

120001

UN PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE COHETES ESPECIALMENTE DEDI-
CADOS A FINES TECNICOS DE LA AVIACION

D. Reinhold Tiling

Don Reinhold Tilling, residente en Alemania Osnabrück, Aeropuerto, solicita patente de invención por 20 años para España y Colonias por "Un procedimiento para la fabricación de cohetes especialmente dedicados á fines técnicos de la aviación" (grupo 9, clase 33)

5
10z
15
Cohetes de pólvora, especialmente para fines técnicos en la aviación, se han preparado hasta la fecha de modo que la carga de impulsión fué obtenida por prensado de forma macisa o parcialmente provista de una perforación denominada "el alma" en un cartucho de cartón, cobre, acero o de otro material apropiado. Pero ya que el rendimiento de empuje de un cohete depende esencialmente de la cantidad de gas que escapa por segundo que es análogo al tamaño de la superficie de la inflamación correspondiente, el alma ó sea la perforación que puede ser de forma escalonada, cilíndrica, o cónica etc. efectúa una fuerza de impulsión considerablemente mayor que un cohete prensado macisamente. Pero el grado de eficiencia de este cohete aun no es el mejor que se puede conseguir representando solo una parte de su valor supremo, ya que el espacio vacío de la perforación está perdido para el relleno y mientras que la combustión de la mayor parte de la carga se efectúa demasiado repentinamente, la parte macisa se consume demasiado lentamente.

20
25
Todos estos defectos se tiende á evitar en el procedimiento, objeto de esta invención consistiendo su eficacia en el hecho de que la pólvora de la verdadera carga se introduce bajo altísima presión, llenándose desde una simultánea o posteriormente el alma de pólvora que se introduce con una presión baja homogénea o no homogénea. Al llenar también el alma en una densidad igual o desigual, la superficie de inflamación y por lo tanto la velocidad de escape por segundo de los gases de impulsión puede ser regulada aumentando así el grado de eficacia del cohete considerablemente. Además el procedimiento objeto de este invento permite la fabricación de cohetes de un calibre y largo considerablemente mayor, puesto que en cohetes con la perforación vacía pueden presentarse explosiones a causa de una superficie de inflamación demasiado grande, ó bien la abertura de escape del cohete debe



30 ser relativamente grande y finalmente si el alma es demasiado grande la fuerza de empuje es relativamente pequeña.

En el dibujo se ha presentado á guisa de ejemplo un cohete formado segun el procedimiento objeto de esta invención.

35 En el ejemplo de ejecución mostrado en el dibujo se vé que un cohete a fijado en un cuerpo volador b presentado en líneas punteadas se compone del cartucho c, de la carga solidamente prensada de polvora d y el alma e. En el extremo inferior de la carga se ha introducido un medio de retardación f en el cual esta fijada una tapa de cierre g. Esta tapa de cierre g tiene un taladro h que conduce a una
40 carga de repulsion i..

El procedimiento de la fabricacion y preparacion de dichos cohetes es el siguiente:

45 El cartucho c llevando la carga de retardación f es llenado solidamente de polvora de impulsión practicandose simultaneamente e o algo despues el alma que se llena entonces onseguida o algo mas tarde bajo ligera presion de polvora. Para conseguir una consunción más o menos rapida del cohete, se puede efectuar la introducción de la polvora en el alma en algunos puntos bajo una presion mas solida.

50 Si se desea que el cohete se consuma lentamente en su extremo y en su centro, entonces se comprimirá en estas partes la carga de polvora del alma bajo mayor presión. Lo mismo puede efectuarse tambien en otras partes segun se desea. Para explotar completamente la fuerza voladora del cohete se comprimirá el polvo del alma hacia el extremo del fondo del cohete cada vez mas debil por lo cual se obtiene un aumento constante de la su orficie de inflamación y por lo tanto de la cantidad de gas que escapa por segund . De esta manera se contrarresta las compresiones de los gases que se presentan en la parte quemada del cartucho. Por la disposicion del medio de retardamiento f el cohete puede ser explotado en toda su aceleración. Una
60 vez quemado el medio de retardamiento f se enciende atreves del taladro h de la tapa de cierre g la carga de repulsion i en forma explosiva efectuandose dicha explosion en el espacio libre k del cuerpo volador b eyectando el cartucho del cohete.



N O T A

65 La patente de invención cuyo privilegio se solicita para España y sus Colonias deberá recaer en " Un procedimiento para la fabricación de cohetes especialmente dedicados a fines técnicos de la aviación" siendo lo que se declara como nuevo y de pro la invención lo siguiente:

70 1º "Un procedimiento para la fabricación de cohetes especialmente dedicados a fines técnicos de la aviación" caracterizado por el hecho de que la polvora de la carga propiamente dicha es introducida bajo alta presión llenándose el alma también simultáneamente o posteriormente de polvora el que es introducido bajo pequeña presión homogénea o no homogénea.

75 2º "Un procedimiento para la fabricación de cohetes especialmente dedicados a fines técnicos de la aviación" según reiv. 1 caracterizado por el hecho de que la polvora del alma es introducida hacia el extremo del fondo del cohete bajo una presión que cada vez se hace más débil.

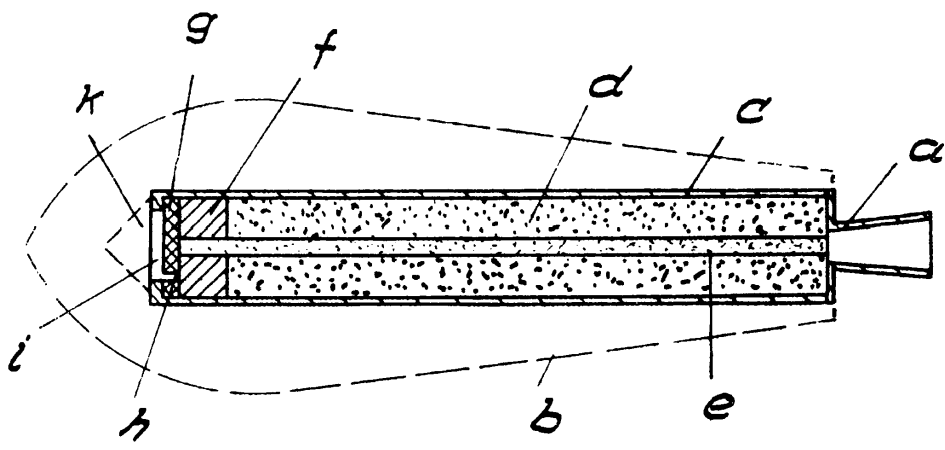
80 3º "Un procedimiento para la fabricación de cohetes especialmente dedicados a fines técnicos de la aviación" tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.

Consta de 3 hojas mecanografiadas en una sola cara

Barcelona el Mayo 1931



1



ESPECIAL MOVIL

34/11/84