

198334



Int. Cl.:	A63H

Nº 198.334

# MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: DON ANTONIO MASSO REMIRO

RESIDENCIA: Papin, 25 - BARCELONA

ENUNCIADO: JUGUETE LANZADOR DE REPETICION DE

PROYECTILES

Prioridad: Patente ..... n.º ..... del .....

MC/.

198334



1

El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de 26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30 de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabilidad de las invenciones de tipo industrial que tienen por objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, aparatos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La amplitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración contenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimientos de tipo científico (Artº. 47).

5

10

15

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio legal de que también serán patentables los instrumentos, objetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en definitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo anteriormente conocido.

...20

...

....

...

...25

....

30

Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al articulado que recoge los conceptos expresados, debe considerarse, que la invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, premiando así los méritos de quien aporta a la industria del país una mejora efectiva y precisamente comprendida entre las enunciadas por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de 18 de Noviembre de 1.935).

198334



1

Esta invención consiste en un juguete lanzador de repetición para proyectiles, que es notable porque se constituye a modo de una torreta en al que existe una especie de empuñadura incorporada a un soporte que puede girar dentro de un plano horizontal, aunque también se ha previsto la posibilidad de que se realice giros dentro de un plano vertical, combinandose ambos movimientos, y cuya empuñadura incorpora además un pulsador que al ser accionado provoca la salida continuada de una serie de proyectiles que estan incorporados en un cargador a modo de peine que se instala o acopla en el conjunto del disparador por un costado del mismo, por lo cual se ha previsto una abertura capaz de recibir al indicado peine que comporta una serie de proyectiles, el cual va avanzando a medida que se produce la emisión de dicha especie de balas.

5

10

15

20

25

30

El avance del peine y al mismo tiempo el disparo sucesivo de los diferentes proyectiles se producen en virtud de un mecanismo que es conmandado por el pulsador incorporado en la empuñadura, de modo que al oprimir el mismo se provoca el giro en un determinab ángulo de una rueda con dientes frontales que representa rampas de escape enfrentada a otra complementaria, montada en el mismo eje de la cual existe una especie de rueda de paletas que va engranando en unos dientes que a modo de cremallera incorpora por una de sus caras el peine portador de los proyectiles, los cuales han sido introducidos en el mismo por orificios previstos en un costado, comprimiendo muelles de expansión y quedando retenidos, los proyectiles, por un gatillo que es liberado por efecto de la presión de un palpador que efectua sobre la lengüeta que incorpora tal gatillo, cuando



1 el peine, en su avance, encuentra a una especie de esfera  
que obliga a dicho dispositivo palpador que en realidad  
consiste en una varilla, el cual opuestamente al extremo  
de contacto con la esfera que será una bolita por ejemplo  
5 de acero, empuja a la lengüeta que incorpora la uñeta de  
retención del proyectil.

Otras características y efecto de funciona-  
miento del objeto de la invención se comprenderá al des-  
cribirla detalladamente con ayuda del juego de planos ad-  
junto en el cual se muestra lo siguiente:

10 Fig. 1ª, vista en perspectiva del conjunto del  
juguete lanzador de proyectiles.

Fig. 2ª, vista en perspectiva del peine que in-  
corporará varios proyectiles, apreciándose uno de ellos en  
15 posición de ser introducido en dicho peine.

Fig. 3ª, vista del propio peine mostrado en la  
figura anterior, por la cara opuesta a la allí representa-  
da y, parcialmente seccionado.

Fig. 4ª, corresponde a un detalle seccionado del  
20 fondo del cajetín que sirve de alojamiento al peine conte-  
nedor de los proyectiles, en el que existe una pequeña es-  
fera que ha de actuar sobre unos palpadores existentes en  
el propio peine para permitir la liberación de los proyec-  
tiles detenidos por el mismo.

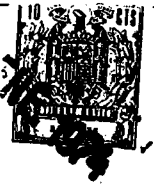
Fig. 5ª, muestra en perspectiva el sistema de  
accionamiento del disparador y de avance del peine porta-  
proyectiles.

