

27



16335

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

por veinte años,

para todo el territorio español, por " CONTADOR ELECTRONICO REGULABLE CON CAMPOS NUMERICOS VARIABLES ", cuyo privilegio se solicita a favor de la entidad alemana H.STOLL & CO., residente en 7410 Reutlingen - República Federal Alemana Stollweig, 1, y cuyo inventor es el súbdito alemán Jürgen PLOPPA, residente en 7400 Tübingen, Steinböstrasse, quien ha hecho cesión de sus derechos sobre esta Patente a la entidad solicitante.

Int. Cl. G 06 M // D 04 B

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

La invención hace referencia a un contador electrónico regulable con campos numéricos variables, compuesto de dos o más decadas de cifras y de un número variable de selectores.

5 Se acostumbra a utilizar, en las máquinas de punto, sobre todo en las de formato plano, capaces de elaborar un producto con dibujo repetido, contadores que cuentan estas repeticiones del dibujo, al objeto de que tal información sobre el mismo no deba recogerse repetidas veces en el programa.

416335



Si en una máquina de punto se sustituye el aparato convencional de fichas de cartón por una lectora de cinta perforada, procederá también cambiar el contador mecánico de relaciones por otro electrónico.

5 La invención asume la finalidad de sustituir el contador mecánico de relaciones por un contador electrónico regulable.

Esta finalidad se resuelve de acuerdo con la invención, enlazando el selector con los contadores de tal manera, que al alcanzarse la cifra deseada y establecida de un campo numérico, se emite una señal que puede utilizarse como señal de conexión, transmisible al mismo tiempo sobre el campo inmediatamente seleccionado.

De acuerdo con la invención, los campos numéricos se constituyen de tal manera, que pueden armonizarse en series aditivas, con lo que también caben otras capacidades numéricas mayores mediante la combinación de los distintos ámbitos seleccionados, de forma que la primera cifra regulable y susceptible de recuento será igual a la capacidad total del contador. La yuxtaposición de los selectores se verifica en una posición de paso, por lo que no hay necesidad de ningún conmutador adicional, con neutralización simultánea de la señal de conexión en esta posición de paso, configurándose de preferencia el contador con dos contadores decimales y un ámbito numérico global de 99 con 10 selectores y respectivamente 10 fases de selección y una posición de paso.

25 En el plano se representa un ejemplo constructivo del objeto de la invención, en el que se han grafiado solamente 3 selectores para una mejor comprensión del esquema.

416335

2



La figura 1 representa un esquema de conexiones del objeto de la invención.

5 En el esquema de conexiones se reproduce el contador Z acorde con la invención y con lo anteriormente descrito. La capacidad total supone en este caso 99 pasos de cifras, existiendo 10 ámbitos parciales regulables con márgenes numéricos de hasta 9.

10 El contador Z 1 por efecto de una señal de entrada A, avanza siempre una posición, por ejemplo, al final de una relación de punto. Los contadores Z1 y Z 2, se llevan por medio de una señal, en la entrada B a su posición de partida. En el contador Z 1 se verifica el retroceso a expensas del circuito operador ODER G 12. Las diez salidas del contador Z 1 pasan respectivamente a diez posiciones de diez selectores W 0 hasta W 9. Una posición undécima de los selectores, la posición de paso U, sirve para la yuxtaposición de ámbitos numéricos.

15 Los circuitos operadores UND, G 0 a G 9, determinan juntamente con la posición numérica del contador Z 2, el selector que habrá de adoptarse. Al conducirse los contadores Z 1 y Z 2 a su posición inicial entra en actividad el selector W 0. El contador Z 1 se hace pasar mediante señales en la entrada A, por fases, de 0 a 9. Al alcanzarse la cifra establecida, en el selector W 0, se produce entonces en el circuito operador G 0 una señal, que a través del circuito operador G 10 y del G 12 hace volver el contador Z 1 a la posición de 0. A través del circuito operador G 11, se hace pasar el contador Z 2 con la misma

416335



señal a otra posición, verificándose entonces la selección por parte del selector W 1. La señal que lleva el contador Z 1 a su posición de partida aparece también en la salida C y provoca un avance a la nueva relación de muestra.

5 Si el selector W 0 se encuentra en posición U y alcanza el contador Z 1 la posición 9, se bloquea el circuito operador G 0, y entonces no llega ninguna señal al circuito operador 10. En el circuito operador 11 se manifiesta sin embargo una señal, que traslada en una posición el contador 10 Z 2. En la salida C, por el contrario, no aparece ninguna señal para un salto de relación C. De esta manera, se combinan el campo de selección W 0 y el ámbito de selección W 1 en un solo ámbito de selección. Si en el ámbito de selección 15 W 1, el selector se encontrase en posición U, incidirá también el ámbito de selección W 2 sobre los ámbitos de selección precedentes W 0 y W 1. Esto puede llevarse a cabo en todas las combinaciones posibles. De esta manera se obtiene un contador flexible que satisface ampliamente los requisitos de un contador de relaciones y puede utilizarse con una 20 máquina accionada electrónicamente.

