

12 SEP. 1964

P.- 27.233  
Nr. 17827/B y g

107657



107657

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud  
de

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

formulada el 7 de Agosto de 1964, con el Núm. 107.657

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de O & M HAUSSER, entidad alemana, establecida en  
Eisfelder Str. 17, Neustadt b Coburg, República Federal Ale-  
mana, por:

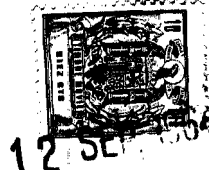
"UNA BALLESTA DE JUGUETE"

=====

El invento se refiere a una ballesta. Se trata de un  
juguete que, a imitación de su modelo histórico, consta sus-  
tancialmente de una placa de soporte, un caballete de sus-  
tentación basculable sobre ella hacia uno y otro lado, y un  
5 dispositivo de disparo asentado sobre el caballete y que,  
por detrás de un escudo protector, posee una guía para una  
corredera que sirve para tensar la cuerda del arco que pro-  
voca el lanzamiento de la flecha.

En la imitación en forma de juguete de una de tales  
10 ballestas, consiste el invento, por lo pronto, en que la

107657

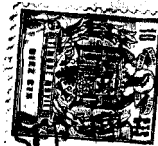


5 cuerda del arco ataca a dos brazos del arco soportados de modo que cada uno de ellos bascula de por sí, y cuyos ejes de basculación están rodeados por sendas imitaciones de ramales de cable enrollable, estando cada uno de ellos bajo la acción de un resorte tensor y de recuperación insertado en ellos.

10 Esta forma de realización trae consigo la ventaja de que subsiste el aspecto de ramales de cable enrollable, mientras que, en cambio, el tensado de la cuerda del arco y el lanzamiento de la flecha se realizan de manera irreprochable y con gran fuerza de impulsión bajo la acción de un resorte.

15 La proposición anteriormente mencionada puede ser puesta en práctica haciendo que como resorte tensor y de recuperación sirva un resorte expansor, uno de cuyos brazos libres se apoya por dentro contra el escudo protector, formado como una envolvente, mientras que su otro brazo libre se apoya contra el brazo de arco correspondiente. Ventajosamente se destina a cada eje de basculación un resorte doble de expansión, cuyo brazo de unión central coopera con el brazo  
20 del arco, mientras que los extremos libres se apoyan contra el escudo protector.

25 El invento propone asimismo que la cuerda del arco sea abarcada por detrás y pueda ser llevada a la posición tensada mediante un saliente sobresaliente hacia arriba de la corredera, siendo esta corredera desplazable en vaivén entre dos costados de una guía, que en cada costado posee un dentado que no desempeña ninguna misión. Esta forma de realización proporciona la ventaja de que la corredera dispone  
30 de una guía irreprochable de deslizamiento, pero sin que se



utilice el dentado preciso en el modelo industrial verdadero, para que la corredera quede enclavada en la posición tensada. De acuerdo con el invento, por el contrario, la corredera abarca por detrás, en la posición tensada una  
5 leva de retención de un brazo elástico insertado entre los costados de la guía.

Como otra mejora de esta proposición del invento, se recomienda una forma de realización, en la que el saliente de la corredera que abarca la cuerda del arco, asienta  
10 sobre un empujador movable hacia arriba y hacia abajo en la corredera, y en la que, tando dicho empujador como también el brazo elástico más arriba mencionado y destinado a fijar la leva de retención, descansan sobre una varilla elástica que oprime a la vez al empujador con el saliente  
15 de retención, y a la leva de retención para la corredera, llevándolos a la posición tensada, pero que, al ser movida en el sentido opuesto, deja en libertad a la corredera.

