

319408



319408

P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I O N

por "SISTEMA MECANICO CONTADOR AUTOMATICO DE AUDICIONES INDIVIDUALIZADAS POR SELECCION EN APARATOS TOCADISCOS", a favor de la firma GENERAL ESPAÑOLA DE AUTOMATICOS, S.A., domiciliada en MADRID, calle de Valderribas, nº 73.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un sistema mecánico contador automático de audiciones individualizadas por selección en aparatos tocadiscos.

- En estos aparatos, accionados por moneda o ficha, es fundamental conocer las preferencias del público respecto a discos, para obtener el máximo rendimiento económico en relación con los aparatos establecidos en locales públicos, dado que, con frecuencia, cuando se cambia periódicamente el almacén de discos del aparato, la persona encargada de ello, por faltarle información, puede retirar discos de éxito a cambio de otros poco solicitados.
- 5.
- 10.

319408



5. Con el presente invento el aparato registra automáticamente y de un modo perfectamente visible para el encargado de reponer discos en el almacén del mismo, el número de veces que cada disco ha sido objeto de selección por el público usuario, y así puede, mientras otras reposiciones ya no lo aconsejen, mantener en el almacén del aparato discos de éxito, reponiendo solamente los solicitados poca o ninguna vez.

10. En los dibujos anexos se ilustra una realización del mecanismo contador en cuestión, como ejemplo no limitativo, esquematizando sus principales elementos.

La fig. 1ª es la parte fundamental marcadora;

La fig. 2ª es el detalle de constitución de cada rueda marcadora, con su vínculo al eje común; y

15. La fig. 3ª muestra dos variantes de la impulsión de cada rueda por el elemento derivado del carro selector.

20. Precedentemente, el eje V común a las ruedas marcadoras R se dispone paralelo al recorrido de dicho carro selector (siendo a este tipo de selección por carro al que se aplica el invento). Las ruedas R juegan locas sobre el referido eje V pero pueden ser arrastradas en rotación al girar el eje en sentido permitido por el trinquete T vinculado al extremo de este eje, rematando el extremo opuesto por maneta M solidaria en rotación con V en el referido sentido. En otras palabras, cada rueda puede girar loca respecto a V cuando gira impulsada exteriormente en sentido bloqueado por T, pero si se gira V en sentido permitido por T arrastra consigo a cada rueda que no haya consumido una revolución completa.

25. Estas dependencia e independencia obedecen a que el conjunto de montaje de rueda sobre eje, está gobernado por embrague de fricción anexo a cada rueda, cuyo detalle (fig. 2ª) es el siguiente:

30.

319408



- Cada rueda R tiene su zona frontal periférica conificada y el canto circunferencial está dividido dentadamente, con dientes de perfil de sierra, mientras que la referida zona conificada lleva tantas graduaciones, correlativamente numeradas, como dientes
5. tiene dicho canto dentado. El eje V lleva espaciadas acanaladuras en número igual al de ruedas montadas en él, siendo el número de ruedas igual al de discos de almacén del aparato, a los que correlativamente corresponden. Una horquilla de ramas elásticas 1 abraza cada acanaladura con presión suficiente para ser arrastrada a rotación con el eje, pero sin que la recíproca se verifique, y esta horquilla impulsa por presión a través de una arandela lisa 3 y otra estriada 2 a la rueda R, o sea que si se hace girar al eje V en el sentido permitido por T, arrastra en rotación a la rueda R, pero si la rueda R es la obligada a girar por impulso exterior, esa presión no basta para arrastrar al eje V. Este embrague, que viene por consiguiente a quedar intercalado entre dos ruedas consecutivas, basta para que la rueda R afectada por impulso exterior, se estabilice en posición, pero no arrastre en rotación a la rueda inmediata.
- 10.
- 15.
20. Siendo este mecanismo contador aplicable a tocadiscos de carro selector, el mecanismo selector de maniobra de disco para su audición y vuelta a almacén, tiene vinculado un vástago impulsor de la rueda marcadora de número de audición del referido disco seleccionado, es decir, que este vástago y el dentado periférico de la rueda correspondiente, tienen la función de un
25. trinquete que hace avanzar un diente en su rueda para cada audición del respectivo disco, siendo este avance en sentido contrario al de la posible rotación del eje común, dada la presencia del trinquete de extremo del referido eje común, o sea que el
30. embrague individual de rueda marcadora permite tal avance rota-

