

353434



353434

SECCION TECNICA	
CLASSIFICACION I.P.C.	
CLASE <u>B.01</u>	<u>C.02</u>
SUBCLASE <u>D</u>	<u>B</u>

PRIMER CERTIFICADO ADICION

a favor de SETA, S.L. de nacionalidad española, residente en Madrid, calle G, núm. 20 a la altura del kilómetro 7,700 de la carretera de Valencia por Vallecas, por:

"MEJORAS EN LA PATENTE PRINCIPAL 315.354 POR CILINDROS COMBINADOS PARA DESMINERALIZAR Y DESTONIZAR AGUAS O LIQUIDOS EN GENERAL CON APARATO ACOPLADO"

ooOoo

MEMORIA DESCRIPTIVA

Como su enunciado indica consiste la presente invención en unas mejoras introducidas a la patente principal 315.354, ya que los cilindros se unifican en uno solo dividido en tres o más compartimentos recambiables tales cilindros o cartuchos por otros, empleando el aparato adosado al mismo para su regulación, cuyas mejoras por sus caracterís-



10 ticas esenciales debe ser consideradas como un primer certificado de adición a su patente principal 315.354, todo ello de acuerdo con lo preceptuado en el artículo 73 de la vigente Ley de Propiedad Industrial.

15 Como su enunciado indica consiste estas mejoras en modificar la presentación de los cilindros combinados en un solo cartucho, el cual a su vez puede ser recambiable por otro similar una vez que esté gastada la carga por otro nuevo, empleándose un aparato unido a él que será el encargado de controlar la desmineralización y desionización del agua o líquido en general.

20 Dicho conjunto hacen por sí la simplicación de una serie de acoplamientos de unión que anteriormente se venían empleando por separado, recogiendo todos ellos dentro de la carcasa presentada ahora que aparte de dar una presentación vistosa y elegante, aventajan en un todo a lo que actualmente se venía haciendo por la fábrica solicitante de este invento, el cual podrá ser modificado e incluso su memoria y  
25 planos mientras no se altere la esencialidad del mismo y que vamos a tratar de describir a continuación conjuntamente con las dos hojas de planos adjuntas que se acompañan únicamente a título de ejemplar no limitativo.

30 La primera de dichas hojas se aprecia en la Fig. 1ª una vista interior del aparato, una vez quitada la tapa que le cubre.

La Fig. 2ª muestra dicho aparato visto de costado.

La fig. 3ª muestra dicho aparato visto por abajo sin adosarse al pie representado en las figuras 5ª y 6ª.

35 La Fig. 4ª muestra al aparato visto desde arriba sin pie.

La figura 5ª muestra el pie del aparato y del cartucho con ambos superpuestos sobre él.



40 La Fig. 6ª muestra dicho pié visto de costado en vez de desde arriba como en la figura anterior, apreciándose la base donde se coloca el cartucho, la cual puede ser elevable más o menos para que se correspondan las conducciones del cartucho con las del aparato.

45 La Fig. 7ª muestra la parte exterior del cartucho por donde se cargan los departamentos y entra y sale el agua a los mismos.

50 La Fig. 8ª representa el tapón de cualquiera de las tres tres entradas por donde se introduce la resina a los compartimentos del cartucho, señalándose el mismo en las figuras 7ª ó 10ª.

La Fig. 9ª representa el precinto de cada uno de los tapones de los compartimentos del cartucho.

55 La Fig. 10ª representa en corte el interior del cartucho con su correspondiente entrada y salida del agua, la cual se filtra de abajo a arriba a través de los tres compartimentos de resinas a presión que cada uno de ellos llevará en su interior y en sus diferentes tipos de resinas.

60 La Fig. 11ª muestra en pequeño la tapa que lleva la caja o figura 1ª, y que a su vez lleva también un entrante para que pueda colocarse una pila en su interior, cerrándose con otra tapita con tornillos roscados.

La Fig. 12ª muestra dicha tapa vista de canto, apreciándose el entrante que lleva para la pila.

65 La Fig. 13ª y 14ª representan una pieza circular con orificio central y espárrago roscado, vista de frente y de canto.

70 La Fig. 15ª es una arandela que al roscarse con la pieza representada en las figuras 13ª y 14ª forman un conjunto o carrete para colocar en los orificios 17 y 18 de la tapa o figura 11ª los tubos de conducción de agua.



Y por último la Fig. 16ª muestra una perspectiva del aparato y cartucho, unidos por el pié representado en las Figuras 5ª y 6ª y por los tubos conductores del agua señalados con los números 3 y 15 de la Fig. 1ª.

75 Para mayor amplitud y comprensión de este invento, se enumeran las diferentes piezas y partes esenciales de que consta, apredándose en la Fig. 1ª en el interior la parte de conexiones eléctricas, señalándose con el número 1, con el 2 los electrodos que se caracterizan principalmente por dar la medida  
80 de resistibilidad del agua al pase de la misma, haciendo contacto al colocarlos a una distancia determinada para medir dicha resistibilidad y cuya agua viene del cartucho por el tubo 3 para salir por el tubo 4 al exterior por el grifo 5, señalado en la Fig. 2ª.

85 Otras de las características que pueden señalarse en el interior del armario y que se representan en dicha Fig. 1ª, es el sistema de elevación de la bandeja exterior, número 6 y que por dentro del armario llevará una corredera horizontal 7 que puede elevarse conjuntamente con la bandeja por las guías 8 y  
90 9 a la altura deseada, quedando fija tanto la bandeja como la corredera por medio de los espárragos roscados a la corredera y que se señalan en la Fig. 1ª y 2ª con los números 10 y 11 según se vean por dentro o por fuera del armario.

Otra de las características interiores que lleva el armario  
95 son las dos entradas de agua, señaladas con los números 12 y 13 con sus correspondientes llaves de paso y racord de encaje a las gomas o tubos conductores.

En el interior del armario se comunican ambas entradas de agua y pasan por el tubo 14 a la conducción 15 al interior  
100 del cartucho colocado fuera del armario.

Como ya hemos dicho la figura 2ª muestra al armario o aparato visto de costado y en cuya parte 1 irán las conexiones

353434



105 electricas para que desde el exterior y por su parte 16 pueda  
observarse en el medidor la conductibilidad del agua que sale  
por el caño 5 una vez obtenida quimicamente el agua pura.

110 En la figura 4ª los cuatro orificios 19 son los que  
sirven para unir el armario en su parte baja con el pie 21 de  
la figura 5ª, en cuya figura se aprecia en forma superpuesta  
el armario sujeto mediante 4 tornillos pasadores 20 que atravie-  
san el pie 21 y a la chapa intermedia 22, quedando roscados por  
el interior del armario 23, el cual está colocado en dicha figu-  
ra 5ª sobre el pie en vista desde arriba y que se representa des-  
glosado dicha parte en la figura 4ª, llevando dos taladros 24 pa-  
ra sujetar interiormente la abrazadera 25 representada en la fi-  
115 gura 1ª para sujetar el tubo de agua 2 mediante unos salientes  
26 que atraviesan dos orificios de dicha abrazadera o soporte  
25. En la misma figura 5ª y sobre la parte trasera del pie 21  
va una bandeja elevable 27 sobre la cual se soloca el cartucho  
28 visto en dicha figura 5ª asimismo desde arriba. La bande-  
120 ja 27 se eleva por medio de un esparrago roscado 29, el cual --  
ajustandole, queda la bandeja a la altura deseada.

En la figura 6ª se aprecia el pie 21 visto de costa-  
do, con la bandeja 27 y el esparrago roscado 29.

125 La figura 7ª como anteriormente indicamos el cartucho  
28 visto por el lado donde se cargan las resinas a presion por  
los orificios 30, 31, 32, de sus diferentes compartimentos co-  
mo se aprecia en la figura 10ª.

130 Dichos compartimentos se separan por unas mallas que  
permiten el paso del agua y no de resinas, señalandose con los  
numeros 38, 39, 40 y 41.

