





1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial, exclusivo en el territorio nacional, de una Patente de Invención, de acuerdo con la vigente Legislación, que, como el enunciado indica, se trata de "PROCEDIMIENTO PARA LA CONSTRUCCION DE PIEZAS SOBREAMOLDADAS".

En gran cantidad de aparatos y máquinas es necesaria la construcción de determinadas partes, que cumplen una misma función específica, siendo necesario que las piezas que las componen, por la situación relativa de las mismas en el conjunto, sean de diferentes materiales. Esto supone un inconveniente, pues hay que hacer uniones entre las piezas, ocasionando en su construcción gastos de montaje, ajustes, etc..

Cuando las piezas que han de aparecer exteriormente en la máquina o en el aparato, han de reunir diferentes propiedades, el problema expuesto es aún mayor puesto que hay que intentar tapar o disimular las uniones.

Nuestro invento se refiere a un nuevo procedimiento para la construcción de piezas sobreamoldadas, generalmente en materiales plásticos, con el que se consigue conjugar en una misma pieza diferentes propiedades, según la parte de pieza correspondiente.

Concretamente el problema se presenta de forma muy continuada en piezas construidas con plásticos, que por sus características cubren una amplia gama de propiedades, cada uno de ellos independientemente, siendo necesario combinar dos o más de ellos para obtener conjuntamente varias propiedades.

Así en las lavadoras automáticas de puerta lateral, ésta tiene una parte central que por estar en contacto con la

413031



1 ropa y el agua o líquido jabonoso ha de ser transparente, re-  
sistente a la abrasión, temperatura y agentes alcalinos, mien-  
tras que hay una parte exterior que por su situación ha de cu-  
brir los bordes de chapa y que por tanto no ha de ser trans-  
5 parente, sino que ha de mejorar las características de la la-  
vadora desde el punto de vista estético. Dicha parte exterior  
ha de permitir que agarre en ella una capa de cromo electrode-  
positada convenientemente.

10 El problema radica en que el plástico que cumple las  
características necesarias de transparencia, resistencia a la  
abrasión, temperatura y agentes alcalinos no permite la elec-  
trodeposición, siendo por ello imposible el construir la pie-  
za con un solo tipo de material.

15 Con nuestro invento este problema se soluciona efec-  
tuando la pieza en sucesivas inyecciones o por etapas, en la  
primera de las cuales se construye el cerco o marco exterior  
en un plástico adecuado que permita la electrodeposición de  
una capa de cromo. En la segunda etapa se construye un anillo  
que se dispone interiormente en el marco y que hace de refuer-  
zo, mientras que en la tercera etapa se colocan en el molde  
20 la primera y la segunda pieza y se inyecta la parte correspon-  
diente a material transparente.

25 Para comprender mejor la naturaleza del presente in-  
vento, en el plano adjunto hacemos una representación esquemá-  
tica de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y  
susceptible, por ello, de las modificaciones accesorias que  
no alteren las características esenciales.

30 La figura 1 es una vista esquemática de una sección  
parcial de una pieza en la que se aprecian las fases y compo-  
nentes principales de su fabricación.

413031



1 La figura 2 muestra una vista en planta, también en esquema, de una pieza que ofrece exteriormente resaltes y nervaduras.

En ellas se anotan las siguientes particularidades:

5 N° 1.- Marco.

N° 2.- Capa electrodepositada.

N° 3.- Anillo de refuerzo.

N° 4.- Pieza completa.

N° 5.- Cuña.

10 N° 6.- Bisagra.

N° 7.- Nervaduras.

Como hemos descrito anteriormente, el procedimiento consta de varias etapas, en la primera se procede a inyectar dentro del molde apropiado la pieza exterior denominada marco (1), a la que posteriormente se somete a una electrolisis con objeto de depositar en ella la capa exterior (2) de cromo que le conferirá el brillo. Esta capa (2) sóloamente ha de extenderse por el exterior, por lo que la parte interior ha de quedar limpia y protegida. El material adecuado para construir esta pieza es un plástico del tipo del acrilonitrilo butadieno estireno, comercialmente conocido como A.B.S..

