

184275



MEMORIA DESCRIPTIVA

QUE ACOMPAÑA LA SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION CUYO REGISTRO SE SOLICITA A FAVOR DE DON ALEJANDRO VILLARORRIERA, RESIDENTE EN TARRASA (BARCELONA) Y DOMICILIADO EN LA CALLE DE OVIEDO, N.º. 32, POR: "UN GASOGENO".

La invención cuya descripción es objeto de esta memoria, se refiere a un gasógeno perfeccionado para la obtención y almacenaje de gases obtenidos por reacción entre un líquido y una substancia sólida tales como p. e. el acetileno.

- 5 -
- En el nuevo gasógeno se ha previsto una especial construcción de sus diversas partes que lo haga completamente estanco, sencillo y fácilmente manejable procurando la supresión de órganos tales como válvulas y complicados mecanismos de cierre y consiguiendo que tanto por los materiales de que se construye como por la especial forma y disposición de sus elementos, resulte no sólo de fácil y económica construcción sino principalmente de sencillo manejo, habiéndose conseguido evitar o alejar los peligros de explosiones por escapes inherentes a casi todos estos aparatos.
- 10 -
- 15 -

- Sin que ello signifique restricción alguna en el objeto de la protección que se solicita, en lo que sigue y en los planos adjuntos, nos referiremos a un caso concreto de instalación de uno de los modelos que del nuevo gasógeno pueden construirse, señalando las especiales características que distinguen al nuevo gasógeno con sus accesorios y gasómetro correspondientes.
- 20 -

- Consta el gasógeno a que nos venimos refiriendo de un recipiente metálico de forma general cilíndrica coronado por un plato también cilíndrico, pero de mayor diámetro y provisto de un hueco o alojamiento central de la misma forma general, tal como se representa en corte en la figura 1ª y en proyección en la figura 2ª; en el interior de dicho cuerpo del gasógeno, se introduce el líquido que queda almacenado en l (fig. 1ª). El sólido se almacena en un envase formado por dos cuerpos cilíndricos de la forma general representada en la figura 3ª cuyo
- 25 -
- 30 -



35 - cuerpo interior está horadado en la disposición dibujada y que se sujetan por el sencillo mecanismo de unos salientes o pivotes 22 (fig. 3ª) capaces de encajar y alojarse en unas guías correspondientes 23 (fig. 3ª) del otro cuerpo del envase.

40 - El conjunto del envase que contiene a la sustancia sólida se introduce en el alojamiento central del primer cuerpo descrito en la forma representada en la figura 1ª y se sujeta al mismo mediante unas aletas 22 (fig. 3ª) que lo fijan al darle un pequeño giro enclavándose bajo otras aletas correspondientes 21 (fig. 2ª) dispuestas en el plato superior del gasógeno. Este mecanismo de sujeción se ha representado en detalle en la figura 4ª donde 5 es la parte superior del envase del sólido 8 el tubo de salida del gas, 22 las aletas de sujeción y 21 sus correspondientes alojamientos en los que quedarán fijadas las aletas al dar al cuerpo 3 un giro en el sentido indicado por la flecha.

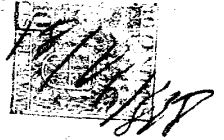
50 - En la figura 5ª se ha representado en detalle la parte inferior o fondo del envase de la sustancia sólida y en ella se ven los orificios 25 de que va provisto dicho fondo y los salientes 24 que sirven, como se dijo anteriormente, para la sujeción de los dos cuerpos del envase dicho.

60 - El cuerpo central del gasógeno va provisto, en su parte superior de tres tubos 10, 11 y 18 (fig. 1ª) destinados respectivamente a la entrada del gas procedente del cuerpo central, a la salida del mismo y el último funciona como tubo de seguridad para permitir el escape del líquido si se produjera en el interior una sobrepresión nociva, en cuyo caso el líquido sin verterse al exterior del aparato, caería sobre el plato superior 2 (fig. 1ª) y por el espacio que queda entre el cuerpo del gasógeno y el envase alojado en su parte central volvería al interior.

70 - El gas que sale por el tubo 11 (fig. 1ª) pasa antes de ir por 15 (fig. 1ª) al gasómetro, por una válvula de seguridad representada aparte en la figura 6ª.

