



201252

# MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

## MODELO DE UTILIDAD

---

SOLICITANTE: D. FERNANDO SANCHEZ MARTINEZ

RESIDENCIA: Plaza de la Victoria - 16 FIGUERAS

(Gerona)

ENUNCIADO: MATRIZ PARA EMBUTICION, PERFECCIONADA

Prioridad: Patente n.º del

TR/.



1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de  
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30  
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-  
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo  
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-  
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-  
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado  
10 al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-  
tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no  
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-  
tos de tipo científico (Artº. 47).

15 El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo  
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio  
legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-  
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a  
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-  
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-  
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-  
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-  
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-  
ria, constituye una novedad industrial, con características  
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-  
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así  
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-  
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-  
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación  
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de  
30 18 de Noviembre de 1.935).



1

La presente invención, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a una matriz para embutición, perfeccionada, de especial aplicación para la conformación preferente de carteles indicadores y placas de matrícula que se obtienen a base de dos cuerpos laminares en los que se provoca la deformación de uno y el desprendimiento de la zona correspondiente al signo obtenido en el otro.

5

10

En la actualidad, la fabricación de carteles y placas de matrículas, según la forma expresada, presenta el inconveniente de que los troqueles constitutivos de la matriz se adhieren de una manera realmente íntima a la placa una vez deformada hasta el extremo de que la posterior separación entre partes resulta una operación engorrosa y difícil; haciéndose necesaria frecuentemente la aplicación de herramientas, para, a modo de palanca tracción del correspondiente troquel. Que duda cabe, que esta forma de actuación, además de la pérdida de tiempo que ocasiona el encarecimiento del producto significa, en muchos casos, el deterioro de la placa.

15

20

25

Por otra parte, y esto es igualmente importante, con las matrices actuales resulta difícil la extracción del troquel hembra de aquellas partes desprendidas de la lámina menos rígida que, junto a la de mayor consistencia, dan forma al cartel o placa de matrícula de que se trate.

30

Hasta ahora, uno y otro inconveniente se venían subsanando, como hemos expresado, mediante la aplicación de medios inadecuados que, si con uno se deterioraba la placa obtenida, con otro se dañaba irreparablemente el troquel hem-



1 bra al ejecutarse la extracción de la parte recortada de la  
lamina correspondiente.

5 En evitación, pues, de estos inconvenientes el  
solicitante del presente modelo de utilidad ha ideado una ma-  
triz para embutición que se caracteriza porque en los vacia-  
dos del troquel hembra, que representan los signos a marcar,  
se ha previsto el alojamiento de un organo sensiblemente elas-  
tico e indeformable que repele la parte recortada instantanea-  
mente cuando se produce la anulación de la fuerza de com-  
10 presion que actua contra la matriz durante el acto de embu-  
tición.

15 Asimismo en el troquel macho se han dispuesto en zo-  
nas optimas organos de idénticas características para, en  
iguales condiciones de actuación que los existentes en el tro-  
quel hembra, provocar la separación de la lámina deformada o  
placa despues del acto de embutición.

20 Para complementar la descripción que seguidamente  
se va a realizar y con el fin de ayuda a la mejor comprensión  
de las características del invento, se acompaña a la presente  
memoria descriptiva, formando parte integrante de la misma,  
un juego de planos donde se muestra un modelo preferente de  
realización de la invención, ofrecido a título de ejemplo y  
sin caracter limitativo, por lo que todas sus variantes, de  
forma, dimensiones, proporciones, materia, etc, en cuanto no  
25 alteren ni modifiquen la esencia del invento, deben conside-  
rarse dimanantes del registro ahora solicitado.

30 Figura 1ª.- Corresponde a una vista en planta de  
la cara activa del troquel macho incorporado por la matriz  
para embutición que constituye el objeto de la presente in-  
vención.



1

Figura 2ª.- Representa una sección en alzado lateral, según la línea de corte A-B de la figura anterior, del troquel macho antes mencionado.

5

El troquel macho representado en tales ilustraciones ofrece como ejemplo no limitativo, como se expresaba anteriormente, dos zonas rectangulares punteadas que se corresponden con los aludidos órganos elásticos indeformables, así como una franja semejante al número dos que sería en este caso, el signo a marcar en la lámina rígida para confeccionar el cartel o placa de matrícula.

