



798478

P A T E N T E D E M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE AÑOS

a favor de Don José LARENA Gil,
de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, ca-
lle Dos de Mayo, número 281, p e r :

"TROQUEL PARA LA FABRICACION DE ETIQUETAS AUTOADHESIVAS".

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

1 El presente Modelo de Utilidad hace referencia, según
se indica en su enunciado, a un troquel que, aun pudiendo
también eventualmente admitir otras muchas aplicaciones,
ha sido especialmente diseñado en vistas a la fabricación
5 de etiquetas autoadhesivas, utilizando máquinas o instala-
ciones dotadas de un alto grado de automatismo.

En la fabricación de las etiquetas del expresado tipo,
según es sabido, se parte de dos bandas continuas de papel
o material similar que se adhieren entre sí en toda su lon-
10 gitud por medio de un adhesivo apropiado que conserve per-
manentemente sus cualidades. Una de estas bandas constitu-



tuye el soporte, sobre el que quedan fijadas las etiquetas hasta el momento que interese llevar a cabo su desprendimiento y posterior adhesión sobre la superficie de que se trate. Y la otra banda es troquelada, en una fase del
5 proceso de fabricación, definiendo las etiquetas -que quedan adheridas al soporte- y unas tiras o desperdicios que son automáticamente arrancados y eliminados.

Se comprende que la operación de troquelado referida
10 debe realizarse con un altísimo grado de precisión, con objeto de que en la misma se recorten única y exclusivamente las etiquetas, dejando intacto el soporte. Además, en una buena proporción de casos, estas bandas continuas de etiquetas se destinan a alimentar máquinas automáticas
15 de envases y etiquetar, revistiendo trascendental importancia, en vistas al correcto funcionamiento de la máquina, que aquellas se hallen exactamente alineadas y presenten una rigurosa identidad de medidas e interdistancias.

El troquel que constituye objeto de la presente solicitud de registro, ha sido especialmente proyectado y
20 diseñado en vistas a la expresada función, y, consecuentemente, en vistas a poder ser obtenido con una rigurosa exactitud de medidas. A este efecto, de manera esencial, y tal como se verá claramente a continuación, el troquel que se
25 preconiza, en lugar de comportar las cuchillas directamente encajadas en correspondientes regatas serradas en la placa de soporte, según es lo normal, presenta estas cuchillas encajadas en una rejilla de material calibrado, obtenida con una total exactitud de medidas, que se encaja
30 a su vez, en un vaciado o abertura provisto en la expresada placa de soporte. Este enrejillado, no solamente garantiza



el exacto centraje de las cuchillas, sinó también la separación entre los mismos.

5 Por lo demás, la esencialidad y principales características y ventajas del troquel que se preconiza, resultarán más fácilmente comprensibles a la vista de los dibujos adjuntos, en los que -en forma esquemática y, desde luego, sin carácter limitativo de ninguna clase- se ha representado un ejemplo concreto de realización práctica del mismo.

En estos dibujos:

10 La figura 1 es un despiece en perspectiva del conjunto del troquel.

La figura 2 es un corte transversal a mayor escala, del mismo conjunto re presentado en la figura anterior, convenientemente montado, realizado según II-II de la figura 3.

15 La figura 3 es un corte longitudinal realizado según III-III de la figura precedente.

20 Y, finalmente, la figura 4 es un detalle en perspectiva, mostrando la estructura de la rejilla que guía la colocación de las cuchillas, de acuerdo con una característica esencial de la invención.

Refiriéndonos, pues, a estos dibujos:

25 El troquel que motiva la presente solicitud de registro comprende, en primer lugar, una placa de soporte 1, plana y dotada de forma rectangular. Esta placa, en lugar de obtenerse a base de madera, según es lo normal, se obtiene a partir de un material que permita garantizar una alta exactitud de medidas, permitiendo realizar cortes perfectamente rectilíneos y permitiendo garantizar que las caras principales sean totalmente planas y guarden entre sí un exacto paralelismo. A este efecto pueden ventajosamente utilizarse,

30



por ejemplo, placas de resinas sintéticas, aunque cabría también perfectamente utilizar placas metálicas, por ejemplo, de determinadas aleaciones de aluminio, u obtenidas a partir de otros materiales.

5 Según una característica de la invención, la placa 1 referida, presenta al menos dos bordes opuestos 2-2' achaflanados, con objeto de facilitar su adaptación al plato de la correspondiente máquina, presentando, a este mismo efecto, al menos en unos de los expresados bordes, unas escotaduras 3.

