

309327
13 FEB. 1965

P.- 28.527



FEB. 1965

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
CERTIFICADO DE ADICION
e n.
E S P A Ñ A

a nombre de SCHNEIDER RADIO-TELEVISION, entidad francesa establecida en 12, Rue Louis-Bertrand, Ivry-sur-Seine, Francia, por:

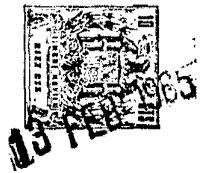
"MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL" núm. 293.750, expedida el 31 de Enero de 1.964, por: "Perfeccionamientos en la fabricación de elementos de circuitos eléctricos".

=====

Se ha descrito en la patente principal un método de fabricación de elementos o subconjuntos de circuitos eléctricos.

5 La máquina utilizada incluye en particular útiles para seccionar los extremos de los apéndices de las piezas separadas y para rebatir estos extremos.

10 La máquina incluye igualmente una campana que contiene una materia esponjosa o, en variante, una envolvente hinchable que es oprimida sobre el subconjunto durante las operaciones de fabricación, manteniendo esta presión en posición correcta las diferentes piezas separadas durante su fijación sobre la platina.



La presente adición recae en primer lugar sobre una forma perfeccionada de realización de un útil único que lleva a cabo por si solo las dos operaciones de seccionamiento de los apéndices y de rebatimiento de los extremos de estos apéndices.

Recae igualmente sobre un método de fijación y de guía de este útil.

Recae también sobre una realización que permite la colocación en su sitio y la retirada rápida de una envolvente hinchable destinada al mantenimiento en posición correcta de las piezas separadas.

Recae finalmente sobre un dispositivo de fijación en su sitio y de evacuación de las placas que llevan las platinas.

La experiencia muestra, en efecto, que cada vez que se cambia de fabricación, es decir, que se ha de pasar de la realización de un subconjunto particular a otro, es indispensable cambiar la envolvente hinchable, y la presente adición persigue medios que permitan realizar esta operación con el máximo de facilidad y de rapidez.

En invento será explicado con más detalle en relación con los dibujos adjuntos, que representan a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, medios preferibles de realización.

Se ve en la figura 1 una vista en planta y en la figura 2 una vista agrandada en corte del útil que sirve a la vez para seccionar los apéndices y para rebatir sus extremos, la figura 3 una vista en perspectiva de la pieza deslizante sobre la cual está fijado el útil de las figuras 1 y 2. La figura 4, una vista en perspectiva parcial del mo-

3 09327



do de fijación de la envolvente hinchable sobre el bastidor de la máquina. La figura 5 una vista en perspectiva del dispositivo de avance y de evacuación de las placas que llevan las platinas.

5 En los dibujos, las mismas referencias se refieren a los mismos órganos.

Además, se han recogido las referencias de la patente principal para las piezas que se mencionan allí.

Conforme al invento, el útil que sirve para cortar
10 los apéndices y para rebatir sus extremos incluye un borde cortante 21, figuras 1 y 2, seguido de una parte más delgada 22. Esta parte 22 incluye de preferencia a intervalos regulares, protuberancias 23 cuya altura es de preferencia igual a la altura máxima del filo 21 (en el punto A). De
15 preferencia, el útil está realizado de manera simétrica con un filo 24 por consiguiente simétrico de 21. El útil está fijado sobre el portaútil por ejemplo por medio de pernos que pasan por las perforaciones tales como 25.

Como se explica en la patente principal, estas protuberancias tienen por misión llevar a cabo el rebatimiento
20 de los extremos de los apéndices y limpiarlos por raspado.

La figura 3 muestra en perspectiva el portaútil. Este incluye esencialmente un bloque 27 en forma de U que incluye, por ejemplo, tres perforaciones en las cuales penetran
25 guías 28 fijadas al bastidor de la máquina. Estas vías 28 mantienen en posición correcta el portaútil permitiéndole a la vez deslizarse a lo largo de los ejes de las guías, siendo estos ejes, naturalmente, paralelos entre si. El útil 29, figuras 1 y 2, está fijado sobre el bloque 27 por medio
30 de piezas 30 y 31 en forma de U que aprietan los extremos



del útil 29, estando fijados estos bloques 30 y 31 sobre
27 por medio de pernos. Se ven en 32 y 33 las deslizade-
ras sobre las cuales descansa la placa 4 (designadas de
acuerdo con la patente principal) que llevan la platina 1
5 sobre la cual deben estar fijadas las piezas separadas.

