



15 554 5

MEMORIA DESCRIPTIVA.

Correspondiente a una patente de invención que por veinte años, para España y sus Colonias, se solicita a favor de D. JOSE MOROLLON DE COS, domiciliado en Salamanca, Renda de Labradores. Nº 8.

p e r

" UN SISTEMA DE APARATO PRODUCTOR DE COMBUSTIBLE PARA EL FUNCIONAMIENTO DE MOTORES DE EXPLOSION."

Al decidirse el inventor del presente sistema, a la construcción de un aparato sustitutivo de la combustión por gasolina para los motores de explosión, ha querido realizar uno, que reuniendo todas las condiciones necesarias para tal efecto, garantice su perfecto funcionamiento con la máxima seguridad, y sin que tenga que sufrir modificación alguna la parte más esencial de los motores, y que tenga el mismo trabajo, solamente que alimentado por el gas producido por el carburo.

Como quiera que los mencionados motores de explosión, están adaptados solamente para carburante líquido, había que adoptar a éstos y sin reformar ningún órgano vital que disminuyera la potencia



15 y seguridad del mismo, un aparato que produjera el gas necesario para su funcionamiento normal. De aquí, que tras laboriosos trabajos y numerosas pruebas, el inventor del presente sistema, llegó a crear y poner en práctica el aparato objeto de la patente, y que funciona a base de aprovechar el gas producido por el carburo.

20 Dada las cualidades de éste calcio, del cual se extrae un gas mucho más rico en propiedades combustibles que el producido por la gasolina, al aplicarlo a los motores de explosión, hace que estos trabajen con bastante cantidad de innumerables ventajas, tanto en la conservación de los motores, como en el gasto mínimo que se obtiene, así como también la sencillez a carburación, facilidad para el arranque, marcha lenta extrema (relantín), energía de las repisas, ausencia de ruidos en el escape, etc. etc.

25 La construcción fácil, precisa e invariable, es accesible y rigurosamente intercambiable, dada la sencillez que se ha tenido en cuenta para su construcción y aplicación, toda vez que lo esencial, aparte de su potencia en el acoplamiento a los coches de turismo, es por su reducido tamaño y por tanto conservación primitivas del coche, con arreglo a su actual estética.

30 Conseguir repisas perfectas con detrimento del consumo no constituye una dificultad. Pero cuando se quiere reunir en un mismo aparato todas las dotes de la ciencia y todas las ventajas posibles para un perfecto funcionamiento, entonces se ve que la mayor parte son casi exclusivas uno de otro, y no es más que prodigios de ingenio, mediante una labor incesante, secundada por un instrumental de gran precisión, que se puede realizar el aparato cuyo papel es capital y primordial para el



~~propósito~~ funcionamiento elástico y económico del motor.

50 Expuesto a grandes rasgos de esta manera el problema de la carburación, pasamos a examinar detalladamente como queda resuelto con la construcción del sistema de aparato objeto de la presente patente, explicando con detenimiento su funcionamiento y aplicación

55 En su consecuencia, vamos a remitirnos a los planos que para una mejor y más fácil comprensión del objeto de la presente patente, se unen a la memoria.

Empezaremos por el generador o depósito de gas, ya que a partir de éste, se va disgregando por los tubos accesorios hasta llegar al momento de la explosión del encendido.

60

En el plano núm. 1, se muestra el generador en diversas formas y cortes, señalándose con el núm. -1-, el generador propiamente dicho; -2- el compensador y filtro de gas; -3- válvula de escape; -4- inyector de agua; -5- depósito de carburo; -6- depósito de residuos; -7- salida de gas; -8- llave de paso de agua al generador y retorno al depósito; -9- macho de desagüe.

65

En el plano 2, se muestra la válvula de seguridad vista de frente, de costado y en planta, así como en corte, señalándose con el número -1- la válvula de seguridad y números 2, 3, 4 y 5 la misma válvula vista en las formas que queda ya expresado; -6- tapa; -7- junta de goma; -8- vástago; -9- campana; -10- tuerca válvula; -11- tuercas; -12- tapones; -13- tuerca del vástago; -14- y -15- arandelas de goma y -16- pasador.

70

75

El plano número 3, muestra el tubo de admisión señalándose con los números 1, 2, 3, 4 y 5, el tubo de admisión visto en alzado, planta y sección; -6- soporte de la tapa y muelle; -7- tapa; -8- muelle de la tapa; -9- muelle; -10- bulón de la tapa; -11- Pasador; -12-

80

5045



lengueta separata muelle y -13- tornillos.

85 En el plano número 4, muestra con los números -1- y -2- el regulador, visto en posición horizontal y vertical respectivamente; -3- caja de regulador; -4- tapa del regulador; -5- macho; -6- muelle; -7- casquillo del muelle -8- tuerca; -9- arandela del macho; -10- tuerca del macho; -11- mando; -12- complemento del mando; -13- tornillo y -14- mezclador.

90 En el plano Núm.5, se muestra el sistema de instalación y refrigeración del generador

El generador de gas, está compuesto por los accesorios siguientes:

- Depósito de carburo.
- Depósito de residuos.
- 95 Tubo regador del carburo
- Tubo de salida de gas.
- Carril aéreo para cesta de carburo
- Tapa con junta (tipo autoclave)

100 El compensador y lavador de gas, se compone de los siguientes materiales:

- Cuerpo exterior con tubos de entrada, salida al motor, salida al escape libre y macho de lavaje o cambio de agua.
- 105 Campana reguladora de presión con válvula de escape.
- Agua
- Nivel de Agua
- Válvula hidráulica de escape
- 110 Mando llave pase de agua .

El tubo conductor de gas, consta de un tubo con sus correspondientes racores y juntas.

La válvula hidráulica de retroceso y de aspiración lleva los siguientes componentes:



115

Cuerpo exterior con manguito de entrada de gas, nivel de agua, tubo interior conductor de gas, semicuerpo guía válvula, manguito salida de gas, espárragos tapa.

120

Válvula con guías y junta.

Junta

Un tubo conductor de gas, salida de válvula.

Una llave de paso accionada desde el palpador.

Un tubo conductor de gas.

125

Válvula de retención con tuerca de unión.

Un regulador de gas, aire y mezclador, compuesto por las siguientes partes:

Cuerpo exterior con entrada de acetileno y aire.

130

Disco regulador entrada de aire.

Macho pase de gas.

Mezclador

Mandos.

Un tubo de admisión, compuesto por:

135

Tubo con brida

Tapá válvula retroceso

Soporte muelle con tornillos y pasador.

Un tubo conductor de agua, del depósito a la bomba.

140

Su instalación y funcionamiento es el siguiente:

Sobre la parte trasera del coche, y dentro de la maleta preparada para tal efecto, va situado el generador, cuyo cometido es la producción del gas mediante la mezcla del agua con el carburo. Una vez realizado el gas, pasa éste al depósito de compensación adaptado al generador antes mencionado, y una vez en cuantía suficiente, tiende impulsado a buscar salida por el tubo

145



150

conductor que le dirige a la válvula de seguridad, admisión y retroceso y en la misma sufre la purificación debida para pasar debidamente al regulador, en el cual se verifica la mezcla de aire con el gas. Una vez realizada dicha mezcla, vuelve a salir pasando por un mezclador-elice, hasta llegar al tubo de admisión, estando éste dispuesto en la parte donde se encuentran los carburadores en los motores normales, siendo su cometido el de introducir el aire puro debidamente mezclado con el gas y de esta manera facilitar la explosión del encendido.

155

160

La aceleración de la marcha del motor, se efectúa por el método corriente de acelerador, desde la cabina del conductor, por medio del pedal que va conectado con el regulador en el cual, hace que tome más o menos gas conforme se le deje el paso del mismo.

