

356103

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

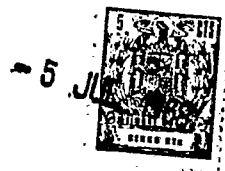
por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS SONOROS PARA MUÑECAS PARLANTES", a favor de DICKER INTERNATIONAL, INC., de nacionalidad norteamericana, domiciliado en NUEVA YORK, N.Y. 10007 - U.S.A., 233 Broadway (Woolworth Bldg.)

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de invención se refiere a unos perfeccionamientos aplicados a las muñecas parlantes, particularmente a las que emiten sonidos coherentes que presentan las características de modulación y distinción, correspondientes a sonidos y palabras determinadas, lo que permite constituir una imitación muy aproximada del efecto parlante de un niño pequeño.

Los perfeccionamientos que se describirán aportan a los mecanismos de clase conocida según las características citadas la novedad de que el funcionamiento del sistema acústico es continuo, es decir, tiene efecto sin interrupción mientras permanezcan invariables las condiciones de su actuación, determinadas por una parte por la posición de determinados órganos mecánicos que componen los dispositivos, y por otra parte por elementos eléctricos relacionados con la constitución



electromecánica del sistema.

Los dispositivos sonoros a que se hacen referencia son de la clase que posee un disco provisto de surcos en espiral en los que se ha grabado una sucesión de sonidos y voces coherentes, de modo que al ser recorrido el disco en la trayectoria de su espiral por un estilote solidario de un cono vibratorio, ambos elementos se ponen en oscilación siguiendo las vibraciones recogidas por el estilote derivadas de la grabación situada en el disco.

10. Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria, dos hojas de dibujos, en los que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de unos perfeccionamientos en los dispositivos sonoros para muñecas parlantes, según los principios de las reivindicaciones.

En los dibujos:

La figura 1 representa en vista delantera la caja que aloja los componentes de un dispositivo de la clase citada.

20. La figura 2 constituye una vista en la parte posterior del propio cuerpo de la caja de mecanismos.

La figura 3 representa el interior de la caja y los elementos que la ocupan, considerada en proyección perpendicular al eje del disco, en tanto que la figura 4 es una sección transversal del sistema por un plano indicado A-A en la figura 3 y coincidente con el eje ideal del disco.

25. Un dispositivo de la clase a que se hace referencia consta de una caja -1- que sirve de alojamiento y protección de los componentes cinemáticos del sistema, derivándose de aquella un apéndice extremo -2-, reforzado mediante nervios -3- y -4-. En la propia zona, un tornillo transversal -5- sujeta la



primera mitad de la caja con la segunda mitad, con ayuda de una tuerca -6-, y en la parte opuesta de la estructura otros dos tornillos -7- y -8- reciben sendas tuercas -9- y -10- para la misma función sujetadora.

5. El cono vibratorio -11- presenta un reborde periférico -12- y se sujeta por su borde externo mediante un elemento anular -13- de sección en forma de L, como se ve en la figura 4.

10. El disco -14- posee en una de sus caras los surcos -15-, los cuales comportan una grabación sonora de constitución similar a la de los discos gramofónicos de realización comercial, con el fin de ser recorridos por la punta aguzada de un estilete -16- montado en una pieza -17- que es solidaria de los brazos -18- de una pieza en T, cuyo cuerpo o vástago -19- se halla articulado mediante un árbol-eje -20- en un soporte constituido por la zona cilíndrica -21- en disposición intermedia y el saliente también cilíndrico -22- que es solidario de la segunda mitad de la caja, la cual se ha representado con el numeral -1'- en la figura 4.

20. Un resorte filar en forma de V, constituido por los brazos rectilíneos -23- y -24-, se halla dispuesto en la articulación extrema del cuerpo -19-, de manera que uno de aquellos brazos se halla asociado inamoviblemente, aunque no rígidamente, con el citado cuerpo -19-, al tiempo que el otro brazo -23- se apoya en un tetón fijo -25-, solidario de la semicaja -1'-.

30. Los brazos -18- de la pieza en forma de T se hallan permanentemente en contacto con el vértice -26- del cono vibratorio -11-, con lo que la transmisión de vibraciones recogidas por la aguja -16-, tiene efecto continuamente por contacto entre aquellos elementos.

El disco -14- comporta en su zona central la asocia-



ción de una rueda de cubo -27- la cual forma la zona cilíndrica -28- por la que se acopla a una zona similar del disco, mientras que la periferia -29- de la rueda forma también una zona cilíndrica y entrante -30-, para definir una garganta en la

5. que quedará alojado una correa que servirá para la transmisión de movimiento al conjunto de disco y rueda, en forma de polea, mediante el sistema propulsor incluido en el mismo dispositivo.