10

Figura 3ª.- Es una vista en planta de la cara activa del troquel hembra que, junto al anterior dan forma a la matriz para embutición que nos ocupa.

15

Figura 4ª.- Corresponde a una sección en alzado lateral, según la línea de corte C - D de la figura anterior del troquel hembra antes citado.

20

Como se aprecia, en este troquel hembra se dispone el órgano elástico indeformable discurriente en la totalidad del vaciado donde se produce la embutición de la lámina rígida. Al objeto de guardar relación con el troquel macho de las figuras 1ª y 2ª, en el troquel hembra también se ha representado el citado vaciado con la forma de un nuevo dos que sería el signo a destacar en el cartel o placa de matrícula.

25

Por último, la figura 5ª es un ejemplo de aplicación de la matriz para embutición, objeto de la invención. En esta ilustración, aparecen los troqueles en el instante de haberse producido la embutición o deformación de la lámina rígida que da forma al cartel o placa de matrícula de que se

30



1 trate. Puede verse como los elementos u órganos elásticos  
se comprimen en sus respectivos alojamientos para, una vez  
inoperante la fuerza de empuje, recuperar su estado primiti-  
vo, y en consecuencia, separa y también repelen cualquier  
5 parte que intentase quedar en el interior de los troqueles.

Como puede observarse a tenor de los planos comen-  
tados, la matriz para embutición a que se refiere la presente  
memoria se constituye a partir de un troquel macho 1 y otro  
hembra 2. Conformados de material adecuado y con un dimensio-  
10 nado de acuerdo con el cartel o placa que se desea obtener.

En el troquel macho (figuras 1ª y 2ª) aparece el  
alto relieve 3 que corresponde (en este caso un número dos)  
al dibujo que ha de ser reproducido en la lámina de que se  
trata, así como dos cajeados 4 donde se instalan los órganos  
15 elásticos 5 ligeramente emergentes del alto relieve o dibujo  
3.

Por otro lado, en el troquel hembra 2 se dispone  
lógicamente, el vaciado 6 que se corresponderá con el alto  
relieve presente en el troquel macho 1 para hacer posible la  
función encomendada a la matriz, esto es, embutir el cuerpo  
20 interpuesto entre ambos troqueles. Discurriendo en la tota-  
lidad de este vaciado 6 se observa el órgano elástico 7 que,  
al igual que los incorporados en el troquel macho 1, emergen  
ligeramente de la embocadura del mencionado vaciado 6 que le  
25 recibe.

En la figura 5ª se referencia con 1 el troquel ma-  
cho; con 2 el troquel hembra; 5 para los órganos elásticos  
incorporados al primero; 7 para idéntico elemento retenido  
en el troquel hembra; referencia 8 para la lámina rígida a  
30 deformar; y, por último, con 9 la lámina cuya superficie se  
recorta en el momento de la embutición.



1 A la vista de esta estructura, la actuación de la matriz para embutición será del siguiente modo:

5 Partiendo de que la susodicha matriz está especialmente concebida para la fabricación de carteles y placas de matrícula donde interviene una lámina rígida provista de una caja de pintura negra por una de sus caras y una segunda lámina más débil pintada de blanco adosada a la citada superficie de color negro, como primera operación se procede a la disposición de troqueles 1 y 2 y laminas 8 y 9 según se indica en la figura 5a.

10 Por medios o procedimientos adecuados ambos troqueles 1 y 2 son sometidos a un esfuerzo de compresión que determina el encastramiento del alto relieve 3 en el vaciado 6. Esta relación íntima entre partes trae consigo la deformación de la lámina rígida 8 que adopta rápidamente el dibujo que aporta el troquel macho 1. Al mismo tiempo, la lámina más débil 9 ha sufrido, en virtud precisamente de su materia quebradiza, el desprendimiento de la zona 9' que entra en el vaciado 6 conjuntamente con la parte de la lámina rígida 8 formativa del dibujo obtenido. Es decir, con la fuerza de compresión sometida a los troqueles 1 y 2 queda constituido el cartel o placa de matrícula programada.

15 Ahora bien, como quiera que la presión de los troqueles ha de ser considerable para obtener una embutición perfecta, los mismos quedan de tal suerte vinculados a las laminas 8 y 9 que, como decíamos al principio de este escrito, resultaba dificultosa la separación de los mismos para dejar libre la placa obtenida.

