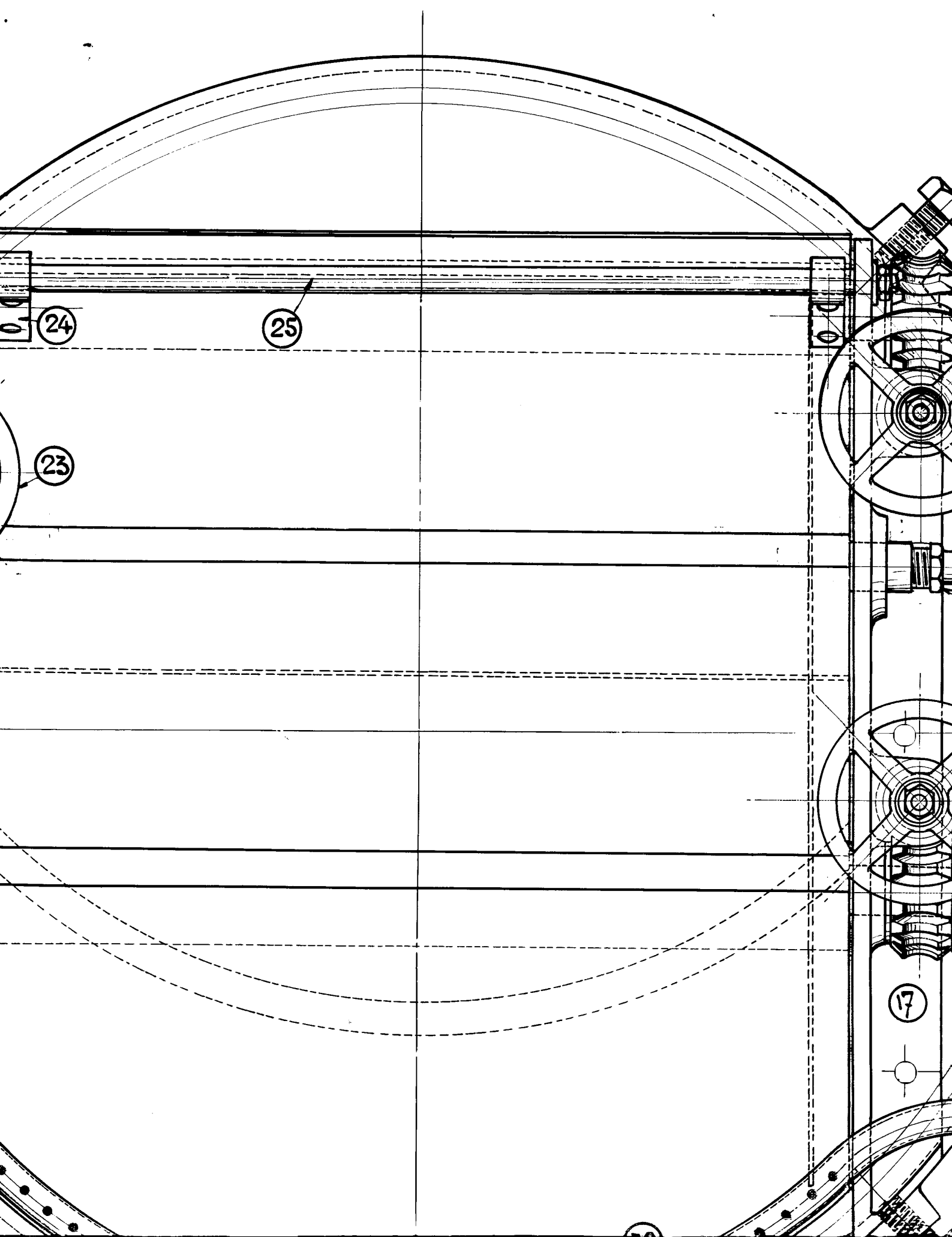


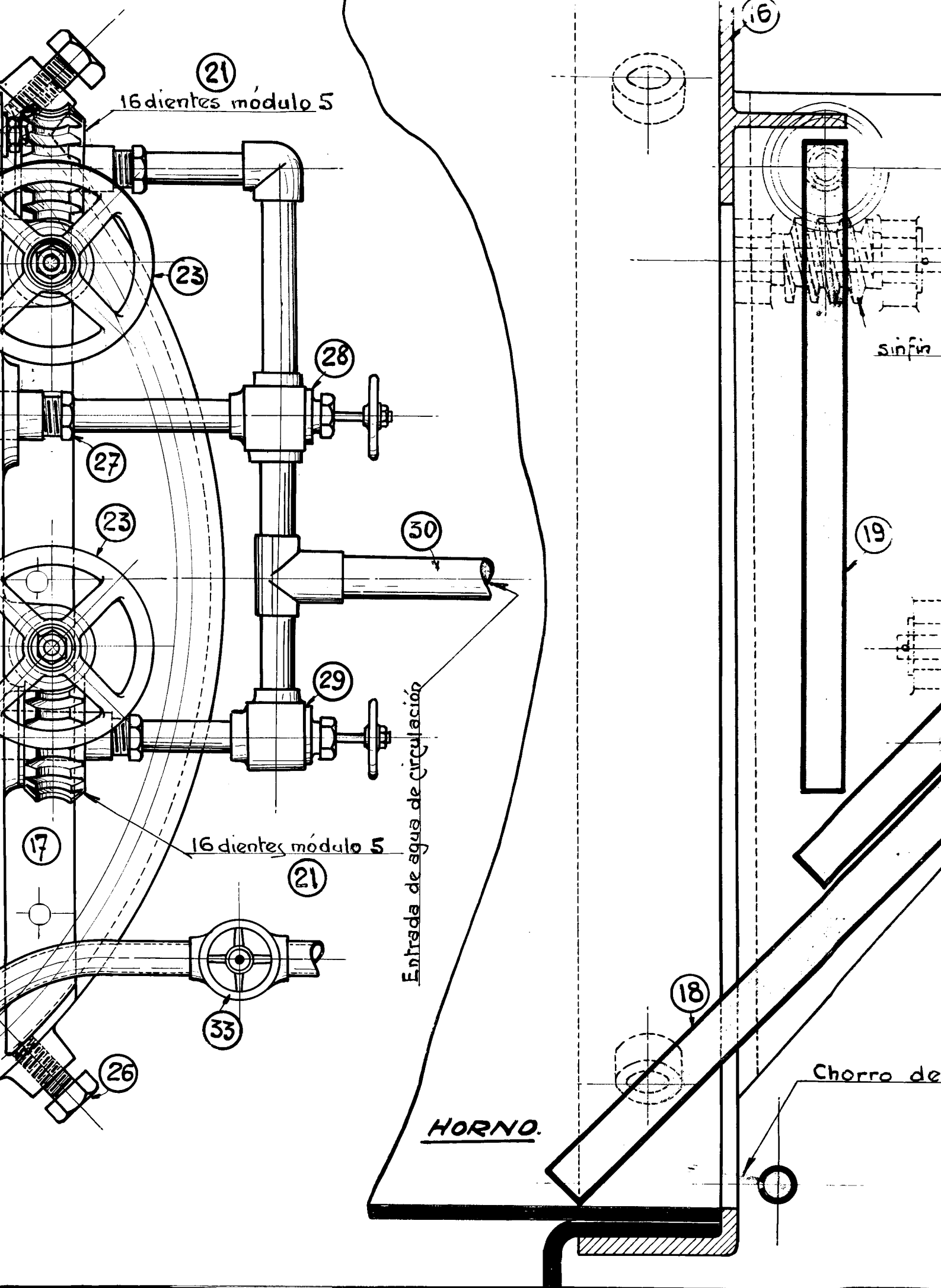
