



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 JUL. 1984

(18) ES	(11) NUMERO	277077	(19) Y
(21)	(22) FECHA DE PRESENTACION	24 de Enero 1984	

(31) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICACION	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A45C 1/12

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN	
"HUCHA MECANICA."	

(71) SOLICITANTE (S)	
JUGUETES CHICOS; S.L.	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
Juan de Ribera, 21 - IBI (Alicante)	

(72) INVENTOR (ES)	

(73) TITULAR (E)	

(74) REPRESENTANTE	
D BERNARDO UNGRIA GOIBURU	

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial,  
de 26 de julio de 1.929, en su texto refundido publicado  
el 30 de abril de 1.930, establece los caracteres de paten-  
5 tabilidad de las invenciones de tipo industrial que tienen  
por objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitien-  
do por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas,  
aparatos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La -  
amplitud de conceptos previstos como patentables, ha lleva-  
do al legislador a aclarar (Artº.46) que la enumeración -  
10 contenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa  
y no limitativa; haciéndola extensiva incluso a los descu-  
brimientos de tipo científico (Artº 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1.947, recogien-  
do la Orden de 18 de noviembre de 1.935, confirma el crite-  
15 rio legal de que también serán patentables los instrumen-  
tos, objetos, o partes de los mismos, que aporten a la --  
función a que son destinados, un beneficio o efecto nuevo,  
y en definitiva que constituye una mejora sustancial sobre  
lo anteriormente conocido.

20 Pues bién, a tenor de lo expuesto, y en base al  
articulado que recoge los conceptos expresados, debe consi-  
derarse, que la invención a que se refiere la presente me-  
moria, constituye una novedad industrial, con característi-  
cas y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de  
25 explotación exclusiva que por ella se solicita, premiado  
así los méritos de quién aporta a la industria del país u-  
na 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  
30 Orden de 18 de noviembre de 1.935).

1                    La presente invención se refiere, como indica el  
enunciado de la presente Memoria, a una hucha mecánica, con  
caracter de juguete, cuyas características mejoran sensible  
mente las cualidades técnicas y funcionales de las huchas  
5                    conocidas, aportando efectos mecánicos combinados y de ani-  
mación que la destacan entre sus similares.

                  En tal sentido, la hucha mecánica objeto de la  
presente solicitud, comprende un sistema mecánico que inter  
cepta la moneda introducida por su ranura, cuyo mecanismo -  
desenclava la situación de un mando de accionamiento manual,  
10                    dejándolo en disposición de accionamiento para cargar un me-  
canismo de relojería alojado en su interior. Al desplazar -  
el mando de accionamiento manual, se traga la moneda que --  
permanecía pinzada en la ranura, al tiempo que se carga su  
resorte del sistema de relojería. A partir de este momento  
15                    y en el lento retroceso del mando pueden observarse, a tra-  
vés de una pantalla transparente de su frente, el movimien-  
to de escalada de un muñeco que asciende en dirección a --  
otro muñeco superior, que se inclina en la aproximación del  
otro hasta contactar, en cuyo momento el muñeco que escala-  
20                    ba descende rápidamente y el mando de accionamiento manual  
se vuelve a enclavar, siendo imposible su pulsación hasta -  
introducir otra nueva moneda.

                  Con el fin de aclarar gráficamente la idea que se  
describe, se acompaña a la presente memoria, como parte in-  
tegrante de la misma, un juego de dibujos en los que se re-  
presenta lo siguiente:

                  La figura 1a.- muestra una vista frontal en alzado de  
un cajetín -1-, cuyo interior constituye un escenario en el  
que se encuentran situados dos figuras corpóreas de muñecos,  
30

1 uno de los cuales -2- se encuentra articulado alrededor de  
un eje -3- que atraviesa el fondo del cajetín -1-, presen-  
tando dicho primer muñeco -2- su cabeza -4- basculante, es-  
tando éste primer muñeco situado en el ángulo superior de  
5 dicho cajetín -1-.

El segundo muñeco -5- presenta un eje común -6-  
de articulación de un brazo -7- y una pierna -8-, estando  
ambos relacionados con una palanca -9- que dispone su extre-  
midad inferior en el radio de acción de una leva estrellada  
10 -10-. Tanto el muñeco -5- como la leva estrellada -10-  
se encuentran acoplados a un soporte móvil -11-, al tiempo  
que la leva estrellada es solidaria de un piñón dentado --  
-12-.

Puede observarse que dicho piñón -12- se encuen-  
tra enfrentado al borde dentado y oblicuo -13- de un recor-  
15 tado del fondo del cajetín, quedando oculto por un sector  
de pared -14- que cierra parcialmente el frente del caje-  
tín -1-, en cuya pared -14- queda adosado un decorado esca-  
lonado -15- que marca un camino entre ambos muñecos -2- y  
-5-. Puede apreciarse también en esta figura 1a que un la-  
20 teral del cajetín -1- presenta un resalte -16- de flanco -  
oblicuo.

La figura 2a.- muestra una sección esquemática del ca-  
jetín -1-, en donde puede apreciarse la disposición articu-  
lada del primer muñeco -2- con su eje -3- atravesando el -  
25 fondo del cajetín -1- y que comprende su cabeza -4- bascu-  
lante sobre su cuerpo -2-.

