

183456



A 63-H

Nº 183.456

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D/ ANTONIO MASSO REMIRO

RESIDENCIA: Papín, 25 BARCELONA.-

ENUNCIADO: "JUGUETE DE HABILIDAD".-

Prioridad: Patente n.º del

JH/jv.

183456



1
5
10
15
20
25
30

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).

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.

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).



1

El objeto del presente registro trata de un juguete de habilidad en cuyo juego pueden participar dos personas, cada una de las cuales ha de evitar durante el desarrollo del juego, la acción del contrario.

5

El referido juguete comprende dos muñecos que simulan dos boxeadores dispuestos, cada uno de ellos, sobre una peana de mando independiente; y una plataforma base, sobre la que se disponen antagónicamente, las peanas portadoras de los muñecos.

10

La plataforma base está dotada de medios de alojamiento y retención que se corresponden con otros existentes en la base de las peanas, de modo que una vez dispuestas estas sobre la plataforma, los boxeadores quedan en posición de combate, estando facultadas las referidas peanas de movimiento de avance, retroceso y giro, que permiten a los jugadores aproximar su boxeador hacia el contrario y viceversa.

15

También se han previsto en la plataforma medios de acolamiento para un elemento vibrador alargado portador de un cuerpo esferoideo receptor de golpes que en ausencia de uno de los muñecos, es capaz de acusar el golpe y devolverlo hacia el muñeco golpeador.

20

Cada uno de los muñecos está constituido por un armazón rígido que comprende las piernas y un bastidor en el que se soportan cuerpo, cabeza y brazos.

25

Cada uno de los brazos está constituido por tres piezas articuladas entre sí, de las cuales una, actúa como brazo oscilante y comprende el tramo de brazo que va desde el hombro al codo; otra que actúa como ariete y que comprende el antebrazo y el puño y una tercera que actúa como limitador, estando ésta excéntricamente conectada con el antebrazo por uno

30

3456 27 38



1

de sus extremos, mientras que por el otro conecta con un eje fijo.

5

Cada uno de los brazos oscilantes está dispuesto sobre un eje fijo y conectado excéntricamente con el extremo de una varilla que desciende hasta alojarse en la peana desde donde es mandada por un pulsador.

10

La parte superior del cuerpo y cabeza, convenientemente dispuesto en el bastidor soporte, es basculante y tiende a inclinarse hacia delante por la acción constante de un resorte, de modo que cuando uno de los muñecos impacta en la cabeza o pecho de su contrincante, éste bascula ligeramente hacia atrás volviendo a su posición inicial.

15

En un punto interior de la carcasa que constituye el tórax de cada uno de los muñecos, queda retenido el extremo de una varilla que desciende hasta la peana, en donde conecta a un elemento de conteo.

20

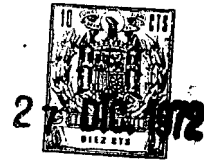
Los brazos tienden a mantenerse encogidos por la acción de resortes de tracción convenientemente dispuestos en el interior del cuerpo del muñeco.

25

Cada una de las peanas está dotada tras la figura del boxeador, de dos apéndices tubulares por cuyo interior juegan sendos pulsadores que por su parte inferior, combinan con los extremos de sendos brazos oscilantes, los cuales por su extremo opuesto, presentan sendas extensiones laminares flexibles que constituyen una pista de mando para las varillas que procedentes de los brazos movilizan los mismos, Cada una de dichas varillas tiende a presionar con su extremo interior sobre la pista del brazo basculante correspondiente, mediante la acción de los resortes dispuestos en el interior del cuerpo del muñeco, de modo que al accionar los pulsado-

30

183456



1 res éstos actúan sobre los extremos de los brazos basculantes, los cuales empujan con su otro extremo a las varillas, obligando éstas a los brazos, a extenderse.

5 Cada uno de los muñecos está situado sobre una placa basculante sobre un eje fijo, a la peana, cuya placa, retenida por un gatillo tiende mediante un resorte a levantarse, girando sobre su eje volcando la figura que soporta.

