



ESPAÑA

10 ES 11 21 22	NUMERO 277268	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 30 MAR. 1983	

16 AGO. 1983

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL F42B4/06
------------------------	--

64 TITULO DE LA INVENCIÓN "COHETE PERFECCIONADO"	
---	--

71 SOLICITANTE (S) PIROTECNIA LECEA, S.A.	
--	--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Vicente Goicoechea, 6 - 1º	
---	--

72 INVENTOR (ES)	
------------------	--

73 TITULAR (ES)	
-----------------	--

74 REPRESENTANTE D ^a TERESA BORDEHORE SANTIN, Agente Oficial de la Propiedad Industrial 319/0

JA-gg JA-23

1 Memoria descriptiva de un Modelo de Utilidad en exclusiva pa-
ra España, que por "COHETE PERFECCIONADO" se solicita por veinte años a favor de
PIROTECNIA LECEA, S.A. de acuerdo con las Leyes vigentes sobre Propiedad Industrial
pudiéndose de acuerdo con los Convenios Internacionales sobre la materia extender
5 esta solicitud a otros países reivindicando la misma prioridad.

El presente invento consiste en un cohete aplicado en piro-
tecnia y cuya ventaja fundamental es la de obtener una estructura del conjunto -
con lo cual se consigue una simplificación considerable en su fabricación y por -
lo tanto los costos en su elaboración se reducen también en esa misma proporción.
10 Otra de las ventajas también que posee el presente invento está relacionado con -
el eyector dado que sobre él se han diseñado unas toberas que están orientadas de
modo tal que generan un momento de rotación del proyectil que favorece fundamen-
talmente el mantener la trayectoria que se le ha dado en el instante de ser lanzado.

Hasta el momento presente, la estructura de este tipo de cohetes
15 se venía elaborando a base de obtener recipientes cilindricos, preferentemente por
embutición y que en una posterior operación se procedía, al ensamblado de cada uno
de los componentes o portador de las dos partes en que se dividen estos cohetes,
cuales son, el portador de las cápsulas a elevar y por otra parte el portador de -
la carga de propulsión.

20 Como fácilmente se puede interpretar, el recipiente que era por-
tador de la carga de propulsión, se venía elaborando de material metálico, dado que
debía soportar una serie de presiones y temperaturas que ningún material termo-
plástico o inyectable podía soportar, hasta el momento presente.

También es de destacar, el hecho de que el diseño actual del -
25 eyector era totalmente desconocido, al utilizarse también en esta parte, materiales me-
tálicos, con una serie de componentes y aditivos adicionales que provocaban el -
efecto de auto-orientabilidad del cohete y que obviamente toda su elaboración con-
llevaba un elevado costo de los mismos.

30 Con el presente invento se ha paliado toda esta serie de in-
convenientes, al llegarse a obtener una carcasa preferentemente de material termo-

plástico, que se le ha dotado de una serie de dimensiones, así como de espesores, que le permiten soportar de un modo óptimo las presiones y temperaturas que se generan en la cavidad interior que aloja la carga de propulsión.

35 Así mismo, el eyector es también obtenido a base de este mismo material termo-plástico y que su característica primordial consiste en la orientación que se le ha dado a las toberas, por donde fluye los gases de impulsión del cohete, ya que merced a esta disposición genera un movimiento de rotación que permite al cohete proseguir una trayectoria constante, sin necesidad de elementos accesorios encaminados a obtener una trayectoria definida que se venían utilizándose en los cohetes de pirotecnia tradicionalmente.

40 Para comprender mejor el objeto de la presente invención se representa en los planos una forma preferente de realización práctica susceptible de cambios accesorios que no desvirtúen su fundamento.

45 La figura 1 nos muestra una sección longitudinal del cohete - donde se puede apreciar claramente cómo queda constituida la estructura en sí del cohete, así como la disposición que guardan entre sí todos los elementos que intervienen y que se alojan dentro de su propia carcasa.

50 La figura 2 corresponde a la sección A:A representada en la figura 1 y que se pueden apreciar claramente los orificios del eyector, que se constituyen en toberas y que se aprecia la orientación de todos ellos en el mismo sentido.

La figura 3 representa un detalle representado por la sección B:B en la figura 2 y que se aprecia claramente la inclinación que poseen los orificios (8) que se constituyen en las toberas de impulsión del cohete.

55 El cohete como se ha mencionado anteriormente conforma dos cavidades, una superior con su tabique (1) que aloja las cápsulas (4) protegidas mediante la tapa (5) y que puede ir rebordado el extremo de esta cavidad (1), para conseguir un perfecto posicionamiento y retención de las mencionadas cápsulas (4).

