

729



400329

Int. Cl.: <u>A 62 C // B 60 R</u>	SECCION TECNICA CLASIFICACION I. P. C. CLASE _____ SUBCLASE _____
-----------------------------------	--

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de patente de invención por veinte años, para España y sus Pesesiones, por

PERFECCIONAMIENTOS EN EXTINTORES AUTOMATICOS CONTRA INCENDIOS PARA VEHICULOS.

Solicitantes : D. Domingo LORENTE ABELLAN  
D. Jerónimo LORENTE ABELLAN

Nacionalidad : Española

Residencia : Carretera de Espinardo Blq.Fraymon nº 7 C MURCIA

1400329

MEMORIA DESCRIPTIVA



La presente invención reaae sobre perfeccionamientos in-  
troducidos en extintores automáticos contra incendios, para uso  
en vehículos.

5 El extendor según la invención es de realización relativa-  
mente sencilla, lo que implica ahorros de costo; es sumamente efi-  
caz en la función a que se destina, y carece de averías, por lo  
que su seguridad es absoluta.

10 Estas y otras ventajas más adicionales se desprenden de  
la lectura de la presente memoria para cuya mejor comprensión se  
acompañan los dibujos adjuntos que muestran un ejemplo de realiza-  
ción, no limitativo, de los varios que caben en el cuadro general  
de la invención sin que el mismo se altere. Dichos dibujos mues-  
tran secciones generales y parciales del aparato.

15 En términos generales, el aparato consta de tres elemen-  
tos que son:

- a - Cuerpo del depósito de polvo.
- b - Cuerpo del depósito de gas
- c - Mecanismo de disparo.

20 El cuerpo del depósito de polvo (A) tiene forma geométri-  
ca de tres dimensiones, hecho en metal o plástico duro, y va deta-  
do de una boca de entrada y otra de salida; la de entrada va unida  
al mecanismo (C) de disparo, y la de salida al sifón difusor (d-e-  
f).

25 Este sifón difusor (d-e-f) tiene una cabeza (d) metálica,  
con varios orificios en los cuales van montados los difusores (e).

Dichos difusores (e) son de metal o plástico, yendo monta-  
dos en la cabeza (d) con un orificio de salida.

Constantambién de un tubo (f) de metal e plástico que va  
unido a la cabeza (d).

30 El cuerpo del depósito de gas (b) es de forma geométrica  
de tres dimensiones, hecho en metal o plástico, y va dotado de una

-3-  
400329



válvula de entrada de gas y un manómetro de presión, llevando un orificio conectado al mecanismo (C) de disparo.

35 El mecanismo de disparo (C) puede realizarse en varias versiones dentro del cuadro general de la invención (Ca - Cb - Cd - Ce y Cf). La primera de ellas Ca consta de:

- g - Cuerpo
- h - Tubo de salida
- i - Casquillo de cierre
- 40 j - Muelle de presión
- k - Tapón de cierre
- l - Cápsula
- m - Tapón de la cápsula
- n - arandela
- 45 o - junta tórica
- p - freno
- q - araña
- r - braze
- s - activador.

50 El cuerpo (g) de metal, de forma regular, hueca, lleva varios orificios conectados al depósito (A) de polvo y unido al depósito (b) del gas.

55 El tubo de salida (h) es metálico, de material adecuado o similar, y formas normalizadas, yendo conectado al cuerpo (g) y dentro del depósito de polvo (a).

El casquillo de cierre (i) es de acero y va ajustado al cuerpo del mecanismo (g) por medio de una junta tórica (o).

El muelle de presión (j) es de acero tipo cuerda de piano y las dimensiones y carga son a convenir.

60 El tapón de cierre (k) es de hierro, acero, fibra u otro adecuado, y va roscado al cuerpo (g) del aparato, y en una de sus caras lleva una arandela de fibra. Es aplicable a las versiones del aparato.

400329



65 La cápsula (l) es de material plástico y se le provee de un detonante, yendo ajustada al tapón (m) y aprisionada sobre una arandela (n); el tapón (m) metálico, va roscado al cuerpo (g) del mecanismo y ajustado en la cápsula (l) antes descrita; la arandela es de fibra, goma o similar, (n) y va alojada dentro del cuerpo (g) del mecanismo en el orificio de entrada del gas.

70 Se dispone de una junta tórica (o) que va montada en el casquillo de cierre (i) (en la versión Ca) o en el percutor (u) (en la versión Cb).

75 Se dispone asimismo de un freno (P) de hilo tipo nylon, plástico o similar, que actúa como tensor del casquillo de cierre (i) sujetándolo desde la cápsula (l) antes citada.