10 El referido gatillo está conectado a un elemento deslizante que está gobernado por un empujador mandado por una leva situada en el eje de salida de un mecanismo reductor de giro, cuyo mecanismo incorpora un sistema de retención gobernado por un pulsador sobre el que actúa el extremo de la varilla procedente del cuerpo basculante del muñeco.

15 En el referido mecanismo se ha previsto un sistema de conteo que señala el número de golpes acusados por el pecho y cabeza del muñeco, los cuales golpes son transmitidos por la varilla al pulsador cuando el cuerpo del muñeco bascula por la acción del impacto proporcionado por el contrincente.

20 El final del combate será determinado por el equipo contabilizador de golpes, el cual al llegar a un número determinado indica el final de la competición cayendo el muñeco hacia atrás, al bascular la placa sobre la que está situado. Esta basculación se produce por la leva que provoca el desplazamiento del elemento deslizante, y con ello el desenganche del gatillo que retiene la placa basculante.

25 El mecanismo del equipo reductor y de conteo, está montado sobre un bastidor fijo situado en el interior de la peana.

30 Dicho mecanismo está constituido por una excéntrica

183456

27



1

en cuyo eje de giro y bajo la misma queda dispuesto el elemento contabilizador, una catalina y un resorte de expansión uno de cuyos extremos se fija al referido eje y el otro extremo queda fijado en un punto del bastidor soporte, de modo que dicho resorte tiende a expansionarse y con ello provoca el giro del eje de la catalina y leva.

5

La mencionada catalina engrana con un piñón sobre el que va situada concéntricamente otra catalina que a su vez engrana con otro piñón sobre el cual y en el mismo eje, queda dispuesto un volante de giro libre.

10

Dicho volante presenta en su cara superior un resalte radial de poca altura y en su cara inferior presenta un rebaje parcial.

15

Alineado con el eje del volante y el eje de la leva queda dispuesto un gatillo, en uno de cuyos extremos, el correspondiente al volante, presenta una escotadura que define una horquilla en la que se aloja parcialmente el borde del volante, de modo que éste queda retenido, cuando el gatillo se encuentra en reposo, mediante el resalte superior que topa en la rama superior de la horquilla y cuando el gatillo bascula, por la acción de la varilla procedente del cuerpo del muñeco, el volante efectúa un giro, que es limitado por la horquilla en cuya rama inferior topa el extremo del rebaje del volante.

20

25

Sobre el bastidor en el extremo opuesto al gatillo, y próximo a la leva, se ha previsto un brazo tangente a la misma, el cual gira por uno de sus extremos en un eje fijo, - mientras que por su otro extremo es llamado hacia la leva por la acción constante de un resorte.

30

El referido brazo presenta superiormente un tetón que

183456



1 se aloja en el extremo del elemento deslizante, y en el borde que contacta con el perfil de la leva, presenta una pequeña extensión sobre la cual la leva efectúa su acción.

5 La leva está provista de un tope que limita un giro completo de la misma, provocado por la acción del resorte expensor que la acciona a través del eje sobre el que está montada.

10 Cuando la leva realiza un giro de 360° su radio mínimo coincide con la pequeña extensión del brazo, con lo cual éste gira hacia la leva, desplazando al cuerpo deslizante que engatilla por su extremo opuesto, a la plataforma basculante de la peana.

15 Mediante el elemento contabilizador se efectúa un giro completo de la leva con lo que el sistema vuelve a su posición inicial.

Con el fin de aclarar suficientemente todo lo anteriormente expuesto, se acompañan hojas de dibujos en las que esquemáticamente se expone un ejemplo de realización del juguete que nos ocupa.

20 En la figura 1 aparece una vista en perspectiva de la plataforma base sobre la cual se encuentra situados en proyección de acoplamiento, una peana portadora de un muñeco y el elemento golpeador.

25 En la figura 2 se representa una perspectiva de una peana con su correspondiente muñeco, el cual aparece sin la carcasa que constituye el cuerpo y cabeza, encontrándose uno de los brazos del muñeco en proyección de acoplamiento sobre el bastidor soporte y habiéndose practicado a la peana un corte parcial que permite la apreciación de elementos constitutivos interiores.

30

183456



1

En la figura 3 aparece una perspectiva esquemática de los elementos principales que ocasionan el conteo de los impactos recibidos por el muñeco y de elementos que producen la basculación de la plataforma que comporta dicho muñeco.

