

196129



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a

la solicitud de

una PATENTE DE INVENCIÓN por VEINTE AÑOS en ESPAÑA

a favor de

DON FIERRE GEORGES RENE NICOLARDOT, residente en NOISY LE

SEC (Seine), Francia, 8 rue Bethisy,

por

". PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA EL TRATAMIENTO DE TODOS  
LOS CUERPOS Y ESPECIALMENTE AEROSOLAS PARA MODIFICAR  
SUS PROPIEDADES FISICO-QUIMICAS ".

Inventor: El solicitante, de nacionalidad francesa.

(Con prioridad de la patente francesa  
nº 583/778, de 14 enero de 1950).

//////

196120



5

10

La presente invención se refiere a un procedimiento para todos los cuerpos y especialmente para aerosoles, caracterizado porque dichos cuerpos se someten a la acción de una corriente eléctrica obtenida introduciendo en serie en el circuito de una fuente eléctrica un órgano llamado órgano piloto y constituido por un conductor central que atraviesa una masa dispuesta de manera simétrica en relación a dicho conductor, modificando la acción de este órgano piloto la corriente eléctrica suministrada por la fuente de tal forma que la referida corriente modifica sus propiedades físico-químicas de los cuerpos sometidos a su acción.

15

La invención concierne también a un órgano piloto caracterizado porque está formado de un conductor central que atraviesa una masa dispuesta de manera simétrica en relación a dicho conductor.

20

La invención se extiende a este procedimiento cualquiera que sean los aparatos para su realización y la naturaleza de los diferentes materiales empleados en la confección de los elementos pilotos.

25

Todavía, la invención se extiende igualmente a los aparatos que permiten una puesta en práctica particularmente eficaz y ventajosa del procedimiento precedente o procedimiento similar, y caracterizados por órganos pilotos montados en el circuito de una fuente eléctrica que alimenta un órgano eléctrico de utilización que obra sobre el cuerpo a tratar.

30

La invención concierne todavía a un aparato para el tratamiento de aerosoles, caracterizado porque la corriente de aerosoles, atraviesa un condensador de ajuste alimentado conforme a los párrafos precedentes.

Siguiendo un modo de realización, el condensador para el tratamiento de aerosoles está constituido en la campana

196129



35

de pulverización, estando constituida una de las armaduras por una placa metálica que recubre el exterior o el interior de la campana, estando constituida la otra armadura por la masa metálica del depósito de agua de pulverización.

La invención se extiende igualmente a las características descritas a continuación, y a sus diversas combinaciones posibles:

40

Los procedimientos y aparatos conformes a la invención son representados a título de ejemplos, en los dibujos adjuntos, en los cuales:

45

Las figs. 1, 2, 3 y 4 representan esquemáticamente el procedimiento de la invención en el caso en que el cuerpo a tratar es puesto en serie en el circuito eléctrico colocado en el campo eléctrico-magnético producido por este circuito, colocado en el campo eléctrico producido por el circuito eléctrico y por último colocado en el flujo luminoso producido por una lámpara alimentada por dicho circuito eléctrico.

50

La fig. 5 representa esquemáticamente un aparato para el tratamiento de los aerosoles.

La fig. 6 representa esquemáticamente el esquema de cableaje de un aparato para el tratamiento de los aerosoles.

55

La fig. 7 representa un órgano piloto que lleva un dispositivo para hacerle insensible a los efectos perturbadores del campo magnético terrestre.

La fig. 8 representa un corte en elevación de la campana de el tratamiento de los aerosoles.

60

Las figs. 9, 10 y 11 representan respectivamente en un corte en elevación parcial, un corte del perfil parcial y un plano de unión, el aparato para el tratamiento de los aerosoles.

La invención está basada sobre el hecho experimental si-

196129



65

guiente :

Se considera (fig. 1) un circuito eléctrico constituido por una fuente de corriente continua 1, una cuba electrolítica 2 de electrodos 3 y 4, estando llena dicha cuba de un líquido a tratar tal como el agua.