Asimismo se dispone de una araña (q) de metal o plástico, que consta de varias lanzas de expulsión en un extremo y va enlazada al cuerpo (g) del aparato por el otro (versión Ca) y al tapón de cierre (K) (versión Cb).

80 El brazo (r) de metal o plástico, articulado o flexible, está montado en las bocas de la araña (q) antes citada.

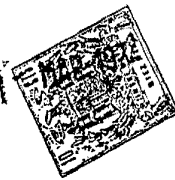
El activador (s) de un material antihumedad adecuado, va montado dentro de los dos brazos, en la araña, conectado a la carga (L) en la versión (Ca) y a la carga (V) en la Cb.

85 En la versión (b) consta de:

- g - Cuerpo
- t - Tornillo de apriete
- u - Percutor
- O - Junta tórica
- h - tubo de salida
- K - tapón de cierre
- v - carga
- x - arandela
- y - lámina
- z - arandela
- j - muelle de presión

95

400320



s - activador

r - braze

g - araña.

100

El cuerpo (g), según versión (Ca) consta de: Un cuerpo de apriete (t) metálico, que va montado en dicho cuerpo (g) aprisionando una lámina (y) impidiendo el escape de gas del orificio del depósito de gas (b).

105

Se dispone de un percutor (U) metálico montado en el cuerpo de apriete (t) con una punta en uno de sus extremos y una cabeza de pistón en el otro. En este percutor va montada la junta tórica (O); se dispone asimismo del tubo de salida y el tapón de cierre correspondientes.

110

La carga (V) detonante, explosiva va montada en el cuerpo de apriete (t) entre el tapón (K) y el percutor (u) antes citados.

115

Se dispone de una arandela (X) de fibra o goma, montada en el cuerpo (g) del aparato, sobre el orificio del depósito del gas (b) impidiendo la fuga, y se dispone asimismo de la antes mencionada lámina (Y) que va montada sobre esta arandela (x) actuando de tapón del gas.

Una arandela (z) actúa de freno del percutor (u).

Se dispone asimismo del muelle de presión (j), activador (s), brazo (r) y araña (q) según la versión antes citada.

120

Este mismo aparato en otra versión, dentro siempre del cuadro general de la invención, consta de (versión Cd):

g - Cuerpo

h - tubo de salida

1 - percutor

2 - cierre

125

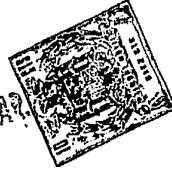
3 - columna

4 - tapón

5 - arandela

6 - arandela de retención

400329



o - junta tórica

k - tapón

130

q - araña

s - activador

v - carga

El cuerpo (g) es el mismo de la versión Ca) así como el tubo de salida (h); el percutor es metálico y consta de una punta punzante y un cuerpo de pistón, yendo alojado en el cuerpo del aparato (g) ajustado mediante una junta tórica (o).

135

El cierre (2) metálico, sirve de válvula de cierre entre el cuerpo del depósito de gas (b) y el cuerpo del depósito de polvo (g); se dispone asimismo de una columna (3) de material plástico o similar que sirve de freno al cierre (2) estando dispuesta entre éste y el tapón (4) dentro del cuerpo del aparato (g); dicho tapón (4) es de material apropiado, metálico, y sirve de tensor del cierre por medio de la antes citada columna (3), yendo rosca-

140

do en el cuerpo (g)

Dispone este conjunto de una arandela (5) de fibra, goma o similar, que actúa como junta del cierre (2) y va alojada y pegada en el cuerpo (g) del aparato. También se dispone de una arandela de retención (6) que sirve de freno al antes citado percutor (1) y va montada en el cuerpo (g) del aparato; se dispone también de la junta tórica (versión Ca) y tapón (versión Cb); de la araña (versión Ca); del activador (versión Ca) y carga (versión Cb).

145

150

Este mismo aparato en su versión (e) consta de:

g - Cuerpo

h - Tubo de salida

155

7 - pistón

8 - freno

9 - tapón

j - muelle de presión

o - junta tórica

400329



160

- k - Tapón
- q - araña
- s - activador
- v - carga.

165

El cuerpo de que dispone (g) es el mismo ya conocido de la versión (Ca), así como el tubo de salida; el pistón es metálico y va ajustado mediante unas juntas tóricas (o) al cuerpo (g) del aparato, perforado a media caña para salida del gas.

170m

El freno (8), metálico, va montado en el pistón (7) y actúa como regulador del cierre y apertura del gas; el tapón (9) metálico, va montado en el pistón (7) antes citado y actúa como tensor del freno; el muelle (j) de presión va montado en el pistón (7); la junta tórica, el tapón, la araña, el activador y la carga son según corresponde, de las versiones antes citadas.

