



300520

MEMORIA DESCRIPTIVA de Patente de
Invención que, por veinte años en España y posesiones
solicita DON ERNEST ADOLPHE LOUIS RENNOTE, de naciona
lidad belga y residente en Madrid, calle de Agustín
de Foxá, número 22, por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS
SISTEMAS DE SELECCIÓN Y REPRODUCCIÓN DE DISCOS SOBRE
TOCADISCOS AUTOMÁTICOS"

--ooOoo--

Con esta invención, el recurrente ha logrado la
creación industrializable de perfeccionamientos en los
mecanismos selectores originarios de medios idóneos
simplificados de selección y reproducción que permite
5 escoger fácilmente los discos de fonop deseados, proce
diéndose seguidamente a su reproducción y eventual re
poso o nueva é independiente selección prevista.

Su utilización es realizable en todos los apar-



300520

10 tos reproductores de sonido, tanto de uso particular y
privado, como público sobre tocadiscos accionados por
monedas y presenta particularidades muy notables, cual
corresponde, entre otras, a la supresión absoluta de
mecanismos delicados, así como prevé la existencia de
monederos o dispositivos accionables con una plurali -
15 dad de monedas todas las cuales, originan, al término
de su entrada en el número de ellas previsto, la desea
da conexión, sobre cuya invención solicita el recurren
te que se le garantice en su propiedad y explotación
exclusiva mediante la concesión de Patente de Inven -
20 ción.

A efectos de facilitar la más exacta y fiel exposi
ción de su naturaleza, se acompañan planos en dos hojas
(triple y doble), cuyas representaciones denotan:

25 Fig. 1, en planta, eje común de rotación compresí
vo de una multiplicidad de bases sustentadoras apiladas
en conicidad invertida.

Fig. 2, en planta, denota el chasis del mecanismo
integrante de los perfeccionamientos en proyección late
ral.

30 Fig. 3, en planta igualmente, muestra el corte im
puesto a la multiplicidad de bases, mediante espárragos
de accionamiento mecánico-automático concéntrico axial,
con expresión de una base sustentadora en detalle.

35 Fig. 4, en planta también, nueva proyección lateral
del chasis.

Fig. 5, muestra en alzado el triángulo y brazos de
acción concéntrica.

2 JUN



300520

Fig. 6, en alzado, corresponde esquemáticamente al mando automático selector y efectos.

40 Fig. 10, en planta, corresponde a la guía selectora provista de pivotes de retención recuperables. en tres disposiciones previstas.

Fig. 7, denota finalmente un esquema del dispositivo monedero de previsión múltiple, y, finalmente, las

45 Figs. 8 y 9, conciernen a esquemas eléctricos aplicables.

Con arreglo por tanto a cuanto reflejan las expresadas Figs. 1 a 10 y a título de ejemplo no limitativo, encontramos series de bases sustentadoras -3- de diámetro periférico distinto, provistas de protuberancias equidistantes -4- por uno de sus lados y, también series de cavidades -4'- originarias a su vez de protuberancias por el plano opuesto.

55 El apilamiento de estas bases sustentadoras -3-, todas ellas provistas de taladro central -1'- se verifica en riguroso orden de menor a mayor por su capacidad cilíndrica, incluyendo entre cada dos platos dotados de protuberancias por uno y otro de sus planos -4-4'- una base o plato enteramente liso y totalmente desprovisto de resaltes. Esta concepción, determina la presencia de ranuras centrales cilíndricas entre plato y plato y, por tanto, la posibilidad de incluir entre cada dos platos -3- (uno dotado de protuberancias por ambos planos y otro liso) un disco de fono -6- que descansará sobre el plato -3- inferior al modo normal, sin que el apilamiento de platos -3- y discos de fono -6- encima, origine deterioros a estos últimos.



300520

70 Este principio básico, denota en sí mismo la concepción simplificada que incluye toda vez que, eliminando toda complicación mecánica, basta separar en dos el unitario apilamiento en reposo de platos y discos de fono por el sector elegido, para que pueda ser originada la liberación del disco de fono en cuestión y, consiguientemente su reproducción.