165

Describiendo con detenimiento el funcionamiento de cada uno de los componentes, sería en la siguiente forma.

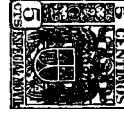
170

1º.- El generador será cargado de carburo en la bandeja o depósito rejilla, introduciéndose en el depósito quedando colgado en los carriles situados y colocados al efecto en el interior del mismo. En la parte interior, será colocada la bandeja o depósito para la recolección de residuos del carburo, para poderlos desocupar con facilidad y limpieza. Una vez cargado, se procede a cerrar el generador, por medio de la tapa con junta de goma.

175

180

Para hacer el primer gas una vez que se encuentre debidamente cargado el generador y herméticamente cerrado, se procede a echar un poquito de agua por el tapón preparado para tal efecto, y que va situado en el tubo de conducción de agua.



15 554 5

Una vez ejecutada esta operación, para ponerle en marcha, solamente hace falta impulsar la puesta en marcha del coche, siguiendo su normal funcionamiento mediante la toma de agua inyectada por medio de la bomba de que en la actualidad van provistos los motores para mandar gasolina al carburador, ya que los depósitos de que van provistos ahora para cargar gasolina, irán llenos de agua.

185

El gas que produce después de la operación anteriormente reseñada, se acumula en el generador el cual pasa sin presión al compensador a través del agua que contiene el mismo, precediendo en aquel movimiento al lavaje del gas. En el compensador, el gas primeramente se lava, y después queda acumulado en la campana, elevándose ésta de conformidad a la cantidad que pesa, y precediendo el dispositivo de que va prevista la campana a cerrar el paso de agua al generador y abrir el paso al retorno.

190

195

Si el gas acumulado en el compensador, hiciese subir de nivel la campana, quedaría abierta la válvula interior del escape libre, saliendo el gas sobrante por dicho conducto a la válvula hidráulica que está situada en el cuerpo exterior de la misma.

200

Una vez gastado el gas producido, y en tanto baja la campana del compensador, se produce el trabajo en el orden siguiente:

205

1.º.- Al bajar la campana, cierra el escape libre

2.º.- Abre la llave pase de agua al generador.

El gas que sale del compensador y en virtud del trabajo del mismo, la presión es siempre la misma, siendo conducido por la tubería colocada al efecto, a la válvula hidráulica colocada en la parte delantera del salpicadero, produciendo el siguiente trabajo:

210



215

1ª.- Entrada de gas por el tubo conductor interior, lavándose nuevamente al pasar a través del agua de que va prevista dicha válvula.

220

2ª.- Salida de gas en el momento de aspiración del motor.

El gas después de su salida de la válvula hidráulica, sigue su trayectoria por la llave de paso, accionada desde el salpicadero, siguiendo a la válvula de retención, al regulador de gas y aire, al mezclador y al tubo de admisión.

225

Descrita que queda la presente patente, se considera que el objeto de la invención, de nueva y propia inventiva de D. José Merellón de Cos, ha de recaer sobre las siguientes

REIVINDICACIONES.

=====

230

1ª.- UN SISTEMA DE APARATO PRODUCTOR DE COMBUSTIBLE PARA EL FUNCIONAMIENTO DE MOTORES DE EXPLOSION

235

que se caracteriza por el acoplamiento de un generador cuyo cometido es la producción de gas mediante la mezcla de agua con carburo, cargado éste en la bandeja e depósito rejilla del generador, llevando dispuesto en su parte inferior otra bandeja e depósito para la recojida del residuos del carburo con el fin de poderle desecupar con facilidad y limpieza.

240

2ª.- "UN SISTEMA DE APARATO PRODUCTOR DE COMBUSTIBLE PARA EL FUNCIONAMIENTO DE MOTORES DE EXPLOSION"

caracterizado, por la reivindicación 1ª, y por que una vez realizado el gas, pasa éste al depósito de compensación adaptado al generador a que se hace referencia en la reivindicación anterior, y una vez



245 en cantidad suficiente, tiende impulsado, a buscar salida por el tubo conductor que le dirige a la válvula de seguridad, admisión y retrecese, y en la misma sufre la purificación debida para pasar seguidamente al regulador, en el cual se verifica la mezcla de aire con el gas.

250 3a.- " UN SISTEMA DE APARATO PRODUCTOR DE COMBUSTIBLE PARA EL FUNCIONAMIENTO DE MOTORES DE EXPLOSION

255 caracterizado por las reivindicaciones 1a. y 2a, y por que debidamente realizada la mezcla segun reivindicación anterior, vuelva a salir pasando por un mezclador-elice, hasta llegar al tubo de admisión, el cual está situado en la parte donde se encuentran los carburadores en los motores normales, siendo su finalidad la de introducir el aire puro debidamente mezclado con el gas para de esta manera facilitar la explosión del encendido.

260 4a.- " UN SISTEMA DE APARATO PRODUCTOR DE COMBUSTIBLE PARA EL FUNCIONAMIENTO DE MOTORES DE EXPLOSION "

265 caracterizado, por las reivindicaciones 1a, 2a y 3a, y por que para hacer el primer gas una vez que el generador ya descrito, se encuentra debidamente cargado y herméticamente cerrado, se procede a echar un pequeño de agua, por el tapón preparado para tal efecto, y que va situado en el tubo de conducción de agua.

270 5a.- UN SISTEMA DE APARATO PRODUCTOR DE COMBUSTIBLE PARA EL FUNCIONAMIENTO DE MOTORES DE EXPLOSION "

caracterizada, por las reivindicaciones 1a, á 4a, y por que para poner en marcha el motor, basta solamente impulsar la puesta en marcha del coche, siguiendo de su normal funcionamiento mediante la toma de agua



275

inyectada por medio de la bomba de que en la actualidad van provistos los motores para mandar gasolina al carburador, toda vez que los depósitos actuales en vez de cargar gasolina, irán llenos de agua; y verificándose la avaría de la marcha del motor por medio de pedal conec-
tado con el regulador, el cual hace que tome más o menos gas conforme se le deje el paso del mismo.

280

6a.- El objeto de la presente invención, ha de recaer sobre

• UN SISTEMA DE APARATO PRODUCTOR DE COMBUSTIBLE PARA
EL FUNCIONAMIENTO DE MOTORES DE EXPLOSION •

285

Tal y como queda describe en la presente memoria que conste de diez hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, y planes que a la misma se acompañan.

Madrid a 7 de Enero de 1.942.

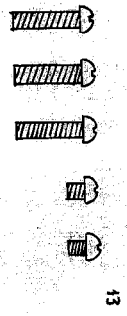
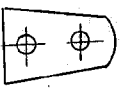
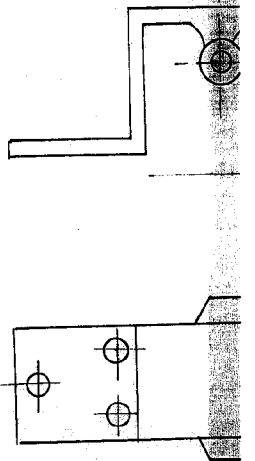
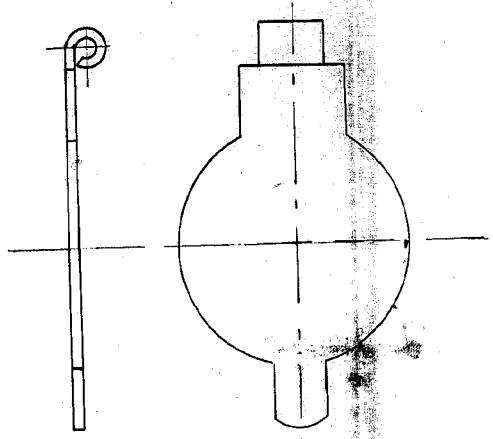
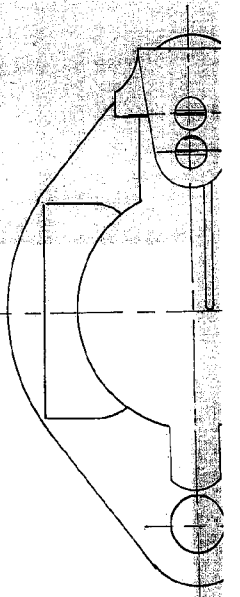
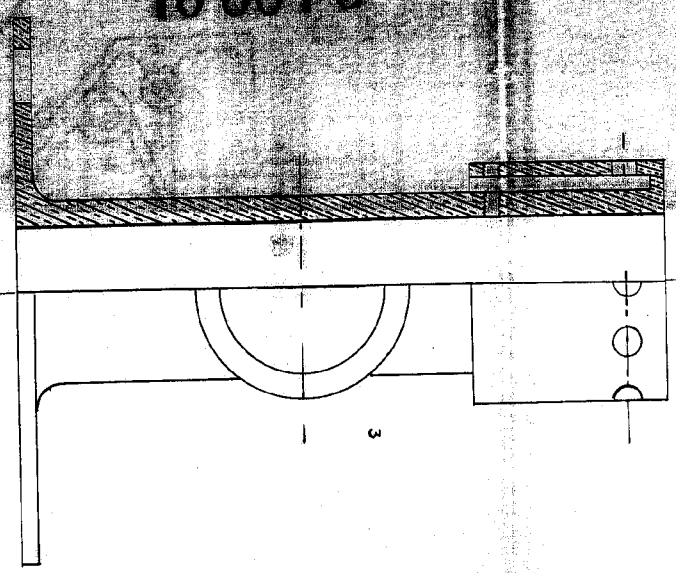
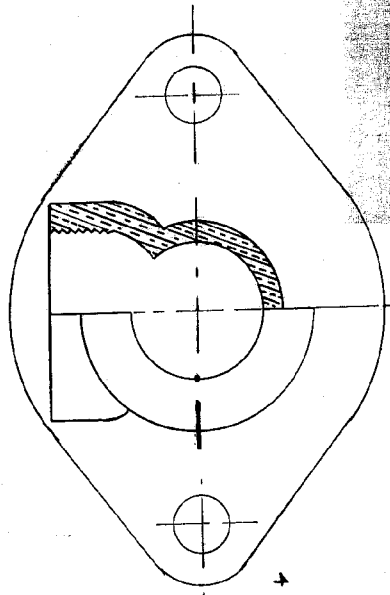
JUAN DEL VALLE
P. P.

Juan del Valle

155545

1/2

15 554 5



TUBO DE ADMISION

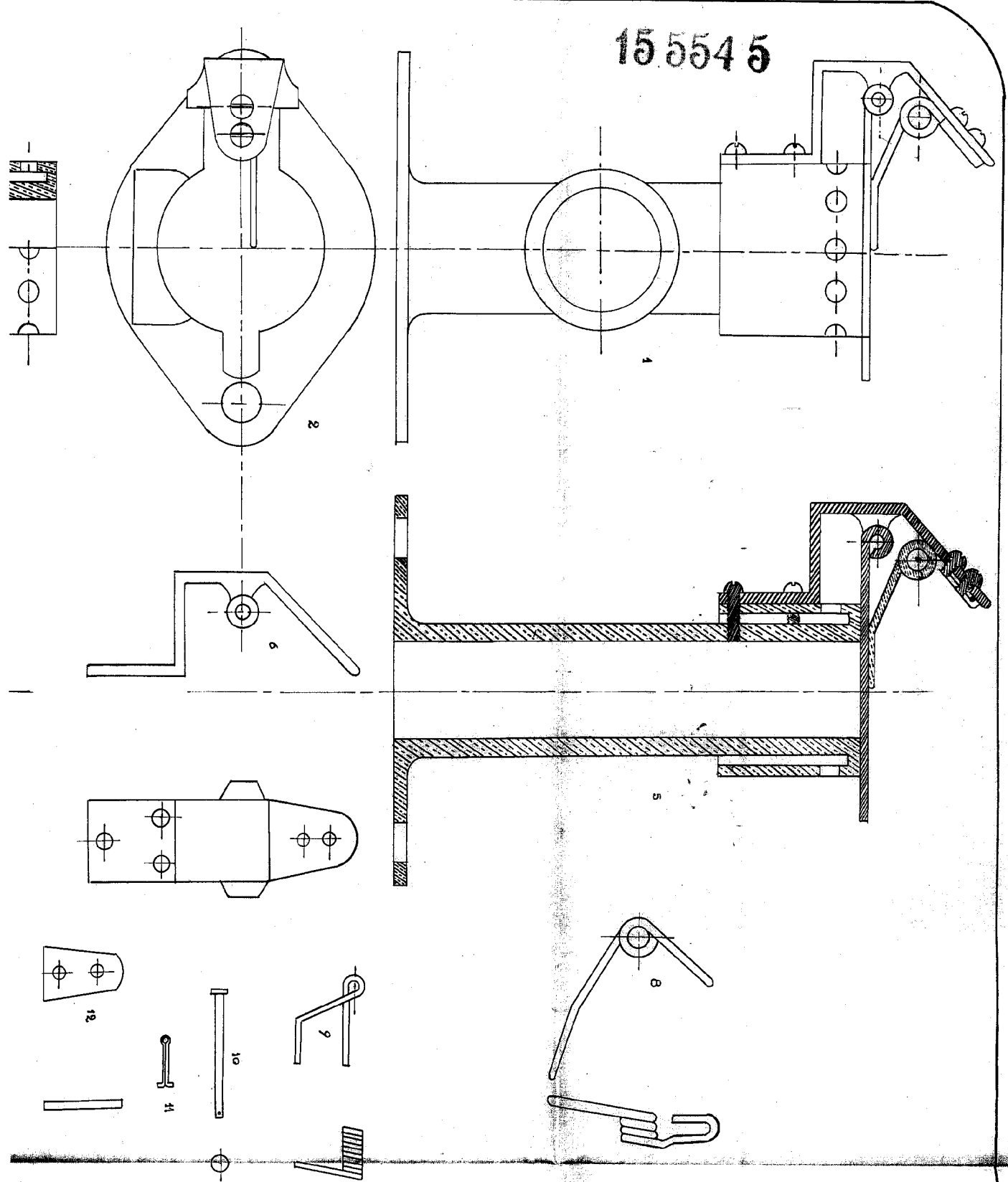
- 1 - TUBO DE ADMISION (AZUL 00)
- 2 - 1/2 1/2 (PLANETA)
- 3 - 1/2 1/2 (SECCION)
- 4 - 1/2 1/2 1/2
- 5 - 1/2 1/2 1/2
- 6 - SOPORTE DE LA TAPA Y NUELLE
- 7 - TAPA
- 8 - NUELLE DE LA TAPA
- 9 - NUELLE
- 10 - BULON DE LA TAPA
- 11 - PASADOR
- 12 - LENGUETA SOPORTE NUELLE
- 13 - TOPNILLAS