Con un accionamiento del conmutador B, se hacen volver las series numéricas del contador con dispositivo de retroceso rs al valor inicial de 0.

25 Descrito suficientemente en qué consiste el objeto de la presente Patente de Invención, se comprende que podrán introducirse en el mismo cualesquiera modificaciones de detalles se estimen convenientes, siempre que no se altere su esencialidad, a cuyo fin se declaran de novedad las si-

416335



güentes reivindicaciones que constituyen la

NOTA REIVINDICATORIA

5 1ª - " CONTADOR ELECTRONICO REGULABLE CON CAMPOS NUMERICOS
VARIABLES ", caracterizado porque el contador se compone de
dos o más decadas de cifras y de un número variable de selec-
tores, de forma que los selectores se enlazan a los contado-
res de tal manera, que al llegarse a la cifra deseada y esta-
blecida de un campo numérico, se produce una señal que pue-
de utilizarse como señal de conexión y al mismo tiempo trans-
ferirse al próximo ámbito de selección.

10 2ª - Contador, según la anterior reivindicación, caracte-
rizado porque los campos numéricos se disponen de tal manera,
que se yuxtaponen con carácter aditivo, de forma que son tam-
bién posibles otras capacidades numéricas mayores mediante
15 combinación de los distintos campos numéricos, de forma que
el número máximo regulable y recontable sea igual a la capa-
cidad global del contador.

20 3ª - Contador, según las anteriores reivindicaciones,
caracterizado porque la yuxtaposición de los selectores se
realiza en una posición de paso, con lo que no hay necesi-
dad de ningún conmutador adicional, con neutralización si-
multánea de la señal de conmutación en esta posición de
paso.

25 4ª - Contador, según una de las reivindicaciones anterio-
res, caracterizado porque el contador se configura de prefe-
rencia con dos contadores decimales y un ámbito numérico glo-
bal de 99 con diez selectores y respectivamente diez fases
de selección con una posición de paso.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Laz' or similar, located at the bottom left of the page.

416335



5ª - " CONTADOR ELECTRONICO REGULABLE CON CAMPOS NUMERICOS VARIABLES ".

5 Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la Memoria Descriptiva que antecede y que consta de siete hojas escritas a máquina en una sola de sus caras y un plano que la ilustra.

