

3 6985 .



3 6985

MODELO DE UTILIDAD

que por veinte años se solicita a favor de D. Miguel Pascual Perales, de nacionalidad española y domiciliado en Zaragoza, calle de Ricla, 9, que ha de recaer sobre "UN PROYECTIL COHETE DE JUGUETE, A REACCION"

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

-o-o-o-o-

5 El presente registro de Modelo de Utilidad tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en todo el Territorio Nacional, Colonias y Protectorado de Marruecos, de un proyectil cohete de juguete a reacción, conforme se describe a continuación y se representa en forma gráfica, a título de ejemplo, en el plano adjunto.

10 Siempre ha sido conveniente proporcionar a los niños juguetes que por su relación con los grandes inventos o descubrimientos científicos, desempeñan el doble papel de divertidos y familiari-

36985



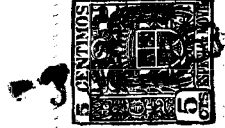
5 zar sus mentes con dichos problemas. El niño está siempre mucho mas preparado para abordar con éxito el estudio de principios abstractos cuando, con anterioridad, los ha visto materializados en algo que haya despertado su interes y para despertar el interes del niño nada mejor que un juguete.

10 Probablemente el invento más trascendental del siglo es la propulsión a chorro, y sus posibilidades permiten abrigar esperanzas sobre los viajes interplanetarios.

15 El juguete que se pretende registrar como Modelo de Utilidad está basado principalmente en el principio de propulsión a chorro y simula un bólido interplanetario, que se eleva a gran altura por la reacción producida, al salir a gran velocidad por el orificio posterior, el aire introducido a presión en el interior del mismo . Con el fin de que la fuerza expansiva del aire no se agote repentinamente y dure mas tiempo, permitiendo que el bólido alcance mayor altura, se llena éste previamente de agua en una tercera parte. El aire se introduce después, atraviesa el agua y se aloja en la parte superior del proyectil. De este modo la fuerza expansiva del aire actua sobre el agua que sale despedida a gran
20 velocidad por el pequeño orificio posterior, hasta que se agote, saliendo después el aire.

25 De este modo se aprovecha muy bien la fuerza expansiva y se logra una altura de hasta 50 metros.

30 Si se desea usar en el interior de un local y no interesa, por tanto, que alcance gran altura se prescinde del agua y por el contrario se intro-



duce por el orificio de entrada y salida del aire una varilla cilíndrica de madera que haga tope en el morro del proyectil y quede rozando el cuello de entrada del aire; esto con el fin de dificultar la entrada y salida del aire.

5

El aire se introduce en el proyectil por medio de una bomba especialmente preparada al efecto. Dicha bomba lleva un vástago (11) del diametro del orificio(5) del proyectil, por el cual se introduce.

10

La fijación del proyectil a la bomba durante el bombeo se hace merced a un cerrojo (12) que presiona el proyectil contra la junta de goma(13).

DESCRIPCION.-

15

FIG. I.- Representa el proyectil visto de perfil.

20

1. Cuerpo del proyectil (parte transparente)
2. Cuerpo del proyectil (parte opaca.)
3. Contera de goma para proteger el proyectil cuando caiga o choque con un techo.
4. Alas
5. Orificio de entrada y salida del aire y el agua.
6. Raya indicadora de hasta dónde debe llenarse de agua.

25

FIG. II.- Representa la bomba.

30

7. Cuerpo de la bomba
8. Mango de la bomba
9. Eje del embolo
10. Dispositivo de sujeción del cerrojo "12"

- 11. Vástago a introducir por el orificio "5"
- 12. Cerrojo
- 13. Junta de goma
- 14. Válvula
- 15. Cuerda o cable para tirar del cerrojo
- 16. Bola para tirar de la cuerda.



5

FUNCIONAMIENTO.-

10

Si se ha de utilizar al aire libre se llena de agua hasta la marca (6). Si en el interior de una habitación se introduce por el orificio (5) un cilindro de madera del diametro del orificio y la longitud existente entre el morro del proyectil y el extremo interior del cuello de entrada de aire.

15

Después se acopla la bomba y se echa el cerrojo. Entonces se bombea prudencialmente, hasta 12 veces como máximo. Acto seguido se tira de la cuerda y el proyectil se eleva.

V A R I O S.-

20

Los materiales, forma, tamaños y disposición de los elementos, serán susceptibles de variación siempre que este cambio no altere la esencia del invento.

25

Los términos en que queda redactada esta Memoria son cierto y fiel refleto de lo que se pretende registrar como Modelo de Utilidad, debiéndose tomar siempre en sentido amplio no limitativo.

N O T E D E R E I V I N D I C A C I O N E S

30

- o - o - o - o - o -

Se reivindica como propio y nuevo en España a favor de D. Miguel Pascual Perales, de Zaragoza



por los extremos siguientes:

5

PRIMERO.- Por un proyectil cohete de juguete a reacción, caracterizado porque la retropropulsión se obtiene mediante la salida por la parte posterior del proyectil de un chorro de agua que^{es} impulsado hacia el exterior por el aire a presión alojado en la parte anterior del propio proyectil.

10

SEGUNDO.- Por el propio proyectil cohete de juguete caracterizado igualmente porque el aire se introduce en el proyectil (lleno de agua en una tercera parte) mediante una bomba a la cual se mantiene firmemente sujeto el proyectil por medio de un cerrojo, mientras se introduce el aire.

15

TERCERO.- Por un proyectil cohete de juguete a reacción.

Tal y como se deja descrito en la Memoria precedente y para los fines que en ella se especifican.

20

La presente Memoria descriptiva consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas, por una sola de sus caras, habiéndosele dejado unida otra de planos de forma y tamaño reglamentarios.

Madrid ventiseis de Junio de mil novecientos cincuenta y tres.

