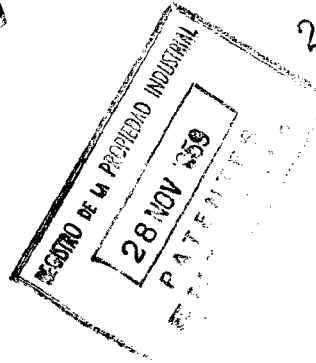


253795

253795



MEMORIA DESCRIPTIVA  
de una Patente de Invención a nombre de:  
AUDIÓFONO S.r.l., de nacionalidad italia-  
na, domiciliada en MILAN, Via dell'Orso,  
16 (Italia); por: "APARATO MAGNETOFONICO  
DE PREVIO PAGO".

-----ooo000ooo-----

El presente invento se refiere a un magnetófono de previo pago, apto para facilitar la ilustración de monumentos históricos, iglesias, museos y similares con particular interés artístico, lo mismo que localidades de importancia turística particular.

5 Uno de los objetos del presente invento es la de permitir la ilustración o información de los indicados monumentos notables sin utilización de guías y de un modo totalmente automático.

Otro de los objetos del presente invento es el de suministrar un aparato magnetofónico capaz de prestar, a voluntad del usua-  
10 rio, la ilustración del monumento artístico y la localidad turística de que se trata, en diversas lenguas modernas, suprimiendo también de este modo la necesidad de utilizar guías-intérpretes.

Un objeto ulterior del presente invento es el proporcionar un aparato de construcción sencilla y robusta que pueda accio-

258795



28 NOV

15 narse por el mismo usuario sin necesidad de adquirir entradas o pases correspondientes o de pagar suplementos por la visita con guía.

También constituye otro objeto el proporcionar un aparato cuyo uso sea completamente sencillo y al alcance de cualquier visitador o turista.

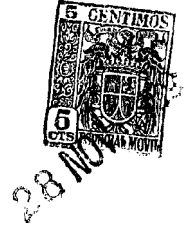
20 Otros objetos y ventajas del presente invento se deducirán claramente de la descripción detallada que vamos a efectuar.

Según el invento se propone un aparato para reproducción magnetofónica, caracterizado por llevar combinados una caja completamente similar a la de un aparato telefónico normal, llevando dicha instalación un aparato reproductor de los sonidos de cinta magnetizada que contiene por lo menos una faja grabada que lleva el texto ilustrativo de un monumento artístico notable en una lengua moderna, una hendidura en dicha caja para introducir una ficha de pago previo, un mecanismo para poner en marcha dicho aparato reproductor de los sonidos accionado gracias a la introducción de una  
25  
30  
ficha, una cabezuela magnética lectora de cada uno de los grabados en dicha cinta, un circuito productor de los sonidos y al menos un receptor telefónico que puede acoplarse con una de las indicadas cabezuelas.

35 El aparato según el invento se presenta por tanto exteriormente como un aparato telefónico normal de pared, pero provisto de solo el circuito de audición y carece por completo del circuito microfónico por ser evidentemente inútil.

Según una variante preferida del aparato según el invento,  
40 puede proveerse de un dispositivo conmutador adecuado para efectuar la selección de los textos en las diversas lenguas modernas.

Este selector puede tener cualquier forma adecuada, por ejemplo puede ser una manivela adecuada para seleccionar un circuito reproductor conectado a una de las cabezuelas lectoras y que



253795

45 elimine todas las otras.

El aparato según el invento puede estar provisto de dos receptores telefónicos conectados a un mismo texto ilustrativo permitiendo esto el escuchar simultáneamente la ilustración o descripción del monumento mediante dos auriculares distintos o dos auscultadores pero en una misma lengua. La elección de las diversas lenguas se efectuará como antes se ha dicho mediante una manivela o palanca conmutadora.

No se considera necesario describir con detalle estos conmutadores ya que son de por sí conocidos; cualquier selector de circuitos se presta perfectamente para este objeto.

La cinta magnética podrá llevar cuatro inscripciones magnéticas correspondientes cada una a una lengua moderna, por ejemplo, inglés, francés, alemán e italiano; el principio y el fin de las grabaciones deberán estar convenientemente sincronizados para permitir por ejemplo escuchar una parte del texto en una lengua y a continuación, la escucha en otra lengua de las disponibles.

