

1 77355

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

a favor de Don Francisco BENAVENT DE BARBERÁ TORRAS, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Paseo de la Bonanova, 63, por "JUGUETE BALISTICO RECUPERABLE".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un juguete balístico recuperable, de presentación atractiva y original, pleno de actualidad por su forma y sistema de lanzamiento.

5. El indicado juguete consiste esencialmente en un cuerpo alargado hueco, de sección circular, el cual está provisto de una cabeza ojival rebatible, y dotado en su base de sustentación de aletas estabilizadoras. Dicho cuerpo contiene en su interior un cartucho con su correspondiente carga retropropulsora, de acción progresiva, cuyo
- 10.



77355

- cartucho queda cerrado por su parte anterior por la base de la cabeza ojival, que, a modo de tapa, queda articulada en dicha cabeza y cierra asimismo el interior de la cabeza en el que va alojado un pequeño paracaídas cuyos tirantes quedan sujetos a un punto de la tapa situado junto al borde opuesto diametralmente al de articulación de la misma. Las articulaciones de la tapa con la cabeza y el cuerpo pueden estar dotadas de dispositivos elásticos que tiendan a mantener abierto el conjunto, en cuyo caso dicha cabeza puede ser unida al cuerpo mediante un hilo o elemento equivalente enhebrado en aberturas laterales dispuestas al efecto, de manera que el conjunto es mantenido en la posición cerrada, siendo dicho hilo destructible por la llama en la última fase de la combustión de la carga propulsora para permitir su apertura bajo el efecto de dichos dispositivos elásticos.
- 5.
- 10.
- 15.

- Para la mejor comprensión de cuanto se indica en la presente memoria descriptiva se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de un juguete de características iguales al del objeto de la presente invención:
- 20.

En dicho dibujo:

- La figura 1 muestra una vista en perspectiva, en posición correspondiente a la inmediata de lanzamiento;
- 25.
- La figura 2 una vista análoga a la anterior una vez iniciada su caída;

la figura 3 representa, a escala mayor, una vista en alzado lateral seccionado estando rebatida la cabeza



1 77355

ojival; y,

la figura 4 es un detalle en perspectiva mostrando la manera de mantener cerrado el conjunto.

- El aludido juguete está constituido por un cuerpo alargado -1-, hueco, con cabeza -2- ojival, articulada por la bisagra -3-, formando un conjunto aerodinámico cuya base de sustentación la constituyen las aletas estabilizadoras -4- dispuestas sobresalientemente por la extremidad inferior. En el interior del cuerpo -1- va alojado, sujeto convenientemente, un cartucho -5-, abierto por ambos extremos y dotado en la inmediación del posterior de una estrangulación -6-. Dicho cartucho -5- contiene una carga retro pulsora -7-, de acción progresiva, cuyo artificio de fuego lo constituye una mecha -8- que sobresale en forma adecuada del cuerpo -1-. El cuerpo -1- y su cartucho de carga -5- quedan cerrados por una tapa -9- que separa dicho conjunto de la cabeza ojival -2-, estando dicha tapa -9- articulada por la bisagra -10- a la cabeza -2-, a la que sirve a su vez de cierre paraproteger a un pequeño paracaídas -11- que lleva alojado dicha cabeza -2-. El paracaídas citado tiene sus tirantes -12- sujetos a un punto -13-, de la tapa -9-, situado diametralmente opuesto al de articulación -10- de la misma.
5. po alargado -1-, hueco, con cabeza -2- ojival, articulada po la bisagra -3-, formando un conjunto aerodinámico cuya base de sustentación la constituyen las aletas estabilizadoras -4- dispuestas sobresalientemente por la extremidad inferior. En el interior del cuerpo -1- va alojado, sujeto convenientemente, un cartucho -5-, abierto por ambos extremos y dotado en la inmediación del posterior de una estrangulación -6-. Dicho cartucho -5- contiene una carga retro pulsora -7-, de acción progresiva, cuyo artificio de fuego lo constituye una mecha -8- que sobresale en forma adecuada del cuerpo -1-. El cuerpo -1- y su cartucho de carga -5- quedan cerrados por una tapa -9- que separa dicho conjunto de la cabeza ojival -2-, estando dicha tapa -9- articulada por la bisagra -10- a la cabeza -2-, a la que sirve a su vez de cierre paraproteger a un pequeño paracaídas -11- que lleva alojado dicha cabeza -2-. El paracaídas citado tiene sus tirantes -12- sujetos a un punto -13-, de la tapa -9-, situado diametralmente opuesto al de articulación -10- de la misma.
10. convenientemente, un cartucho -5-, abierto por ambos extremos y dotado en la inmediación del posterior de una estrangulación -6-. Dicho cartucho -5- contiene una carga retro pulsora -7-, de acción progresiva, cuyo artificio de fuego lo constituye una mecha -8- que sobresale en forma adecuada del cuerpo -1-. El cuerpo -1- y su cartucho de carga -5- quedan cerrados por una tapa -9- que separa dicho conjunto de la cabeza ojival -2-, estando dicha tapa -9- articulada por la bisagra -10- a la cabeza -2-, a la que sirve a su vez de cierre paraproteger a un pequeño paracaídas -11- que lleva alojado dicha cabeza -2-. El paracaídas citado tiene sus tirantes -12- sujetos a un punto -13-, de la tapa -9-, situado diametralmente opuesto al de articulación -10- de la misma.
15. adecuada del cuerpo -1-. El cuerpo -1- y su cartucho de carga -5- quedan cerrados por una tapa -9- que separa dicho conjunto de la cabeza ojival -2-, estando dicha tapa -9- articulada por la bisagra -10- a la cabeza -2-, a la que sirve a su vez de cierre paraproteger a un pequeño paracaídas -11- que lleva alojado dicha cabeza -2-. El paracaídas citado tiene sus tirantes -12- sujetos a un punto -13-, de la tapa -9-, situado diametralmente opuesto al de articulación -10- de la misma.
20. adecuada del cuerpo -1-. El cuerpo -1- y su cartucho de carga -5- quedan cerrados por una tapa -9- que separa dicho conjunto de la cabeza ojival -2-, estando dicha tapa -9- articulada por la bisagra -10- a la cabeza -2-, a la que sirve a su vez de cierre paraproteger a un pequeño paracaídas -11- que lleva alojado dicha cabeza -2-. El paracaídas citado tiene sus tirantes -12- sujetos a un punto -13-, de la tapa -9-, situado diametralmente opuesto al de articulación -10- de la misma.

