



- 9 JUN.

403676

403676

FC 19-2-75

Int. Cl. ² :	H03K

PATENTE DE INVENCION

que por veinte años se solicita a favor de ELECTRONIQUE
 MARCEL DASSAULT, Sociedad Anónima francesa, con domicilio
 en 46 Avenue Kleber, PARIS (Francia), y que ha de recaer
 sobre "PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACION DE SEÑALES ELECTRICAS
 PORTADORAS DE INFORMACIONES".

Memoria Descriptiva

El registro de la patente de invención que se so-
 licita tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en
 todo el territorio nacional y sus posesiones, de un procedimien-
 to de identificación de señales eléctricas portadoras de infor-
 mación, conforme se describe a continuación y se representa en

5

el adjunto dibujo a título de ejemplo.



403676

El invento tiene por objeto un procedimiento de identificación o decodificación de señales eléctricas portadoras de informaciones.

5 La mayoría de los procedimientos y dispositivos conocidos de identificación de señales eléctricas portadoras de informaciones, en particular las que están codificadas de forma binaria, utilizan un órgano de memoria, por ejemplo un registro de desplazamiento, en el cual se inscriben las señales recibidas y cuyo contenido se compara en totalidad con un
10 código o señal de referencia que se presenta utilizando unos medios apropiados.

Tales dispositivos conocidos requieren un número importante de elementos de circuitos lógicos y tantos órganos de comparación como bits de información están contenidos en
15 las señales que se trata de identificar.

Además, su funcionamiento no está desprovisto de fallos tanto mas probables cuanto mas importante es el número de bits de la señal que ha de ser identificada. Esto se debe por ejemplo, a señales parásitas que pueden afectar a los canales de transmisión.
20

Un objeto del invento consiste en proporcionar un procedimiento de identificación de señales eléctricas portadoras de informaciones que sea mas sencillo que los procedimientos conocidos y que, por tanto, pueda aplicarse mediante
25 dispositivos igualmente mas sencillos.

Otro objeto del invento consiste en proporcionar un procedimiento que mejore el funcionamiento de los aparatos de decodificación, incrementando la relación entre la probabilidad de decodificación de un código exacto y la probabilidad de decodificación de un código inexacto.
30

403676

- 3 -

-9 JUN.



Otro objeto del invento consiste en proporcionar un procedimiento que permita utilizar mensajes de longitud mas corta que los actualmente en vigor, reduciendo asi los riesgos de errores, pero ofreciendo, sin embargo, la misma fiabilidad que los procedimientos y dispositivos que han de utilizar mensajes con número de bits elevado.

El procedimiento según el invento para la identificación de una señal eléctrica portadora de informaciones codificadas, en particular en forma binaria, por comparación de dicha señal con una señal o un código de referencia, está caracterizado en que se comparan sucesivamente los bits del mismo rango de la señal que ha de ser identificada con los de la señal de referencia, efectuándose la comparación de los bits de rango p solamente en caso de identidad entre bits de rango $p - 1$.

Un dispositivo según el invento, para la decodificación o el reconocimiento de una señal codificada, en particular de forma binaria, incluiría por tanto un órgano de comparación única que recibiría, en una primera entrada, la señal que se trata de reconocer, y en una segunda entrada la salida de un dispositivo de lectura de la señal de referencia, siendo accionado el dispositivo de lectura por un contador conectado al órgano de comparación, para introducir en este último, en secuencia, los bits de la señal conocida que han de ser comparados con los bits de mismo rango de la señal que se trata de reconocer.

En un modo de realización del invento, se han previsto unos medios para autorizar la comparación de los bits de la señal de referencia con los de la señal que ha de ser identificada, solamente en unos momentos predeterminados regu-

- 9 JUN.



lables.

Resulta de ello que tan solo se tienen en consideración aquellos impulsos o bits de la señal que ha de ser decodificada, que lleguen en dichos momentos, lo que tiene como consecuencia la eliminación de señales parásitas eventuales.