Los taquetes 33, 34, y 35 llevan unos orificios rosca-  
dos para que una vez puestos el tapón representado en la figura  
8ª y el precinto representado en la figura 9ª en cada uno de los  
orificios de entrada de las resinas 30, 31 y 32, puedan quedar  
135 totalmente precintados y no ser abiertos nada mas que por la -

353434



140 casa encargada de activarlos cuando los mismos ya han sido  
sido gastados en su uso. Para dar una idea mas completa  
hemos querido especificar el orificio 30 tal y como se deja  
para sus cargas. En el orificio 31 con el tapon de la figura  
8ª y en el orificio 32 con el tapon y precinto de la figura  
9ª, quedando el conjunto taponado y precintado por medio del  
taquete 35 que como se aprecia en esta ultima fase queda em-  
145 potrado conjuntamente con el. Las otras dos representaciones  
graficas que lleva esta figura 7ª corresponden a la entrada  
del agua 36, la cual atraviesa los diferentes departamentos  
para salir por el numero 37 hacia el aparato.

150 La figura 10ª representa dicho cartucho en corte,  
indicandose con los mismos numeros de la figura 7ª y unicamen-  
te se añaden las mallas 38, 39, 40 y 41 que existen separando  
los diferentes tipos de resinas a presion introducidos en los  
departamentos 42, 43 y 44, siendo uno de estos tres comparti-  
mentos el que lleve una resina de características especiales  
para eliminar la materia organica en disolucion.

155 La figura 11ª representa la tapa del armario repre-  
sentada en menor tamaño que el mismo en la figura 1ª, cuyos  
orificios 45 corresponden con los orificios 46 de dicho arma-  
rio y sirven para sujetar esta tapa (Figura 11ª) al armario  
por su trasera (Figura 1ª) con pasadores roscados. La tapa  
tambien llevará el entrante 47 para introducir una pila y pue-  
160 da conectarse por medio de un cable al cuadro o medidor de con-  
ductibilidad señalado en la figura 2ª y 16ª con el numero 16.  
Las figuras 13ª, 14ª, y 15ª ya fueron anteriormente descritas  
y la 16ª es el conjunto en perspectiva de esta invencion en  
la que señalan los numeros principales que anteriormente ya  
165 hemos desarrollado.

Una vez descrita suficientemente la naturaleza del  
invento y su forma de realizacion practica, unicamente cabe  
añadir que los cartuchos podrán ser divididos en compartimen-

353434



170 tos, como en el presente caso, totalmente cerrados o bien  
empelar uno solo solo abierto, por cualquier extremo para  
ser intercambiable y realizar la carga y descarga de resinas  
según convenga en cada caso. "ues el cartucho recambiable  
cuando el transporte del mismo presente dificultades  
o por sus distancias no son aconsejables, podrá emplearse  
175 los cartuchos abiertos para que por el propio cliente pueda  
hacer la carga y descarga sin dificultades en las resinas  
a emplear en el tratamiento de aguas, ya que le serian preparadas  
para estos casos conjuntamente.

Cabe añadir tambien que sus ventajas principales  
180 son las siguientes: 1ª.- Que al ir las resinas a presion y  
ocupar diferentes compartimentos permite empleando las resinas  
adecuadas, obtener una agua quimicamente pura de una  
calidad extraordinaria. 2ª.- Las resinas al ir a presion  
en los diferentes compartimentos pueden obtener una mayor  
185 pureza de agua en la de materia organica en disolucion. 3ª.-  
Al ir las resinas a presion y permitir la utilizacion de diferentes  
tipos de ellas, obtenemos un ciclo (numero de agua quimicamente  
pura) muy superior al que se obtendria con los sistemas normales  
o que otros cartuchos de la misma dimension produjeron mucha  
190 menos cantidad. 4ª.- Que el cliente puede obtener agua  
ininterrunpidamente por medio del sistema intercambiable del  
cartucho, ya que terminado uno se puede poner otro y el agotado  
volverle a cargar en fabrica nuevamente. 5ª.- Que basta la  
conexion a un grifo para obtener  
195 agua quimicamente pura al instante, con caudal horario de  
30 a 200 litros hora 6ª.- Que tiene control de calidad constante.  
7ª.- Que desmineraliza cualquier cantidad de agua sin  
regeneracion con servicio de cartuchos garantizados bien  
directamente o a traves de las principales casa de material  
200 cientifico de España. 8ª.- Que no se precisa mantenimiento  
ni entretenimiento alguno ni consumo de energia. 9ª.-  
Que no necesita almacenaje de bombas, economizando



costos hasta del 75 % en comparacion con la destilacion mode-  
los portatiles, medidor incorporado al aparato, etc.etc.

205

NOTA

Y por ultimo se hace constar que la presente inven-  
cion podrá fabricarse en cualquier clase de material, tamafios  
dimensiones, colores y formas, siendo por tanto lo que se so-  
licita una Patente de Invencion por veinte años en España, la  
cual queda recogida en las siguientes:

210

R E I V I N D I C A C I O N E S

- 215 1ª.- Mejoras en la Patente principal 315,354 por cilindros combinados para desmineralizar y desionizar aguas o liquidos en general con aparato acoplado, caracterizandose porque en el interior del aparato o armario irá instalado el sistema electrico en la parte superior saliente con medidor de conductibilidad de agua.
- 220 2ª.- Mejoras en la Patente principal 315.354 por cilindros combinados para desmineralizar y desionizar aguas o liquidos en general con aparato incorporado, según la anterior reivindicacion, caracterizandose porque dicho medidor de conductibilidad funciona por medio de los electrodos que hacen contactoal pase del agua por el tubo donde están instalados a una distancia especial clave, para que dé exactamente la medida precisa.
- 225 3ª.- Mejoras en la Patente Principal 315.354 por cilindros combinados para desmineralizar y desionizar aguas o liquidos en general con aparato incorporado, según las anteriores reivindicaciones, caracterizandose porque la conductibilidad del agua a desmineralizar y desionizar se introduce primeramente por dos entradas que presenta la carcasa o armario en su parte inferior a unirse ambas a un conducto unico apara que pase al cartucho por su parte inferior y una vez atravesada todos los compartimentos de resinas salga del cartucho por la superior y entre nuevamente al aparato al conducto de electros
- 230
- 235

POOR  
QUALITY

353434



y salga al exterior a la vasija colocada sobre la bandeja del aparato por su parte vista.

240 4ª Mejoras introducidas en la patente principal 315.354 por cilindros combinados para demineralizar y desionizar aguas o líquidos en general con aparato incorporado, según las anteriores reivindicaciones, caracterizandose porque asimismo en el interior del armario llevará un sistema de elevacion de la bandeja exterior por medio de una corredera a la cual van roscados dos esparragos cuando queremos dejar fija la  
245 misma en la altura deseada.

250 5ª.- Mejoras en la Patente principal 315.354 por cilindros combinados para desmineralizar y desionizar aguas o líquidos en general con aparato incorporado, según las anteriores reivindicaciones, caracterizandose porque para la union del aparato y cartucho se empleará un pie en forma de cruz con dos brazos en la parte correspondiente al aparato, al cual se une por medio de tornillos roscados en sus diferentes puntos extremos de los brazos a la carcasa por su parte interior, llevando una chapa intermedia de refuerzo entre ambas piezas.

255 6ª.- Mejoras en la Patente principal 315.354 por cilindros combinados para desmineralizar y desionizar aguas o líquidos en general con aparato acoplado, según las anteriores reivindicaciones, caracterizandose porque el otro extremo del pie llevará una bandeja elevable y fija a un determinado punto por medio de un esparrago graduable, sobre la cual descansará el cartucho de resinas recambiable.

265 7ª.- Mejoras en la Patente principal 315.354 por cilindros combinados para desmineralizar y desionizar aguas o líquidos en general con aparato acoplado, según las anteriores reivindicaciones, caracterizandose porque el cartucho intercambiable estará dotado de tres o mas compartimentos de resinas de diferentes clases, separados unos de otros por medio de mallas que permitiran pasar el agua pero no así las resi-

353434



nas de uno a otro compartimento.