Resulta especialmente ventajoso fabricar todas las piezas de la ballesta, a excepción de la cuerda del arco  
20 y la tracción de cable, así como los resortes, de un material sintético, dándolas al mismo tiempo el aspecto de piezas hechas de madera. En este sentido, por ejemplo, puede la placa de soporte recibir el aspecto de una placa compuestas por tablas, dotándola para ello de ranuras longitudinales paralelas.  
25

Otras ventajas y características del invento serán explicadas en la descripción siguiente del dibujo, que ilustra un ejemplo de realización en representación esquemática, mostrando:

30 La fig. 1, en perspectiva, una ballesta de juguete;



la fig. 2, una vista desde arriba sobre la misma;

la fig. 3, una sección longitudinal;

la fig. 4, la misma sección longitudinal, durante el disparo;

5            la fig. 5, una sección longitudinal antes del proceso de tensado;

la fig. 6, una sección según a - b en la fig. 5;

la fig. 7, una sección según c - d en la fig. 3;

la fig. 8, una sección según e - f en la fig. 3;

10           la fig. 9, un resorte expansor doble;

la fig. 10, por delante y por detrás, un brazo del arco con una imitación de ramal de cable;

la fig. 11, una sección transversal a través de la placa de soporte;

15           la fig. 12, un detalle.

El aparato de juguete está constituido sustancialmente por la placa de soporte 1 con el caballete de sustentación 2 y el dispositivo de disparo que, tal como se explicará todavía, puede ser ajustado en su dirección con respecto a  
20           la placa de soporte 1.

Este dispositivo posee, en su parte de delante, un escudo protector 3, que es una especie de caja abierta por detrás y que posee una escotadura central para la corredera 4, en cuya ranura 5 del lado superior se coloca la flecha  
25           6 a disparar.

La corredera 5 puede deslizarse en vaivén entre dos costados de guía 7 y 8 que, en su cara superior, están provistos de un dentado 9 que no desempeña misión ninguna, sirviendo exclusivamente, al igual que los gatillos de retención  
30           10 correspondientes, para la concordancia de aspecto con el

107657



modelo.

5 En el escudo protector 3 están soportados de manera basculable los dos brazos 11 y 12 del arco, a los que ataca la cuerda del arco 14, pudiendo bascular en torno de los ejes 15 y 16. Al mismo tiempo giran los casquillos 17 y 18, que imitan ramales de cable enrollable y a través de los cuales pasan los brazos 11 y 12 del arco, tal como puede verse especialmente en las figs. 7 y 10.

10 El tensado de la cuerda del arco y la basculación hacia afuera de los brazos del arco, tienen lugar en contra de la acción del muelle expansor doble 19, cuya pieza central de unión 20 se apoya contra el extremo posterior 21 de los brazos del arco, mientras que sus extremos libres 22 se apoyan por dentro contra el escudo protector 3. Preferentemente se insertan y encajan en escotaduras 24 del escudo protector.

20 La corredera 4 que, mediante sus listones 25 sobresalientes lateralmente, puede experimentar una guía adicional en la pared delantera del escudo protector 3, abarca por detrás, mediante una leva 26 (véase en especial la fig. 5), a la cuerda del arco 14, antes de que dé comienzo el proceso de tensado. Este se realiza por medio de la tracción de cable 27, con ayuda de la manivela 28. Con ello alcanza la cuerda del arco 14 la posición tensada que puede verse especialmente en las figs. 1 y 2.

25 En esta posición encastra la leva de retención 29 por detrás de la muesca de salto antagonista 30 del brazo 32, soportado articuladamente en 31 y que es oprimido a la posición de retención por la varilla elástica 33, insertada a lo largo entre los costados de guía 7 y 8.



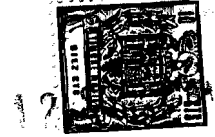
Esta varilla elástica 33 actúa también sobre el empujador 34, que está provisto de la leva de retención 26 para la cuerda del arco 14 y que posee un brazo sobresaliente hacia arriba 35, que sirve de asidero.