75 Para conseguir sin embargo esta previa separación, se han logrado con una notable reducción de piezas mecánicas desprovistas también de engranajes, embragues, cremalleras que, abaratando la producción y entretenimiento por ausencia de averías, constituyen unos perfeccionamientos que, con el principio expresado, incluye
 80 la inserción del bloque de bases sustentadoras -3- y discos de fono -6- intercalados, sobre plato -2- fijo al eje común rotativo -1- accionable por contacto, y cuyo movimiento axial de la porción variable del apilamiento
 85 -3-6-, se verifica en virtud de la acción de los espárragos -5- de accionamientos mecánicos-automático concéntrico axial.

A tal fin, el chasis -24-25- comprende un husillo -10- normalmente accionado por motor reversible mediante
 90 transmisión -12-, polea -11- y cojinete -10'-.

Este husillo -10- como único elemento de giro reversible, incluye a través de un deslizador (no representado) el trípode -9- que se desliza en movimiento axial, a través del eje -7- limitado -8-, el cual, comporta a su
 96 vez, el triángulo -17- (detalle Fig. 5) dotado de ramas



300520

100 -18- a partir de sus ángulos agudos; ramas parcialmente abatibles y provistas de retenedores curvados -18'- . De los extremos del trípode -9-, se disponen enchavetadas las varillas o espárragos -5- retenidas por los tensores -5'- y descansando superiormente sobre las horquillas retenedoras -18'- .

105 Estos perfeccionamientos, prevén el seleccionador -20- que, en su movimiento "busca" la selección o seleccionas practicadas y, el cual, actúa directamente en un sector del trípode -9- y con independencia, sobre una pieza semi-cilíndrica -14-, recuperable por el tensor -14'-, originaria superiormente de un carril para el deslizamiento de la polea -15- que incluye uno de los vértices del trípode -9-. Con esta disposición, es posible
110 que el seleccionador -20- discorra de izquierda a derecha arrastrando, a través de su pletina -19- el triángulo -17- por su anclaje fijo -16- imprimiéndole un movimiento rotativo que, automáticamente, ha desplazado sin perder su eje geométrico las horquillas -18- que alojan las varillas
115 -5-, con cuyo movimiento, al que ha contribuido el sector -13- de la misma pieza, se ha logrado crear, a través de su carrilera y polea -15- la capacidad periférica precisa que ha de coincidir en su movimiento de ascensión con el punto de la base -3- y, precisamente, en el vértice superior de las varillas -5-, siendo entonces posible, al movimiento ascensional del trípode -9- portador de las varillas -5- facilitar la ascensión del bloque de bases y discos de fono -3-6- sobre el eje común rotativo -1- tan solo en cuanto corresponde a los situados inmediatamente en



300520

125 cima del que ha de ser reproducido (Fig. en detalle 3).

En cuanto al dispositivo selector que manda la dis
posición mecánica en sus movimientos concéntrico y deli-
mitador elevatorio, consta de un bastidor -21- fijo al
chasis -28- -25- dotado de una pluralidad de pivotes de
130 anclaje abatible -22- (detalle Fig.10) los cuales -A- se
encuentran sobre el bastidor -21- en su posición de "ele-
vados" (reposo) . Al ser accionados por cualquier me-
dio electro-mecánico, adoptan la posición -B- en espera
de que el selector -20- dotado de contrapeso -19- para
135 facilitar su libre paso integrante de resbalón en su mo-
vimiento de izquierda a derecha, verifique su anclaje -C-

A tal efecto, los pivotes -22- prevén resortes de
recuperación -23- y orientación asimismo, los cuales, to-
lerando el impulso electro-mecánico impuesto, cuando se
140 encuentran en la posición -A-, a través de su uñeta de re-
poso -39- sobre el bastidor inferior -21-, pasan seguida-
mente a la posición -B- y anclados a través de la uñeta
-38- previa liberación de la -39- por el impulso recibido
quedando en espera del selector -20- de paso limitado por
145 los topes -37- el cual, a su llegada, inserta su vértice
en la uñeta -40- liberando la -38- en la posición denota-
da en -C-. Al retirarse en su movimiento de recuperación
el selector -20-, el pivote -22- recupera su posición de
reposo -A-.

150 De la exposición precedente, se puede colegir que es
el selector -20-, a través de los pivotes abatibles y recu-
perables -22- el dispositivo originario de los movimientos
mecánicos tanto en cuanto concierne a la delimitación con-



300520

155 céntrica superior de las varillas -5- a través del gra
do de inclinación impuesto a las mismas sobre sus an -
clajes abatibles del trípode -9- y horquillas -18'-, co
mo situación a partir de la carrilera -14- y polea -15-
en que el movimiento de giro ascensional, debe transfor
marse en exclusivamente ascensional del trípode -9- y
160 varillas -5- a través del deslizador (no representado)
que actúa sobre el husillo de movimiento reversible -10-.