Se observará que el conjunto 27-29 no está guiado
por las deslizaderas 32-33, es completamente independien-
te de ellas.

Finalmente, la figura 4 muestra una vista parcial
10 en perspectiva del modo de fijación del órgano que sirve
para mantener en su sitio las piezas separadas durante las
operaciones de fijación de estas piezas sobre la platina 1.

La realización descrita supone el empleo de una en-
volvente hinchable, dispensando a esta envolvente hincha-
15 ble del empleo de un pistón de mando. Esta envolvente se
coloca en el interior de un espacio limitado superiormente
por una placa horizontal 35 fijada al bastidor de la máqui-
na y placas laterales verticales de las cuales una está
mostrada en 34, siendo la placa del otro lado simétrica,
20 esta placa 34 está fijada mecánicamente en 35.

La envolvente hinchable tiene en su extremo inferior
simbolizado por la referencia 48, un tubo 46 unido a un co-
do 47 que desemboca en la envolvente hinchable gracias a una
perforación practicada en la placa 35 permite introducir a-
25 llí el fluido, por ejemplo aire, para hinchar la envolvente.

Como ya se ha indicado, es indispensable poder cambiar
rapidamente la envolvente hinchable cuando hay que cambiar
de fabricación.

Conforme al invento, la envolvente hinchable está man-
30 tenida en el espacio que le está asignado gracias a rebordes

3 0 9 3 2 7



laterales amovibles 49, que vienen a aplicarse contra el reborde inferior horizontal de las paredes laterales verticales tales como 34.

5 Para permitir el cambio rápido deseado, esta pieza 49 tiene dos dedos 36 y 37 que llevan ranuras inclinadas 38 y 39 en las cuales pueden introducirse ganchos pivotantes 40 y 41 orientados en 42 y 43 sobre dedos 44 y 45 que pueden pivotar a su vez sobre ejes horizontales fijados sobre la placa 34. En la figura 4, los dedos 44 y 45 se muestran cerrados. Para cambiar la envolvente basta abrir los 10 dedos 44 y 45 lo que da holgura a las grapas 40 y 41, holgura que permite sacarlas respectivamente de las muescas 38 y 39, lo que libera la placa del reborde 49.

15 Se opera evidentemente de la misma manera para liberar la placa simétrica de la placa 34 y que tiene el otro borde de la envolvente hinchable.

Las grapas 40 y 41 son de preferencia ligeramente elásticas con el fin de mantener firmemente en su sitio la placa de reborde 49 cuando los dedos 44 y 45 están cerrados.

20 Finalmente, la figura 5 muestra un dispositivo de colocación en su sitio y de evacuación de las placas que llevan las platinas sobre las cuales deben estar fijados los circuitos impresos.

25 Conforme al invento, este dispositivo está fijado sobre el bloque 27, figura 3, que lleva el útil 29 que sirve para cortar los extremos de los apéndices.

30 Se vuelve a ver, pues, en la figura 5, el bloque 27 que se desplaza a lo largo de las guías 28. Este desplazamiento consiste en un movimiento alternativo. Este movimiento es aprovechado para asegurar durante la carrera de retor-



no del útil 29, por una parte, la evacuación de la placa que lleva la platina que acaba de ser tratada por la máquina y, por otra parte, la colocación en su sitio de la placa siguiente que lleva una platina que ha de ser tratada por la máquina.

Se ve en la figura 5, en 60, la placa (designada con 4 en la patente principal) que lleva la platina ya tratada, en 61 la placa que lleva la platina que ha de ser tratada en curso de la operación siguiente.

