

162326

PATENTE DE INVENCION
por 20 años

a favor de GASOGENOS CICLOPE, S.A.

de nacionalidad española

residente en Barcelona, Plaza de Cataluña, nº 9

por:

"UN GASOGENO PARA VEHICULOS AUTOMOVILES"

(Clase 13ª, Grupo 2ª del Nomenclator)

MEMORIA DESCRIPTIVA

Debido a la restricción en el consumo de gasolina, se ha popularizado el empleo de gas para la alimentación de los motores de explosión y particularmente los de los coches y camiones automóviles.

5. Para la producción de dicho gas se han construido muchos gasógenos de tipo transportable, de los cuales muy pocos han sido los que verdaderamente han obtenido resultados aceptables.



El gasógeno objeto de la patente de invención que se solicita es un aparato en el cual las distintas partes que lo componen presentan características nuevas que en conjunto confieren a dicho gasógeno ventajosas cualidades

5. de funcionamiento y construcción, obteniéndose con él un rendimiento muy elevado.

Dicho gasógeno de propia invención del recurrente está constituido por un recipiente de plancha de hierro de forma cilíndrica en el que se encuentra, en su base superior una abertura o boca de carga cubierta por una tapa de cierre hermético y en la inferior la parrilla y el cenicero.

El cuerpo inferior del mencionado recipiente tiene una doble pared interior de plancha de hierro, formando una cámara alrededor del hogar que sirve de depósito de agua de vaporización; para mantener constante el nivel de agua en dicha cámara está unida ésta a un depósito de agua de reserva.

El vapor de agua producido en la cámara de vaporización es conducido por un tubo que desemboca en el interior del cenicero, entrando en la cámara de combustión a través de la parrilla y mezclándose con el gas que se desprende de la combustión del carbón, hace que éste se enriquezca en hidrógeno.

La salida de gas del generador se efectúa por un tubo cuya boca de aspiración se encuentra en el interior del cuerpo superior del mismo, pasando luego a los órganos de expansión, condensación, filtraje y depuración, que se detallarán más adelante.

Una vez el gas filtrado y depurado pasa al mezclador en el que se consigue, con la debida proporción de aire, la mezcla explosiva para el funcionamiento del motor.



En los dibujos de la hoja adjunta está representado el conjunto del gasógeno con sus elementos de depuración.

La Fig. 1 es una vista, en sección vertical, del generador o gasógeno propiamente dicho; la Fig. 2 representa la parrilla en detalle; La Fig. 2 bis es una vista en sección vertical del cenicero por el eje del tubo de vapor; la Fig. 3 es una vista del depósito complementario de agua de alimentación; la Fig. 4 es una vista en sección vertical de la caja de cenizas,; la Fig. 5 representa la cámara de expansión y condensación de tipo laberinto; la Fig. 6 representa el filtro de barboteo visto en sección vertical; la Fig. 7 representa la caja de filtros; la Fig. 8 representa el condensador denominado de estribo; la Fig. 9 representa el filtro de seguridad; y las Figs. 10 y 11 representan una sección vertical del mezclador con su dispositivo de acoplamiento y un detalle de la entrada de aire del mismo respectivamente.

Refiriéndonos a las citadas figuras, el generador está formado por un recipiente cilíndrico de plancha de hierro (1) en cuya base superior se encuentra una abertura o boca de carga que se cierra hermeticamente por la tapa de plancha estampada (12) provista del volante (13) y el puente (14) que la mantienen contra los bordes de la boca de carga.

Interiormente y en el cuerpo inferior del recipiente (1) se encuentra el cilindro (2), también de plancha de hierro, unido con el (1) por su parte superior mediante el tronco de cono (4), el propio cilindro (2) afecta en su parte inferior (3) una forma ligeramente cónica, unida por su base inferior y por la corona circular (5) con el recipiente exterior (1), formando entre ellos una



cámara anular, llamada de vaporización, y que se llena de agua hasta que salga por el tubo de desvaporización (21) que desemboca en el cenicero (8). Para mantener constante el nivel de agua en la cámara de vaporización, está unida a un depósito (22) de agua de reserva cuyos tubos (23) y (24) están unidos respectivamente con los (16) y (17) de la cámara; para el vaciado de la misma se encuentra en su fondo (5) un orificio con su tapón roscado (20), y para su llenado sirve la embocadura (19) prevista también de tapón roscado. El grifo (18) es el indicador de seguridad del mismo nivel de agua con que puede funcionar el generador.

La base inferior del tronco de cono (3) está unida al mismo tiempo que con la corona circular (5) con el tronco de cono (6) que a su vez lo está con el aro (6'), en cuyo interior se aloja la parrilla (7) y debajo del cual va montado el cenicero (8).

La parrilla (7) está constituida por una reja circular de fundición, mecanizada exteriormente en forma esférica a fin de que pueda girar tal como puede apreciarse en la Fig. 2; solidariamente con ella va montado su eje (11) doblado en ángulo y que sirve de empuñadura para hacerla girar cuando por estar obstruida así convenga, y también para fijarla en su posición normal mediante una horquilla en la que encaja dicha empuñadura. El eje (11) atraviesa y está apoyado en el aro (6') por unos agujeros practicados en el mismo, que le sirven de cojinetes de giro, dichos agujeros están protegidos como puede verse en la Fig. 2 para impedir que entre el aire, el cual tiene su entrada por el cenicero.