5 Si se oprime este brazo en la dirección de la flecha x, entonces es movido el empujador 34 hacia abajo, con lo que la varilla elástica 33 se curva hacia abajo, dejando, por un lado, el saliente 26 en libertad a la cuerda del arco 14, con lo que ésta puede disparar la flecha 6, mientras que, 10 por otro lado, el empujador 34 oprime también al brazo 32 hacia abajo, de manera que la corredera, mediante presión ahora en la dirección de la flecha "y", puede ser devuelta a la posición de partida de acuerdo con la fig. 5, con lo que puede tener lugar el proceso de tensado siguiente:

15 Resulta posible, naturalmente, que en contraposición con el ejemplo de realización representado, en el que el accionamiento del empujador 34 provoca la liberación de la cuerda del arco, así como también el desbloqueo de la corredera, se dispongan las cosas de modo que para el desbloqueo 20 de la corredera, sirva un miembro especial de desbloqueo, por ejemplo, una palanca.

El dispositivo de bloqueo puede ser regulado en su inclinación, tal como muestra el dibujo. El miembro de apoyo 36, por lo tanto, ataca al dispositivo de disparo en forma 25 articulada en el punto 37. Mediante su nervio transversal 38, puede ser insertado a voluntad en muescas de salto 39 previstas en el caballete de sustentación 2.

La placa de soporte 1 que, al igual que todas las otras 30 piezas del aparato, a excepción de la cuerda del arco 14, los resortes 19 y del ramal de tracción 27, está hecha de ma-



terial sintético, está provista de ranuras longitudinales 40, de modo que ofrece el aspecto de una placa compuesta por varias tablas yuxtapuestas. Sobre ella puede el caballete de sustentación 2 bascular hacia uno y otro lado, a saber, mediante pernos giratorios 41 que atraviesan la placa 1.

Es claro que la cuerda del arco puede consistir asimismo en un material sintético, por ejemplo, en un material sintético termoplástico.

La leva 26, que puede verse especialmente bien en las figs. 1, 3 y 5, posee un biselado en su cara anterior, de modo que la cuerda 14 se desliza fácilmente por detrás de ella, para alcanzar la posición de encastre.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en la República Federal Alemana el 8 de Agosto de 1963, bajo el Núm. H 45.738, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- N O T A -

20

Los puntos que como característica de novedad se presentan en España para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad por VEINTE años, son los siguientes:

1º.- Una ballesta de juguete que, a imitación de su modelo histórico, consta de una placa de soporte, un caballete de sustentación basculable sobre ella hacia uno y otro lado, y un dispositivo de disparo que se asienta en ella que por detrás de un escudo protector, posee una guía para una corredera que sirve para tensar la cuerda del arco que provoca el lanzamiento de la flecha, caracterizada por que la cuerda del arco ataca a dos brazos del arco, basculables in-



dependientemente el uno del otro y cuyos ejes de basculación están rodeados por sendos ramales de cable enrollable imitados, encontrándose cada uno de ellos bajo la acción de un resorte tensor y de recuperación, insertados en ellos.

5           2º.- Una ballesta de juguete de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque en calidad de muelle tensor y recuperador sirve un resorte expansor, uno de cuyos brazos libres se apoya por dentro contra el escudo protector, formado como una envolvente, mientras que el otro brazo libre se apoya contra el brazo de arco correspondiente.

10           3º.- Una ballesta de juguete de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque a cada eje de basculación está asociado un resorte expansor doble, cuya pieza de unión central coopera con el brazo de arco, mientras

15           que los extremos libres del resorte se apoyan contra el escudo protector, encajando preferentemente en escotaduras del lado interior del escudo protector.

20           4º.- Una ballesta de juguete de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque la cuerda del arco es abarcada por detrás mediante un saliente elevado de la corredera y susceptible de ser llevada por éste a la posición de tensado, cuya corredera es desplazable deslizantemente en vaivén entre dos costados de la guía, la cual posee en cada costado un dentado que no desempeña ninguna misión.

25           5º.- Una ballesta de juguete de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 4, caracterizada porque la corredera, en la posición tensada, abarca por detrás a una leva de retención de un brazo elástico insertado entre los costados de la guía.

30           6º.- Una ballesta de juguete de acuerdo con las reivin-



dicaciones 1, 4 y 5, caracterizada porque el saliente de la corredera que sujeta la cuerda del arco, está asentado en un empujador insertado en la corredera, que puede moverse hacia arriba y hacia abajo.