312408



torio intermitente en cada rueda afectada, y es suficiente para que la rueda permanezca estabilizada en la posición de giro alcanzada en cada marcaje.

5. Cuando una rueda ha sido objeto de tantos impulsos como graduaciones tiene en su zona conificada, topa, con un diente saliente, o con un pitón, contra una escuadra de fin de carrera. Si el disco que le corresponde fuera de nuevo seleccionado, ya no puede reflejarse esto en graduación, agotada en dicha rueda, y el impulso del vástago vinculado al carro selector y pudiera
10. sufrir deterioro la rueda, lo cual se evita mediante dos soluciones posibles (fig. 3ª a y b). En la a, el vástago impulsor S, (que es el S de la fig. 1ª) se encuentra enfrentado entonces con un espacio sin diente y por ello su acción impulsora es nula dado que no repercute en rotación de la rueda que sigue estabilizada por contacto del diente saliente D contra la escuadra E.
15. En la solución b no hay espacio sin dientes, pero en cambio el impulsor S está elásticamente montado, de suerte que al engranar con la rueda R inmovilizada en fin de carrera, cede y no deteriora la rueda.
20. Cuando la persona encargada de reponer el almacén de discos inspecciona el aparato, se encuentra las ruedas R más o menos giradas y le basta anotar las graduaciones referidas a la escuadra común, que corresponden a los respectivos discos y así repone solamente los discos cuyas ruedas marcadoras acusan poca aceptación .
25. Realizada la anotación de graduaciones, vuelve a todas las ruedas a su posición de partida, para lo cual hace girar al eje V con la maneta M (fig. 1ª) de puesta a cero, giro que se hace en el sentido que permite el trinquete T, y va arrastrando en su
30. giro, debido al embrague de cada rueda, a las ruedas afectadas,

319408



o sea que cada diente que pase del trinquete T supondrá el retroceso de un diente en cada rueda que lo necesite, alcanzando por consiguiente la posición cero escalonadamente según la importancia de su graduación final.

5. Dentro de la esencialidad del invento son aportables variantes de detalle asimismo protegidas. Podrá pues ser cualquiera el número de ruedas marcadoras de audiciones, de acuerdo con el de discos de almacén del aparato, llevando las ruedas su graduación numérica suficiente para un determinado número probable de audiciones, el mismo número para todas ellas, y empleando los materiales más apropiados al cometido peculiar de su función.

N O T A

Hecha la descripción del presente invento, lo que se declara como no practicado ni puesto en ejecución en España, comprende las reivindicaciones siguientes:

15. 1.- Sistema mecánico contador automático de audiciones individualizadas por selección en aparatos tocadiscos, destinados a locales públicos y accionados por moneda o ficha, para conocer exactamente al final de cada período de reposición del almacén de discos del aparato, cuales han sido objeto de preferencia sobre los demás por el público usuario, para que prosigan por ello en el referido almacén del aparato hasta ulteriores indicaciones en sucesivas reposiciones, c a r a c t e r i z a d o porque, sobre un eje convenientemente dispuesto en paralelismo con el recorrido del carro selector de discos del aparato, hay montadas en sucesión inmediata tantas ruedas como discos contenga el