20  
25  
30 Pero con la estructuración de la matriz según el presente invento se deduce que esta operación posterior a la



15 ABR 1974

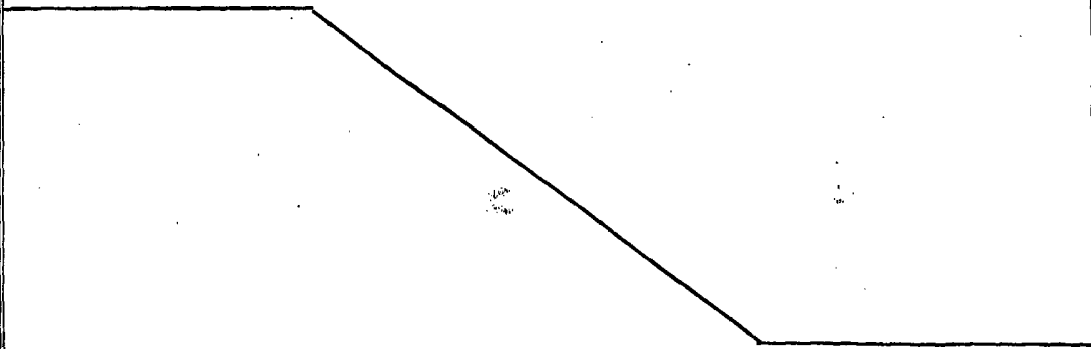
1 embutición resulta facil por su automaticidad.

5 En efecto, la considerable compresión a que se encuentran sometidos los organos elásticos 5 y 7 en sus respectivos alojamientos, hace, que los mismos, se encuentren sometidos a una fuerza que tiende a recuperar su estado primitivo o de reposo. Esta fuerza (veanse flechas indicadoras en la figura 5ª), al cesar lo que ha provocado la embutición, se traduce en la recuperación de los organos 5 y 7 que separan el troquel macho 1 de la lámina rigida 8 y repelen la parte recortada 9' de la lamina 9, respectivamente, quedando, por tanto, sueltos dichos troqueles sin necesidad de aplicar ningun tipo de herramientas que puedan deteriorar a la placa obtenida.

10  
15 No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier persona perita en la materia; comprenda perfectamente la idea que se desea patentar, asi como las ventajas que de su realización industrial han de derivarse.

20  
25 Por todo ello, y para evitar posibles imitaciones, se presenta esta solicitud, pidiendo la explotación exclusiva de la idea descrita, de acuerdo con las consideraciones y puntos que se desean reivindicar que se concretan en las páginas siguientes:

30





1  
  
  
5  
  
  
10  
  
  
15  
  
  
20  
  
  
25  
  
  
30

Hecha la descripción a que se refiere la memoria que antecede, es preciso insistir en que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir, que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre en los principios fundamentales de la idea, que son en esencia los que quedan reflejados en los párrafos de la descripción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables, en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones, proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando así el criterio del legislador en el sentido de que patentada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, presentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protección del objeto patentado se refiere, se halla confirmado por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la amplitud que debe darse a la protección solicitada, se redacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuerdo con lo que se establece en el último párrafo del apartado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusiva que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:



1

5

10

15

20

25

30

1.- MATRIZ PARA EMBUTICION, PERFECCIONADA,  
que siendo de especial aplicación para la conformación -  
preferente de aquellos carteles indicadores y placas de  
matrícula que se obtienen a base de dos cuerpos laminares,  
superpuestos sobre los que se aplican los troqueles constitu-  
tivos de la matriz para provocar la deformación de uno y  
el desprendimiento de la zona correspondiente al signo -  
que se trate de embutir, en el otro, esencialmente se ca-  
racteriza porque en los vaciados de la pieza hembra que  
representan los signos a marcar se ha previsto el alojamiento  
de un órgano sensiblemente elástico e indeformable, tal  
como resortes u otros, para permitir la expulsión de la  
parte recortada, con la particularidad de que en la pieza  
macho asimismo, se ha previsto la adaptación de órganos  
elásticos idénticos para facilitar, después de la embuti-  
ción, la separación del mismo del cuerpo laminar a él en-  
frentado.

2.- Se reivindica por último como objeto so-  
bre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se soli-  
cita: MATRIZ PARA EMBUTICION, PERFECCIONADA.

Todo conforme queda descrito y reivindicado  
en la presente memoria descriptiva que consta de diez pá-  
gina mecanografiada y dibujos adjuntos.