5           7º.- Una ballesta de juguete de acuerdo con las reivindicaciones 1, 4, 5 y 6, caracterizada porque el brazo elástico dotado de la leva de retención, es un brazo basculable que, por su extremo libre, se apoya sobre una varilla elástica, que también comprime el empujador con el saliente, lle-  
10 vándolo a la posición de tensado.

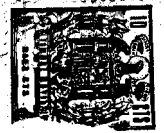
8º.- Una ballesta de juguete de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 4 a 7, caracterizada porque la varilla elástica se extiende a lo largo entre los costados de la guía.

9º.- Una ballesta de juguete de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 8, caracterizada porque, mediante compresión  
15 del empujador hacia abajo y curvado de la varilla elástica hacia afuera, es liberable la cuerda del arco y desencoajable la corredera.

10º.- Una ballesta de juguete de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 9, caracterizada porque el dispositivo de  
20 disparo es regulable en su inclinación con relación al caballete de sustentación mediante un miembro de apoyo, que está unido articuladamente al dispositivo de disparo, siendo insertable con un travesaño inferior, a elección, en muescas de salto del caballete de sustentación.  
25

11º.- Una ballesta de juguete de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 10, caracterizada porque la placa de soporte, al igual que otras piezas hechas igualmente de material sintético, imita una placa compuesta por tablas por  
30 medio de ranuras longitudinales paralelas.

107657



12

12<sup>a</sup>.- Una ballesta de juguete.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

5

Esta Memoria consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

12 SEP 1904

P.A.

Alberto de Eizabara  
Por Poderes

AM du

AVS.

