

MINISTERIO DE INDUSTRIA  
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



10	ES	11	NUMERO	12	455901	13	A1
		21					
		22	FECHA DE PRESENTACION				

PATENTE DE INVENCION

10 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B29H: A63B	
64 TITULO DE LA INVENCION		
"SISTEMA PARA EL MOLDEO DE SUPERFICIES CON PROFUBERANCIAS"		
71 SOLICITANTE (S)		
D. JUAN MUÑOZ CAPARROS		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Esplugas de Llobregat (Barcelona), José Campreciós, nº 34		
73 INVENTOR (ES)		
el mismo		
73 TITULAR (ES)		
el mismo		
74 REPRESENTANTE		
D. Germán González Porta		

21 NOV. 1977

Caso 532

El objeto de la presente Patente se refiere a un sistema para el moldeo de superficies con protuberancias, tales como laminas de caucho moldeadas por vulcanizado, con multitud de tetones o apéndices perpendiculares flexibles para su unión a las palas de ping-pong u otra superficie de características análogas que convenga.

En la actualidad estas protuberancias se logran por medio de un sólo instrumento de moldeo que presenta tantas cavidades perpendiculares como número de protuberancias, en las cuales se introduce a presión la masa de caucho que forma la lámina a obtener, parte de la cual es la que se adentra y aloja en las aludidas cavidades. Sin embargo este sistema conocido presenta la desventaja de que con cada operación de moldeo y subsiguiente de desmoldeo, parte del material introducido se va quedando en el interior de las aludidas cavidades.

Esto presenta el doble inconveniente de que por un lado las protuberancias van disminuyendo gradualmente de tamaño y forma, en perjuicio de las superficies obtenidas y por el otro, muchas protuberancias obtenidas se desgarran en la fase de desmoldeo por adherencias del material de la última vulcanización con material depositado de anteriores vulcanizaciones en las cavidades.

Para contrarrestar este problema en la actualidad se recurre, después de un cierto número de operaciones de moldeo, a retirar el molde de la máquina y con un cepillo de púas de acero y la acción de un disolvente frotar el interior de tales cavidades.

Esto, amén de que debe hacerse a menudo, es operación lenta y engorrosa, y no siempre queda bien limpias dichas cavidades.

Para evitar tales inconvenientes se ha creado el objeto de la invención, que permite obtener una limpieza de las cavidades, rápida sin necesidad de retirar el instrumento de moldeo de la prensa

Caso 532

moldeadora puesto que basta sustituir una base extraíble cierre de las cavidades por otra limpia y mientras la nueva trabaja la extraída se limpia en otro lugar del taller.

Es evidente que con el nuevo sistema se logra una gran mejora sobre lo ya conocido.

5.

Para una correcta interpretación se describe a continuación un caso de realización práctica a título de ejemplo, no limitativo, del nuevo sistema acompañándose de una hoja de dibujos en la que:

10.

En la figura 1 se representa esquemáticamente el pisón de una prensa apta para el desarrollo de este sistema y separadas las distintas partes para una mejor interpretación, algunas de ellas en sección.

15.

En la figura 2, a mayor escala, es una representación de la fase de moldeo de los elementos de la figura 1 y en la figura 3, es la fase de separación, una vez conformada la superficie con protuberancias y como se produce, automáticamente, la limpieza de las cavidades del molde.

20.

Consiste la invención en que el cuerpo del instrumento de moldeo de la lámina o pieza a moldear en material elastómero con múltiples protuberancias (2) emergentes de su superficie, se construye en dos partes una principal (1) y otra secundaria (3), removible e independiente ésta de la tapa-molde (4) siendo la principal (1) portadora de las cavidades (5) en las que se adentrará el elastómero (6) con o sin adición de lámina textil (10) en el momento del moldeo y vulcanización o polimerización practicándose dichas cavidades (5) en forma pasante, es decir, que el cuerpo esté atravesado, perpendicularmente,

25.

