

MINISTERIO DE INDUSTRIA  
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

20 NOV. 1978

Concedido el Registro de Patentes  
con los datos que figuran en el presente  
descripción y según el contenido de la  
Memoria adjunta.

NUMERO	468995	10	A 1
FECHA DE PRESENTACION	120 ABR. 1978		

**PATENTE DE INVENCION**

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
36 127	26 Abril 1977	Bulgaria.

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B41D	

64 TITULO DE LA INVENCION
"DISPOSITIVO PARA LA INTRODUCCION DE INFORMACION IDIOMATICA".

71 SOLICITANTE (S)
ZUV "PROGRESS".

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Boul. Lenin, 125, Block 2 SOFIA (Bulgaria).-

72 INVENTOR (ES)
1.-ANGEL DIMITROV ANADOLISKI. 2.-ENTSCHO JORDANOV KARMAKOV 3.-KIRIL TRENDAFILOV SCHAKRATSKHI.- 4.- METODI TRENDAFILOV SCHAKRATSKHI. 5.-STOJAN CHRISTOV STOJANOV. 6.- TODORKA NIKOLIOVA VASSILEVA. 7.- TODOR PETROV TRIFONOV.

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
DON JOSE LOPEZ CORTES.-



23 MAY

MEMORIA DESCRIPTIVA  
=====

El invento se refiere a un dispositivo para la in-  
troducción de información idiomática y se aplica en la taquí-  
grafía a máquina y en la mecanografía.

5

Se conoce una máquina estenográfica de sílabas en  
la que se emplea el procedimiento polifónico para la intro-  
ducción de información. Se compone de bloque de teclas, blo-  
que elaborador electrónico y dispositivo de registro de sali-  
da. El bloque de teclas tiene teclas como signos que están

10

distribuidos en un grupo derecho para trabajar con la mano  
derecha y en un grupo izquierdo para trabajar con la mano iz-  
quierda. El bloque elaborador electrónico contiene, por regla  
general, memoria, descifrador y bloque de mando. El bloque

15

de teclas posee teclas para intervalo, tecla de tabulador, te-  
cla para renglón nuevo, tecla para retroceso del carro, tecla  
para soltar y tecla de retroceso para distancia. Las teclas  
de renglones llevan uno o dos signos. Una gran parte de los  
signos se encuentra, tanto en el grupo izquierdo, como también  
en el derecho. Sin embargo, algunos de los signos no están  
colocados en las teclas de signos. Para su reproducción se ha  
previsto el pulsar combinadamente diversas teclas de signos.

20

Los defectos del dispositivo conocido para la intro-  
ducción de información lingüística se refieren, ante todo,  
al bloque de teclas. Se componen de gran número de teclas, que  
asciende a 50 piezas. El dispositivo escribe con un golpe,  
la mayor parte, sólo de determinadas clases de sílabas. Se  
extiende sólo a una parte de las sílabas consonante-vo-

25

.../...



23 MAY.

5 cal-consonante. Las sílabas como consonante-consonante-vocal no se pueden apuntar con golpe de un tacto. Para muchas de las consonantes y para algunas de las vocales, la designación del correspondiente fonema se efectúa por las llamadas  
10 letras clave - combinaciones de algunas letras reales. Después de una letra clave no se puede añadir ninguna otra consonante. Para el idioma inglés, casi un tercio de los signos se expresa por la combinación de dos, tres y cuatro teclas. Por este motivo, no es posible introducir cada sílaba, de todas las clases de sílabas, con un golpe de un tacto.

15 Se conoce otro sistema estenográfico que emplea igualmente el procedimiento polifónico de introducción. El sistema tiene un teclado que posee una multitud de teclas y está distribuido para trabajar con la mano izquierda y con la mano derecha. Las teclas pueden ser accionadas independiente ó simultáneamente. Están divididas en cuatro grupos: primer grupo - cada tecla representa aquí un prefijo, segundo grupo cada tecla - una letra, tercer grupo - cada tecla representa un sufijo, y cuarto grupo, en el que cada tecla representa  
20 una vocal, estando representada cada letra dos ó tres veces en el grupo. El cuarto grupo está por debajo del primer, segundo y tercer grupo. El teclado tiene también teclados, y cada una de estas teclas representa una ó varias palabras enteras, así como también el grupo de teclas para el control de palabra. El sistema posee memoria que contiene una zona con claves  
25 retenidas de las palabras que deben ser tecladas. Tiene igualmente un dispositivo para teclar, así como medios técnicos que conectan el dispositivo para teclar con la memoria. Las



23 MAY. 1970

teclas apretadas se determinan barriendo de izquierda a derecha y de arriba a abajo. El orden numérico de las señales de partida se determina por medio de una tecla especial que es accionada de antemano.

5

Los defectos de esta máquina estenográfica consisten en la complejidad del bloque de teclas que dificulta extraordinariamente el trabajo del operario, así como en el bloque de elaboración electrónico que también lleva en sí una instalación calculadora.

10

Un defecto común de las máquinas conocidas es que se alarga y se dificulta el proceso de formación. Además, se perjudica significativamente el trabajo del operario.

15

La tarea del presente invento es crear un dispositivo tal que permita introducir, con un número mínimo de teclas en el bloque de teclas, por medio de un golpe, una frase de cualquier sílaba, de todas las clases de sílabas. El trabajo con esta máquina y en particular con el bloque de teclas, debe ser cómodo para todo idioma. Gracias a la posibilidad de efectuar la introducción por medio de la división natural de las sílabas de las palabras, debe facilitar el curso y el trabajo del operario.

20

25

La tarea se resuelve con un dispositivo para la introducción de información lingüística que se compone de las siguientes partes: bloque de teclas, bloque de elaboración electrónica y dispositivo registrador de partida. El bloque de teclas tiene teclas como señales que están distribuidas en un grupo derecho, para trabajar con la mano derecha, y un grupo izquierdo, para el trabajo con la mano izquierda.

../. ..

23 MAY 9

-5-



5 El bloque de elaboración electrónico contiene una memoria,  
un descifrador y un bloque de mando. El bloque de teclas  
posee teclas de intervalo. De acuerdo con este invento, las  
teclas de señales del grupo derecho tienen prioridad antes  
que las teclas de señales del grupo izquierdo. Las teclas  
de señales del grupo derecho tienen prioridad de izquierda  
a derecha y de arriba a abajo. Las teclas de señales del gru  
po izquierdo tienen prioridad de derecha a izquierda y de arri  
ba a abajo. Las teclas de señales de las columnas externas,  
10 mas exteriores, de ambos grupos, están colocadas una fila  
mas abajo. Cada una de las teclas de señales lleva un grupo  
de señales, estando dispuestas las señales conforme a la prio  
ridad. Las señales sólo están representadas una vez en las  
teclas de señales. El bloque de teclas posee teclas para la  
15 elección de señas numericamente, según el número de señas del  
número mayor de señas que es llevado por una tecla de señas;  
tecla de conmutación de prioridad para las señas en las te  
clas de señas; teclas de conmutación de prioridad de las te  
clas de señas del grupo izquierdo, frente a las teclas de se  
ñas del grupo derecho, tecla de conmutación de prioridad pa  
20 ra las teclas de señas del grupo, teclas para la inclusión  
de señas del grupo izquierdo entre señas del grupo derecho.  
En esto las teclas especiales y los grupos de teclas pueden  
cumplir funciones registradoras para mayúscula, conmutación  
a renglón nuevo y conmutación a renglón nuevo con intervalo  
25 y mayúscula.

El bloque de teclas está unido con la entrada "start"

1 23 MAY. 1978



-6-

(puesta en funcionamiento) del bloque de mando distribución y con la entrada de memoria que tiene conexión bilateral con el bloque de mando distribución. Este último posee bloque de mando que, como entrada, tiene la entrada "Start" conexión  
5 doble con el bloque de contador y salidas al generador de cadencia. El generador de cadencia tiene su salida al bloque de contador. El bloque de mayúsculas, el bloque de renglón nuevo, así como el bloque para la información normal, tienen salida sobre el esquema "ILI" al dispositivo de descifrar.