75 - Dicho dispositivo consiste en un cuerpo cilíndrico 14 (figs. 1ª y 6ª) en el que penetran dos tubos 13 y 20 (figs. 1ª y 6ª), el primero destinado a la conducción del gas y el segundo que es un tubo de seguridad; el gas sale de dicho dispositivo por una llave 15 (figs. 1ª y 6ª)

184275



80 - para ser conducido al gasómetro; esta válvula de seguridad tiene un enlace 26 (fig. 6ª) que une los dos tubos citados y que sirve para suspender el todo de una aleta o saliente 19 (fig. 1ª) dispuesta en la cara externa del plato superior del gasógeno, con lo que queda sujeta de forma sencilla y manejable.

85 - A mas de lo descrito y para mayor comprensión de los planos adjuntos, diremos que en las figuras 1ª y 2ª se indica por 1 el cuerpo del gasógeno, por 2 su plato o coronamiento superior, por 3 su alojamiento central; por 4 un pequeño tubo con su tapón correspondiente que sirve para el llenado, vaciado y limpieza del gasógeno; por 5 y 6 los dos cuerpos del envase o receptáculo de la sustancia sólida; por 7 dicha sustancia sólida; por 8 el tubo de salida del gas naciente; por 9 un tubo de caucho que enlaza los tubos 8 y 10; por 10 el tubo de entrada de gas en el depósito del gasógeno; por 11 el tubo de salida del gas; por 12 otro tubo de caucho que enlaza el de salida 11 con la válvula de seguridad; por 13 el tubo de admisión en la válvula; por 14 el cuerpo de dicha válvula; por 15 la llave de salida de la válvula; por 16 y 17 las llaves para abrir o cerrar los tubos de conducción correspondiente; por 18 el tubo de seguridad; por 19 la aleta o soporte de la válvula de seguridad que permite la salida del gas en caso de una sobrepresión excesiva y por 21 las aletas de sujeción del recipiente destinado a contener la materia sólida.

90 -

95 -

100 -

105 - Al salir del gas del gasógeno pasa por una tubería apropiada al depósito gasómetro donde queda almacenado para su consumo. Dicho gasómetro se construye de un material ininflamable y ligero utilizándose para ello especialmente el llamado uralita u otro similar y está formado por dos depósitos de dicho material, el interior invertido y sujeto a deslizar a lo largo de unas guías metálicas mediante unas poleas convenientemente dispuestas como se explica a continuación con referencia a la figura 7ª.

110 -

115 - El depósito inferior 27 se dispone sobre un zócalo adecuado 28 y a su borde superior que presenta un resalte de refuerzo 37 se fijan unas barras metálicas 30 de la manera que luego se describirá y se representa en detalle en la figura 9ª las cuales se enlazan y unen por su parte superior constituyendo su armazón la guía del depósito interno.

- 120 - El depósito interno va sostenido por unas grapas metálicas a las que se unen unas poleas en la forma que mas tarde describimos y se dibuja en detalle en las figuras 10ª y 11ª y en su interior es conducido el gas atravesando una cantidad de agua alojada en el depósito por un tubo de
- 125 - entrada 33 y del cual sale el gas para su utilización por un tubo de salida 32; dichos tubos de entrada y de salida van provistos de una disposición especial -de acuerdo con la invención- que permite suprimir las válvulas o llaves de purga usuales en esta clase de aparatos. Dicho dis-
- 130 - positivo consiste en un sifón 34 representado a mayor escala y en detalle en la figura 8ª provisto de un tapón 38 y dispuesto de manera que el agua en el contenida no puede llegar al nivel interior del tubo 32 a que está adaptado. De esta forma el agua que se condensa de la humedad arrastrada por el gas, no obstruye nunca el tubo sin que precise purgarla ya que ello se consigue automáticamente. Los tubos de entrada y salida van provistos de llaves 35 para su gobierno. En el cuerpo del depósito se halla dispuesta una válvula de seguridad de características y funcionamiento iguales a la descrita anteriormente que se representa en 36.
- 135 - Como dijimos anteriormente en la figura 9ª se representa la forma especial de sujeción de las columnas-guía al borde del depósito que describiremos refiriéndonos a dicha figura: Las columnas citadas están constituidas por tubo metálico que en su parte inferior se corta en cuatro ramas de las cuales 2 -opuestas- se aplastan y las otras dos se doblan hacia arriba hasta formar un ángulo sensiblemente recto con el tubo; se adaptan las ramas
- 145 - aplastadas al borde del depósito hasta que este toca con las dobladas y entre la rama aplastada y el cuerpo del depósito y por debajo de su reborde de refuerzo se dispone una plancha metálica a la que se une la rama correspondiente mediante unos pernos adecuados. En la figura 9ª
- 150 - 30 es el tubo, 39 las ramas dobladas que le sirven de apoyo, 40 las ramas aplastadas para su sujeción, 41 la placa metálica descrita, 42 los pernos de sujeción y fijación y en 27 y 37 se representa respectivamente el cuerpo del depósito y su resalte superior de refuerzo.
- 155 - En las figuras 10ª y 11ª, 30 son las guías descritas anteriormente; 31 las poleas de sujeción del depósito móvil; 29 la tapa o fondo del mismo; 43 las patas soporte
- 160 -