El aparato según el invento permite también un control fácil del número de audiciones efectuadas y de los ingresos correspondientes por medio de un contador. También para esto se podrá adoptar cualquier dispositivo conocido contador, contadores eléctricos, magnéticos o contadores mecánicos sencillos, que se accionen siempre por la caída de la ficha o moneda.

Ilustraremos el invento con la descripción de algunas formas preferidas de ejecución ilustradas en los adjuntos dibujos, en los que

La figura 1 presenta un detalle parcialmente en sección de un magnetófono perfeccionado según el invento;

La figura 2 representa una vista análoga a la de la figura 1, de una forma diferente de ejecución;

253795



28 NOV 1950

75 La figura 3 presenta una sección análoga a la de las figuras 1 y 2, de un magnetófono de un tipo convencional provisto de contador mecánico de las audiciones;

La figura 4 presenta una vista del exterior de un magnetófono dotado de contador mecánico y también de contador eléctrico;

80 La figura 5 presenta una vista del extremo del magnetófono de la figura 4, y

La figura 6 presenta un detalle visto desde arriba del magnetófono de las figuras 4 y 5.

La figura 7 es una vista exterior de todo el aparato.

85 Con referencia a los dibujos, la figura 1 se refiere al caso en que el magnetófono debe poderse prestar a la emisión simultánea de varias audiciones, como ocurre en el caso de una misma nota ilustrativa, por ejemplo de un monumento dado o de una localidad dada, para transmitir en varias lenguas, mediante receptores separados auriculares (no ilustrados en la figura).

90 En este caso según el invento en un magnetófono indicado por 1 en su interior y del que se representa solo una parte y el cual según la técnica convencional puede llevar una sola bobina para el elemento del registro magnético, en el caso presente representado a título de ejemplo por una cinta, se tienen varias bobinas 2, 95 3, 4, insertas en un eje único 5, cada una de las cuales lleva una cinta, respectivamente las 6, 7, y 8, las cuales, dado su accionamiento común se mueven naturalmente sincrónicamente. Las diversas cintas 6, 7 y 8 se leen simultáneamente en un grupo único de cabezas o cabezuelas 9, en el que cada cabeza se une separadamente a un receptor auricular propio. Cada cinta contiene como es natural, 100 una ilustración en una lengua diferente de las de las otras cintas. El número de cintas que en la figura 1 se ha indicado ser de tres, puede variarse según el número de lenguas que se prevé se deberá tener a disposición. 105



La figura 2 ilustra el caso en que en lugar de tener varias cintas sobrepuestas, se tiene una cinta única 10, sobre la que según fajas longitudinales sobrepuestas a lo largo de la cinta se tienen los diversos registros en varias lenguas. También en este caso una sola unidad lectora 11 lleva tantas cabezas (no indicadas específicamente) cuantas son las fajas de registro magnético en la cinta 10, que leen separadamente los varios registros. Es evidente que también en este caso desde el grupo lector 11 tienen su origen los medios de transmisión a los varios receptores auriculares que pueden ser uno o más de uno para cada cabezuela lectora y por consiguiente para cada lengua.

El caso de la figura 3 representa el caso más sencillo, ya que ofrece el magnetófono de por sí más afín a las construcciones convencionales actuales de los magnetófonos. En este caso de tiene una sola cinta 12 que se explora por una cabeza lectora única 13, . Se ha elegido este caso para demostrar el sistema contador de que se ha hecho mención anteriormente.

Debe tenerse en cuenta que en la aplicación de que tratamos no interesa la longitud del medio de registro en desarrollo, sino que el contador debe contar el número de audiciones completas, indicando una unidad por cada audición, cualquiera que sea la longitud y la velocidad requeridas por una audición completa.

En un tipo preferido de magnetófono actualmente en el comercio, señalado también en este caso por 1, el grupo de funcionamiento propiamente dicho está protegido durante el funcionamiento por una tapa 14 (figura 3) encharnelada en 15 sobre el cuerpo del aparato. Según el invento se prevé aplicar sobre dicha tapa 14 un contador mecánico de tipo conocido e indicado en su conjunto por 16 provisto de un eje 17 que atraviesa dicha tapa y en cuyo extremo se aplica un cojinete, un tampón u órgano rozante 18 constituido



253795

de cualquier modo adecuado para aplicarse sobre el disco superior 19 de la bobina 20 en que se aloja la cinta magnética 12. El indicado también 18 puede estar provisto de una cavidad 21 adaptada para insertarse en el extremo superior 22 del árbol de rotación de la bobina 20. Con esta disposición la tapa lleva como es natural el grupo contador que se separa de la bobina y permite las operaciones normales de manipulación sobre el magnetófono, para sustituir las bobinas y similares.