10 Las teclas para la alteración de prioridad de los signos de teclas del grupo izquierdo, están situadas, preferentemente, frente a las teclas de signos del grupo derecho, correspondientemente sobre las teclas de signos superiores del grupo izquierdo: cada vez uno para cada columna de teclas  
15 de signos; las teclas de selección de signos están situadas más bajas que las teclas de signos, estando agrupadas las teclas para la elección del primer, segundo y tercer signo, en un grupo para el trabajo con el primer dedo de la mano derecha; la tecla para la elección del cuarto signo está situada  
20 debajo de las teclas de la columna más a la derecha del grupo derecho de teclas y, a la izquierda de ello se encuentra la tecla de selección para el quinto signo estando situada la tecla de selección para el sexto signo debajo de las teclas de signos de la tercera columna de derecha a izquierda, del  
25 grupo izquierdo de teclas. La tecla de conmutación de prioridad de signos en las teclas de signos, la tecla para la conmutación de las teclas de prioridad de signos en el grupo y las teclas para la conexión de signos del grupo izquierdo

..//..

23 MAY



entre signos del grupo derecho, estan agrupadas en un grupo para el trabajo con el primer dedo de la mano izquierda, mas bajas que las teclas de signos. La tecla para la conmutación de la prioridad de signos, en las teclas de signos, está situada en el punto mas alto del grupo, debajo y de derecha a izquierda, estan situadas la tecla para la conmutación de la prioridad de las teclas de signos en el grupo y las teclas para la conexión de signos del grupo izquierdo, entre signos del grupo derecho.

Una de las teclas para la conexión de signos puede introducir signos del grupo izquierdo entre signos del grupo derecho, despues del primer signo teclado, y la otra tecla sirve para la introducción de signos del grupo izquierdo entre signos del grupo derecho, despues del segundo signo teclado.

Las funciones secundarias se ejecutan conforme a los deseos, como sigue:

La tecla de elección para el tercer signo tiene, con accionamiento independiente, la función del conmutador de signos; la tecla de elección para el segundo signo tiene, con accionamiento independiente, la función de escribir la primera letra del próximo grupo de signos que hay que introducir como mayúsculas y las restantes como minusculas. Las teclas de elección para el primer y tercer signo, con su accionamiento independiente simultáneo, tienen que cumplir la función de la conmutación de renglón con distancia y mayúscula. Las teclas de elección para el primer y segundo signo

-8- 23 MAY 1958



cumplen, con accionamiento independiente, simultáneo, la función de escribir solamente mayúsculas, hasta pulsar nuevamente el mismo grupo de teclas.

5

Las teclas de signos del grupo derecho estan dispuestas en dos filas, habiendo en la primera fila cuatro teclas y en la segunda tres teclas. Las teclas para signos del grupo izquierdo estan dispuestas en dos filas, cada una de cuatro teclas. La sucesión de prioridad de las teclas para signos del grupo derecho es de izquierda a derecha primera tecla, segunda tecla, tercera tecla y cuarta tecla de la primera fila, primera tecla, segunda tecla y tercera tecla de la segunda fila. Para las teclas de signos del grupo izquierdo de derecha a izquierda primera tecla, segunda tecla, tercera tecla, cuarta tecla de la primera fila, primera tecla, segunda tecla, tercera tecla, cuarta tecla de la segunda fila. Sobre cada columna del grupo derecho de las teclas de signos hay situada, cada vez, una, tecla de distancia. Cada tecla de signo puede llevar información para un máximo 6 signos. Las teclas de signos estan colocadas de manera que cada dedo de ambas manos pueda hacer accionar simultáneamente algunas teclas.

10

15


20

Los signos cirilicos ó los signos para el idioma búlgaro, respectivamente, estan dispuestos de acuerdo con la prioridad para las teclas de signos de arriba a abajo como sigue:

25

Para el grupo izquierdo de derecha a izquierda en la primera fila:

../. ..

123 MAY  
-9-  


Teclas	primera	segunda	tercera	cuarta
signo	А	Е	И	О
	1	2	4	5

y en la segunda fila:

Teclas	primera	segunda	tercera	cuarta
signo	У	Ѹ	Я	Ю
	6	7	8	9

Para el grupo derecho de izquierda a derecha - en la primera fila:

Teclas	primera	segunda	tercera	cuarta
signo	С	Т	Н	Г
	П	М	Д	К
	Б	Ч	Щ	Ш
	.	!	?	,
	+	)	%	:
	bl	Э		

y en la segunda fila:

Teclas	primera	segunda	tercera
signos	В	Р	Л
	З	Й	Х
	Ц	Ф	Ж
	"	/	=
	Nº		

Las ventajas del dispositivo, según el invento, consisten, ante todo, en que el bloque de teclas materializa la estructura natural de sílabas de la palabra. La introducción de sílabas en máquina de la información lingüística se ejecuta mediante golpe múltiple de dedo en las teclas de un tiempo que asegure una velocidad de introducción de hasta 1200 fonemas, tecladas por el dispositivo de registro, en texto normal compuesto. La velocidad de la introducción de información se ajusta a la velocidad del registro de información por el dispositivo de registro. El dispositivo hace

23 MAY.



5

posible la introducción de cada una de las sílabas de todas las clases de sílabas. El bloque de teclas contiene un pequeño número de teclas, que permite la introducción de los signos sin codificar, siendo apropiado para el trabajo con el teclado de cualquier idioma natural. Esto facilita el trabajo y la formación del operario.

El dispositivo, según el invento, está representado en los diseños a modo de ejemplo:

10

Fig.1. Esquema de bloque del dispositivo.

Fig.2. Posición de las teclas en el bloque de teclas.

Fig.3.- Esquema de bloque del bloque de mando.

15

En la fig. 1 el bloque de teclas está unido con la memoria -2- y el bloque de mando -3-. La memoria -2- y el bloque de mando -3- están unidos bilateralmente entre sí. Sus salidas están situadas a través de un descifrador -5- al dispositivo de registro de salida. La memoria -2-, el bloque de mando -3- y el descifrador -5-, están unidos en un bloque electrónico de elaboración.

20

En la fig. 2 se muestra la posición de las teclas en el cuadro del bloque de teclas -1-. Tiene teclas que están dispuestas en un grupo izquierdo -8- para el trabajo con la mano izquierda. Este grupo comprende teclas para signos de 9 hasta 16, teclas para la elección del sexto signo -17-, tecla para la conmutación de la prioridad de los signos a las teclas de signos -18-, tecla para la conmutación de la prioridad de las teclas de signos del grupo izquierdo, frente a

25

././.

23 MAY 1972

-11-



5 las teclas de signos del grupo derecho -19-, tecla para la con-  
mutación de la prioridad de las teclas de signos en el grupo  
-20-, tecla para la inclusión de signos del grupo izquierdo,  
entre signos del grupo derecho, despues del primer signo te-  
clado -21-, y tecla para la inclusión de signos del grupo  
10 izquierdo, entre signos del grupo derecho, despues del segundo  
signo teclado -22-. El grupo derecho -23-, del bloque de te-  
clas -1-, está destinado para el trabajo con la mano derecha  
y posee teclas para signos de -24- hasta -30-; tecla de selec-  
ción para la primera tecla -31-; tecla de selección para el se-  
gundo signo -32-; tecla de selección para el tercer signo -33-;  
tecla de selección para el cuarto signo; tecla de selección  
para el quinto signo -35- y -34-, teclas de distancia -36-. Las  
15 teclas de selección de signos son seis, según el número de  
los signos del mayor número de signos que es llevado por una  
tecla de signos. Las teclas para signos de -24- hasta -30- del  
grupo derecho -23-, tienen prioridad frente a las teclas para  
signos de -9- hasta -16-, del grupo izquierdo. Las teclas para  
signos de -24- hasta -30- tienen prioridad en el grupo de iz-  
20 quierda a derecha y de arriba a abajo y las teclas para signos  
de -9- hasta -16- tienen prioridad en el grupo de derecha a  
izquierda y de arriba a abajo. Los signos llevados por las te-  
clas de signos están dispuestos a la prioridad y representados  
una sola vez. Las teclas para el intervalo -36- se encuentran  
25 sobre las teclas para signos del grupo derecho -23-. Las te-  
clas para la alteración de la prioridad de las teclas para sig-  
nos del grupo izquierdo, frente a las teclas para signos del  
grupo derecho -19-, están situadas correspondientemente sobre  
las teclas superiores para signos -9-, -10-, -11-, -12- del