Finalmente, nueva polea -36-, dispuesta en un vér
tice del trípode -9- en el movimiento ascensional de és
te (y asimismo en el de descenso) discurre sobre un ca -
165 rril delimitado por la prolongación inferior -35- de la
basculante -34-, la cual, incluye un retén -31- y muelle
tensor -32-. La liberación de la prolongación -35- a
partir del término superior de recorrido de la polea -36-
determina la basculación de -34- sobre su enchavetado en
170 -33- y, automáticamente, el retén -31- que por su sector
-30- soporta un sustentador axial -39-, determina la caí
da del "pick-up" en ligero descenso inclinado -27-26-, so
bre el disco de fono a reproducir y, a través de la sepa
ración que se ha establecido en bloque de -3- y -6-, a cu
175 yo propósito, incluye una brida abatible -28-

El efecto concerniente al apilamiento de platos y
discos de fono -3-6- se encuentra dentro de la invención
tanto si se efectúa la ascensión de varillas -5-, como
si sobre éstas desciende el apilamiento dicho en busca de
180 la separación del bloque constituido.

Complementan estos perfeccionamientos el llamado
dispositivo de crédito, el cual, tiene por objeto reunir



300520

185 en sí mismo en el número convencional previsto, la mul-
tiplicidad de monedas precisas para una acción eventual
y a tal efecto, con relación concreta a la Fig. 7 de
los planos unidos, consta de dos, tres o más canales "C1-
-C2- y -C3-, todos los cuales y solidariamente, poseen in-
feriormente topes o retenedores abatibles -T1-, -T2- y
-T3-. Estos topes, son solidarios de una palanca común
190 -P- mandada por una bobina -B-.

Con esta disposición, es posible conseguir que cuan-
do la primera moneda -M1- entre por el canal -C-1- se
queda retenida por el tope inferior o retenedor abatible
-T-1-. La segunda moneda -M2-, pasando por encima de
195 -M1- se retiene en su canal por el tope -T2-. La terce-
ra moneda -M- pasa rodando por encima de -M1-M2- y se de-
tiene en el tercer canal retenida inferiormente por el to-
pe -T3- en cuyo momento queda establecido el contacto -C-
que manda eléctricamente el sistema. Seguidamente es po-
200 sible el funcionamiento del mismo a cuya acción, se cierra
el interruptor -I-, tira la bobina -B- que, actuando sobre
la pluralidad de topes -T1-, -T2-, -T3-, deja caer las mo-
nedas -M1-, -M2-, -M- en la caja de almacenamiento y se
abre el interruptor -C-. Este dispositivo de crédito
205 incluye por último la posibilidad de devolución de mone-
das si se introducen más de las previstas (en el ejemplo;
tres), en cuyo caso, las introducidas en demasía ruedan so-
bre las -M1-, -M2- -M- siendo devuelta en -D- al usuario
que es, a su vez, el mismo departamento en que se recupe-
210 ran las monedas rehusadas por defecto.

Por último y concerniente a los sistemas eléctricos,
se expresa a título de ejemplo en la Fig. 8 el concernien-



300520

215 te a la realización y, con arreglo a la misma, el inver-
sor -N- manda en los dos sentidos el motor -M- por inter-
medio del condensador -C-. Este inversos -N- es manda-
do a su vez al fin del recorrido abajo y arriba por el
trípode --9-. Así, llegado arriba, el motor se pone en
disposición inversa de "bajada", pero como -S- y -H- es-
tán abiertos, no desciende hasta que el brazo de "pick-
220 up" cierra el contacto -H-. Una vez llegado abajo, -N-
se coloca en posición de "subida", la que se produce cuan-
do todos los discos han sido reproducidos. Una bobina
-B- actúa el interruptor -J- para poner en marcha el pri-
mer disco de fono.

225 En cuanto corresponde a la alimentación y amplifica-
ción, se incluye en la Fig. 9 el esquema que puede ser
utilizado, igualmente a título de ejemplo. Es preciso
previamente hacer notar que, actualmente, en todos los to-
cadiscos automáticos accionados por monedas, se encuentran
230 transformadores según detalle:

1º) - un autotransformador o transformador para adap-
tar la red al voltaje del tocadiscos,

2º) - Un transformador clásico de alimentación del
amplificador,

235 3º) - Un transformador de sonido de salida del am-
plificador,

4º) - Un transformador de reducción de la red para
la baja tensión que necesitan las bobinas del mecanismo
automático.