Fig. 6ª, corresponde a un alzado del mecanismo -  
que hace avanzar al peine porta-proyectiles.

30 Observando la figura 1ª, se aprecia que el juguete

198334

- 5 -



1 se construye a partir de un soporte referenciado con (1)  
que dispone de una especie de columna referenciada con  
(7) que es giratoria sobre dicho soporte (1), incorporando  
dicho columna un cuerpo generalmente referenciado con  
5 (2) que es hueco y presenta en sus costados sendas abertu-  
ras para paso y salida respectivamente del peine referen-  
ciado con (6) que incorporara los proyectiles que han de  
ser lanzados mediante la presión que se ejerza sobre un  
pulsador (4) incorporado a una empuñadura (3). Los proyec-  
10 tiles saldrán por una especie de canal referenciado con  
(5) que logicamente es orientable en virtud del giro que  
puede producirse respecto al fuste (7).

15 El peine (6), tal como se aprecia en la figura  
2ª, consiste en una especie de caja rectangular cuyos la-  
terales se constituyen en guías para permitir el correcto  
desplazamiento apoyando dichas guías en unas ranuras o  
cajeados previstos al efecto en las aberturas de los cos-  
tados del cuerpo (2) del conjunto mostrado en la figura  
1ª.

20 Uno de los costados laterales de tal peine (6)  
dispone de una serie de orificios referenciados con (8)  
por los que se introducirán los proyectiles (9) cuya cabe-  
za será por ejemplo de goma, de modo que la introducción  
de dichos proyectiles supone el vencer la fuerza de resor-  
tes (15) instalados en el interior del peine (6), como  
se aprecia en la figura 3ª, quedando retenido el proyectil  
en uñetas (16) que quedan alojadas en rebajes anulares  
(17) que presentan los extremos posteriores cabezados de  
cada proyectil (9). Dichas uñetas (16) pertenecen cada una  
a sendas lengüetas referenciadas con (11) que están alinea  
30

198334



1974

1 das con los orificios de penetración de los diferentes  
proyectiles, siendo estas lengüetas de naturaleza elástica

5 Para conseguir la liberación de los proyectiles  
bastara con que las uñetas (16) dejen de retener a los  
extremos inferiores que presentan un rebaje (17) en cada  
10 uno de los proyectiles (9) y con tal fin se han previsto  
una especie de vastaguillos referenciados con (14) que al  
ser oprimidos en pujaran a las lengüetas (11) hacia afuera  
conseguiendo así que las uñetas (16) salgan de los reba-  
jes (17) y entonces la fuerza expansiva del resorte (15)  
empujara violentamente al indicado proyectil.

15 Los vastaguillos (14) sobresalen ligeramente res-  
pecto a la superficie concava de unas pequeñas depresiones  
referenciadas con (12) de sección esferica, siendo actuados  
tales vastaguillos (14) mediante una esfera (13) que emer-  
ge parcialmente del fondo del cajado que recibe al peine  
20 porta-proyectiles, estando constantemente oprimida dicha  
bola o esfera (13) por un resorte de lámina (18), pero  
sin que la misma pueda salir del orificio de menor diame-  
tro que existe precisamente en dicho fondo del cajado  
receptor del peine. En la figura 4ª se muestra la disposi-  
ción de dicha esfera empujadora de los vastaguillos (14)  
que precisamente por la fuerza mayor (18) al encontrar las  
depresiones (12) se alojara en las mismas, la bola (13),  
25 obligando al correspondiente vastaguillo (14) a desplazarse  
empujando dicho vástago por su extremo opuesto a la lengüeta  
(11) y consecuentemente produciendo así la liberación del  
proyectil.

30 El efecto que se acaba de indicar se producira  
al mismo tiempo que el avance del peine y desde luego median-

198334

- 7 -



13 ENE.

1 ante la pulsación del mando (4) previsto a tal efecto.

