

P - 8567

Drs 5082

195543



25 NOV 1950

25 NOV 1950 195543

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de COMPAGNIE POUR LA FABRICATION DES COMPTEURS
ET MATERIEL D'USINES A GAZ, entidad francesa, estableci-
da en 12 Place des Etats-Unis, Montrouge, (Sena),
Francia, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS DISPOSITIVOS DE
PRODUCCION DE UN INDICE ELECTRONICO MOVIBLE".

- 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 -

Muchos aparatos de medición de tiempo,
por ejemplo, del tiempo de recorrido de una onda, utili-

25 NOV



195543

zan actualmente un tubo de rayos catódicos. El spot empieza su exploración en un instante conocido, por ejemplo, el de emisión de la onda, y barre la pantalla con una velocidad que se supone constante. El fenómeno que caracteriza el instante a medir, por ejemplo, el retorno de una onda reflejada por un obstáculo produce una desviación característica de la trayectoria del spot. Siendo constante la velocidad del spot, el espacio recorrido por él es proporcional al tiempo transcurrido y la medición resulta así muy sencilla.

En la práctica, la velocidad del spot no es nunca perfectamente constante a consecuencia de la distorsión principal debida a los pasos amplificadores de la tensión de barrido. Además, las variaciones de las tensiones de alimentación influyen sobre la velocidad de desplazamiento del spot sobre la pantalla del tubo de rayo catódico, que por este hecho no es ya constante.

Dispositivos conocidos producen una calibración precisa de tiempo, basados en el empleo de osciladores estables. Pero la medición resulta más penosa, sobre todo en el caso de fenómenos y barridos transitorios.

El presente invento tiene por objeto un montaje electrónico, que procure un índice movable, sostenido por la huella del spot y maniobrado por un órgano en unión con un indicador de lectura directa. El dispositivo del invento ofrece las ventajas siguientes: La precisión de la medición sigue superior a 5% del valor leído entre



195543

cero y el máximo de lectura; las variaciones de tensiones de alimentación de los tubos de vacío, así como la distorsión de linealidad del amplificador de barrido, no introducen error de medición; ésta se hace en un tiempo muy
5 corto y por un observador poco adiestrado.

El presente invento, sistema Andrés Bauda, tiene por objeto obtener un impulso de marcación a partir del diente de sierra de barrido por amplificación, detección a un nivel regulable que determina el desfase de
10 dicho impulso con relación al principio del diente de sierra, nueva amplificación y descrestado, y finalmente derivación.

El presente invento se comprenderá mejor con referencia a la figura anexa y a la descripción que
15 sigue, que sólo se dan a título de ejemplo no limitativo. En dicha figura las formas de onda obtenidas se han representado frente a los circuitos que recorren. La tensión de diente de sierra, que produce después de la amplificación un barrido del tubo de rayos catódicos, tiene
20 una duración y arranca en el instante t_0 . Se aplica a un paso A de amplificación y de acoplamiento. El diente de sierra así amplificado se transmite a un paso B de detección. El nivel de detección puede regularse por medio del potenciómetro P, conectado con el indicador de
25 esfera I. La graduación de I es proporcional a la variación u del nivel de detección, y por tanto a la variación del pie del diente de sierra, resultante



195543

del descrestado. El diente de sierra descrestado es derivado y amplificado por el paso C, cuya tensión de salida se aplica al paso D. Este paso, normalmente bloqueado, da una punta de tensión muy elevada en el instante del frente
5 delantero de la tensión aplicada a su entrada.

El dispositivo del invento se describe como utilizando una tensión de diente de sierra, un potenciómetro lineal y un indicador lineal de aguja, y da una escala electrónica. Se puede, sin embargo, sin salir del cuadro
10 del invento, utilizar cualquier forma de tensión requerida por las condiciones particulares; cualquier dispositivo electromecánico que transforme un desplazamiento de cualquier trayectoria, en variación de una magnitud eléctrica según una relación unívoca; cualquier dispositivo de exhibición
15 directa del desplazamiento precedente, tal como indicadores de esfera, de tambores cifrados, aparatos de medición eléctricos, neumáticos o hidráulicos etc. También puede suministrar cualquier forma de señal requerida para la marcación movable del tiempo, tal como punta breve, señal
20 rectangular indefinida, tren de ondas de alta frecuencia etc.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Francia el 14 de enero de 1950, bajo el nº 583.765, se escoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.
25



195543
195543

- O - N O T A - O -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

5 1ª. - Mejoras en los dispositivos de obtención de un índice movable de marcación para barrido lineal disparado del tipo radar, que comprenden los puntos siguientes, tomados en conjunto o separadamente:

10 a) El diente de sierra de barrido se amplifica y luego se detecta a un nivel regulable.

b) La señal así obtenida se amplifica de nuevo y se descresta.