70

Este circuito eléctrico está completado por un amperímetro 5 que permite la medida de la corriente. Un conmutador doble 6<sub>1</sub>, 6<sub>2</sub> permite ya sea cerrar el circuito directamente por un conductor 7, ya sea introducir en serie en el

75

circuito eléctrico un aparato 8 llamado piloto. Este piloto está constituido, por ejemplo, por un cilindro que contiene polvo de plomo y de oro 9 atravesado axialmente por un conductor de cobre 10, de manera que la deseada mezcla de plomo y de oro que rodea el conductor 10 tenga una repartición perfectamente simétrica en relación a dicho conductor.

80

Cuando se cierra el circuito eléctrico por el conductor 7 y en consecuencia se pone fuera del circuito el órgano piloto 8, se comprueba, por ejemplo, midiéndolo el factor pH o índice de Sørensen del líquido contenido en la cuba electrolítica 2 que no hay ninguna modificación de este pH, y por consiguiente ninguna modificación físico-química. Por el contrario, cuando al obrar sobre el conmutador doble

85

6<sub>1</sub>, 6<sub>2</sub> se pone en serie el órgano piloto 8 y se pone en las mismas condiciones de experiencia, la misma corriente indicada por el amperímetro 5 y al mismo tiempo, se comprueba que hay una modificación del pH del líquido contenido en la cuba electrolítica 2, correspondiendo a una modificación físico-química de dicho líquido, el índice de refracción está igualmente cambiado. De ello se deduce que

90

el órgano piloto 8 tiene una acción físico-química sobre el

95

6129



100

líquido contenido en la cuba electrolítica. De la misma manera se comprueba, utilizando el montaje representado en la fig. 2, pero en el cual se ha reemplazado la cuna electrolítica 2 por una bobina de self II en el interior de la cual se ha introducido un tubo de ensayo 12 que contiene el producto 13 a tratar que la acción del órgano piloto 8 modifica de la misma manera, bajo la acción del campo de la bobina II las características físico-químicas del líquido 13.

105

En el dispositivo de la fig. 3 se ha reemplazado la bobina de self II por un condensador 14 entre cuyas armaduras se ha colocado un cristalizador 15 que contiene un líquido 16. Si el circuito eléctrico así formado es alimentado por una fuente de corriente alterna, se apercibe que la acción del órgano piloto 8 ha modificado las propiedades físico químicas del líquido 16, por ejemplo su factor de pH y sus propiedades en consecuencia.

110

115

En el dispositivo de la fig. 4 el cuerpo a tratar está colocado en el flujo luminoso de una lámpara 40 alimentada por un circuito eléctrico que lleva órganos pilotos 8<sub>1</sub> 8<sub>2</sub>. El flujo luminoso modifica igualmente las propiedades físico-químicas del cuerpo tratado.

120

Siguiendo un modo de realización particular la lámpara 40 está colocada en el fondo de un espejo convexo 41 reflejando los rayos luminosos de dicha lámpara 40 hacia el cuerpo 42 a tratar a través de un condensador 43 y un filtro de color 44.

125

La presente invención resulta de una aplicación de hechos experimentales desarrollados apoyándose sobre las figs. 1, 2, 3 y 4.

Por otra parte se comprueba el mismo fenómeno reempla-

196120



130

zando el plomo por otro cuerpo conductor o no conductor o reemplazando el hilo de cobre axial por otro conductor eléctrico cualquiera, bajo reserva de que la simetría permanezca perfecta y que las condiciones físicas de unión sean realizadas.

Los órganos pilotos pueden a título de ejemplo estar constituidos por los materiales siguientes:

135

-masa formada de una mezcla de oro, de plomo y de hierro, con conductor en cobre;

-masa formada de una mezcla de plomo, de hierro y de mercurio con conductor en hierro;

-masa formada de cuarzo en polvo con conductor en cobre.