5 Para que el peine avance se prevé una especie de cremallera colateral a la alineación de lengüetas (11) que esta formada por una serie de aletas (10), que han de engranar en una corona de pestañas (27) siendo referenciada tal corona con (26) y observandose, según la figura 5ª que la misma se encuentra montada fijamente en un eje (25) que en el extremo contrario incorpora otra rueda referenciada con (24), que por una de sus caras presenta en sentido radial dientes en forma de rampas de escape que han de enfrentarse a otros similares pertenecientes a una rueda (22) que en sentido axial incorpora un muñón excéntrico (23) que se ha de alojar en una ranura alargada (21) perteneciente a un acodamiento (20) existente en el extremo inferior del vastago en que se continua el pulsador (4) de la empuñadura (3). Dicho vastago esta permanentemente requerido hacia una posición elevada y consecuentemente de emergencia de pulsador (4) en virtud de la expansión de un resorte que se referencia con (19).

10

15

20

25

30

Observando dicha figura 5ª se comprende que al pulsar el disparador (4) se producira la bajada del vástago unido al mismo y consecuentemente del acodamiento (20), que por incorporar en la ranura alargada (21) el muñón (23) obligara a efectuar un giro de determinado ángulo a la rueda (22), que por estar constantemente presionada mediante el muelle (28), vease figura 6ª, contra la rueda (24) obligara a la misma a describir el mismo giro, puesto que para ello se han previsto los dientes de escape de una y otra rueda, de modo que este movimiento transmitido por el eje (25) a la corona (26), permitira el arrastre del peine hacia

198334

- 8 -



1 interior del conjunto del juguete en virtud del engrane que las aletas (27) de dicha corona (26) efectúan sobre las aletas (10) que forman la cremallera del peine.

5 Al avanzar el peine se producirá el contacto de la esfera (13) con el vastaguillo (14) de uno de los proyectiles, de modo que el desplazamiento de tal vastaguillo, como antes se dijo empujara a la lengüeta correspondiente (11) y la uñeta (16) de la misma liberara al proyectil (9), entrando entonces en acción el correspondiente muelle (15) que obligará a salir bruscamente al proyectil (9) por el canal de disparo (5).

10 Al soltar el pulsador (4) la fuerza expansiva del muelle (19) hace que se eleve el vástago y correspondiente acodamiento (20) arrastrando entonces a la rueda (22) por efecto del acoplamiento del muñón (23) de la misma sobre la ranura (21) de dicho acodamiento (20), pero sin que en este caso sea arrastrada la rueda (24) y consecuentemente retroceda el peine (6), debido a que tal rueda (24) por la cara opuesta a la que incorpora a los dientes de escape, presenta una serie de pestañas referenciadas con (30) que haran tope en un apéndice 29 que forma parte de la estructura fija del juguete y que impide precisamente la rotación en sentido negativo del eje (25).

15  
20  
25 Una vez acabado el cargador o peine (6) por emergencia de todos los proyectiles que contenía, el mismo será recogido por la parte contraria a la de su penetración pudiendo ser nuevamente cargado o introducir en el juguete un nuevo cargador.

30

198334

- 9 -



1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria  
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de  
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,  
5 que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre  
en los principios fundamentales de la idea, que son en esen  
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip  
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente  
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,  
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,  
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando  
así el criterio del legislador en el sentido de que paten  
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica  
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a  
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre  
sentarla como nueva y propia.  
15

Este principio, en cuanto al alcance de la protec  
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado  
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -  
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre  
de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.  
20

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la  
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re  
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer  
do con lo que se establece en el último párrafo del apar  
tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así  
25 las novedades que se desean reivindicar:

#### NOTA DE REIVINDICACIONES

En resúmen, el privilegio de explotación exclusi  
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si  
guientes:  
30

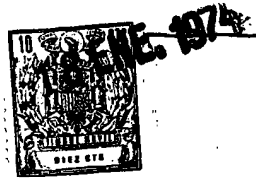
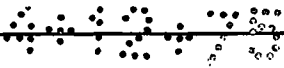
198334