10

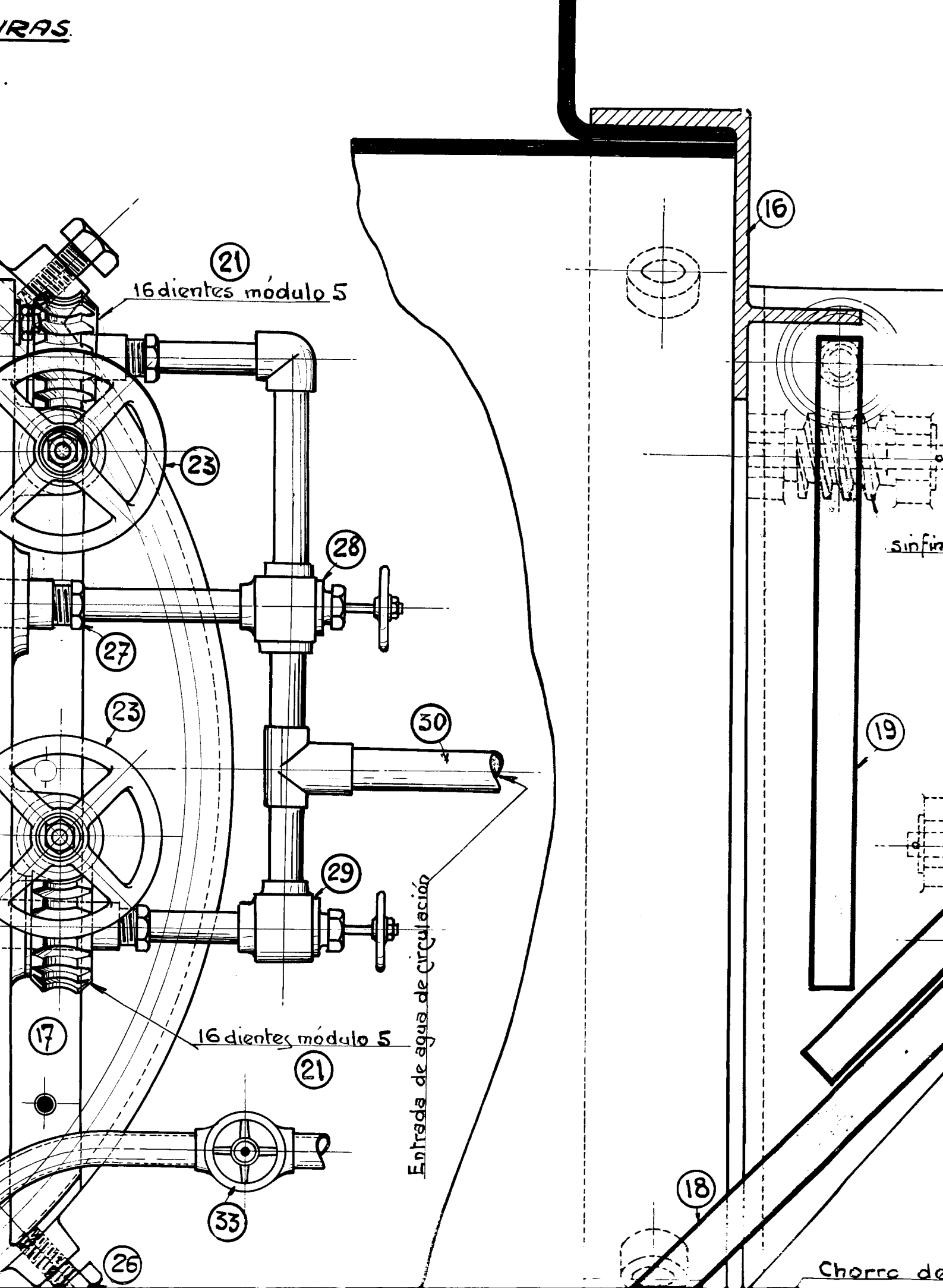