23 MAY. 1978

-12-



5 grupo izquierdo -8-, cada vez una en cada columna de teclas de signos. Las teclas para elegir el signo -17-, así como los signos de -31- hasta -35-, están situadas más bajas que las teclas de signos, estando unida la tecla de selección para el primer signo -31-, el segundo -32- y el tercer signo -33-, en un grupo para el trabajo con el primer dedo de la mano derecha. La tecla de selección para el cuarto signo -34- está situada debajo de las teclas de la columna de teclas, más a la derecha del grupo derecho -23-, y a la izquierda de esto se encuentra la tecla de selección para el quinto signo -35-. La tecla de selección para el sexto signo -17- se encuentra debajo de las teclas para signos de la tercera columna de derecha a izquierda, para signos del grupo izquierdo -8-. La tecla para la conmutación de la prioridad de signos, en las teclas de signos en el grupo -20- y las teclas para la inclusión de signos del grupo izquierdo entre signos del grupo derecho -21- y -22-, están unidas en un grupo para el trabajo con el primer dedo de la mano izquierda y están situadas más bajas que las teclas de signos. En esto, la tecla para la conmutación de la prioridad de signos está situada en las teclas de signos -18-, completamente arriba en el grupo, estando situadas debajo y de derecha a izquierda la tecla para la conmutación de la prioridad de las teclas para signos del grupo -20-, la tecla para la conexión de signos del grupo izquierdo entre signos del primer grupo, después del primer signo teclado -21- y la tecla para la inclusión de signos del grupo izquierdo entre signos del grupo derecho, después del segundo signo teclado -22-. Las teclas para signos del grupo derecho

10

15

20

25

../. ..

23 MAY.

-13-



5 derecho -23- estan colocadas en dos filas, encontrandose  
en la segunda fila tres teclas -28-, -29-, -30-. Las teclas  
para signos del grupo izquierdo -8- estan dispuestas igual-  
mente en dos filas. En la primera fila hay cuatro teclas que  
son -9-, -10-, -11-, -12-, y en la segunda fila cuatro teclas:  
-13-, -14-, -15-, -16-. Como se puede ver en la figura, se han  
bajado casi una línea las teclas para los signos -27- ó -12-  
y -16-, respectivamente de la columna exterior mas extréma  
de ambos grupos -8- y -23-, en casi una línea, y ello para la  
comodidad en el trabajo con los dedos pequeños. Las teclas  
10 de signos del grupo derecho -23- tienen el siguiente orden  
numérico de prioridad de izquierda a derecha: primera tecla  
-24-, segunda tecla -25-, tercera tecla -26- y cuarta tecla  
-27- de la primera fila, primera tecla -28-, segunda tecla  
-29- y tercera tecla -30- de la segunda fila. Las teclas de  
15 signos del grupo izquierdo -8- tienen el siguiente orden nu-  
mérico de prioridad de derecha a izquierda: primera tecla -9-,  
segunda tecla -10-, tercera tecla -11- y cuarta tecla -12-, de  
la primera fila, primera tecla -13-, segunda tecla -14-, ter-  
cera tecla -15- y cuarta tecla -16- de la segunda fila. Las  
20 teclas de signos llevan signos como sigue: para el grupo iz-  
quierdo -8- en la primera fila tecla -9- letra A y la cifra  
1, tecla -10- letra E y la cifra 2, tecla -11-, letra И y  
la cifra 4, tecla -12- letra O y la cifra 5, en la segunda  
25 fila tecla -13- letra У y la cifra 6, tecla -14- letra Ъ  
y cifra 7, tecla -15- letra Я y la cifra 8 y tecla -16- letra  
Ю y la cifra 9; para el grupo derecho -23- en la primera  
fila tecla -24- letras С и y Ъ, la coma, el signo "mas" y

../..

la letra M, tecla -25- las letras T, M, Ч signo de admiración,  
punto y coma y la letra Э, tecla -26- las letras К, Q Ш  
signo de interrogación, el signo %, tecla -27- las letras  
Г К Ш coma, doble punto; en la segunda fila tecla -28-  
las letras В З U, el signo №, tecla -29- letras Р. Ы Ф  
y el signo /, tecla -30- las letras П, X Ж y el signo "igual".

El bloque de mando -3- (fig.3) contiene el bloque de  
órdenes -37-, que está unido bilateralmente con un bloque  
contador -38- y que tiene salidas al bloque para las mayúscu-  
las -39-, al bloque para renglón nuevo y al bloque para la in-  
formación normal -41-. Las salidas del bloque para mayúsculas  
-39-, del bloque para nuevo renglón -40- y del bloque para la  
información normal -41- están conectados por medio del esque-  
ma "ILI" -42+ al descifrado -5-/fig.1. Mediante la conexión  
bilateral -4- el bloque de órdenes -37- está conectado con  
la memoria -2-. El generador rítmico -43- tiene entrada en  
el bloque de órdenes -37- y salida al bloque contador -38-.  
La entrada "start" (partida) -44-, del bloque de teclas -1-,  
está dada al bloque de órdenes -37-.

El dispositivo puede tener también otras teclas  
que son usuales en las máquinas de escribir universales, como  
tecla conmutadora de renglón, tecla de retroceso, tecla tabu-  
lador, tecla de cambio de cinta etc. Pero estas no tienen nin-  
guna relación directa y especial con la esencia del invento,  
para la aplicación del taquígrafado a máquina.

El dispositivo funciona de la manera siguiente:

Registro de información normal por el dispositivo  
de salida. Se pulsa un grupo de teclas con cuya ayuda se pue-  
de teclear un grupo de signos elegido, La información para las

.../..

23 MAY 1971  
-15-



5 teclas pulsadas se conserva en la memoria -2-. Despues de  
soltar todas las teclas accionadas del bloque de teclas,  
se da la señal "start" (partida) que se transmite al bloque  
de mando -3-. Despues de esta señal, el bloque de mando -3-  
10 elabora una señal para la transmisión de la información de  
memoria -2- al bloque de órdenes -37-. La información trans-  
mitida indica, en el bloque de órdenes -37-, qué teclas se  
han pulsado para la elección de signos y qué teclas para la  
conmutación de prioridad. La parte restante de la información  
15 que ha sido anotada en la memoria -2-, se transmite al descif-  
rador para descifrar. El bloque de órdenes -37- acciona el  
generador rítmico -43- y al bloque contador -48-. El genera-  
dor rítmico -43- genera impulsos rítmicos que son necesarios  
para el trabajo sincrónico del dispositivo. El bloque -36-  
20 cuenta los signos apuntados por el dispositivo de registro  
de salida -6- y cuida del orden de ejecución de los mandos  
generados por el bloque de órdenes -37-. Sobre la base de la  
información transmitida se elaboran señales en el bloque de  
órdenes -37-, que son conducidas al descifrador sobre el blo-  
que para la información normal -41- y el esquema "ILI" -42-,  
y esto para el control del orden de la transmisión de los sig-  
nos descifrados por el descifrador -5-, al dispositivo de re-  
gistro de salida -6-, para anotar los signos descifrados, uno  
25 al lado del otro. Despues de anotar todos los signos que han  
sido introducidos con la ayuda de un golpe de varios dedos,  
por el dispositivo de registro de salida -6-, el dispositivo  
vuelve a su posición de salida y puede elaborar un nuevo gru



23 MAY 1946

po de signos introducido.

Si sólo se impulsan teclas para signos de los gru  
 pos derechos é izquierdos, el dispositivo de registro de sali  
 da -6- anota continuamente los signos uno al lado del otro,  
 según la prioridad de las teclas para signos del grupo dere-  
 cho, y luego anota al lado y uno al lado del otro, los sig-  
 nos del grupo izquierdo, según su prioridad en el grupo iz-  
 quierdo. Puesto que no se ha pulsado ninguna tecla para elec-  
 ción de signos, se teclean los primeros signos que son lleva-  
 do por las teclas de signos. La misma información es anotada  
 por el dispositivo de registro de salida si se pulsa simul-  
 taneamente, con el pulsado de las teclas de signos, la tecla  
 de elección para el primer signo -31-.

En el accionamiento de teclas de signos y teclas de  
 elección de signos. Para la elección de los segundos signos,  
 que son llevados por las teclas de signos, se accionan las  
 teclas respectivas de signos del grupo izquierdo y del dere-  
 cho, así como la tecla de elección para el segundo signo -32-.  
 El dispositivo de registro de salida -6- anota, uno tras otro,  
 los signos, uno al lado del otro, según la prioridad de las  
 teclas de signos del grupo derecho; despues anota al lado y  
 uno al lado del otro, los signos del grupo izquierdo según  
 su prioridad. Todos los signos anotados son los segundos sig-  
 nos llevados por las teclas de signos. Análogamente se elige  
 el tercer, cuarto, quinto y sexto signo, pulsando simultánea-  
 mente, con las teclas de signos, la correspondiente tecla de  
 elección para los signos -32-, -33-, -34-, -35-, -17-.

Al accionar las teclas de signos del grupo dere-

../..

23 MAY. 1949



cho é izquierdo, asi como de las teclas para la conmutación de prioridad de las teclas de signos del grupo izquierdo, frente a las teclas de signos del grupo derecho -19-: el dispositivo de registro de salida -6- anota los signos continuamente uno al lado del otro, según la prioridad de las teclas de signos del grupo izquierdo -6-, luego al lado uno al lado del otro, los signos del grupo derecho -23-, según su prioridad.

Al accionar las teclas de signos del grupo izquierdo y derecho y una tecla para la conmutación de la prioridad de las teclas de signos del grupo -20-: el dispositivo de registro de salida -6- anota los signos, continuamente uno al lado del otro, según la nueva prioridad de las teclas de signos del grupo derecho y luego anota al lado y uno al lado del otro, los signos del grupo izquierdo, según la nueva prioridad.

Al accionar una tecla de signos y algunas teclas de elección de signos: el dispositivo de registro de salida -6- anota continuamente, uno al lado del otro, según la prioridad, los signos que son llevados por la tecla pulsada de signos en el orden: primer signo, segundo signo, tercer signo, cuarto signo, quinto signo, sexto signo, según las teclas simultáneamente pulsadas para la elección de signos.

Al accionar una tecla de signos, de teclas de elección de signos y una tecla para la conmutación de prioridad de los signos en las teclas de signos: el dispositivo de registro de salida -6- anota continuamente, uno al lado del

23 MAY.



otro, la nueva prioridad de los signos que son llevados por una tecla de signos en orden de inverso, retorno y ello así: sexto signo, quinto signo, cuarto signo, tercer signo, segundo signo, primer signo.

5

Al accionar teclas de signos del grupo derecho é izquierdo, así como una tecla para la inclusión de signos del grupo izquierdo, entre signos del grupo derecho, despues del primer signo teclado: el dispositivo de registro de salida -6- anota, primeramente el signo con la mayor prioridad del grupo derecho -23-; luego anota al lado los signos del grupo izquierdo -8-, según su prioridad y al lado los restantes signos del grupo derecho -23-.

10

15

Al accionar teclas de signos del grupo izquierdo y derecho, así como una tecla para la inclusión de signos del grupo izquierdo, entre signos del grupo derecho, despues del segundo signo teclado del grupo derecho: el dispositivo de registro de salida -6- anota los primeros dos signos con mayor prioridad del grupo derecho -23-, luego al lado los signos del grupo izquierdo -8-, según su prioridad, y luego los restantes signos del grupo derecho -23-.

20

25

Al accionar una tecla para la inclusión de signos del grupo izquierdo, entre teclas de signos del grupo derecho y una tecla para la conmutación de la prioridad de las teclas de signos del grupo izquierdo, frente a teclas de signos del grupo derecho: se percibe solamente la tecla para la inclusión de signos del grupo izquierdo entre teclas de signos del grupo derecho.

Al accionar algunas teclas para la elección de signos y algunas teclas de signos: el dispositivo de registro

..//..

123 MAY 1948

-19-



5 de salida -6- anota continuamente y uno al lado del otro,  
el signo con la prioridad mas alta de la tecla de signo con  
la mayor prioridad, luego, el signo con la prioridad mas  
baja de la tecla con prioridad baja etc. Si el número de las  
10 teclas para la elección de signos es mayor que el número  
de las teclas de signos, entonces son los últimos signos  
los que se anotan por el dispositivo de registro de salida,  
tantos como la diferencia entre las teclas de elección de  
signos accionadas y las teclas accionadas de signos. Son los  
15 signos con la prioridad mas baja de las teclas accionadas  
de signos. Si el número de las teclas de signos accionadas  
es mayor que el número de las teclas de elección de signos,  
ese el número de estos últimos de los signos anotados por el  
dispositivo de registro de salida -6-, tan alto, como la di-  
20 ferencia entre las teclas de signos accionados y las teclas  
de elección de signos accionadas. Son los signos con la prio-  
ridad mas baja de las teclas de signos con la prioridad más  
baja.


20 Escribir con mayúsculas: la tecla para la elección  
del segundo signo -32- es accionada independientemente. El  
pulsado de la tecla es retenido en la memoria -2-. Despues  
de soltar la tecla de elección para el segundo signo -32-,  
se da una señal de "start" (partida) que se pasa al bloque  
de mando 3 ó al bloque de órdenes -37-. Luego sigue una señal  
25 para transmisión de la información de la memoria -2- al blo-  
que de órdenes -37-. Este último -37- acciona el generador  
rítmico -43-, así como el bloque contador -38- y se da una  
orden que es transmitida al bloque de mayúsculas -39-. Desde

../..



5 aqui sigue una señal sobre el esquema "ILI" -42- al dispositi-  
tivo de registro de salida sobre el descifrador -5-, al paso  
del dispositivo de registro de salida -6- en el regimen de ma  
yúsculas. Despues de introducción de unà nueva información del  
bloque de teclas -1-, a la memoria -2- y despues de dar una  
señal de "start" (partida) por parte del bloque de teclas -1-,  
se transmite la información de la memoria -2- al bloque de man  
do -3-. Este elabora una señal para el accionamiento del gene  
rador ritimico - 43- y del bloque contador -38-. Sobre el blo  
que para la información normal -41- y del esquema "ILI" -42-,  
10 se llevan, al descifrador -5-, órdenes para una transmisión  
continua de los signos descifrados por el descifrador -5-, al  
dispositivo de registro de salida -6-, para ser anotado. Tan  
pronto como el primer signo es anotado como mayúscula, por  
15 el dispositivo de registro de salida -6-, el bloque contador  
da una señal, que es transmitida al bloque de órdenes -37-. So  
bre la base de esta señal, se da una órden que es transmitida  
sobre el bloque de mayúsculas -39-, el esquema "ILI" -42- y  
sobre el descifrador -5- al dispositivo de registro de salida  
20 -6-, para pasar al regimen de minúsculas. Todos los demas sig  
nos para letras del grúpo de signos introducido se teclan co  
mo minúsculas. Si se accionan simultáneamente sólo las teclas  
para la elección del primer y del segundo signo -31- y -32-,  
el dispositivo de registro de salida -6- se fija en el regimen  
25 de mayúsculas hasta la nueva pulsación simultanea é independien  
te de las teclas de elección, para el primer y segundo signo  
-31- y -32-:

Conmutación de renglones del dispositivo de registro  
de salida -6-: la tecla de elección para el tercer signo -33-

23 MAY 1971  
-21-  


se pulsa independientemente. Esto se almacena en la memoria. Despues de soltar la tecla de eleccion para el tercer signo -33-, el bloque de teclas -1- da una señal de "start" (partida) al bloque de mando -3-. Despues de esta señal, el bloque de mando -3- elabora una señal para la transmisión de la información registrada por la memoria -2-, al bloque de órdenes -37-. Este último -37- acciona el generador ritmico -43- y el bloque contador -38-. Se efectua una orden que es conducida sobre el bloque de nuevo renglón -40-, el esquema "ILI" -42- y el descifrador -5-, al dispositivo de registro de salida -6- y este pasa a un nuevo renglón. Si se accionan simultaneamente sólo las teclas de eleccion para el primer y tercer signo -31- y -33-, el bloque de órdenes, despues de recibir la señal de "start" (partida) elabora una orden que es conducida al bloque para el nuevo renglón -40-. Desde aqui pasa una señal sobre el esquema "ILI" -42- y el descifrador -5- al dispositivo de registro de salida -6-, que conmuta a nuevo renglón con distancia. El próximo grupo introducido de signos se anota con letras iniciales mayúsculas, si el primer signo es para letra.