270

8ª.- Mejoras en la patente principal 315.354 por cilindros combinados para desmineralizar y desionizar aguas o líquidos en general con aparato acoplado, según las anteriores reivindicaciones, caracterizándose porque dicho cartucho llevará una entrada de agua a desmineralizar y desionizar por su parte baja del compartimento inferior y una salida del agua ya químicamente pura por la parte superior después de haber atravesado los diferentes compartimentos.

275

9ª.- Mejoras en la Patente principal 315,354 por cilindros combinados para desmineralizar y desionizar aguas o líquidos en general con aparato acoplado, según las anteriores reivindicaciones, caracterizándose porque cada compartimento llevará una clase de resinas, pero todas ellas introducidas a presión y uno de ellos resinas especiales para eliminar la materia orgánica en disolución.

280

10ª.- Mejoras en la Patente principal 315,354 por cilindros combinados para desmineralizar y desionizar aguas o líquidos en general con aparato acoplado, según las anteriores reivindicaciones, caracterizándose porque cada compartimento llevará una clase de resinas, pero todas ellas introducidas a presión y uno de ellos resinas especiales para eliminar la materia orgánica en disolución.

285

10ª.- Mejoras en la patente principal 315.354 por cilindros combinados para desmineralizar y desionizar aguas o líquidos en general con aparato incorporado, según las anteriores reivindicaciones porque en las entradas de resinas al cartucho, una vez hechas a presión, se roscara un tapon sobre la entrada y a su vez se precintaran estos tapones a unos taquetes que llevarán junto a dichas entradas.

290

11ª.- Mejoras en la patente principal 315.354 por cilindros combinados para desmineralizar y desionizar aguas o líquidos en general, con aparatos incorporado, según las anteriores reivindicaciones, caracterizándose que dicho cartucho será intercambiable, pudiendo en todo momento seguir el tratamiento de aguas cambiando el gastado por otro nuevo hasta que se tenga el envase usado nuevamente reactivado con resinas a presión.

295

12ª.- Mejoras en la patente principal 315.354 por cilindros combinados para desmineralizar y desionizar aguas o líquidos en general con aparato acoplado, según las anteriores reivindicaciones

300

POOR QUALITY

353434



305 nes, caracterizandose porque el armario o aparato por su parte trasera llevará una tapa atornillada, en la cual asimismo existirá un entrante en la misma para que pueda incorporarse o meterse a una pila y se comunice con el cuadro medidor de resistibilidad y cuyo entrante a su vez irá tapado asimismo con una lamina atornillada a la tapa del aparato.

310 13ª.- Mejoras en la patente principal 315.354 por cilindros combinados para desmineralizar o desionizar aguas o líquidos en general con aparato acoplado según las anteriores reivindicaciones, caracterizandose porque asimismo la tapa del armario llevará dos orificios para el pase de las conducciones del agua entre armario y cartucho, siendo estos tapados por uno y otro lado por medio de un carrete roscado y que a su vez  
315 hace de abrazadera a los tubos conductores del agua para su mayor presentacion y fijacion.

320 14ª.- MEJORAS EN LA PATENTE PRINCIPAL 315.354 POR CILINDROS COMBINADOS PARA DESMINERALIZAR O DESIONIZAR AGUAS O LIQUIDOS EN GENERAL CON APARATO ACOPLADO, todo tal y como se describe en la presente memoria que consta de 11 hojas mecanografiadas por una sola de sus caras y se representa en las dos de dibujos adjuntos

Madrid 2 de Mayo de 1.968

F. SANCHEZ VALLADARES

P.P.

POOR  
QUALITY

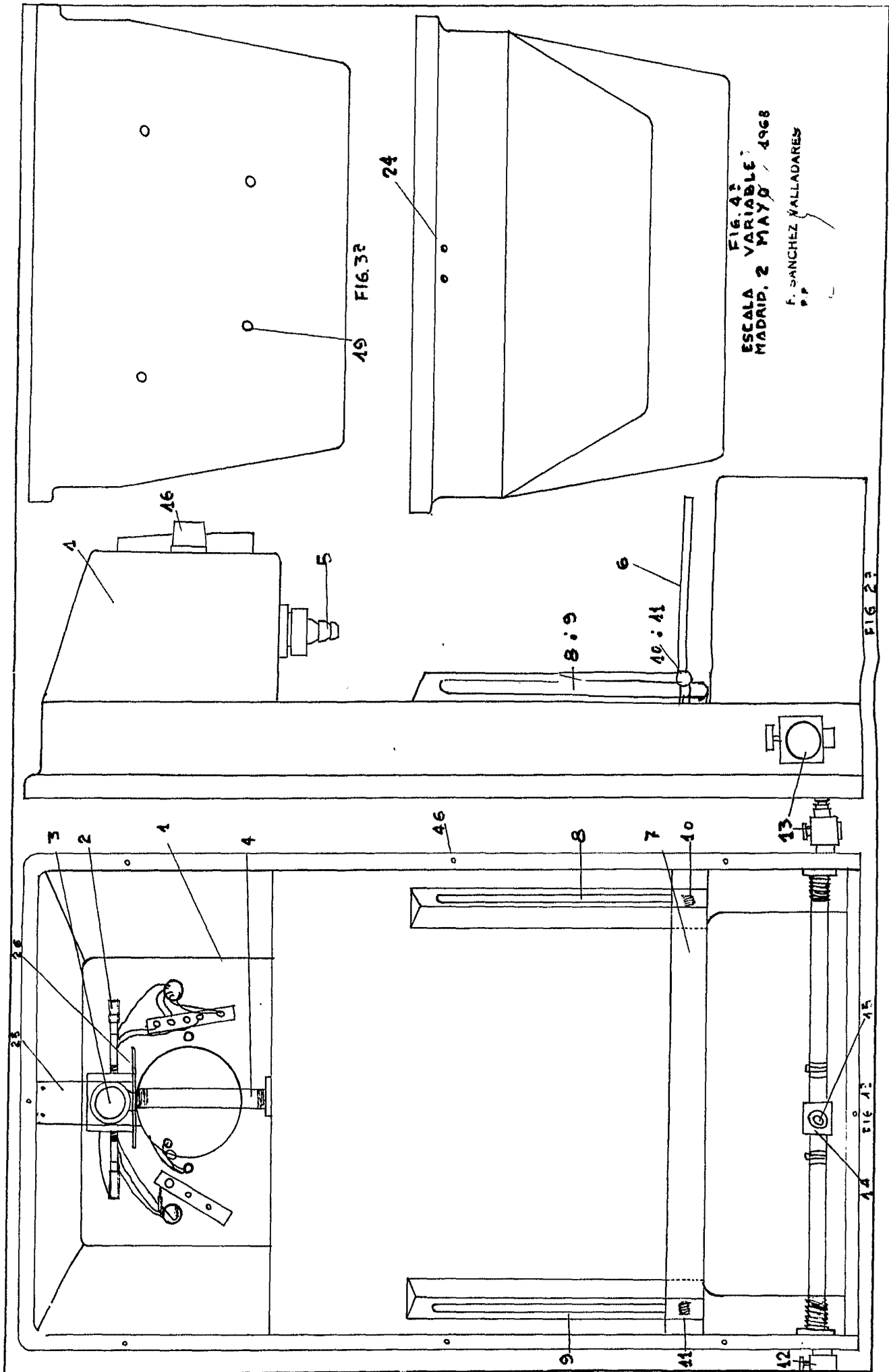
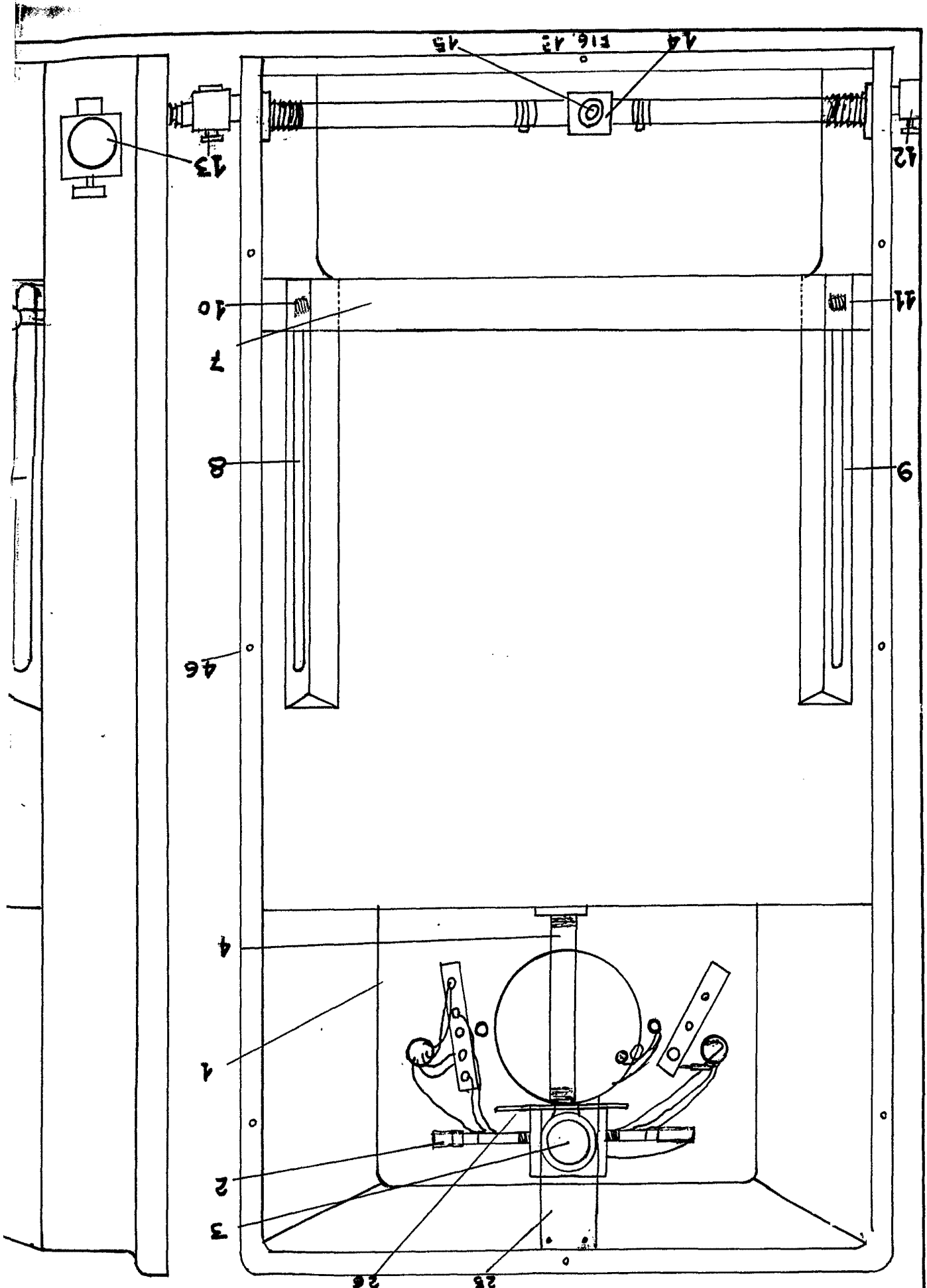


