

257030.0 - AB



257030

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a

la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION, por veinte años en ESPAÑA, a favor de DON FRANCISCO MORERA FORRIOL, Licenciado en Ciencias químicas, de nacionalidad española, con domicilio en VALENCIA, calle Guillen de Castro, núm. 75

por

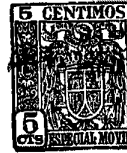
«PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE UN CAMPO HIDROFILO»

-----

Inventor: El solicitante.-

-----

257 030



La invención a que se refiere la presente Memoria constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de fecha 26 de Julio de 1.929, texto refundido publicado el 30 de Abril de 1.930.

siguiendo al enunciado de la presente solicitud ésta se refiere a un nuevo procedimiento para la obtención de un campo hidrófilo antiplaga de especial aplicación ante el peligro de granizada o pedrisco el cual campo, como su nombre indica, colabora con sus poderes absorbentes a la destrucción de la mencionada plaga.

El accidente climatológico conocido con el nombre de "granizada" o "pedrisco" se ha intentado neutralizarlo o desviar su desarrollo mediante el disparo de cohetes que llevan al seno de la nube peligrosa una carga explosiva simplemente o una carga que, simultáneamente a la explosión esparza en la nube alguna carga de sustancia ionizante. Teniendo en cuenta que por cada m.<sup>3</sup> de la nube hay alrededor de 1 gramo de agua en forma de nieve, que es lo que constituye la nube visible, la explosión lleva a su seno no solo la distorsión inherente a la onda explosiva sino una difusión del calor de la explosión que lógicamente llevará consigo el aumento de temperatura suficiente para la fusión de los corpúsculos de nieve y su vaporización en toda la zona a que alcance la difusión del calor del explosivo, aumentando éste con el calor desarrollado por la compresión gaseosa que produce la explosión. En resumen, supuesto el impacto en la nube, habremos convertido en vapor de agua los corpúsculos de nieve que la

1 - ABR



257 030

constituyen en dicha zona de impacto. La finalidad de dicha siembra iónica no es otra que la de formar núcleos de condensación del vapor de agua alrededor de dichas partículas ionizantes hasta convertirlas en gotas de agua que se precipiten en forma de lluvia. Todo ello teniendo en cuenta que una nube puede considerarse como un coloide gaseoso y que, como tal coloida, ha de ser afectada su estabilidad por las temperaturas y por las cargas eléctricas sembradas en su interior. Pero el estudio científico de este fenómeno de la condensación del vapor de agua en forma de agua líquida demuestra que tal condensación no se produce si los núcleos o gérmenes no tienen un tamaño mayor de  $7.10^{-5}$  m.m. de radio (supuesto esférico dicho germen). Por lo tanto si la explosión, por acción mecánica y térmica a la vez, ha dividido la carga ionizante en partículas de un tamaño inferior al citado  $7.10^{-5}$  m.m. de radio, no se producirá ciertamente la condensación que se persigue. Este es el caso de cuando la sustancia ionizante sea líquida, como en el caso del ácido Clorosulfónico que se ha solido emplear para tal fin.

Asegurar un tamaño óptimo de los gérmenes de condensación, ionizantes o nó, producidos y dispersados por la explosión del cohete granífugo es lo que constituye el objeto de este invento.

Para ello se han tenido en cuenta estas circunstancias favorables que presenta el Carbón Activo:

1º.- Los gránulos de Carbón Activo pulverizado suelen alcanzar un tamaño mínimo de  $1.10^{-2}$  m.m. de radio (1.000 veces mayor que el mínimo indispensable como germen de condensación).

2º.- Cada gramo de Carbón Activo tiene en el con-



257 030

junto de los poros que atraviesan la masa esponjosa de todos sus gránulos y la superficie externa de los mismos una superficie activa de 1.000 m.<sup>2</sup>, lo cual ya de por sí, supone una enorme superficie de condensación por adsorción para el vapor de agua que le rodee.

65

Si a estos gérmenes de condensación formados por el Carbón activo se suma la acción ionizante de una sustancia química como por ejemplo ácido sulfurico fumante, ácido Fosfórico, Fósforo y demás fumígenos íntimamente unidos a él, se tiene constituido un germen que, por tamaño y propiedades físico-químicas, es de cualidades superiores a todo lo hecho hasta hoy, ya que no cabe que en el momento de la explosión dejen de formarse gérmenes del tamaño superior al mínimo antes citado, y con una abundancia tanto mayor cuanto mayor sea la carga de Carbón activo que acompañe al cohete granífugo.

70

75

Como ejemplo de aplicación de este invento pueden citarse las siguientes cargas para cada cohete.

1ª.- Carbón activo bien seco..... 100 grs.

Envasado en una ampolla de vidrio cerrada a la lámpara.

80

2ª.- Carbón activo ..... 20 grs.

Oleum (Aprox. 20% SO<sub>3</sub> libre) ..... 100 grs.

Envasado de la misma forma que el anterior.

3ª.- Carbón activo ..... 20 grs.

Acido Fosfórico..... 100 grs.

85

Envasado de la misma forma que los anteriores.

Estas proporciones pueden variar, como se deduce de la explicación dada a su mecanismo de acción, sin que queden fuera del alcance de reivindicación de esta Patente.

90

Hecha la descripción precedente es necesario añadir

257 030

ASR



que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y lo que se reivindica en la siguiente

95

NOTA

En resumen: La Patente de Invención que se solicita ha de recaer sobre las reivindicaciones siguientes:

100

1ª.- PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE UN CAMPO HIDROFILO, caracterizado esencialmente por el hecho de consistir en la preparación de un conjunto de gérmenes de condensación, ionizantes o nó, a base de gránulos de carbón activo pulverizado que, solos o mezclados con una sustancia química ionizante, se situán en el seno de una condensación acuosa para su neutralización o destrucción.

105

2ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita "PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE UN CAMPO HIDROFILO"

110

Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

115

Madrid, 1 de Abril de 1.960

ALFONSO UNGRIA