240 Con los perfeccionamientos integrantes del presente
sistema y según denota el esquema de la Fig. 7, se prevé
la utilización de un único transformador cual el primario

300520



245 -P- que sirve de autotransformador para alimentación del sistema a una tensión p.e., de doscientos veinte voltios a partir de cualquier red. El secundario -S-, de baja tensión, p.e., doce o veinticuatro voltios, acciona directamente el amplificador de transistores -A-, el cual, no tiene ningún transformador de salida y acciona también por los interruptores -I-, las bobinas -B- del sistema.

250 Así por tanto, con la solución impuesta utilizando un único transformador se reduce notablemente el consumo de energía y resulta de una sencillez y simplicidad extraordinarias.

255 El solicitante, se reserva los derechos que le confiere el vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial respecto a la obtención de Certificados de Adición, así como los derivados de los Convenios Internacionales en cuanto a la extensión territorial de este privilegio, durante el plazo legal.

--ooOoo--

N o t a. - Se reivindica la propiedad de esta Patente de Invención:

1) - Perfeccionamientos en los sistemas de selección y reproducción de discos sobre tocadiscos automáticos, caracterizados por la presencia de platos cilíndricos apilados de diámetro distinto, integrantes de un unitario bloque externamente cónico invertido.

2) - Perfeccionamientos en los sistemas de selección y reproducción de discos sobre tocadiscos automáticos, según la reivindicación, caracterizados porque los platos

3005²



cilíndricos difieren entre sí no solo en su diámetro, sino también en que, en el apilamiento, siguen un orden sobre el eje del plato giratorio fijo que incluye la presencia de un plato dotado de protuberancias equi distantes y hendiduras originarias de nuevas protuberancias por el plano opuesto y, alternativamente, un plato enteramente liso, creándose así zonas cilíndricas internas huecas utilizables para el reposo de discos de fono.

3) - Perfeccionamientos en los sistemas de selección y reproducción de discos sobre tocadiscos automáticos, según 1ª y 2ª reivindicaciones, caracterizados porque comprende un husillo de giro reversible por motor y un eje longitudinal por los que discurre en movimiento axial un trípode sustentador.

4) - Perfeccionamientos en los sistemas de selección y reproducción de discos sobre tocadiscos automáticos, según 1ª a 3ª reivindicaciones, caracterizado porque el eje longitudinal posee superiormente un triángulo cuyos vértices o ángulos agudos se prolongan en tres brazos finalmente horquillados ligeramente curvos.

5) - Perfeccionamientos en los sistemas de selección y reproducción de discos sobre tocadiscos automáticos, según 3ª y 4ª reivindicaciones, caracterizados porque de las vertientes del trípode parten varillas acaballadas y enchavetadas así como tensores que las mantienen en presión interna constante, las cuales, superiormente descansan y son guiadas por las horquillas de los brazos del triángulo.

6) - Perfeccionamientos en los sistemas de selección y



300520

reproducción de discos sobre tocadiscos automáticos, según 1ª a 5ª reivindicaciones, caracterizados porque comprende un bastidor de anclaje abatible de topes o pitones retenibles en tres posiciones; una correspondiente al reposo, otra de parada del selector y, por último, la de retención por el selector mismo.

7) - Perfeccionamientos en los sistemas de selección y reproducción de discos sobre tocadiscos automáticos, según 1ª a 6ª reivindicaciones, caracterizados porque el selector de anclaje abatible automático sobre los topes o pitones retenibles cuando se encuentran en su segunda posición, manda el triángulo portador de las varillas a través de la pletina y prolongación inferior, la cual, en su límite, adopta una constitución semi-circular periféricamente en descenso.

8) - Perfeccionamientos en los sistemas de selección y reproducción de discos sobre tocadiscos automáticos, según 3ª y 7ª reivindicaciones, caracterizados porque el trípode en una de sus vertientes, incluye una polea que a través de la guía periférica integrada por el perfil de la constitución semi-circular, es capaz de imprimir al trípode en su totalidad un movimiento de ascenso o descenso, según el movimiento impuesto a aquél a través del selector. Esta pieza semi-circular de utilización de guía, incluye un tensor de recuperación.