FIG. 42  
 ESCALA VARIABLE  
 MADRID, 2 MAYO, 1968  
 F. SANCHEZ VALLADARES

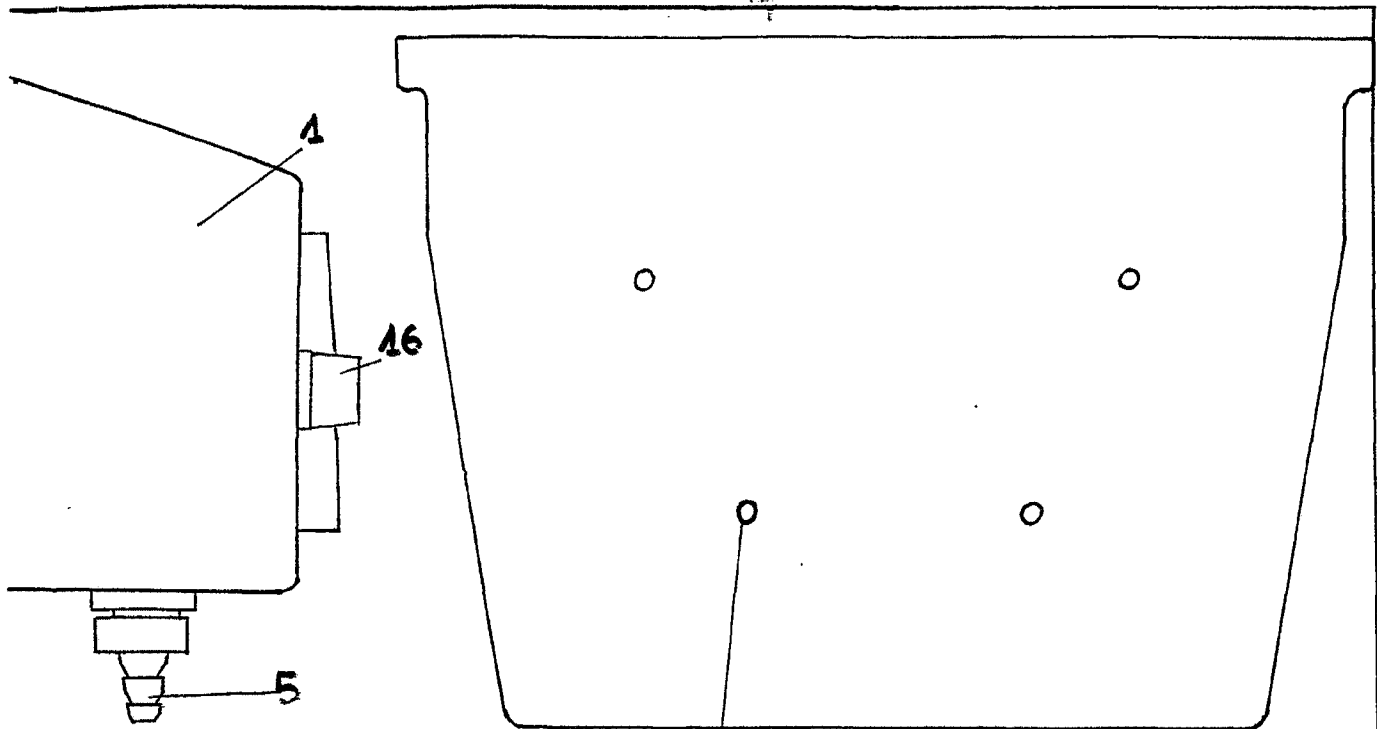
FIG. 23

FIG. 24

FIG. 25



SET A S.L.