Un pequeño motor eléctrico -31-, alimentado mediante pilas secas situadas exteriormente a la caja -1-1'-, aunque

10. asociadas al sistema sonoro que se describe, queda acoplado a los mecanismos de referencia, por montaje mediante una envolvente -32- que efectúa su inmovilización respecto a la semicaja -1'-, contribuyendo a ello las pestañas terminales -33- y -34-, dotadas de sendas lengüetas sujetadoras, que se fijan a

15. un entrante -35- de aquella parte sustentadora.

Una placa lateral de bornes -36- recibe la conexión de los cables -37- y -38-, que servirán para la alimentación eléctrica del motor -31- y que se acoplarán a las pilas con inclusión de un sistema interruptor de accionamiento facultativo.

20. El cuerpo del motor se halla inmovilizado respecto al entrante -35- mediante el saliente poligonal -39- de aquel, conjugado con un orificio de la misma forma que figura en el entrante. El árbol-eje del motor se halla ventajosamente moleteado y con él engrana por fricción una correa -41-, de sección

25. ción circular o rectangular, acoplada a la polea constituida por el disco -14- y la rueda -29-, gracias a la gargante -30- de la misma.

El árbol-eje -42- del sistema atraviesa el cubo -43- de la rueda -27-, y lleva montado coaxialmente una pieza -44-

30. en forma de casquillo, con inclusión de un anillo metálico -45- que realiza su inmovilización. En su interior, la pieza tubular



aloja el resorte helicoidal -46-, el cual se apoya en la parte más saliente de la caja -1'-, concretamente en el fondo de la zona -47-, con tendencia a empujar al conjunto de la polea y su árbol-eje en dirección hacia la izquierda según la figura

5. 4.

El dispositivo sonoro posee un sistema de enclavamiento mecánico constituido por un elemento tubular -48-, sujeto por su extremo mediante un ojete-remache tubular -49- y accionado por su otro extremo mediante un botón -50- terminado en una aleta -51-. Un brazo -52- es solidario del elemento -48- y queda situado de manera que, guiado por una zona -53- a modo de puente, pueda bloquear el desplazamiento axial del árbol-eje -42-, como se ve en las figuras 2 y 4.

La polea formada por el disco -14- y la rueda -27- comporta como elemento esencial de los perfeccionamientos que constituyen el objeto de la Patente, un elemento anular -54-, provisto de sendos salientes -55- y -56- en forma de rampas curvilíneas, de estructura triangular alargada, sirviendo tales salientes para realizar el accionamiento automático de traslación para el sistema reproductor del sonido. Una pieza -57-, de forma anular y sección la indicada en la figura 4, se halla montada coaxial y exteriormente al cubo -43- de la rueda -27-, y posee dos expansiones -58- y -59- en forma de tetones diametralmente opuestos.

Un resorte helicoidal -60- se halla montado también coaxialmente al sistema giratorio, de manera que su acción es opuesta a la del resorte -46-, con la particularidad de que la acción de éste es superior a la del primero, con lo que el disco y la rueda tenderán a dirigirse hacia la izquierda, según la figura 4, manteniéndose aplicados los surcos del disco contra el estilote que recorre los mismos.



El resorte -60- se apoya por uno de sus extremos en un entrante formado por la pieza anular -57-, en tanto que su otro extremo se apoya en el entrante -61- de la semicaja -1-.

El funcionamiento del sistema descrito es el siguiente:

5. Cuando el estilete -16- ha terminado el recorrido de los surcos -15- y por consiguiente la reproducción de los sonidos grabados, cae en el espacio central que queda en el interior del cubo cilíndrico del disco, en cuyo momento, por continuar el giro de éste, entran en acción los resaltes triangulares

10. -55- y -56-, los cuales dan lugar a la salida del sistema portador de la aguja reproductora, con lo que ésta queda en disposición saliente respecto al cubo entrante del disco. La acción del resorte -23-24- ocasiona en aquel momento el regreso de la pieza en forma de T a la periferia del disco, para iniciar una

15. nueva reproducción de los sonidos grabados en éste.

De los elementos descritos, en realidad los que constituyen novedad absoluta y por consiguiente el objeto de los perfeccionamientos reivindicados, son los que permiten realizar el retorno automático del sistema reproductor una vez ha

20. terminado la conversión de las grabaciones del disco, lo que permite que un muñeco provisto de un dispositivo de la clase citada pueda, en teoría, permanecer indefinidamente en funcionamiento en cuanto al sistema parlante, siempre que permanez-

25. can invariables y en las debidas condiciones el sistema de alimentación eléctrica del motor y los elementos cinemáticos que hacen posible el giro de los órganos rotativos.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de los perfeccionamientos, descritos será variable a los efectos de la actual Patente.

30. N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

- 5 JUL



1.- Perfeccionamientos en los dispositivos sonoros para muñecas parlantes, caracterizados esencialmente por la constitución de un mecanismo que permite realizar el funcionamiento continuado de un dispositivo sonoro de la clase que

5. posee un disco con surcos en espiral, provistos de grabaciones acústicas de sonidos y voces mediante incisiones de profundidad variable y que resultan recorridos por un estilete puntia-  
gudo cuyas vibraciones son transmitidas por contacto a un cono vibratorio de estructura rígida, de manera que a la termina-  
10. ción del ciclo de reproducción sonora correspondiente a la situación central del sistema reproductor, éste resulta devuelto a la periferia del disco para realizar un ciclo idéntico de reproducción, sin solución aparente de continuidad.

2.- Los propios perfeccionamientos, según la reivin-  
15. dicación anterior, caracterizados por la disposición en el disco portador de los surcos dotados de las grabaciones sonoras de un entrante cilíndrico coaxial, ocupado por una pieza discoidal provista de dos expansiones curvilíneas y de altura creciente, las cuales a modo de levas de acción progresiva, deter-  
20. minan el avance en sentido axial del sistema reproductor, el cual, provisto de un resorte antagonista de retorno, realiza automáticamente al resultar liberado su situación periférica en orden a la iniciación de un nuevo ciclo de reproducción sonora.

25. 3.- Los propios perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por el montaje del sistema solidario constituido por el disco portador de los surcos de grabación, una rueda de refuerzo y sustentación que, junto con el disco, define la polea que resulta accionada por el  
30. electromotor del dispositivo y un elemento tubular solidario de los anteriores en disposición opuesta al disco portador de



los salientes de altura progresiva, entre dos resorteshelicoidales y coaxiales de diferente intensidad impulsora, uno de los cuales, de acción dominante, tiende a la aplicación del conjunto giratorio contra el sistema explorador de los surcos, 5. permitiendo en su caso el bloqueo del árbol-eje principal mediante un dispositivo anexo de enclavamiento, en tanto que el segundo resorte asegura una suspensión y giro uniforme al sistema rotativo, con oposición de su acción a la del resorte principal.

10. Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de invención, definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

4.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS SONOROS PARA MUÑECAS PARLANTES".

15. Consta la presente memoria de ocho hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, - 5 JUL 1968

P.A. de DICKER INTERNATIONAL, INC.,

ALFONSO DURÁN

P. P.

Fdo.: Luis Durán Benejam



- 5

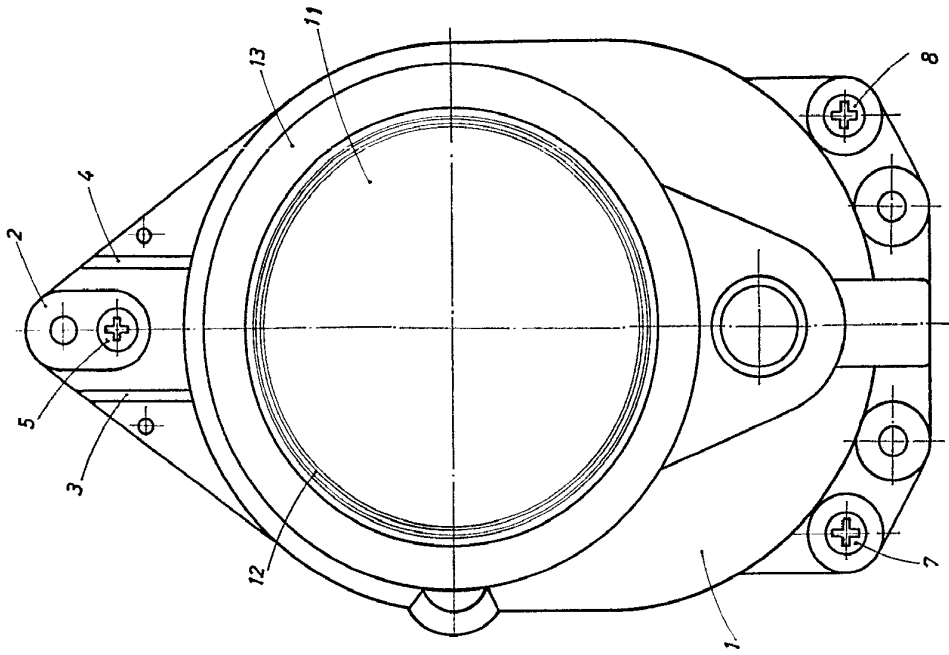


FIG. 1

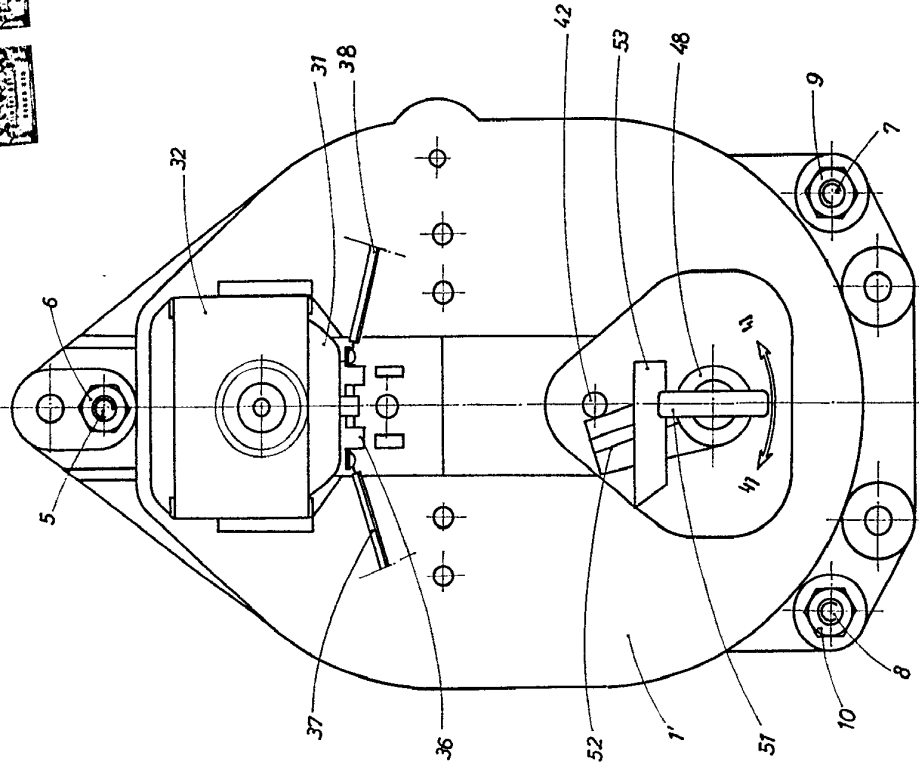


FIG. 2