165 - de las peñas que se fijan y unen a distancia graduable a voluntad sobre las piezas 44 mediante unos pernos de sujeción 45; 46 es la unión de las grapas que sostienen el depósito al que se sujetan por doblado de sus extremos 47.

170 - No alterarán la esencialidad del gasógeno descrito aquellas variaciones accidentales y de detalle que en su construcción y disposición puedan introducirse y que no modifiquen fundamentalmente los aparatos mecanismos y dispositivos dichos que podrán asimismo construirse en cualquier tamaño y forma accidental o decorativa adecuada y aplicarse a la producción y almacenaje de cualquier gas
175 - obtenido por reacción entre una substancia sólida y un líquido, así como también el depósito e gasómetro puede utilizarse para almacenar cualquier gas aún no obtenido por el procedimiento dicho.

N O T A

180 - Esta patente se caracteriza por:

185 - 1^a - Un gasógeno constituido por un depósito metálico de forma general cilíndrica con un vaso o recipiente superior de la misma forma y mayor diámetro destinado a recibir el agua que eventualmente pueda verterse por el tubo de seguridad y que tiene en su parte central otro cilindro de menor diámetro destinado a alojar el depósito de la substancia sólida, constituido por dos cuerpos cilíndricos que pueden encajar y en que el interior presenta sus paredes agujereadas convenientemente.

190 - 2^a - El propio gasógeno en el que se dispone una válvula de seguridad formada por un cuerpo cilíndrico en el que penetran dos tubos, uno de conducción del gas y el otro para su posible expulsión en caso de exceso de tensión, cuyos tubos van enlazados por una pieza metálica que
195 - sirve al propio tiempo para colgar la válvula de una aleta saliente dispuesta en la superficie externa de la parte superior del gasógeno.

200 - 3^a - El propio gasógeno en el que la sujeción entre los dos cuerpos del depósito de la substancia sólida se verifica mediante unos topes o salientes dispuestos en la superficie externa del interior capaz de alojarse en unas guías de sujeción labradas en el exterior.



**MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**

184275

205 -

48.-El propio gasógeno en el que la sujeción del depósito de la substancia sólida al cuerpo del gasógeno se logra mediante unas aletas dispuestas en su parte superior y a los bordes de su fondo o tapa de forma que por un ligero giro quedan alojadas y sujetas bajo otras aletas situada en la superficie superior del gasógeno.

210 -

49.-El propio gasógeno en el que el depósito destinado a almacenar el gas está formado por dos depósitos cilíndricos de un productos de cemento y amianto u otro material adecuado , invertido el interior y sostenido por unas grapas metálicas a las que se fijan a distancia variable unas poleas capaces de deslizar a lo largo de unas columnas fijas a los bordes del depósito externo y unidas por su parte superior.

215 -

220 -

60.-El propio gasógeno en el que los tubos de entrada y salida del gas al depósito van provistos de unos sifones destinados a alojar al agua condensada de la humedad del gas de forma que su nivel superior no pueda llegar al del tubo con lo que sirven de cierre y al propio tiempo permiten prescindir de válvulas o dispositivos de purga.

225 -

230 -

70.-El propio gasógeno en el que la unión de las columnas de guía del depósito interior con el borde del exterior se obtiene cortando el tubo que las constituye en cuatro ramas de las que dos se doblan hasta quedar normales al tubo y las otras dos se aplastan a distancia apta para sujetar el borde de refuerzo superior del depósito al que se sujetan por interposición de una placa metálica unida a las ramas aplastadas por pernos de sujeción.