9) - Perfeccionamientos en los sistemas de selección y reproducción de discos sobre tocadiscos automáticos, según 1ª a 8ª reivindicaciones, caracterizados porque, a través del tensor de recuperación, recupera también su posición inicial el selector que, deslizándose en resba



2

300520

lón sobre los topes o pitones retenibles los deja en su posición segunda de "metidos" y los cuales, solo se recuperan a través un nuevo resorte que incluyen al retorno del selector después de la reproducción que cada uno determina.

10) - Perfeccionamientos en los sistemas de selección y reproducción de discos sobre tocadiscos automáticos, según 1ª a 9ª reivindicaciones, caracterizados porque el brazo de "pick-up" accionable tras el movimiento de separación impuesto ala apilamiento de platos sustentadores y discos de fono, es mandado en rotación por una manivela fijada mediante eje y enchavetada por una varilla a una palanca rotativa accionada por rodillo mantenido en el trípode. El movimiento de ascenso o descenso del expresado brazo se verifica por medio de un espárrago de movimiento axial que se apoya sobre una base basculante.

11) - Perfeccionamientos en los sistemas de selección y reproducción de discos sobre tocadiscos automáticos, según 1ª a 10ª reivindicaciones, caracterizados porque incluye un dispositivo de crédito comprensivo de varios canales dotados de topes inferiores abatibles, los cuales, salientes, determinan la retención de una moneda en cada canal y únicamente a la introducción total de las monedas en el número de ellas previsto, se establece el contacto preciso para el funcionamiento del sistema. Es entonces cuando se ocultan los topes y pasan las monedas a su almacenamiento. Si se introducen más monedas de las previstas, éstas sobrantes son devueltas en el cajón de recuperación.

12) - Perfeccionamientos en los sistemas de selección y



300520

reproducción de discos sobre tocadiscos automáticos, según 1ª a 11ª reivindicaciones, caracterizados porque el esquema eléctrico prevé la adaptación a la red, la alimentación del mecanismo y del amplificador por un único transformador cuyo primario hace autotransformador para la partida "tensión red" del mecanismo, la luz y, el secundario, baja tensión, alimenta a la vez la partida baja tensión del mecanismo y el amplificador de transistores.

13) - Perfeccionamientos en los sistemas de selección y reproducción de discos sobre tocadiscos automáticos, según 12ª reivindicación, caracterizados porque la realización eléctrica incluye un inversor que manda en los dos sentidos el motor por intermedio de condensador y cuyo inversor actúa a través de los movimientos de ascenso y descenso del trípode el cual, determina el movimiento de "subida" y "bajada" que no se producen hasta que el brazo de "pick-up" actúa el contacto. Una bobina actúa el interruptor para poner en marcha el primer disco de fono seleccionado.

14) - "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE SELECCIÓN Y REPRODUCCIÓN DE DISCOS SOBRE TOCADISCOS AUTOMÁTICOS"

Esta Memoria Descriptiva, consta de catorce hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de dos hojas de planos; una triple y la segunda doble.

Madrid, - 2 JUN. 1964

G. FERNÁNDEZ
[Handwritten signature]

D. ERNEST ADOLPHE LOUIS RENNOTTE

300520

3 00520

HOJA N°2
(DE 2 HOJAS)