Madrid, 19 Junio 1942
Ra. y con del Yara

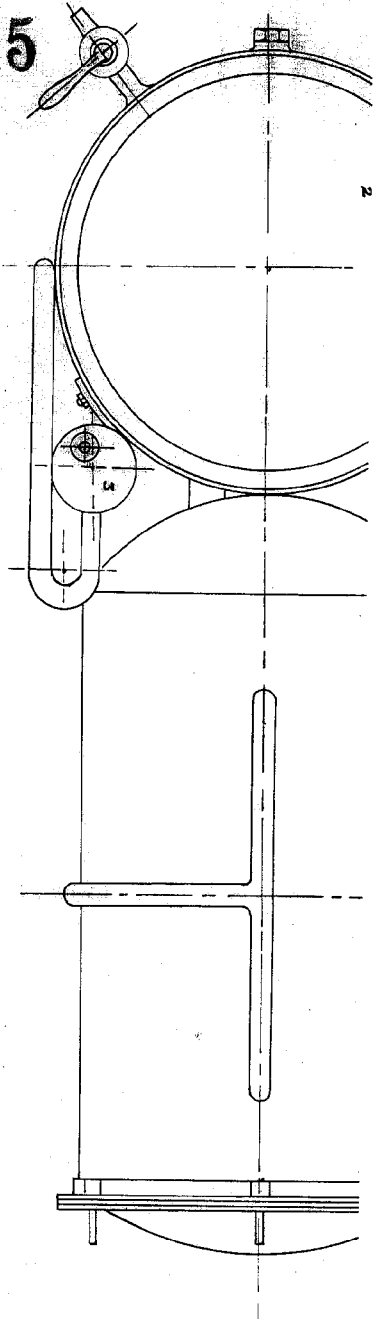
Instalaciones - Cromados
MOROLLON
 PROYECTO NUM.
 TELEFONO 1474
SALAMANCA

2/2

15 554 5



15 554 5



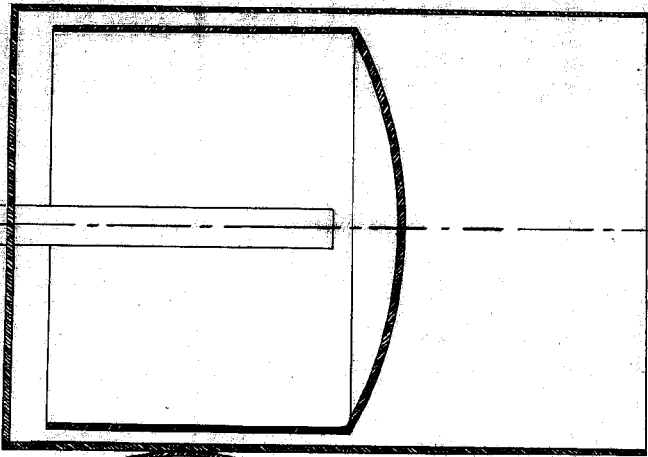
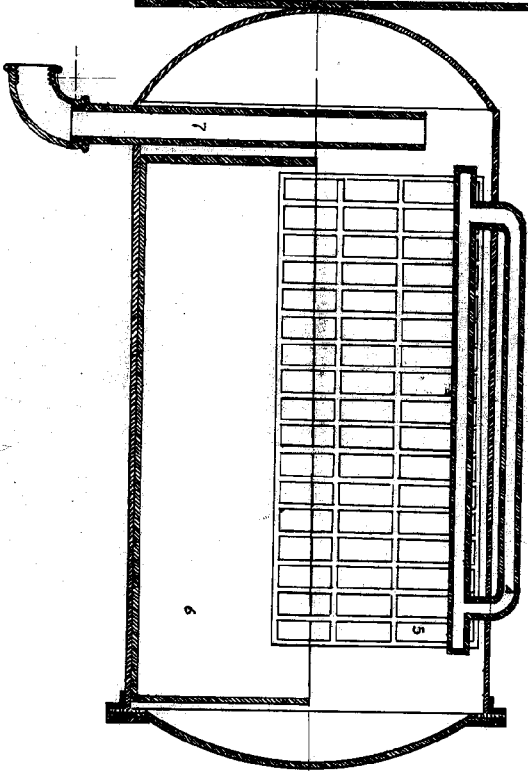
ESCALA 1:5

Madrid, 9 de
P. a. Juan al

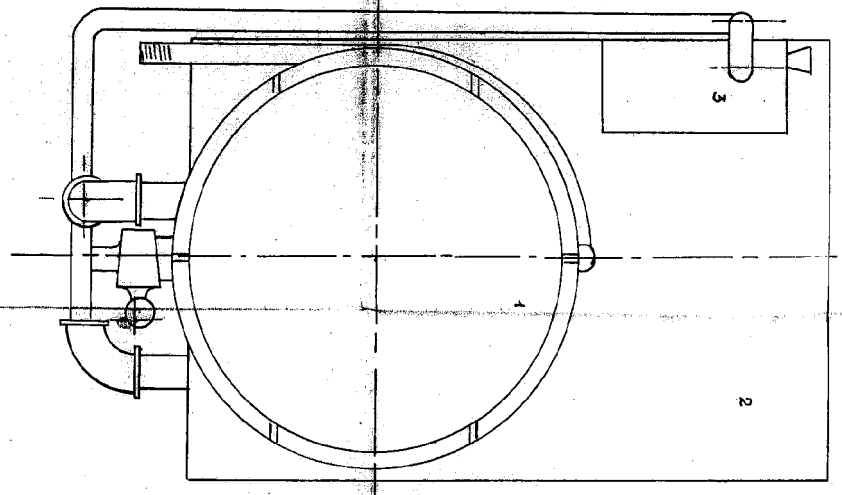
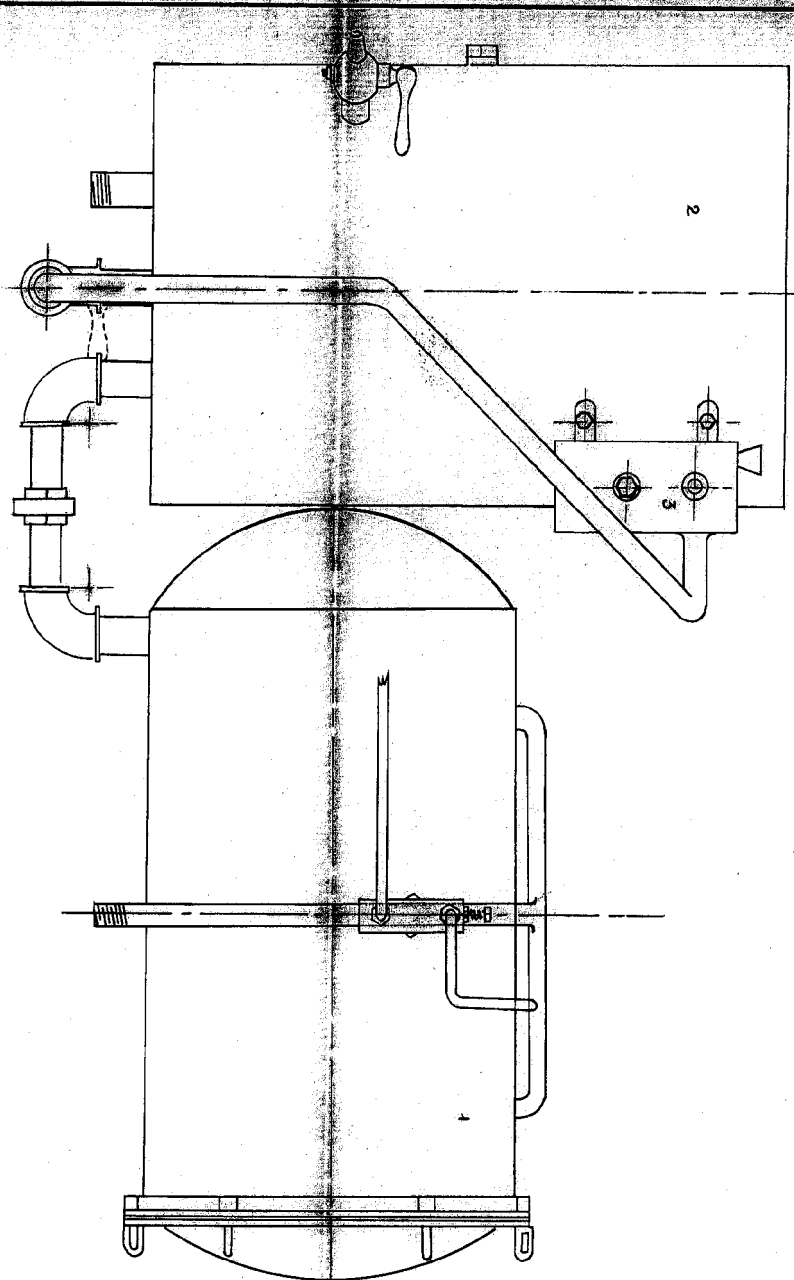
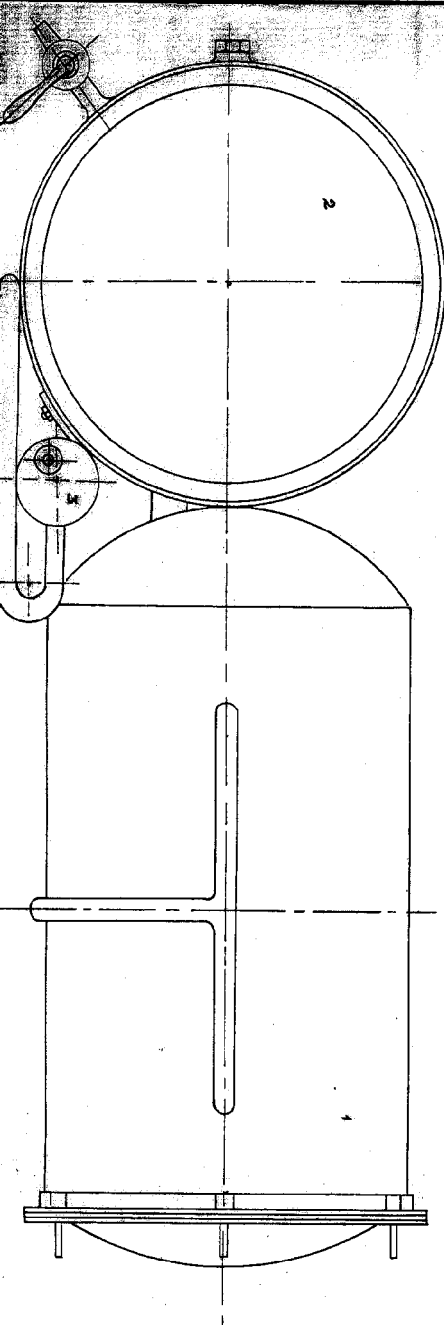
GENERADOR