175

La versión (Cf) consta de:

- g - cuerpo
- h - tubo de salida
- 10 - punzón
- 11 - campana
- 12 - tapón
- 13 - arandela
- 14 - (referencia nula)

180

- k - tapón
- q - araña
- o - junta tórica

185

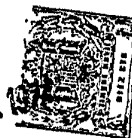
- s - activador
- v - carga.

190

El cuerpo (g) es según la versión (Ca); dispone de un tubo de salida (según la misma versión) (h), y de un punzón (10) metálico con una punta cortante en uno de sus extremos, y va ajustado en el cuerpo del aparato por medio de una junta tórica (o).

Dispone el aparato de una campana (11) de material plástico

400329- MAR.



o similar, que va montada en el cuerpo (g) del aparato sobre la  
abertura que comunica con el depósito de gas (b) cerrándola. Se  
dispone del tapón (12) metálico roscado en el cuerpo del aparato (g)  
195 aprisionando a la campana (11) antes descrita; se dispone asimis-  
mo de una arandela (13) de fibra, gema o similar, montada en el  
cuerpo (g) del aparato para junta entre la campana (11) y el cuer-  
po (g) del aparato, evitando escape de gas. El tapón (k), araña  
(q), junta tórica (o), activador (s) y carga (v) son según las  
200 correspondientes versiones expuestas.

En cuanto al funcionamiento, en la versión (cA), situados  
los brazos (r) en las partes vulnerables del motor al producirse  
la llama actúa el activador (s) que hace funcionar la carga deto-  
nante alojada en la cápsula (1), destruyéndola, y al hacerlo, li-  
205 bera el cauquillo de cierre (i) cerrando una salida al mismo tien-  
po que abre el depósito de gas (b); el gas, al salir sólo encuen-  
tra un conducto libre, que es el orificio del tubo de salida (h)  
conectado dentro del depósito de polvo (A); el gas empuja al pol-  
vo antifuego y éste, por la presión, sale por el tubo sifón (f)  
210 inundando todo el sector del motor por medio de los difusores (e)  
de la cabeza (d) situados estratégicamente, con lo cual estrangula  
la el oxígeno del aire y apaga la llama.

En la versión Cb) situados los brazos de la araña (r)  
en las partes vulnerables del motor, al producirse la llama actúa  
215 al activador (s) el cual hace funcionar la carga (v); la explosión  
origina una compresión sobre el percutor (u) que perfora la lá-  
mina (y) y libera al gas del depósito (b), al actuar sobre el  
muelle (j) el percutor (u) cierra una salida y el gas sólo encuen-  
tra como salida el orificio del tubo de salida (h) conectado al  
220 depósito de polvo antifuego, y éste, por la presión, sale por  
el tubo sifón (f) inundando todo el sector del motor por medio  
de los difusores (e) de la cabeza (d) situados estratégicamente,  
con lo que se estrangula el oxígeno del aire y se apaga la llama.

400329



225

En la versión (Cd), situados los brazos de la araña (r) en las partes vulnerables del motor, al producirse la llama actúa el activador (s) y hace funcionar la carga (v), por la acción de la onda explosiva empuja al percutor (l) el cual rompe la columna (3) y libera el cierre, saliendo el gas del cuerpo (b) por el único conducto libre, que es el tubo de salida (h) montado dentro del depósito de polvo (a) empujando al polvo por el tubo-sifón (f) inundando todo el sector del motor por medio de los difusores (e) de la cabeza (d).

230

235

En la versión (Ce), situados los brazos de la araña (r) en las partes vulnerables del motor, al producirse la llama actúa el activador (s), que hace funcionar la carga (v) y por la acción de la onda explosiva empuja al émbolo pistón (7) y este pasa de la posición de cierre a la de abierto, dando salida al gas por el orificio que lleva, saliendo por el orificio del tubo de salida (h) que está montado dentro del depósito de polvo (a), empujando al polvo hacia el tubo sifón (f) inundando todo el sector del motor por medio de los difusores (e) de la cabeza (d) situados estratégicamente.

240

245

Y en la versión (Cf), situados los brazos de la araña (r) en las partes vulnerables del motor, al producirse la llama actúa el activador (s) y hace funcionar la carga (v), por la acción de la fuerza explosiva empuja el punzón (10) destruyendo la campana (11) quedando liberado el gas almacenado en el depósito (b) saliendo por el orificio del tubo de salida (h) montado dentro del depósito de polvo (a) empujando a éste por el tubo sifón (f) inundando todo el sector del motor por medio de los difusores (e) de la cabeza (d) situados estratégicamente.

250

255

Finalmente, tras lo descrito sólo resta señalar que en la presente invención caben cuantas variantes constructivas como sean posibles, sin que se altere la esencia de lo descrito, pudiéndose realizar su objeto en toda clase de materiales, formas y

400329



tamaños, sin limitación.

-----

260

NOTA - Descrito suficientemente lo que antecede sólo resta señalar que lo que se declara propio y nuevo del solicitante es lo contenido en las siguientes

REIVINDICACIONES:

265

1 - Perfeccionamientos en extintores automáticos contra incendios, para vehículos, caracterizados por el hecho de haberse previsto un extintor que consta esencialmente de un cuerpo del depósito de polvo; un cuerpo del depósito de gas, y de un mecanismo de disparo y expulsión del material extintor.

270

2 - Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª caracterizado porque el cuerpo del depósito de polvo, de forma adecuada, de metal o plástico duro, va dotado de una boca de entrada y otra de salida, yendo unida la de entrada al mecanismo de disparo y la de salida a un difusor, que es un sifón difusor.

275

3 - Perfeccionamientos, según reivindicación 2 caracterizados porque el sifón difusor tiene una cabeza metálica con varios orificios en los cuales van montados los difusores.

280

4 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones 2 y 3 caracterizados porque dichos difusores son de metal o plástico duro y van montados en la cabeza del difusor, con un orificio de salida.

5 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 4 caracterizados por disponerse, asimismo, de un tubo de material adecuado, unido a la citada cabeza del difusor.

6 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 5 caracterizados porque el cuerpo del depósito de gas, de material y forma adecuadas, va dotado de una válvula de entrada de gas, y un manómetro, llevando un orificio conectado al mecanismo de disparo.

400329



285

7 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 6 caracterizados porque el mecanismo de disparo consta de un cuerpo de forma regular, hueco con varios orificios conectados al depósito del polvo y va unido al depósito del gas; yendo dotado de un tubo de salida que va conectado al mismo cuerpo del aparato y dentro del depósito de polvo.

290

8 - Perfeccionamientos, según reivindicación 7 caracterizados porque el aparato dispone de un casquillo de cierre, de acero, que va ajustado al cuerpo del mismo por medio de una junta tórica.

295

9 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones 7 y 8 caracterizado porque el aparato dispone de un muelle de presión de acero tipo cuerda de piano.

300

10 - Perfeccionamientos, según reivindicación 7 caracterizados porque el citado aparato de disparo consta de un tapón de cierre que va roscado al cuerpo del propio aparato, y en una de sus caras lleva una arandela de fibra.

305

11 - Perfeccionamientos, según reivindicación 7 caracterizados porque la cápsula del mecanismo de disparo es de material plástico y va provista de un detonante, yendo ajustada al tapón citado y aprisionada sobre una arandela; siendo este tapón metálico y yendo roscado al cuerpo del mecanismo de disparo, ajustado a dicha cápsula; disponiéndose de una arandela de fibra o similar que va alojada dentro del cuerpo del mecanismo de disparo en el orificio de entrada del gas.

310

12 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 11 caracterizados porque el mecanismo de disparo dispone de una junta tórica que va montada en el casquillo de cierre o en el percutor.

315

13 - Perfeccionamientos, según reivindicación 7 caracterizados porque el mecanismo de disparo lleva un freno de hilo tipo nylon o plástico similar, que actúa como tensor del casquillo de cierre sujetándolo desde la cápsula antes citada.

400329



320 14 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones 1 y 7 caracterizados porque el mecanismo de disparo va unido a través de un conducto a un dispositivo de expulsión denominado araña, que consta de varias lanzas de expulsión del material extintor, yendo acoplada al cuerpo del aparato o al tapón de cierre.

15 - Perfeccionamientos, según reivindicación 14 caracterizado por disponerse de un brazo, articulado o flexible, montado entre las bocas de la citada araña.

325 16 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 15 caracterizados porque se dispone en el mecanismo de disparo, de un activador de un material antihumedad, montado dentro de los brazos de la araña, conectado a la carga.

330 17 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 16 caracterizados porque el mecanismo de disparo consta de un cuerpo de apriete metálico, que va montado en el mismo aparato, aprisionando una lámina e impidiendo el escape del gas del orificio del depósito de éste.

335 18 - Perfeccionamientos, según reivindicación 17 caracterizados porque el mecanismo de disparo dispone de un percutor metálico dispuesto en el cuerpo de apriete, con una punta en uno de sus extremos y una cabeza de platón en el otro; yendo montada en este percutor la junta tórica; y disponiéndose asimismo del tubo de salida y tapón de cierre correspondientes.

340 19 - Perfeccionamientos, según reivindicación 17 caracterizados porque la carga detonante explosiva va montada en el cuerpo de apriete entre el tapón y el percutor antes citados,

345 20 - Perfeccionamientos, según reivindicación 17 caracterizados porque se dispone de una arandela de fibra o goma montada en el cuerpo del aparato sobre el orificio del depósito de gas, impidiendo la fuga; disponiéndose asimismo de la antes citada lámina que va montada sobre esta arandela actuando de tapón de gas; disponiéndose además de una arandela que actúa de freno del percutor y del muelle de presión, activador, braxo y araña correspondientes.