Madrid, 7 Marzo de 1.974

BERNARDO UNGRIA

P.P.



15 ABR 1974

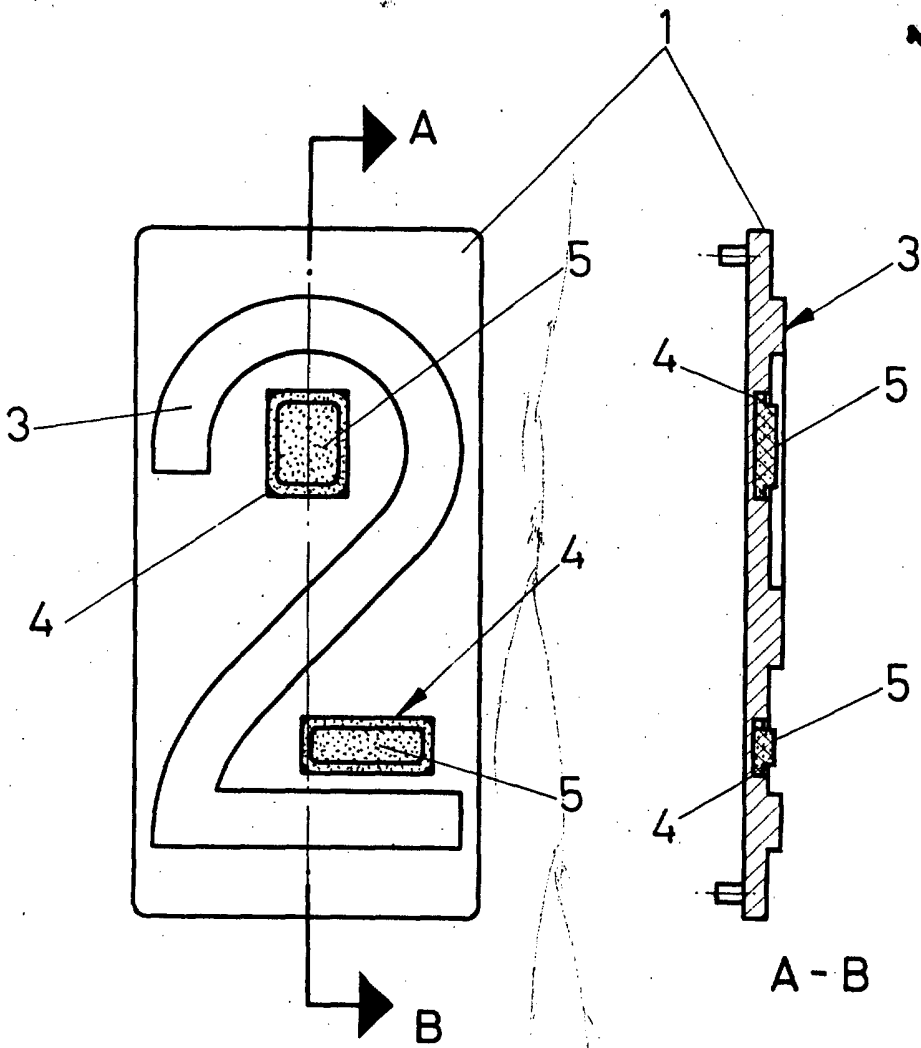


FIG-1

FIG-2

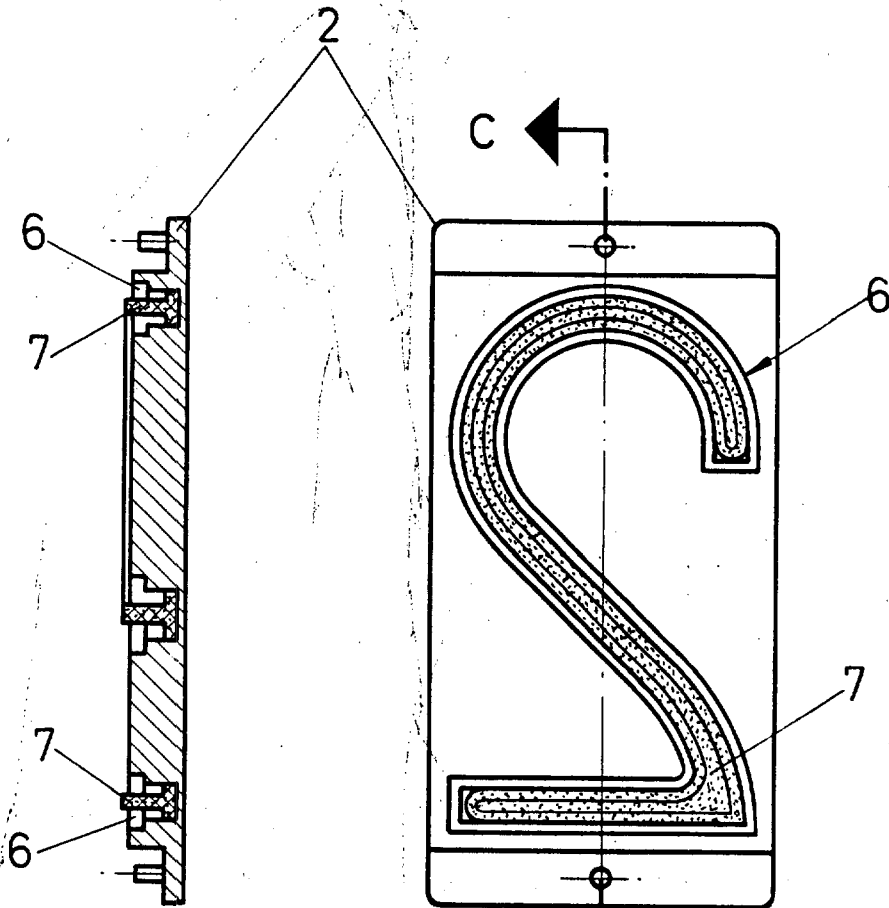
*Modo*

ESCALA VARIABLE

Madrid, 7 de marzo de 1974

BERNARDO UNGRIA