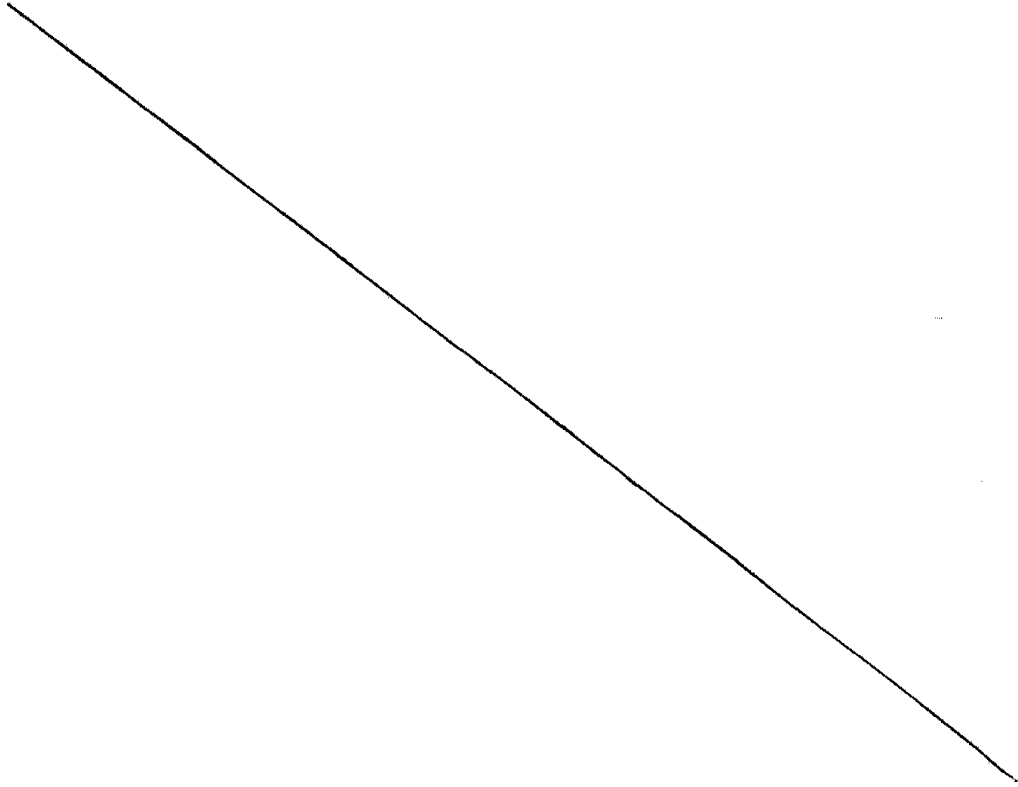
por las aberturas correspondientes y tengan una entrada en la superficie superior de dichos cuerpos (1) y atravesándolo exista la salida correspondiente de la misma abertura, a fin de que los restos de material (7) que puedan quedar retenidos en las sucesivas operaciones de moldeo y desmoldeo puedan escapar fácilmente cuando sea retirada la base oclusora (3) de las cavidades (5) acoplada, temporalmente, contra la superficie inferior del cuerpo de moldeo (1) que es la se-

30.

gunda parte del mismo.

5. La base removible (3) es de material paramagnético, tal como acero inoxidable que se dispone a su vez sobre una plataforma - soporte (8) en la que se alojan una diversidad de imanes (9) que uno de sus extremos queda enrasado con el plano de la plataforma sobre la que se apoya la base paramagnética removible (3) del cuerpo (1) del instrumentado de moldeo, a fin de que la lámina - base removible (3) no pueda desplazarse, indebidamente, de su alojamiento.
10. Se sobreentiende que en el presente caso serán variables cuantos detalles de construcción y acabado no alteren, cambien o modifiquen la esencialidad de la invención.

#### N O T A R E I V I N D I C A T O R I A

15. Habiéndose descrito ampliamente el objeto y utilidad de la invención, lo que se declara como no practicado ni divulgado en España, comprende las siguientes reivindicaciones:
- 