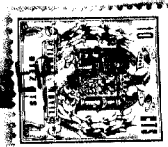


Fig. 1

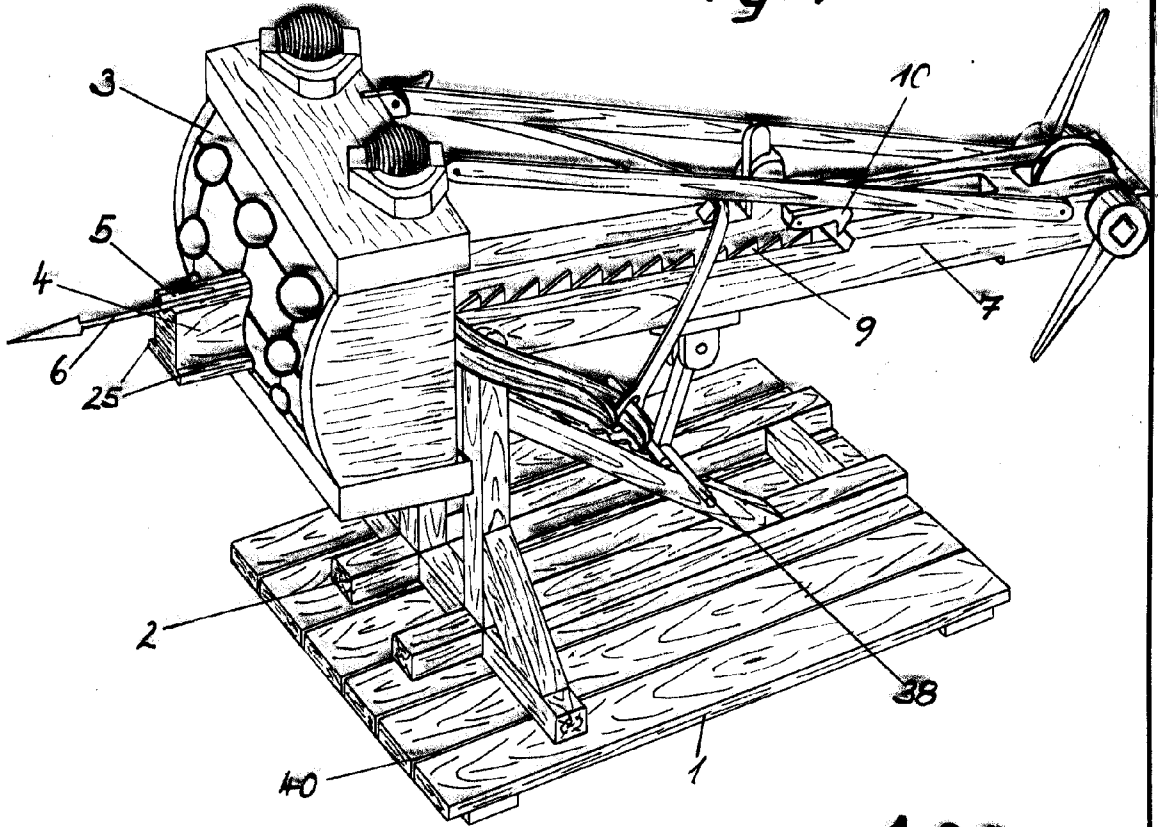
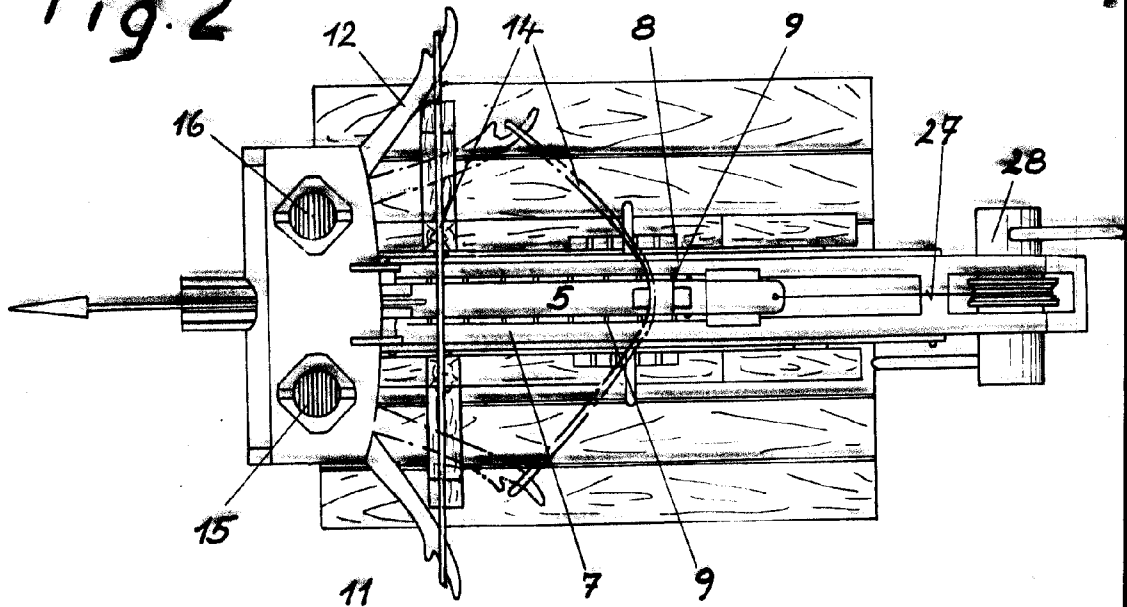