El invento se entenderá claramente leyendo la siguiente descripción que se da a título de ejemplo y don referencia al dibujo adjunto que es un esquema en bloques-diagramas, de un dispositivo de identificación de señales portadoras de informaciones que aplica el procedimiento objeto de la invención.

El dispositivo incluye un órgano de comparación único 10 o comparador que recibe, en una primera entrada 11, las señales que se trata de identificar, y, en una segunda entrada 15, la salida de un conjunto de lectura 14 o lector unido por unos canales 13 a un dispositivo de presentación 12 del código o de la señal de referenci.

Entre el comparador 10 y el conjunto de lectura 14 está interpuesto un contador 16, que recibe en su entrada 17 las señales procedentes del comparador 10 y que proporciona en su salida 18 unas señales de mando del conjunto de lectura 14.

El funcionamiento del dispositivo es el siguiente:

Cuando una señal que ha de ser identificada, compuesta por una sucesión de bits, llega por el canal 11 al comparador 10, este último efectua en primer lugar la comparación del primer bit de la señal incidente con el primer bit de la señal de referencia o código en el dispositivo 12. El dispositivo es un conmutador que aplica los bits indicados

403676 - 5 -

-9 JUN



5 sucesivamente a los canales 13_1 , 13_2 , etc. Si por ejemplo,
el primer bit del código es "1", será el valor que correspon-
de al bit "1" el que se aplicará por el canal 15 al comparador
10 constituido por un "0" exclusivo. A la llegada por el canal
11 del primer bit de la señal que ha de ser identificada, si
dicho bit es "1", la segunda entrada del "0 exclusivo" recibe
el valor que hace que el "0 exclusivo" sea conductor, y en el
canal 17 de salida aparece una corriente que corresponde a "1"
y, por el canal 18, se establece, por medio del lector 14, la
10 unión entre el segundo canal 13_2 y el canal 15. Si por ejemplo
el segundo bit de la señal de referencia o código es "0", el
valor correspondiente a "0" es el que está presente en la
primera entrada del "0 exclusivo". Al llegar por el canal 11
al segundo bit de la señal que se trata de identificar, si el
15 segundo bit es "0" el mismo valor de corriente estará presen-
te en la salida 17 del comparador y el contador 16 asegurará
por el canal 18 la comunicación del tercer canal 13_3 con la
salida 15 del lector 14. Si el tercer bit del código es "0"
y si, por el canal 11, llega un tercer bit de valor "1", en-
20 tonces a la salida 17 existe una corriente de valor diferente
y el contador 16, en lugar de avanzar una unidad vuelve a
"cero" e igualmente por medio del canal 18 hace volver el lec-
tor 14 a su estado inicial hasta la llegada de una nueva se-
ñal que se trate de identificar.

25 Cuando la señal de referencia o código representa-
da tiene n bits, es solamente después de avanzar el contador
 n pasos o unidades cuando se emitirá por el canal 19 una se-
ñal indicadora de que la señal indidente aplicada por el
canal 11 ha sido identificada como siendo la señal esperada,
30 mediante su identidad con la señal de referencia con la cual

403676

- 9



ha sido comparada bit por bit.

5 En un modo de realización, se aplican además al comparador 10 unas señales de reloj con el objeto de permitir la comparación de los bits de la señal incidente con los bits de la señal de referencia, solamente a intervalos de tiempo predeterminados, de modo que se decodifican e identifican automáticamente tan solo las señales recibidas que son idénticas al código de referencia tanto en su distribución temporal como en su distribución lógica.

10 En este modo de realización se efectúa un muestreo en el tiempo.

15 El invento se refiere igualmente a una forma de realización para la identificación de señales constituidas por una sucesión de frecuencias diferentes en número de dos o en número N mas importantes.

20 El comparador, en lugar de ser un "0 exclusivo" es un mezclador a la salida del cual se encuentra un "1" o un "0", según que la frecuencia de la información componente sea igual a la frecuencia de una señal de referencia o código de rango idéntico.

25 En esta forma de realización, la información de código puede ser obtenida de un divisor de frecuencia que introduce en una frecuencia múltiple de las frecuencias de las informaciones, un factor de división en función del código o de la referencia utilizados.