REIVINDICACIONES  
=====

En esta Patente de Invención se reivindica:

5

10

15

20

25

1.- Dispositivo para la introducción de información idiomática consistiendo en un bloque de teclas, un bloque elaborador electrónico y un dispositivo de registro de salida, cuyo bloque de teclas tiene teclas como signos, que están distribuidos en un grupo derecho para el trabajo con la mano derecha y en un grupo izquierdo para el trabajo con la mano izquierda; mientras que el bloque elaborador electrónico contiene memoria, un descifrador y un bloque de mando, el bloque de teclas tiene teclas de intervalo y se caracteriza porque las teclas de signos (24 : 30) del grupo 23, tienen prioridad ante las teclas de signos (9 + 16) del grupo izquierdo 8, las teclas de signos 24 : 30 en el grupo derecho 23 tienen prioridad de derecha a izquierda y de arriba a abajo; las teclas de signos 9 + 16 en el grupo izquierdo 8, tienen prioridad de derecha a izquierda y de arriba a abajo, habiéndose bajado por un renglón las teclas de signos (27 y 12 16 respectivamente) de las columnas exteriores extremas de ambos grupos. Cada tecla de signo (9 + 16 ó 24 + 30 respectivamente) lleva un grupo de signos que están dispuestos conforme a la prioridad y que están representados sólo una vez en las teclas de signos (9 - 16 ó 24-30 respectivamente). El bloque de teclas 1 tiene teclas selectoras de signos 31 + 35, 17, cuyo número es tan grande como el número de signos de la mayor multitud de signos que lleva una tecla de signos, y con prioridad como la prioridad de los signos que corresponden a ellas; tecla para la conmutación de prioridad de las teclas en las teclas de sig-

../..

123 MAY.

-23-



5 nos 18; teclas para la conmutación de prioridad de las teclas de signos del grupo izquierdo, frente a las teclas de signos del grupo derecho 19; tecla para la conmutación de prioridad de las teclas de signos en el grupo 20; teclas para la inclusión de signos del grupo izquierdo entre signos del grupo derecho 21, 22. En ello se han impuesto las siguientes funciones a signos especiales y grupos de teclas: escritura de mayúsculas, conmutación a un nuevo renglón, conmutación a un nuevo renglón con intervalo y mayúscula, escritura de sólo mayúsculas.

10 2.- Dispositivo, según la reivindicación 1, caracterizado porque el bloque de teclas 1 está unido con la entrada "start", (partida), 44 del bloque de mando 3 y la entrada de la memoria 2, teniendo esta última conexión bilateral 4 con  
15 el bloque de mando 3, que contiene un bloque de mando 37, el cual tiene como entrada la entrada "start" 44, una conexión bilateral con el bloque contador 38 y salidas a un generador rítmico 43. Este último tiene salida al bloque contador 38, bloque de mayúsculas 39, bloque de nuevo renglón 40 y bloque de  
20 información normal 41. El bloque de mayúsculas 39, el bloque de nuevo renglón 40 y el bloque de información normal 41, tiene una salida sobre el esquema "ILI" 42, al descifrador.

25 3.- Dispositivo, según la reivindicación 1, caracterizado por estar situadas las teclas para la conmutación de prioridad de las teclas de signos del grupo izquierdo, frente a las teclas de signos del grupo derecho 19, correspondientemente sobre las teclas de signos superiores 9, 10, 11, 12 del grupo izquierdo 8, cada vez una para cada columna de teclas de signos.

../..

123 MAY. 1970



4.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque las teclas de elección de signos 17, 31-35 están situadas mas bajas que las teclas de signos 9 + 16 y 24 + 30, estando agrupadas las teclas para la elección del primero, segundo y tercer signo 31, 32, 33, en un grupo para el trabajo con el primer dedo de la mano derecha; la tecla para la elección del cuarto signo 34 está situada debajo de las teclas de la columna de teclas mas a la derecha del grupo derecho 23 y, a la izquierda de ello, está la tecla para la elección del quinto signo 35, estando la tecla para la elección del sexto signo 17, debajo de las teclas para signos de la tercera columna del grupo de teclas de la izquierda, de izquierda a derecha.

5.- Dispositivo, según la reivindicación 1, caracterizado por estar agrupadas la tecla para la conmutación de prioridad de los signos en las teclas de signos 18, la tecla para la conmutación de prioridad de las teclas de signos en el grupo 20 y las teclas para la inclusión de signos del grupo izquierdo entre signos del grupo derecho 21, 22, en un grupo para el trabajo con el primer dedo de la mano izquierda, mas bajas que las teclas de signos 9 + 16 y 24 + 30.

6.- Dispositivo, según la reivindicación 5, caracterizado porque la tecla para la conmutación de prioridad de los signos está situada en las teclas de signos 18, completamente arriba en el grupo; debajo y de derecha a izquierda están situadas la tecla para la conmutación de prioridad de las teclas de signos en el grupo 20, asi como las teclas para la inclusión de signos del grupo izquierdo, entre signos del grupo derecho 21 y 22.

..../..

25-  
23 MAY. 1951



5 7.- Dispositivo, según las reivindicaciones 1 y 6, caracterizado porque una de las teclas para la inclusión de signos sirve de tecla para la inclusión de signos del grupo izquierdo, entre signos del grupo derecho, después del primer signo teclado 21 y la otra tecla sirve para la inclusión de signos del grupo izquierdo, entre signos del grupo derecho, después del segundo signo teclado 22.

10 8.- Dispositivo, según la reivindicación 1, caracterizado porque la tecla para la elección del tercer signo 33, con accionamiento independiente, cumple la función de la conmutación a nuevo renglón.

15 9.- Dispositivo, según la reivindicación 1, caracterizado porque la tecla para la elección del segundo signo 32, con accionamiento independiente, tiene la función de teclar la primera letra del grupo introducido de signos como mayúscula, y las demás como letras pequeñas.

20 10.- Dispositivo, según la reivindicación 1, caracterizado porque las teclas para la elección del primer y tercer signo 31 y 33, con simultáneo accionamiento independiente, cumplen la función del paso al nuevo renglón, con intervalo y mayúscula.

25 11.- Dispositivo, según la reivindicación 1, caracterizado porque las teclas para la elección del primer y segundo signo 31, 32, al accionarlas simultáneamente de forma independiente, cumplen la función de escribir sólo mayúsculas hasta pulsar nuevamente el mismo grupo de teclas.

12.- Dispositivo, según la reivindicación 1, caracterizado porque las teclas de signos del grupo derecho 23, es

23 MAY. 1978



tan dispuestas en dos filas, encontrándose en la primera fila  
cuatro teclas (24, 25, 26, 27) y en la segunda fila tres te-  
clas (28, 29, 30), Las teclas de signos del grupo izquierdo  
8 están dispuestas en dos filas, encontrándose en la primera  
5 fila cuatro teclas 9, 10, 11, 12, y en la segunda fila cuatro  
teclas 13, 14, 15, 16. El orden de sucesión de prioridad pa-  
ra las teclas de signos del grupo derecho de izquierda a de-  
recha es como sigue: primera tecla 24, segunda tecla 25, ter-  
cera tecla 26 y cuarta tecla 27 de la primera fila, primera te-  
10 cla 28, segunda tecla 29 y tercera tecla 30 de la segunda fila.  
El orden de sucesión de prioridad para las teclas de signos del  
grupo izquierdo es como sigue: de derecha a izquierda primera  
tecla 9, segunda tecla 10, tercera tecla 11 y cuarta tecla 12  
de la primera fila; primera tecla 13, segunda tecla 14, terca  
15 ra tecla 15 y cuarta tecla 16 de la segunda fila. Las teclas  
de intervalo 36 están dispuestas, cada vez, una sobre cada  
columna de teclas de signos 24 + 27, en el grupo derecho 2.

13.- Dispositivo, según las reivindicaciones 1 y 12,  
caracterizado porque cada tecla de signos 9 + 16 y 24 + 30,  
20 lleva información para máximo seis signos.