Fig. 2

107657



*W. H. HAINES*

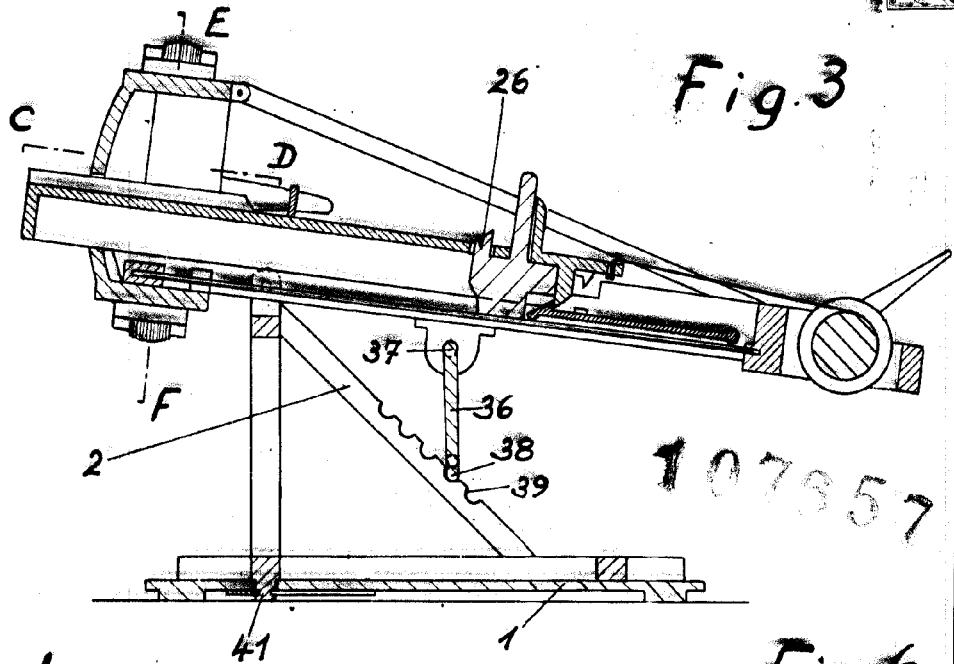
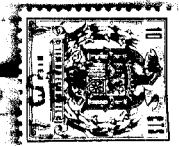


