



154948

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de un

- CERTIFICADO DE ADICION -

por

MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL
NUMERO 145.587, REFERENTE A " UN NUEVO MANIPULADOR AUTOMA-
TICO EN LAS COMBINACIONES DE CORRIENTES PROPIAS PARA CADA
LETRA DEL BAUDOT Y SIMILARES"

a favor de

DON JUAN GARCIA CASTILLEJO,

residente en Valencia, calle de Cuarte, número 12.

Aunque en la Memoria para la patente nº 145.587 de UN NUE-
VO MANIPULADOR PARA ALFABETO BAUDOT Y SIMILARES, patente con-
cedida en 26 de junio de 1940, ya digimos en el renglón 115,
que este nuevo manipulador se podía aplicar directamente al
teclado ordinario " Baudot", conviene al presente detallar más
el procedimiento. Y para entrar en materia, vamos a establecer
primero el orden de colocación que han de guardar las letras;
digimos en el renglón 113: "Cabe otra distribución de columnas
(en las letras) y cambio de barras; pero hemos procurado apro-
ximarnos al orden del abecedario español y juntando las voca-
les a la izquierda". Eso decíamos allá; pues bien, aquí daremos
la razón. Cada letra está constituida por cinco corrientes, po-
sitivas o negativas.

En nuestro manipulador, consideramos siete botones coloca-
dos entre dos barras como detallamos ya en la referida memo-
ria; a los botones corresponden tres corrientes; las otras dos
a las barras. Total, cinco corrientes. Es decir, que tres de las
teclas de teclado Baudot, con para los botones y dos para las
barras. Ahora bien, esas tres teclas para los botones, lo mismo
pueden ser la 1ª, 2ª, 3ª, que la 2ª, 3ª y 4ª etc. del teclado Bau-
dot, y lo mismo se diga de las barras, que lo mismo se les pue-
de asignar la tecla 1ª que la tecla 2ª, 3ª, 4ª, 5ª, etc. del te-
clado Baudot; de lo que resultan diez combinaciones que las ex-
ponemos a continuación para escoger la más racional:

PRIMERA.- Si la barra 5 del manipulador figura A. equivale
a la tecla 1ª del teclado Baudot y la barra 7 equivale a la
tecla 2ª, tendremos que los botones del centro corresponderán
a las letras R.S.Y.B. Blanco de cifras, Blanco de letras y
Error.

SEGUNDA.- Igualmente si la barra 5 equivale a la tecla 1ª y

5.
10.
15.
20.
25.
30.

154948

- 2 -



la 7 a la tecla 3, tendremos que los botones del centro corresponden a la M.X.E.G. Blanco de cifras, Blanco de letras y Error.

35. TERCERA.- Igualmente si la barra 5 equivale a la tecla 1 y la 7 a la tecla 4, tendríamos que los botones del centro corresponden a la W.X.S.E.I.Y. Blanco de letras que es precisamente la combinación que se expone en la memoria citada de la patente concedida.

40. CUARTA.- Igualmente si la barra 5 equivale a la tecla 1 y la 7 a la tecla 5, tendríamos que los botones del centro corresponden a las letras B.E.F.G.I.Y. Blanco de cifras.

45. QUINTA.- Igualmente si la barra 5 equivale a la tecla 2 y la barra 7 equivale a la tecla 3, tendríamos que los botones del centro corresponden a la K.N.A.J., Error, Blanco de cifras y Blanco de letras.

SEXTA.- Igualmente si la barra 5 equivale a la tecla 2 y la barra 7 equivale a la tecla 4, tendríamos que los botones del centro corresponden a las letras T.N.S.A.Y.U.

50. SEPTIMA.- Igualmente si la barra 5 equivale a la tecla 2 y la 7 a la tecla 5, tendremos que los botones corresponden (los del centro), a las letras B.C.J.A.Y.U.

55. OCTAVA.- Finalmente, por no alargar más la explicación, si la barra 5 equivale a la tecla 4 del manipulador Baudot y la barra 7 equivale a la tecla 5 del mismo, tendremos que los botones del centro corresponden a las letras A.E. E.I. Y.O.U., que es la combinación más racional por quedar las vocales en los botones, como se detalla en la figura A. de los dibujos adjuntos y las siete primeras consonantes en la barra 5 y las siete finales en la barra 7, y este es el orden de letras figura A., que escogemos, entre los diez, por parecer más lógico.