P. A. de don Miguel Pascual Perales.

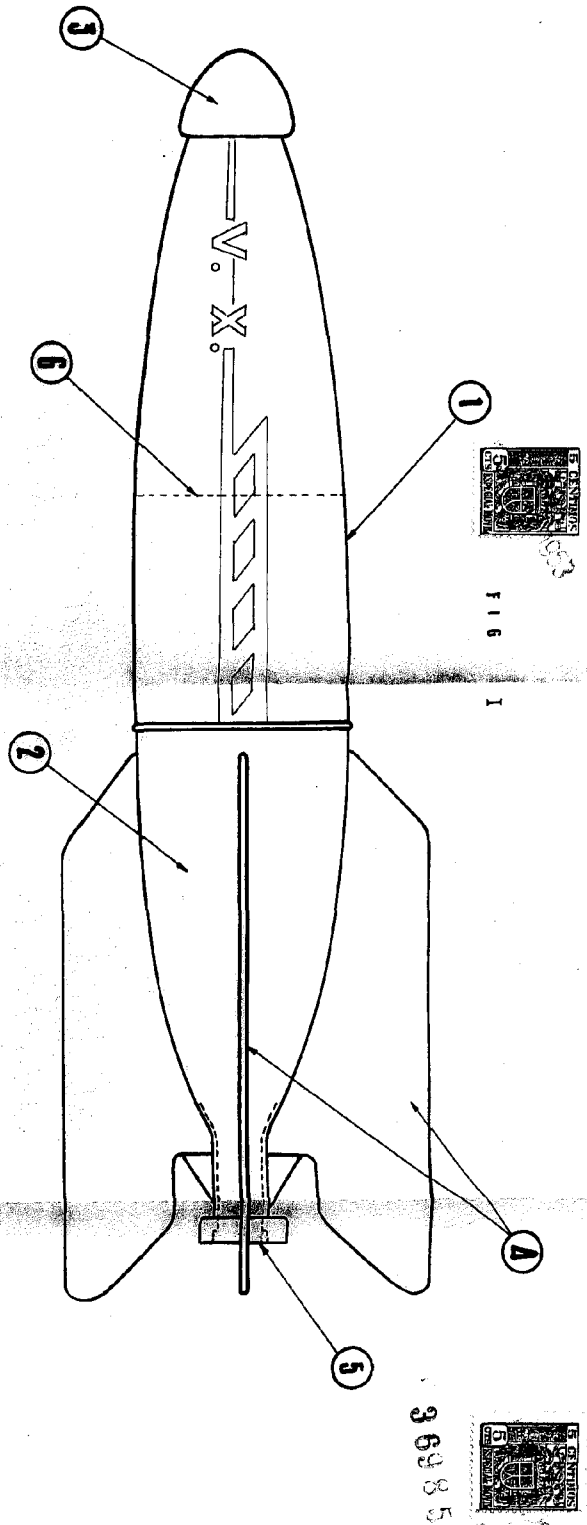
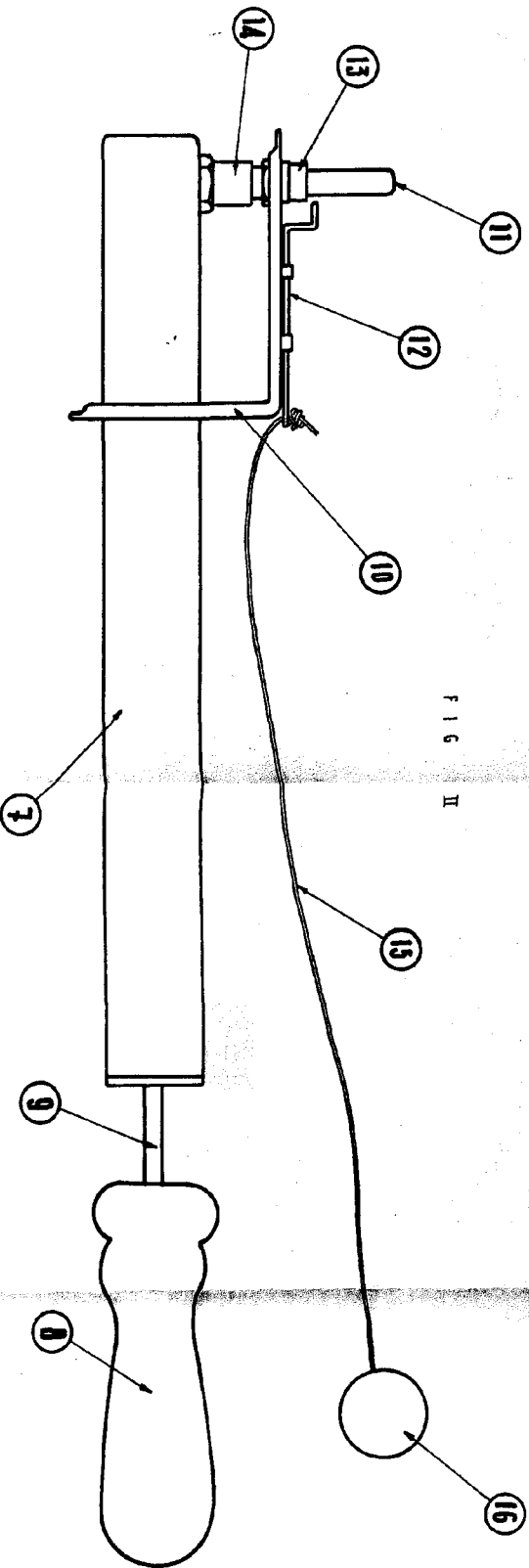


FIG II



ESCALA VARIABLE

ZARAGOZA 22 DE JUNIO DE 1935
P.A. Estudios de I.I