Además puede apreciarse la disposición inferior  
del segundo muñeco -5-, con su eje común -6- de articula-  
30 ción relacionado con la palanca -9- y la situación de ésta

1. respecto a la leva estrellada cuyo piñón solidario -12- queda enfrentado al borde dentado -13- del recortado del fondo del cajetín -1-.

5 Puede apreciarse el acoplamiento del muñeco inferior -5- y leva estrellada con piñón -12- al soporte móvil -11-, anticipándose en esta 2a figura la relación de acoplamiento entre éste soporte móvil -11- y la corredera desplazable verticalmente a través de guías del reverso del cajetín -1-.

10 La figura 3a.- muestra una vista trasera en alzado del cajetín -1-, en donde puede apreciarse que el eje -3- de articulación del primer muñeco -2- presenta un brazo de palanca -17- que se encuentra relacionado con un contrapeso -18- cuyo contrapeso tiende a mantener erguido al muñeco superior -2- encontrándose el contrapeso -18- articulado coaxialmente al eje -3- del primer muñeco -2-. Este contrapeso -18- comprende un pivote saliente -19- y juega en sus oscilaciones entre los topes -20-21- de su recorrido angular.

20 Puede apreciarse que el pivote -19- del contrapeso -18-; queda alineado verticalmente con un frente de tope -22- de una corredera -23- que comprende un canal horizontal -24- guía de desplazamiento de dicho soporte móvil -11- del segundo muñeco -5-. Esta corredera -23- comprende un diente de flanco oblicuo -25- en uno de sus laterales.

25 Ha de observarse que dicho soporte móvil -11- horizontalmente por la corredera -23-, sitúa al piñón -12- enfrentado al borde dentado -13- del recortado del fondo del cajetín, mientras que un diente saliente -26- de dicho soporte móvil -11- queda enfrentado a un bordón -27- paralelo a dicho borde dentado -13-.

1 La corredera -23- se encuentra facultada de movi-  
miento vertical a través de guías -28-29- colaterales del -  
reverso del cajetín -1-, suponiendo el movimiento de eleva-  
ción de la corredera -23- el embrague del piñón -12- en el  
5 borde dentado -13-, mientras que el descenso de la correde-  
ra -23-, supone el desembrague del piñón -12-, guiado el so-  
porte móvil -11- por el diente -26- que se desliza por el -  
borde -27-.

10 La figura 4a.- muestra una sección transversal esquemá-  
tica del conjunto del cajetín -1- de la figura 3a, en donde  
puede apreciarse más claramente la disposición de guía ver-  
tical -28-29- de la corredera -23-, como también la disposi-  
ción del borde dentado -13- del recortado del fondo del ca-  
jetín, y el borde -27- guía de descenso del diente -26- del  
15 soporte móvil -11-.

La figura 5a.- muestra en perspectiva una vista del --  
cajetín -1-, en donde puede apreciarse el punto fijo de ar-  
ticulación -3- del primer muñeco -2-, la disposición del --  
borde dentado -13- del recortado del fondo del cajetín -1-,  
20 el sector de pared -14- que cierra parcialmente el frente -  
del cajetín, el panel transparente de cierre del cajetín, a  
través del que es visible exteriormente el escenario de los  
muñecos -2 y 5-, y especialmente puede observarse la dispo-  
sición de la corredera -23- desplazable verticalmente por -  
25 guías -28-29- del reverso del cajetín -1-, con la combina-  
ción de su diente lateral -25- con el resalte -16- lateral  
del cajetín, que más adelante veremos su repercusión y rela-  
ción con el mecanismo.

La figura 6a.- muestra una sección vertical esquemáti-  
ca de la hucha, en donde puede apreciarse un alzado frontal  
30

del chasis del sistema de mecanismos, y donde se situa en trazos discontinuos la posición del cajetín -1- y de su corredera -23- con sus elementos vitales de transmisión que supondrán el diente -25- de la corredera -23- y el resalte -16- del cajetín -1-.

Puede apreciarse que la carcasa -31- o cuerpo exterior de la hucha comprende en su interior el chasis -32- de soporte del sistema general de mecanismos, en donde puede observarse que contra el resalte lateral -16- del cajetín -1-, incide una cabeza de engatillado automático constituida por un vástago expansible -33- axialmente, que presenta un disco -34- limitador de penetración de su extremidad.

Dicha cabeza de engatillado -33-34- se encuentra acoplada lateralmente a un resalte de la cremallera -35- de carga de un mecanismo de relojería convencional, cuya carga se realiza mediante el resorte tractor -37-, dispuesto entre correspondientes enganches -36- y -38- de la cremallera -35- y chasis -32- respectivamente, cuyo resalte de la cremallera -35- presenta un frente de tope -39- en donde atacará un mando de accionamiento manual.

La figura 7a.- muestra una sección transverso-vertical del cuerpo exterior de la hucha, en donde puede apreciarse en alzado lateral la vista del chasis general de mecanismos.

Puede observarse la situación del resalte de la cremallera -35-, resorte de carga -37- y enganches del mismo -36-38-, en donde el frente de tope -39- del resalte de la cremallera -35- queda bajo la actuación de un soporte de retractabilidad -40- interior, del mando de accionamiento manual -41- exterior, merced al resorte de expansión -42-

interpuesto entre mando -41- y soporte de retractabilidad -40-.

Dicho mando de accionamiento manual -41- presenta un vástago de transmisión -43- para su enclavamiento o desenclavamiento en el rebaje -44- de la carcasa -31- de la hucha, y en situación extrema de elevación respecto de la correspondiente ranura colisa de accionamiento.