BARCELONA, 25 JUL. 1968

P. A. ALFONSO DURÁN

*[Handwritten signature]*

Escala Variable, Bragança

ESCALA VARIABLE

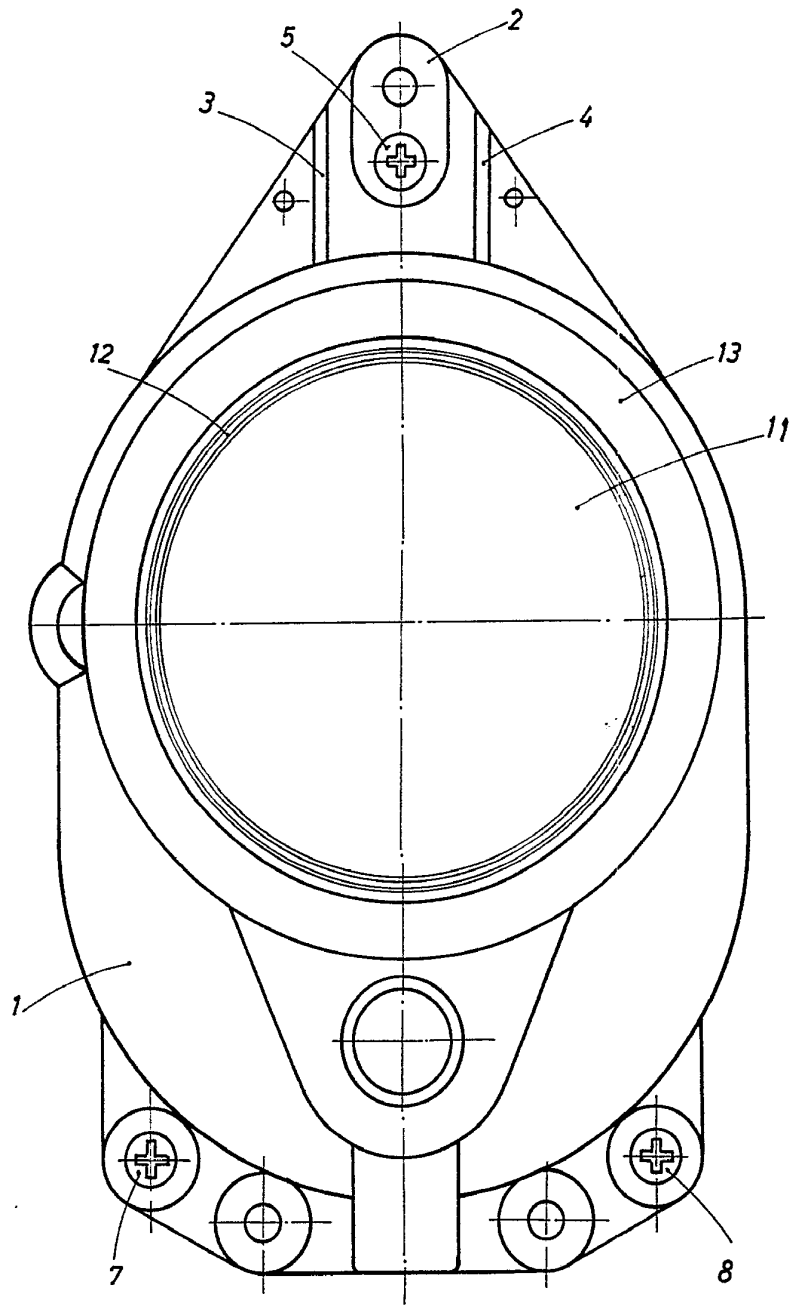


FIG. 1

ESCALA VARIABLE

356163

2 HOJAS  
HOJA Nº 1

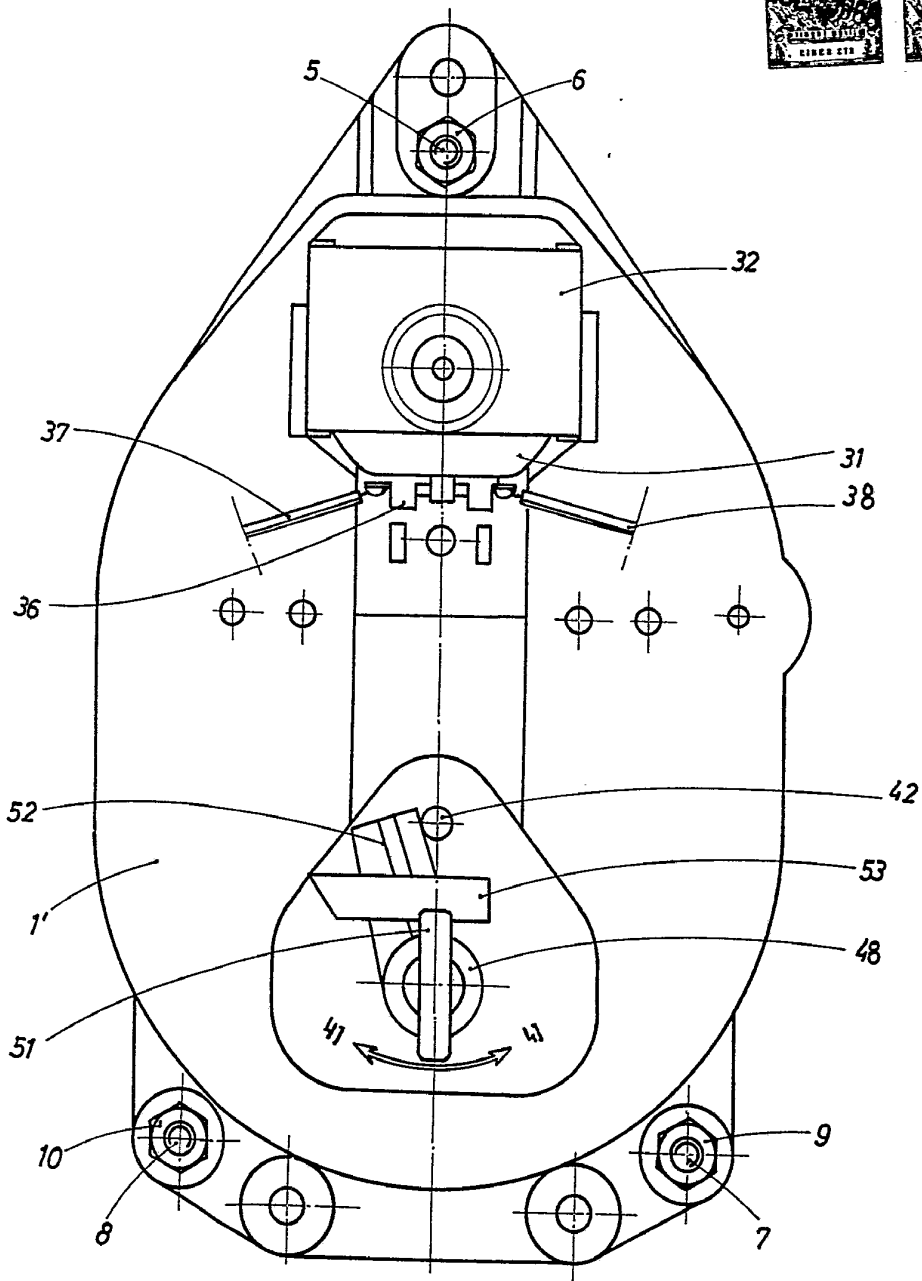
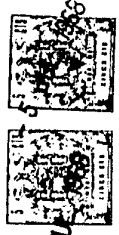