60. Sigue la antedicha memoria diciendo en la línea 115: "Para poder aplicar el triteclado (nuevo manipulador) a cualquier teclado ordinario Baudot, sin alterarlo en nada, bastan cinco electroimanes, cuyas armaduras actuadas por el triteclado o por un teclado universal coincidan con las teclas del Baudot, o mecánicamente, mediante barras transversales con salientes en coincidencia con dichas teclas".

65. En la presente patente de adición, vamos a detallar más extensamente y con ayuda de dibujos tal aplicación del triteclado al teclado ordinario Baudot, figuras H.J. e I. del plano, sin que éste se altere en nada mediante cinco salientes o armaduras 22 y 23 y 50, 51 y 52, figura G., que dispuestas según el mismo principio de siete botones de teclas y dos barras (triteclado), funcionan automáticamente o sea sin preocuparse de asociar el botón a la barra con solo apretar la tecla de la letra correspondiente. Lo entenderemos fácilmente siguiendo las figuras. La figura D., indica el teclado ordinario Baudot 6, al cual se aplica directamente el triteclado 5. La barra 5, figuras A. y B., actúa sobre la cuarta tecla. La barra 5 lleva unos salientes J.G.B., que encaran con la primera, 2ª y 3ª tecla. Intercalados entre esos salientes se encuentran los salientes de la otra barra 7. El funcionamiento es el ya descrito en la patente concedida. En la figura C. añadimos otra sección para que se aprecie el funcionamiento de las letras E. I. Ejemplos: Apretando simultáneamente la barra 5 y la tecla A., resulta la letra J. Apretando simultáneamente la barra 5 y la tecla E., sale la letra G. etc. Pues bien, en vez de ocuparnos mentalmente en colocar el dedo simultáneamente en ambas cosas, barra y tecla, hacemos resal-



tar en esta patente de adición que no es necesario hacerlo mecánicamente con el dedo, sino que tal combinación de tecla y barra se realiza automáticamente, y entonces la manipulación es de letra por letra, como en cualquier máquina de escribir, si bien en el orden de letras que requiere el triteclado expuesto en la figura A. por ser el más racional.

El procedimiento, es bien sencillo; basta ver las figuras D.E.F.G., etc.

La figura D., es un corte del nuevo teclado; las teclas o láminas flexibles 1, 2 y 3, están una sobre otra, como también aparecen en la figura G.; el bajar la tecla K, bajará también la tecla J., y con la tecla A., automáticamente, como es natural, por estar una sobre otra las barras 5 y 7 tienen unos salientes del 29 al 42, figura H. e I.

Las teclas U.O.A.E. E.I.Y., descenden entre el vacío o espacio libre que queda entre cada dos salientes, como claramente se entiende por la figura F. con la tecla A. donde la tecla N toca al bajar en los salientes de la barra 5, y en cambio la tecla no los toca al descender. Lo mismo demuestra la figura E., añadiendo que la tecla-lámina J.2 obliga a bajar a la tecla A. y la barra 5 simultáneamente.

Las figuras H. y J., representan todo el manipulador visto de frente por arriba y en corte, respectivamente. La figura H., es el manipulador visto de frente, pero suprimido el armazón de teclas-lengüetas expuesto en la figura G. que detallaremos después, cuyo armazón se superpone y atornilla en las escuadras 8 y 9, las escuadras 10 y 11 montadas con las anteriores sobre la base 12 y 13 figuras H.I.J. soportan cuatro ejes que pueden girar sobre los agujeros 14, 15, 16 y 17 figura J. hechos en los lados laterales de dichas escuadras. Tales ejes que podríamos llamar de bisagras, mantienen solidariamente la hoja móvil de bisagra que en el dibujo se designa por los números 18, 19, 20 y 21. Las particularidades de estas cuatro hojas de bisagra o barras, son las siguientes: la nº 18 sirve para pulsar la cuarta tecla del teclado ordinario Baudot mediante el vástago y pezote nº 22, la barra 19 sirve para pulsar la 5ª tecla del teclado ordinario Baudot mediante el vástago 23; estas dos barras ya se entiende que son las mismas que en las figuras A.B. y C. hemos señalado con los números 5 y 7; la barra 20 sirve para bajar las tres primeras teclas del teclado Baudot mediante el vástago y travesaño 24, o sea que ésta funciona al pulsar la tecla O. del teclado general de la figura G.; por eso esta barra lleva un vástago vertical 25, figura H., sobre el cual descansa la citada tecla O. Es natural que al pulsar la tecla O., obligue a bajar a la barra 20 y ésta obligará a bajar a las tres primeras del Baudot.