10 De manera esencial, la placa 1, en lugar de presentar simples líneas serradas para encaje directo de las cuchillas, según es normal, presenta -en la zona en que deben situarse éstas- un amplio vaciado o abertura 4. En esta amplia abertura 4 encaja en forma ajustada y queda convenientemente retenido e inmovilizado un enrejillado de elementos calibrados, que constituye rasgo esencial del troquel que se preconiza. Estos elementos calibrados podrán ventajosamente hallarse constituídos por barras de latón de sección rectangular, pero cabría, desde luego, utilizar sin inconveniente, otros materiales calibrados cualesquiera apropiados. En la posición de montaje, la rejilla queda exactamente enrasada con las dos caras de la placa de soporte.

15 En una forma preferente y particularmente ventajosa, aunque no necesaria, de realización, las expresadas barras calibradas -señaladas en los dibujos con las referencias 5 y 5', respectivamente, según que se hallen dispuestas en sentido longitudinal o transversal- se acoplan entre sí mediante la previsión en los puntos de cruce de unos cortes transversales coincidentes 6, dispuestos para permitir su encaje mutuo.

30



Cada uno de los huecos o aberturas idénticas entre sí y exactamente distribuidas- definidas por este enrejillado, queda en condiciones de permitir el encaje de una cuchilla.

5 Cada una de las expresadas cuchillas se halla constituida por un fleje 7, de acero de características apropiadas, doblado sobre sí mismo hasta definir un anillo cerrado, de forma y dimensiones exactamente, coincidentes con las que deban presentar las etiquetas que se trate de troquelar. Estas cuchillas se introducen a presión en los expresados huecos o aberturas, por ejemplo, por medio de una ligera acción de prensado o mediante unos golpes con una macita o utensilio análogo, y quedan retenidas en la posición de montaje por simple presión de ajuste. En esta posición, el borde posterior de las cuchillas queda enrasado con la cara posterior de la placa de soporte, quedando en condiciones de apoyarse contra el correspondiente plate de la máquina, mientras que el borde anterior, dotado de filo cortante, sobresale de la cara frontal, quedando en condiciones de ejercer la oportuna acción de corte.

20 Para cooperar al exacto centrado y a la retención de las cuchillas en la posición de montaje sobre la placa de soporte, en el interior de aquéllas se sitúan unas piezas 8, preferentemente, aunque no necesariamente obtenidas a partir del mismo material que integra la expresada placa, y debidamente recortadas y calibradas. Estas piezas encajan en los indicados alojamientos en forma ajustada, preso con presión muy reducida -en general, justo la necesaria para que quedan inmovilizados en posición- con objeto de que no ejerzan acción alguna de acufado sobre las cuchillas, permitiendo el exacto posicionamiento de las mismas y su normal

25

30



trabajo, una vez montado el conjunto del troquel sobre la correspondiente máquina.

Ni que decir tiene que el número de cuchillas que comprenda el troquel, así como la forma y dimensiones de las etiquetas que las mismas quedan en condiciones de recortar, podrán variar entre los mas amplios límites sin apartarse del marco de la invención. En cualquier caso, de manera esencial, el centrado exacto de estas cuchillas en el conjunto de la placa de soporte, y la exacta separación entre las mismas, vendrá determinado por los elementos calibrados 5-5', que integran el enrejillado.

Finalmente, según una disposición en sí ya conocida, sobre la placa de soporte 1, y sobre el enrejillado 5-5' se sitúa y fija convenientemente un marco plano 9, de goma u otro material del mismo tipo elástico, provisto de tiras internas 10, y sobre las piezas 8 se sitúan y fijan unas placas 11 del mismo material. Estos elementos desarrollan una función de expulsores, evitando que queden adheridas al troquel las piezas laminares troqueladas.

Resta ya únicamente hacer constar de una manera general y expresa que, como se comprende y es lógico, y aparte de las que han sido ya concretamente indicadas, en la realización práctica del troquel que ha quedado descrito cabrá introducir todas aquellas adiciones y modificaciones de detalle que se efecten a lo que constituye la esencialidad del registro que se solicita.

N O T A

SE REIVINDICA:-

1 - Troquel para la fabricación de etiquetas autoadhesivas, caracterizado por comprender una placa rígida de so-