140

La fig. 5 representa el esquema del principio del aparato de tratamiento de los cuerpos basado sobre las experiencias precedentes, con el fin de asegurar la acción de la influencia sobre un flujo de aerosoles. La fuente de corriente eléctrica está constituida por un transformador 17 en el cual el primario es alimentado por una fuente de corriente alterna 18. El secundario está ramificado, como precedentemente se indica en el esquema de la fig. 3, sobre el órgano piloto 8 (representado esquemáticamente por un rectángulo con sus dos diagonales). La salida del órgano piloto está conectada a dos semicilindros 19<sub>1</sub> - 19<sub>2</sub>, formando las armaduras de un condensador. Entre las armaduras de este condensador está colocada una abertura tubular 20 atravesada por una corriente de aerosol que llega siguiendo la flecha f1 a la parte inferior de la referida abertura tubular y vuelve a salir siguiendo las flechas f2 a la parte superior. Los aerosoles son así como

145

150

155

196129



160

tidos al campo eléctrico del condensador  $19_1$   $19_2$  de la misma manera que el líquido 16 había sido sometido en el montaje de la fig. 3 al campo eléctrico del condensador 14. así resulta de ello una modificación físico-química de los aerosoles.

165

La fig. 6 representa un esquema de cableaje del aparato para la puesta en práctica del dispositivo esquemático de la fig. 5.

170

Se vuelve a encontrar en este aparato el transformador 17, en el cual el primario es alimentado por la fuente de tensión alterna 18, el secundario 21 de este transformador está ramificado por el intermediario de una resistencia de protección 22 sobre las armaduras  $19_1$   $19_2$  de un condensador atravesado, siguiendo la flecha f3 por la corriente de aerosol que se quiere tratar. Un conmutador 23 permite intervenir con un cortacircuito el condensador sobre una resistencia 24.

175

Los conmutadores 25, 25, 25. 25 permiten abrazar los órganos pilotos  $8_1$   $8_2$   $8_3$   $8_4$  de manera diferente en el circuito de alimentación del condensador  $19_1$   $19_2$ .

180

Sobre el esquema de la fig. 2 se ve que el hilo de ida pasa en serie en el órgano piloto  $8_3$  y el hilo de vuelta en serie en el órgano piloto  $8_1$ . Si se pone el conmutador sobre el botón central 26, el hilo de ida y el hilo de vuelta llevarán consigo en serie los dos órganos pilotos  $8_1$   $8_2$  y  $8_3$   $8_4$ . Si por el contrario se coloca el conmutador sobre las bornas 27, se pondrá en serie en el circuito los órganos pilotos  $8_4$  y  $8_2$ . El transformador lleva consigo una secundaria auxiliar 28 de control que alimenta las lámparas  $29_1$ ,  $29_2$ ,  $29_3$  controladas por un conmutador 30, de

185

196129



manera que indique cuáles son los órganos pilotos en funcionamiento.

190 Según un modo de realización de la invención (fig. 7),  
la masa cilíndrica que constituye el órgano piloto 8 se ha-  
ce insensible al campo electro-magnético terrestre por un  
montaje eléctrico constituido por una bobina 31 alimenta-  
da en corriente continua y rodeando la parte cilíndrica  
195 del órgano 8 y las armaduras 32<sub>1</sub> 32<sub>2</sub> de un condensador,  
estando aplicadas estas armaduras sobre las caras laterales  
del cilindro. La bobina 31 y el condensador 32 pueden ser  
alimentados por la misma fuente de corriente que la que atra-  
viesa el conductor 10 de cada órgano piloto 8.