5

En la figura 4 se muestra una perspectiva parcial de una peana en la que la plataforma portadora del muñeco se encuentra en posición basculante.

10

Referidos a la figura 1, señalamos: -1- muñeco; -2- peana; -3- plataforma base; -4- medios de retención para las peanas; -5- elementos de retención para el elemento golpeador; -6- elemento golpeador oscilante; -7- pulsadores de accionamiento de los brazos y -8- elemento de retención de la peana sobre la plataforma.

15

En cuanto a la figura 2, señalamos: -1- muñeco; -2- cuerpo de la peana; -7- pulsadores de accionamiento de los brazos -9- bastidor soporte del cuerpo y de los brazos del muñeco; -10- brazos basculantes sobre los que accionan los pulsadores; -11- eje fijo de basculación; -12- extensiones laminares que constituyen una pista de deslizamiento y empuje para las varillas que movilizan los brazos; -13- placa basculante; -14- gatillo de retención de la placa basculante; -15- varillas que movilizan los brazos por la acción de los pulsadores; -16- tramo de brazo oscilante; -17- elemento limitador de movimiento del brazo; -18- antebrazo; -19- resortes que traccionan constantemente las varillas hacia abajo y con ello a que los brazos tiendan a mantenerse encogidos; -20- resorte de tracción de la carcasa que constituye el cuerpo del muñeco; -21- eje fijo de giro de los brazos.

20

25

30

Referidos a la figura 3, señalamos: -20- resorte de tracción de la carcasa; -21- eje de giro de los brazos; -22-

183456



1 carcasa que constituye el pecho y cabeza;-23- varilla que transmite al equipo de conteo, los golpes acusados por el muñeco en el pecho o cabeza;-24- leva;-25- tope que limita un giro completo de la leva;-26- brazo giratorio;-27- tetón
5 emergente del brazo, en el que se retiene el elemento deslizante;-28- pequeña extensión sobre la que actúa el perfil de la leva;-29-resorte espiral de expansión que tiende a obligar a la leva a girar sobre su eje;-30-catalina fijada en el mismo eje que la leva;-31- resorte que mantiene el
10 brazo en contacto con la leva;-32- catalina intermedia que actúa en un volante de giro libre -33-; -34- resalte radial que constituye un tope de giro;-35- rebaje parcial del volante que constituye otro tope;-36- horquilla de retención del volante;-37- plano de asiento del gatillo sobre el que
15 actúa la varilla -23-;-38-elemento deslizante que es mandado por el brazo -26- sobre el cual actúa el perfil de la leva;-39- medios de retención para el gatillo de enganche de la placa basculante;-40 orificio en el que se aloja el tetón -27- y -41- elemento contabilizador y de accionamiento
20 de giro de la leva.

Referidos a la figura 4, señalamos:-1- muñeco;;2- peana;-13- placa basculante;-24- elemento accionador y contabilizados-38- elemento deslizante que es mandado por el
25 brazo -26-; -39- medios de alojamiento y empuje del gatillo -14-; -40 resorte de empuje de la placa basculante;-41- resorte del gatillo;-42- eje de giro y -43- eje de giro de la placa basculante.

De la contemplación de los dibujos y de todo lo expuesto se desprende el funcionamiento y manejo del juguete
30 que nos ocupa y que exponemos seguidamente:

183456



1 Las peanas se sitúan sobre la plataforma según indica
la figura 3, efectuando seguidamente un giro de 90° del con-
junto peana y muñeco, encarando éste al centro de la plata-
forma, con lo cual, la peana puede avanzar o retroceder, li-
5 mitadamente a voluntad de la persona o personas que intervien-
gan en el juego, las cuales han de evitar hábilmente que su
contrincante golpee a su muñeco.

Para poner en acción los brazos, es decir, para conse-
guir su extensión hacia delante, solo es necesario accionar
10 los pulsadores de las peanas, los cuales actúan sobre los -
brazos basculantes y éstos sobre uno de los extremos de las
varillas, que por su otro extremo conectan a los brazos del
muñeco, de modo que al ser obligada la varilla a elevarse,
ésta obliga al brazo a extenderse volviendo a su posición -
15 inicial en cuanto la acción cesa en el pulsador.