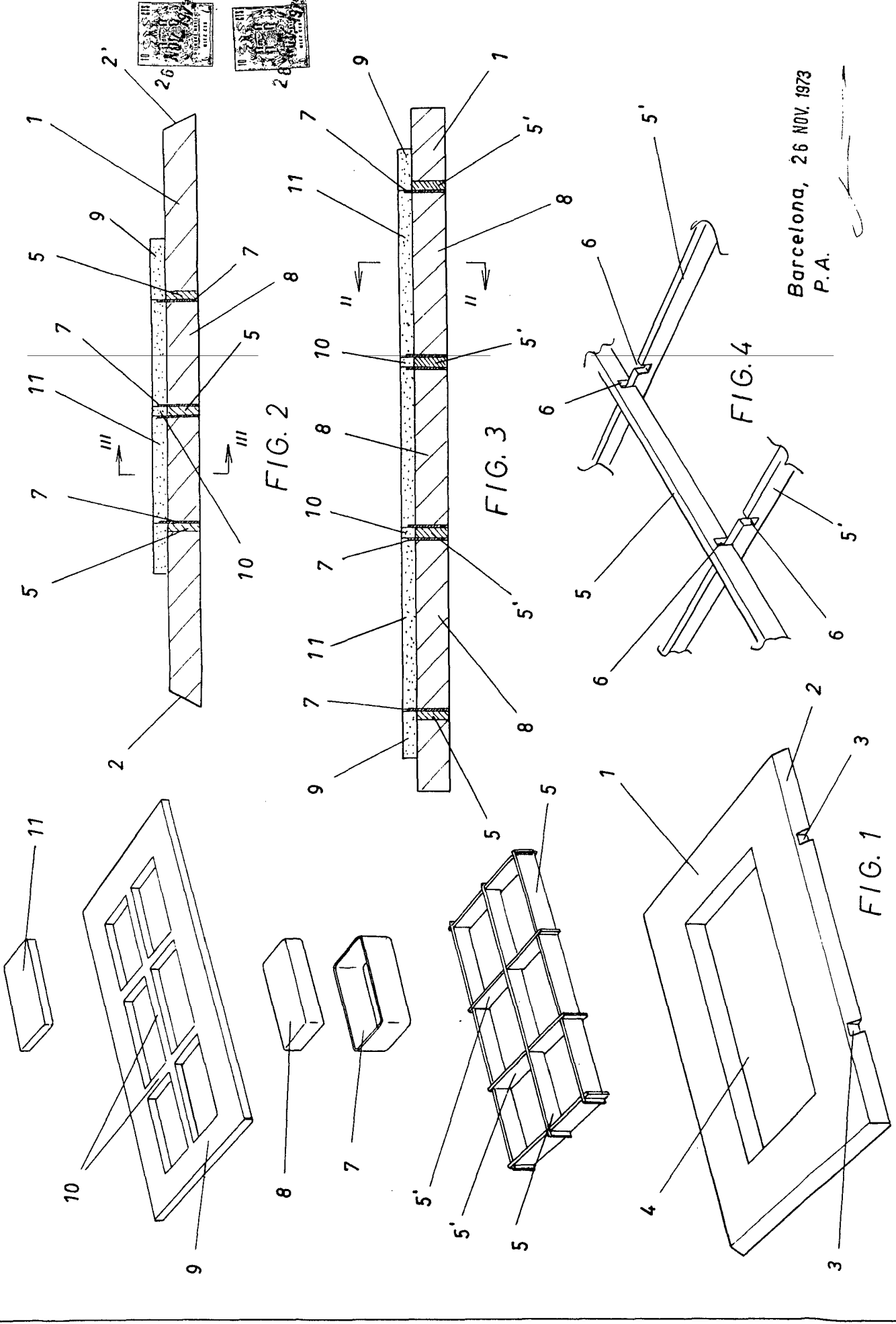
5 parte, de caras principales exactamente planas y paralelas,
 en la que, de manera esencial, se ha practicado una amplia
 abertura, que queda en condiciones de recibir un enrejilla-
 do de elementos calibrados que encajan en forma exactamente
 ajustada en la posición de montaje y queda convenientemente
 fijado en esta posición, quedando enrasado con las dos caras
 de la expresada placa; en las aberturas de cuyo enrejillado
 encajan, a su vez, en forma ajustada y también de manera esen-
 10 cial, las cuchillas --de fleje doblado y cerrado sobre si
 mismo-- que realizan la acción de troquelado, las cuales
 quedan retenidas en la posición de montaje por la propia pre-
 sión de ajuste, quedando enrasadas con la cara posterior de
 la placa y sobresaliendo convenientemente de la cara fron-
 tal de la misma; finalmente, estas cuchillas reciben unas
 15 piezas independientes, de igual o análogo material que la
 placa soporte e idéntico espesor que la misma, que encajan
 en las aberturas definidas y enmarcadas por las mismas.

20 2 - Troquel, caracterizado porque la placa de soporte re-
 ferida en la reivindicación precedente, presenta al menos dos
 de sus bordes opuestos sensiblemente achaflanados, con obje-
 to de facilitar su fijación al plato de la correspondiente
 máquina.

3 - Troquel para la fabricación de etiquetas autoadhe-
 sivas.

Consta la presente Memoria Descrip-
 tiva de siete hojas mecanografiadas, escritas
 por una sola cara, numeradas del 1 al 7 y con
 sus líneas numeradas, a su vez, decinco en cinco
 y de dibujos, anexos.

Barcelona, 26 NOV. 1973
 P.A.



Barcelona, 26 NOV. 1973
P.A.