El cenicero es simplemente una cubeta circular (8) unida por la charnela (9) y el tornillo de cabeza articulada (10) al aro (8') a fin de que pueda bascular ver-



162328

- ticamente. El aro (8') está a su vez unido al porta-parrilla (6'). Entre la charnela y el tornillo y en dirección normal a la del diámetro que pasa por el eje de éstos, se encuentra un conducto (21') adherido al fondo de la cubeta (8) que por un extremo se enchufa (al quedar el cenicero en posición de cierre) con el tubo de vapor (21) y por el otro desemboca en la cubeta a través del tubo de entrada de aire (9'). En la misma desembocadura del tubo (9') a la cubeta (8) se encuentra una válvula de charnela (10') que solamente se abre por aspiración y se cierra por su propio peso. En el fondo del conducto (21') hay practicados unos agujeritos que sirven para la salida del agua de condensación.

- En el interior del cilindro (2) va montada la campana (15) por la que se verifica la aspiración del gas, dicha campana queda cerrada por su base con una plancha perforada a fin de impedir el paso de algunas partículas sólidas que puede llevar en suspensión el gas.

- El depósito de agua de reserva es simplemente un recipiente cilíndrico (22) de plancha de hierro, provisto de los tubos (23) y (24) y de un orificio de carga (25) cerrado por un tapón roscado.

- El gas que afluye por la campana (15) entra en la caja de cenizas, representada en la Fig. 4, por el tubo (29); dicha caja de cenizas está constituida por un recipiente cilíndrico de plancha (26) cuya parte inferior de forma tronco-cónica está cerrada por la tapa (28) de cierre hermético, provista de volante y puente como la (12) del generador, la base superior de dicho recipiente está cerrada y por ella desemboca el tubo (29) de entrada de gas. Interiormente y concéntrico con el recipiente (26) se encuentra un cilindro de plancha (27) que por su parte superior llega hasta la base superior del (26) y por la



16232R

inferior no llega a su fondo, obligando al gas a pasar primero por el interior del cilindro (27) y luego por el espacio comprendido entre los dos, puesto que su salida se verifica por el tubo (30) unido en la parte alta del recipiente exterior (26). Al entrar el gas en el cilindro (27) se expande dejando caer en el fondo del recipiente (26) las cenizas que lleva en suspensión.

De la caja de cenizas pasa el gas a la cámara de expansión de tipo laberinto, donde sigue dejando residuos y empieza la condensación; dicha cámara de expansión está constituida por un recipiente prismático (31) de cantos redondeados, en el interior del cual va establecida una sucesión de tabiques (35) colocados alternativamente en el techo y en el fondo del referido recipiente, obligando al gas que entra por el tubo (27) a seguir su camino sinuoso antes de salir por el (36). En el lado donde se encuentra el tubo de salida (36) comunica, por el fondo, el recipiente (31), con un pequeño depósito (32) que sirve para el agua de condensación; para el vaciado del mismo se encuentra en su fondo un orificio con tapón roscado (34) así como también para la limpieza del (31) tiene éste por el lado contiguo al del tubo de entrada (37) otro orificio con tapón (33).

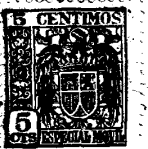
De la salida de la cámara de expansión pasa el gas al filtro de barboteo en el cual entra por el tubo (44); dicho filtro está constituido por un recipiente cilíndrico (38) con una doble pared interior (39) que no llega a su fondo. El recipiente (38) tiene en sus bases dos bocas, de carga en la superior y de descarga o vaciado en la inferior, cubiertas respectivamente por las tapas de cierre hermético (41) y (42) provistas de volante y puente. El cilindro (39) que constituye la doble pared interior, por su parte



- superior se apoya en la base superior del recipiente (38) y por la inferior, como hemos dicho anteriormente, no llega al fondo del mismo, dicho cilindro (39) está perforado en su cuerpo inferior, el cual queda dentro
5. del agua con que se llena el fondo del recipiente exterior (38) cuyo nivel sobrepasa 10 mm. de la parte perforada del cilindro (39), el cual lleva además cinco orificios repartidos proporcionalmente en su perímetro y 15 mm. por encima del nivel de agua, a fin y
 10. efecto de permitir la aspiración sin resistencia para el aspirador eléctrico y al mismo tiempo un ralenti uniforme del motor. Para llenar el recipiente de agua para el barboteo del gas, se abre la tapa (41) y sin tocar la materia filtrante se vierte agua hasta que
 15. ésta salga por el orificio (con tapón) (43), el cual marcará el nivel de agua que tiene que tener constante, sirviendo al mismo tiempo para desagüe del agua por exceso de condensaciones y control del mismo.

- En el interior del cilindro (39) se encuentra la
20. plancha perforada (40) en la que descansa el corcho, que constituye la materia filtrante con que se llena el cuerpo superior de dicho cilindro. El tubo (45) de salida de gas, atraviesa los dos cilindros por su parte superior quedando su boca de aspiración en el inte-
 25. rior del (39) obligando por lo tanto al gas, que entra por el tubo (44) a atravesar por barboteo el agua del fondo del recipiente exterior (38), pasando luego al cilindro interior en el cual se encuentra la materia filtrante que se ve forzado a atravesar antes de salir
 30. por el tubo (45).