19 FIG. 3ª

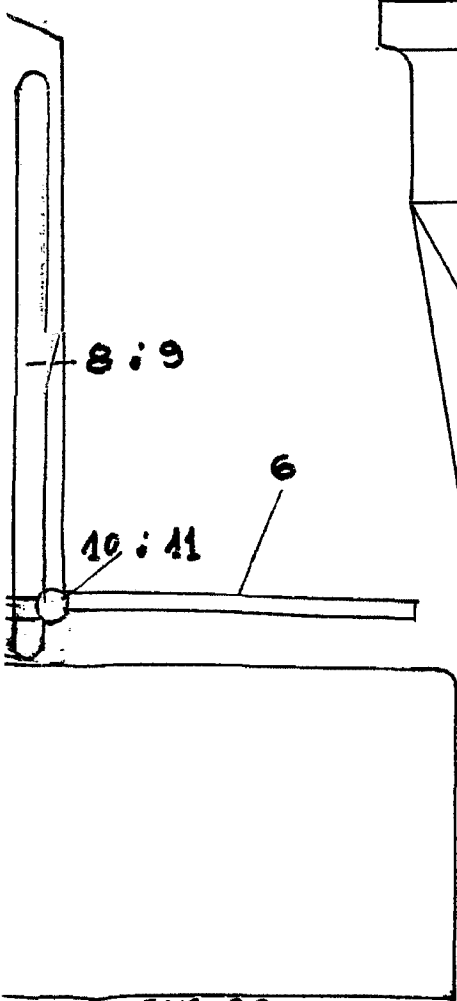


FIG. 2ª

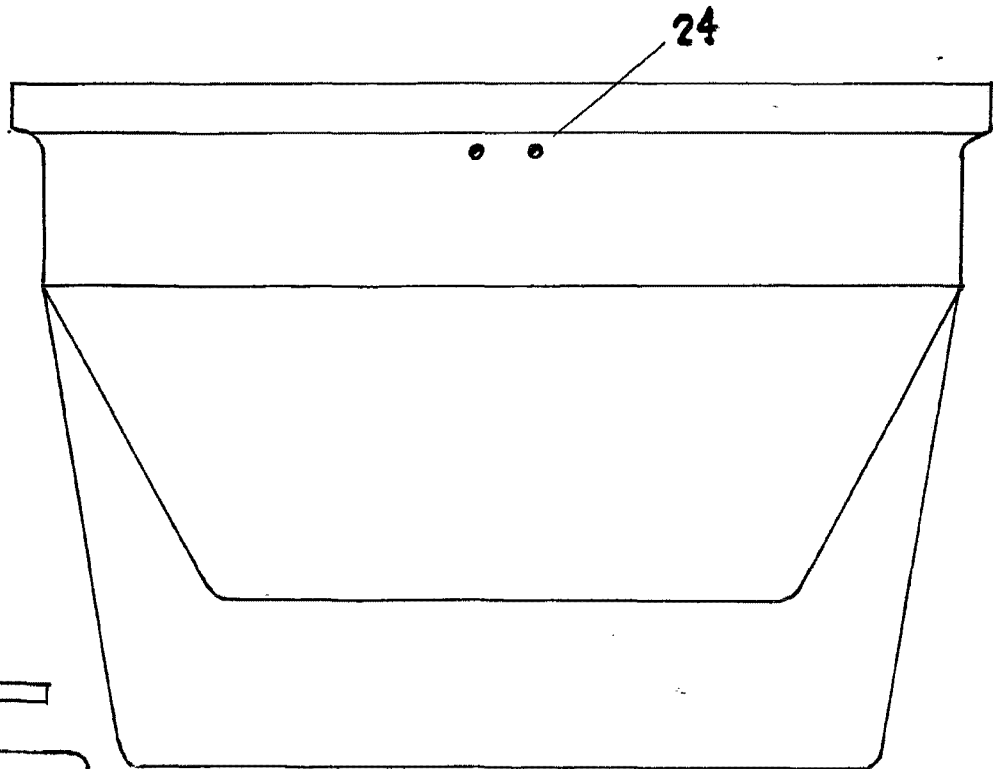


FIG. 4ª  
ESCALA VARIABLE  
MADRID, 2 MAYO 1968

F. SANCHEZ VALLADARES  
D.P.

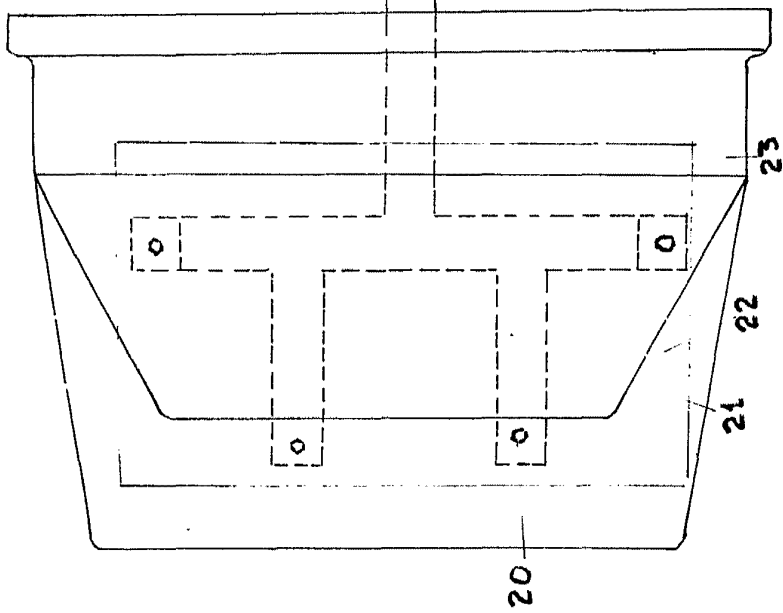


FIG. 5

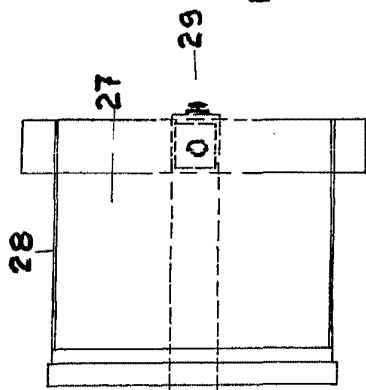


FIG. 6

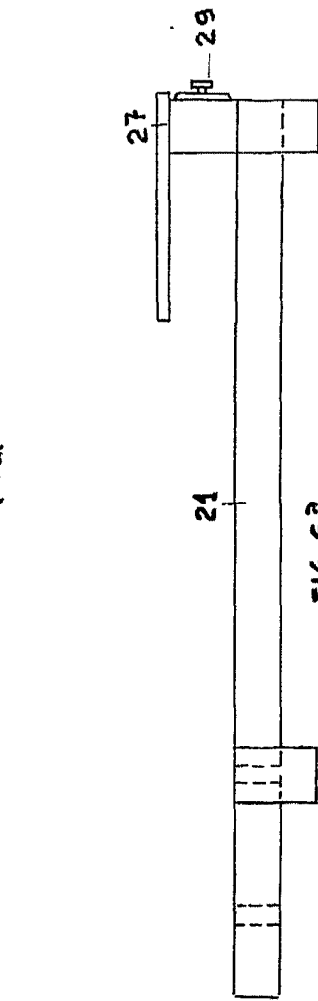


FIG. 6

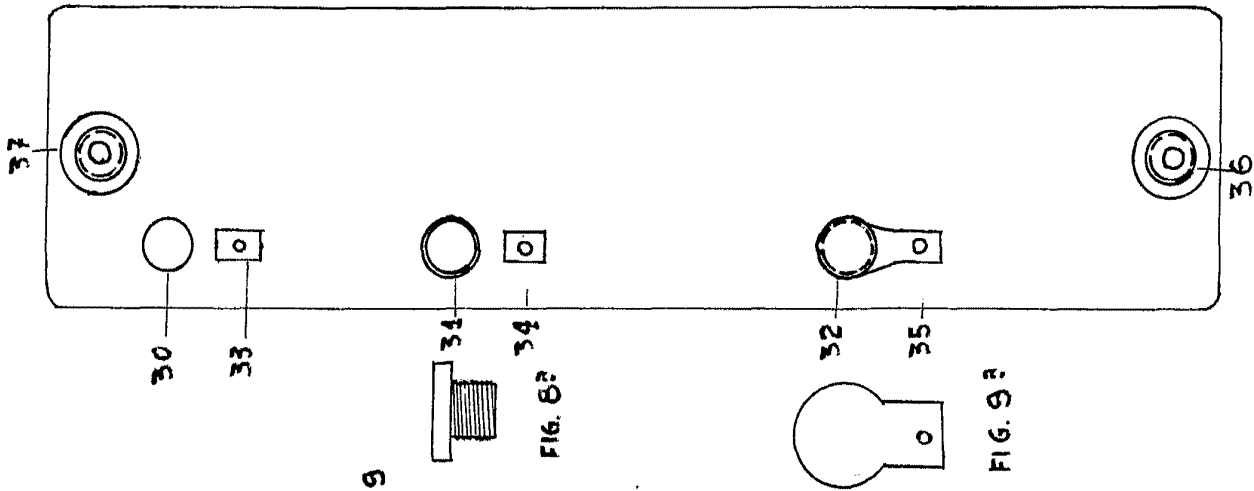


FIG. 7

44-