- 10 -



1            1a.-"JUGUETE LANZADOR DE REPETICION DE PROYECTILES",  
caracterizado esencialmente porque está constituido por un  
disparador provisto de una empuñadura dispuesto en un afuste  
giratorio y un peine cargador que incorpora el elemento im-  
5            pulsor de los proyectiles, estando provisto el disparador de  
medios de arrastre, posicionamiento y accionamiento para el  
peine cargador, el cual incorpora a su vez gatillos indepen-  
dientes que liberan el elemento impulsor de cada uno de los  
proyectiles, con la particularidad de que los medios de ac-  
10            cionamiento del disparador se corresponden con los gatillos  
del peine cargador.

15            2a.-"JUGUETE LANZADOR DE REPETICION DE PROYECTILES",  
según reivindicación primera, caracterizado esencialmente  
porque la empuñadura del disparador, verticalmente dispues-  
ta sobre un alojamiento previsto para el peine cargador, in-  
corpora interiormente, un empujador, guiado y solicitado por  
un resorte, cuyo empujador por un extremo asoma fuera de la  
empuñadura del disparador, constituyendo un pulsador, mien-  
tras que por el extremo opuesto remata en una extensión pro-  
20            vista de un orificio rasgado, según un eje perpendicular -  
al pulsador, determinando dicho orificio un alojamiento para  
un muñón que emerge excéntricamente de un volante provisto  
de un dentado axial con pendiente de escape que conecta con  
un volante conducido de dentado antagónico, solidario a una  
corona, estando las dos partes dispuestas sobre un mismo -  
25            eje sufriendo la acción constante de un resorte que las em-  
puja axialmente manteniendo los dos volantes acoplados con  
la particularidad de que el volante conducido, por la cara  
opuesta al dentado, comporta una pluralidad de nervios ra-  
30            diales que en combinación con un apéndice dispuesto en su -



198334

1

órbita de giro constituyen topes de retroceso del volante.

5

10

3a.-"JUGUETE LANZADOR DE REPETICION DE PROYECTILES".- según reivindicación primera, caracterizado esencialmente porque el peine cargador está constituido por un cuerpo que se ajusta y guía en el alojamiento para él previsto en el disparador, cuyo cuerpo presenta en uno de sus laterales una pluralidad de orificios que constituyen alojamiento para los proyectiles, habiéndose previsto en dichos alojamientos resortes de expansión que constituyen el elemento impulsor de los proyectiles; los cuales, en su parte posterior presentan un rebaje que determina un encaje para gatillos de retención previstos en cada uno de los alojamientos de los proyectiles, estando dichos gatillos provistos de un palpador capaz, al ser accionado, de liberar los resortes.

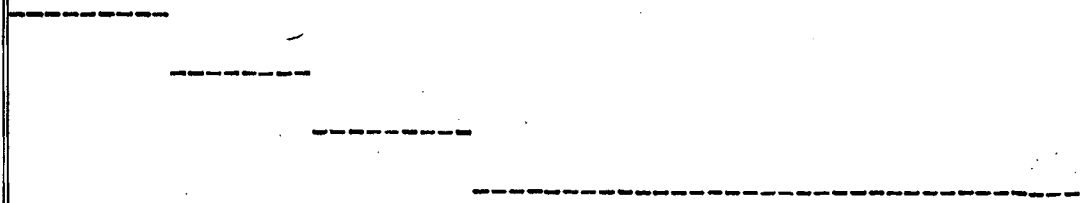
15

20

25

4a.-"JUGUETE LANZADOR DE REPETICION DE PROYECTILES", - según reivindicaciones anteriores, caracterizado esencialmente porque el disparador está provisto de un accionador que, en posición correspondiente al paso y detención del palpador del peine cargador, está constituido por una bola que, dispuesta sobre un resorte, presenta un casquete emergente que constituye un obstáculo para el palpador, el cual está dispuesto en el fondo de una depresión complementaria del casquete, practicada en el peine cargador, con la particularidad de que dicho peine presenta, al giro de la corona del disparador una pluralidad de aletas salientes que a modo de una cremallera, son impulsados paso a paso por la corona.