Cuando uno de los muñecos es alcanzado en el pecho o ca-
beza por los puños del contrincante, aquel bascula ligeramen-
te hacia atrás obligando a la varilla -23- a descender, ac-
cionando al mismo tiempo sobre el gatillo -37-. Dicho gatillo
20 bascula por la acción de la varilla, liberando al volante -
-33- el cual es retenido alternativamente por las ramas de la
horquilla -36-, de modo que cuando la horquilla se eleva, que
de liberado el tope -34- y el volante efectúe un giro que es
determinado por el tope -35- que es retenido por la rama in-
25 ferior de la horquilla, repitiéndose, este ciclo en cada una
de las basculaciones del gatillo-37-.

El movimiento del volante es mandado por el resorte - -
-29- a través de las catalinas -30- y -32-.

Cuando la leva ha efectuado un giro de 360°, su radio
30 mínimo coincide con la extensión -28- del brazo -26-, el cual

183456



1 por la acción del resorte -31- se desplaza hacia la leva, desplazando asimismo al elemento deslizando -38-.

El referido elemento deslizando, al ser desplazado - por el brazo -26- actúa sobre el gatillo -14- el cual libera a la placa basculante y el muñeco cae hacia atrás.

Mediante el elemento accionador y de conteo -41- que va dispuesto en el eje de la leva, se efectúa la lectura del número de golpes acusados por el muñeco, y permite además situar a la leva en posición inicial de giro, después de haber realizado una vuelta completa.

El final del juego será determinado cuando uno de los muñecos se inclina hacia atrás, declarándose a éste perdedor.

El juguete a que nos hemos referido, ofrece a los niños un juego divertido, inofensivo y de fácil manejo, y fomenta en sus usuarios el desarrollo de la habilidad y reflejos intuitivos.

20

25

30



183456

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, 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.

5

10

15

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 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 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:

25

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.-"JUGUETE DE HABILIDAD", caracterizado esencialmente porque está constituido por dos muñecos que simulan sendos boxeadores antagonistas, cada uno de los cuales está dispuesto sobre una peana de mando independiente, estando dichas peanas dotadas en su base, de medios de alojamiento y retención que se corresponden con otros antagónicos previstos en una plataforma en la que los boxeadores quedan situados en posición de combate, estando dichas peanas facultadas de movimiento de avance, retroceso y giro, merced a los medios de acoplamiento previstos entre peanas y plataforma, y estando los boxeadores facultados a golpearse merced a un sistema de mando por pulsadores que transmitidos por varillas a sus brazos, obligan mediante articulaciones, a que éstos se distiendan golpeando a la figura oponente, la cual está dotada de un área sensible, que comprende cabeza y pecho, capaz de bascular, al acusar los golpes, accionando a través de un empujador un mecanismo de conteo, unitario que señala el número de golpes recibidos y determina el fin del combate, habiéndose previsto entre ambas figuras un acoplamiento para un elemento alargado y flexible rematado en un cuerpo esferoideo receptor de golpes que en ausencia de la figura antagonista es capaz de acusar el golpe y devolverlo hacia la zona sensible del golpeador.

2ª.-"JUGUETE DE HABILIDAD", según reivindicación primera, caracterizado esencialmente porque cada una de las peanas está dotada tras la figura del boxeador, de dos apéndices tubulares por cuyo interior juegan sendos pulsadores que por su parte inferior combinan con los extremos de sendos brazos oscilantes que en su extremo opues-

133456

2



1 to presentan sendas extensiones laminares flexibles que con-
stituyen una pista de mando para sendas varillas que desde
la peana movilizan los brazos encogidos de las figuras, pro-
vocando su extensión; y caracterizado además por la figura
5 constituida por un armazón rígido, que comprende las pier-
nas y un bastidor en el que se soportan los ejes de los bra-
zos y la zona sensible, está asentada sobre una placa bas-
culante sobre un eje, cuya placa, retenida por un gatillo
tiende mediante un resorte a levantarse, girando sobre su
10 eje, y volcando la figura que soporta, estando dicho ga-
tillo conectado a un elemento deslizante que está gobernado
por un empujador mandado por una leva situada en el eje de
salida de un mecanismo reductor de giro, cuyo mecanismo in-
corpora un sistema de retención gobernado por un pulsador
15 relacionado mediante un empujador, con la zona sensible de
la figura, habiéndose previsto en dicho mecanismo reductor
un sistema de conteo que señala el número de golpes acu-
sado por la zona sensible de la figura.