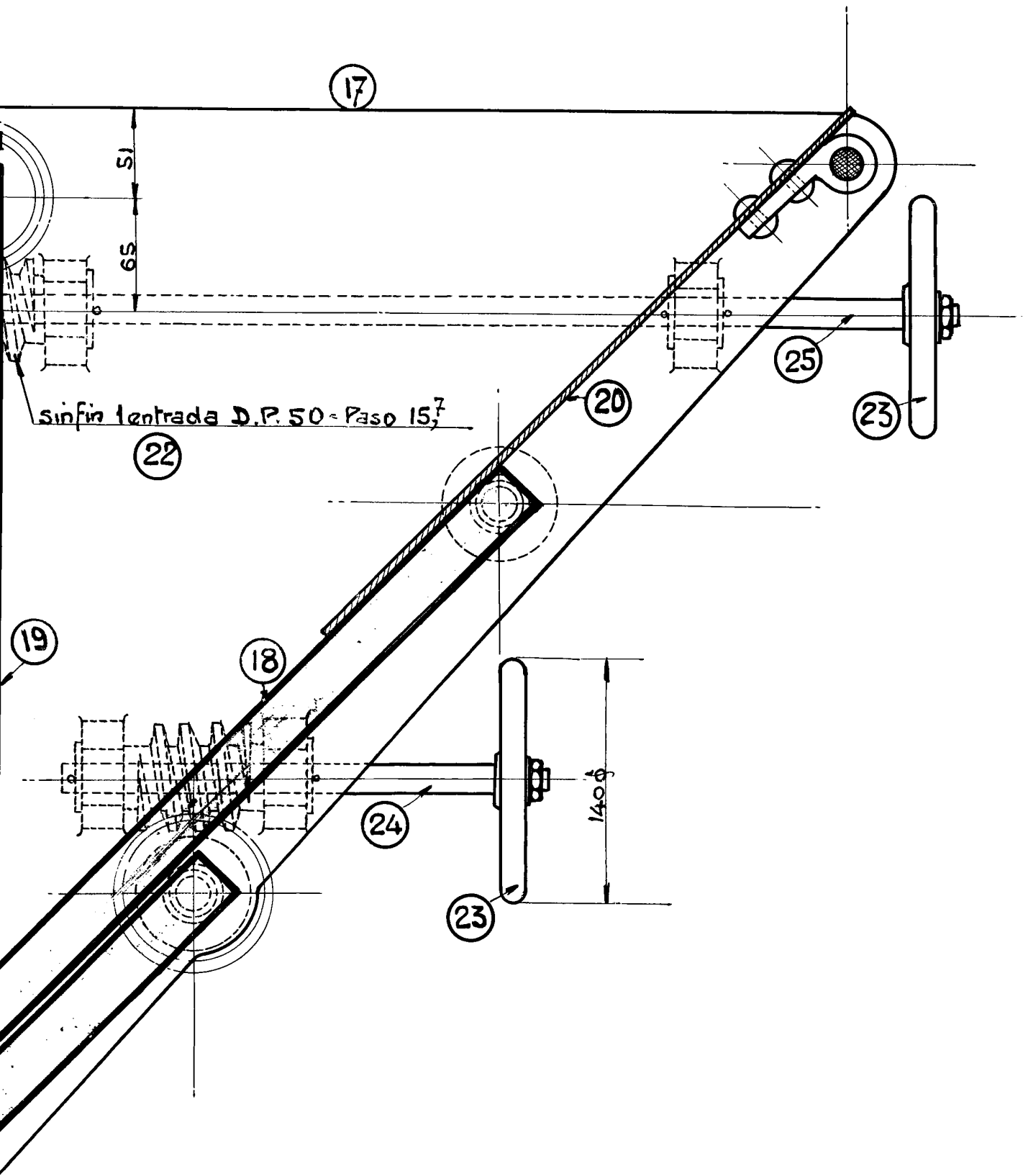


CONJUNTO DEL APARATO PARA ELEVADAS TEMPERATURAS.