El dispositivo en cuestión incluye una pieza 62 fijada sobre la cara superior de 27, esta pieza 62 incluye dos costados de los cuales solo uno, 63, es visible en el dibujo. Entre estos costados se encuentra dispuesta una pieza 64 que se puede mover verticalmente y pivotar ligeramente, incluyendo esta pieza 64 con este fin un eje 65 que puede desplazarse de arriba abajo en las ranuras 66 previstas en las caras laterales.

Esta pieza 64 es constantemente empujada hacia arriba por resortes situados entre los costados. Lleva dos roldanas 67 y 68 que rebasan ligeramente la cara superior de 64. El extremo trasero de la pieza 64 se termina en un dedo 69, y el extremo delantero en una cara vertical 50.

Por su parte, las placas que llevan las platinas (con la referencia 4 de la patente principal) incluye en extremo delantero una ranura 51 en la cual se puede introducir el dedo 69.

El funcionamiento es el siguiente:

Durante de adelante hacia atrás del útil 29, carrera en el curso de la cual el útil corta los extremos de los apéndices y los rebate, la pieza 64 se encuentra en posi-

3 0 9 3 2 7



5 ción metida, apoyandose entonces las roldanas 67 y 68
contra la cara inferior de la placa que lleva la plati-
na en curso de tratamiento sobre la máquina. Se observa-
rá que la roldana trasera 67 se sitúa un poco hacia atrás
del borde del útil 29. Esta disposición asegura que esta
roldana no interfiere con el trabajo del útil.

10 La amplitud de la carrera del bloque 27 es superior
a la longitud de una placa 4, y esto hace que después de
la terminación del trabajo del útil 29, al proseguir el
bastidor 27 su carrera, las roldanas 67 y 68 abandonan la
placa que lleva la platina que acaba de ser tratada; en
este momento la pieza 64 es empujada ligeramente hacia a-
rriba. Al continuar la carrera de 27, el dedo 69 encuentra
el extremo delantero de la placa 4 siguiente, el dedo 69
15 pasa por debajo del extremo inferior de esta nueva placa 4,
encuentra la ranura 51 y se levanta aplicandose allí.

20 La figura 5 representa la posición extrema trasera
del bloque 27 con el dedo 69 metido en la ranura 51 de la
placa 61 que sigue. Simultaneamente, el extremo delantero
de la pieza 64 se ha levantado, viniendo a colocarse la
cara 50 a la altura de la pared lateral de la placa 60
que lleva la platina que acaba de ser tratada por la máqui-
na; en este momento comienza la carrera de retorno del blo-
que 27.

25 Se ve inmediatamente que, durante esta carrera de
retorno, por una parte la placa 60 es empujada hacia de-
lante, es decir, de la izquierda hacia la derecha, figura
5, por la pieza 64, lo que asegura la evacuación de la pla-
ca 60 y, por otra parte, la placa 61 es arrastrada y pues-
30 ta en posición gracias al dedo 69.

3 09327



5 Cuando el útil 29 comienza su carrera útil, las roldanas 67 y 68 penetran bajo la placa 61 colocada en su sitio, lo que mete la pieza 64 que permanece metida hasta que las roldanas 67 y 68 llegan al extremo opuesto de esta placa 61.

10 Esta solicitud que corresponde a la presentada en Francia el 14 de Febrero de 1.964, bajo el núm. PV 963.750, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- N O T A -

15 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de la presente solicitud de Certificado de Adición en España, son los siguientes:

20 1.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal núm. 293.750, es decir, en la fabricación de circuitos eléctricos que consisten especialmente en realizar el útil que secciona los extremos de los apéndices con objeto de hacerle efectuar igualmente el rebatimiento de los extremos, gracias a protuberancias llevadas por el útil.

25 2.- Mejoras según el punto 1, caracterizadas porque consisten en hacer llevar este útil por una pieza de guía en forma de U que se desplaza a lo largo de guías independientes de las guías que sirven para mantenimiento de la placa perforada que lleva la platina.

30 3.- Mejoras según los puntos anteriores caracterizadas porque consisten en prever el montaje de la envolvente hinchable que mantiene las piezas separadas en posición.