400329



350

21 - Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª caracterizados porque el aparato va dotado de un mecanismo de disparo que consta de un cuerpo, un tubo de salida y de un percutor metálico que actúa con una punta punzante y un cuerpo de pistón, que va alojado en el cuerpo del mecanismo de disparo, ajustado mediante una junta tórica.

355

22 - Perfeccionamientos, según reivindicación 21 caracterizados porque el cierre metálico sirve de válvula de cierre entre el depósito del gas y el cuerpo del depósito de polvo.

360

23 - Perfeccionamientos, según reivindicación 21 caracterizados porque el mecanismo de disparo va dotado de una columna de material plástico o similar que sirve de freno al cierre, estando dispuesta entre éste y el tapón, dentro del cuerpo del aparato; siendo dicho tapón de metal y sirviendo de tensor al cierre por medio de la antes mencionada columna, yendo roscado al cuerpo del mecanismo de disparo.

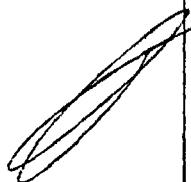
365

24 - Perfeccionamientos, según reivindicación 21 caracterizados porque este mecanismo de disparo consta de una arandela que actúa como junta del cierre y va alojada y pegada al cuerpo del propio aparato; disponiendo también de una arandela de retención que sirve de freno al percutor y va montada en el cuerpo del aparato; disponiéndose, asimismo, de la junta tórica, tapón, araña, activador y carga adecuados.

370

25 - Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª caracterizados por que el mecanismo de disparo consta de un cuerpo, un tubo de salida y un pistón metálico ajustado mediante unas juntas tóricas al cuerpo del aparato, perforado a media caña para salida del gas.

375



380

26 - Perfeccionamientos, según reivindicación 25 caracterizados porque se dispone en el mecanismo de disparo, de un freno metálico montado en el pistón, que actúa como regulador del cierre y apertura del gas; yendo montado en el mismo el tapón metálico.

400329



co antes citado, y actúa como tensor del freno; disponiéndose un muelle de presión montado en el pistón, así como la junta tórica, tapón, araña, activador y carga adecuados.

385

27 - Perfeccionamientos según reivindicación 1ª caracterizado porque el mecanismo de disparo consta de un cuerpo adecuado, un tubo de salida y un punzón metálico con una punta cortante en uno de sus extremos y va ajustado al cuerpo del aparato mediante una junta tórica.

390

28 - Perfeccionamientos, según reivindicación 27 caracterizados porque el aparato dispone de una campana de material plástico o similar que va montada en el cuerpo del mecanismo de disparo sobre la abertura que comunica con el depósito del gas, cerrándola; disponiéndose de un tapón metálico roscado en el cuerpo del aparato aprisionando a la citada campana; disponiéndose asimismo de una arandela de fibra, goma o similar montada en el cuerpo del aparato para junta entre la campana y el cuerpo del mismo, evitando escapes del gas; disponiéndose asimismo del tapón, araña, junta tórica, activador y carga correspondientes.

395

400

29 - PERFECCIONAMIENTOS EN EXTINTORES AUTOMATICOS CONTRA INCENDIOS PARA VEHICULOS.

-----

-----

400329 MAR 1972



Todo según se describe en la presente memoria que consta de quince hojas foliadas y escritas por una cara con cuatrocientas cinco líneas y dibujos anexos.

Madrid 1 marzo 1972

P.S.