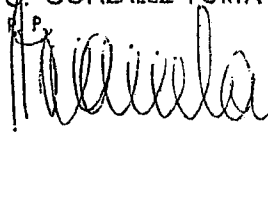
Caso 532

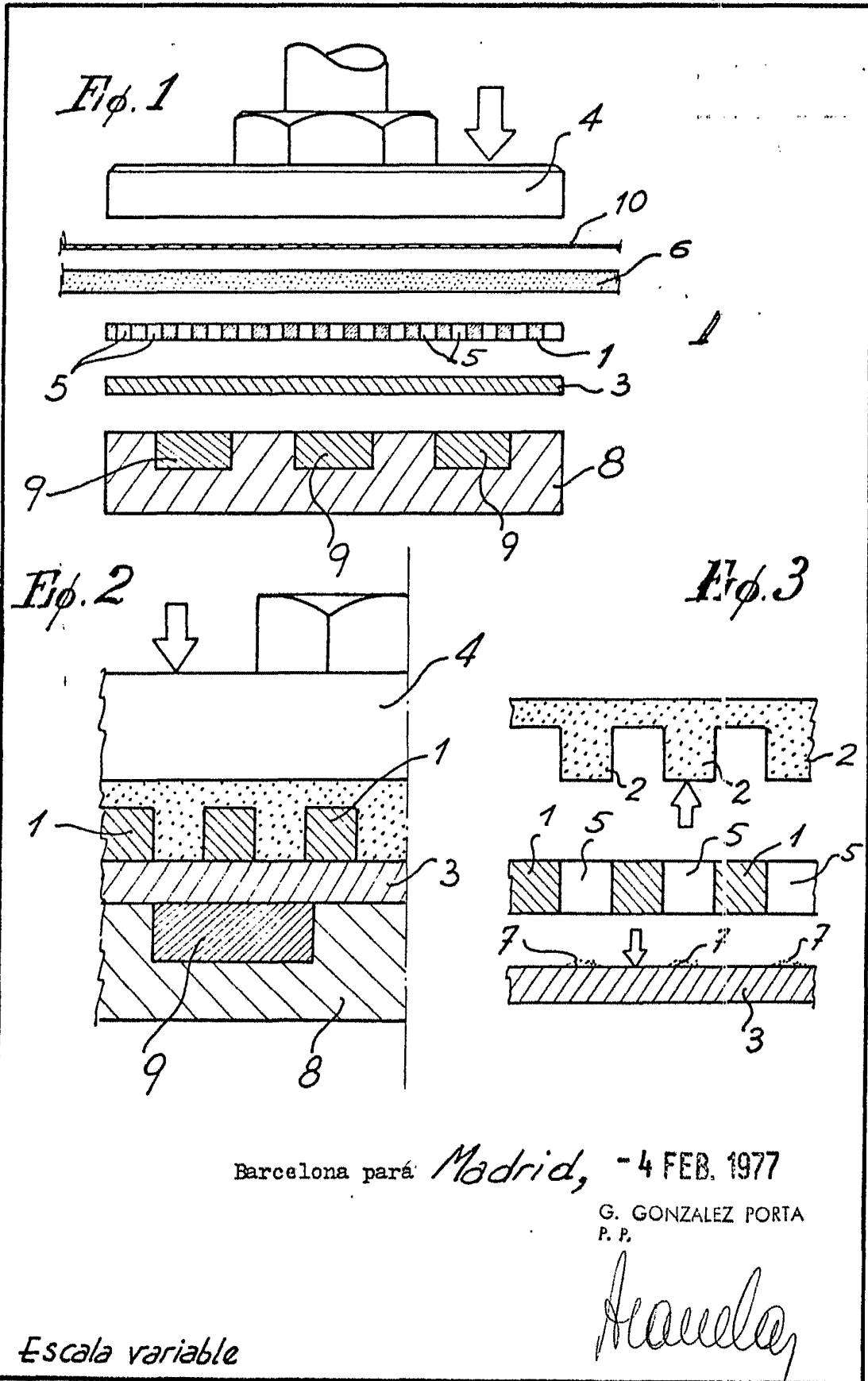
- 1ª.- SISTEMA PARA EL MOLDEO DE SUPERFICIES CON PROTUBERANCIAS; caracterizados por el hecho de que el cuerpo del instrumento de moldeo de la lámina o pieza a moldear en material elástico con múltiples protuberancias emergentes de su superficie
5. se contruye en dos partes una principal y otra secundaria, removible e independiente ésta de la tapa-molde siendo la principal portadora de las cavidades en las que se adentrará el elástico con múltiples protuberancias emergentes de su superficie, se
10. construye en dos partes, una principal y otra secundaria, removible e independiente ésta de la tapa-molde siendo la principal portadora de las cavidades en las que se adentrará el elástico con o sin adición de lámina textil en el momento de moldeo y vulcanización o polimerización practicándose dichas cavidades en forma pasante, es decir, que el cuerpo está atravesado perpendicularmente, por las aberturas correspondientes
15. y tengan una entrada en la superficie superior de dichos cuerpos y atravesándolo exista la salida correspondiente de la misma abertura, a fin de que los restos de material que puedan quedar retenidos en las sucesivas operaciones de moldeo y desmoldeo
20. puedan escapar fácilmente cuando sea retirada la base oclusora de las cavidades, acoplada temporalmente, contra la superficie inferior del cuerpo de moldeo que sea la segunda parte del mismo
- 2ª.- Sistema para el moldeo de superficies con protuberancias, según la anterior reivindicación en el que la base
25. removible es de material paramagnético, tal como acero inoxidable que se dispone a su vez sobre una plataforma-soporte en la que se alojan una diversidad de imanes que uno de sus extremos queda enrasado con el plano de la plataforma sobre la que se
30. apoya la base paramagnética removible del cuerpo del instrumento de moldeo, a fin de que la lámina - base removible no pueda desplazarse, indebidamente, de su alojamiento.

Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de CINCO hojas reglamentarias, escritas a máquina por una sóla de sus caras.

Barcelona para Madrid, a - 4 FEB. 1977

G. GONZALEZ PORTA

A handwritten signature in cursive script, appearing to read 'G. Gonzalez Porta', written in dark ink.



Barcelona para Madrid, - 4 FEB. 1977

G. GONZALEZ PORTA  
P. P.

*Acuerdo*

Escala variable