MADRID, 27 de Junio de 1973

H. STOLL & CO.,

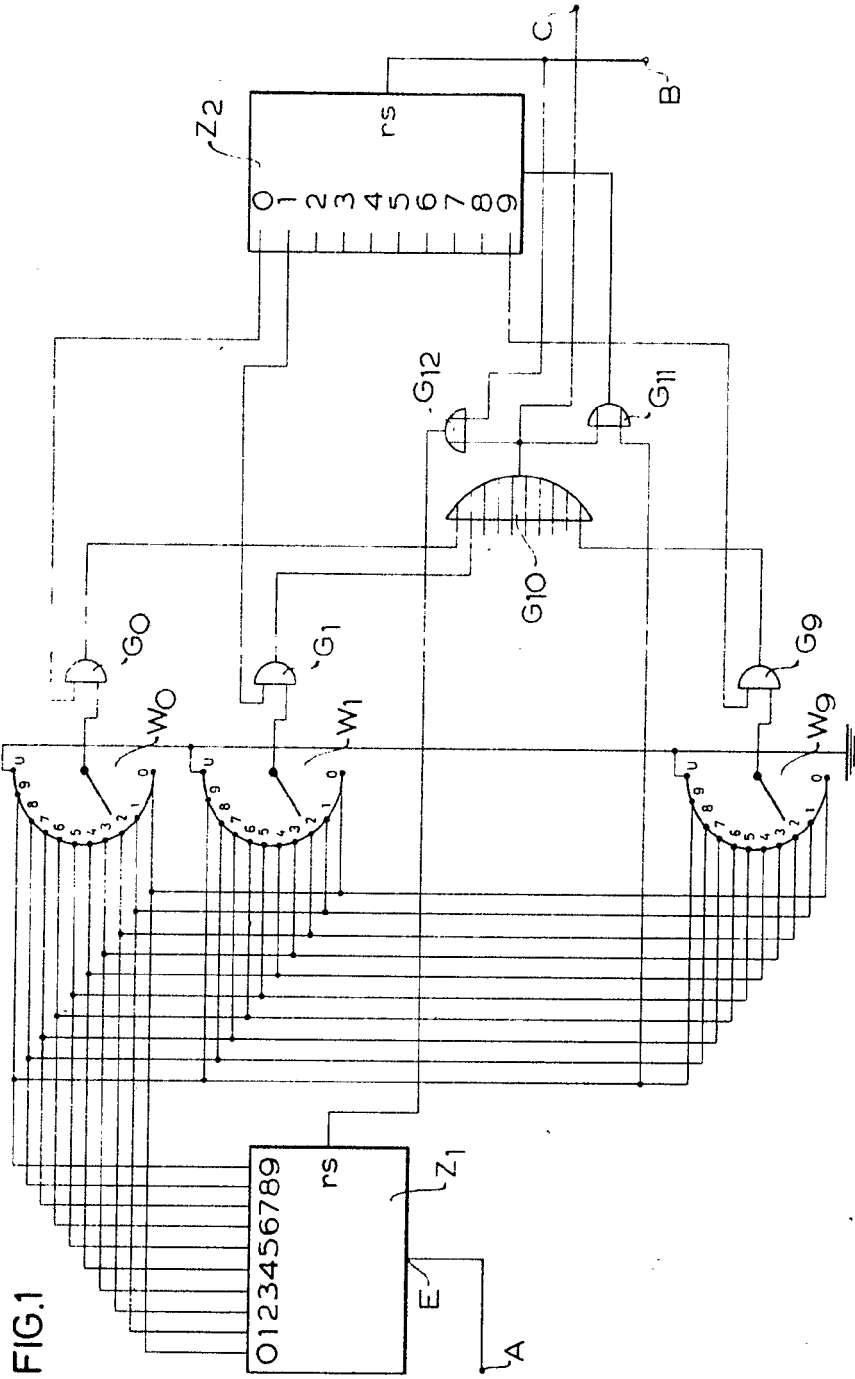
P.A.,

E. GONZALEZ VACAS
P. P.

416335



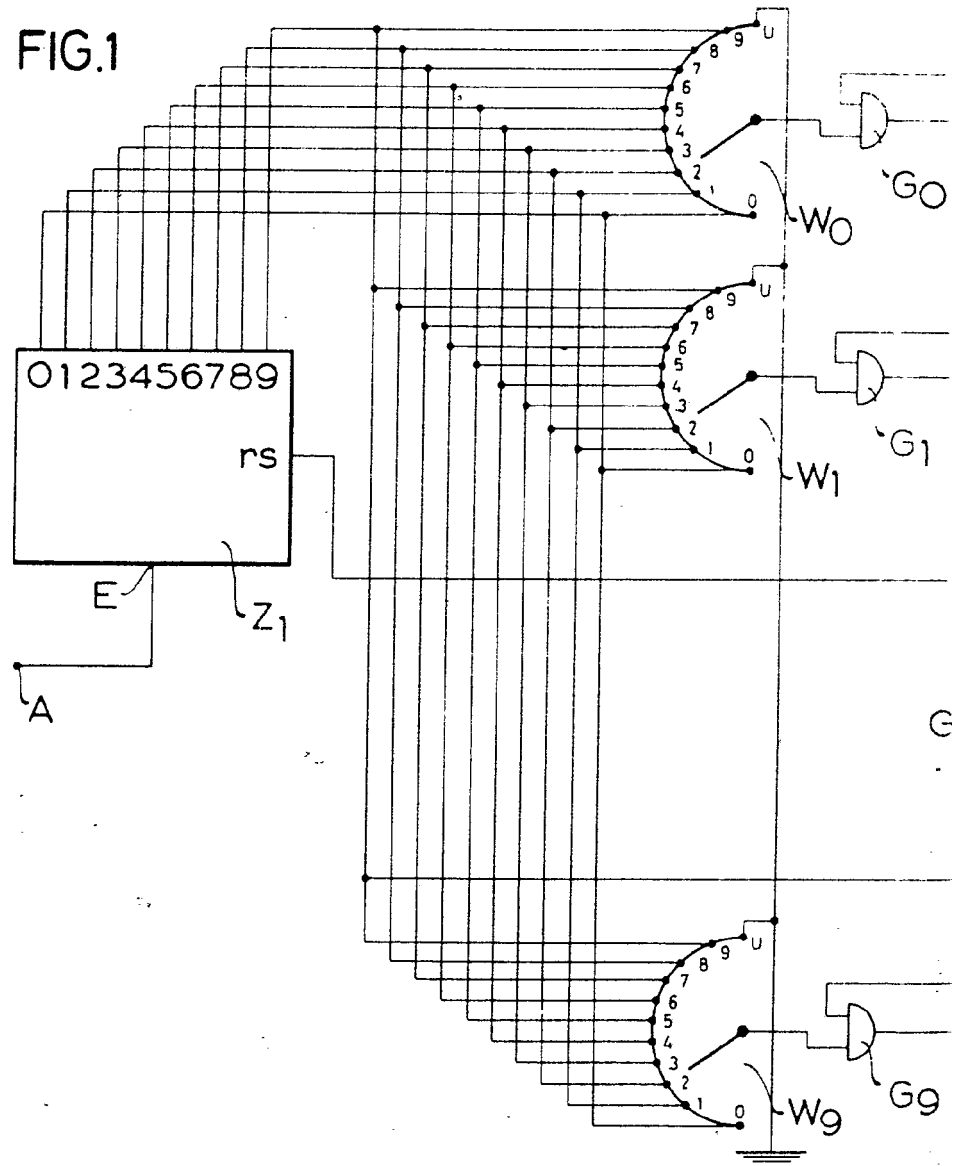
416335



MADRID 27 de Junio de 1973