44-

40-

43-

39-

42-

38-

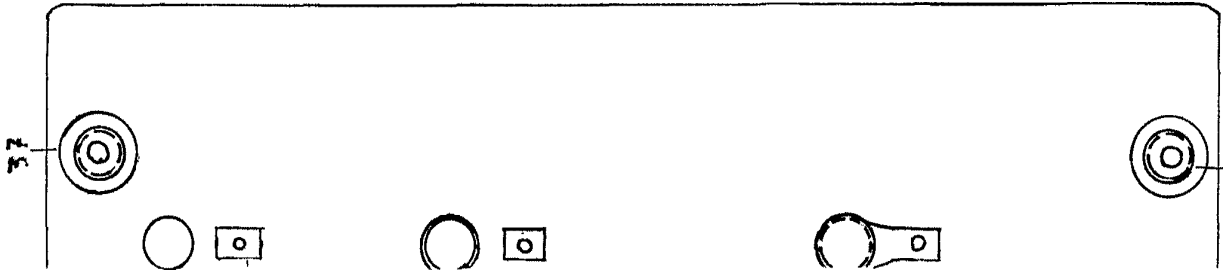


FIG. 7?

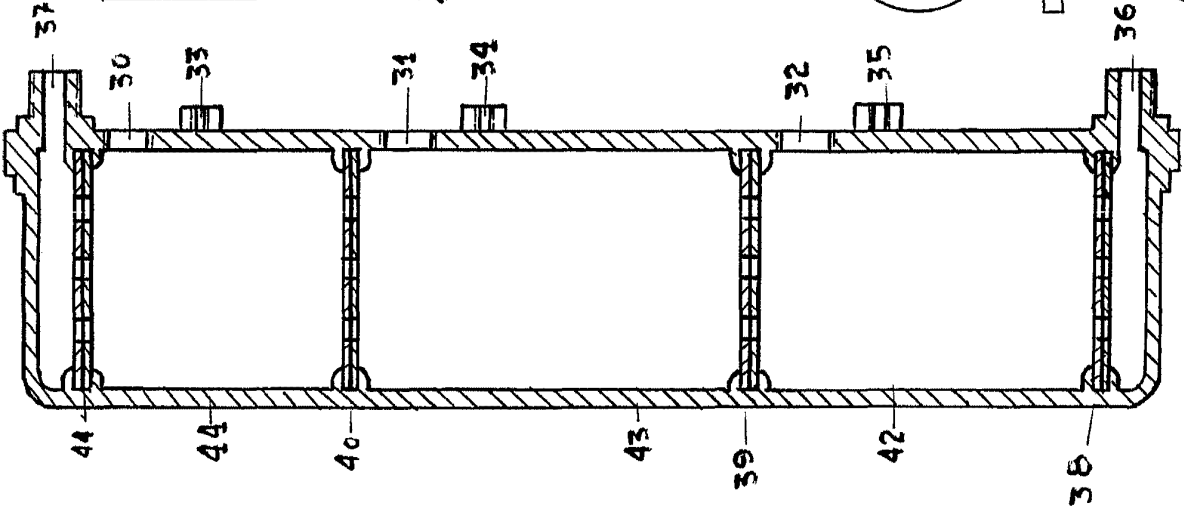


FIG. 40?

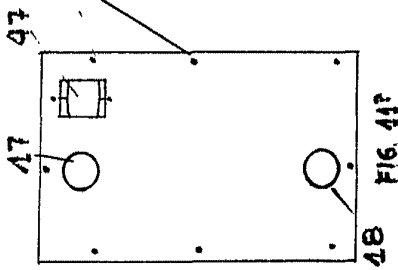


FIG. 41?

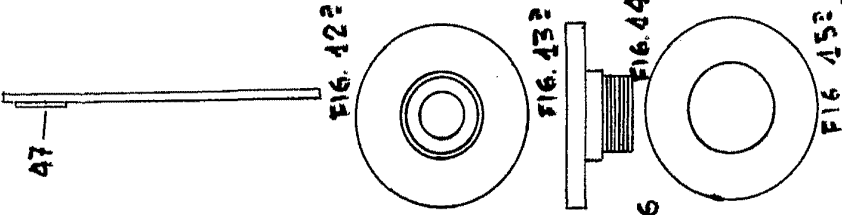


FIG. 42?

FIG. 43?

FIG. 44?

FIG. 45?

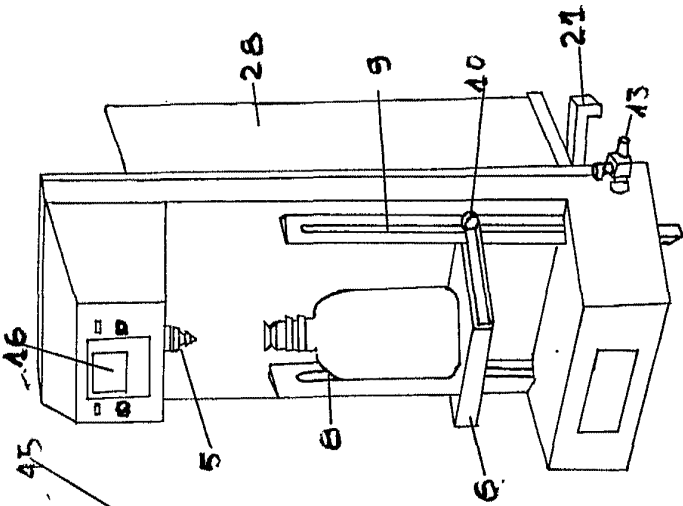


FIG. 16?

ESCALA VARIABLE  
MADRID, 2 MAYO 1968  
F. SANCHEZ VALLADARES  
S.P.