- 1 - GENERADOR
- 2 - COMPENSADOR Y FILTRO DE GAS
- 3 - VALVULA DE ESCAPE
- 4 - INYECTOR DE AGUA
- 5 - DEPÓSITO DE CARBURO
- 6 - ID. DE RESIDUOS
- 7 - SALIDA DE GAS
- 8 - LLAVE DE RETORNO AL DEPÓSITO Y MACHO DE DESVÍE
- 9 - MACHO DE DESVÍE

Instalaciones - Círculos
MOROLLÓN
 PROYECTO NUM. _____
 TELEFONO 1474
SALAMANCA



2/2

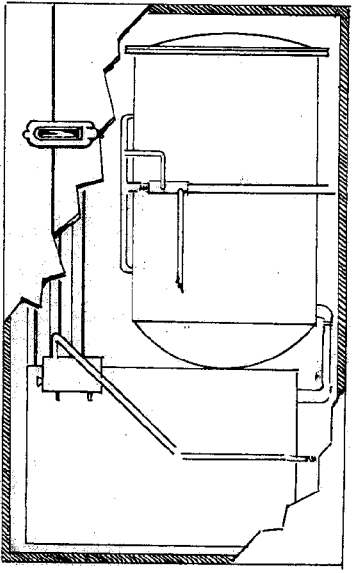
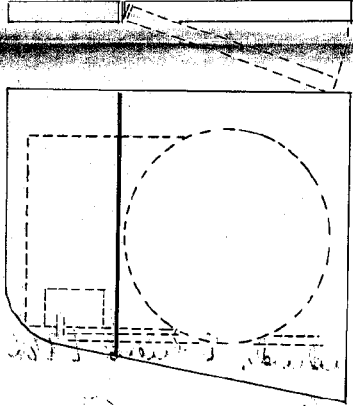


Sam. I

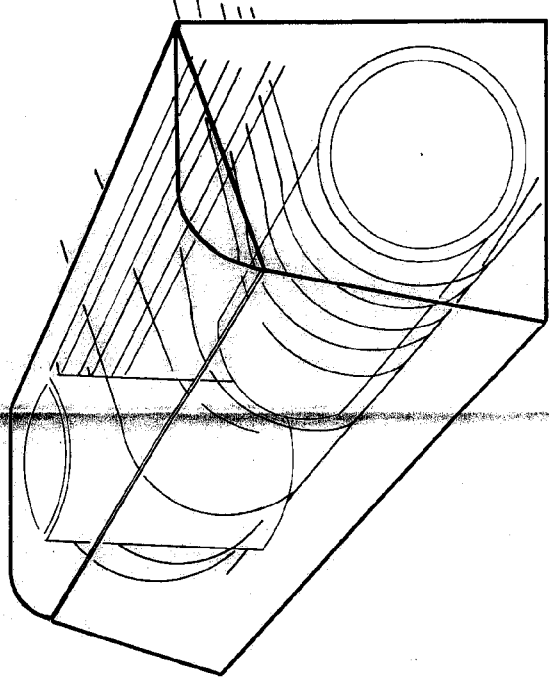
*Made in 7 Dec 1942
P.A. van der Valk*

15 554 5

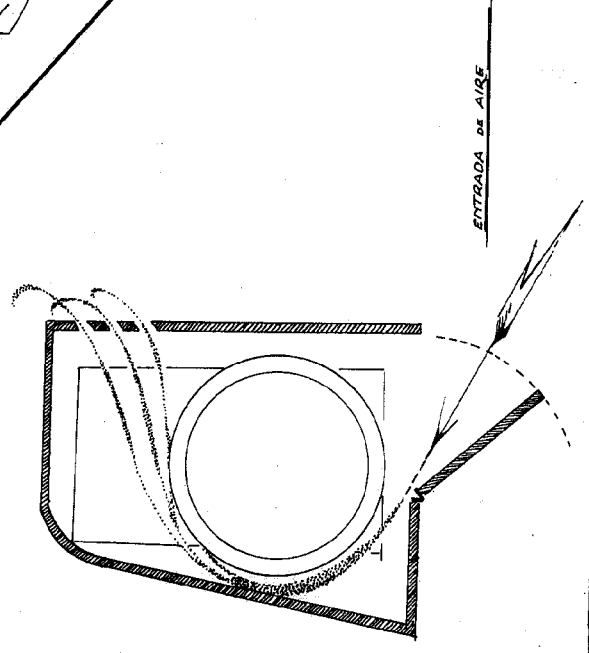
Madrid, 4 June 1968
P.A. *from all yours*