Debemos hacer resaltar también que el contador mecánico 16 de tipo conocido y del que no se describen por tanto los detalles mecánicos, si no es la característica de indicar una sola unidad de aumento por cada audición y por consiguiente para la correspondiente puesta en movimiento del magnetofón, debiendo quedar inactivo cuando el magnetófono gira en el sentido de rebobinar la cinta. Por eso se prevé insertar en el árbol 17 del contador 16 un dispositivo unidireccional 23 que desacopla al contador cuando la bobina 20 gira en sentido inverso al de la audición.

Hemos descrito un medio contador de tipo mecánico.

El registro o cuenta de las audiciones puede realizarse también eléctricamente, midiendo el consumo del magnetófono. En tal caso el contador dá un valor de consumo que al final de la cuenta debe dividirse por el valor de la duración del tiempo de una audición más las pausas eventuales entre las diversas audiciones. También en este caso el contador es un contador de tipo conocido y por ello en las figuras 4 y 5 que presentan un tipo de magnetófono comercial, se ha indicado por 25 un pequeño contador eléctrico de tipo conocido aplicado en la entrada del conductor o cable 26 de alimento del magnetófono. No se ha descrito, repetimos, el contador de por sí ya que se trata de un tipo bien conocido. También debemos hacer resaltar que este tipo de contadores a la entrada del aparato



253796

28

se presta para el caso de que el magnetófono funcione con altavoz, mientras que en el caso que el magnetófono se destine a funcionar conectado con receptores auriculares, el consumo o potencia absorbida debe calcularse a la entrada de los auriculares y por consiguiente (figura 5) el pequeño contador debe conectarse con el flexible 27 del que parten los indicados auriculares.

Solo a título ilustrativo, el magnetófono de las figuras 4 y 5 se ha indicado como dotado también de contador mecánico señalado en este caso también por 16, Con esta ocasión se debe hacer resaltar que, estando el contador mecánico aplicado sobre la tapa 14, es posible impedir se realicen manipulaciones en el contador, aplicando, como se indica en la figura 6, una pequeña cerradura 23 apta para bloquear el cierre de la tapa 14 sobre el cuerpo del instrumento 1.

Como se aprecia en la figura 7, el magnetófono encerrado dentro de una caja en todo análoga a la de un aparato telefónico normal de pago previo (fichas), la audición se efectuará mediante un microteléfono similar a los microteléfonos ordinarios, y en el cual el circuito microfónico, o sea el transmisor se suprimirá por ser innecesario al final de su audición. De igual modo podrá suprimirse el disco combinador de llamada pues con solo levantar el microteléfono de su gancho al mismo tiempo que se introduce la ficha de previo pago en la hendidura adecuada, pondrá en marcha la bobina con la cinta grabada y de este modo dará lugar a la audición.

Por consiguiente, al gancho del micrófono podrá acoplarse cualquier dispositivo conocido interruptor-inversor capaz de poner en movimiento la cinta imanada y proporcionar la audición cuando se levante dicho gancho del microteléfono.

En la figura 7 pueden verse los elementos característicos del aparato, a saber; la hendidura 31 para introducir la ficha o



253795

287

moneda de previo pago, los dos microteléfonos o auriculares 32 y 33 que permiten la audición simultánea a dos auscultadores mediante la introducción de una sola ficha (esto constituye una sencilla facilitación económica que puede omitirse si se quiere).

200 El aparato está también provisto de una lamparilla espía visible en 34, que se ilumina durante la audición.

Indicadas por puntos pueden verse las bobinas  $B_1$  y  $B_2$  y la cinta imanada  $N$  que lleva los grabados o registros: la representación es muy esquemática para dar una idea de la parte magnetofónica en el complejo del aparato. Por lo demás, no es necesario describir detalladamente los circuitos de aparatos magnéticos ya que esta parte puede ejecutarse de muchos modos diversos. Lo mismo ha de decirse sobre el mecanismo accionado por ficha, el cual no se describe ya que cualquier mecanismo de esta clase puede adaptarse perfectamente al objeto perseguido.