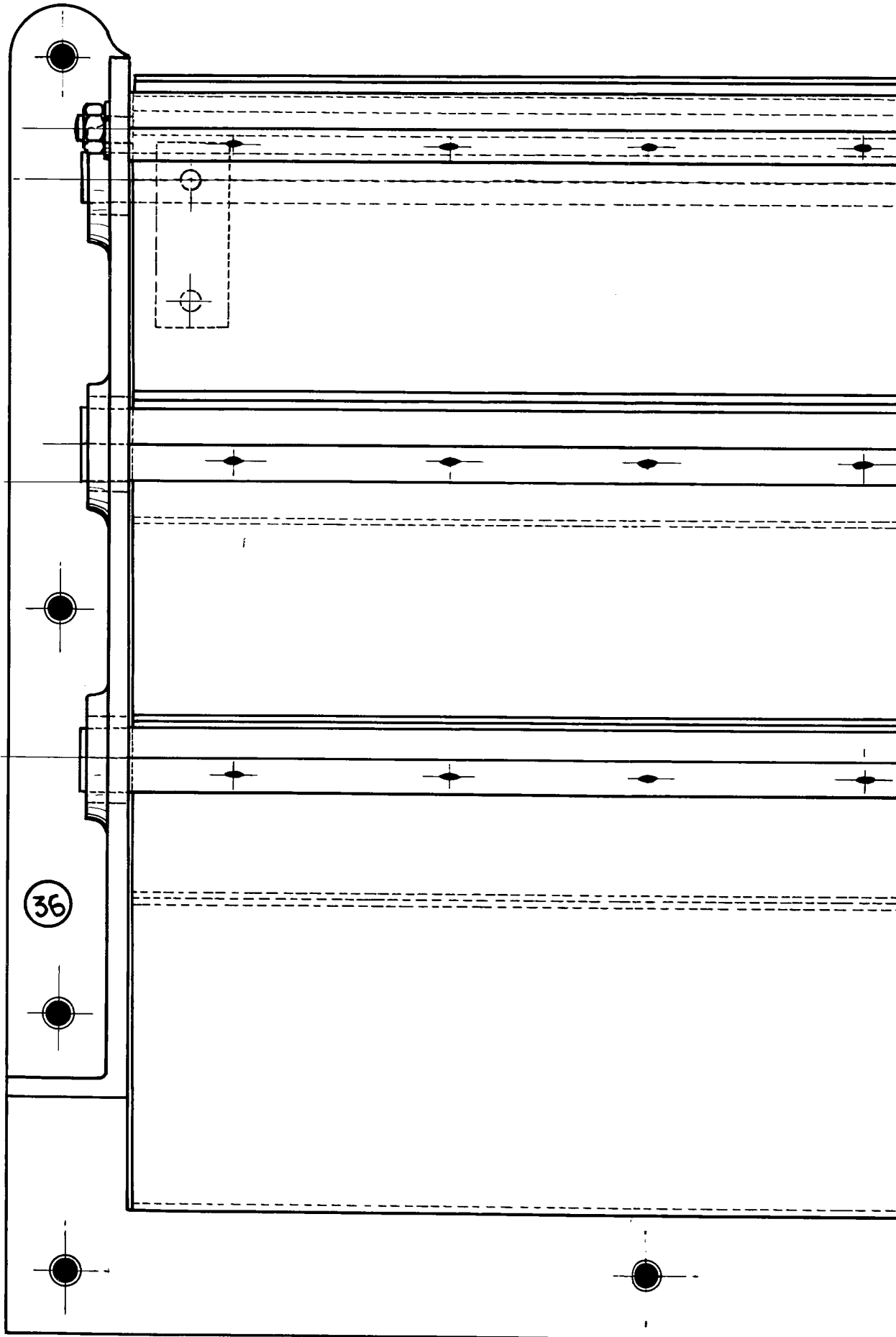




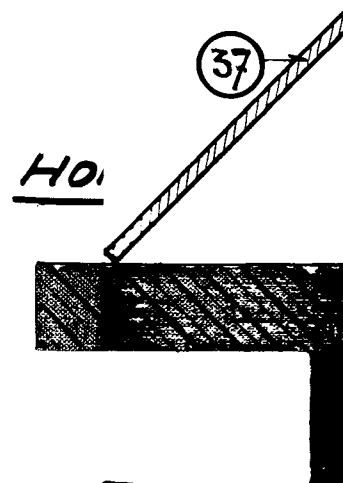
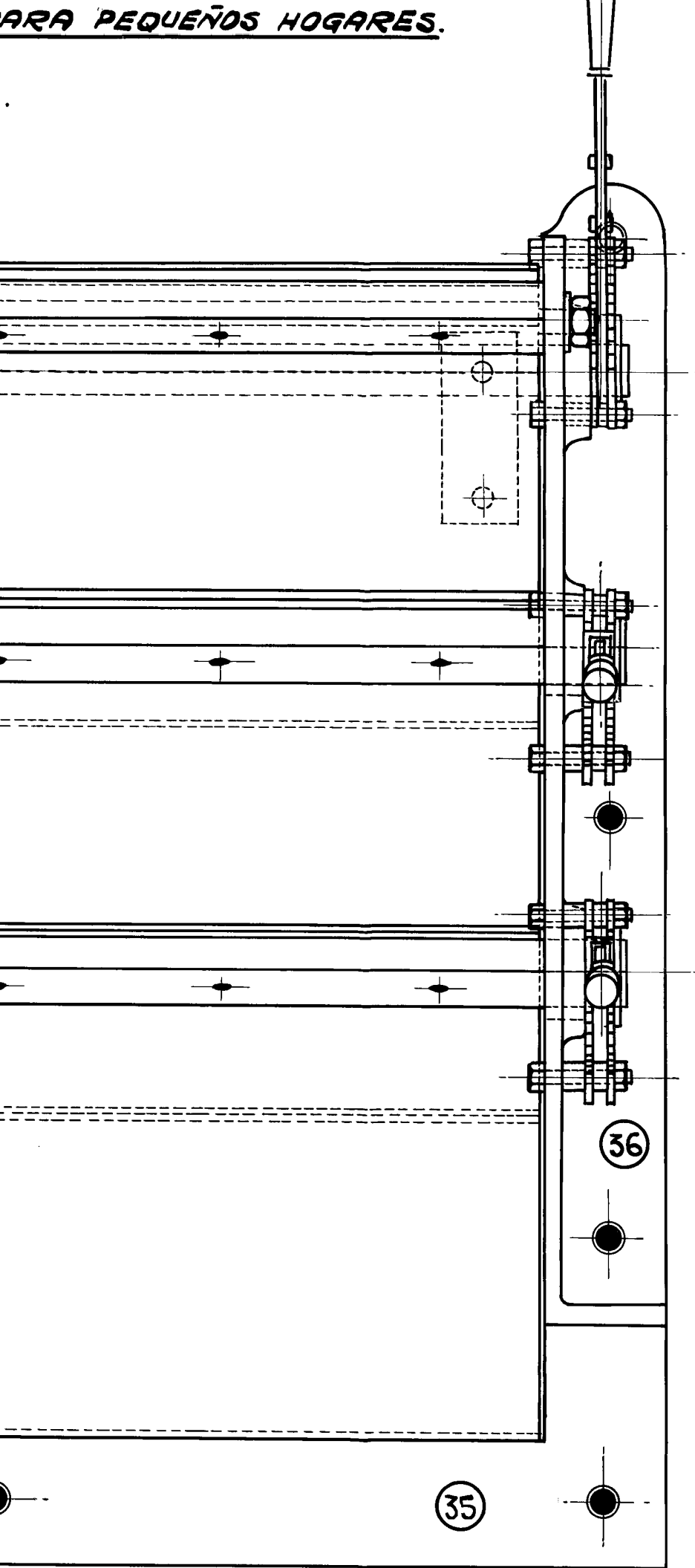