FIG. 2

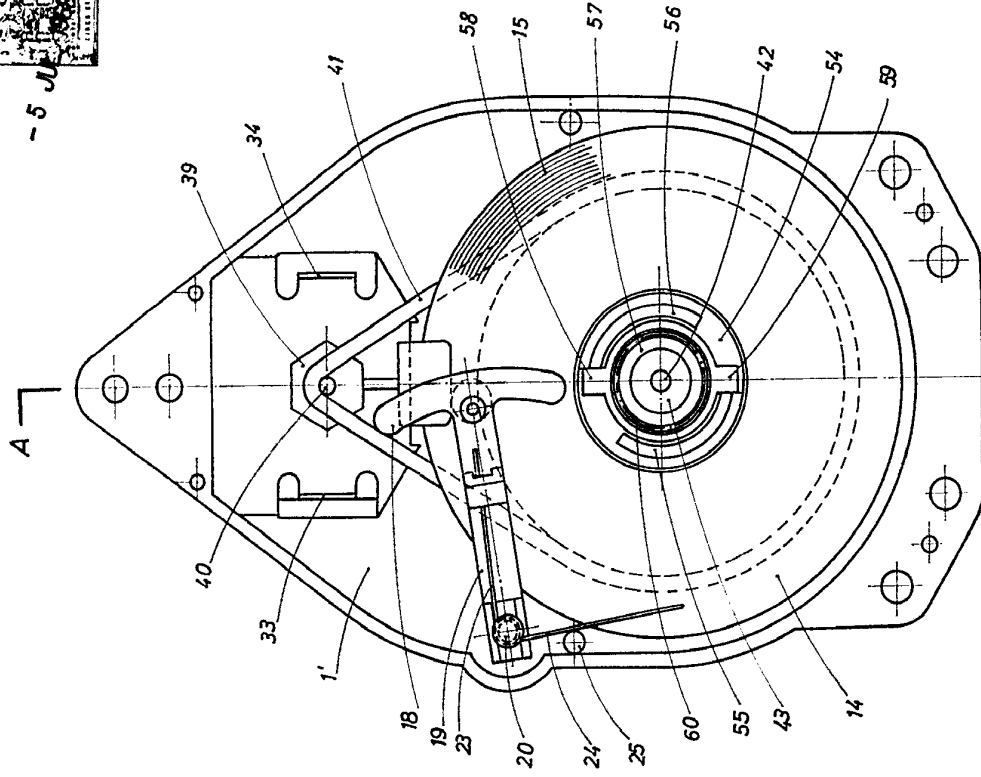
BARCELONA, 5 JUL. 1968

P. A. ALFONSO DURAN  
P. P.

*Luis Duran*  
Do. Luis Duran Benajon



-5 J