Es evidente que la reproducción sonora puede también tener lugar con auricular de casco o con un altavoz para que la audición pueda efectuarse también por un grupo de oyentes. Se puede también prever, por ejemplo en el interior de un edificio de particular interés histórico o artístico, diversos aparatos, cada uno de los cuales sea por su aspecto exterior similar a un aparato telefónico ordinario y que corresponda por ejemplo a una lengua. De este modo los visitantes provistos de la ficha de pago previo (para este objeto se puede también prever con evidente comodidad el utilizar una moneda metálica en lugar de una ficha, adecuadamente acuñada) podrán oír la explicación hablada respecto al edificio o monumento histórico que están visitando, cada uno en la lengua escogida entre las disponibles.

El aparato según el invento se presta muy bien para instalaciones fijas en lugares cerrados, por ejemplo catedrales, palacios,



253795

230 termas y similares, pero también puede adaptarse al exterior, en la proximidad inmediata del monumento que se ha de ilustrar, si bien en tal caso los aparatos se protegerán de la intemperie dentro de cabinas o kioscos adecuados, como suele realizarse con los aparatos telefónicos públicos normales.

235 Por lo que respecta al pago previo mediante ficha, resulta también posible prescindir del dispositivo contador de las audiciones y de esta manera el aparato resulta muy simplificado bajo el punto de vista constructivo y es evidente que las fichas recogidas por el fichero del aparato suministrarán sin posible error un medio cómodo de efectuar la cuenta de las audiciones realizadas. También es evidente que siempre que se deban tener en cuenta exigencias estéticas particulares o de comodidad, el aparato podrá adoptar fácilmente la forma de un aparato telefónico de mesa.

240

Apenas parece necesario agregar que en el aparato acabado de describir podrán introducirse todas las modificaciones que sean necesarias u oportunas a juicio de los técnicos del ramo.

!----- N O T A -----!

245

Se reivindica como nuevo y de propia invención:

250 1.- Aparato magnetofónico de previo pago, caracterizado porque en combinación lleva una caja en todo similar a la de un aparato telefónico normal, incluyendo esta caja un aparato reproductor de los sonidos de cinta magnetofónica, llevando por lo menos una banda grabada que contiene el texto ilustrativo de un monumento artísticamente notable en una lengua moderna; una hendidura o rendija en dicha caja para introducir una ficha de previo pago; un mecanismo para poner en marcha todo el aparato reproductor de los sonidos accionado por la introducción de una ficha, una cabeza

253795



28 NOV

255 magnética lectora para cada una de las bandas grabadas en dicha cinta; un circuito reproductor de los sonidos y al menos un receptor telefónico conectado a una de dichas cabezas.

260 2.- Aparato magnetofónico según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque comprende un aparato selector que permite conectar el circuito reproductor telefónico a una de las cabezas indicadas lectoras.

265 3.- Aparato magnetofónico según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque las grabaciones en dicha cinta magnética están sincronizadas de modo que el principio y el fin de la emisión sonora se realizan en el mismo instante para todas las grabaciones.

4.- Aparato magnetofónico según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque lleva un mecanismo contador de las audiciones accionado por la caída de la ficha o moneda.

5.- APARATO MAGNETOFONICO DE PREVIO PAGO.

270 Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

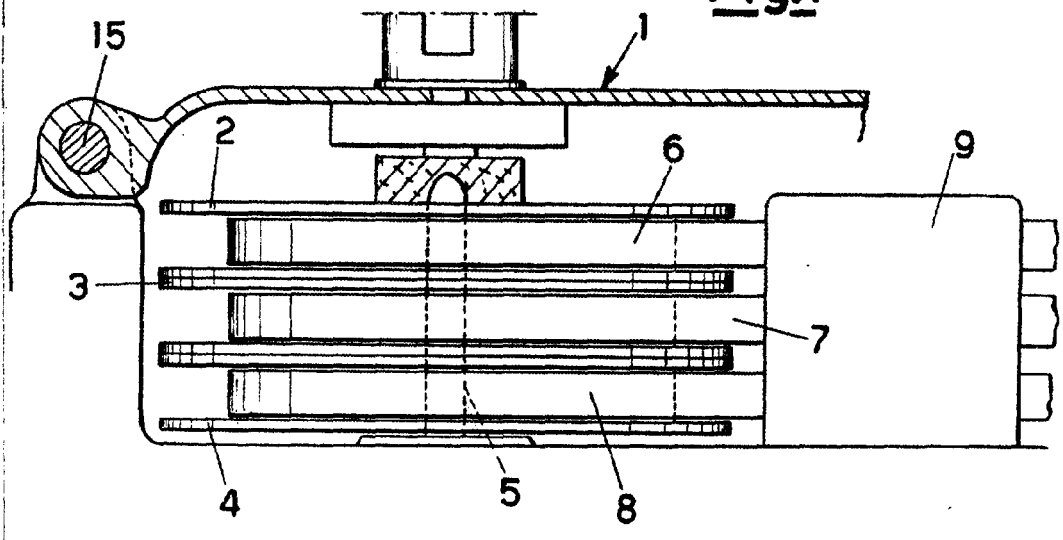
Madrid, 28 NOV. 1959

*Carlo J. G. G.*

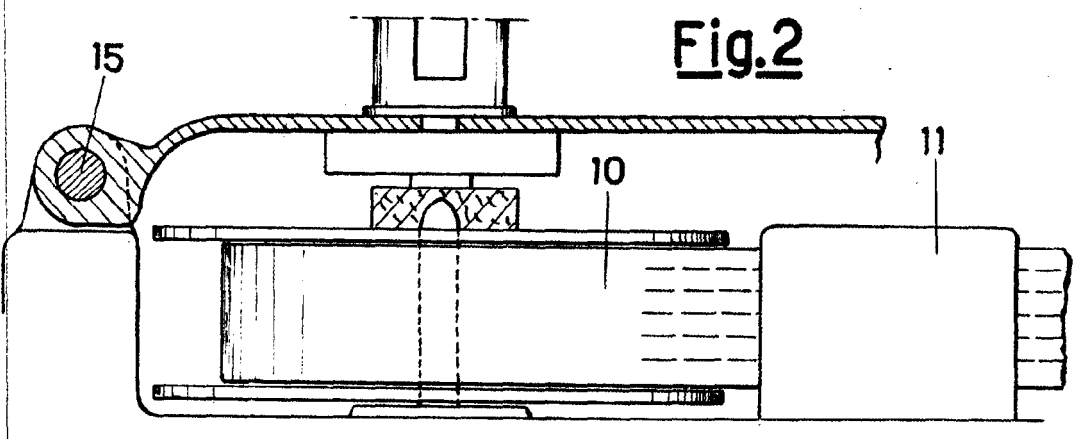


353795

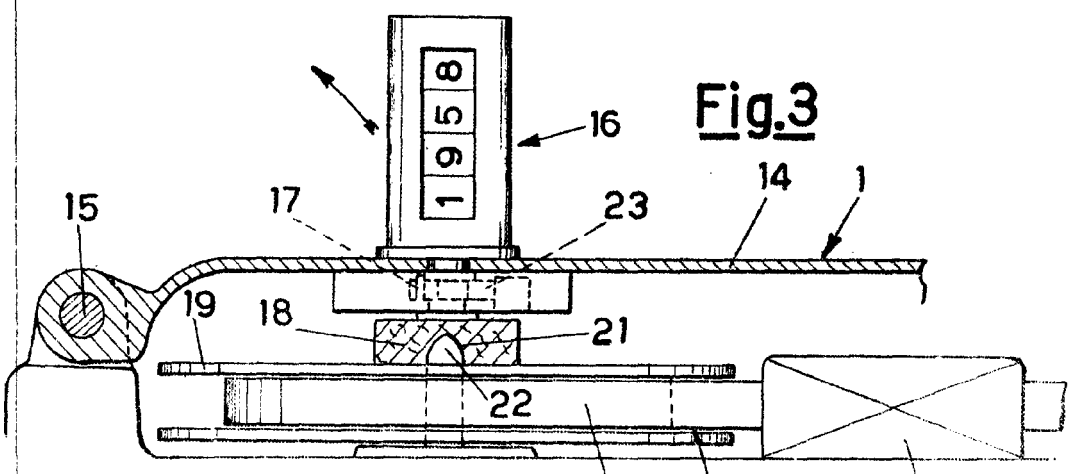
**Fig.1**



**Fig.2**



**Fig.3**



escala variable

Madrid, 28 de noviembre de 1958.

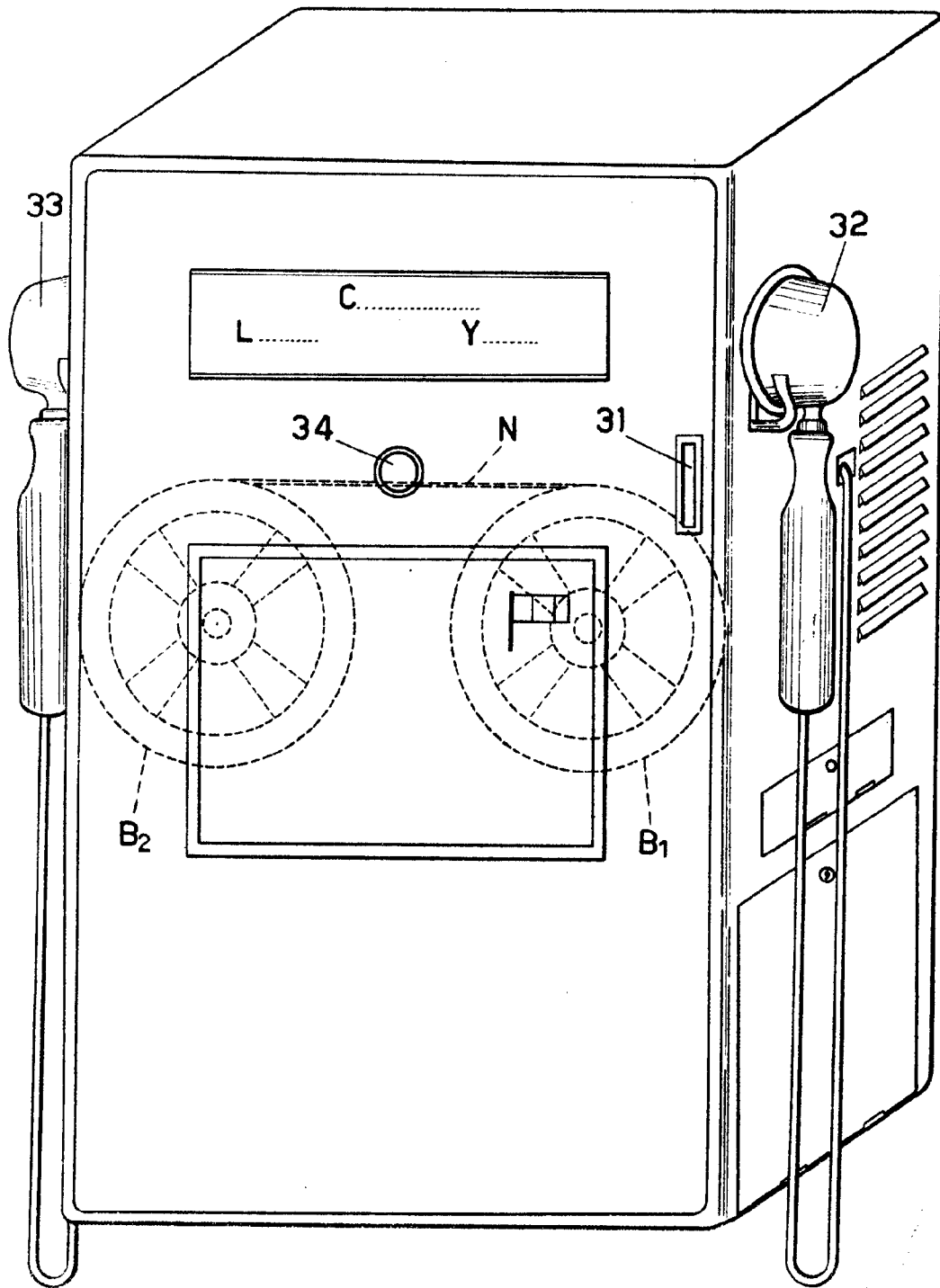
*Car. Guardia*





283703

**Fig.7**



Escala variable

Madrid, 28 de Noviembre de 1959.

*Sant Juandey*