Dicho vástago -43- del mando -41- presiona elásticamente, merced a su resorte -42- de retractibilidad, al extremo -45- (figuras 6a y 7a), de una palanca -46-, que girando alrededor de su eje -47-, intercepta con un alabe -48- la ranura -49- de introducción de las monedas.

La figura 8a.- muestra un esquema en planta superior del chasis general de mecanismos de la hucha, en donde puede apreciarse la situación del alabe -48- de la palanca -46- que intercepta la penetración de la moneda, quedando pinzada por dicho alabe -48-, hasta que la pulsación o descenso del mando de accionamiento manual permita la caída de la moneda a través de la conducción -50-51- del reverso del chasis, hasta el depósito -52-, cuyo cuerpo, exteriormente constituye el pedestal -53- (figuras 6a, 7a y 8a), de sustentación vertical de la hucha. Puede apreciarse en esta última figura 8a, la situación del mecanismo de relojería convencional -54- y su relación con la cremallera -35- y resorte de carga -37-.

De la descripción que antecede de los dibujos, puede deducirse prácticamente la constitución y funcionamiento de la hucha mecánica, objeto de la presente solicitud, cuyo funcionamiento, brevemente aludido, es como sigue:

La introducción de una moneda en la ranura -49-,-

1 queda interceptada por el álabe -48- de la palanca -46-, al  
tiempo que se produce el giro de la palanca por su eje -47-  
y la correspondiente extracción que su extremidad -45-, y -  
5 a través del vástago -43-, produce del mando de accionamiento  
manual -41-, desenclavándolo de su encaje -44-.

La pulsación o descenso del mando -41-, produce -  
en primer lugar la caída de la moneda a través de los con-  
ductos -50-51- hasta el depósito -52-, y simultáneamente --  
en segundo lugar, la carga del mecanismo de relojería -51-,  
10 a través de la cremallera -35- y resorte de carga -37-.

El límite de descenso del mando -41-, y, en conse-  
cuencia, de la cremallera -35-, proporciona el encajillado  
automático de la cabeza -33-34-, en el diente oblicuo -25-  
de la corredera -23- del cajetín -1-, en cuyo momento, el -  
15 retroceso de la cremallera -35- por efecto retardado del --  
mecanismo de relojería -54-, realiza el ascenso o desplaza-  
miento vertical de subida de la corredera -23-.

Dicha cremallera -23-, transmite su movimiento --  
al soporte móvil -11- del segundo muñeco -5-, atacando el -  
20 piñón -12- en el borde dentado y oblicuo -13- del fondo del  
cajetín -1-, resultando un movimiento combinado del brazo -  
-6- y pierna -7-, simulando un ascenso escalonado por el --  
decorado -15-, hasta la situación del primer muñeco -2-, en  
cuya proximidad, éste primer muñeco se inclina, merced al -  
25 juego del frente de tope -22- de la corredera -23-, contra  
el pivote -19- del contrapeso -18-, y tras la incidencia, -  
el segundo muñeco cae a su posición inicial, al tiempo que  
el mando de accionamiento -41- vuelve a enclavarse en su en-  
caje -44-.

1  
5  
10  
15  
20  
25

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, que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre en los principios fundamentales de la idea, que son en esencia los que quedan reflejados en los párrafos de la descripción 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 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando así el criterio del legislador en el sentido de que patentada 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, presentarla como nueva y propia.

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

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la amplitud que debe darse a la protección solicitada, se redacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuerdo con lo que se establece en el último párrafo del apartado tercero del artículo 100 de la Ley, sintetizando así las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusiva que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

30

1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

1a.- HUCHA MECANICA, caracterizada esencialmente porque la ranura de entrada de las monedas se encuentra interceptada por el álabe de la cola de una palanca, contra la cual actúa el vástago de un mando de accionamiento manual, retraído por un resorte en una disposición de enclavamiento inoperante de dicho mando, suponiendo la penetración de una moneda el giro de dicha palanca y la extracción o desenclavamiento del mando de accionamiento manual quedando en disposición de actuación, mientras la moneda queda pinzada por la palanca en la ranura de entrada, por efecto de dicho resorte de retractibilidad del mando.

2a.- HUCHA MECANICA, según reivindicación anterior, caracterizada porque el mando de accionamiento manual a través de su soporte interno de retractibilidad, ataca contra un tope de la cremallera de carga de un mecanismo de relojería convencional, cuya carga se realiza mediante un resorte tractor dispuesto entre enganches de la cremallera y chasis del mecanismo, presentando la cremallera en disposición lateral a dicho tope un vástago expansible axialmente, que presenta un disco limitador de penetración de su extremidad, determinando una cabeza de engatillado automático y selectivo en un diente lateral de una corredera desplazable verticalmente por guías del reverso de un cajetín, cuyo engatillado se produce en el límite del desplazamiento de carga de dicha cremallera, merced al mando de accionamiento manual, en tanto que su liberación se produce en el límite de desplazamiento de descarga o retroceso de la cremallera en virtud de un resalte lateral de dicho cajetín que implica la retractibilidad de dicha cabeza de engatillado, en cuyo momento se produce la caída vertical de

1 dicha corredera del reverso del cajetín, arrastrada en su  
elevación por dicha cremallera; en tanto que el despla-  
zamiento de carga del mando de accionamiento manual supone  
la liberación de dicha palanca interceptora de la moneda,  
5 produciéndose la caída de la misma por guías del reverso  
del chasis del mecanismo, que la conduce al depósito infe-  
rior de la hucha, el cual constituye el pedestal de susten-  
tación vertical de la hucha; mientras que el retroceso del  
mando de accionamiento manual, arrastrado por dicha crema-  
10 llera, supone en su final de carrera su enclavamiento y la  
compresión elástica de dicha palanca interceptora de la ra-  
nura de entrada de las monedas.