235 -

80.-Un gasógeno.
Todo tal y como queda descrito y representado en los planos adjuntos.

184275

-7-



Consta ésta memoria de siete páginas foliadas,
escritas a máquina por una sola cara.

MADRID A 17 DE JULIO DE 1948.

F. A.
JAVIER FERRAZ GALL.
P.P.

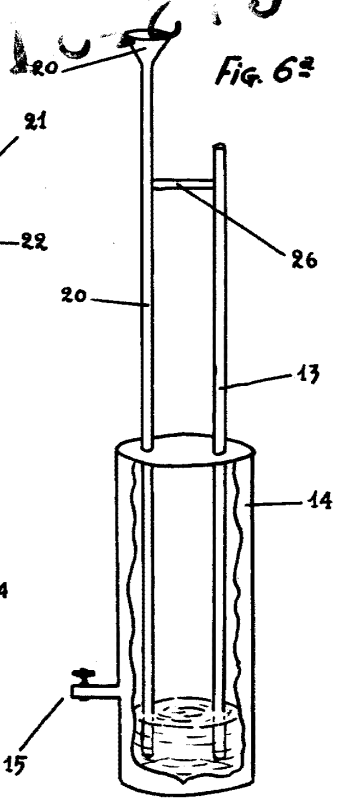
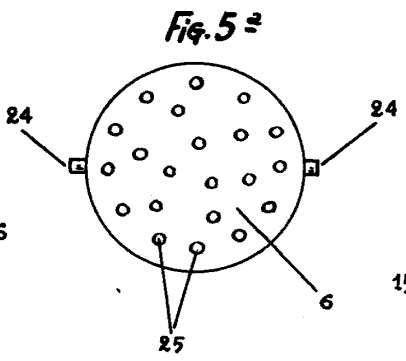
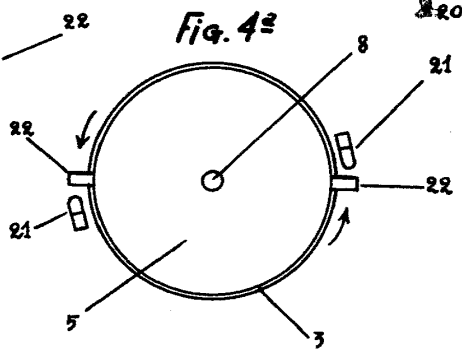
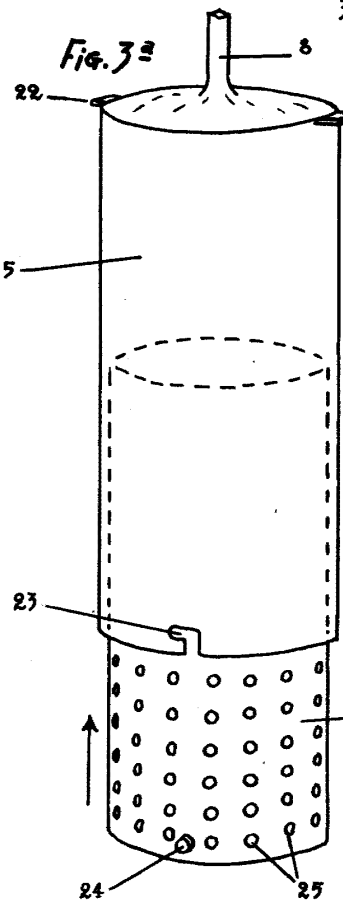
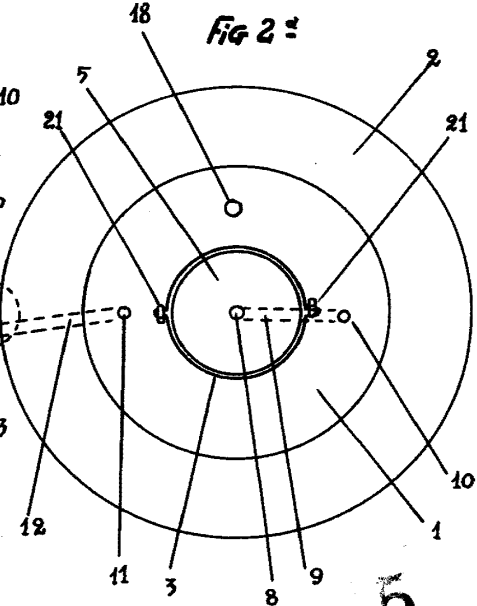
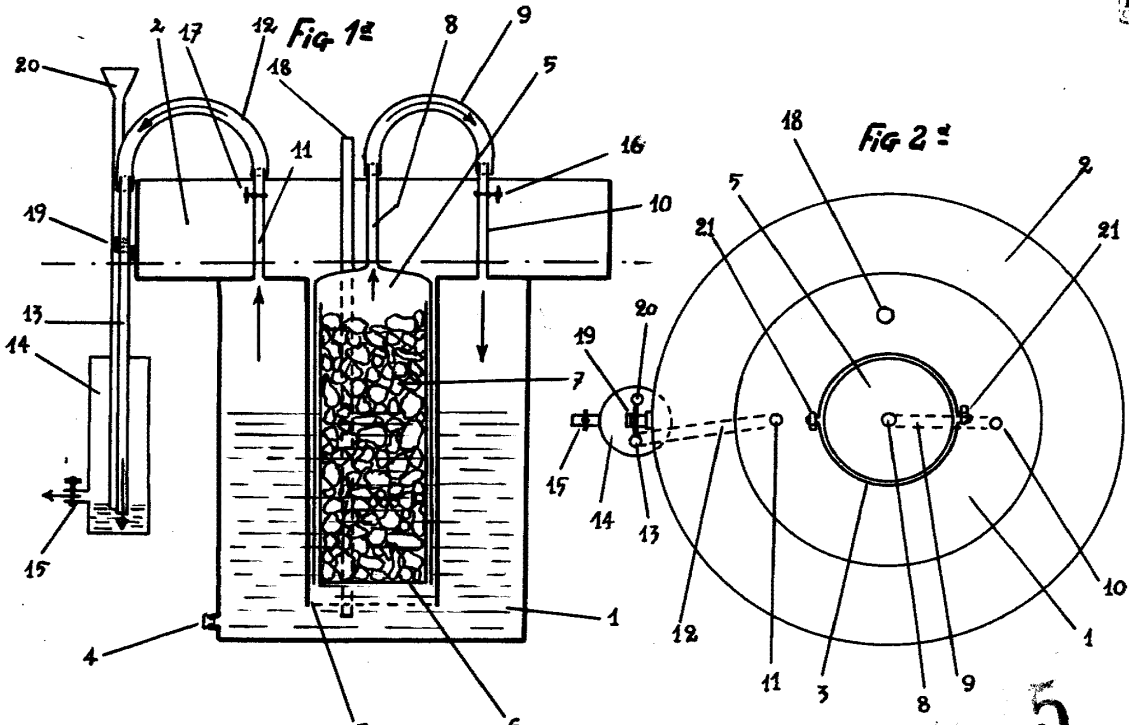
Javier Ferraz Gall