- Las bisagras -3- y -10- están provistas de resortes helicoidales u otros dispositivos que hagan el mismo efecto, no representados, los cuales tienden a mantener abierto el conjunto tal como se ha ilustrado en la figura 4. Por otra parte, los extremos adyacentes del cuerpo -1-
25. resortes helicoidales u otros dispositivos que hagan el mismo efecto, no representados, los cuales tienden a mantener abierto el conjunto tal como se ha ilustrado en la figura 4. Por otra parte, los extremos adyacentes del cuerpo -1-

14 NOV. 1951

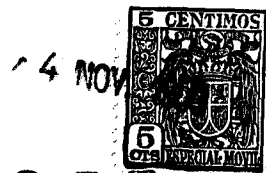


773551

- y de la cabeza -2- están atravesados por sendos pares de taladros radiales -14- y -15-, diametralmente opuestos los de cada par, a través de los cuales se puede hacer pasar un filamento -16- susceptible de ser destruido por la
5. llama de la fase final de la combinación de la carga propulsora a fin de dejar en libertad los tres elementos del cohete para que se abran libremente bajo el efecto de los dispositivos elásticos mencionados. Si este filamento es
10. algo elástico, por ejemplo de caucho, basta hacer un nudo en uno de sus extremos enhebrarlo a través de las aberturas -14- y -15-, tirar del extremo opuesto y hacer otro nudo en el extremo saliente, a una distancia del otro inferior al diámetro del cohete; al soltar este extremo el filamento mantendrá en posición las partes del dispositivo.
15. vo.

Como se deduce de la descripción hecha y por la observación del dibujo la forma de efectuar el lanzamiento del juguete objeto de la presente invención es la siguiente:

20. Se coloca verticalmente el dispositivo montado en la forma descrita, y cargado apoyado por sus aletas -4- de modo que quede frente a quin lo maneja la mecha -8-, hecho lo cual se prende fuego a dicha mecha -8- y se separa uno del juguete. Al consumirse la mecha prende en la
25. carga -7- y la velocidad de salida de los gases desarrollados provoca el inicio de la marcha ascendente del cohete y que progresivamente aumenta la velocidad de combustión y consecuentemente la del juguete. Como que el cartucho



77355

es abierto por su extremo superior, la última fase de la combustión de carga quema el filamento -16- permitiendo la apertura de la cabeza y de la tapa, lo cual provoca la expulsión del paracaídas -11-, terminando la ascensión del juguete y empezando el descenso, con lo que se abre el paracaídas y el juguete desciende con aquél para su recuperación.