319408



- almacén del aparato, llevando cada rueda en zona periférica con-
nificada de una sus caras una determinada graduación numérica,
igual para todas ellas, y su canto dentado en diente de sierra
con número de dientes igual al de la referida graduación, do-
5. tando a cada rueda respecto al eje común de un vínculo a modo
de embrague de fricción, de tal suerte que al ser girado el eje
en un sentido permitido por un trinquete vinculado a uno de sus
extremos, arrastre en rotación intermitente, regulada por dicho
trinquete, a las ruedas, pero si una rueda recibe en su canto
10. dentado un impulso que le obligue a girar una fracción de vuel-
ta, como este giro, dada la orientación del mencionado dentado,
solamente puede realizarse en sentido contrario al permitido al
eje, no repercute en giro de este eje, siendo el expresado em-
brague, no obstante, suficiente para que la rueda impulsada que-
15. de estabilizada sobre el eje en la posición adquirida por el
precitado impulso exterior.

- 2.- Sistema, según la reivindicación 1, c a r a c t e r i -
z a d o porque, cuando el carro selector de discos del aparato,
se detiene frente al disco seleccionado y realiza la maniobra
20. de puesta en audición del disco y retorno ulterior del mismo a
almacén, actúa sobre un vástago al que obliga a apoyarse sobre
el canto dentado de la rueda correspondiente al mencionado dis-
co y ejercer un impulso que a modo de trinquete hace girar un
diente de la misma que se traduce en coincidencia de un número
25. de su graduación con referencia fija del mecanismo, por lo que
al inspeccionar el aparato para reponer su almacén, la persona
encargada puede anotar las graduaciones alcanzadas por cada rue-
da contadora y conocer así las solicitudes de que ha sido
objeto cada disco del almacén, reponiendo en consecuencia sola-
30. mente los de menor o nula preferencia.

319408

9 NOV



5. 3.- Sistema, según las reivindicaciones 1 y 2, c a r a c -
t e r i z a d o porque el eje común de las ruedas marcadoras
lleva solidarizado en el extremo opuesto al del trinquete regu-
lador de su giro en un sentido, una maneta mediante la cual al
ser girado dicho eje arrastra en rotación a las ruedas afecta-
das por los impulsos correspondientes a la sollicitación de sus
respectivos discos, de suerte que, teniendo el trinquete de ex-
tremo del eje un número de dientes igual al número de dientes
del canto de las referidas ruedas, estas resultan giradas en sen-
tido de retroceso hacia su posición cero, la que van alcanzando
conforme se va anulando el arco abarcado por las respectivas gra-
duaciones conseguidas en cada una.

15. 4.- Sistema, según las reivindicaciones 1 y 2, c a r a c -
t e r i z a d o porque cuando la sollicitación de un disco, se
ha repetido un número de veces igual al número límite de su gra-
duación, un saliente provisto al final de recorrido rotatorio de
la rueda, o ruedas, así giradas, topa contra una escuadra o simi-
lar que impide continúe la rotación de la misma si recibiera un
nuevo impulso, y para evitar que ello deteriore la rueda en cues-
tión se provee a la zona dentada del canto de las ruedas, en la
20. inmediación de dicho límite de recorrido, de un espacio sin dien-
tes, de suerte que el impulso excedente no encuentra apoyo para
su acción, o se mantiene el dentado contínuo pero el vástago im-
pulsor se dispone montado elásticamente absorbiendo así el esfuer-
25. -zo impulsor.

30. 5.- Sistema, según la reivindicación 1, c a r a c t e r i -
z a d o porque el embrague individualizado en cada rueda marca-
dora para vincularla al eje común, de suerte que no haya recipro-
cidad, consiste en lo siguiente; el eje común lleva practicadas
espaciadas acanaladuras transversales con iguales intervalos que

319408



los de las ruedas en él montadas, y cada acanaladura es abar-
da elásticamente por los brazos de un muelle filiforme doblado
en horquilla, que contacta lateralmente con una arandela plana
y esta con otra rizada de presión sobre la cara de la rueda,
5. siendo la fuerza de este embrague suficiente para estabilizar
cada rueda en cada posición rotatoria que alcance por impulso
exterior en las condiciones ya reivindicadas.