BARCELONA, - 5 JUL. 1968  
 P. A. ALFONSO DURAN  
*[Signature]*  
 Director

FIG. 3

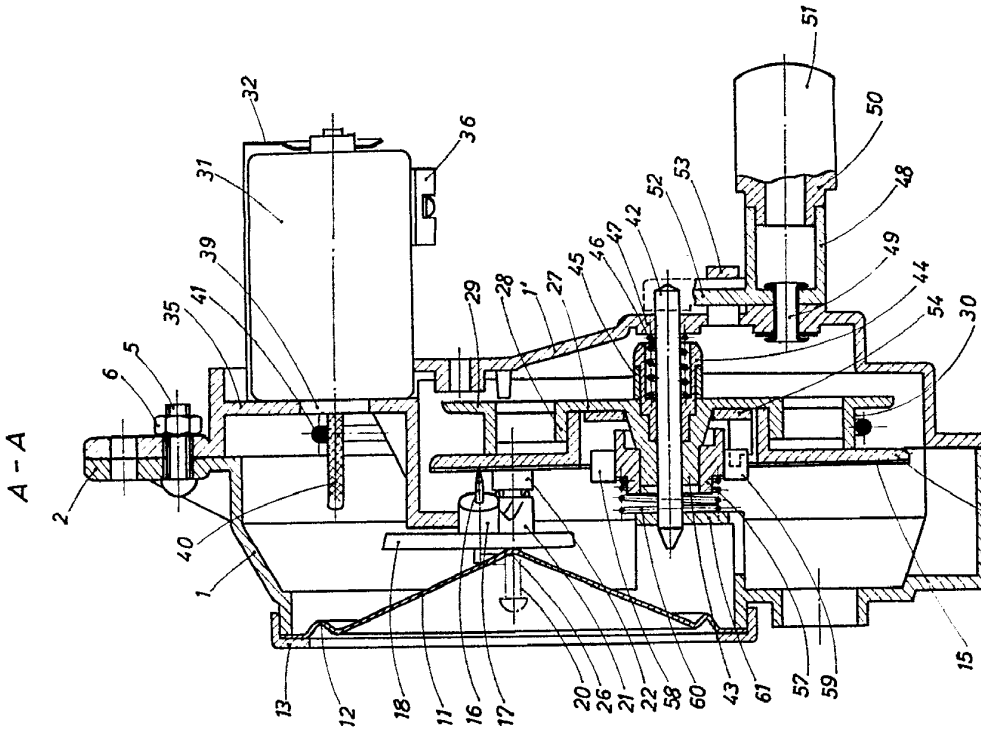
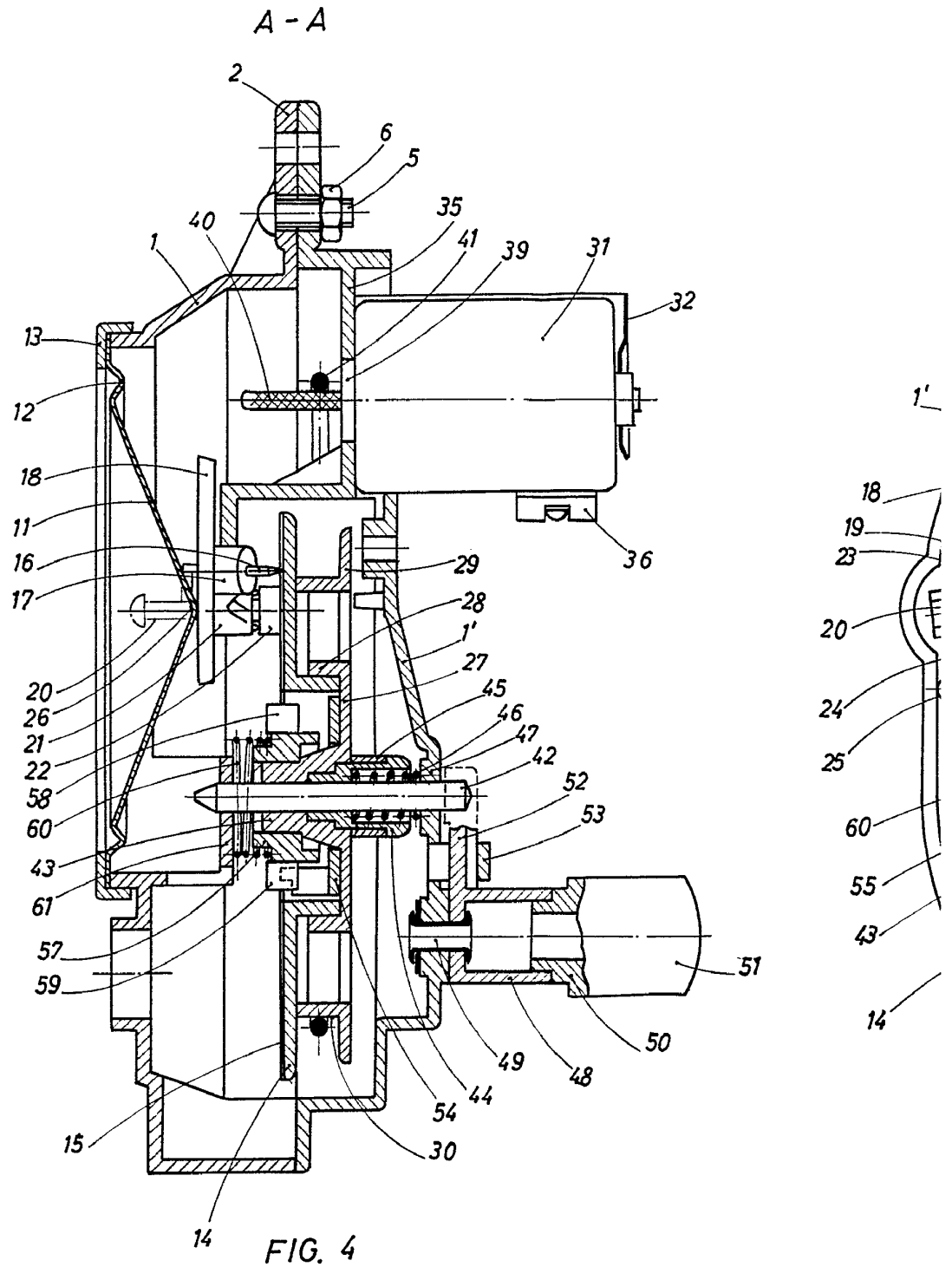