30



1973

108334



1

5ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita JUGUETE LANZADOR DE REPETICION DE PROYECTILES.

5

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de doce páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

10

Madrid, 4 de diciembre de 1.973

BERNARDO UNGRIA  
P.P.

15

20

25

30

198334

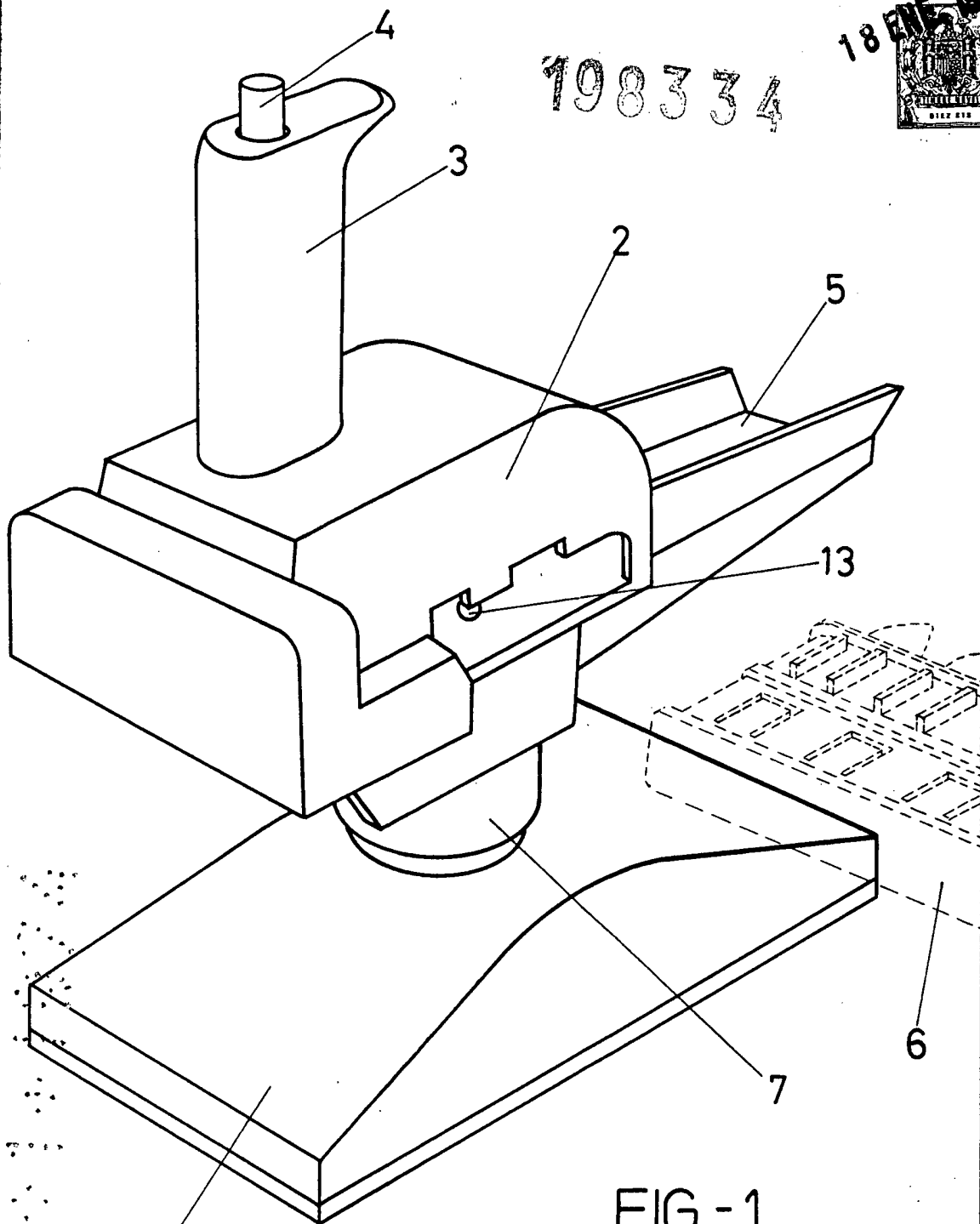


FIG - 1

ESCALA VARIABLE

Madrid, 4 de Diciembre de 1973

BERNARDO UNGRIA

p. p.