3 09327



1965

gracias a rebordes amovibles que permiten su cambio rápido. Con este fin, estos rebordes llevan dedos con ranuras en las cuales se introducen grapas fijadas a dedos pivotantes.

5 4.- Mejoras según los puntos anteriores caracterizadas porque consisten en prever un dispositivo de colocación en su sitio y de evacuación de las placas que llevan las platinas, gracias a un órgano ocultable y pivotante llevado por el bloque sobre el cual está fijado el útil que
10 secciona los extremos de los apéndices.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan, y con los fines que se han especificado.

15 Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

13 FEB 1965

P.A.

[Handwritten signature]
Ateneo de España

JJV.

[Handwritten initials]



3 09327

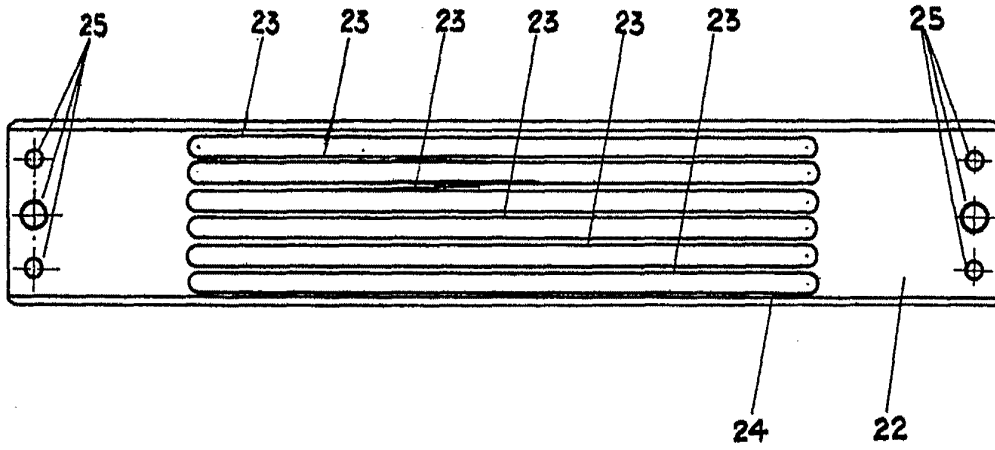


Fig : 1