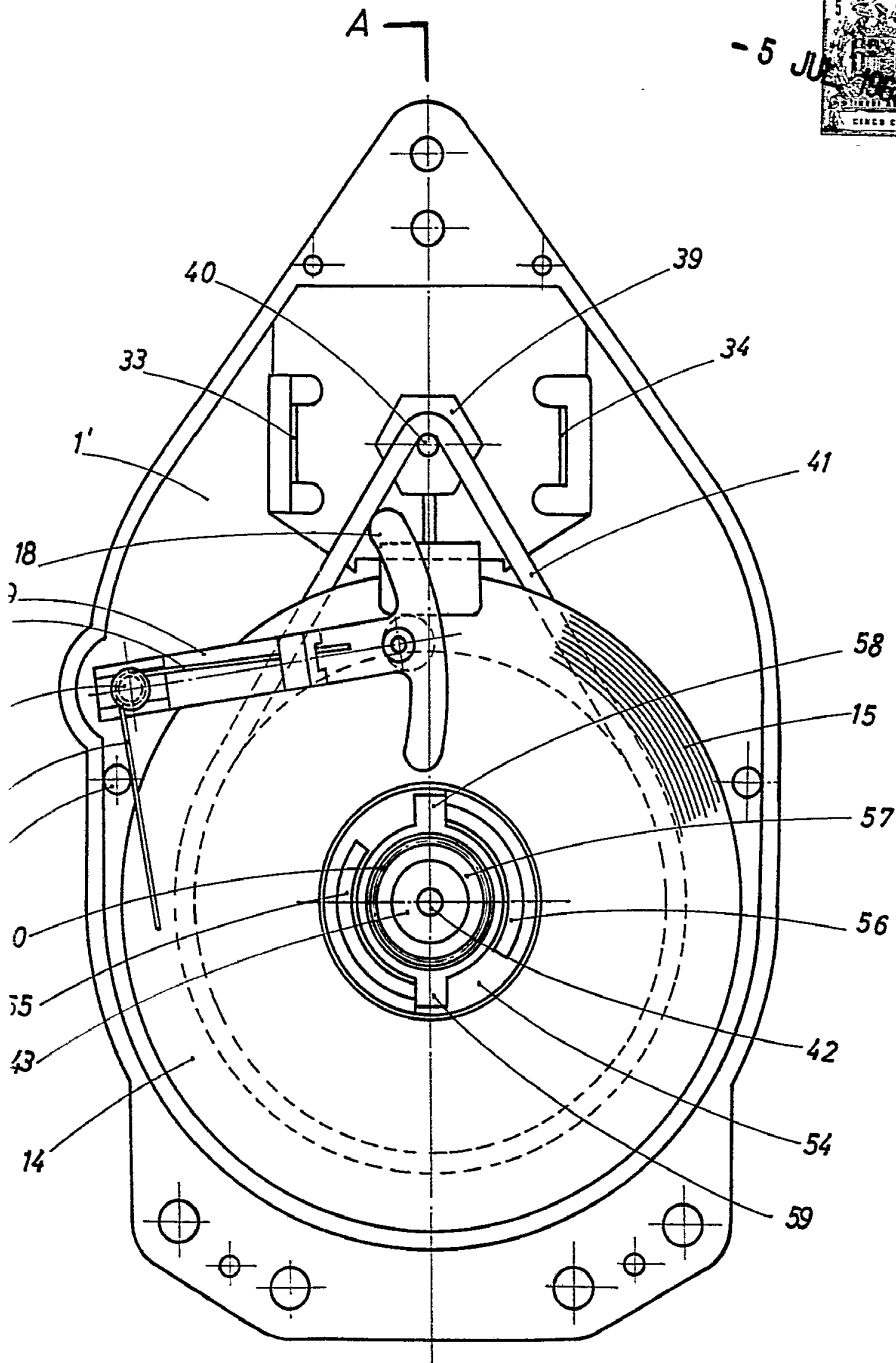
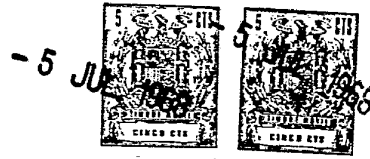
FIG. 4



ESCALA VARIABLE

356103

2 HOJAS  
HOJA Nº 2



A  
A  
FIG. 3

BARCELONA, - 5 JUL 1968

P. A. ALFONSO DURAN  
P. P.

Edo. Luis Duran Benajon