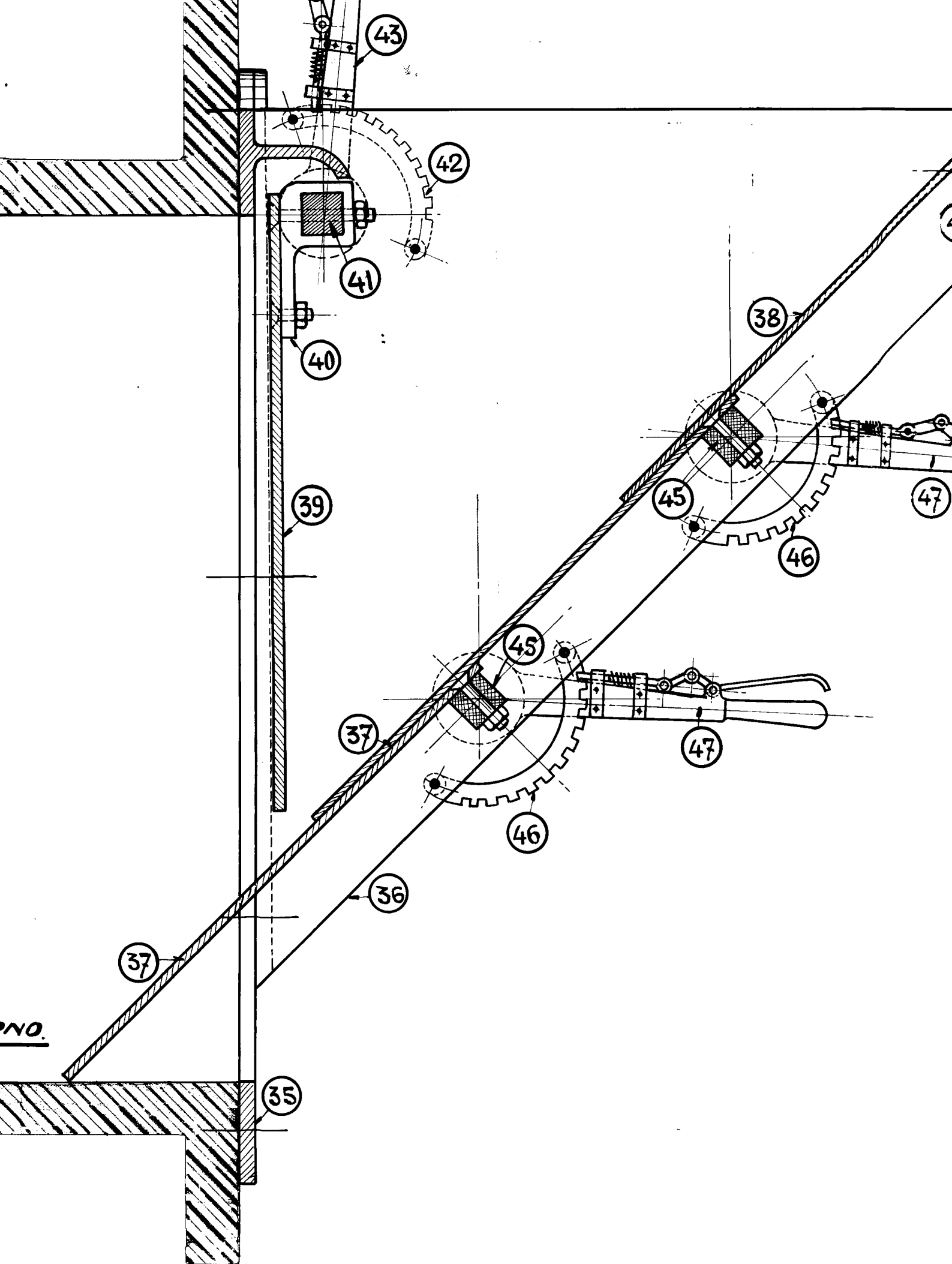
sin fin letrada D.P. 50 - Paso 15,7

erro de vapor. 32

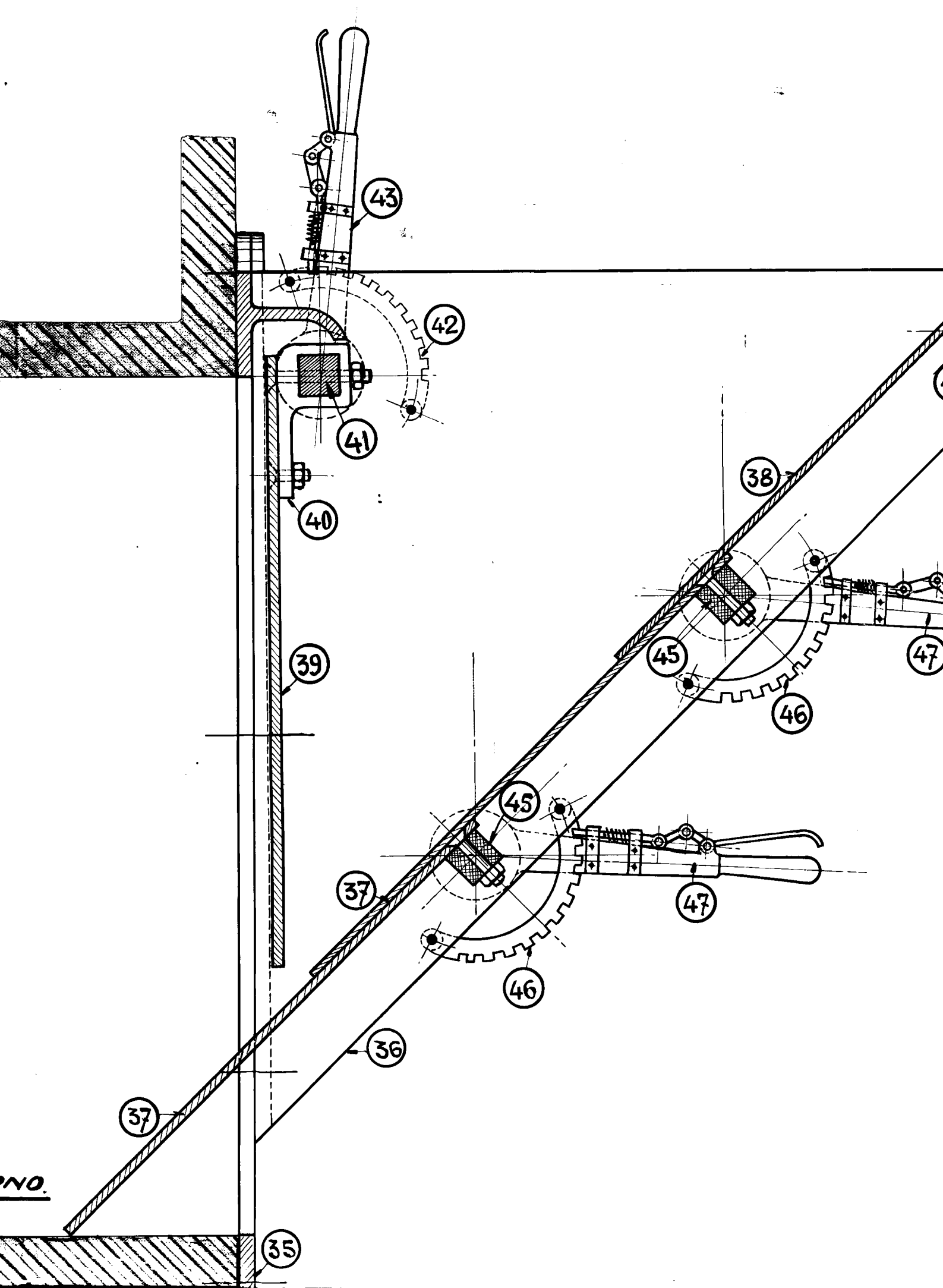


PARA PEQUEÑOS HOGARES.