400329

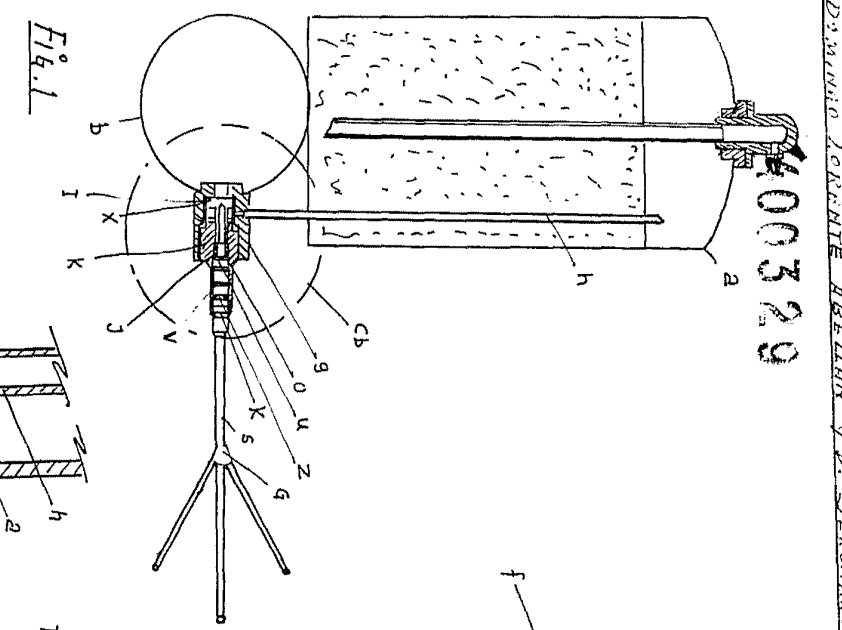


Fig. 1.

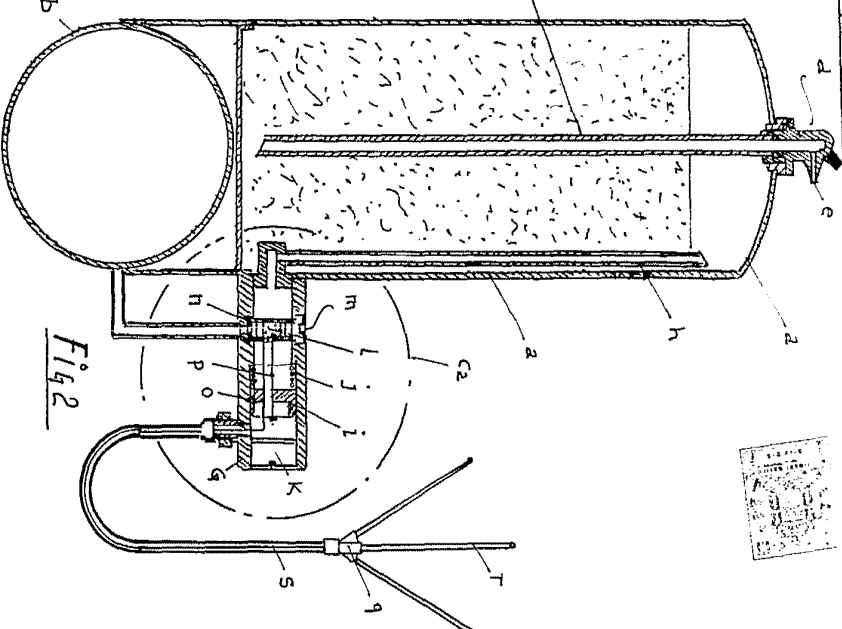


Fig. 2.

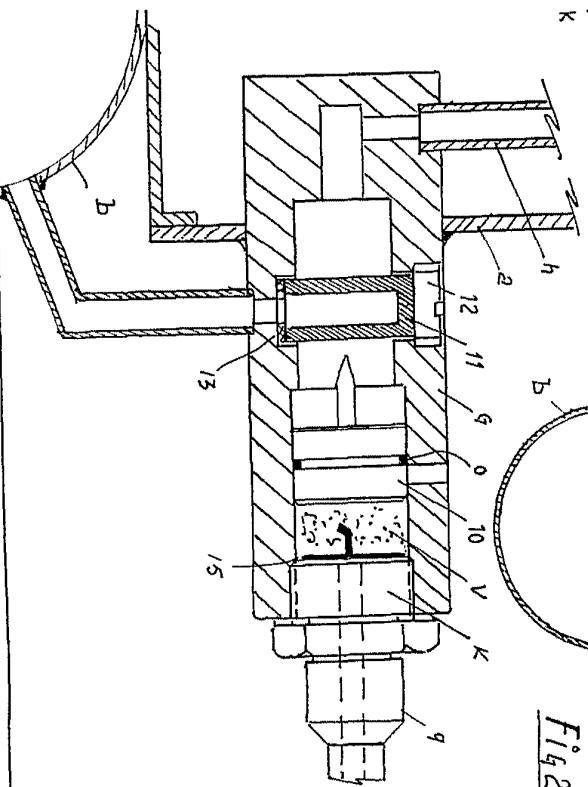


Fig. 3.