200 La fig. 8 representa una campana de pulverización y de  
tratamiento de los aerosoles.

Esta campana 33, constituida por ejemplo, en materia ais-  
lante lleva consigo al interior una armadura eléctrica ais-  
lada 34. En la parte superior de la campana desemboca una  
tubería 35 de salida de los aerosoles. En la parte infe-  
rior se encuentra una abertura tubular de entrada 36 de ai-  
re bajo presión. Esta abertura tubular se termina por un  
205 orificio de pequeña sección 37, por debajo de una tubería  
38, que empapa en la reserva de líquido 39, destinado a ser  
dispersado bajo forma de aerosoles. Por encima de este  
conjunto, formando pulverizador, se encuentra un filtro 40  
210 atravesado por el líquido pulverizador y que sale en segui-  
da por la abertura tubular 35 bajo forma de aerosoles des-  
pués detenido en la campana 33.

215 El filtro y el recipiente que contiene el líquido 39,  
así como el pulverizador, están encerrados en una caja metá-  
lica 41. La caja metálica 41 de una parte y la armadura  
metálica 34 de otra parte, están unidas cada una a un borde



230

de una fuente eléctrica, de tal forma que el espacio dispuesto entre la armadura 34<sub>1</sub> y la caja metálica 41 -espacio en el cual los aerosoles circulan antes de escaparse por la abertura tubular 35- constituirá el interior de un condensador. Los aerosoles son pues sometidos a un campo eléctrico conforme el esquema de principio de la fig. 3.

225

Las figs. 9, 10 y 11 representan el aparato completo para el tratamiento de los aerosoles.

230

En este aparato vuelve a encontrarse un cofre inferior que forma pupitre y lleva consigo las diferentes manecillas para maniobrar los conmutadores, las lámparas de control. Este pupitre está coronado por la campana de tratamiento conforme a la fig. 8.

235

Se puede todavía tratar los cuerpos sometiéndoles a la acción luminosa de una lámpara eléctrica alimentada por un circuito eléctrico conforme al de la fig. 4.

240

En este caso el cuerpo a tratar 41, está sometido a la influencia de la luz emitida por una fuente luminosa, la cual es a su vez influenciada por las propiedades obrantes del órgano-piloto 8, colocado en serie en la alimentación.

245

Estas propiedades obrantes pueden encontrarse eventualmente transmitidas concentradas o difusas cuando este rayo luminoso atraviesa dispositivos de óptica convergentes o divergentes.

Los rayos infra-rojos pueden igualmente servir de soporte a estos fenómenos de acción físico-química provocados por estos procedimientos.

La invención se extiende igualmente al tratamiento de todos los cuerpos, tanto de cuerpos inertes como de cuerpos vivos.

La acción de estos procedimientos es aplicable a todos los cuerpos, tomados en el estado sólido, líquido o gaseoso.



250

NOTA

En resumen: la Patente de Invención que se solicita re-  
querá sobre las reivindicaciones siguientes:

255

1ª.- Procedimiento para el tratamiento de todos los cuer-  
pos y especialmente de aerosoles, para modificar sus propie-  
dades físico-químicas, caracterizado porque se someten di-  
chos cuerpos a la acción de una corriente eléctrica obteni-  
da introduciendo en serie en el circuito de una corriente  
eléctrica, un órgano (8), llamado órgano-piloto y consti-  
tuido por un conductor central (10) que atraviesa una masa  
(9), dispuesta de manera simétrica en relación a dicho con-  
ductor, modificando la acción de este órgano-piloto la co-  
rriente eléctrica que proviene de la fuente, de tal manera  
que dicha corriente modifica las propiedades físico-quími-  
cas de los cuerpos sometidos a su acción.

260

265

2ª.- Procedimiento, según las reivindicación anterior,  
caracterizado porque el cuerpo sometido a tratamiento es  
atravesado por la corriente eléctrica después de haber pa-  
sado por el órgano piloto.

270

3ª.- Procedimiento, conforme las reivindicación 1ª y  
2ª, caracterizado porque el cuerpo sometido a tratamiento  
es sometido al campo electro-magnético producido por la co-  
rriente eléctrica después de haber pasado por el órgano pi-  
loto.

275

4ª.- Procedimiento, según las reivindicaciones anteri o-  
res, caracterizado porque el cuerpo sometido a tratamiento  
es sometido al campo eléctrico producido por la corriente  
eléctrica después de haber pasado por el órgano piloto.