6.- Sistema mecánico contador automático de audiciones indi-
vidualizadas por selección en aparatos tocadiscos.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que
consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola
cara y de una lámina de dibujos.

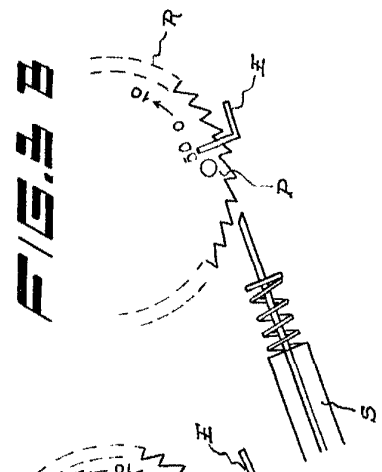
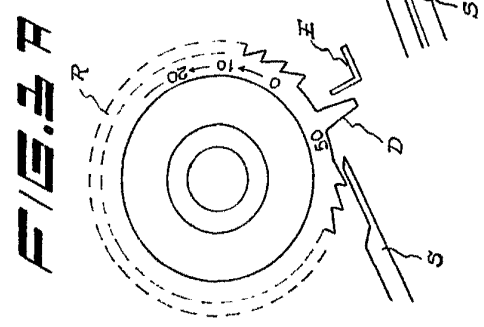
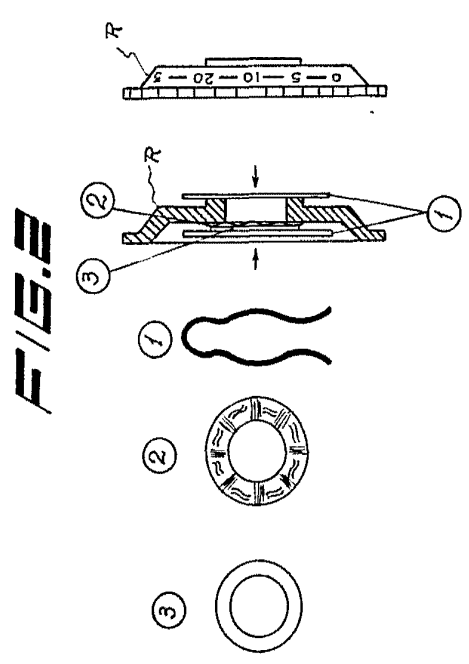
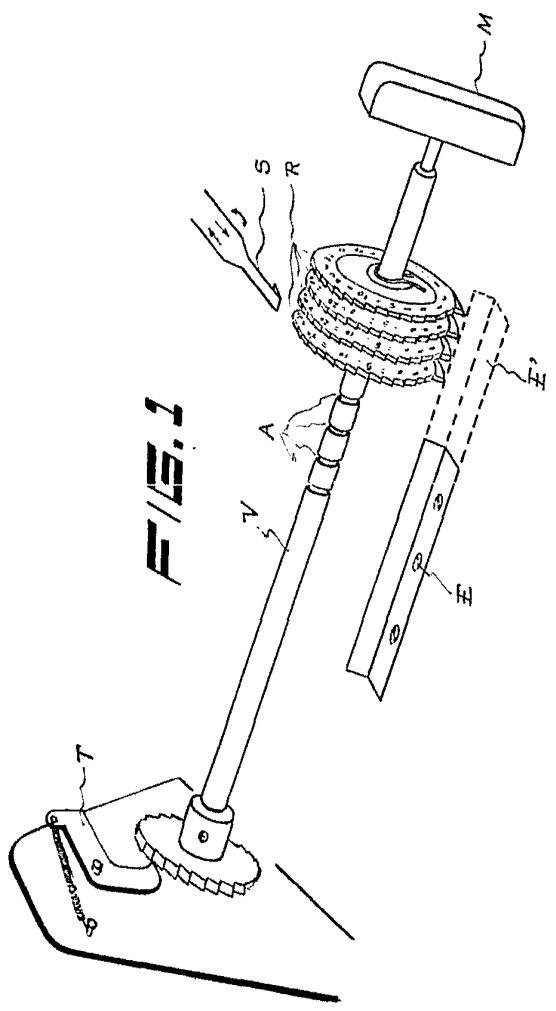
Madrid, a 9 de Noviembre de 1965.