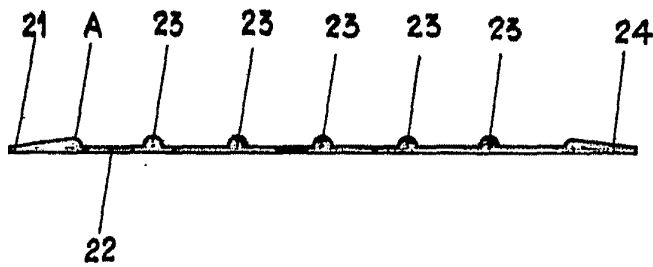


Fig : 2

APPROVED BY
FOR POWER

ESCALA VARIABLE



3 093 27

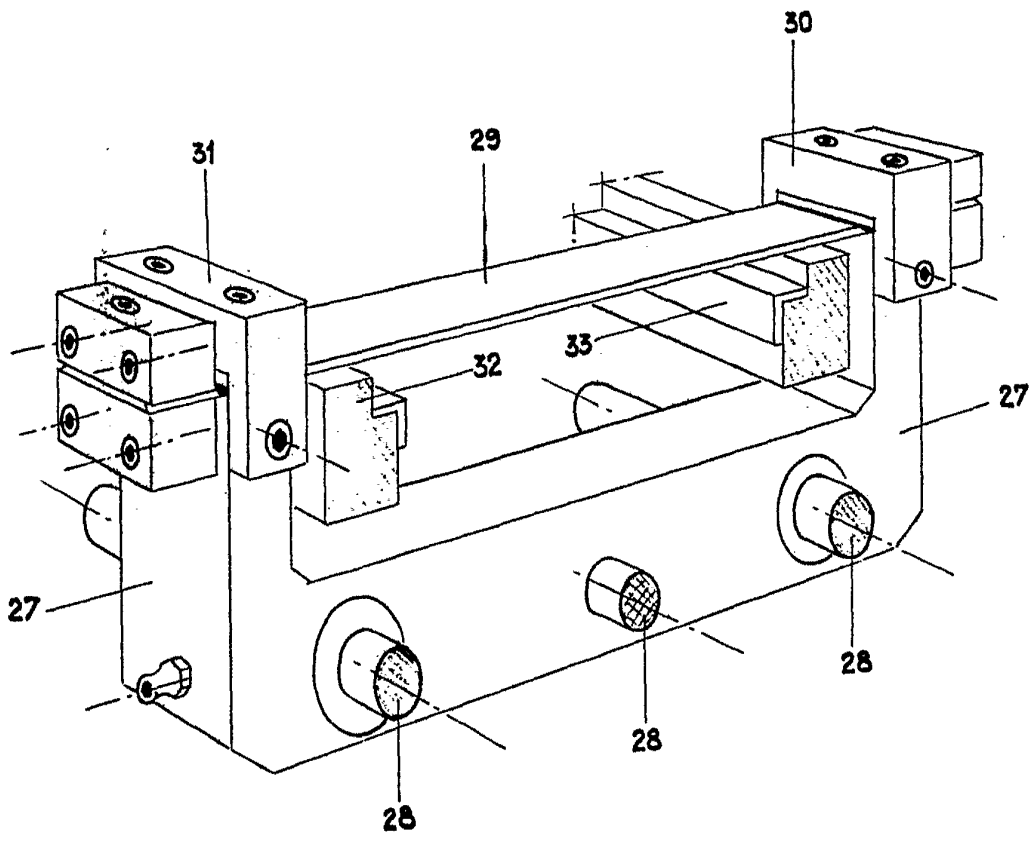


Fig: 3

[Handwritten signature]
For Patent

ESCALA VARIABLE

3 09327

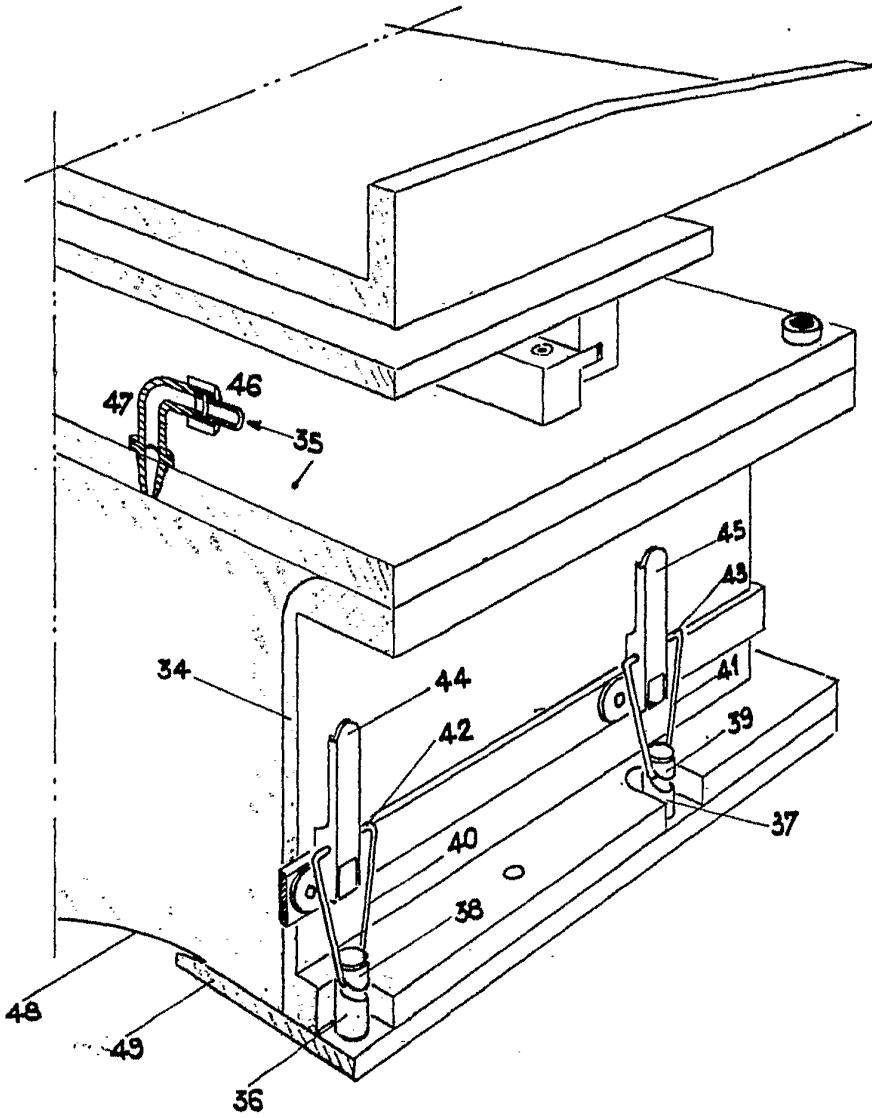


Fig: 4

Handwritten signature
R. P. P. P.



3 093 27

13

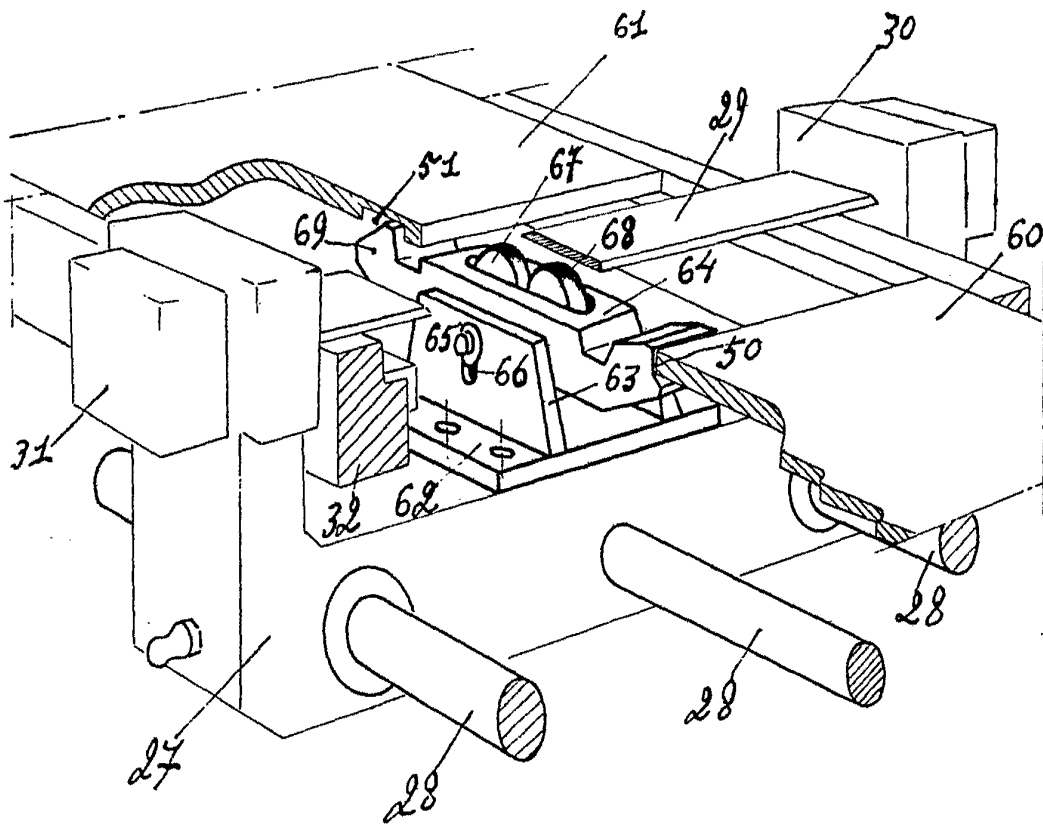


Fig : 5

[Handwritten signature]
ANSTADT & CO. S.A.
Por. B. 1111