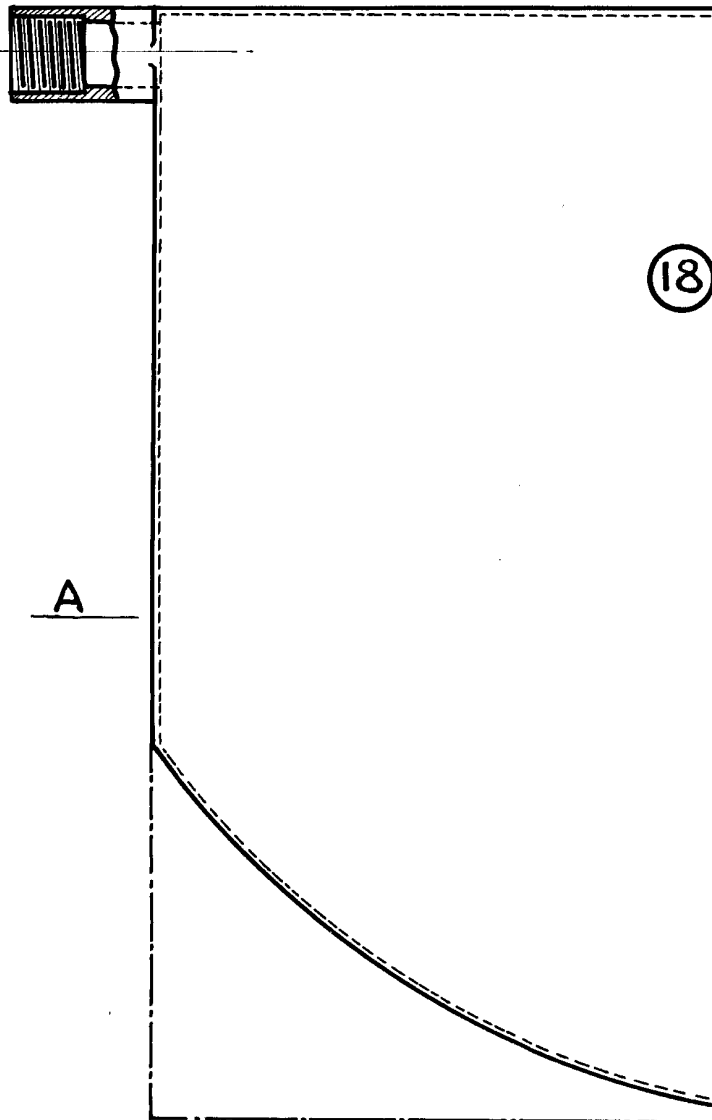
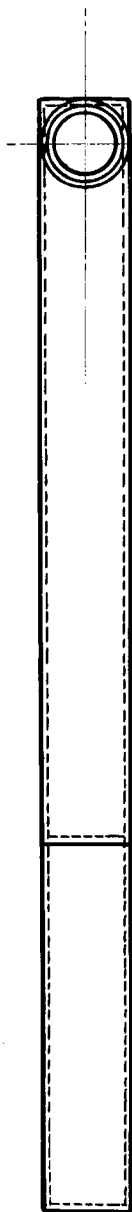
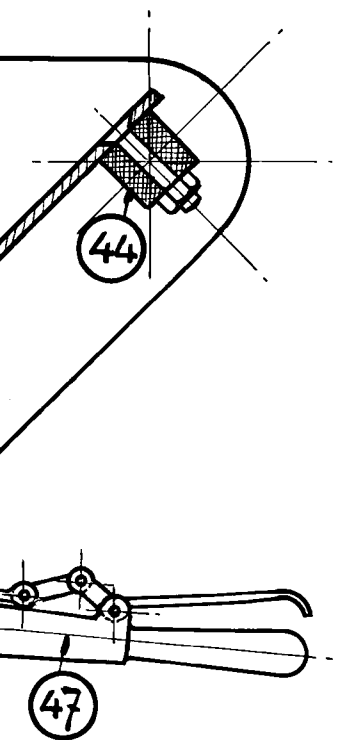




NO.



INO.