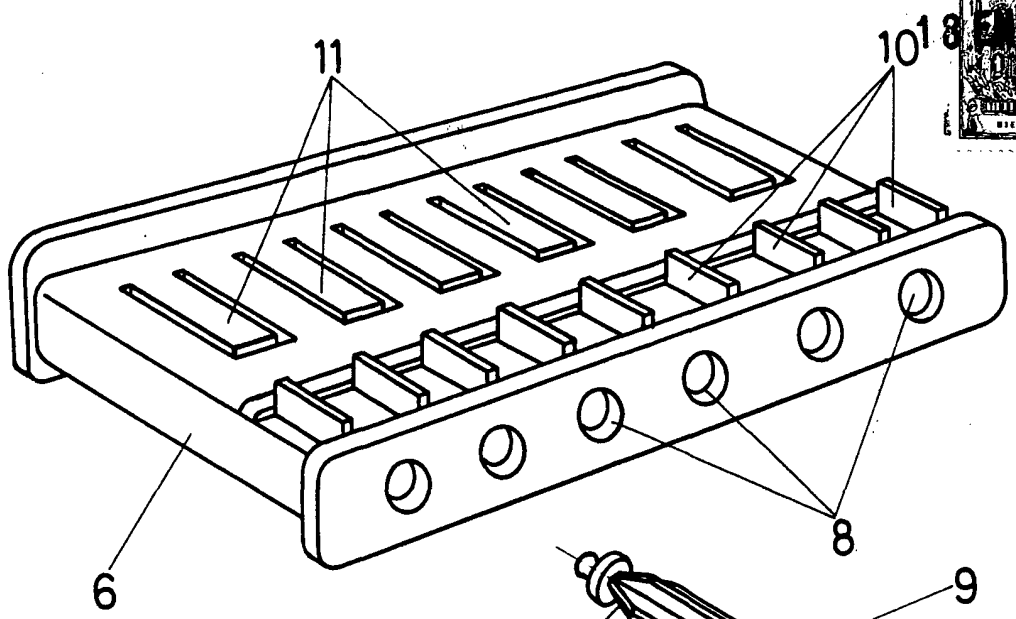


FIG - 2

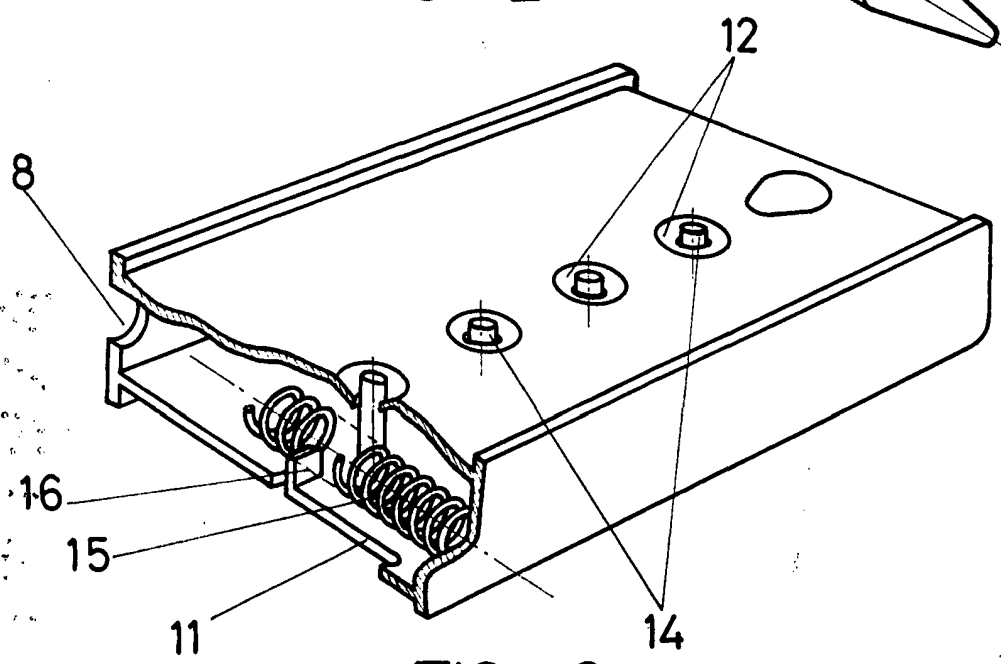


FIG - 3

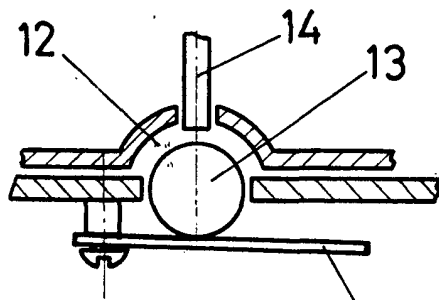
ESCALA VARIABLE