El tubo de salida del filtro de barboteo comunica con el (52) de entrada a la caja de filtros representa-



162326

- da en la Fig. 7, y que está constituida por una caja (46) rectangular con aberturas en sus bases, superior e inferior, cerradas por las tapas de cierre hermético (49) y (50) respectivamente. Interiormente se encuentra dividida, la caja (46), en tres compartimientos, por los tabiques de plancha (47) y (48) los cuales están perforados, el (47) en su parte inferior y el (48) en la superior; en el compartimiento central formado entre los dos tabiques y en su parte inferior se encuentra otro tabique de plancha perforada (54) sobre el que descansa la materia filtrante con que se llena dicho compartimiento, la cual está compuesta de corcho que se encuentra encima de la chapa perforada (54), fibra de esparto sobre el anterior, y por fin en la parte superior, esponjas. El gas que entra por el tubo (52) desciende para entrar en el compartimiento central por la parte perforada del tabique (47), filtrándose al atravesar el corcho, el esparto y las esponjas, puesto que tiene de salir del mismo por su parte superior en la que se encuentra perforado el tabique (48), pasando luego al compartimiento de salida en el que se condensa el vapor de agua, y del que verifica su salida por el tubo (53). En el fondo de la caja y precisamente en el compartimiento de salida se encuentra un orificio con tapón roscado (51), que sirve para la limpieza y vaciado del agua de condensación del mismo.
5. tra dividida, la caja (46), en tres compartimientos, por los tabiques de plancha (47) y (48) los cuales están perforados, el (47) en su parte inferior y el (48) en la superior; en el compartimiento central formado entre los dos tabiques y en su parte inferior se encuentra otro tabique de plancha perforada (54) sobre el que descansa la materia filtrante con que se llena dicho compartimiento, la cual está compuesta de corcho que se encuentra encima de la chapa perforada (54), fibra de esparto sobre el anterior, y por fin en la parte superior, esponjas. El gas que entra por el tubo (52) desciende para entrar en el compartimiento central por la parte perforada del tabique (47), filtrándose al atravesar el corcho, el esparto y las esponjas, puesto que tiene de salir del mismo por su parte superior en la que se encuentra perforado el tabique (48), pasando luego al compartimiento de salida en el que se condensa el vapor de agua, y del que verifica su salida por el tubo (53). En el fondo de la caja y precisamente en el compartimiento de salida se encuentra un orificio con tapón roscado (51), que sirve para la limpieza y vaciado del agua de condensación del mismo.
10. encuentra otro tabique de plancha perforada (54) sobre el que descansa la materia filtrante con que se llena dicho compartimiento, la cual está compuesta de corcho que se encuentra encima de la chapa perforada (54), fibra de esparto sobre el anterior, y por fin en la parte superior, esponjas. El gas que entra por el tubo (52) desciende para entrar en el compartimiento central por la parte perforada del tabique (47), filtrándose al atravesar el corcho, el esparto y las esponjas, puesto que tiene de salir del mismo por su parte superior en la que se encuentra perforado el tabique (48), pasando luego al compartimiento de salida en el que se condensa el vapor de agua, y del que verifica su salida por el tubo (53). En el fondo de la caja y precisamente en el compartimiento de salida se encuentra un orificio con tapón roscado (51), que sirve para la limpieza y vaciado del agua de condensación del mismo.
15. superior, esponjas. El gas que entra por el tubo (52) desciende para entrar en el compartimiento central por la parte perforada del tabique (47), filtrándose al atravesar el corcho, el esparto y las esponjas, puesto que tiene de salir del mismo por su parte superior en la que se encuentra perforado el tabique (48), pasando luego al compartimiento de salida en el que se condensa el vapor de agua, y del que verifica su salida por el tubo (53). En el fondo de la caja y precisamente en el compartimiento de salida se encuentra un orificio con tapón roscado (51), que sirve para la limpieza y vaciado del agua de condensación del mismo.
20. la que se encuentra perforado el tabique (48), pasando luego al compartimiento de salida en el que se condensa el vapor de agua, y del que verifica su salida por el tubo (53). En el fondo de la caja y precisamente en el compartimiento de salida se encuentra un orificio con tapón roscado (51), que sirve para la limpieza y vaciado del agua de condensación del mismo.
25. con tapón roscado (51), que sirve para la limpieza y vaciado del agua de condensación del mismo.

De la caja de filtros pasa el gas a otro condensador (de estribo) formado simplemente por una caja prismática de cantos redondeados (57) en la que por un lado hay el tubo de entrada (61) y por el otro el de salida (60). Para la limpieza del condensador, lleva éste en su fondo y en uno de los lados dos orificios (58) y



162326

(59) respectivamente, provistos de tapón roscado.

- De este condensador pasa el agua al filtro de seguridad representado en la Fig. 9 y constituido por un recipiente cilíndrico (63), con una boca de carga en su base superior cerrada por una tapa de cierre hermético (69), con volante y puente. En la parte inferior del recipiente (63) se encuentra una abertura que comunica con una cámara de salida formada por la chapa (68) unida exteriormente al recipiente (63) y cubriendo precisamente dicha
5. abertura, en el fondo de dicha cámara de salida se encuentra un orificio con tapón roscado que sirve para la limpieza de la misma, en dicha cámara de salida está unido un tubo (70) por el que sale el gas del filtro. Interiormente y concéntrico con el recipiente exterior (63) se encuentra
10. un cilindro de plancha (64) enchufado en el tubo de entrada (71), que desemboca en el interior y por la base del propio recipiente (63). El cilindro (64) está unido por su parte superior con otro de chapa perforada (65) y en el interior del mismo (64) se encuentra, casi en su
15. base, una plancha perforada (67) sobre la que descansa la materia filtrante con que se llena dicho cilindro, esta materia filtrante está constituida por fibra de esparto (72) y lana de vidrio (73). El gas entra por el tubo (71) atraviesa la materia filtrante contenida en el
20. cilindro (64) y sale por los orificios del perforado (65) descendiendo luego por el espacio anular comprendido entre el recipiente exterior (63) y el cilindro interior (64), pasando por la abertura inferior del (63) a la cámara de salida (68) de la que sale por el tubo (70).
25. A su salida del filtro de seguridad pasa el gas al mezclador, el cual está constituido por una campana cilíndrica (74) de fundición de hierro o aluminio en la que
- 30.