3a.- HUCHA MECANICA, según las reivindicaciones -  
anteriores, caracterizada porque dicho cajetín que incorpo-  
15 ra en su reverso guías de desplazamiento vertical de dicha  
corredera, constituye interiormente un escenario en donde  
se encuentran dispuestas dos figuras corpóreas de muñecos,  
uno de los cuales se encuentra articulado, en situación fi-  
ja, al fondo del cajetín en un ángulo superior, en tanto -  
20 que el otro muñeco comprende un eje común de articulación  
de un brazo y una pierna, relacionados con una palanca que  
dispone su extremo en el radio de acción de una leva estre-  
llada, cuya leva estrellada y muñeco se encuentran aconla-  
dos a un soporte móvil, al tiempo que dicha leva estrella-  
25 da es solidaria de un piñón dentado, cuyo piñón queda en-  
frentado al borde dentado y oblicuo de un recortado del --  
fondo del cajetín y ocultos por un sector de pared que cie-  
rra parcialmente el frente del cajetín y es soporte de un  
decorado escalonado entre ambos muñecos, que son visibles  
30 desde el exterior de la hucha a través de un panel transpa-

1 dicha corredera del reverso del cajetín, arrastrada en su  
elevación por dicha cremallera; en tanto que el despla-  
5 zamiento de carga del mando de accionamiento manual supone  
la liberación de dicha palanca interceptora de la moneda,  
produciéndose la caída de la misma por guías del reverso  
del chasis del mecanismo, que la conduce al depósito infe-  
rior de la hucha, el cual constituye el pedestal de sus-  
tención vertical de la hucha; mientras que el retroceso del  
mando de accionamiento manual, arrastrado por dicha crema-  
10 llera, supone a su final de carrera su enclavamiento y la  
compresión elástica de dicha palanca interceptora de la ra-  
nura de entrada de las monedas.

15 3a.- HUCHA MECANICA, según las reivindicaciones  
anteriores, caracterizada porque dicho cajetín que incorpo-  
ra en su reverso guías de desplazamiento vertical de dicha  
corredera, constituye interiormente un escenario en donde  
se encuentran dispuestas dos figuras corpóreas de muñecos,  
uno de los cuales se encuentra articulado, en situación fi-  
20 ja, al fondo del cajetín en un ángulo superior, en tanto  
que el otro muñeco comprende un eje común de articulación  
de un brazo y una pierna, relacionados con una palanca que  
dispone su extremo en el radio de acción de una leva estre-  
llada, cuya leva estrellada y muñeco se encuentran acopla-  
dos a un soporte móvil, al tiempo que dicha leva estrella-  
25 da es solidaria de un piñón dentado, cuyo piñón queda en-  
frentado al borde dentado y oblicuo de un recortado del  
fondo del cajetín y ocultos por un sector de pared que cie-  
rra parcialmente el frente del cajetín y es soporte de un  
decorado escalonado entre ambos muñecos, que son visibles  
30 desde el exterior de la hucha a través de un panel transpa-

1           rente que cierra dicho cajetín.

5           4a.- HUCHA MECANICA, según las anteriores reivin-  
dicaciones, caracterizada porque el soporte móvil del segun-  
do muñeco se encuentra encauzado en un canal guía hori-  
10           zontal de dicha corredera desplazable verticalmente por guías  
del reverso del cajetín, suponiendo la elevación de dicha  
corredera el ataque de dicho piñón en el borde dentado obli-  
cuo del recortado del fondo del cajetín y el consiguiente -  
movimiento del brazo y pierna del segundo muñeco en su des-  
15           plazamiento ascendente hacia el primer muñeco, en tanto que  
dicha corredera vertical presenta un frente de tope, en su  
límite de ascenso, contra un pivote de un contrapeso que -  
mantiene erguido al primer muñeco, cuyo contrapeso juega --  
coaxilmente articulado con el cuerpo del muñeco contra un -  
20           brazo de palanca del mismo y entre topes de recorrido angu-  
lar de ambos, resultando una inclinación del primer muñeco  
en la llegada del segundo, tras la cual, el descenso de la  
corredera implica un descenso rápido o retroceso del segun-  
do muñeco, sin movimiento de su brazo y pierna, en virtud  
25           de un resalte del soporte móvil del segundo muñeco, que se  
desliza por un bordón paralelo al borde dentado, en su des-  
ceso, desembragando a dicho piñón.

5a.- Se reivindica, por último, como objeto sobre  
el que ha de recaer el modelo de utilidad que se solicita:  
30           HUCHA MECANICA.

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la  
presente memoria descriptiva que consta de trece páginas -  
mecanografiadas y dibujos adjuntos.