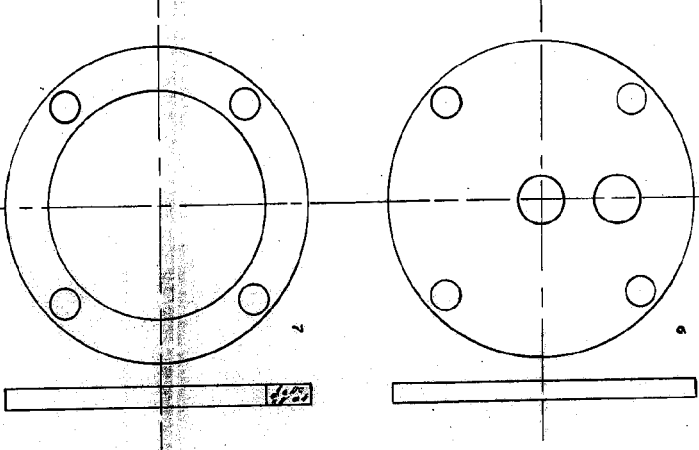
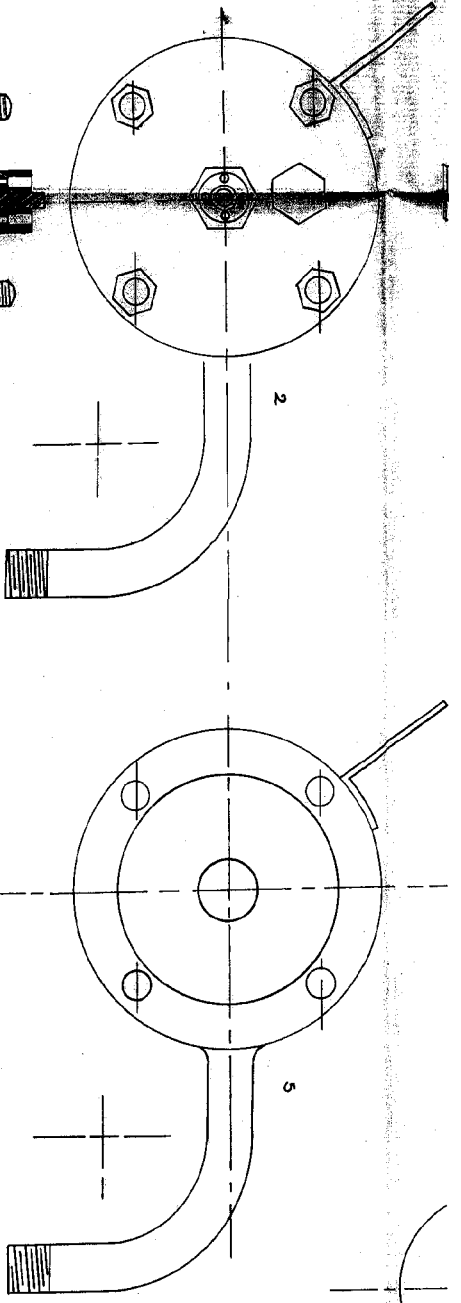
S INSTALACION Y
SISTEMA DE REFRIGERACION
DEL GENERADOR.



Instalacion - Contratos
MOROLLON
PROYECTO NEM.
TABLERO 0 1124
S.A. *INDUSTRIA*



ENTRADA DE AIRE



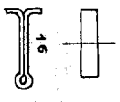
ESCALA 1:2

VALVULA DE SEGURIDAD

- 1 VALVULA DE SEGURIDAD (T.M.)
- 2 ID.
- 3 ID. (SECCION)
- 4 ID. (CUERPO)
- 5 ID. (PLANTA)
- 6 TAPA
- 7 JUNTA DE GOMA
- 8 VASTAGO
- 9 CAMPANA
- 10 TUERCA VALVULA
- 11 TUERCAS
- 12 TAPONES
- 13 TUERCA DEL VASTAGO
- 14 ARANDELA
- 15 ARANDELA DE GOMA
- 16 PASADOR.

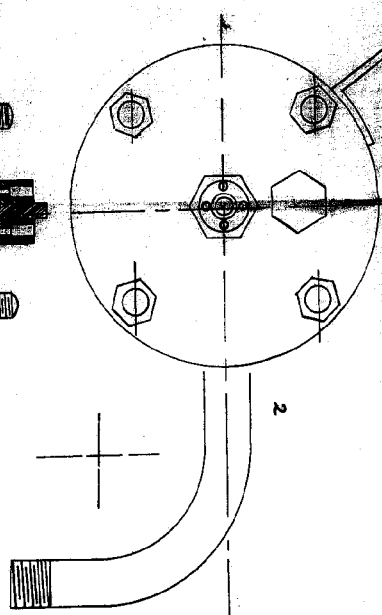
Instalados en
MOROLLON
 PROYECTO NUM. 1474
 TELEFONO 1474
SALAMANCA