20 3a.-"JUGUETE DE HABILIDAD".- según reivindicación
primera, caracterizado esencialmente porque la parte sensi-
ble de la figura está constituida por un armazón rígido, -
basculante sobre un eje y solicitado por un resorte, cuyo -
armazón conecta, a través de una varilla empujador con el
pulsador del mecanismo reductor de giro, y caracterizado -
25 además porque cada uno de los brazos está constituido por
tres piezas articuladas entre sí, de las cuales una actúa
como brazo oscilante, y comprende el tramo de brazo que va
desde el hombro al codo, otra que actúa como ariete y que
comprende el antebrazo y el puño y, una tercera que actúa
30 como limitador, estando esta excéntricamente conectado

183456

27



1 con el antebrazo por uno de sus extremos mientras que por
el otro conecta con un eje fijo, estando la primera de las
piezas, es decir, el brazo oscilante dispuesta sobre un eje
fijo y conectada excéntricamente con el extremo acodado de
5 una de las varillas mandadas por los brazos oscilantes de
los pulsadores.

4ª.-Se reivindica por último como objeto sobre el que
ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: "JUGUE-
TE DE HABILIDAD".

10 Todo tal y como queda reivindicado en la presente me-
moria descriptiva que consta de quince páginas mecanografía-
das y dibujos adjuntos.

Madrid, 25 de Agosto de 1.972

BERNARDO UNGRIA

P.P.

15

20

25

30

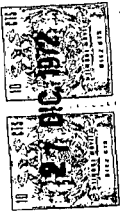


FIG-1

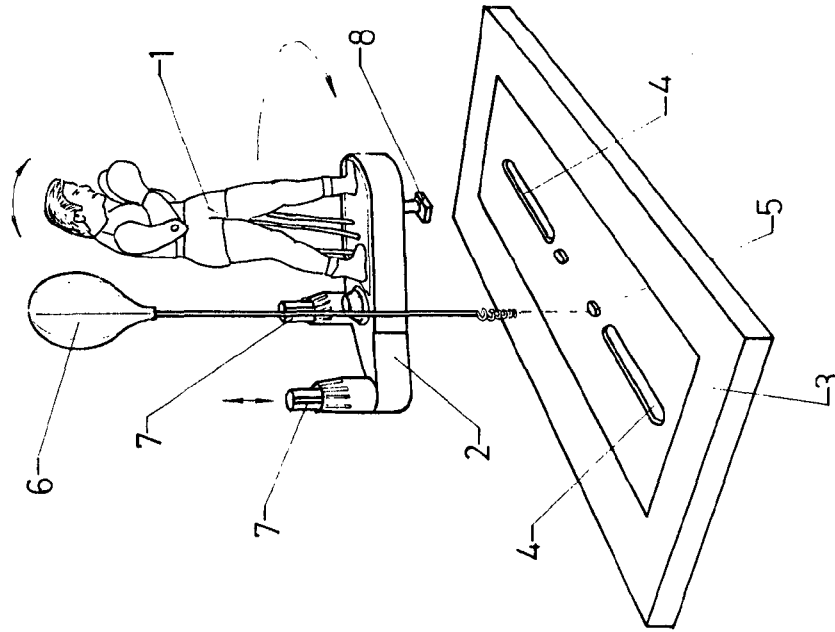
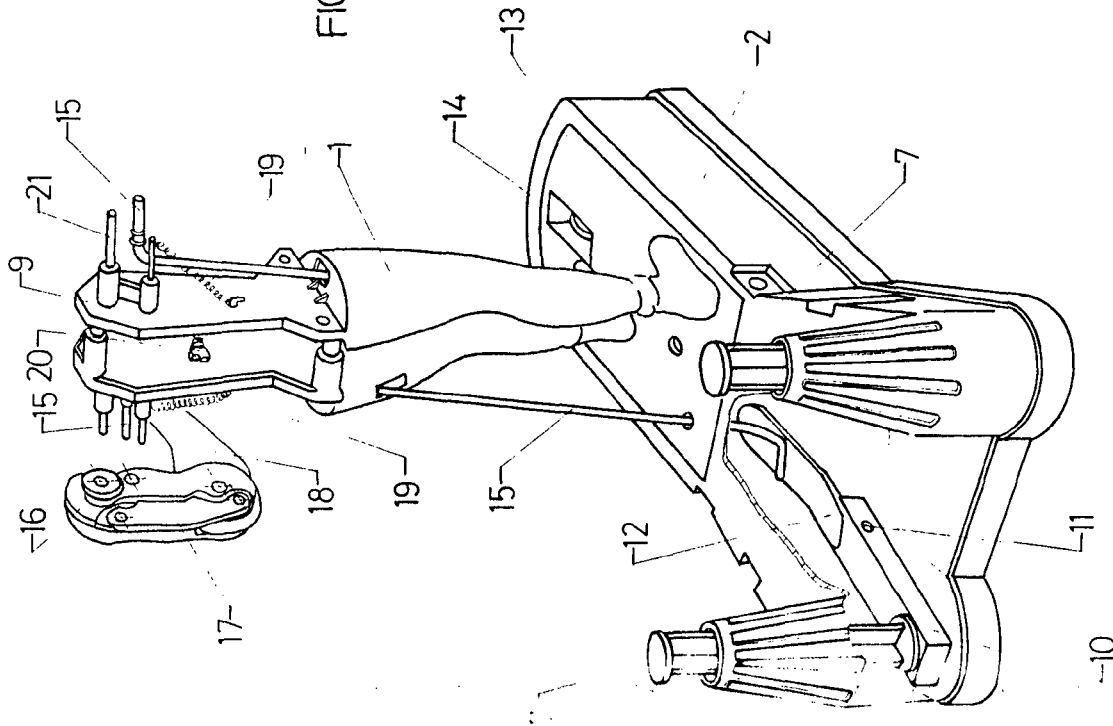