el gas entra tangencialmente por el tubo (75) adquiriendo un movimiento de rotación, en cuyo torbellino arrastra el aire aspirándolo por el tubo de entrada radial (76). Los tubos (75) y (76) de entrada de gas y aire respecti-

5. vamente están unidos a la campana (74) desembocando en la misma por sus paredes laterales, el (75) tangencial y el (76) radialmente, estando provistos cada uno de ellos de una válvula de mariposa (77) y (78) respectivamente, accionadas por un mando desde el tablero del
10. coche, éstas válvulas sirven para regular las cantidades de gas y aire a fin de obtener la mezcla conveniente y también para abrir y cerrar sus entradas correspondientes.

- La boca de aspiración del tubo (76) de entrada de aire es de forma cónica (83), desembocando en el interior
15. de la misma y por su parte inferior, un tubito (84) unido por rosca a ella, el cual va provisto de un racord roscado que sirve para unirlo con el tubo de desvaporización de aceite del cárter del motor, consiguiéndose con esto que el aire que entra por el tubo (76) lo
20. haga impregnado de vapor de aceite, cuyo vapor al entrar con la mezcla explosiva al motor, lubrica todas las piezas que están en contacto con él, como son los cilindros, pistones y válvulas.

- La pieza (81) que sirve de acoplamiento con el tubo
25. de admisión del motor, es simplemente una unión en forma de T acoplada por rosca con la boca de la campana (74) o mezclador y por platinas con el tubo de admisión del motor y con el carburador de gasolina (82), con éste último a través del codo (86). En los conductos de la pieza
30. de acoplamiento (81) anteriormente mencionada, se encuentran las válvulas de mariposa (79) y (80) que sirven para abrir y cerrar los pasos del mezclador y del carburador al motor respectivamente.



Las palancas de accionamiento de las válvulas (77) con la (80) y (79) con la del carburador (82) están acopladas por medio de una varilla de tal forma que mientras una está abierta la otra está cerrada y viceversa.

- 5. El funcionamiento del mezclador es el siguiente: Cuando se desee alimentar el motor con gasolina se cierra la válvula (77) por medio de su mando correspondiente quedando entonces abierta la (80) o sea la que da paso a la mezcla de gasolina y aire procedente del carburador (82); cuando por el contrario se le desee alimentar con gas, se abre por medio de su mando la válvula (77) y se cierra la del carburador, quedando cerrada la (80) y abierta la (79) y por lo tanto en disposición de funcionar con gas.

- 15. Para la puesta a punto del gasógeno va acoplado en el tubo de gas, antes de su entrada en el mezclador, un aspirador eléctrico que funciona con la batería del coche. En el tubo de entrada al aspirador hay una válvula de mariposa accionada por un mando desde el tablero, válvula que sirve para abrir y cerrar el paso del gas al aspirador.

- 20. La descripción que acaba de hacerse se refiere a un caso de ejecución práctica del gasógeno pero debe entenderse que podrán ser variables los materiales, las dimensiones y en general todo cuanto no modifique la esencialidad de la presente patente de invención.

N O T A

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

- 30. Se reivindica como objeto de esta Patente de Invención:

" UN GASOGENO PARA VEHICULOS AUTOMOVILES " (Clase



13^a, Grupo 2^o del Nomenclator), que se caracteriza y distingue:

5. 1^a.- Por estar alimentado por carbón vegetal o mineral y ser de tiro directo, provocado por la aspiración del motor del vehículo o por un electro-aspirador y además por entrar, el aire de reacción en la cámara de combustión, mezclado con vapor de agua.

10. 2^a.- Por estar constituido el generador o gasógeno propiamente dicho, por un recipiente cuyo cuerpo inferior está provisto de una doble pared interior formando alrededor del hogar un depósito de agua de vaporización, cuyo depósito va provisto de un tubo que pone en comunicación su parte superior con la entrada de aire del cenicero colocado en la parte inferior del generador.

15. 3^a.- Por ir provisto el generador, de una parrilla solidaria con su eje, el cual gira dentro de unos orificios diametralmente opuestos y practicados en el aro porta-parrilla, cuyo aro sobresale interiormente de la boca del fondo del generador, en cuya boca está adherido. Uno de los extremos del eje de la parrilla, una vez pasado el orificio de rotación, está doblado en forma de empuñadura.

20. 4^a.- Por llevar debajo de la parrilla mencionada en la anterior reivindicación, un cenicero constituido
25. por una cubeta unida exteriormente al aro o caja porta-parrilla por medio de una horquilla articulada, una bisagra u otra unión articulada análoga, aplicada exteriormente a la citada cubeta a fin de que la misma pueda bascular verticalmente alrededor de la citada unión.
30. Para sujetar la cubeta en su posición de cierre, se encuentra en el aro o caja porta-parrilla y diametralmente opuesto a la unión articulada citada anteriormente, un



tornillo con cabeza igualmente articulado unido exteriormente al aro por su cabeza. Dicho tornillo encaja por su extremo roscado en una horquilla adherida exteriormente a la base del cenicero, a fin de que mediante una tuerca

5. con palomilla quede sujeta en posición de cierre, la citada cubeta.