La barra 21 sirve para bajar la tecla 1ª y 3ª del Baudot mediante los vástagos 27 y 28. Funciona como la anterior, o sea que al bajar la tecla U. del teclado universal, figura G., gravita sobre el vástago 26, figura H. e I., solidario a la barra 21, como los 27 y 28. Las barras 18 y 19, también tienen unos vástagos o salientes idénticos al 25 y 26, siendo éstos los números 29, 30, 31, 32, 33, 34 y 35 en la barra 18; los demás son de la barra 19, a saber: vástagos 36, 37, 38, 39, 40, 41 y 42. Sobre tales vástagos descansan las teclas consonantes de la figura G, como más adelante se detallará al hablar del armazón o teclados de la figura G.

Naturalmente, al bajar la tecla-lámina de cualquiera de esas letras consonantes, obligará a bajar la barra sobre cu-

95.

100.

105.

110.

115.

120.

125.

130.

135.

140.

145.

150.



155. vos salientes descansa. Por tanto, el manipulador funciona ahora automáticamente, o sea que la asociación entre las dos barras 5 y 7, figura A., con los botones A.E., E.I.Y.O.U. se realiza de por sí en cada letra al oprimir esta. Subsiste, pues, el manipulador de siete teclas o botones entre las dos barras, pero con la adición de que a cada letra-guía de las barras 5, siete corresponden a un vástago o saliente en tales barras, cuyos salientes descansen los extremos libres de las lengüetas consonantes de la figura G., como se ha dicho.

160. La transversal 43, fija en las escuadras 44 y 45, figura I, sirve de soporte a los muellecitos que reponen a las barras a la posición de reposo.

DESCRIPCION DEL ARMAZON O TECLADO DE LA FIGURA G.:

165. Está montado de la siguiente manera: En la parte inferior, están las 7 teclas vocales (equivalentes a los 7 botones de la figura A.), que son de madera. Las teclas A.E.Y. llevan un vástago o saliente en su extremo libre, que son el 51, 52 y 53, respectivamente. Mediante el vástago 51, la tecla A. actúa directamente sobre la primera tecla del teclado ordinario Baudot. Mediante el vástago 52, la tecla E., actúa sobre la segunda tecla del teclado Baudot. Mediante el vástago 53, la tecla Y., actúa o pulsa sobre la tecla 3ª del teclado Baudot. Las teclas intermedias E. ~~de la figura~~
170. ~~ra G.~~ actúan sobre el teclado Baudot, como la pieza bisagra H.Z.E. de la figura C., que actúa sobre la 1ª y 2ª tecla del Baudot.

175. Sobre cada una de las siete teclas vocales citadas, hay tres teclas o láminas de latón, figura G., para las consonantes. Las láminas del lado izquierdo T.V.N.Z.X.W.S., reposan sobre los salientes que tiene la barra 19, figura H., que son: el 36, 37, 38, 39, 40, 41 y 42.

180. Las láminas del lado derecho C.D.J.H.G.F.B., descansan por su extremo libre sobre los salientes 29, 30, 31, 32, 33, 34 y 35 de la barra 18.

185. El bajar por cualquiera de esas siete teclas T.V.N.Z.X.W.S., equivale a bajar la barra 7 de la figura A. Igualmente el bajar cualquiera de las siete teclas C.D.J.H.G.F.B., equivale a bajar la barra 5 de la figura A. Naturalmente, esas teclas bajan consigo simultáneamente la tecla vocal que tienen bajo de sí. Luego la asociación entre barra y botón de la figura A., queda realizada automáticamente con solo oprimir la tecla de la letra que se busca. Finalmente, las teclas del plano superior Q.P.K.L.M.N. y R. bajan consigo las tres teclas que tienen bajo de sí, como ya se dijo, lo cual equivale a aquello de bajar simultáneamente las dos barras 5 y 7 juntamente con el botón que encara, figura A. que decíamos en la patente principal.

190. Bueno será advertir que se puede prescindir totalmente del teclado Baudot, si los vástagos 22, 23, 50, 51 y 52, figura H. y G. con regletas de trabajo y reposo quedan enganchadas en la posición de trabajo hasta ser libertados por electro-cadencia en la forma conocida, añádase la disposición de enganche de los teletipos que permite que el operador no tenga necesidad de sujetar el oído a la cadencia por no poder bajar una tecla hasta que se desenganche la anterior.