Madrid, 7 de Mayo 1942
 P. A. *van der Velle*

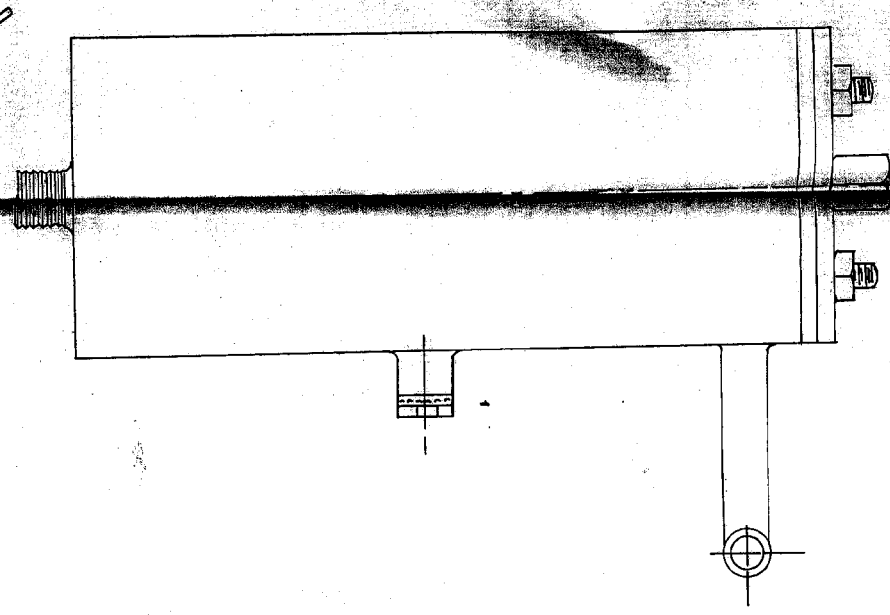


155543

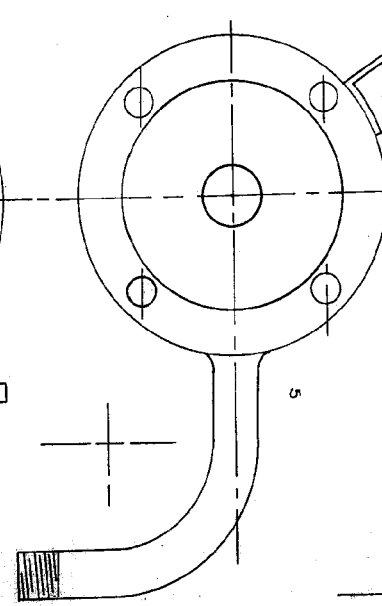
1/2



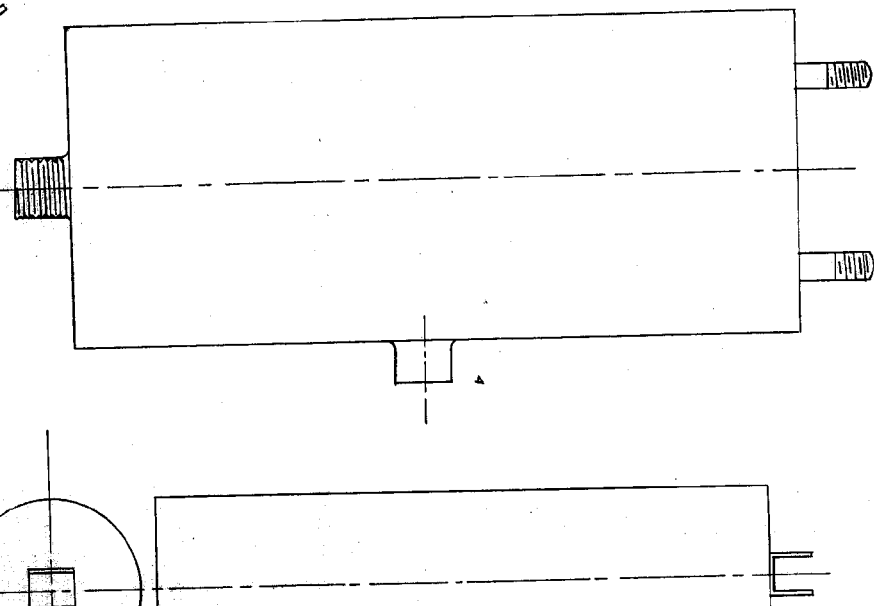
2



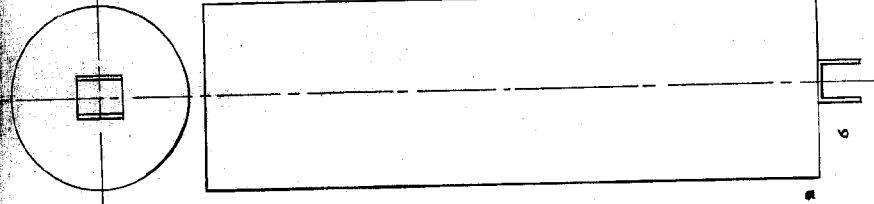
1



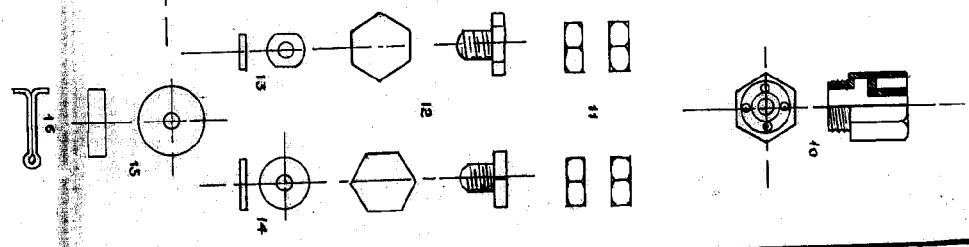
5



4



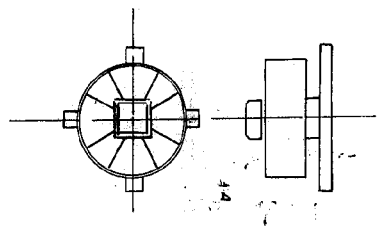
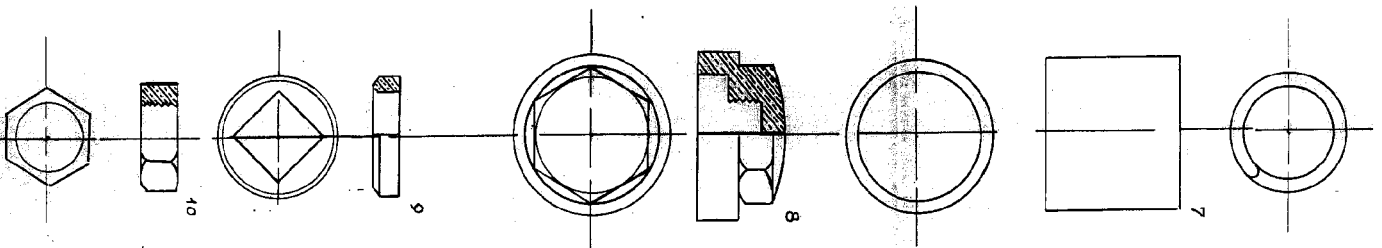
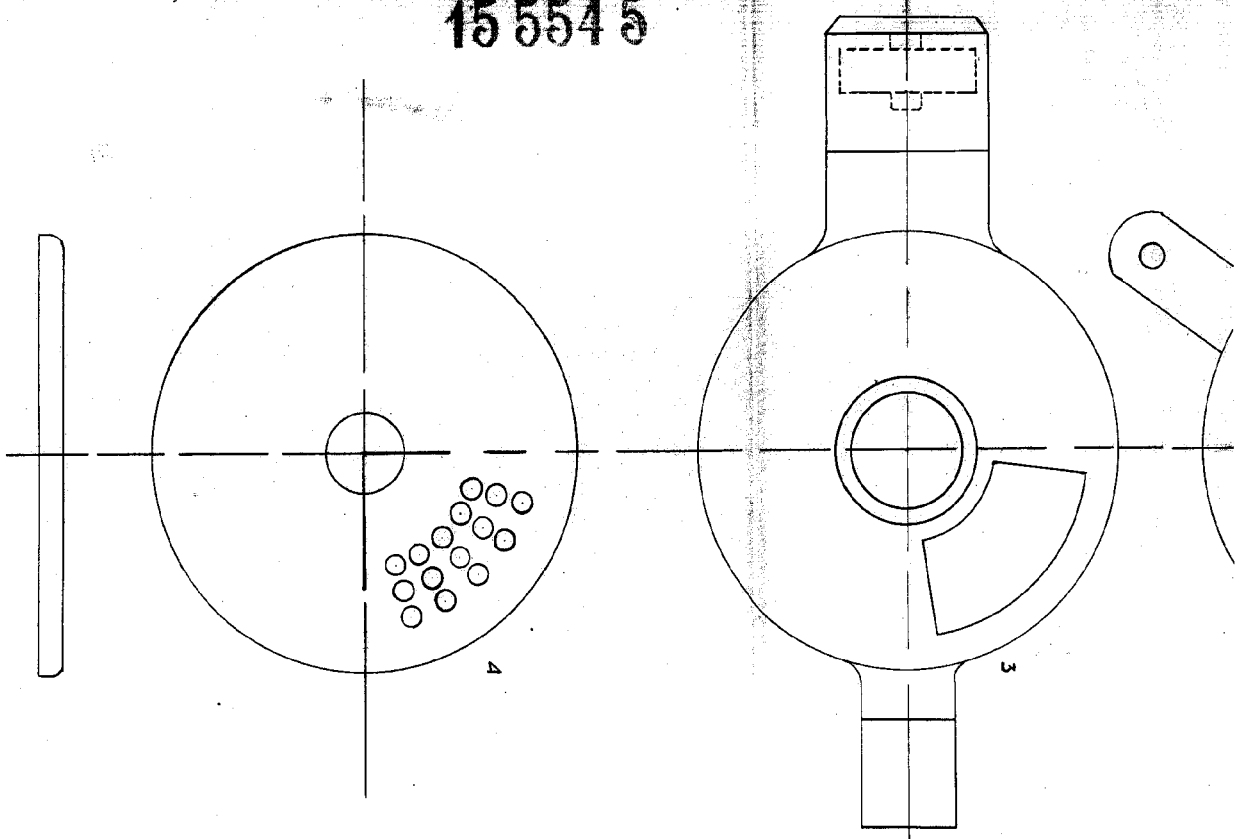
9