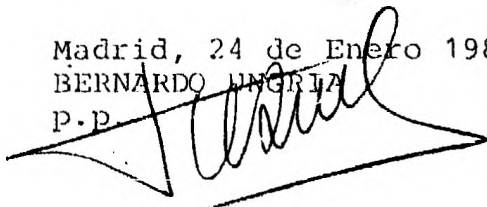
30           Madrid, 24 de Enero 1984  
BERNARDO LINGRÍA  
P.P. 

FIG. 4

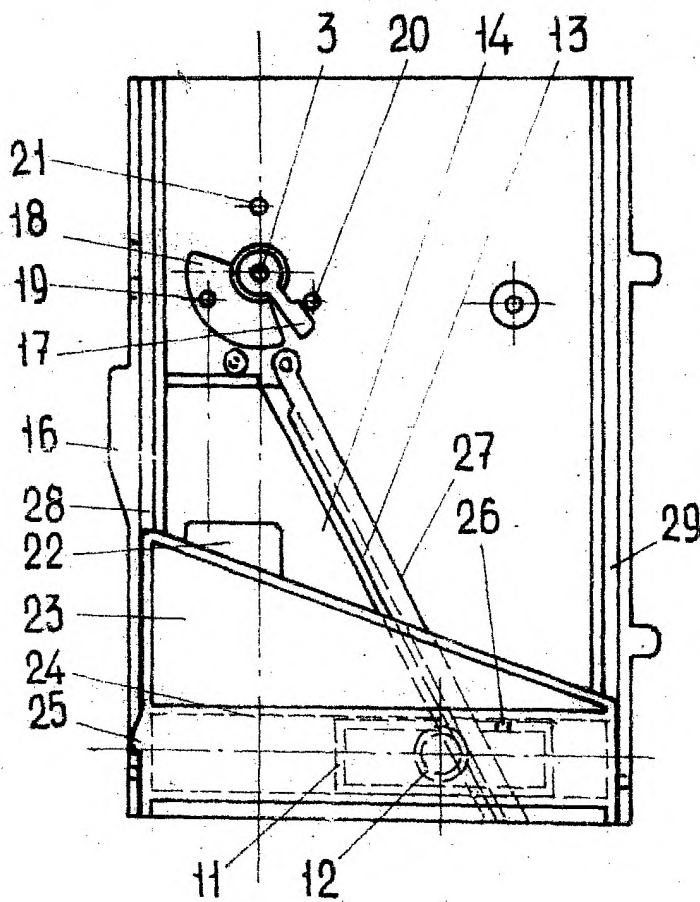
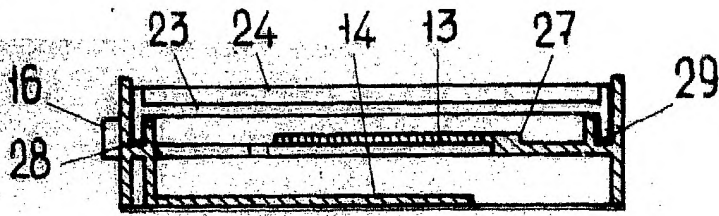