Los términos en que se ha redactado esta memoria ^{tomados} deberán ser/siempre en sentido amplio, no limitativo.

POOR
QUALITY

403676

- 7 -



NOTA DE REIVINDICACIONES

Se reivindica como de propia y nueva invención a favor de ELECTRONIQUE MARCEL DASSAULT, sociedad anónima francesa, con domicilio en 46 Avenue Kleber, PARIS (Francia), lo especificado en las siguientes reivindicaciones.

5 PRIMERA.- Procedimiento de identificación de señales eléctricas portadoras de información, por comparación de dicha señal y de un código o señal de referencia, caracterizado en que se comparan en secuencia, una por una, las informaciones de rango idéntico de la señal que ha de ser identificada y de la señal
10 de referencia, haciéndose la comparación de las informaciones de rango p solamente en caso de identidad entre las informaciones de rango ($p - 1$).

SEGUNDA.- Procedimiento según la reivindicación primera, caracterizado en que el cambio de la comparación de las informaciones de rango ($p - 1$) a la comparación de las informaciones
15 de rango p se produce solamente cuando existe identidad entre las informaciones de rango ($p - 1$).

TERCERA.- Procedimiento según la reivindicación primera, caracterizado en que la señal eléctrica que se trata de identificar
20 y la señal de referencia están codificadas en forma binaria.

CUARTA.- Procedimiento según una de las reivindicaciones primera a tercera, caracterizado en que se efectúa la comparación de las informaciones de la señal que se trata de identificar y de la
 señal de referencia en unos momentos predeterminados regulables.

25 QUINTA.- "PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACION DE SEÑALES ELECTRICAS PORTADORAS DE INFORMACIONES".

mle

.....



403676

Tal y como se deja descrito en la memoria precedente que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una hoja de planos.

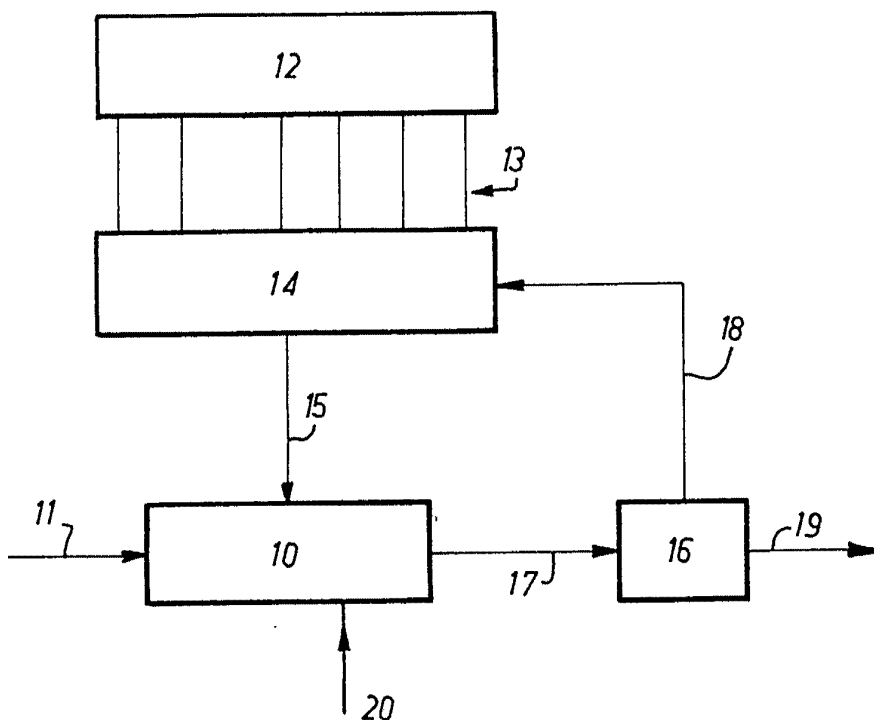
Madrid, 9 de Junio de 1972

P. A. de Electronique Marcel Dassault

VICTOR GIL VEGA

ME

403676



Escala variable
Madrid, 9.6.1.972
P.A.