150045

2/2

15 554 5



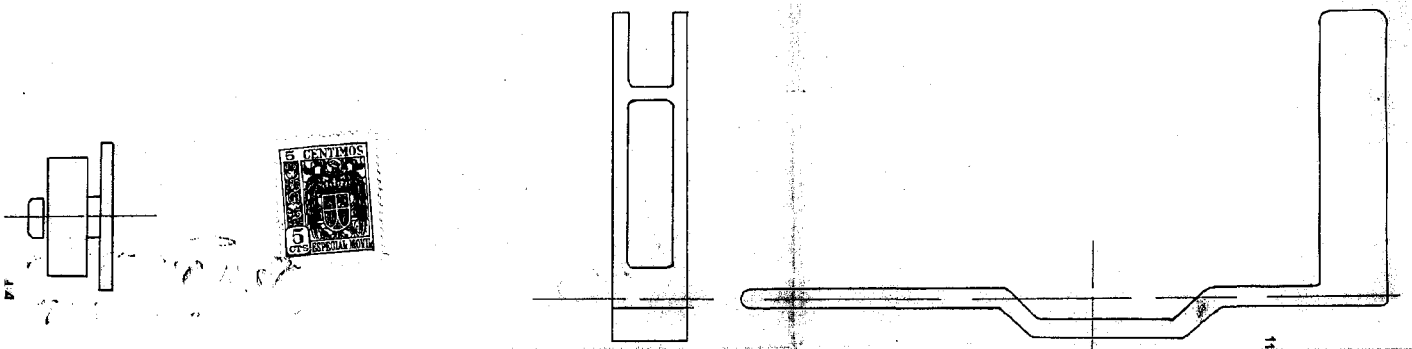
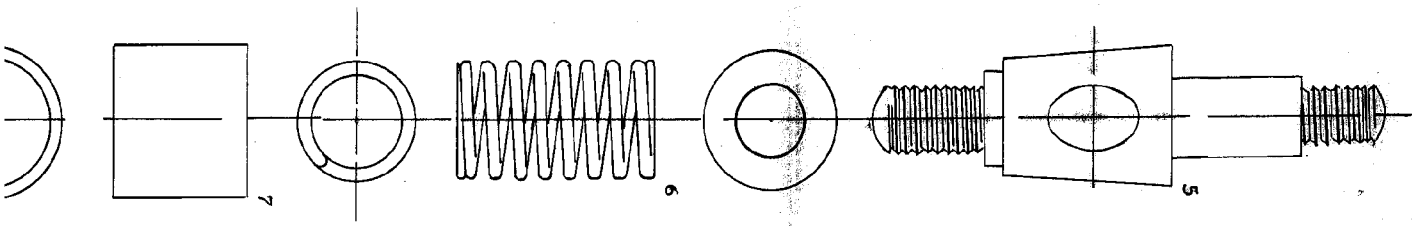
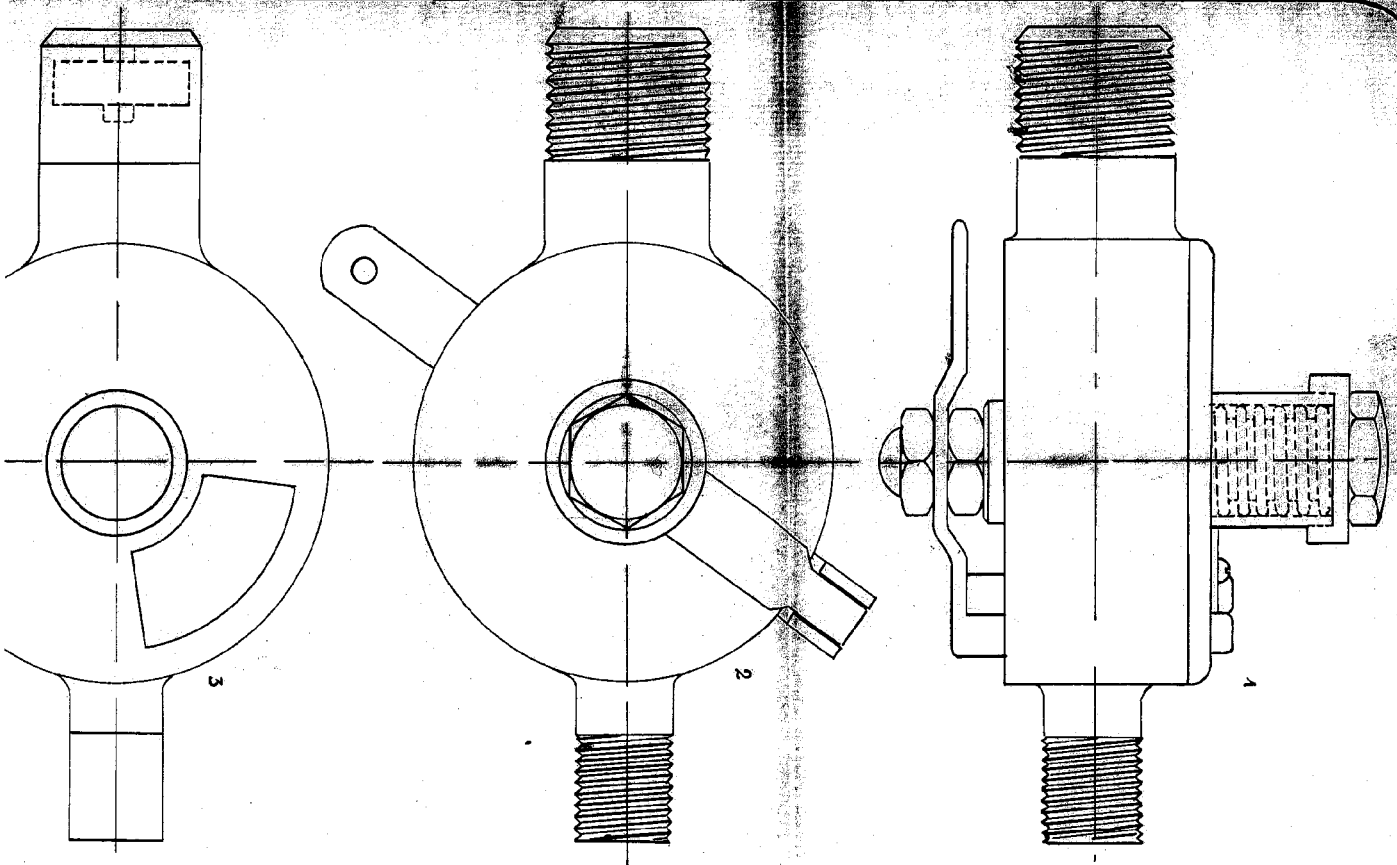
Madrid, 4 de mayo 1912
 P. a Juan del Valle

REGULADOR

- 1 - REGULADOR HORIZONTAL
- 2 - REGULADOR VERTICAL
- 3 - CAJA DEL REGULADOR
- 4 - TAPA DEL REGULADOR
- 5 - MACHO
- 6 - MUELLE
- 7 - CASQUILLO DEL MUELLE
- 8 - TUERCA
- 9 - ARANDELA DEL MACHO
- 10 - TUERCA DEL MACHO
- 11 - MANDO
- 12 - COMPLEMENTO DEL MANDO
- 13 - TORNILLO
- 14 - MEZCLADOR

Instalaciones - Cromados
MORILLON
 PROYECTO N.º 1474
 SALAMANCA

1/2



kind. 4 new valve
 'a year old valve



2/2