195. CONCLUSION.- Las teclas A.E.' E.I.Y.O.U. de la figura G. equivalen a las letras o teclas A.E' E.I.Y.O.U. del manipulador, figura A.

15 494 8

- 5 -



215. La barra 18, figuras H. I., equivalen a la barra 5 de la figura A. La barra 19, equivale a la barra 7 de la figura A. El manipulador G, pues, es el mismo de la figura A., o sea, el mismo de la patente ya concedida y para con la adición de desmenuzar las letras de las barras 5 y 7 de la figura A. en otras tantas teclas para facilidad de manipulación y hasta el orden de letras es el mismo en la figura A. como en la figura G; así, por ejemplo, en la figura A. a la letra A. pertenecen las consonantes J. N y K, pues estas mismas letras encontramos en la figura G. en el grupo de la tecla A.

220. Los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

NOTA.

En resumen: La invención descrita se caracteriza esencialmente por lo que sigue, que es lo que se desea proteger:

230. 1ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal nº 145.587, referente a "Un nuevo manipulador automático en las combinaciones de corrientes propias para cada letra del Baudot y similares", caracterizadas porque en el manipulador descrito las barras 5 y 7, figura A., contienen unos salientes 29, 30, 31 y 32, etc., figura H., que permiten hayan tantas teclas como letras, figura G., para facilidad de manipulación de cuya mejora carecían tales barras 5 y 7 en la patente principal concedida.

235. 2ª.- Mejoras introducidas, según reivindicación anterior, caracterizadas por el procedimiento y orden en que van dispuestas las teclas de este manipulador, figura G., cuyo orden y procedimiento reporta la mejora de que las combinaciones entre barras 5 y 7 y botones, figura A., se realizan automáticamente al manipulador el teclado de la figura G.

240. 3ª.- Mejoras introducidas, según reivindicaciones anteriores, caracterizadas por la variante indicada de que los vástagos 22 y 23, figura H. y los 50, 51, 52, figura G. en trabajo queden enganchados hasta que los deje libres electrocadenacia, lo que reporta la ventaja de poder así prescindir totalmente del teclado Baudot, añadiendo también el que no pueda bajarse una tecla o vástago sin que se suelte el enganche de la anterior como en los telefijos.

245. 4ª.- Mejoras introducidas, según reivindicaciones anteriores, caracterizadas por la otra variante de la cual ya se hizo mención en la patente principal, por la cual el teclado ordinario Baudot (o prescindiendo de él como en la reivindicación anterior), es actuado por las armaduras de cinco electrones que son excitados mediante un teclado universal de máquina de escribir con sus correspondientes contactos.

250. 5ª.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Certificado de Adición que se solicita "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUMERO 145.587, REFERENTE A "UN NUEVO MANIPULADOR AUTOMÁTICO EN LAS COMBINACIONES DE CORRIENTES PROPIAS PARA CADA LETRA DEL BAUDOT Y SIMILARES".

255.
260.
265.