280

5ª.- Procedimiento, según las reivindicaciones anterior-  
res, caracterizado porque el cuerpo sometido a tratamiento  
es sometido al flujo luminoso de una lámpara eléctrica ali-  
mentada por la corriente eléctrica después de haber pasado

196129



por el órgano-piloto.

285

6ª.- Procedimiento, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el órgano piloto está formado por un conductor central (10) que atraviesa una masa (9) de constitución simple o compleja, dispuesta de manera simétrica en relación a dicho conductor.

290

7ª.- Aparato para la puesta en práctica de los procedimientos precedentes o procedimiento similar, caracterizado por órganos pilotos montados en el circuito de una corriente eléctrica (1) que alimenta un órgano eléctrico (2) (11) (14) (40) de utilización, actuando sobre el cuerpo a tratar.

295

8ª.- Aparato, conforme a la reivindicación 7ª, caracterizado porque el órgano eléctrico de utilización (2) está constituido por la resistencia eléctrica del cuerpo a tratar.

300

9ª.- Aparato, conforme a la reivindicación 7ª, caracterizado porque el órgano eléctrico de utilización (2) está constituido por una bobina de self en cuyo interior se encuentra el cuerpo a tratar, que está así sometido al campo electromagnético de dicha bobina (11).

305

10ª.- Aparato conforme a la reivindicación 7ª, caracterizado porque el órgano eléctrico de utilización (2) está constituido por un condensador (14) en el interior del cual se encuentra el cuerpo a tratar que es así sometido al campo eléctrico de dicho condensador (14).

310

11ª.- Aparato conforme a la reivindicación 7ª, caracterizado porque el órgano eléctrico de utilización (2) está constituido por una lámpara eléctrica dirigida sobre el cuerpo a tratar que está así sometido al flujo luminoso de dicha lámpara.

12ª.- Aparato, conforme a la reivindicación 7ª, carac-

196129

20



315

terizado porque unos conmutadores permiten colocar en serie, o en serie paralela en el circuito de la fuente eléctrica, uno o varios órganos pilotos (8) elegidos en función (según) el tratamiento a emplear.

320

13ª.- Aparato, conforme a una o varias de las reivindicaciones de la 7 a la 12, caracterizado porque el órgano-piloto, está hecho insensible al campo magnético terrestre por un dispositivo eléctrico compensador formado de un circuito de self y condensador.

325

14ª.- Aparato conforme la reivindicación 13, caracterizado porque el self está constituido por espiras que rodean la masa (9) del órgano piloto (8).

15ª.- Aparato, conforme a la reivindicación 13, caracterizado porque el condensador es variable para permitir regular la acción del órgano-piloto.

330

16ª.- Aparato para el tratamiento de aerosoles conforme a los procedimientos precedentes o procedimientos similares, caracterizado porque la corriente de aerosoles atraviesa un condensador alimentado conforme a las reivindicaciones precedentes.

335

17ª.- Aparato, conforme a la reivindicación anterior, caracterizado porque el condensador para el tratamiento de aerosoles está constituido en el aparato mismo de pulverización, estando constituida una de las armaduras por una placa que recubre el interior o el exterior de la campana y otra por la masa metálica del aparato de pulverización.

340

18ª.- Aparato, conforme a las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende dispositivos de regularización de la corriente eléctrica de tratamiento, que permiten ajustar dicha corriente, según la naturaleza y la masa de los cuerpos a tratar.

345

196129



350

19ª.- Aparato, conforme a una o varias de las reivindicaciones de la 7ª a la 17ª, caracterizado porque la acción de los órganos pilotos está provocada por el campo magnético terrestre, la orientación de dichos órganos pilotos está siendo regulada de manera que regule la acción del campo magnético terrestre en función del tratamiento a efectuar.