5ª.- Por el hecho de que al bascular verticalmente el cenicero y tomar la posición de cierre se ajusta al mismo por enchufe con la boca del tubo de salida de vapor
10. de la cámara de vaporización, mediante una cámara o conducto que forma parte del cenicero, cuya cámara o conducto desemboca por el otro extremo en el interior de la cubeta del propio cenicero y lleva practicada antes de dicha desembocadura una abertura exterior para dar entrada
15. al aire de reacción. Colocada a la misma desembocadura del conducto a la cubeta se encuentra una válvula de charnela que se abre solamente por la aspiración del motor o un electro-aspirador y se cierra por su propio peso cuando no funcionan éstos. En el fondo de la citada cámara o
20. conducto hay practicados unos agujeritos para la salida del agua de condensación.

6ª.- Por llevar un depósito de agua de reserva en comunicación con el de agua de vaporización del generador mencionado en la 2ª reivindicación, cuya comunicación se efectúa mediante dos tubos, uno por el fondo y otro por su
25. parte superior.

7ª.- Por efectuarse la depuración del gas procedente del generador, a través de los siguientes elementos: una caja de cenizas en la que se recogen éstas, una cámara de expansión y condensación de tipo laberinto, un
30. filtro de barboteo, una caja de filtros, un condensador y por fin otro filtro de seguridad.



162326

8ª.- Por poder contar con más de una toma de gas del generador cuyas tomas pueden luego reunirse en uno o más de cada uno de los elementos de depuración mencionados en la anterior reivindicación.

5. 9ª.- Por estar constituida la caja de cenizas, mencionada en la 7ª reivindicación, por un recipiente con doble pared interior que no llega a su fondo, cuyo recipiente va provisto de dos tubos, uno con entrada por el centro de su base superior y otro con entrada por la parte superior de la pared lateral de dicho recipiente.

10. 10ª.- Por estar constituida la cámara de expansión y condensación mencionada en la 7ª reivindicación, por un recipiente de forma alargada en el interior del cual y en las paredes de mayor longitud están fijados, unos
15. tabiques cuyos extremos libres no llegan a la pared opuesta a la de fijación. Dichos tabiques están colocados alternativamente en dos paredes opuestas de las mencionadas anteriormente. Para la entrada y salida de gas va provisto el recipiente anteriormente citado, de dos tubos cuyas en-
20. trañas se encuentran en las paredes de menor longitud del mismo. Para recoger el agua de condensación se encuentra en el extremo del recipiente, correspondiente al tubo de salida, un pequeño depósito que está en comunicación con dicho recipiente.

25. 11ª.- Por el filtro de barboteo, el cual está constituido por un recipiente con una boca, en cada una de sus bases, cubierta por tapas de cierre hermético. Dicho recipiente tiene una doble pared interior que no llega a su fondo, la cual está perforada en toda su superficie
30. desde su borde inferior hasta un nivel algo inferior al de agua con que se llena el fondo del recipiente exterior. Para controlar el nivel de agua mencionado anteriormente se encuentra en el recipiente exterior y a la altura



- de dicho nivel un orificio provisto de tapón. En la pared interior y a unos diez o doce mm. del repetidas veces mencionado nivel de agua, se encuentran cinco o seis orificios repartidos proporcionalmente en su perímetro. En la parte superior de la cámara central constituida por la pared interior, se encuentra la materia filtrante que descansa sobre una plancha perforada sujeta por sus bordes interiormente a dicha pared a un nivel pocos milímetros por encima del de los cinco o seis orificios mencionados anteriormente. En la parte superior de la pared lateral del recipiente exterior desemboca un tubo que sirve para la entrada del gas y para su salida se encuentra a la misma altura otro tubo que atraviesa la doble pared, encontrándose su boca de aspiración en el interior de la cámara central.
- 5.
 - 10.
 - 15.

- 12ª.- Por la caja de filtros mencionada en la 7ª reivindicación, la cual está formada por una caja rectangular con una boca de carga en su base superior y otra de descarga en la inferior cubiertas las dos, por tapas de cierre hermético, dicha caja está dividida interiormente en tres compartimientos verticales, encontrándose lleno el compartimiento central, de mayores dimensiones que los demás, de materia filtrante que descansa sobre una plancha perforada colocada a poca altura del fondo del mismo. Los tabiques que limitan este compartimiento, están perforados en su parte inferior el correspondiente al lado de la entrada del gas y en la superior el correspondiente a la salida. La caja exterior va provista de dos tubos, uno que tiene su entrada por la parte superior de la pared lateral correspondiente al primer compartimiento, o sea el de entrada de gas y otro de entrada por la parte inferior de la pared lateral correspondiente al
- 20.
 - 25.
 - 30.



tercer compartimiento o sea el de salida de gas.

13.- Por el condensador a que hace referencia la 7ª reivindicación, constituido por un recipiente de forma alargada con dos tubos, uno para la entrada del gas en un
5. extremo y otro para la salida en el opuesto.