184275

ALEJANDRO VILLARÓ RIERA

(DOS HOJAS)

HOJA PRIMERA



ESCALA VARIABLE

Barcelona a 18 de Junio de 1948
P. de...
[Signature]



Fig. 7^a

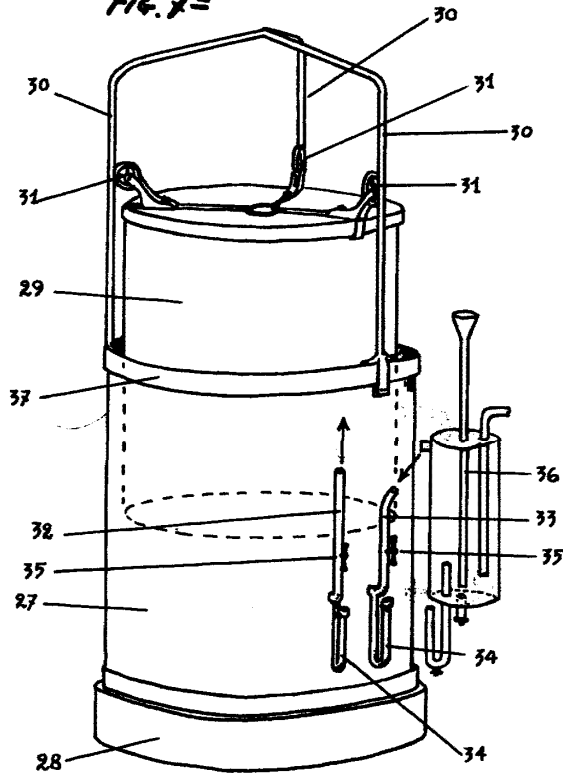


Fig. 8^a

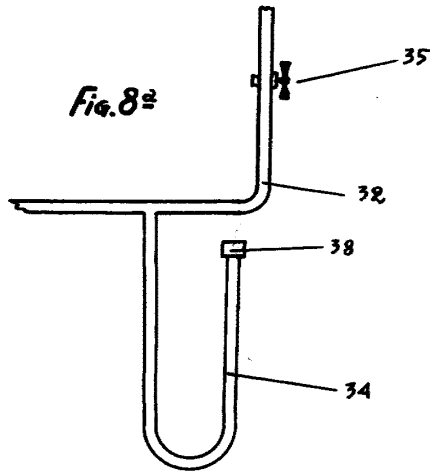


Fig. 10^a

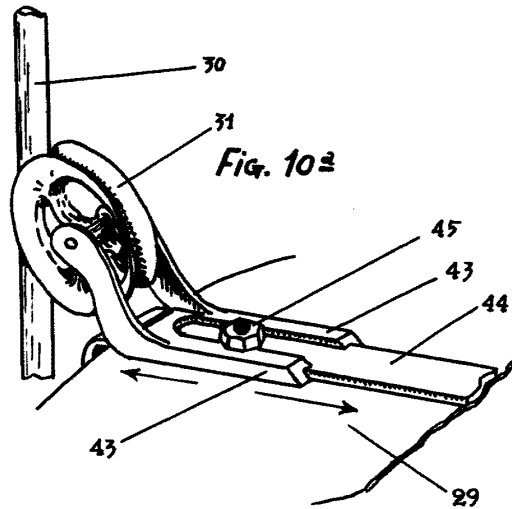


Fig. 9^a

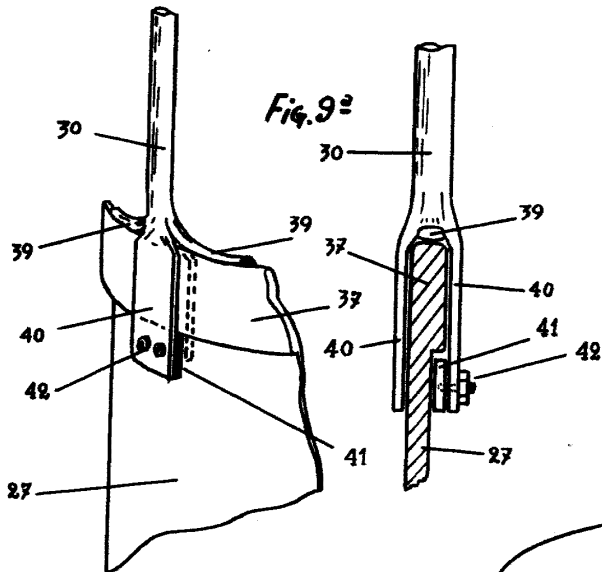
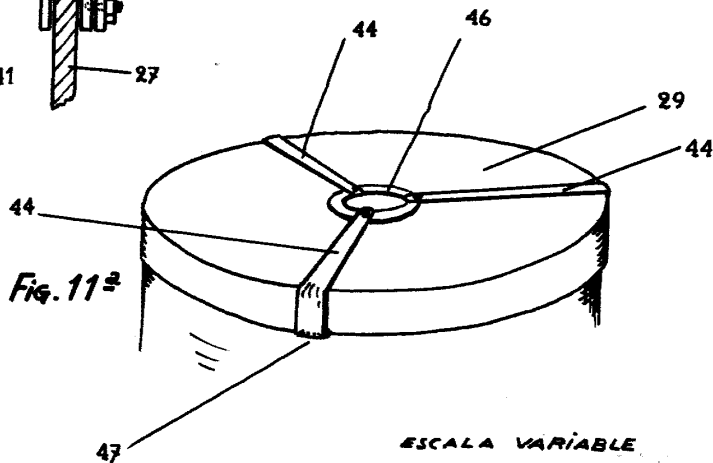


Fig. 11^a



ESCALA VARIABLE

Barcelona, a 18 de Junio de 1958
P. O. *[Signature]*