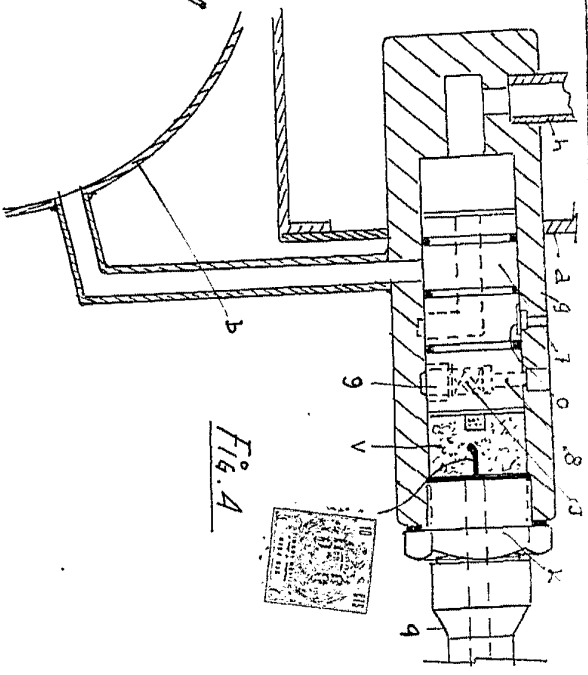


Fig. 4.