14.- Por el filtro de seguridad mencionado en la 7ª reivindicación y constituido por un recipiente con una boca de carga en su base superior, cubierta por una tapa de cierre hermético. Dicho recipiente va provisto de un
10. tubo, para la entrada de gas, que se introduce por la base inferior del mismo, en cuyo tubo hay enchufado un cilindro de plancha de un diámetro mayor que el del tubo excepto en la pieza de enchufe. Dicho cilindro está perforado en su cuerpo superior y casi en su base lleva interiormente
15. sujeta por sus bordes una plancha perforada sobre la que descansa la materia filtrante, con que se llena el interior de dicho cilindro, estando constituida principalmente dicha materia filtrante por virutas de corcho, fibra de esparto, y lana de vidrio. En la parte inferior de la pared
20. lateral del recipiente exterior se encuentra una abertura que comunica con una cámara adosada exteriormente a dicha pared, cuya cámara va provista de un tubo para la salida del gas, conectado en la parte superior de la pared lateral de la misma.

25. 15.- Por el mezclador, el cual está constituido por una campana cilíndrica con dos tubos acoplados a las paredes laterales de la misma, uno de entrada tangencial para el gas y otro de entrada radial para el aire, en el interior de los cuales se encuentra una válvula de mariposa
30. accionada por un mando desde el tablero de mandos. En la boca de aspiración del tubo de entrada radial o de aire desemboca un pequeño tubo provisto de record para unirlo con



162326

el tubo de desvaporización de aceite del cárter del motor.

- 16^a.- Por efectuarse el acoplamiento del mezclador mencionado en la anterior reivindicación, con el tubo de admisión del motor, mediante una pieza que es simplemente
5. una unión en forma de T cuyo conducto pasante está unido por un extremo con la boca de la campana que constituye el mezclador y por el opuesto al tubo de admisión del motor. El conducto derivado de la citada pieza de acoplamiento está unido al carburador de gasolina del propio motor. En
10. cada uno de dichos conductos y para abrir y cerrar sus pasos correspondientes se encuentra una válvula de mariposa, acopladas, la del conducto pasante con la del carburador y la del conducto derivado con la del tubo de entrada tangencial o de gas del mezclador mencionado en la anterior
15. reivindicación, estas válvulas están acopladas de tal forma que mientras una está abierta la otra está cerrada y viceversa.

- 16^a.- Por el hecho de que en el caso de autotractores pesados se ha provisto el montaje de un condensador de vapor de agua en comunicación con el depósito de reserva de
20. agua para obtener de esta manera la recuperación del agua y evitar el continuo suministro de la misma teniendo en cuenta el considerable consumo de vapor de agua que se precisa.

25. 17^a.- Por el hecho de que para su puesta a punto hay intercalado en el tubo de gas, antes de su entrada en el mezclador, un electro-aspirador que funciona con la batería del propio vehículo, en cuyo tubo de aspiración va montada una válvula de mariposa accionada desde el tablero.

30. Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad de la Patente de invención descrita que recaerá sobre:



162326

"UN GASOGENO PARA VEHICULOS AUTOMOVILES"

(Clase 13ª, Grupo 2º del Nomenclator).

Consta la presente Memoria descriptiva de 18 páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de dibujos aclarativos en una hoja.

Barcelona, 30 de ^{Junio} abril de 1943.