Madrid, 4 de Diciembre de 1973

BERNARDO UNGRIA

P. P.

198334



18



FIG-4

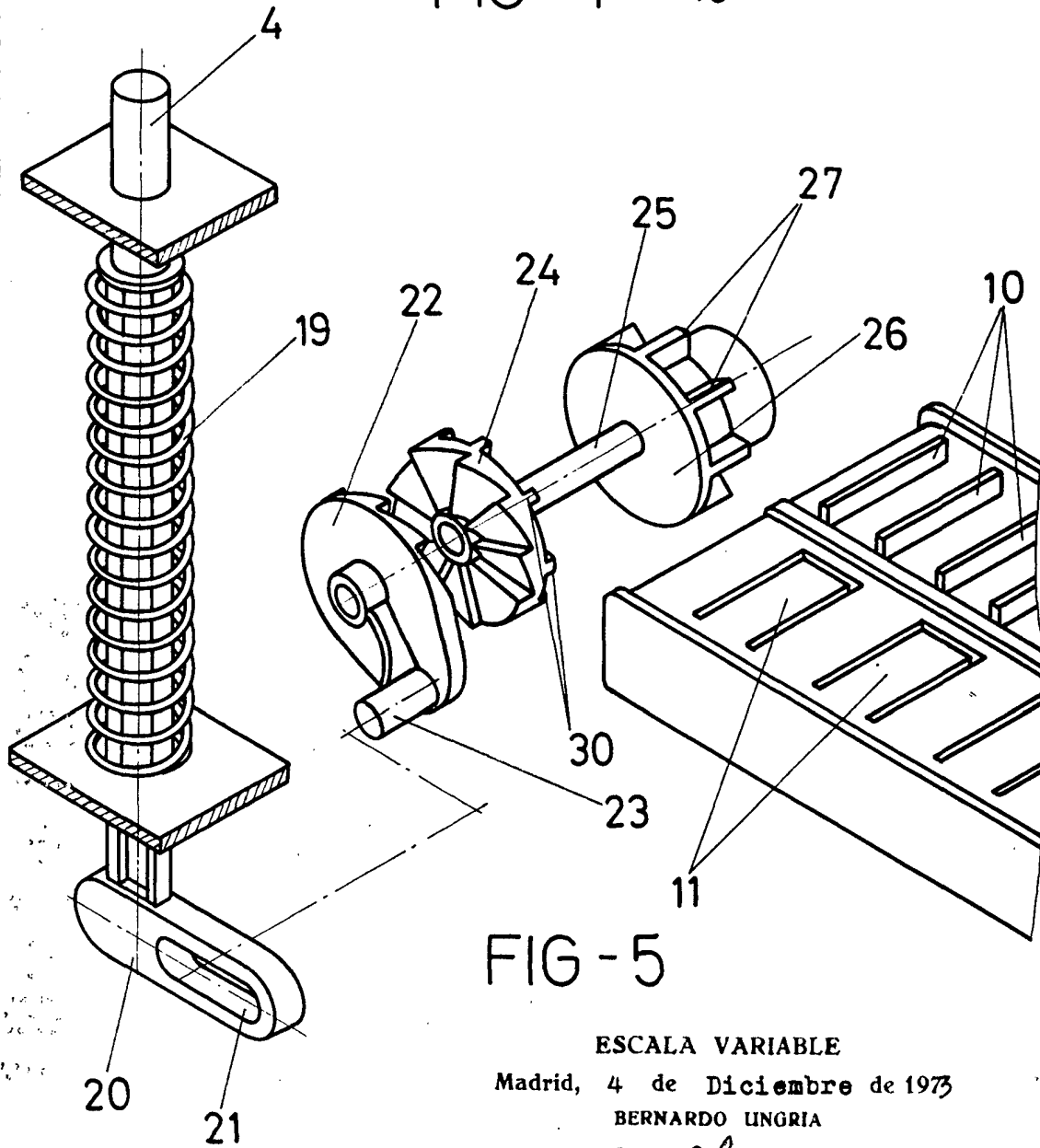


FIG-5

ESCALA VARIABLE

Madrid, 4 de Diciembre de 1973