P. P.



C-D  
FIG-4

D  
FIG-3

ESCALA VARIABLE

Madrid, 7 de marzo de 1974

BERNARDO LINGRIA

P. P.

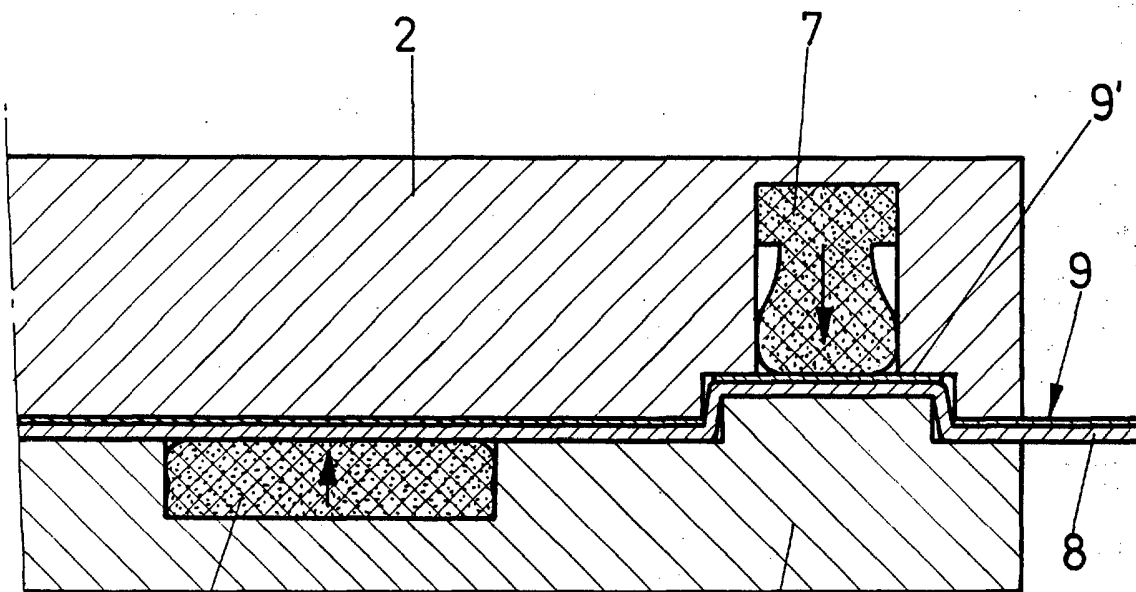


FIG - 5

**ESCALA VARIABLE**

Madrid, 7 de marzo de 1974

**BERNARDO UNGRIA**

P. P.

2+9