14.- Dispositivo, según la reivindicación 1, carac-  
terizado porque las teclas de signos 9+16, 24 + 30, estan  
dispuestas en el espacio, de forma que cada dedo de ambas ma-  
nos está en condiciones de accionar simultáneamente algunas  
25 teclas.

15.- Dispositivo, según la reivindicación 1 y rei-  
vindicación 13, caracterizado porque los signos para la escri-  
tura cirilica ó para la lengua búlgara, respectivamente, se

../..



23 MAY 1978

acuerdo con la prioridad de teclas de acuerdo con la prioridad, estan situadas de arriba a abajo como sigue:

Para el grupo izquierdo - de derecha a izquierda, primera fila

	primera	segunda	tercera	cuarta
Teclas	(9)	(10)	(11)	(12)
signos	A	E	И	0
	1	2	4	5

en la segunda fila

	primera	segunda	tercera	cuarta
Teclas	(13)	(14)	(15)	(16)
signo	У	Ъ	Я	Ю
	6	7	8	9

Para el grupo derecho de izquierda a derecha en la 1ª fila

	primera	segunda	tercera	cuarta
Teclas	(24)	(25)	(26)	(27)
signos	С	Т	Н	Г
	П	М	Д	К
	Б	Ч	Щ	Ш
	.	!	?	?
	+	;	%	:
	bl	Э		

y en la segunda fila

	primera	segunda	tercera
Teclas	(28)	(29)	(30)
signos	В	Р	Л
	З	Й	Х
	Ц	Ф	Ж
	"	/	=
Nº			

.../...

20 ABR. 1978

-28-



16.-"DISPOSITIVO PARA LA INTRODUCCION DE INFORMACION  
IDIOMATICA".

5 De conformidad en un todo en lo esencial y fines  
industriales a lo descrito en la precedente memoria descrip  
tiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para  
su mejor comprensión.

Esta memoria consta de VEINTIOCHO hojas escritas  
o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid, 20 ABR. 1978

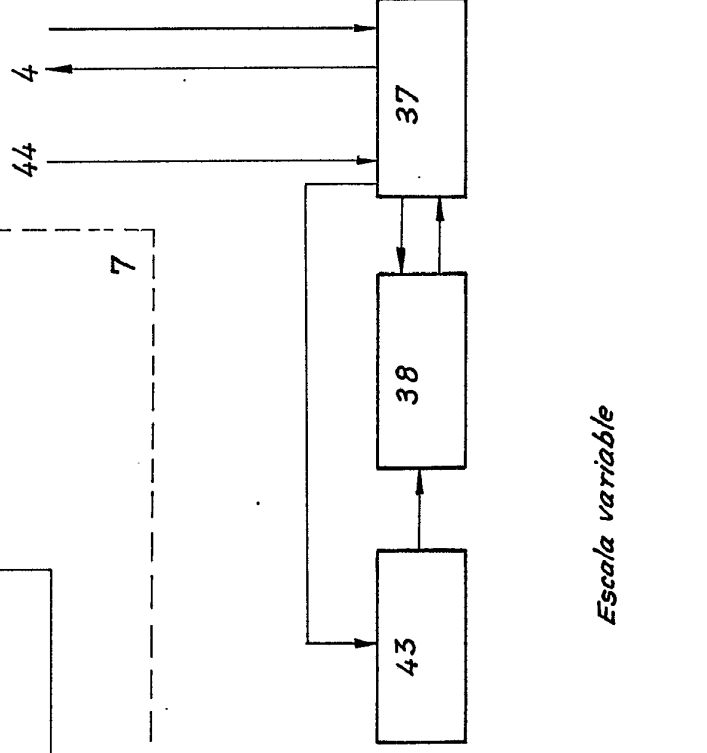
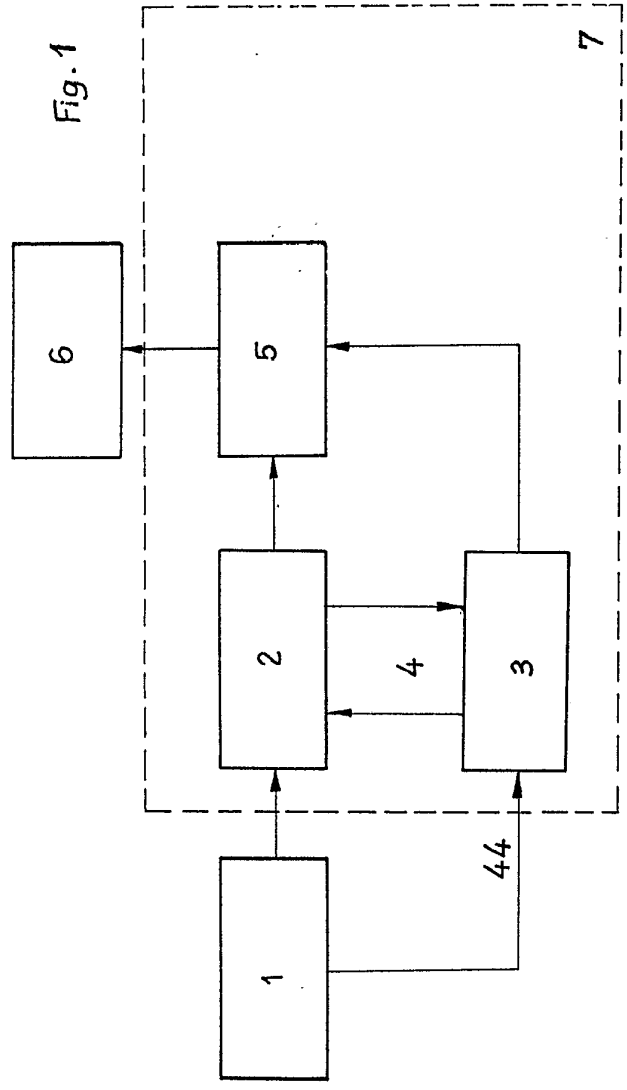
Por autorización de la interesada.