Gasógenos CICLOPE-S, A

Jun Salas



162326

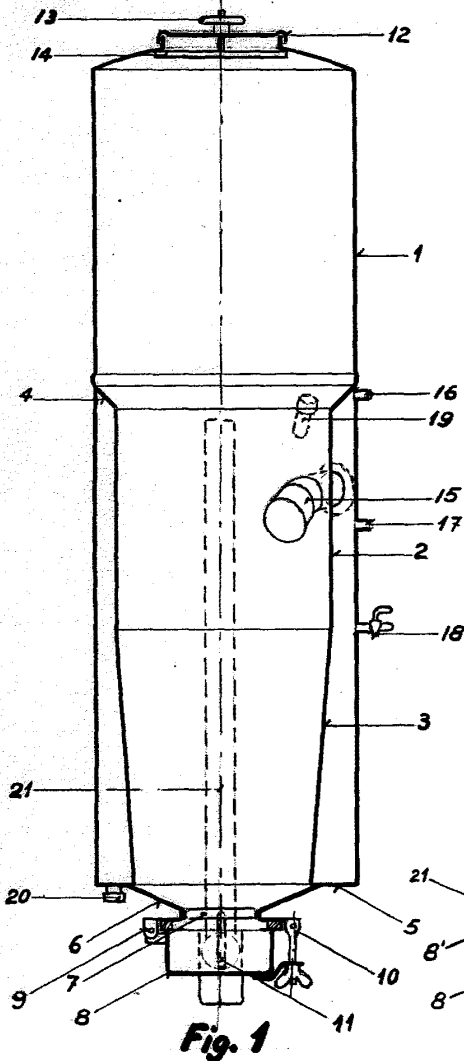


Fig. 1

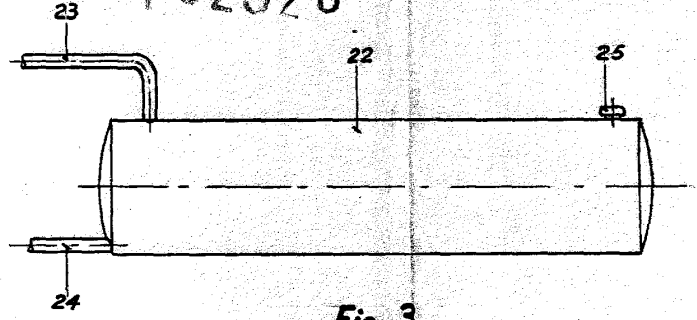


Fig. 3

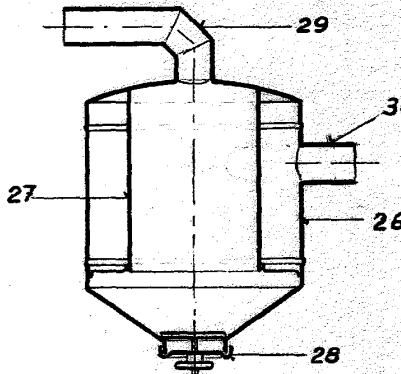


Fig. 4

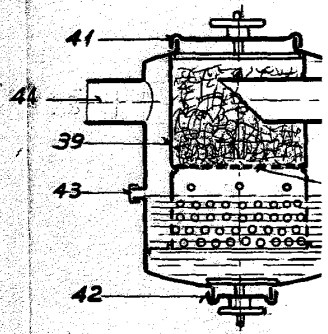


Fig. 6

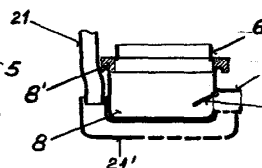


Fig. 2 bis

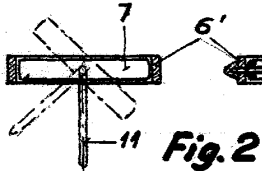


Fig. 2

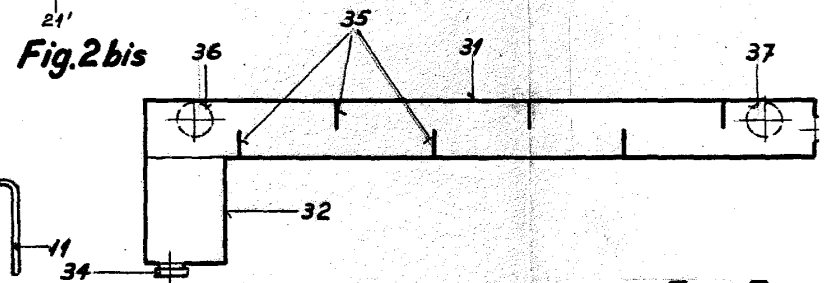


Fig. 5

Escala variable

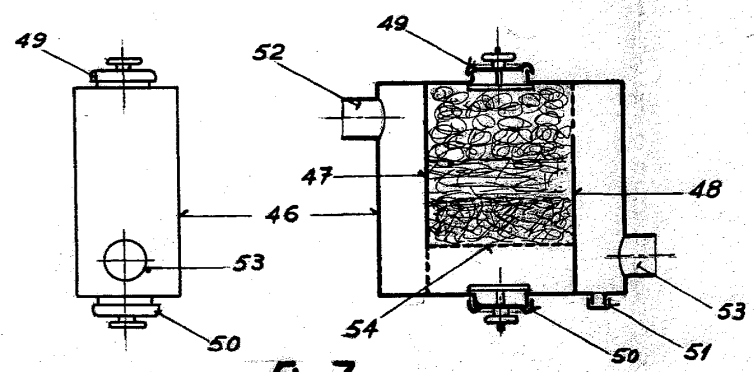
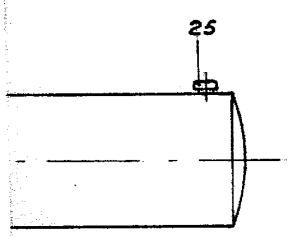


Fig. 7

8:

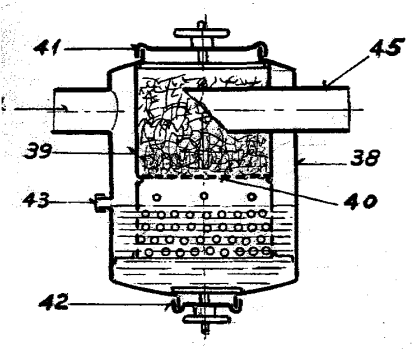


Fig. 6

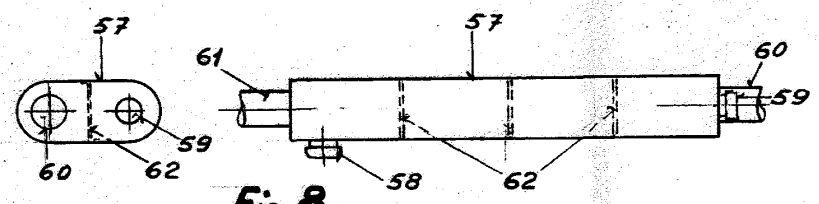


Fig. 8

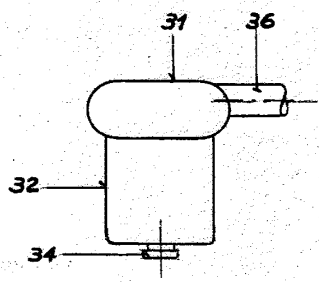
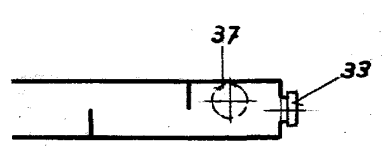