FIG. 3

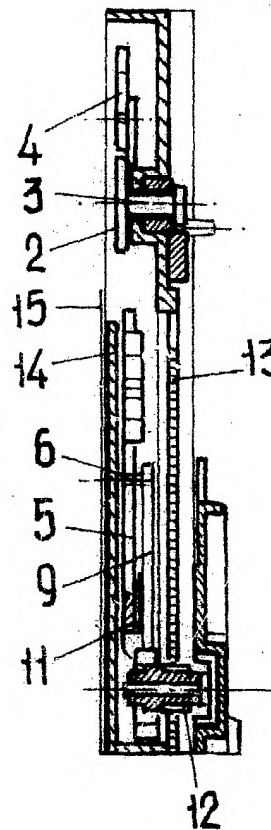


FIG. 2

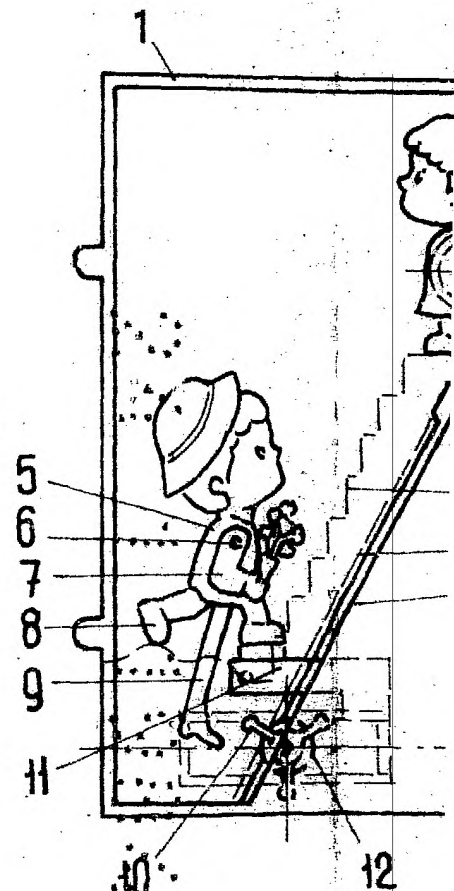


FIG. 1

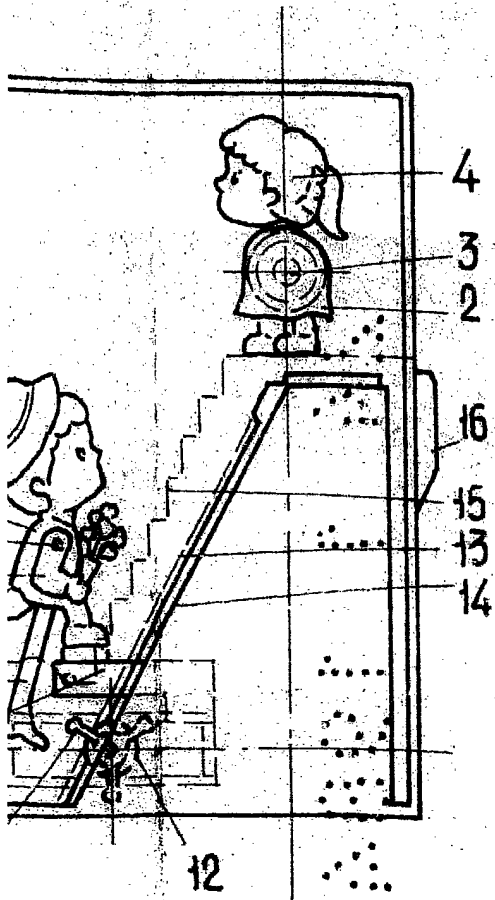
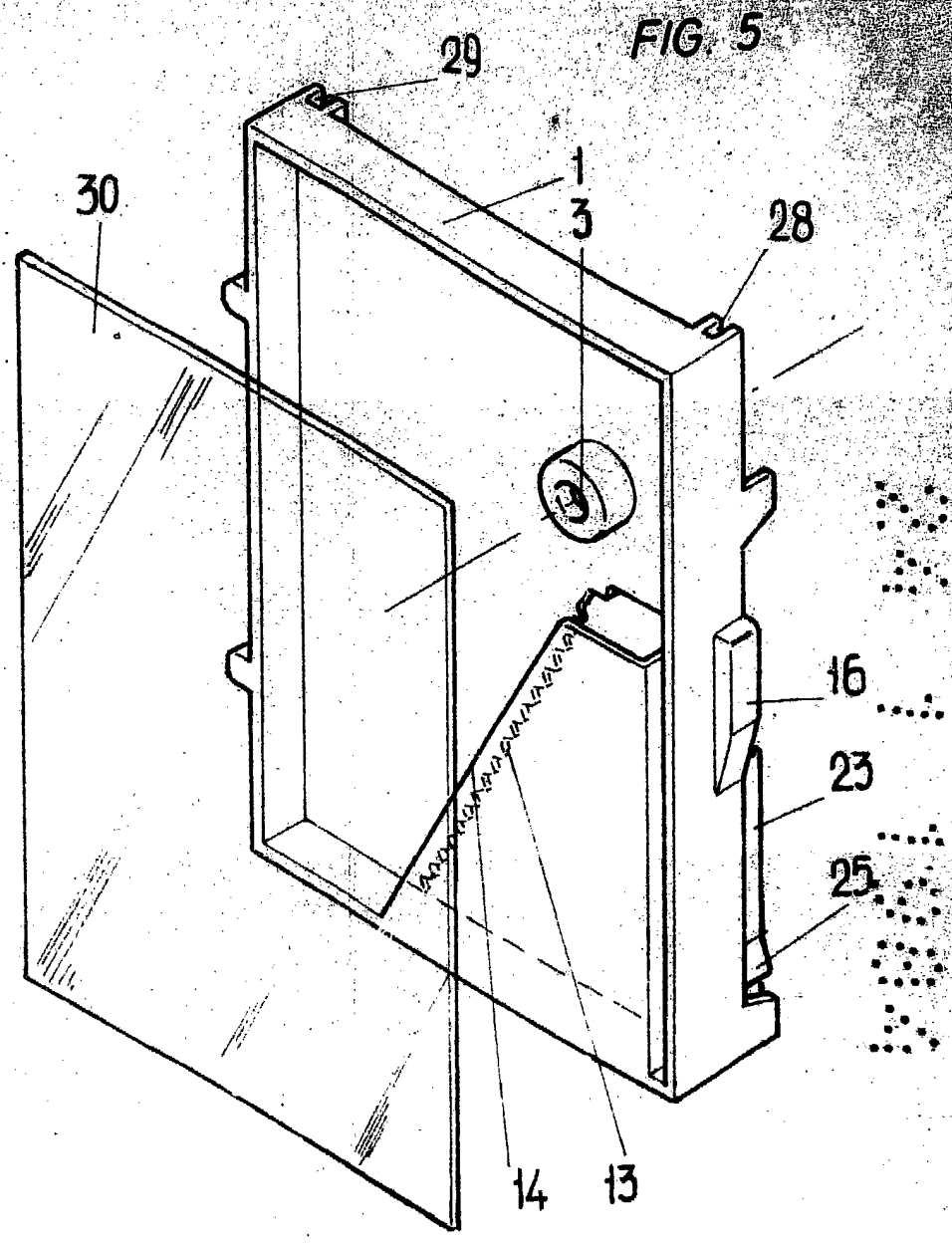


FIG. 1



ESCALA VARIABLE  
Madrid, 24 de Enero 1984  
BERNARDO UNGRIA  
p.p.