FIG-2



ESCALA VARIABLE

Madrid, 25 de Agosto de 1972

BERNARDO UNGRIA

P. P.

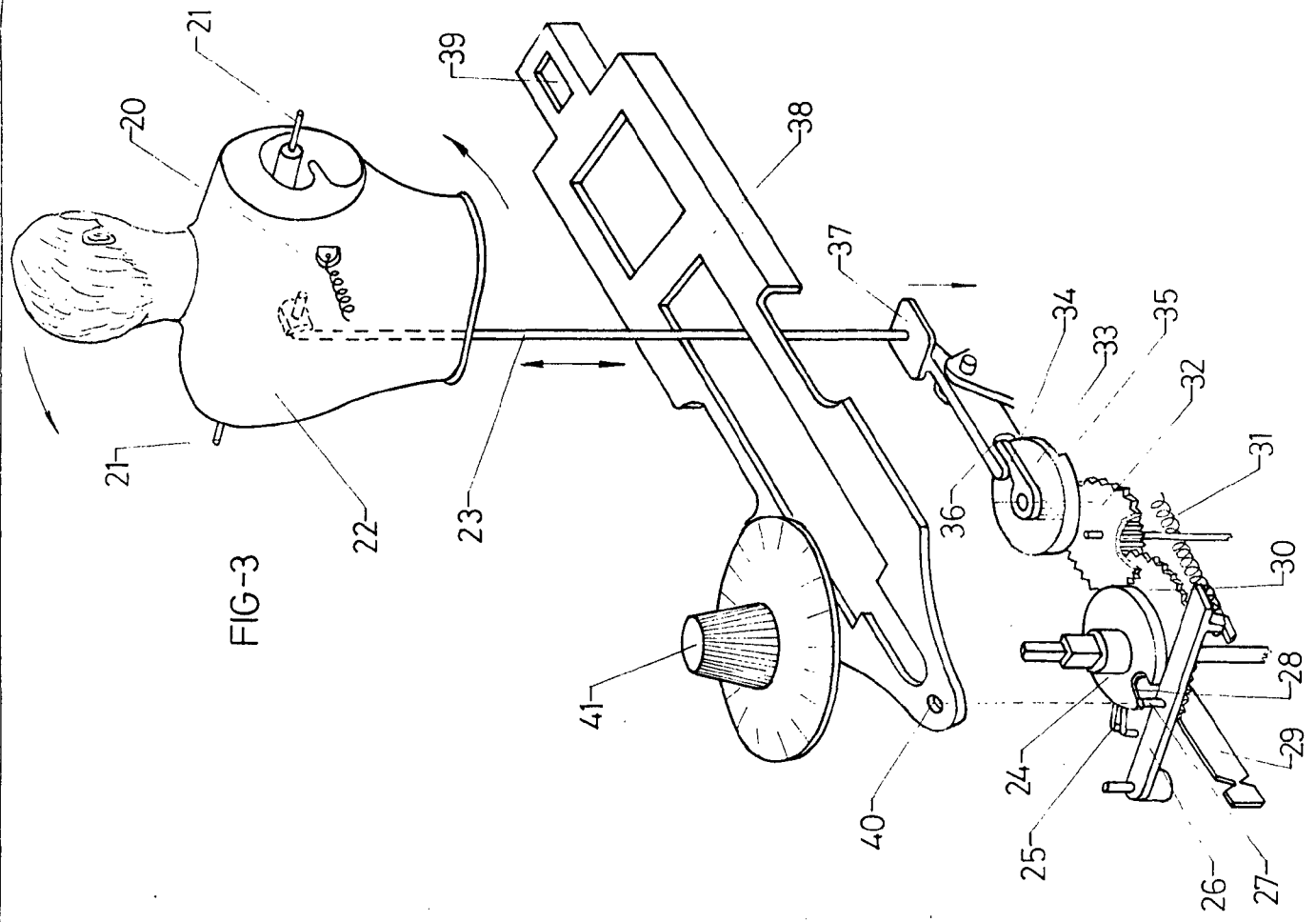
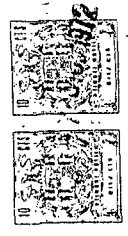