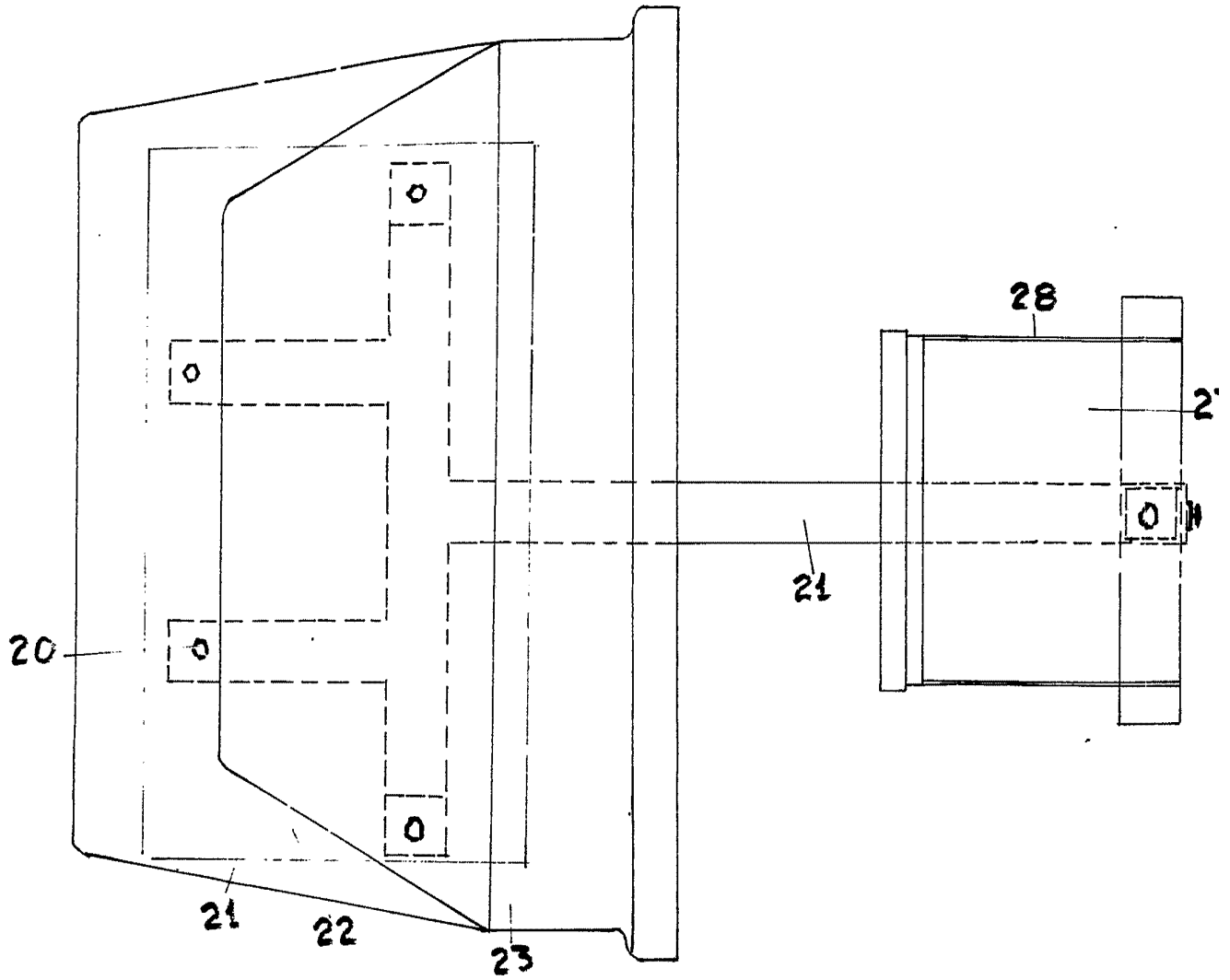


FIG. 5<sup>a</sup>

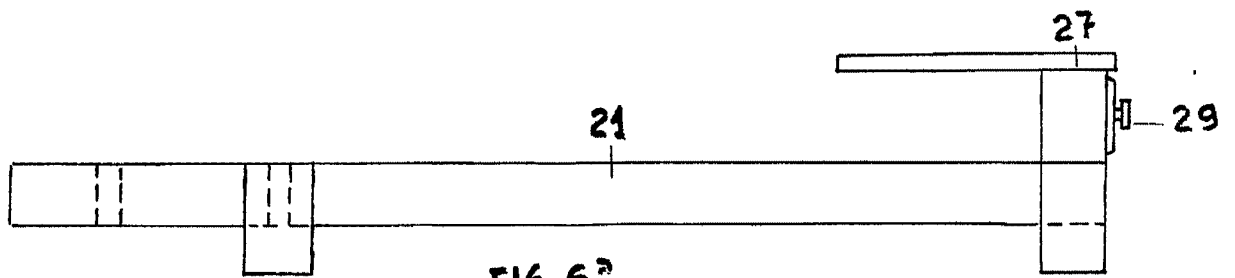


FIG. 6<sup>a</sup>

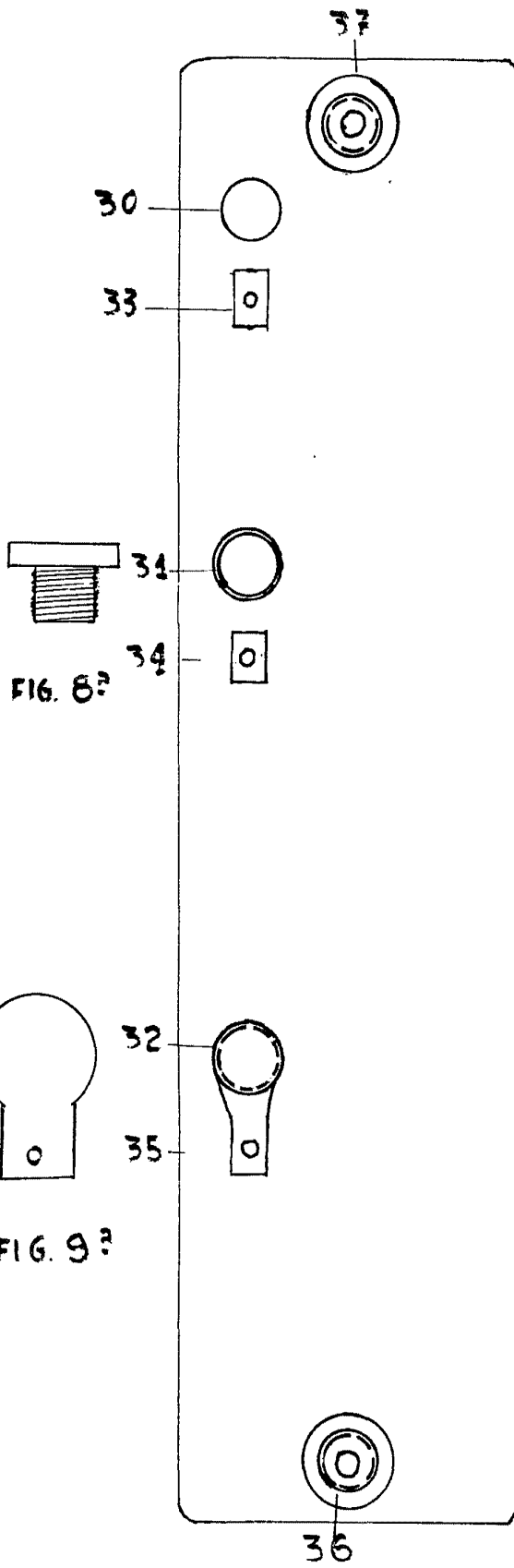
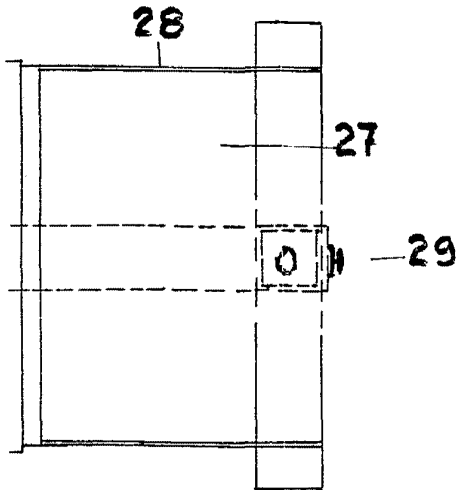


FIG. 8?

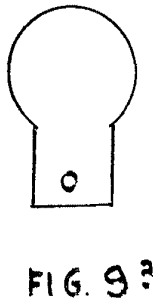


FIG. 9?

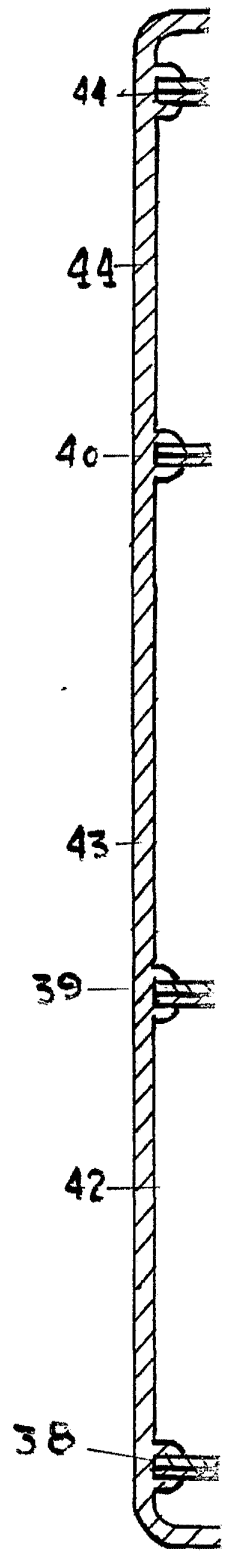


FIG. 7?