JOSE LOPEZ CORTES  
P. R. \*

468995



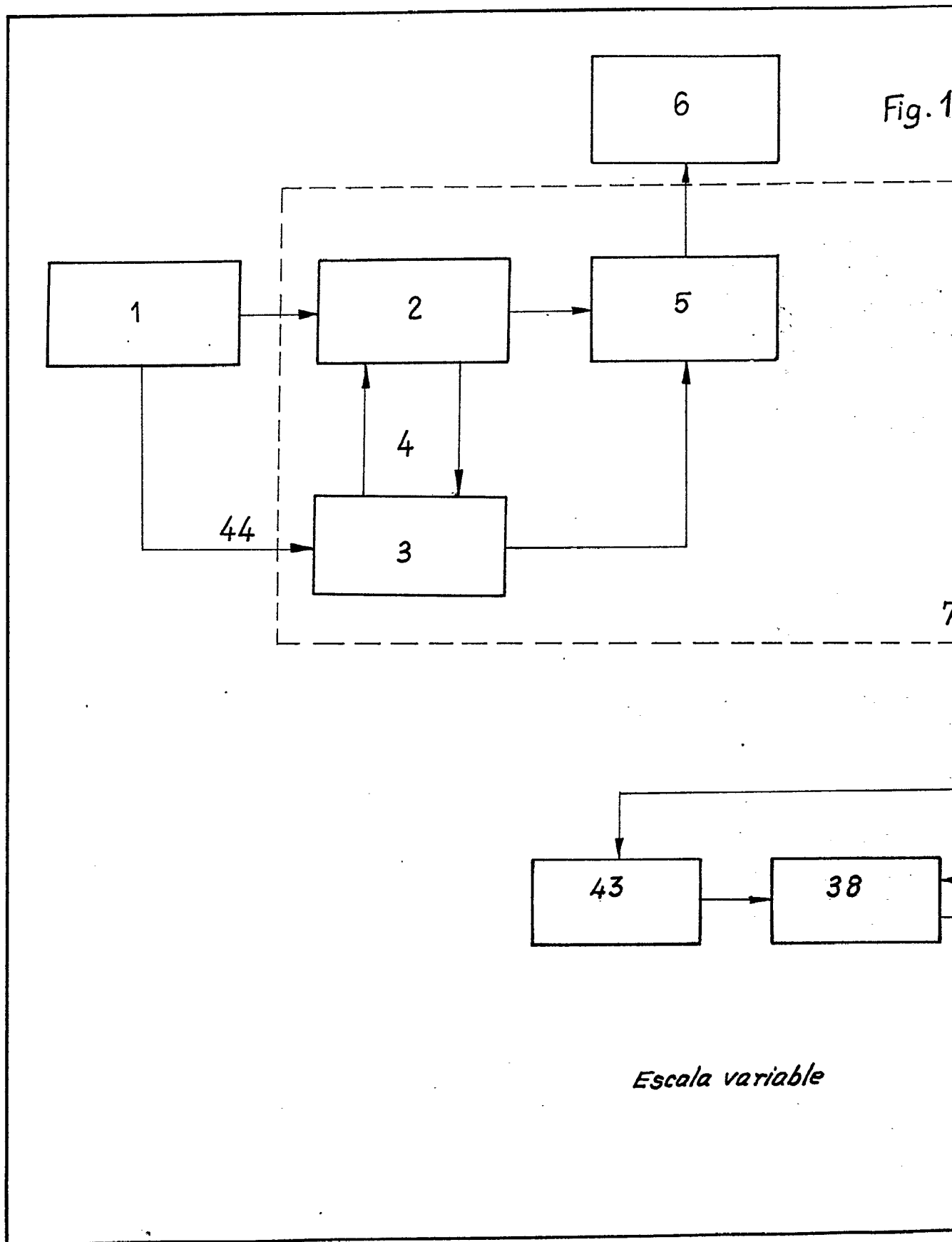
23 MAY 1978



*Escala variable*

**MADRID**  
 23 MAY 1978  
 JOSE LOPEZ CORTES  
 F. P.

ZUV "PROGRESS"





23 MAY

Fig. 1

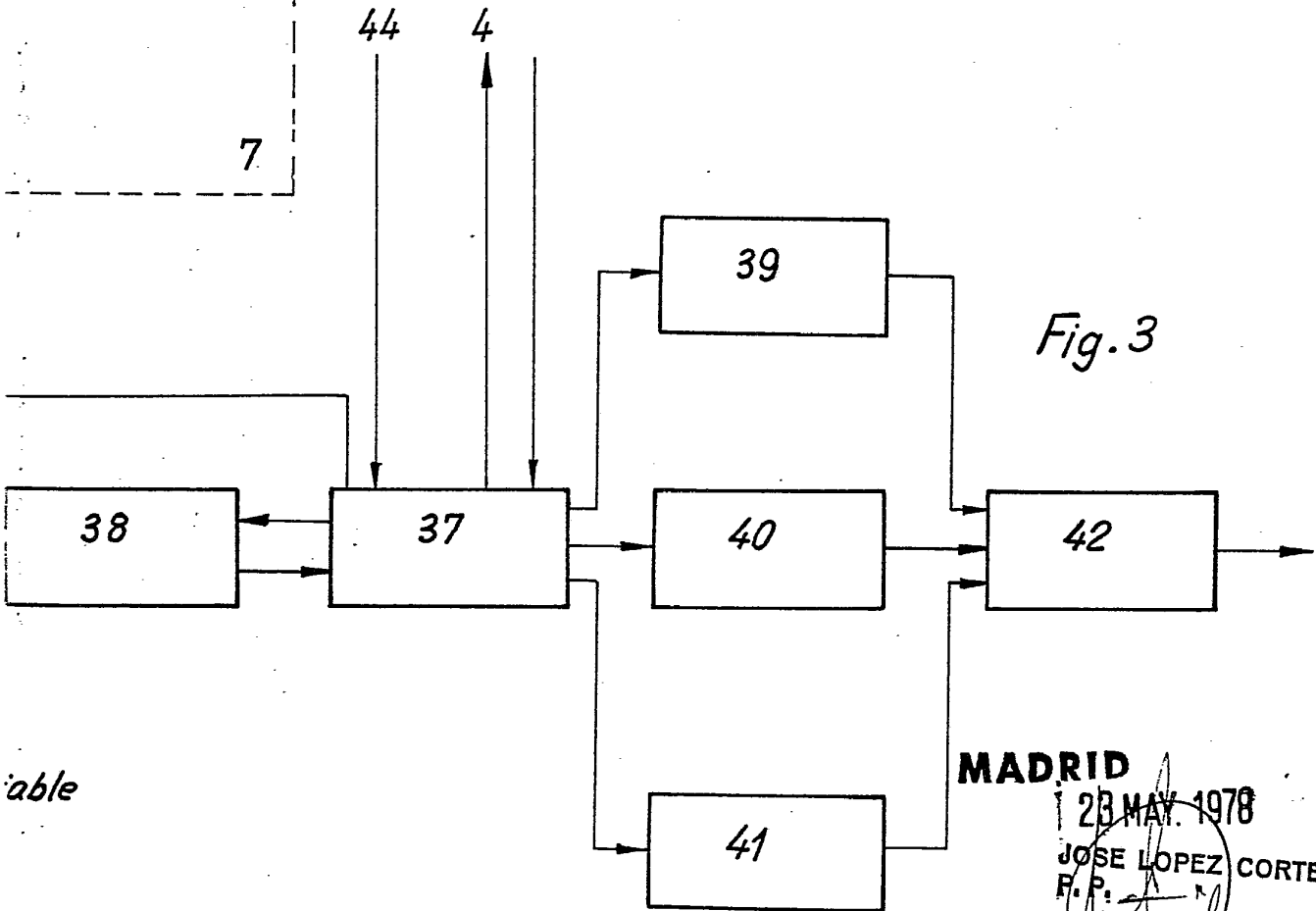
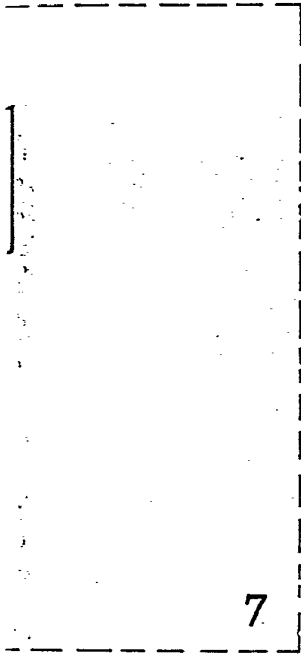


Fig. 3

able

MADRID

23 MAY 1978

JOSE LOPEZ CORTES  
F. P.

