

P - 9.841.-

BE. 2.685.-

202858



202858

- 5 ABR. 1952

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
e n
E S P A Ñ A
por VEINTE años

a nombre de VERWALTUNGSGESELLSCHAFT DER WERKZEUGMASCHINEN-
FABRIK CERLIKON, entidad suiza, establecida en Birchstrasse
155, Zurich-Cerlikon, Suiza, por:

" MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA PREPARACION
DE CARGAS PROPULSORAS PARA PROYECTILES COHETE ".-

El presente invento se refiere a una carga
propulsora para proyectiles cohete y a un procedimiento para
la fabricación de la misma.

La carga propulsora según el invento se carac-
5 teriza porque está compuesta de varios trozos y ligada por
un aglutinante no volátil, que hincha la carga propulsora en

202858



las juntas, cuyo aglutinante tiene estructura química semejante a la carga propulsora, pero posee una menor velocidad de combustión.

5 El procedimiento para la fabricación de la carga propulsora según el invento se caracteriza porque los trozos de la carga propulsora reciben la aplicación, en los puntos de contacto, de un aglutinante no volátil, que hincha la carga propulsora, con estructura química semejante a la de la carga propulsora pero con menor velocidad de combustión, se reúnen y se exponen a continuación a presión y a temperatura incrementada.

15 La carga propulsora de acuerdo con el invento, posee la ventaja de que la estabilidad química de la polvora no es menoscabada por el aglutinante. Como éste tiene una velocidad de combustión menor que la carga propulsora, se evita la formación de superficies de combustión adicionales durante el proceso de combustión de la carga propulsora. A esto se añade que de este modo se puede conseguir una íntima unión de los trozos de la carga propulsora, que en esencia tiene las mismas propiedades físicas que la carga propulsora misma.

20 En lo que sigue, se describirá a base de un ejemplo la estructura y fabricación de la carga propulsora. Esta, que por ejemplo, está hecha en forma cilíndrica hueca, consiste en varias partes que se comprimen y gelatinizan por separado. Luego, en las superficies de contacto, reciben la aplicación de un aglutinante que posee una estructura química análoga a la carga propulsora, pero que tiene una menor velo-



202858

5 cidad de combustión que la propia carga, que no es volátil y
que determina la hinchazón de la carga propulsora en las
juntas. Como aglutinante puede emplearse, por ejemplo, el
denominado trinitrotolueno líquido, que se obtiene en la re-
cristalización del trinitrotolueno industrial a partir de
10 las aguas madres. Los trozos de carga propulsora tratados
de este modo se dejan por lo pronto unos cuantos minutos, por
ejemplo, tres minutos. Luego se reúnen los trozos y a con-
tinuación se someten a una presión y a una temperatura de
15 50 - 60° C. A continuación, los trozos de carga propulsora
se unen sólidamente entre sí. La unión producida posee prác-
ticamente las mismas propiedades físicas que la propia carga
propulsora.

15 En lugar del citado trinitrotolueno líquido
puede emplearse toda una serie de otros aglutinantes, como,
por ejemplo, ftalato de diamilo, ftalato de dibutilo, ftalato
de dimetilo, ftalato de dietilo, dinitrotolueno, metilfenilu-
retano, etilfeniluretano y difeniluretano.

20 La agregación de la carga propulsora ofrece
la ventaja de que la misma puede ser comprimida y gelatini-
zada en trozos relativamente pequeños.

25 La presente solicitud, que corresponde a la
presentada en Suiza con fecha 25 de Octubre de 1.951, bajo
el número 73.182, se acoge a los beneficios del artículo 51
del vigente Estatuto-Ley sobre Propiedad Industrial.

- ooo O ooo -

202858



- N O T A -

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

5 1º.- Mejoras introducidas en la preparación de carga propulsora para proyectiles cohete, caracterizadas porque la carga propulsora está compuesta de varios trozos y ligada por un aglutinante no volátil, que hincha la carga propulsora en las juntas, con estructura química análoga, pero con menor velocidad de combustión, que la carga propul-
10 sora.

 2º.- Mejoras según se reivindican en el punto 1º, caracterizadas porque los trozos de carga propulsora reciben la aplicación, en los puntos de contacto, de un aglu-
15 tinante no volátil, que hincha la carga propulsora, de estructura química similar, pero con menor velocidad de combustión que la carga propulsora, se reúnen y luego se someten a presión y a temperatura elevada.

 3º.- Mejoras según se reivindican en el punto 2º, caracterizadas porque como aglutinante se emplea tri-
20 nitrotolueno líquido.

 4º.- Mejoras según se reivindican en el punto 2º, caracterizado porque como aglutinante se emplea ftalato diamílico.

202858



5^o.-- Mejoras según se reivindican en el punto 2^o, caracterizadas porque como aglutinante se emplea ftalato dibutílico.

6^o.-- Mejoras según se reivindican en el punto 2^o, caracterizadas porque como aglutinante se emplea ftalato dimetílico.

7^o.-- Mejoras según se reivindican en el punto 2^o, caracterizadas porque como aglutinante se emplea ftalato dietílico.

8^o.-- Mejoras según se reivindican en el punto 2^o, caracterizadas porque como aglutinante se emplea diinitrotolueno.

9^o.-- Mejoras según se reivindican en el punto 2^o, caracterizadas porque como aglutinante se emplea metilfeniluretano.

10^o.-- Mejoras según se reivindican en el punto 2^o, caracterizadas porque como aglutinante se emplea etilfeniluretano.

11^o.-- Mejoras según se reivindican en el punto 2^o, caracterizadas porque como aglutinante se emplea difeniluretano.

12^o.-- Mejoras según se reivindican en los puntos 2^o y 3^o, caracterizadas porque la temperatura alcanza 50 - 60° C.

13^o.-- Mejoras según se reivindica en los puntos 1^o y 3^o, caracterizadas porque los trozos de carga propulsora, después de la aplicación del aglutinante, se dejan reposar al menos tres minutos.

202858



14^o.- Mejoras introducidas en la preparación de cargas propulsoras para proyectiles cohete.

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

La presente Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, - 5 ABR. 1952

F. A.

Alberto de Elzaburu

Por Poder

Alfonso de Elzaburu

LA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL