

10



37 5337

SECCION TECNICA

CLASIFICACION I. P. C.

CLASE H-04

SUBCLASE M

MEMORIA DESCRIPTIVA

De una

PATENTE DE INVENCION

por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS DE SECRETARIA TELEFONICA DE CINTA MAGNETICA"

Cuyo registro se solicita por VEINTE AÑOS para todo el territorio nacional, a nombre y favor de URMET, S.p.A.- Costruzioni Elettro-Telefoniche, firma italiana, con residencia en Turín (Italia), Vía Sagra San Michele, 55.

La presente invención se relaciona con aparatos de secretaria telefónica de cinta magnética.

Se conocen aparatos de secretaria telefónica que, activados por la corriente de la llamada entante en un aparato telefónico, proporcionan una respuesta prerregistrada por el usuario.

Se conocen asimismo aparatos adecuados para proporcionar selectivamente dos respuestas diferenciadas y concretamente un mensaje que invita a dejar una breve comunicación, que es registrada, o bien un mensaje que invita a volver a llamar.

10

375337

10 EN



La presente invención se propone perfeccionar los aparatos de secretaría telefónica del tipo adecuado para la transmisión selectiva de dos mensajes, como queda indicado.

En particular, la invención se propone realizar un aparato de este tipo, en el que pueda registrarse un elevado número de comunicaciones entrantes.

Otro fin de la invención es el de realizar un aparato con un dispositivo adecuado para producir de manera sencilla y segura la selección de los mensajes de respuesta, como queda indicado, en relación con la disponibilidad de cinta magnética para el registro de las comunicaciones entrantes.

Otra finalidad es la de realizar un aparato perfeccionado de manera que permita un más fácil registro de los mensajes de respuesta, proporcionando al usuario una indicación visible de la longitud del mensaje dictado, lo que asegura el completamiento de aquél dentro del espacio de cinta magnética destinado al mismo.

Según la invención, se consiguen estos propósitos y otros que se deducirán de la siguiente descripción, por el hecho de que el aparato comprende una cinta magnética de respuesta, del tipo de ciclo cerrado, provista de dos bandas magnéticas superpuestas, sobre las que se registran, por el usuario, dos distintos mensajes de respuesta que son leídos por correspondientes cabezas magnéticas conmutables y son transmitidos selectivamente por la línea telefónica, según que se disponga o no de cinta en un aparato registrador discriminado para el registro de las comunicaciones entrantes; un dispositivo para producir el cambio de los mensajes de respuesta en relación con la presencia de cinta magnética en el registrador discriminado, sometido a la acción de medios de mando asociados a la cinta de respuesta del aparato de secretaría, y medios para indicar ópticamente la posición



375337

de la cinta de respuesta.

Según la invención, sobre una primera banda de la cinta de respuesta en ciclo cerrado se registra un primer mensaje que invita a dejar una comunicación, seguido de un período de pausa adecuado para permitir el registro de las comunicaciones entrantes en el registrador discriminado y, al término de este período, de una breve respuesta de agradecimiento; conteniendo la segunda banda un único mensaje que ocupa toda la longitud de la cinta de respuesta y excluye el registro de las comunicaciones entrantes.

Otras características y ventajas se deducirán de la siguiente descripción detallada, con referencia a los adjuntos dibujos, ofrecidos a título ejemplificativo y no limitativo, y en los cuales:

La figura 1 es el esquema eléctrico del aparato según una forma de realización de la invención; y

La figura 2 es el esquema del dispositivo para producir el cambio de los mensajes de respuesta, según una variante.

Con referencia a la figura 1, se indica por 1 la cinta magnética de respuesta del aparato de secretaría, que es del tipo de ciclo cerrado y se desenrolla y enrolla de nuevo en un único tambor arrastrado por un rodillo B del aparato. La longitud de la cinta se selecciona de manera que el ciclo de desenrollamiento se produzca en un tiempo prefijado y constante, por ejemplo 1 minuto. Además, la cinta está provista de dos bandas magnéticas superpuestas, en las que son prerregistrados, por el usuario, dos distintos mensajes de respuesta que son transmitidos selectivamente por la línea telefónica en respuesta a una llamada entrante.

Un primer mensaje, registrado en la primera banda, contiene una invitación a dejar una breve comunicación que se

375337

10



registra en un adecuado aparato registrador de cinta RD discriminado por el aparato de secretaria. Tal invitación se registra de manera que ocupe un trecho de cinta correspondiente, por ejemplo, a 15 segundos. Sigue un período de pausa, por ejemplo de 40 segundos, durante el cual el aparato registrador discriminado RD registra la comunicación entrante. Al término de este período, el aparato de secretaria transmite una breve respuesta de agradecimiento que dura los 5 segundos restantes.

10 Un segundo mensaje advierte, por ejemplo, que el usuario del aparato está ausente y que puede encontrársele en un determinado lugar, o bien que se hallará presente al día siguiente, o algo similar.

15 Este mensaje se registra en la segunda banda y puede ocupar toda la longitud de la cinta de respuesta, prolongándose por lo tanto durante 1 minuto.

20 Los mensajes de respuesta, como queda dicho, son leídos por correspondientes cabezas magnéticas conmutables (no representadas en la figura) y transmitidos selectivamente según que se disponga o no de cinta en el aparato registrador discriminado RD para el registro de las comunicaciones entrantes.

25 Esto se obtiene con tres relés 2, 3 y 4 activados por medios de mando, indicados genéricamente por 5 y asociados a la cinta magnética de respuesta 1.

30 Se dispone un primer relé 2 para excluir el aparato telefónico de la comunicación en paralelo con el aparato de secretaria durante la transmisión de los mensajes de respuesta. Su circuito de alimentación es interceptado por el contacto s_1 de un relé de puesta en marcha y de bloqueamiento S y por el contacto c_1 del medio de mando 3 asociado a la cinta 1.

El relé de bloqueamiento y puesta en marcha S es acti-

5
375337



vado por la llamada entrante y está dometido, con interposición de un transistor de pilotaje T_p , a un contacto constituido por un inserto metálico sostenido por la cinta 1 y adecuado para producir de manera conocida la desexcitación del relé.

El segundo relé 3 se dispone para producir la puesta en marcha del registrador discriminado RD y su circuito de alimentación es interceptado por un contacto 2' del relé 2, por un contacto c_2 del medio de mando 5 y por el contacto 4' del tercer relé 4.

Este último relé está sometido a su vez a un contacto 2" del relé 2 y a un contacto 6 de un órgano detector, no visible en la figura, cuyo accionamiento tiene lugar en relación con una determinada cantidad de cinta enrollada en uno de los tambores del registrador discriminado RD, por ejemplo sobre el tambor de tracción de la misma.

El medio 5 anteriormente indicado está constituido por un disco puesto en rotación por el perno de arrastre R con interposición de un engranaje de reducción 7 enlazado de tal manera que el disco 5 efectúe una rotación completa de 360° por cada ciclo de la cinta 1, ó sea una revolución completa en 1 minuto.

El disco 5 incluye dos levas esquematizadas en la figura e indicadas por 8 y 9, la primera de las cuales produce el cierre del contacto c_1 y la segunda el cierre del contacto c_2 .

En relación con la duración de los mensajes de respuesta, como queda indicado, la leva 8 presenta una extensión angular tal que produzca el cierre del contacto c_1 durante 15 segundos. La leva 9 produce ulteriormente el cierre del contacto c_2 por espacio de 40 segundos.

Cuando la cinta 1 se pone en marcha por efecto de la



375337

10

excitación del relé S producida por la llamada entrante, el disco 5 se pone en rotación y la leva 8 produce el cierre del contacto c_1 y la excitación del relé 2 se hace posible por el ulterior cierre del contacto s_1 .

5 En el caso en que esté abierto el contacto 6, lo cual tiene lugar cuando se dispone de cinta magnética en el registrador discriminado, el relé 2, por un lado, abre el contacto 2", impidiendo al relé 4 toda posibilidad de alimentación, y por otro lado cierra el contacto 2', estableciendo
10 la excitación del relé 3.

Esta se produce cuando, transcurridos los 15 segundos correspondientes a la amplitud de la leva 8, tiene lugar la intervención de la leva 9 y el cierre del contacto c_2 .

15 El relé 3 pone en funcionamiento al registrador discriminado y permite el registro de la respuesta al mensaje de invitación transmitido durante la anterior intervención de la leva 8.

Por el contrario, en el caso en que no haya disponibilidades de cinta en el registrador discriminado, el contacto 6 queda cerrado.
20

En estas condiciones, inmediatamente después de producirse el cierre del contacto s_1 del relé S, el relé 4 se excita produciendo la conmutación de las cabezas de lectura, con la consiguiente transmisión del segundo mensaje de
25 respuesta, produciendo simultáneamente la conmutación del contacto 4', lo cual impide al relé 3 toda posibilidad de intervención.

Según la invención, el disco 5 está provisto de un índice de referencia 5' que proporciona una indicación visual,
30 con referencias a un nivel 10, de la posición de aquél, lo que facilita el dictado de mensajes de respuesta sobre la cinta
1.

• 7 •
375337



5 Es igualmente ventajoso si, en sustitución del índice 5', el disco 5 se subdivide en sectores distintamente coloreados y dotados de extensiones angulares diferenciadas y correspondientes a la duración del mensaje de respuesta, del registro de la comunicación y del agradecimiento, respectivamente.

10 En la forma de realización ilustrada en la figura 2, los medios asociados a la cinta de respuesta están constituidos por insertos metálicos sobre aquélla, no indicados en la figura, los cuales sustituyen a las levas 8 y 9 del disco 5 y cooperan con correspondientes contactos fijos.

15 Para ello, los insertos se distribuyen sobre la primera banda de la cinta en puntos que separan sobre ésta última trechos correspondientes a la duración de 15, 40 y 5 segundos, respectivamente.

20 Según esta forma de realización, al relé 2 está asociado un grupo de retardamiento constituido por un capacitor 11 y por una resistencia 12 adecuados para producir la intervención del citado relé en un tiempo algo posterior a la intervención del relé 4.

En el caso en que el contacto 6 esté abierto, al ponerse en marcha la cinta 1 interviene el relé 2 para abrir su contacto 2" e impedir al relé 4 toda posibilidad de intervención.

25 El relé 3 resulta por consiguiente firmemente conectado a la fuente de alimentación a través del contacto 4' del relé 4 y será excitado cuando, transcurridos los 15 segundos, sea enviado por la cinta el impulso de mando a un circuito de retención, de tipo de por sí conocido, representado esquemáticamente e indicado por 13.

30 Al término de los 40 segundos correspondientes al período de registro indicado, caerá el relé 3 por efecto de

375337

10



un ulterior impulso transmitido por la cinta, lo cual permite la ulterior transmisión por la línea del mensaje de agradecimiento.

5 Por el contrario, en el caso en que el contacto 6 sea cerrado por falta de cinta en el registrador discriminado, al ponerse en funcionamiento la cinta de respuesta 1, se produce, gracias al grupo de retardamiento 11 y 12, la excitación del relé 4, el cual conmutará su contacto 4', impidiendo la ulterior excitación del relé 3.

10 En un tiempo inmediatamente siguiente, y que depende también de la constante de tiempo del circuito de retardamiento 11 y 12, se produce la excitación del relé 2, lo que da lugar a la exclusión del aparato telefónico de su conexión en paralelo con el aparato de secretaria, para permitir la
15 transmisión del mensaje de respuesta que, gracias a la conmutación de las cabezas de lectura por el relé 4, constituirá el mensaje del segundo tipo.

20 Asimismo, en la forma de realización según la figura 2, se dispone un índice como el 5', ó un disco 5 de sectores coloreados que, movido por un engranaje como el 7, proporciona una indicación visual de la posición de la cinta 1.

25 Según la invención también, el registrador discriminado RD es controlado por un relé fónico de por sí conocido, obtenible en el comercio y por consiguiente no representado en la figura.

30 Este relé se inserta en el motor del registrador y es activado por la presencia de una señal fónica entrante, de tal manera que, si el usuario llamador no habla, transcurrido un período de tiempo, por ejemplo de 5 segundos, el relé interviene deteniendo el registrador RD, lo que permite una notable economía de cinta magnética sobre el citado registro dor.

• 9 •
37533710



En efecto, de esta manera se evita la inutilización de cinta correspondientes a los registros no aprovechados.

Naturalmente, sin alterar el principio de la invención, los detalles de realización y las formas de puesta en práctica podrán variarse ampliamente respecto a cuanto queda descrito e ilustrado a título de ejemplo no limitativo, sin apartarse por ello del ámbito de la invención.

NOTA

Se reivindican los términos siguientes:

1. Perfeccionamientos en los aparatos de secretaría telefónica de cinta magnética, caracterizados por comprender una cinta magnética de respuesta del tipo de ciclo cerrado, provista de dos bandas magnéticas superpuestas, en las que son prerregistrados por el usuario dos distintos mensajes de respuesta que son leídos por correspondientes cabezas magnéticas conmutables y transmitidos selectivamente por la línea telefónica según que haya o no disponibilidades de cinta en un aparato registrador discriminado para el registro de las comunicaciones; un dispositivo para producir el cambio de los mensajes de respuesta en relación con la presencia de cinta magnética en el registrador discriminado, sometido a la acción de medios de mando asociados a la cinta de respuesta.

2. Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que la cinta de respuesta comprende, registrado en una primera banda, un primer mensaje que invita a dejar una comunicación, seguido de un período de pausa adecuado para permitir el registro de la comunicación entrante sobre el registrador discriminado y, al término de este período, de una breve respuesta de agradecimiento, conteniendo la segunda banda un único mensaje que ocupa

375337

10 EN



toda la longitud de la cinta de respuesta y excluye el registro de las comunicaciones entrantes.

5 3. Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que el dispositivo para producir el cambio de los mensajes de respuesta comprende un primer relé para excluir el aparato telefónico de su conexión en paralelo con el aparato de secretaria, y un segundo relé para la puesta en funcionamiento del aparato registrador activados en tiempos sucesivos por medios de mando asociados a la cinta de respuesta; siendo activado un tercer relé de cambio y asentimiento por un detector en relación con la presencia de cinta magnética para el registro de la comunicación sobre el aparato registrador.

10 4. Perfeccionamientos, según la reivindicación 3, caracterizados por el hecho de que el circuito de alimentación del primer relé es interceptado por el contacto de un relé de puesta en funcionamiento y bloqueamiento y por un contacto de los medios de mando asociados a la cinta de respuesta.

15 5. Perfeccionamientos, según la reivindicación 3, caracterizados por el hecho de que el circuito de alimentación del segundo relé es interceptado por un contacto del primer relé, por un contacto de los medios de mando asociados a la cinta de respuesta y por otro contacto del tercer relé.

20 6. Perfeccionamientos, según la reivindicación 3, caracterizados por el hecho de que el tercer relé está sometido a un contacto del segundo relé y al contacto de un órgano detector cuyo accionamiento tiene lugar en relación con la presencia de una determinada cantidad de cinta enrollada sobre uno de los tambores del registrador.

25 7. Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que los medios de mando asocia-

30

375337

10



dos a la cinta magnética están constituidos por un disco puesto en rotación por el perno de arrastre de la cinta, con interposición de un engranaje de reducción.

5 8. Perfeccionamientos, según la reivindicación 7, caracterizados por el hecho de que el citado engranaje de reducción es seleccionado de manera que el disco efectúe una rotación completa de 360° por cada ciclo de la cinta de respuesta.

10 9. Perfeccionamientos, según la reivindicaciones, 1, 7 y 8, caracterizados por el hecho de que el disco incluye dos levas, la primera de las cuales produce el cierre del contacto al que está sometido el primer relé, y la segunda el cierre del contacto al que se halla sometido el segundo relé, diferenciándose la extensión angular de las levas en
15 relación con la duración del mensaje de respuesta y del tiempo previsto para el registro de la comunicación entrante.

20 10. Perfeccionamientos, según la reivindicación 7, caracterizados por el hecho de que el disco asociado a la cinta de respuesta está provisto de un índice de referencia que proporciona una indicación visual, respecto a un nivel fijo, de la posición del mencionado disco y por consiguiente de la cinta.

25 11. Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados por el hecho de que los medios asociados a la cinta de respuesta están constituidos por insertos metálicos distribuidos sobre la primera banda de aquellas, de manera que separen trechos de banda correspondientes a la amplitud de los mensajes a transmitir y al tiempo previsto para el registro de la comunicación entrante.

30 12. Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 3 y 11, caracterizadas por el hecho de que comprende, asociados al primer relé, un grupo de retardamiento constituido

**375337**

do por un capacitor y por una resistencia adecuados para producir la intervención del mencionado relé en un tiempo algo posterior a la intervención del tercer relé.

5 13. Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 a 12, caracterizadas por el hecho de que el registrador discriminado es controlado por un relé fónico inserto en el motor del registrador y activado por la presencia de una señal fónica entrante, de manera que produzca la detención del registrador si el usuario llamador no transmite
10 la comunicación a registrar.

14. "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS DE SECRETARIA TELEFONICA DE CINTA MAGNETICA".