GENERAL ESPAÑOLA DE AUTOMÁTICOS, S.A.

p. a. JAIME ISERN

p. p.

3194



Madrid

315412

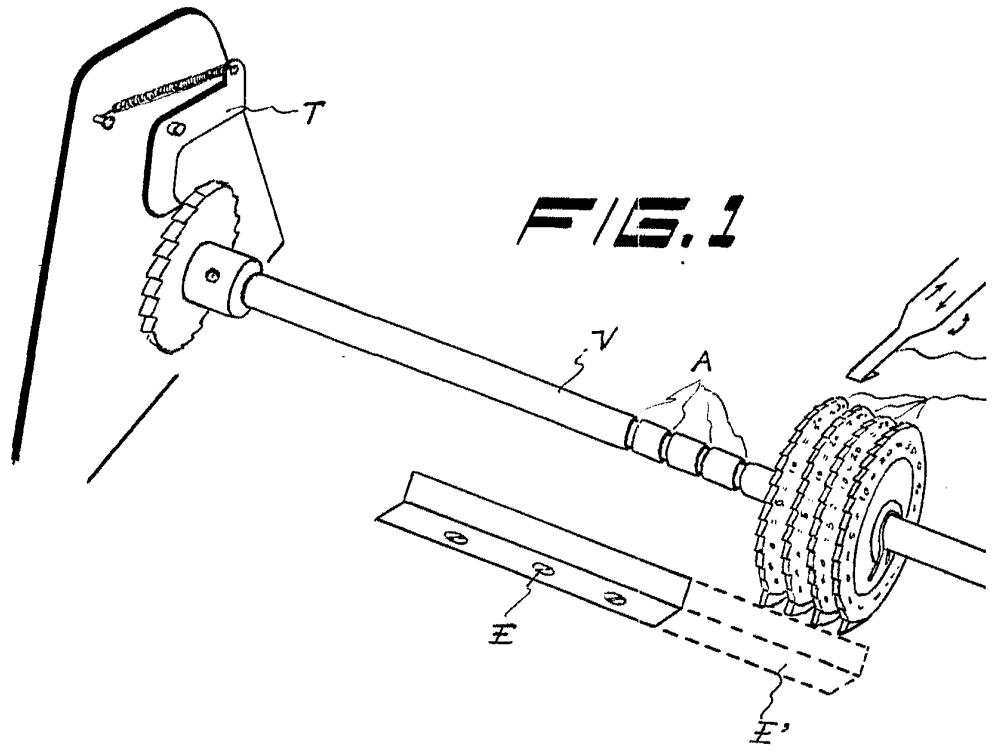


FIG. 2

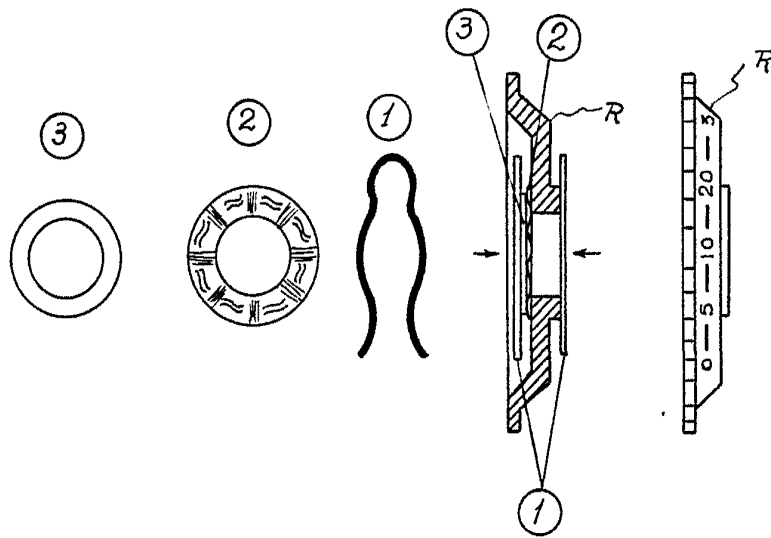


FIG. 3