1 23 MAY

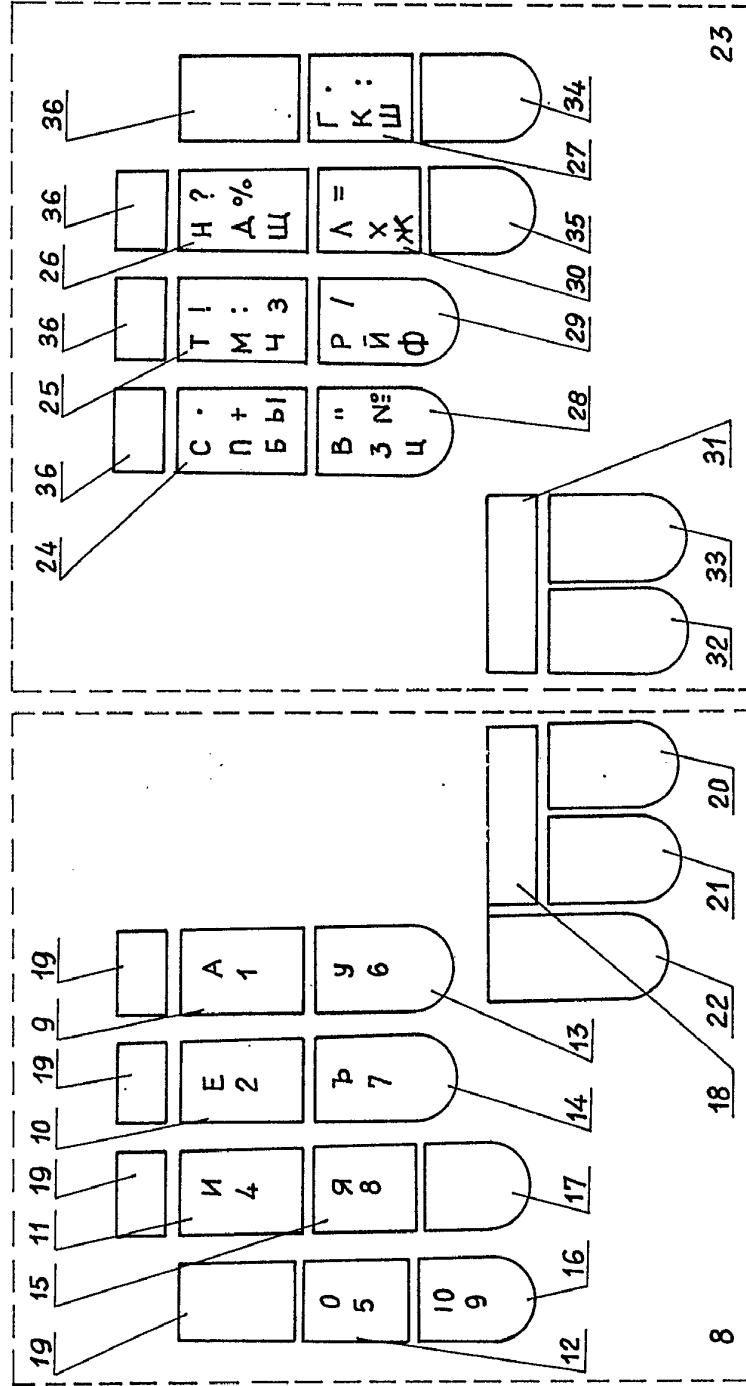


Fig.2

Escala variable

MADRID 1 23 MAY 1978

JOSE LOPEZ CORTI  
P.P.

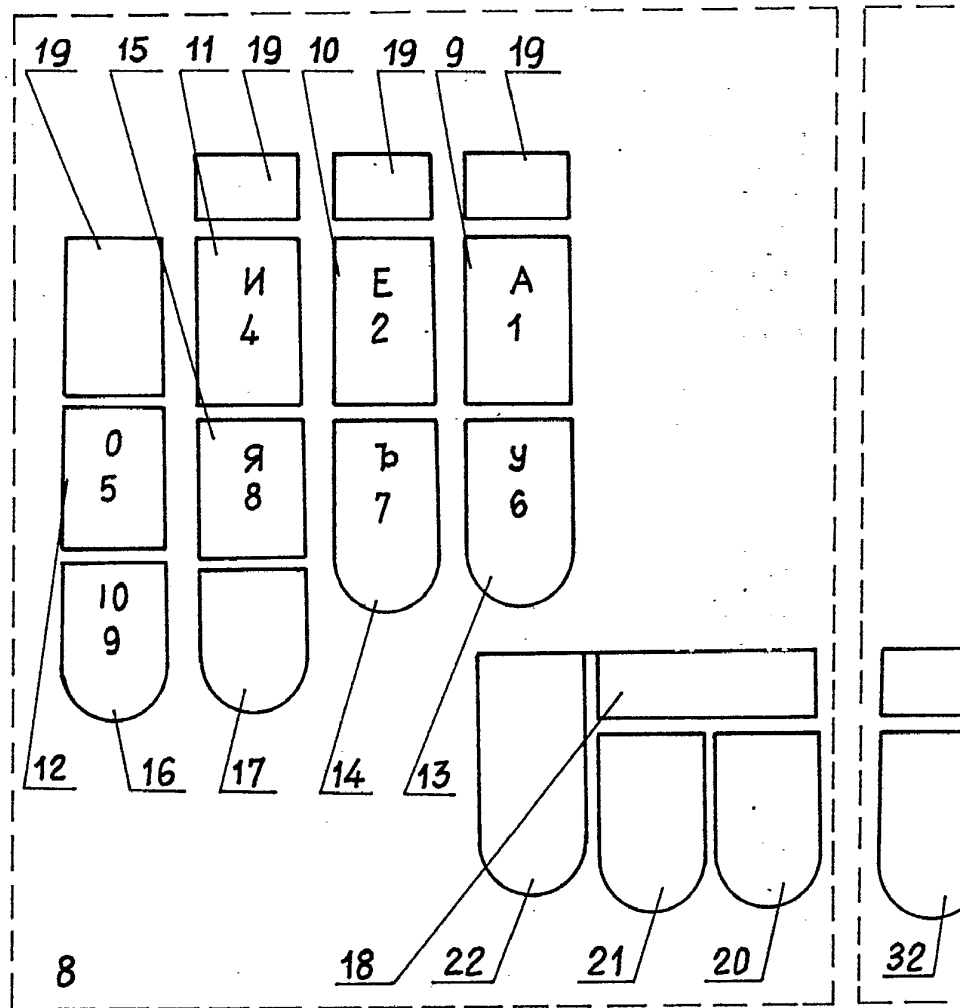


Fig. 2



23 MAY 1978

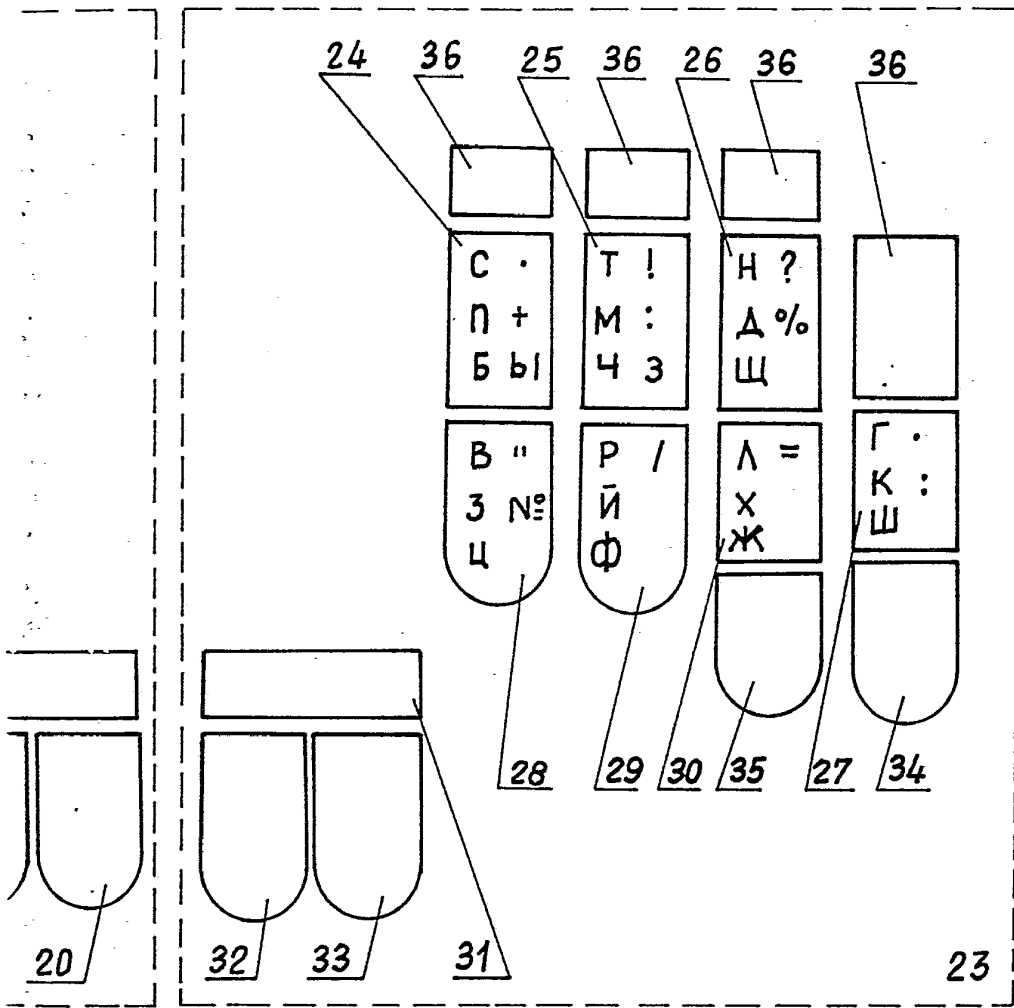


Fig. 2

Escala variable

MADRID 23 MAY 1978

JOSE LOPEZ CORTES  
P.P.