355

20ª.- Aparato, conforme a la reivindicación 19ª, caracterizado porque los dispositivos de regulación de los órganos del dispositivo eléctrico de compensación del campo magnético terrestre permiten compensar parcialmente dicho campo, de forma de utilizar de manera ajustable el efecto de este campo magnético en función de los tratamientos a efectuar.

360

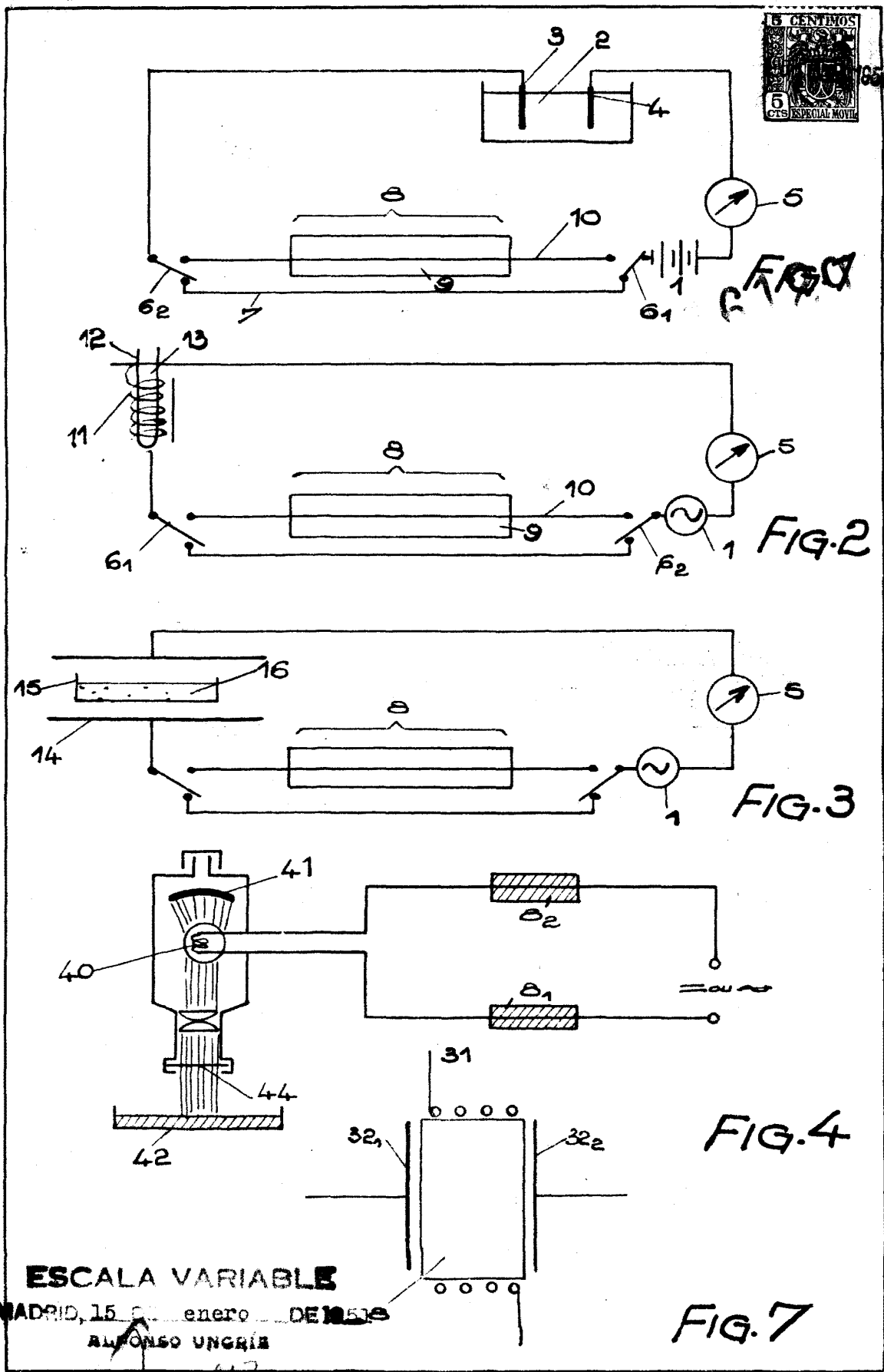
21ª.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita:  
" PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA EL TRATAMIENTO DE TODOS LOS CUERPOS Y ESPECIALMENTE AEROSOLLES PARA MODIFICAR SUS PROPIEDADES FISICO-QUIMICAS".