BERNARDO LINGRIA

P. P.

198334

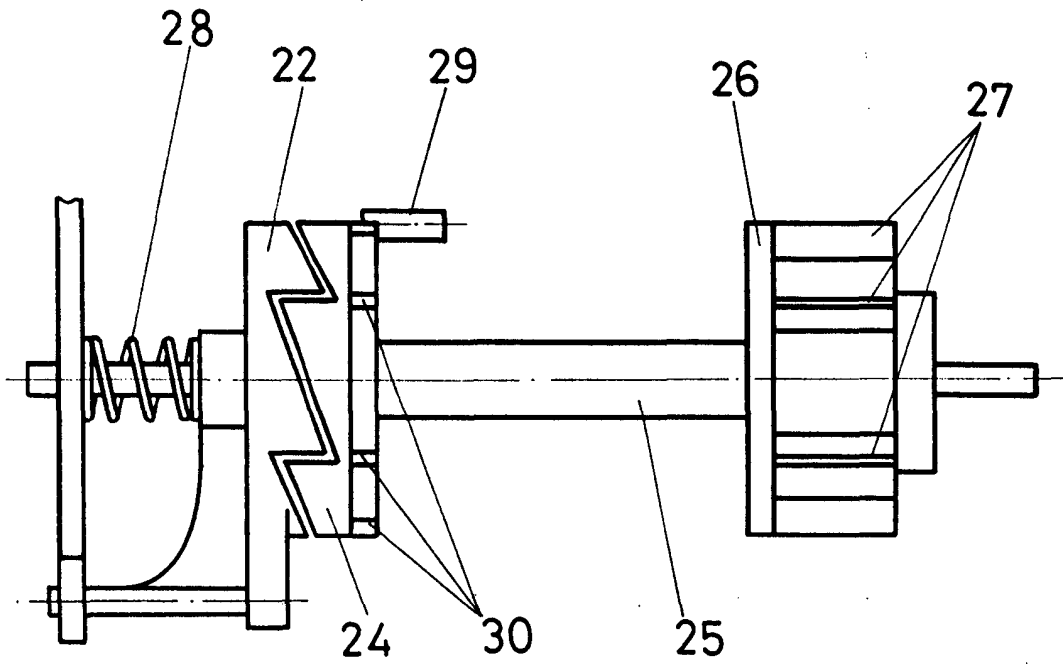


FIG - 6

ESCALA VARIABLE

Madrid, 4 de Diciembre de 1973

BERNARDO LINGRIA

P. P.