60 La cavidad inferior (2) va dotada de un espesor adecuado para que merced a este espesor pueda soportar perfectamente los esfuerzos a que está

sometida cuando se produce la combustión de la carga de propulsión (6) en condiciones óptimas así como también debe poseer las dimensiones adecuadas el tabique (3) que define y separa las dos cavidades superior e inferior.

65 Sobre la boca de la cavidad inferior (2) se dispone el eyector (7) el cual va dotado de las toberas (8); siendo por lo tanto a través de estos orificios (8) por donde fluye al exterior los gases impulsores procedentes de la combustión de la carga de impulsión (6) y que debido a su orientación provocan un momento de rotación del cohete como ya se ha descrito con suficiente amplitud anteriormente.



70

REIVINDICACIONES .-

1.- Cohete perfeccionado caracterizado porque la carcasa o estructura está formada por una pieza monobloque, preferentemente de material plástico, que conforma dos cavidades separadas por un tabique, que posee esta pieza, para portar en la cavidad superior las cápsulas a elevar, mientras que en la cavidad inferior, se dispone la carga de propulsión.

75

2.- Cohete perfeccionado, según reivindicación primera caracterizada porque la cavidad inferior dispone de un eyector de gases dotada de unas toberas cuyos ejes presentan una inclinación, orientadas todas ellas en el mismo sentido, para que genere un giro del cohete a la vez de provocar su impulsión.

80

3.- COHETE PERFECCIONADO.

Tal como se ha descrito en la presente memoria de cinco hojas y sus planos anexos.

30 MAR. 1983
Madrid,
El Agente Oficial

TERESA BORCESORE SANTO

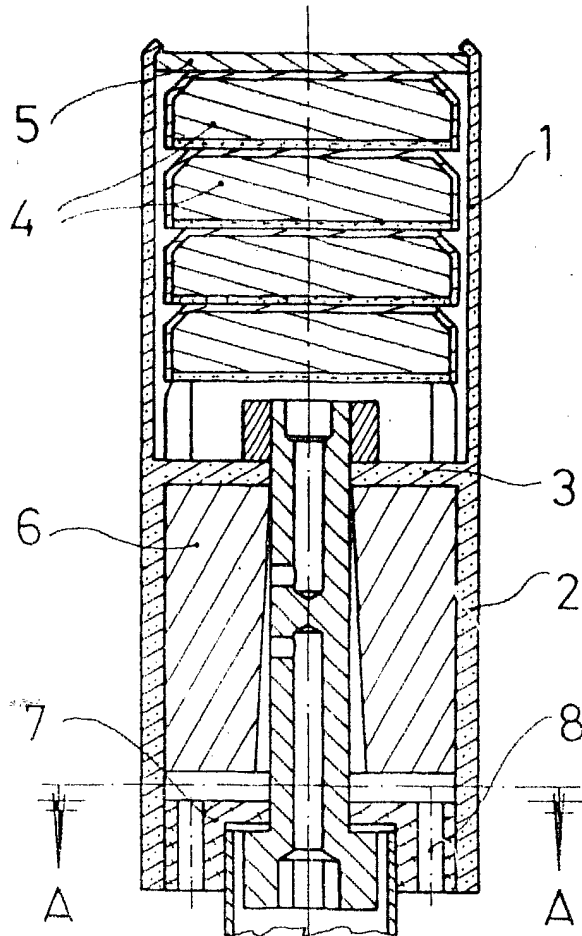


Fig. 1

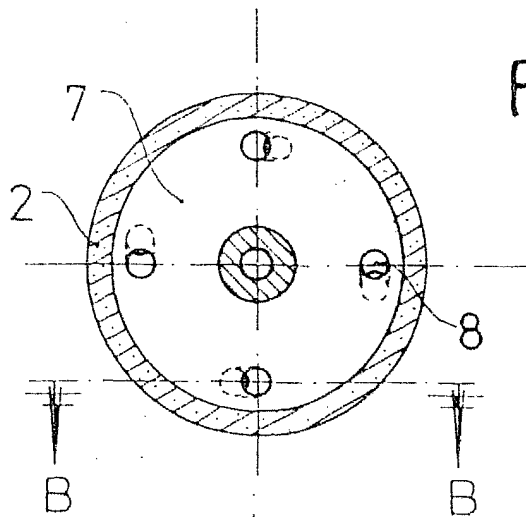
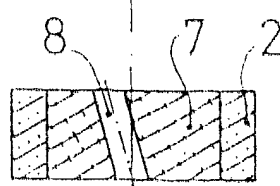


Fig. 2

Fig. 3



30 MAR. 1983

Madrid.

Teresa Bordehore
Escala variable