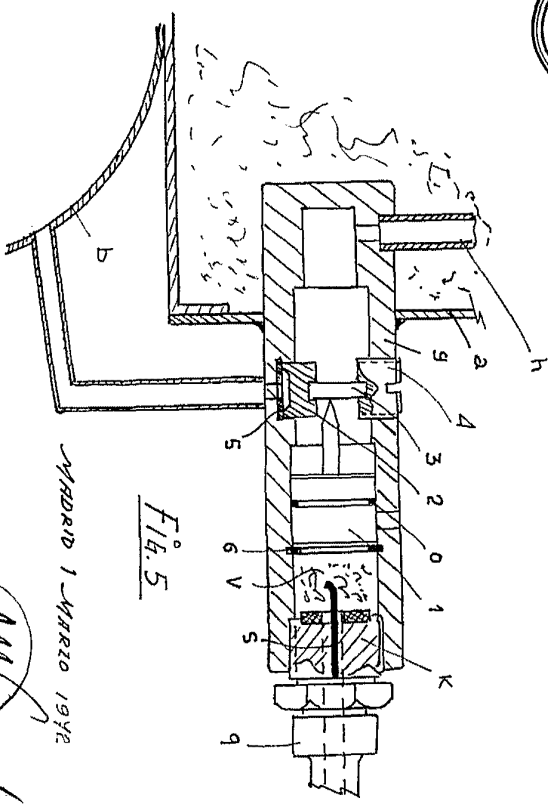


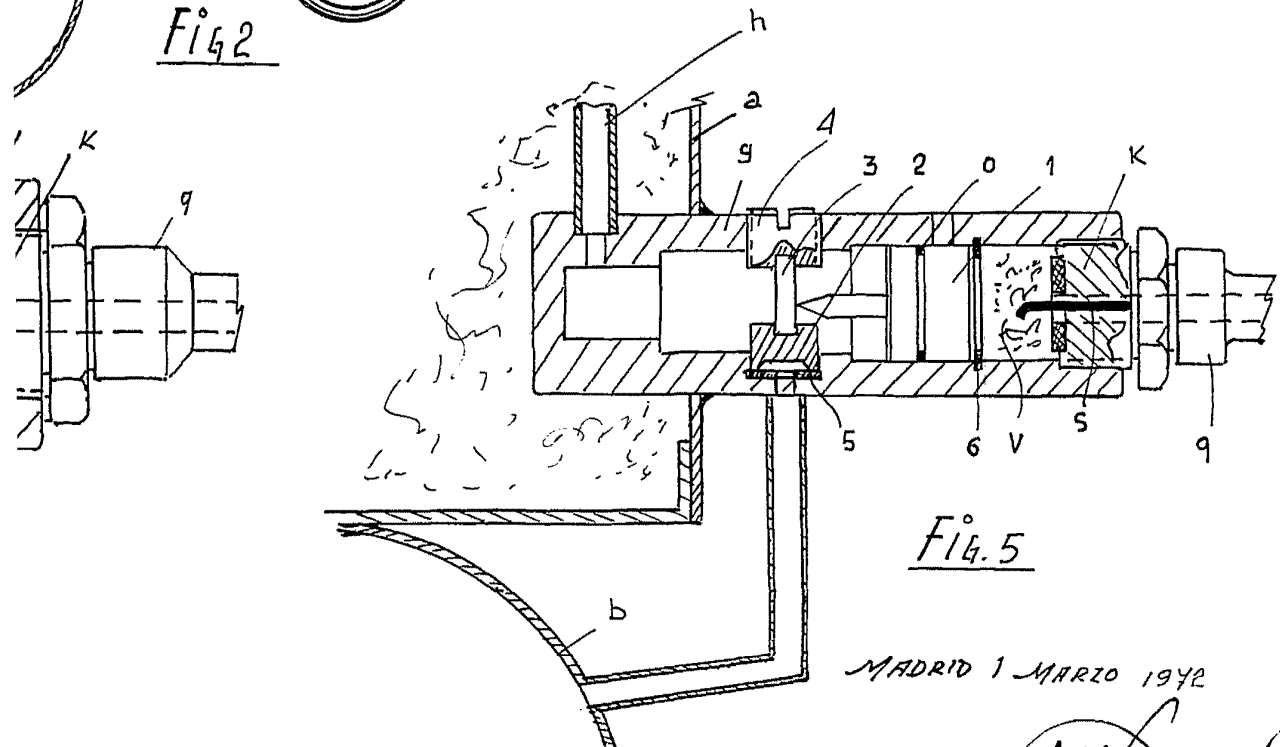
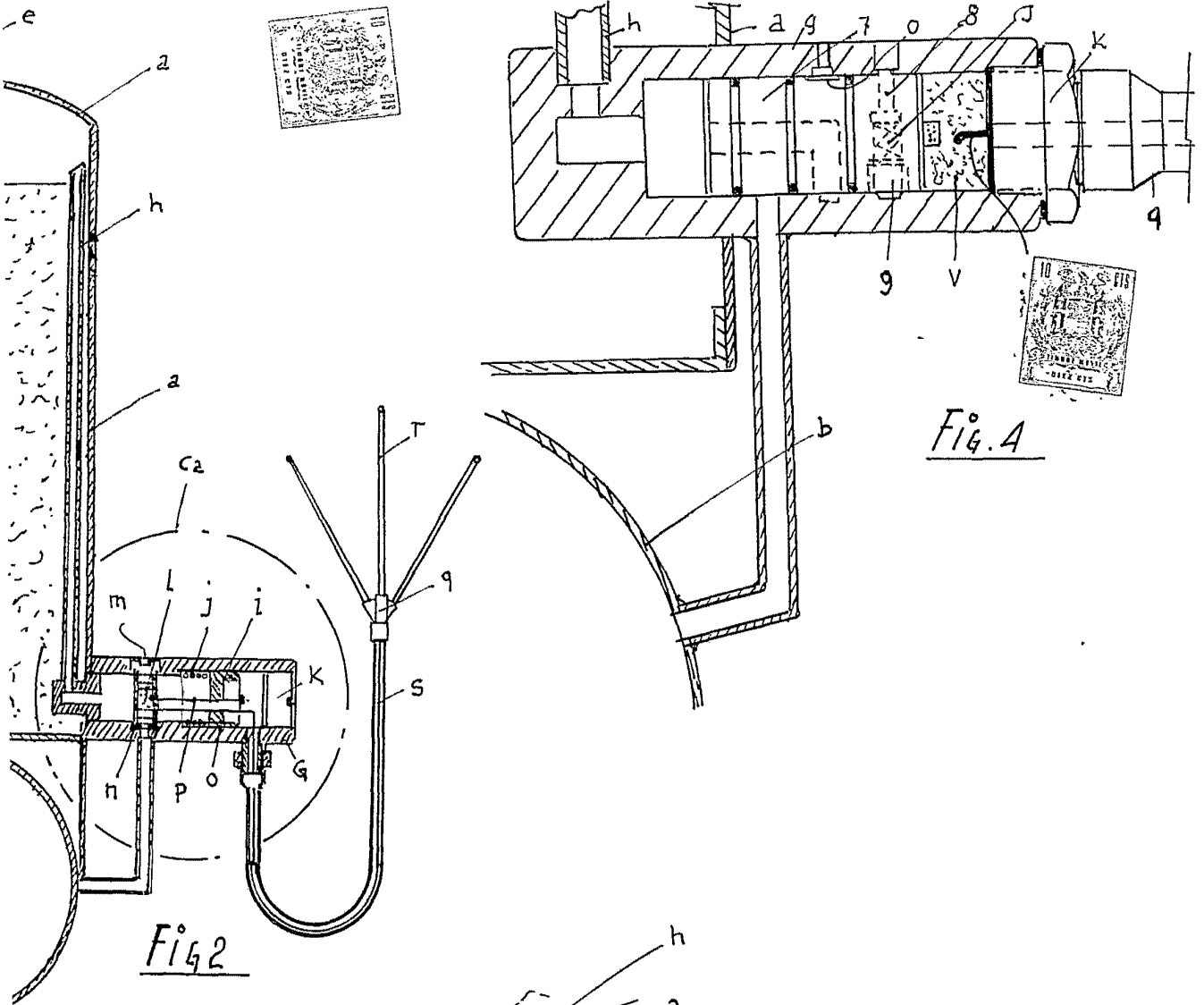
Fig. 5.

Madrid 1 Marzo 1912

*M. Moreno*



U.N.N



MADRID 1 MARZO 1942

*M. V. V.*