5. Para repetir la operación basta con cambiar el cartucho -5- o renovar su carga -7- y seguir el proceso indicado anteriormente.

10. Se comprende que serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en los diferentes elementos constitutivos del juguete, siempre que los mismos respondan a las características reseñadas, así como la forma y dimensiones, tanto absolutas como relativas, de los mismos y, en general, todo cuanto no altere o modifique su esencialidad.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

20. 1. Juguete balístico recuperable, que se caracteriza por estar constituido por un cuerpo alargado hueco con cabeza ojival articulada lateralmente constitutivo de un conjunto de forma aerodinámica con base de sustentación

14 NOV



1 77355

determinada por las aletas estabilizadoras, cuyo cuerpo aloja en su interior un cartucho con su correspondiente carga de retropropulsión, quedando cerrado dicho cartucho por su parte anterior por una tapa que a su vez constituye la base del cuerpo ojival al que está articulada y protege su interior en el que va ubicado un paracaídas cuyos tirantes están sujetos a un punto de dicha tapa distinto del de su articulación.

5. 2. Juguete balístico recuperable, según la reivindicación anterior, caracterizado porque los extremos adyacentes del cuerpo y de la cabeza presentan aberturas en las que se asegura un filamento destruible por la última base de la combustión de la carga del cartucho y que, entretanto, mantienen cerrado el conjunto.

10. 3. Juguete balístico recuperable, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza porque las articulaciones de las tres partes del cohete comprenden medios elásticos tendientes a mantenerlas abiertas.

15. 4. Juguete balístico recuperable.

20. La presente memoria descriptiva consta de seis hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 14 de noviembre de 1959

Francisco BENAVENT DE
BARBERÁ TORRAS

p.a.

I. PONTI

p.e.

koja n°1

D. FRANCISCO BENVENT DE BARBERRÀ TORRAS

14 NOV

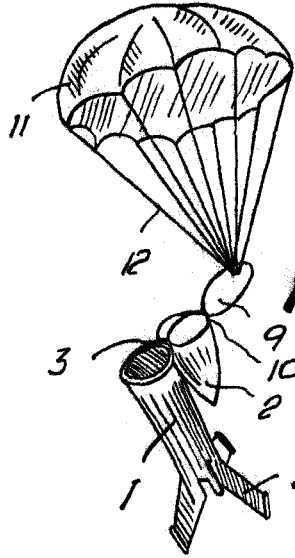


Fig. 2

77355

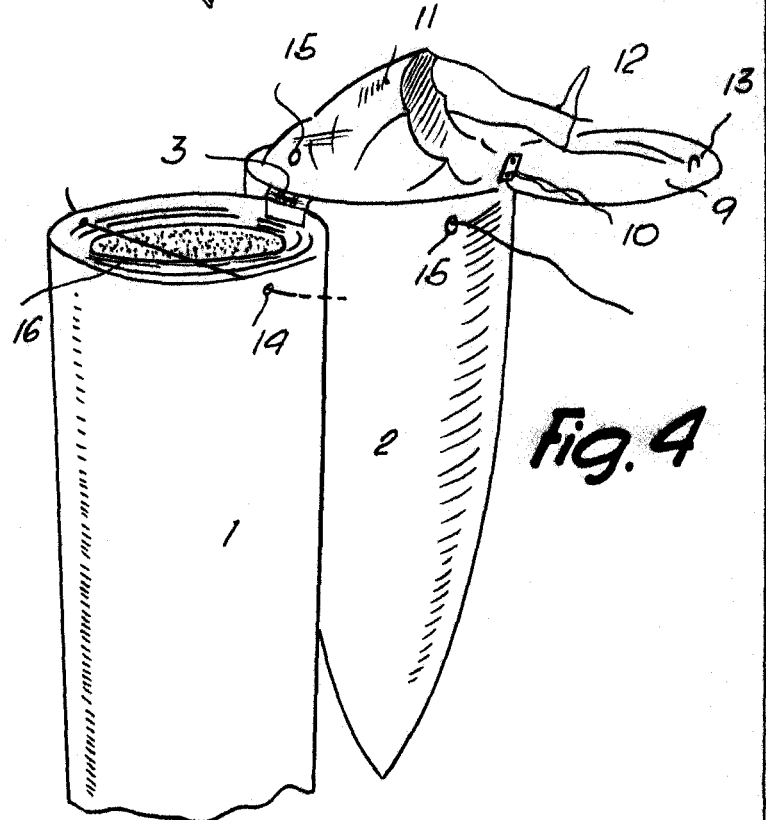


Fig. 4

Fig. 1



Barcelona, 14 Noviembre 1959
D. Francisco Benavent de Barberà Torras
P.A.