Fig. 3

107857

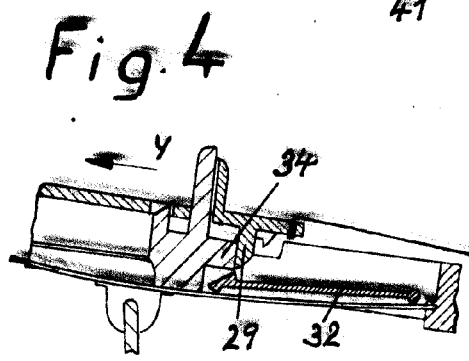


Fig. 4

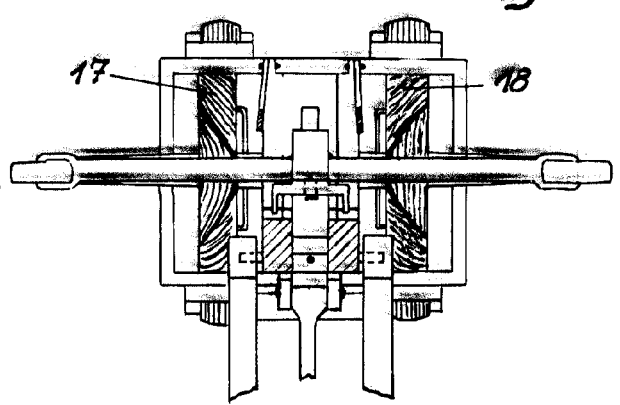


Fig. 6

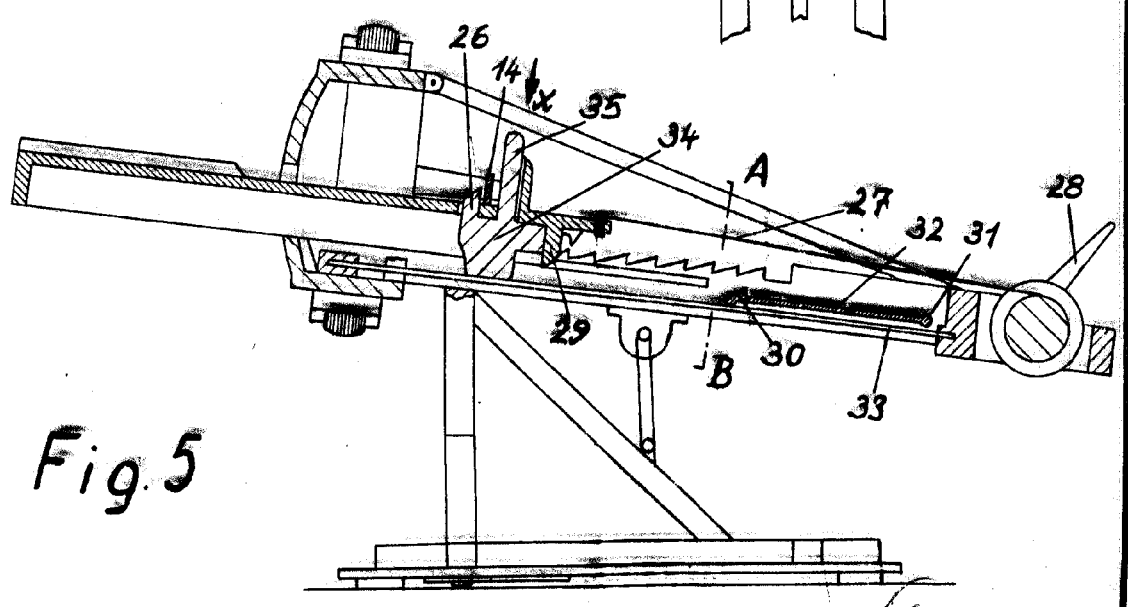


Fig. 5

*Handwritten signature or initials in the bottom right corner.*

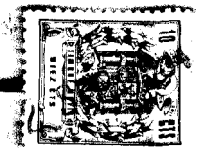
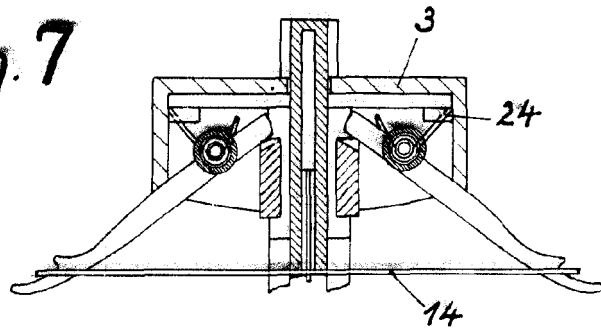


Fig. 7



107657

Fig. 8

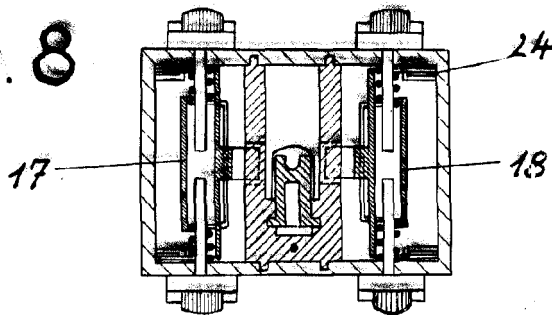


Fig. 9

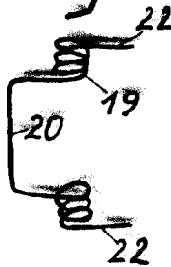


Fig. 10

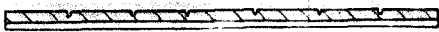
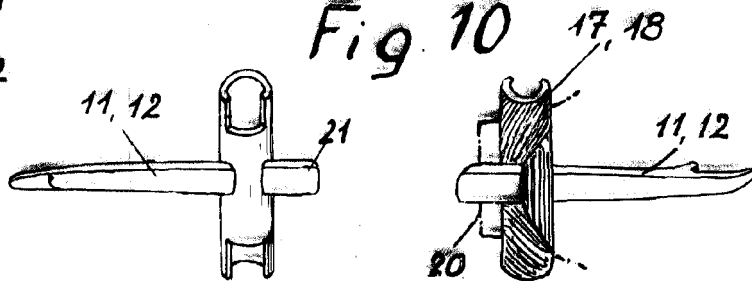


Fig. 11

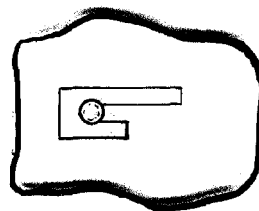


Fig. 12