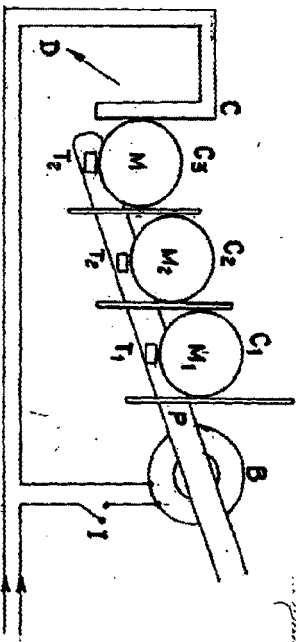


FIG. 7

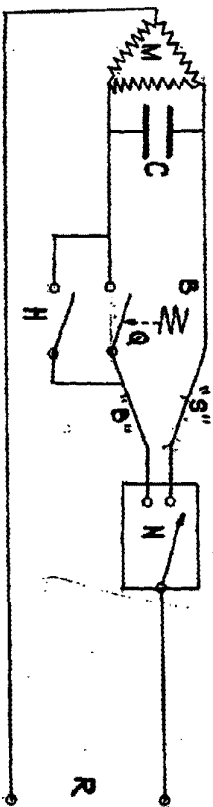


FIG. 8

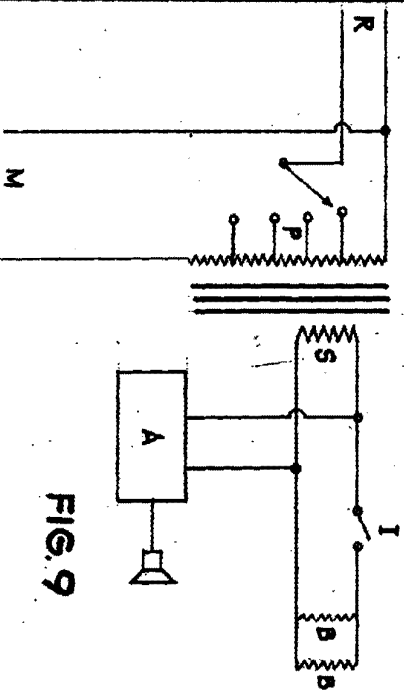


FIG. 9

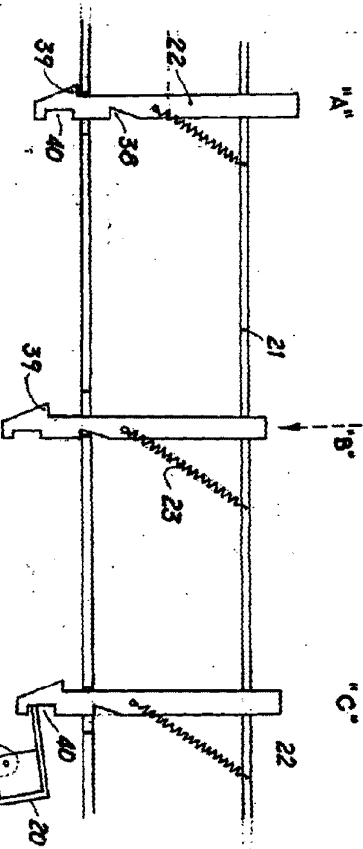


FIG. 10

ESCALA VARIABLE

3 005 20

HOJA Nº 1
(DE 2 HOJAS)