L. PONTI

6857

hoja nº 2

D. FRANCISCO BENAVENT DE BARBERÀ TORRAS

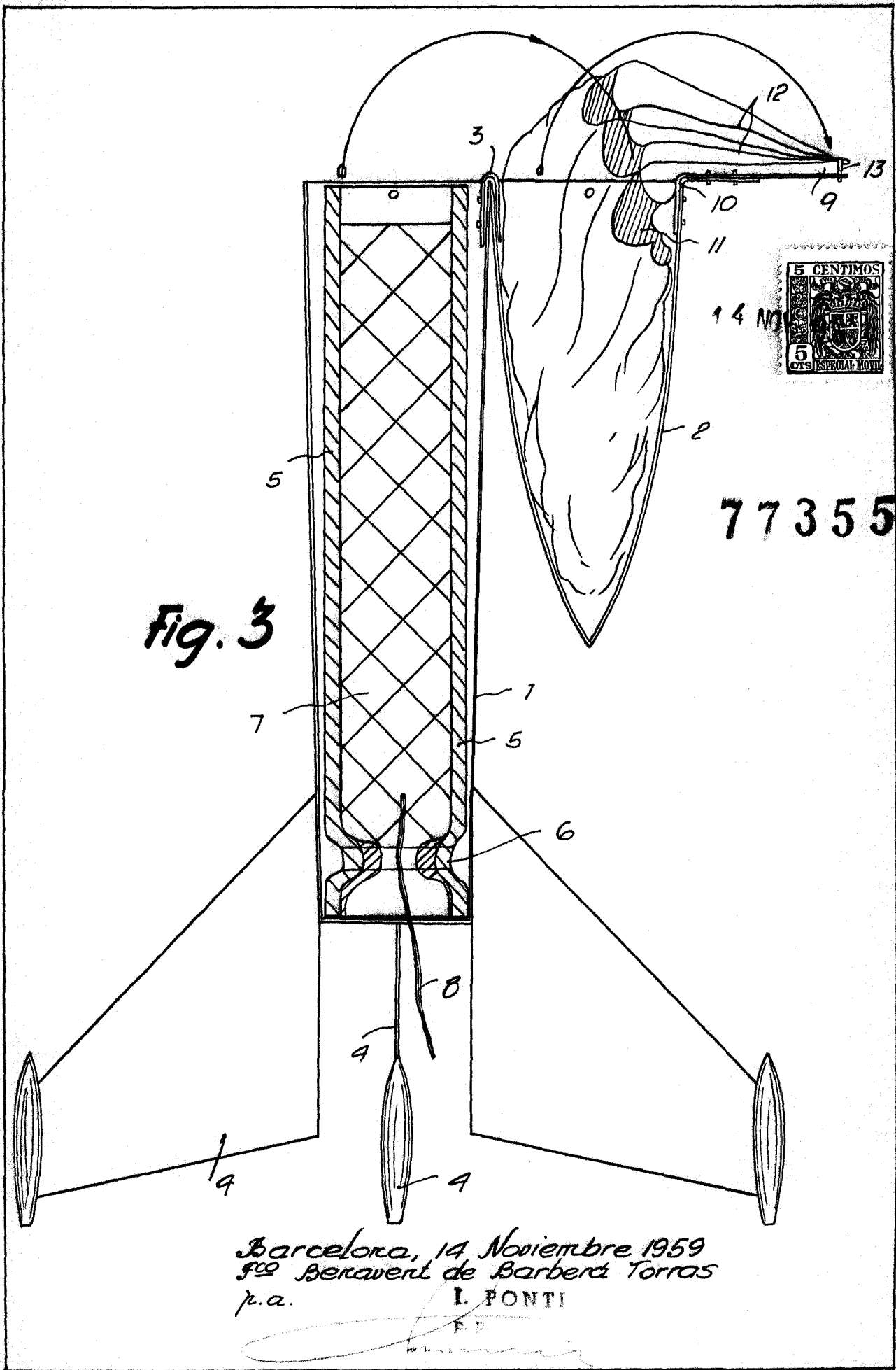


Fig. 3

Barcelona, 14 Noviembre 1959
 pro Benavent de Barberà Torras
 p.a.

L. PONTI
 R. P.

6257