



263056

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de SOCIETE AFRICAINE D'APPLICATIONS CHIMIQUES
(S.A.F.A.C.), sociedad francesa de responsabilidad limitada,
establecida en 1, rue du Danemark, Argel, Argelia, Francia,
por:

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION DE COM-
POSICIONES EXPLOSIVAS"

Se han propuesto, en diferentes ocasiones, diversas com-
posiciones explosivas para sustituir a los explosivos tradi-
cionales, a base de nitrato de amoniaco, cuyos precios son re-
lativamente elevados a consecuencia de la presencia de un sen-
sibilizante, siempre caro, tal como T.N.T., nitroglicerina, pen-
trita, etc.

Todos los explosivos de sustitución, de poco precio de
coste, propuestos, son siempre una composición binaria, y se

263056



dividen en dos tipos, a saber, para el primer tipo:

-Nitrato de amoníaco + carbón pulverizado o carbono,

-o nitrato de amoníaco + harina de madera o materia celulósica análoga,

5 y para el segundo tipo:

-nitrato de amoníaco + hidrocarburo.

10 Algunas de las composiciones propuestas responden bien, desde el punto de vista del precio de coste, y desde el punto de vista del resultado energético de la explosión, a lo que se buscaba por sus autores, pero todas tienen el mismo inconveniente: no detonan con un simple detonador; necesitan, para conseguir la detonación, un relé secundario, de 50 g. por lo menos, de una sustancia explosiva análoga a los explosivos tradicionales.

15 El presente invento tiene por objeto suprimir este inconveniente relativo a las dificultades de cebado, conservando a la vez las ventajas de precio muy bajo.

20 Según el invento, se utiliza esencialmente una composición ternaria eventualmente de coadyuvantes que desempeñan más o menos la misión de catalizadores.

25 Los tres elementos principales utilizados para fabricar la composición según el invento, son: el nitrato de amoníaco cuya dosificación puede variar de 80 a 95 % aproximadamente; la harina de madera, de una dosificación comprendida entre 8 y 18 % aproximadamente, un hidrocarburo cualquiera de la gama comercial de una dosificación comprendida entre 1 y 5 % aproximadamente. Los coadyuvantes que conviene utilizar son el cloro, dosificado de 0,01 a 0,30 % aproximadamente, y el talco, de 0,05 a 1 % aproximadamente. El conjunto es puesto bajo la
30 forma de mezcla homogénea.

263056



Los mejores resultados se consiguen cuando la composición contiene de 83 a 86 % de nitrato de amoníaco, de 12 a 14 % de harina de madera y de 1,5 a 2,5 % de hidrocarburo.

Se obtienen resultados todavía muy buenos incluso sin los coadyuvantes, cloro y talco, indicados más arriba.

Cuando se observan las condiciones habituales de fabricación de los explosivos nitrados, la composición presenta las mismas características de sensibilidad, de autoexcitación y de potencia que las composiciones clásicas costosas a base de sensibilizantes habituales. Especialmente, en lo que concierne a la importancia de las cargas, éstas detonan perfectamente bien con un solo detonador número 8, en cartuchos comerciales corrientes de 30 mm. de diámetro.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Francia el 7 de Diciembre de 1959, bajo el número PV. 812.254, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- N O T A -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

1.º.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de composiciones explosivas, para obtener una composición explosiva de poco precio y de gran sensibilidad, caracterizados porque se forma una mezcla ternaria homogénea constituida esencialmente por:

80 a 95 % aproximadamente de nitrato amónico

263056



8 a 18% aproximadamente de harina de madera

1 a 5 % aproximadamente de un hidrocarburo comercial.

5 2º.- Perfeccionamientos según el punto 1º, caracterizados porque las proporciones de los tres constituyentes son de 83 a 86% de nitrato amónico, 12 a 14% de harina de madera y 1,5 a 2,5% de hidrocarburo.

10 3º.- Perfeccionamientos según el punto 1º, caracterizados por la adición a la composición de uno por lo menos de los constituyentes siguientes:

0,01 a 0,30% aproximadamente de cloro

0,05 a 1% aproximadamente de talco.

15 4º.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de composiciones explosivas.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

P.A.