FIG-3

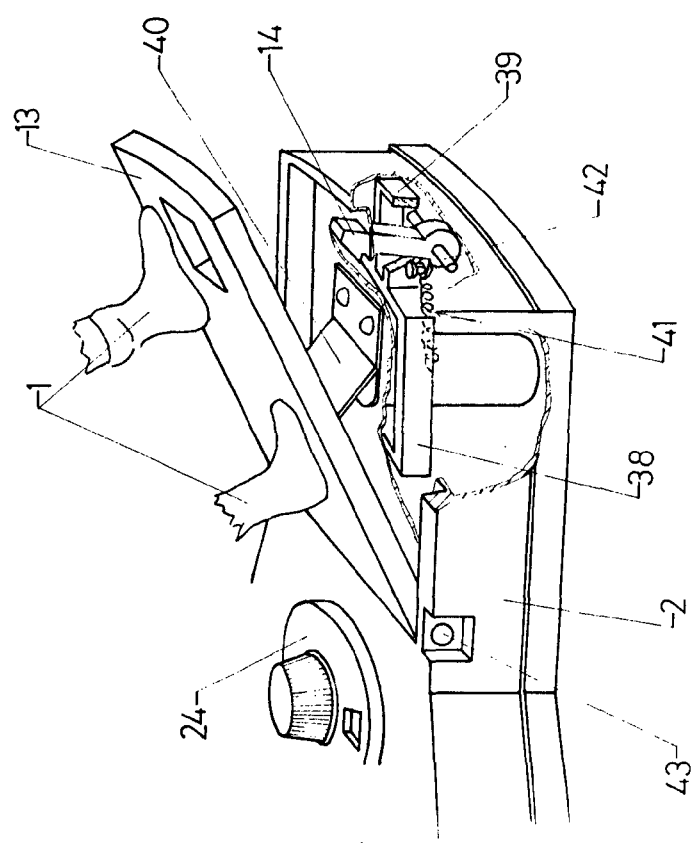


FIG-4

ESCALA VARIABLE
 Madrid, 25 de ABRIL de 1972
 BERNARDO UNGRIA
 P. P.