15 c) Una derivación de la señal precedente da un impulso cuyo desfase con relación al principio del diente de sierra es controlado por el potenciómetro, solidario de una esfera indicadora, que fija el nivel de la detección del diente de sierra amplificado.

2ª. - Mejoras introducidas en los dispositivos de producción de un índice electrónico movable.

20 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid,

25 NOV 1950

P. A.

Alberto de Elizabert

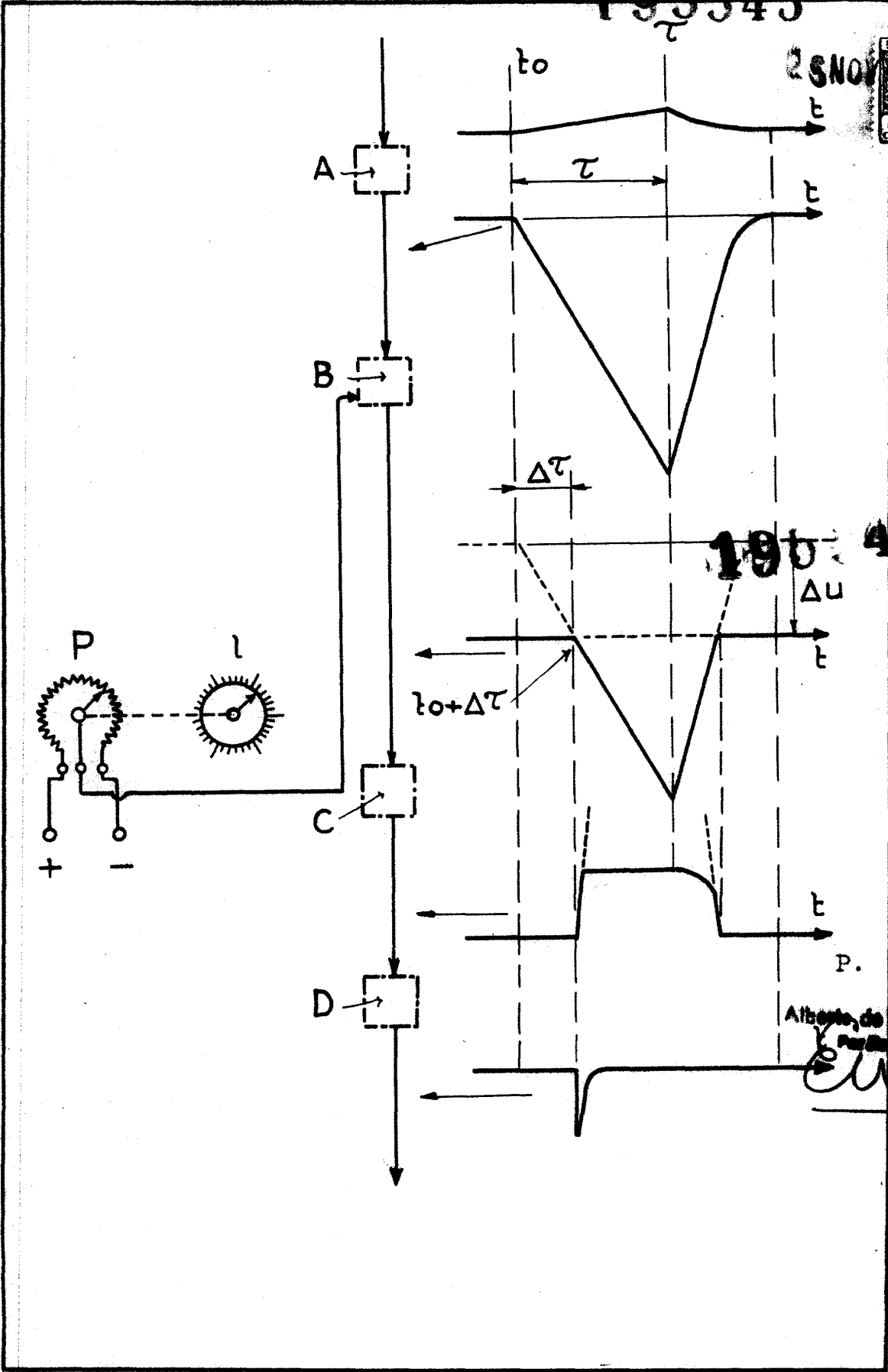
Por Poder
Arbe

DG/.

ESCALA VARIABLE COMPAGNIE POUR LA FABRICATION DES COMPTEURS
ET MATERIEL D'USINES A GAZ

195543

1/1



P. A.,

Alberto de Elzabari
París
Elzabari