FIG. 7

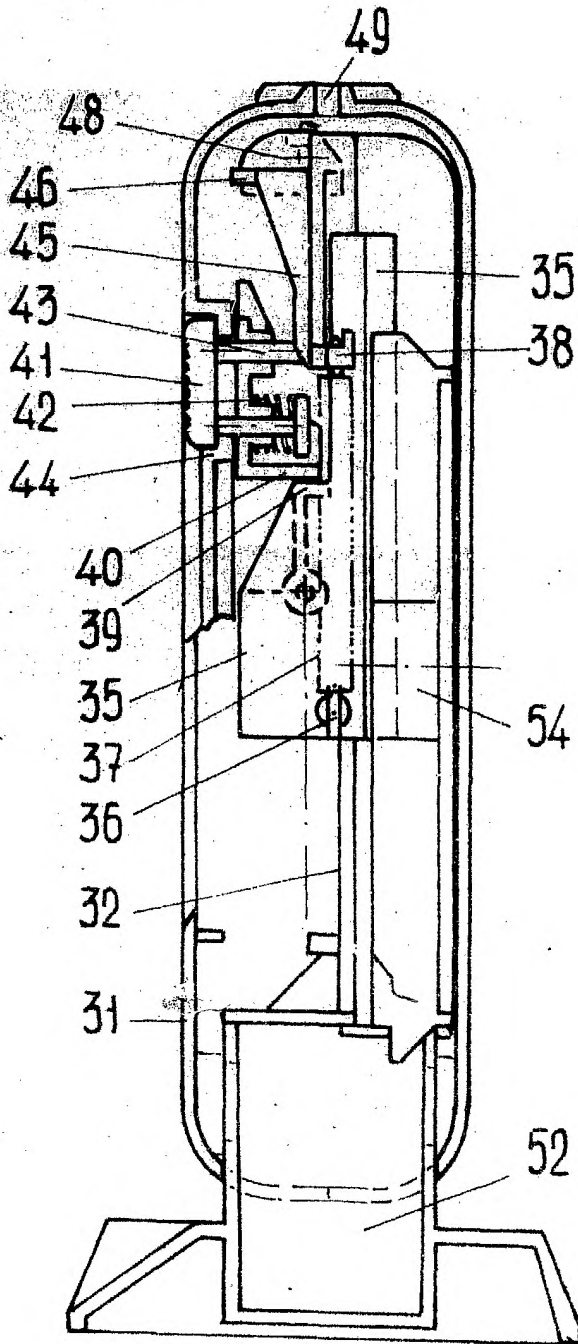
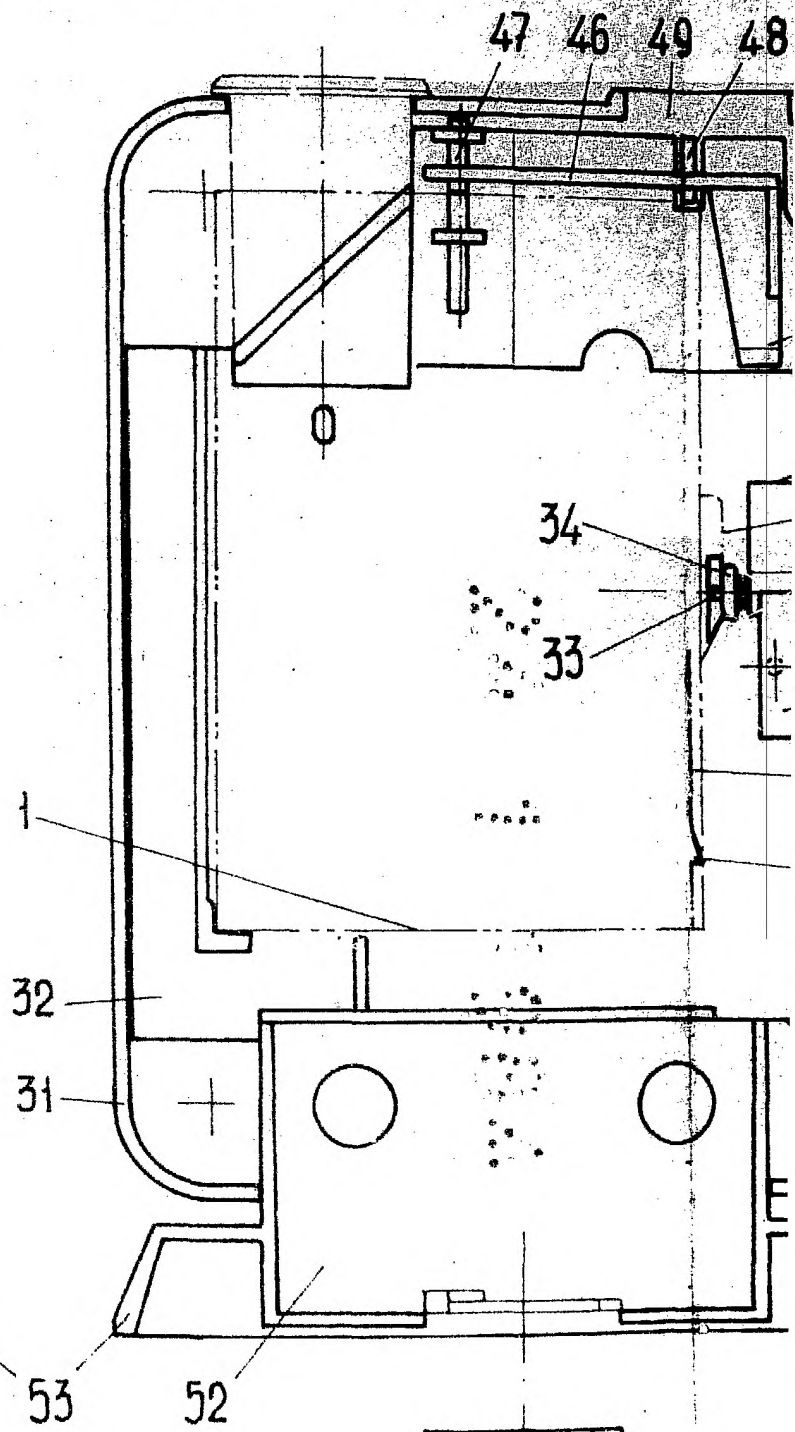