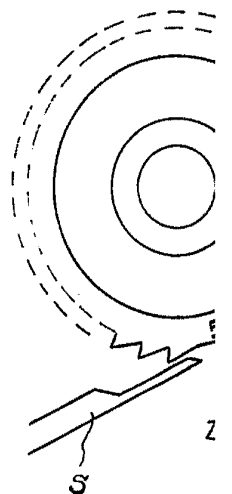




FIG. 1

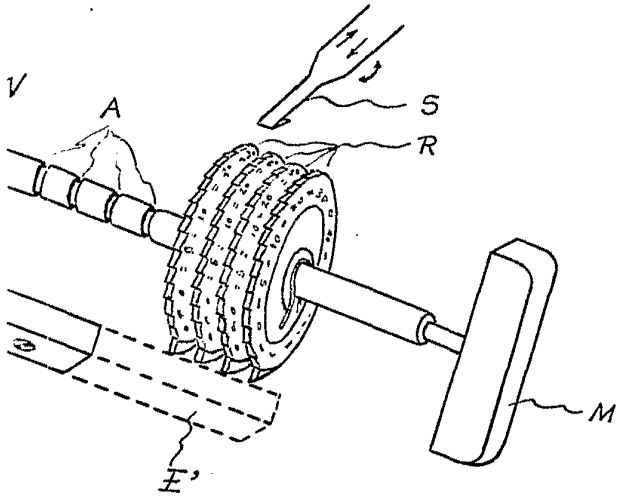


FIG. 2 A

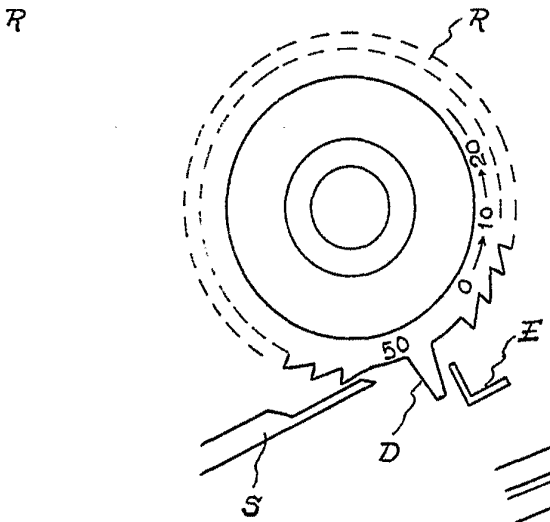
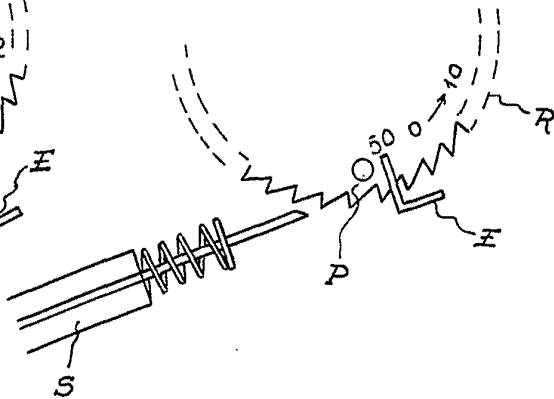


FIG. 2 B



Madrid