FIG. 2

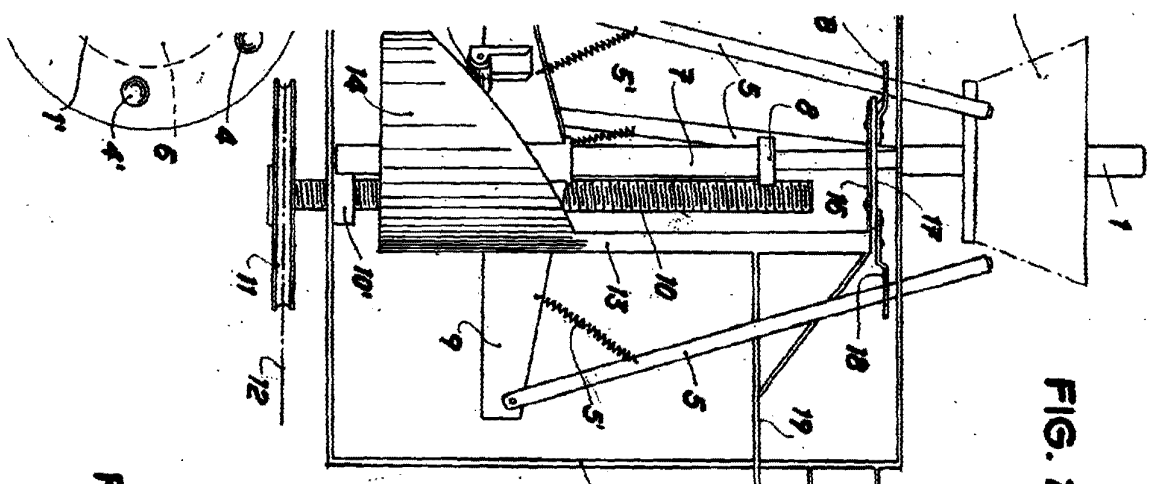


FIG. 5

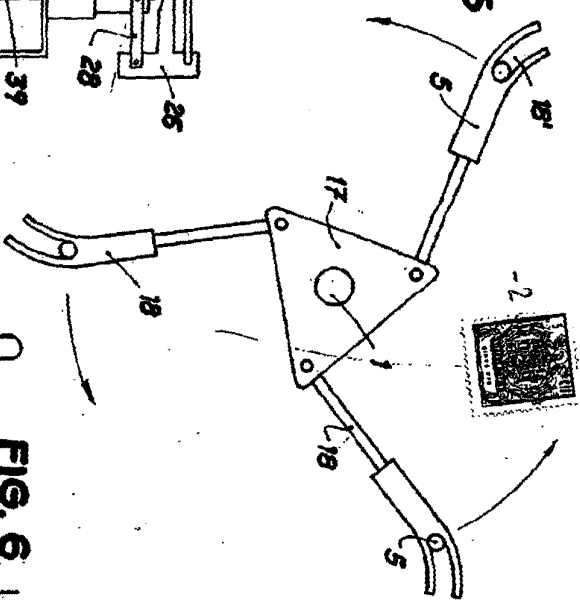


FIG. 4

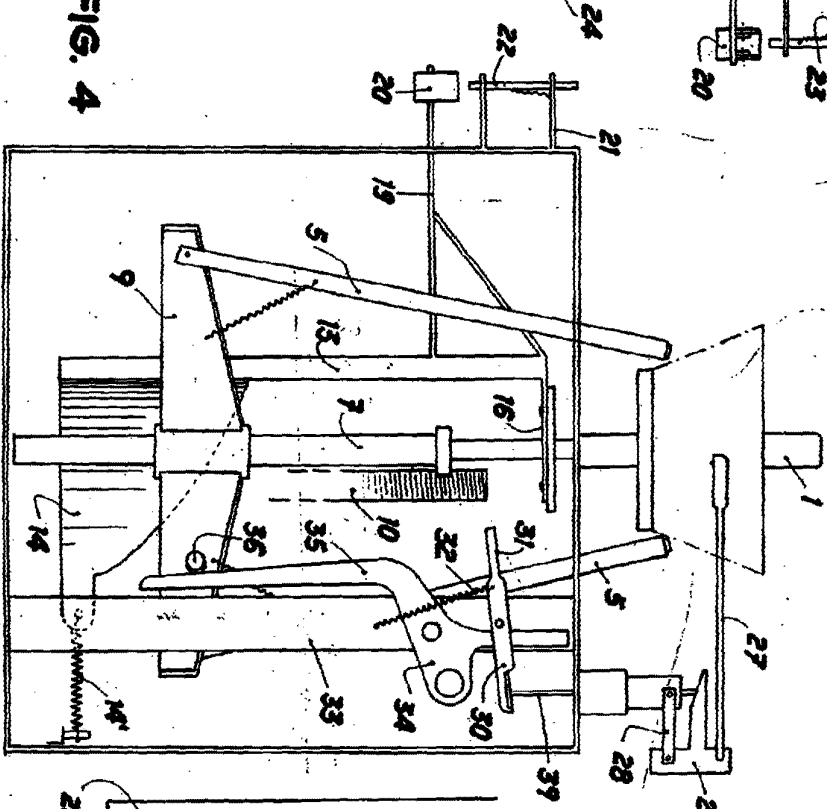
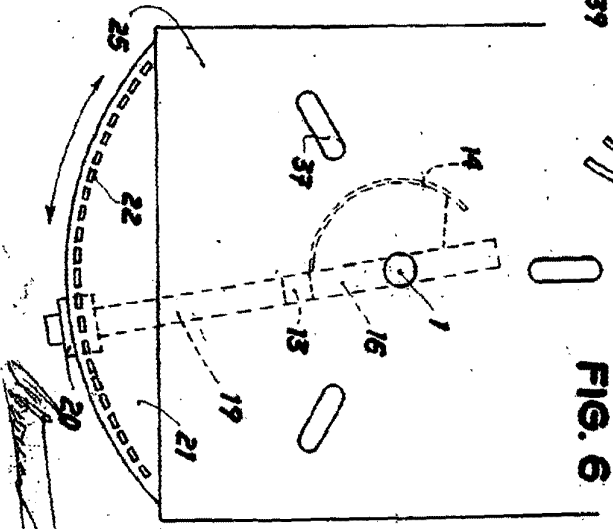