365

Todo conforme se indica en la presente Memoria, que consta de trece páginas escritas a máquina y dibujos que se acompañan.

Madrid, 15 enero de 1.951.

ALFONSO UNGRIA



**ESCALA VARIABLE**

MADRID, 15 de enero DE 1953  
ALONSO UNGRIS

*Alonso Ungris*

FIG. 7



FIG. 6

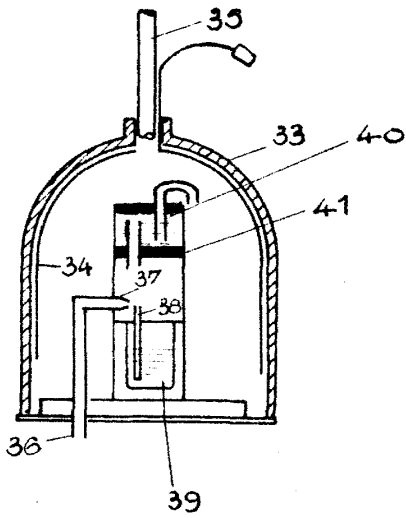
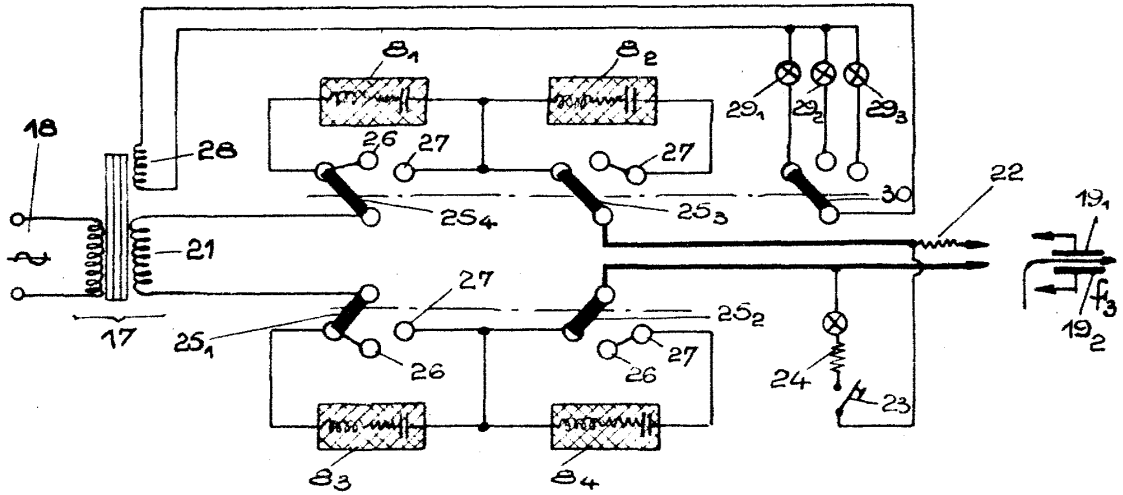