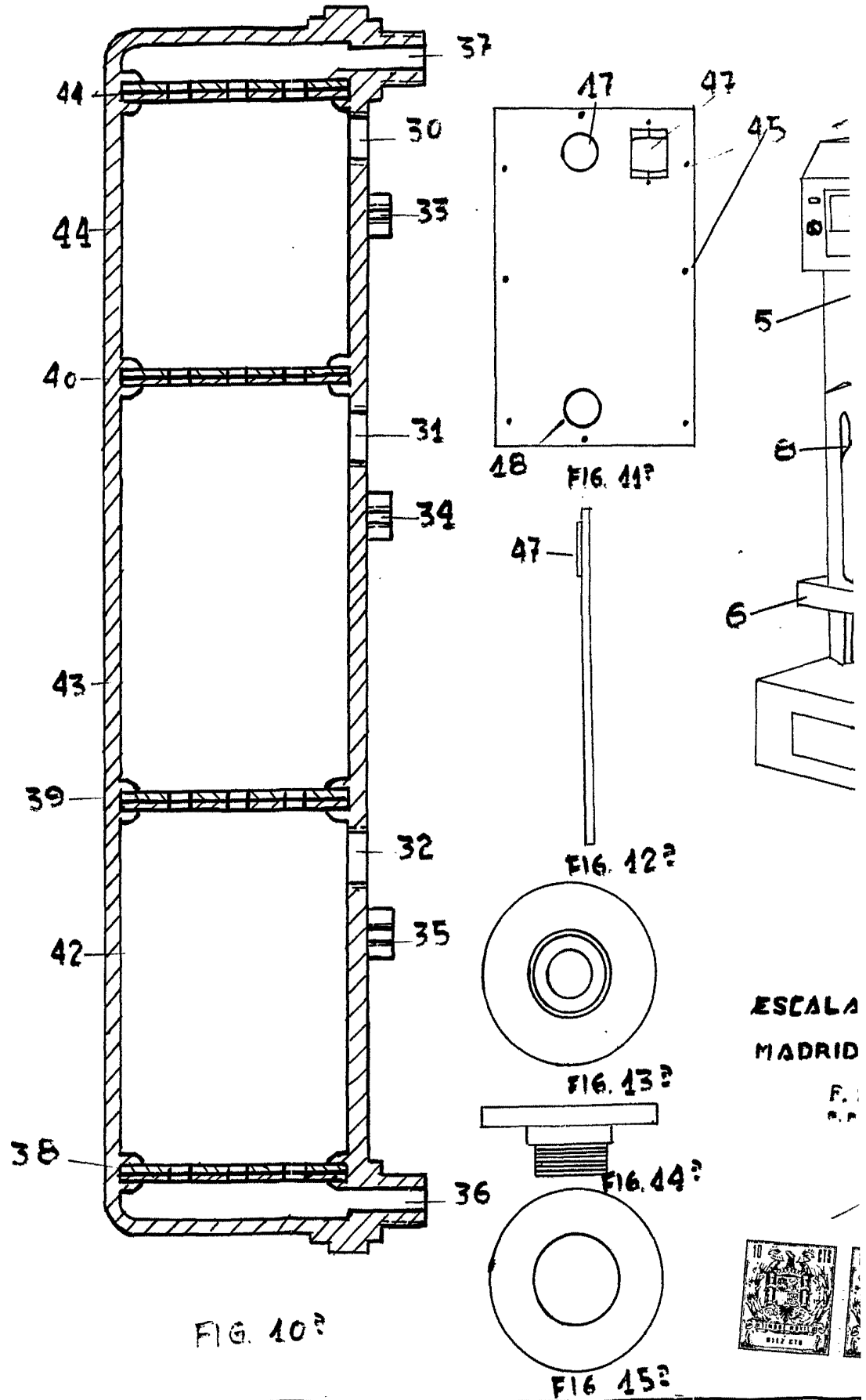


FIG. 10<sup>o</sup>

FIG. 13<sup>o</sup>

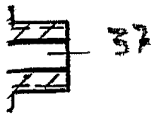
FIG. 15<sup>o</sup>

FIG. 12<sup>o</sup>

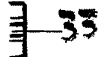
FIG. 11<sup>o</sup>

ESCALA  
MADRID





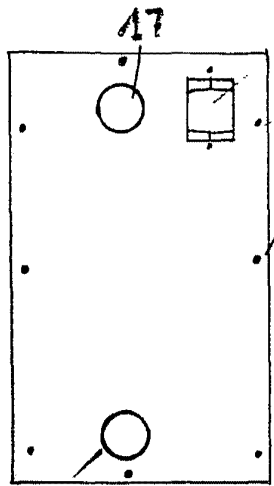
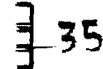
30



31



32



48 FIG. 41?

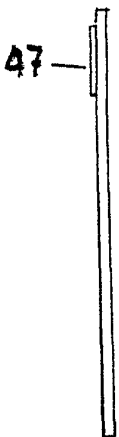


FIG. 12?

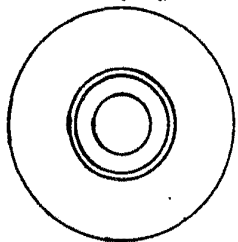


FIG. 13?



FIG. 44?

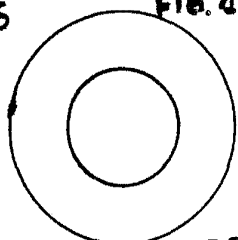


FIG. 45?

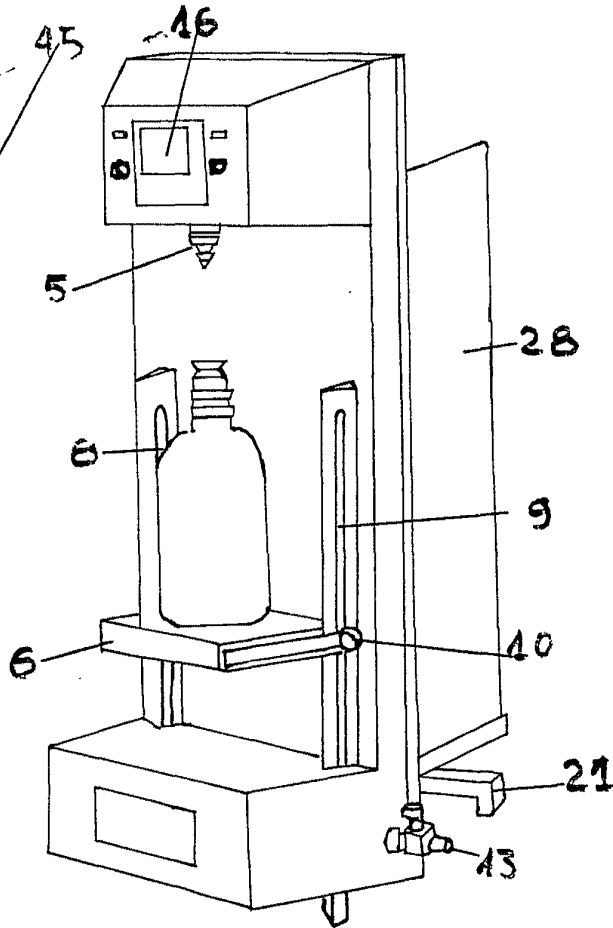


FIG. 16?

ESCALA VARIABLE  
MADRID, 2 MAYO 1968

F. SANCHEZ YALLADARES  
P. P.