Fig. 5

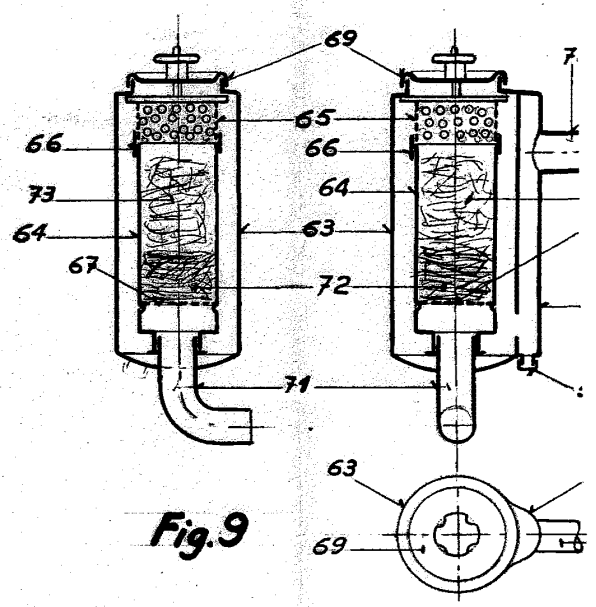


Fig. 9

102328

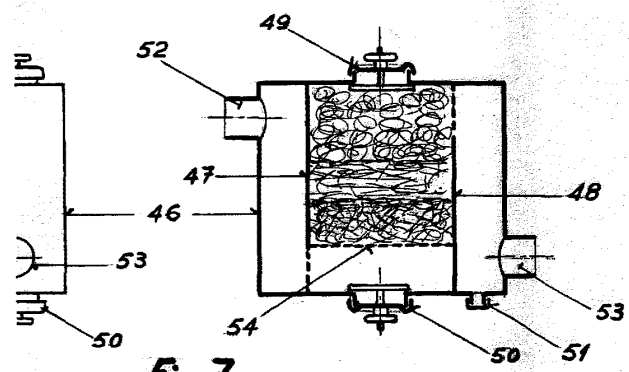


Fig. 7

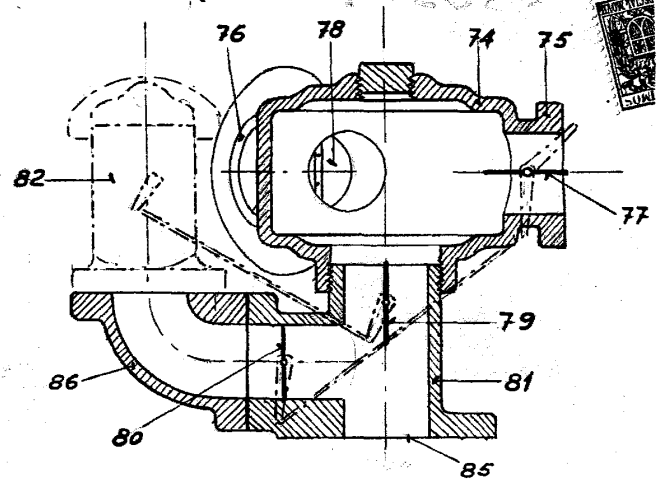


Fig. 10

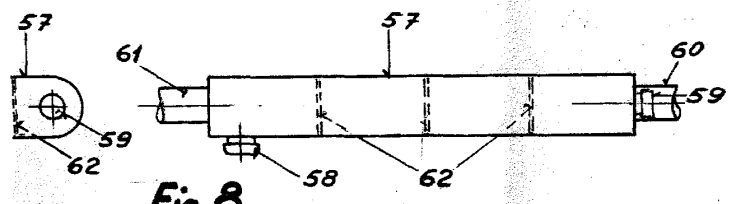


Fig. 8

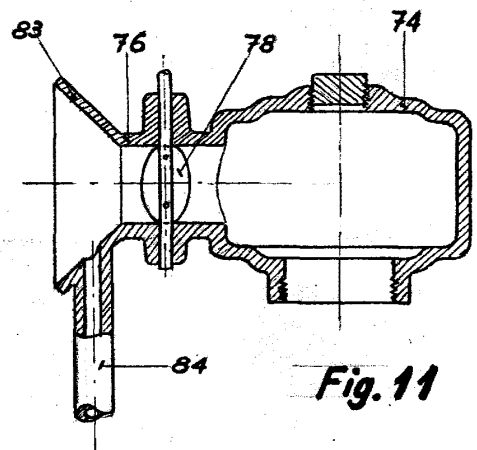


Fig. 11

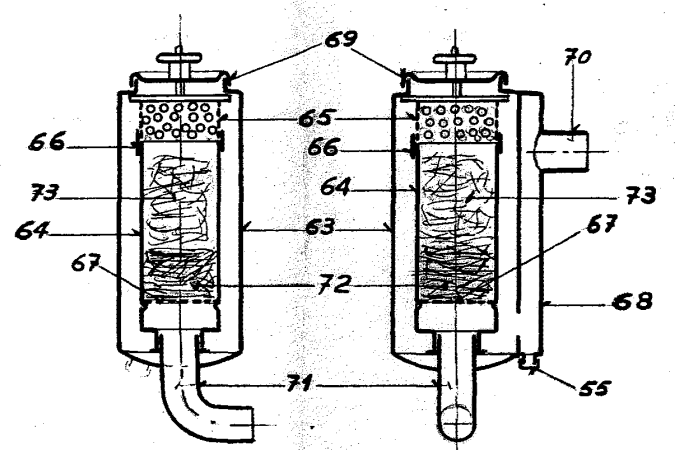
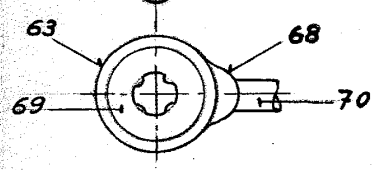


Fig. 9



Barcelona, 30 de Abril de

Gasógenos CICLOPE.
Luis Salas