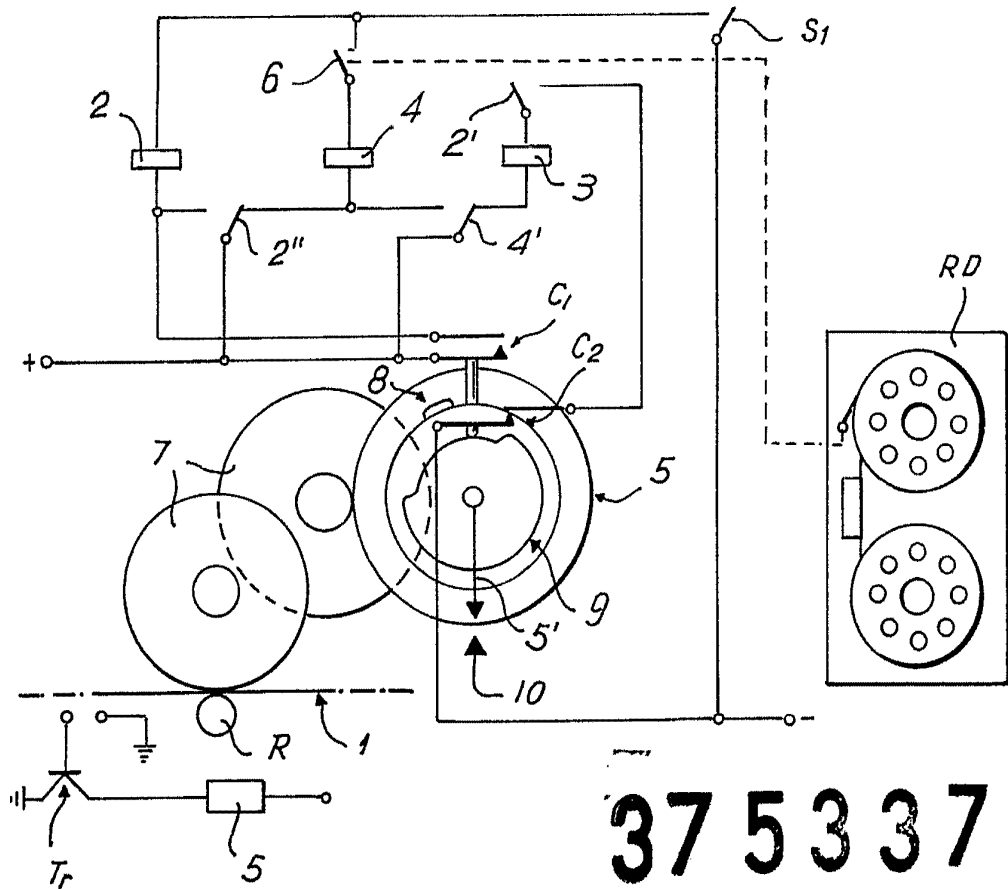
Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de doce hojas mecanografiadas por una sola cara, y dibujos adjuntos.

Madrid, 10 Enero 1.970

10 ENE. 1970

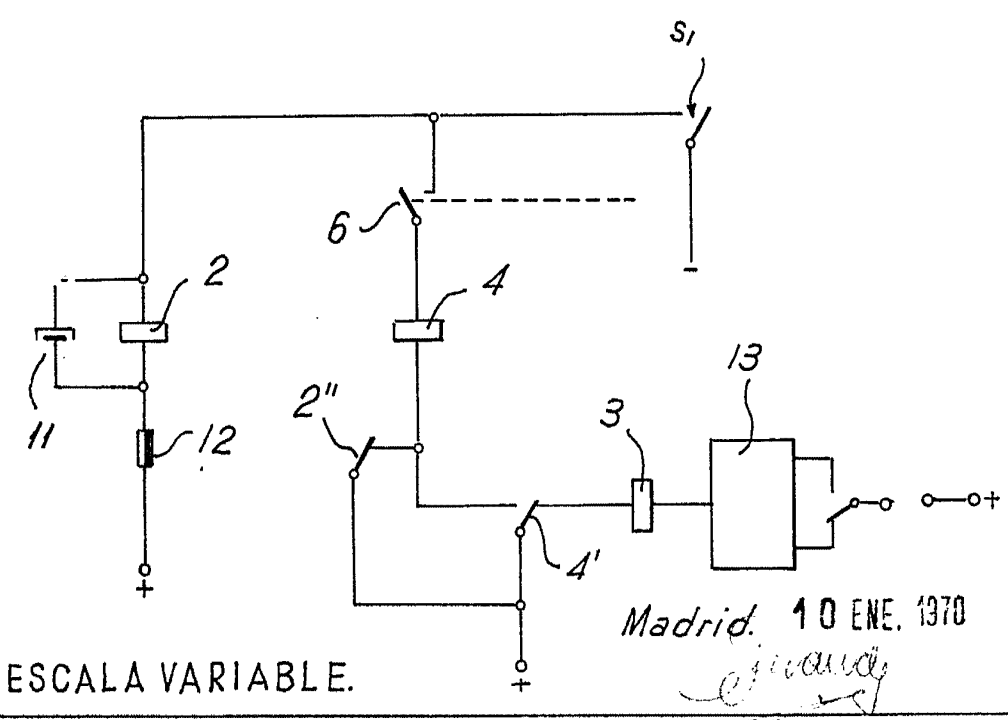


FIG. 1.



37 5337

FIG. 2.



ESCALA VARIABLE.

Madrid. 10 ENE. 1970

Handwritten signature