FIG. 6



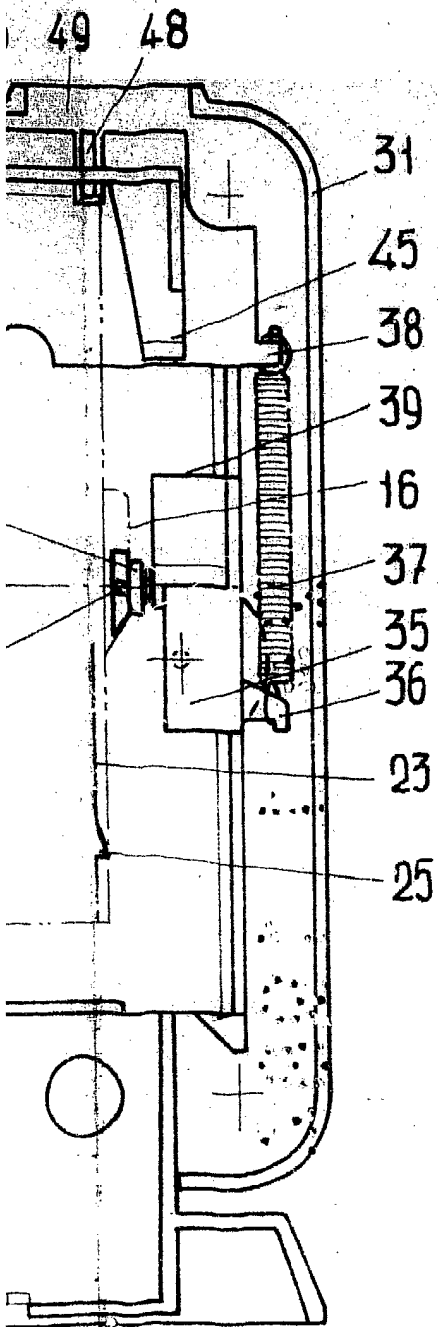
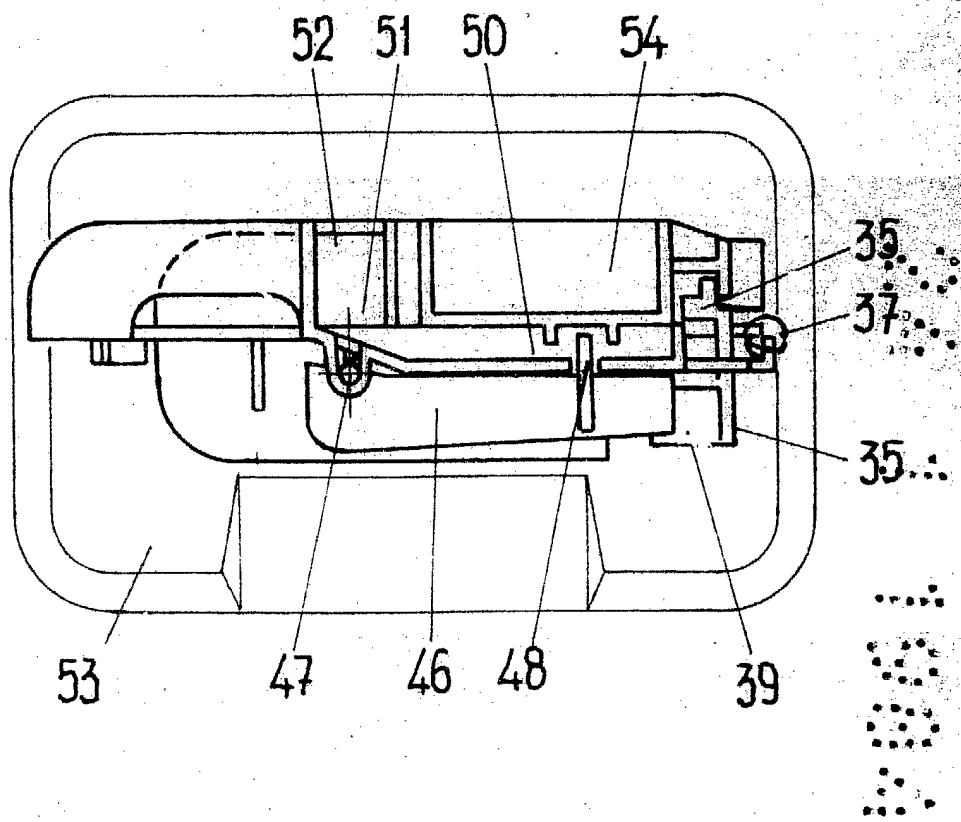


FIG. 8



ESCALA VARIABLE  
Madrid, 24 de Enero 1984  
BERNARDO UNGRIA  
P.P.

E