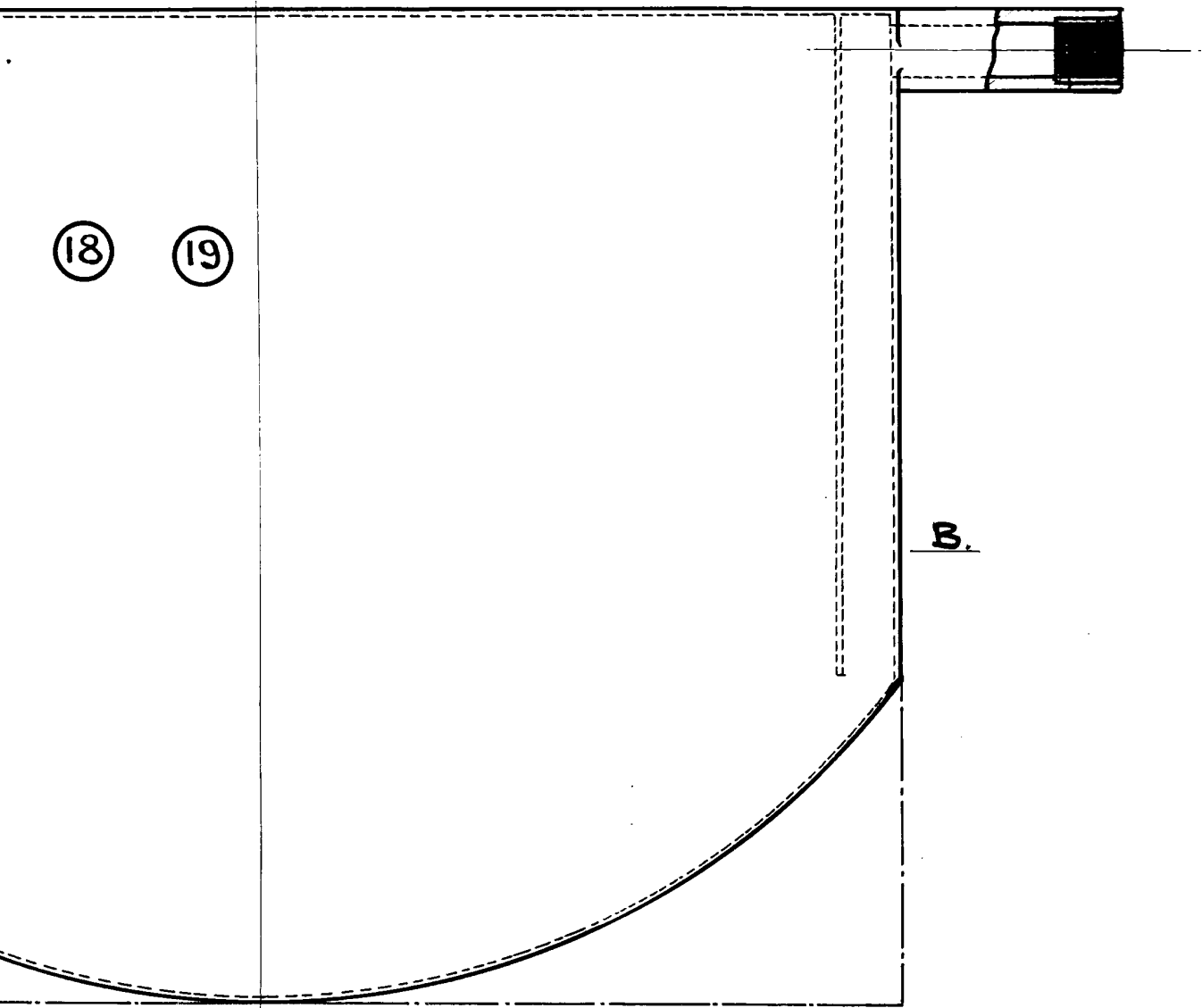


Se

DETALLE DE LAS PLACAS D

18

19



Sección por AB.

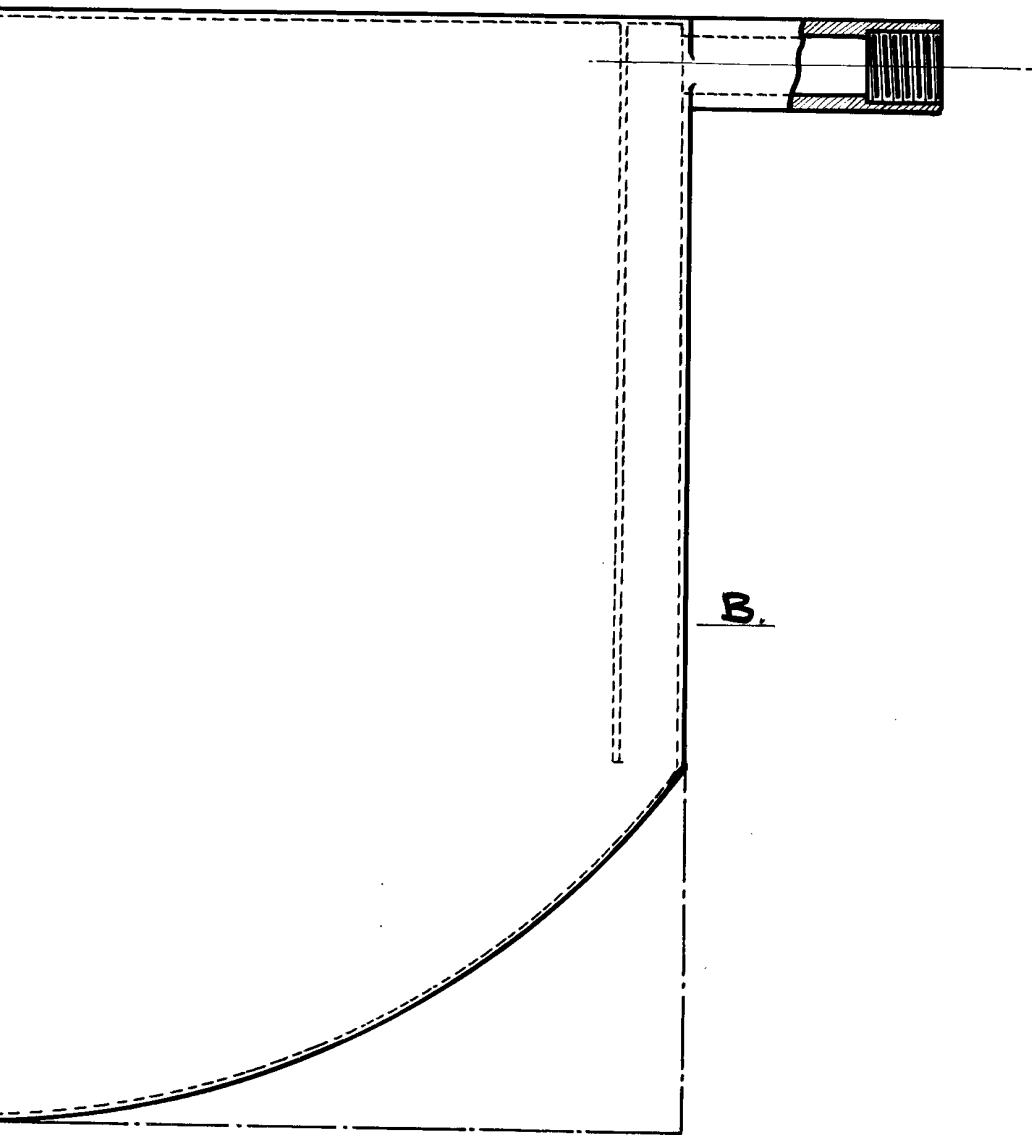


PLACAS DEL APARATO CON CIRCULACION DE AGUA.



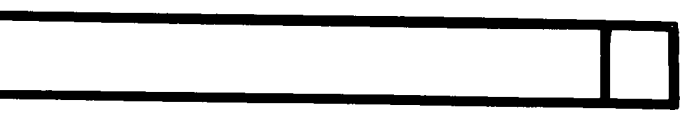
ESCALA VARIABLE  
MADRID 12 Ag de 19.

*[Handwritten signature]*



AB.

B.



TO CON CIRCULACIÓN DE AGUA.



ESCALA VARIABLE  
MADRID 12 Agosto de 1929

*Navarro*