FIG. 6



D. ERNEST ADOLPHE LOUIS RENNOTTE
 306520

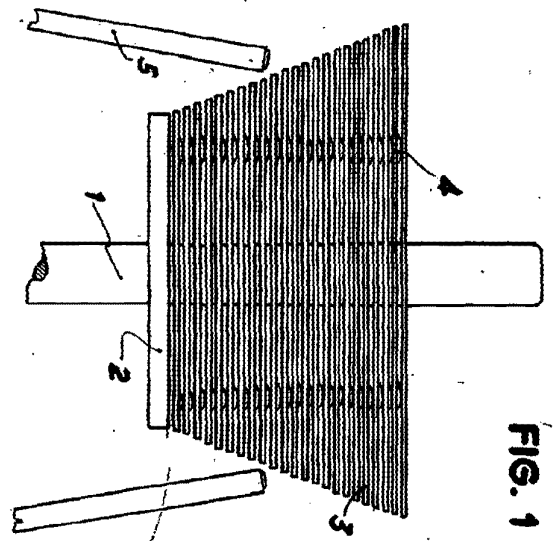


FIG. 1

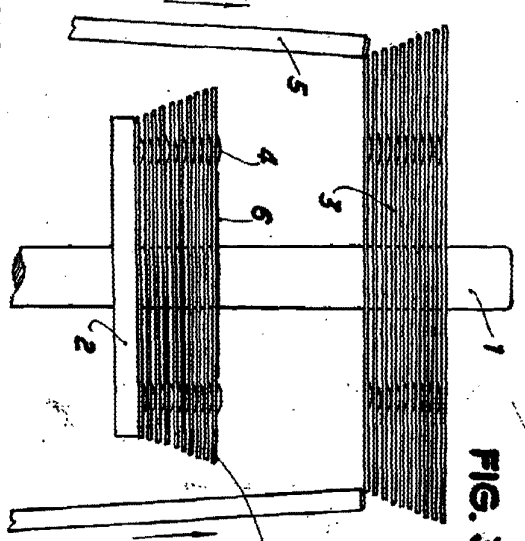


FIG. 3

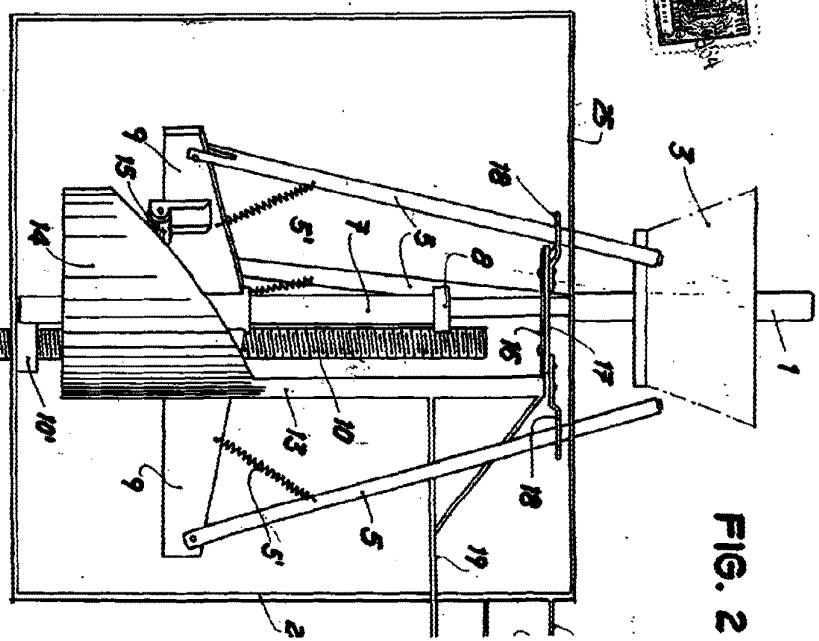


FIG. 2

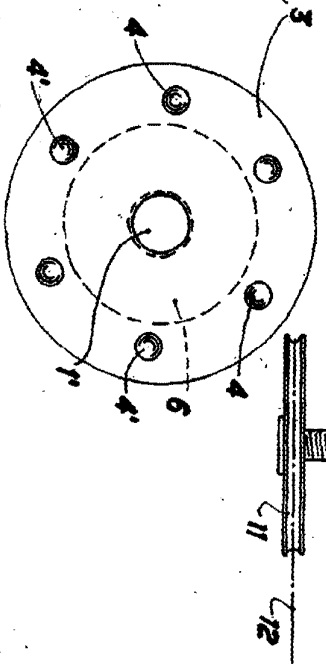


FIG. 4

ESCALA VARIABLE