154948

- 6 -

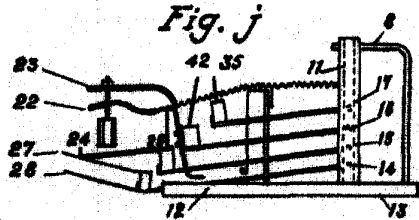
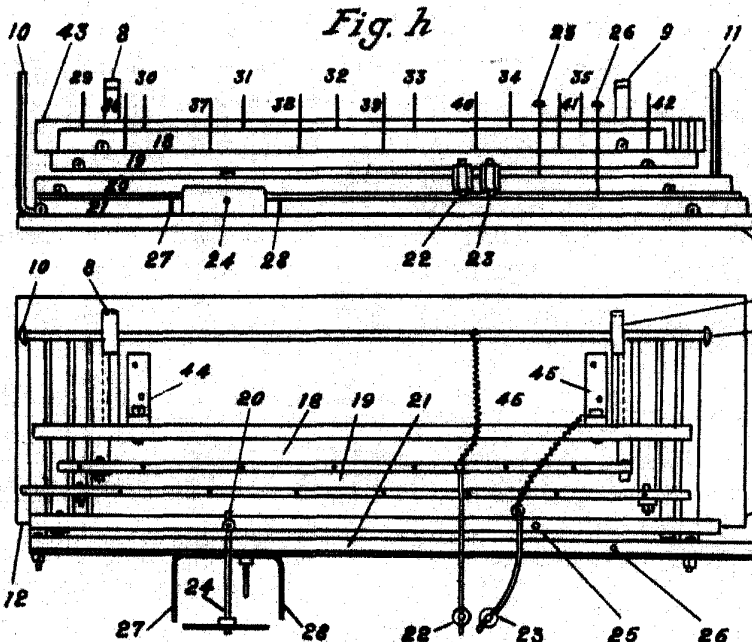
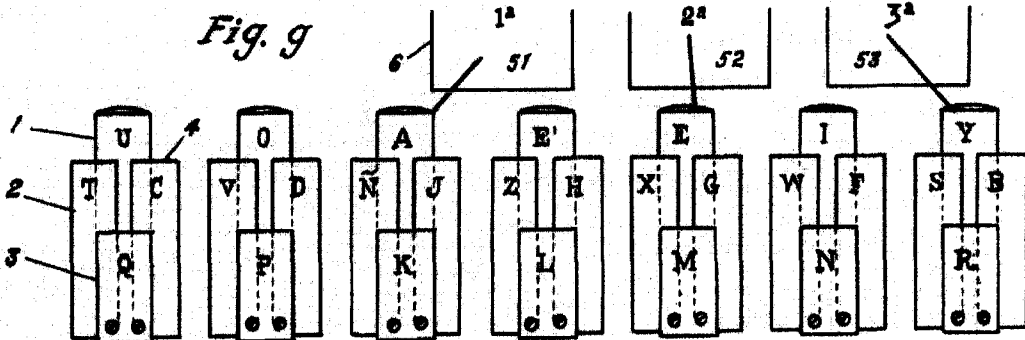
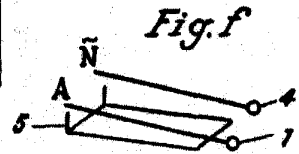
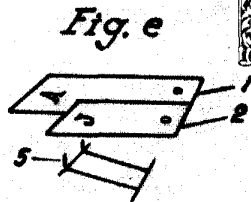
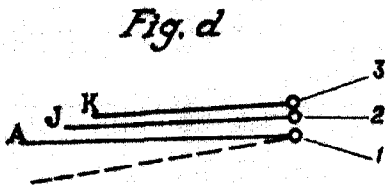
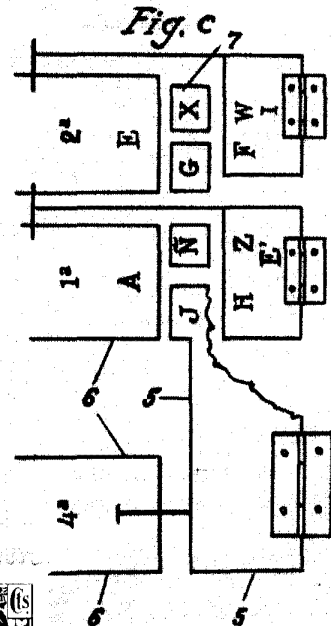
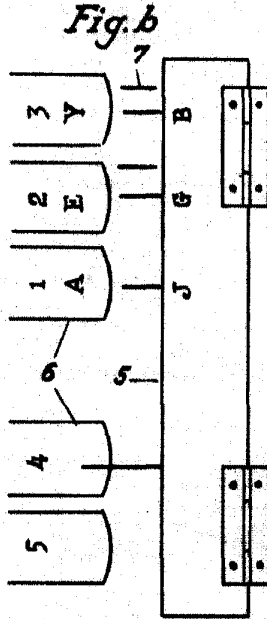
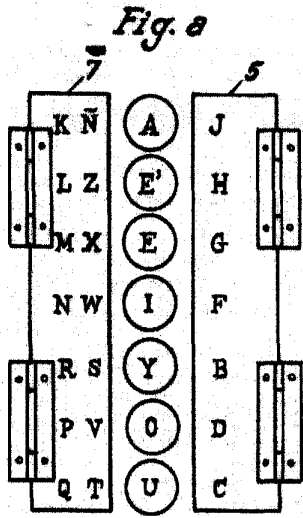


Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de seis páginas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid 4 de noviembre de 1941.

270.

ALFONSO UNGRIA



154948
Fig. i

Escala variable
Madrid 4 noviembre 1941
ALFONSO UNGRIA