 P.º. E. GONZÁLEZ YACAS
 P.º. P.º.

416335

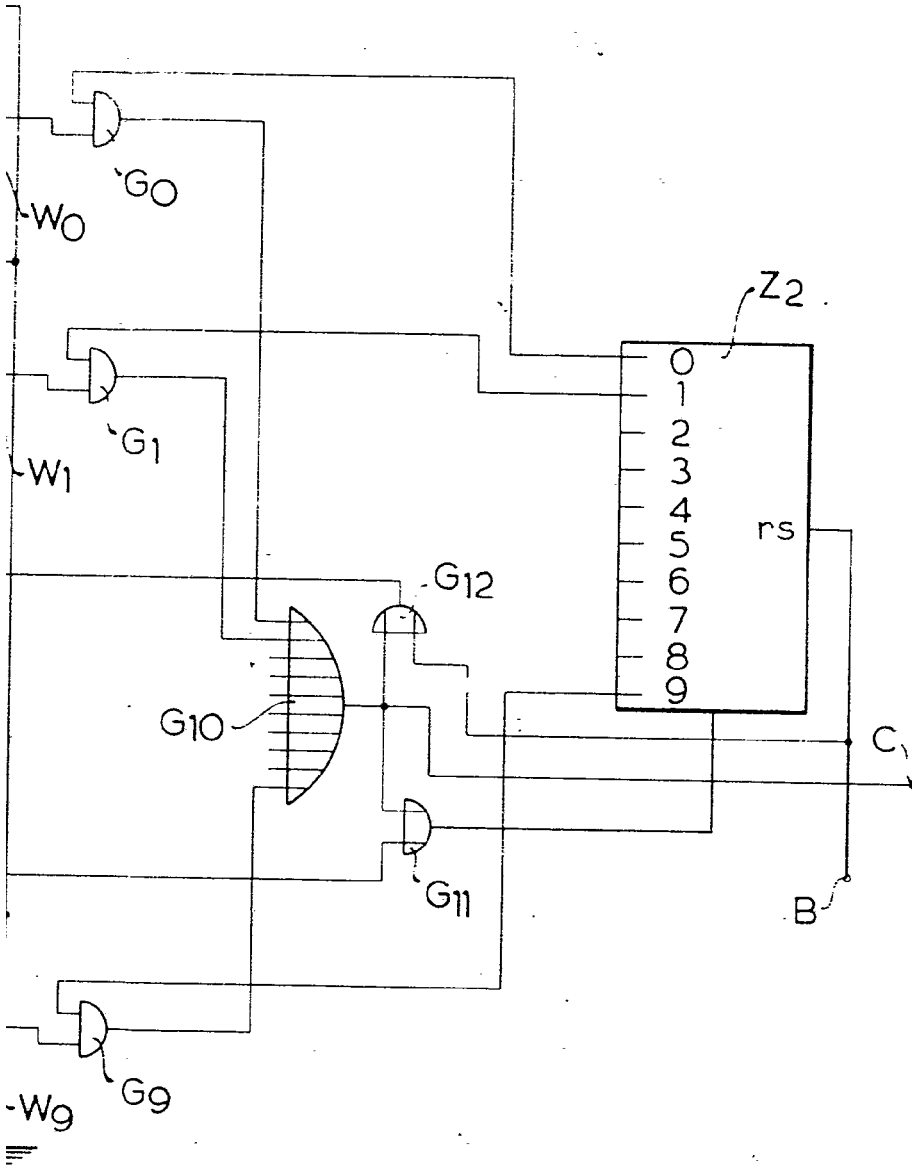
FIG.1



ESCALA CONVENCIONAL



416335



MADRID 27 de Junio de 1973

p.a.
P.P.

E. GONZALEZ YACAS
P. P.