FIG. 8

**ESCALA VARIABLE**  
 MADRID, 15 DE enero DE 1961.  
 ALFONSO UNGRIG

*Alfonso Ungria*

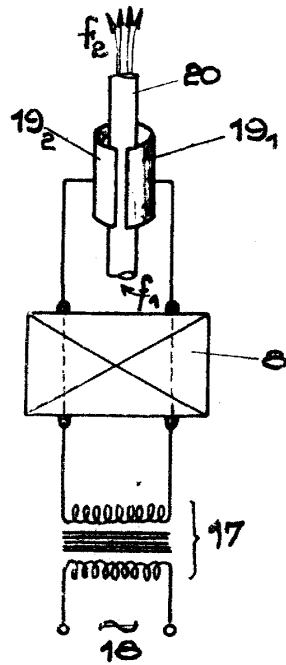
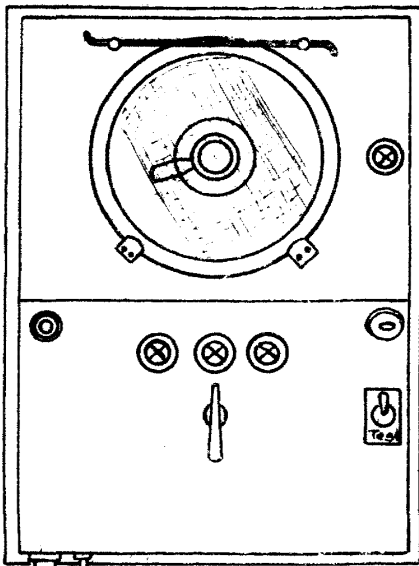
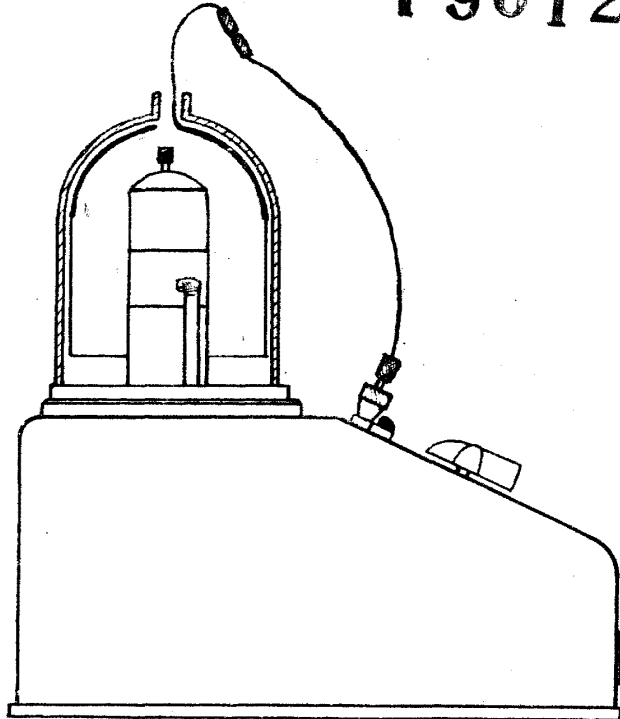
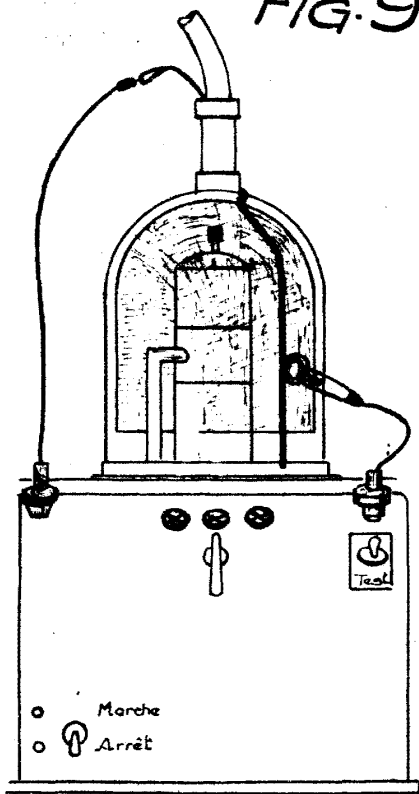


1954

19612

FIG. 9

FIG. 10



ESCALA VARIABLE

FIG. 1

MADRID, 15 de enero

FIG. 5

ALFONSO VARGAS

*Alfonso*