15 Sobre el marco (1) se dispone otra pieza de refuerzo (3), que tiene como misión el facilitar el agarre de la pieza completa (4) que se dispondrá en la tercera fase.

25 Tanto el marco (1), provisto de la capa exterior (2) de cromo, y el anillo de refuerzo (3), se colocan en el molde y se procede a inyectar la pieza completa (4), para lo que se emplea un plástico del tipo de los policarbonatos.

30 Esta última pieza (4) queda fijada merced a las cuñas o contramoldes (5), no ocasionándose en ella rechupes ni

413031



1        contracciones, debido esto último a la acción de la pieza de  
refuerzo (3).

5        La pieza (4) lleva, en la parte que corresponde al  
interior del marco (1), unas nervaduras (7) de refuerzo que  
5        permiten la colocación de la bisagra (6), de un pestillo y de  
los accesorios necesarios.

10        Descrita suficientemente la naturaleza del presente  
invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir  
que en su conjunto y partes constitutivas es posible introdu-  
cir cambios de forma, materia y disposición, en cuanto tales  
alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

15        El solicitante, al amparo de los Convenios Interna-  
cionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de  
extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posi-  
ble, reivindicando la misma prioridad de la presente solici-  
tud.

20        Igualmente, el solicitante se reserva el derecho de  
introducir en la presente invención cuantos perfeccionamien-  
tos se deriven del mismo, mediante la solicitud de los corres-  
pondientes Certificados de Adición, en la forma señalada por  
la Ley.

N O T A

25        La Patente de Invención que se solicita para España  
por veinte años, de acuerdo con la vigente legislación, debe-  
rá recaer sobre "PROCEDIMIENTO PARA LA CONSTRUCCION DE PIEZAS  
SOBREAMOLDADAS", en todo de acuerdo con las siguientes

R E I V I N D I C A C I O N E S:

1ª.- Procedimiento para la construcción de piezas  
sobreamoldadas, en las que han de predominar diferentes pro-  
piedades dentro de la misma pieza, caracterizado porque las

30



1 piezas se construyen en diferentes etapas, en la primera de  
 la cuales se llega a conseguir una pieza de características  
 definidas, mientras que en la tercera fase se completa la pie  
 5 za con otro material de características diferentes, haciendo  
 la segunda fase de unión entre ambas al impedir que al inyec  
 tar en la tercera fase se produzcan rechupes y contracciones.

2ª.- Procedimiento para la construcción de piezas  
 sobreamoldadas, en todo de acuerdo con la anterior reivindi  
 cación, caracterizado porque en la primera fase se construye  
 10 una pieza exterior o marco, a la que hay que tratar por me  
 dios electroquímicos con objeto de depositar una capa de ma  
 terial, generalmente un metal brillante como el cromo, y en  
 esta pieza se prevé la disposición de cuñas y contramoldes.

3ª.- Procedimiento para la construcción de piezas  
 sobreamoldadas, en todo de acuerdo con las anteriores reivin  
 dicaciones, caracterizado porque en la segunda fase se cons  
 15 truye una pieza de refuerzo, que permite la inyección del res  
 to de la pieza sobre la primera para completarla, efectuando  
 la fijación y la unión íntima de la tercera fase a la prime  
 20 ra.

4ª.- Procedimiento para la construcción de piezas  
 sobreamoldadas, en todo de acuerdo con las anteriores reivin  
 dicaciones, caracterizado porqué en la tercera fase se comple  
 25 ta la pieza al inyectar sobre la primera y la segunda un ma  
 terial de diferentes características que las anteriores, pu  
 diendo o no disponer esta pieza de resaltes, nervaduras, etc.  
 para la fijación de la pieza completa.

5ª.- "PROCEDIMIENTO PARA LA CONSTRUCCION DE PIEZAS  
 SOBREAMOLDADAS".

413031



1

Según queda descrito en la presente memoria, que consta de siete hojas mecanografiadas por una sola cara y acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, a 27 MAR. 1973

5

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ-LUAYSA PINZÓN  
P. P.

10

15

20

25

30



Fig. 1

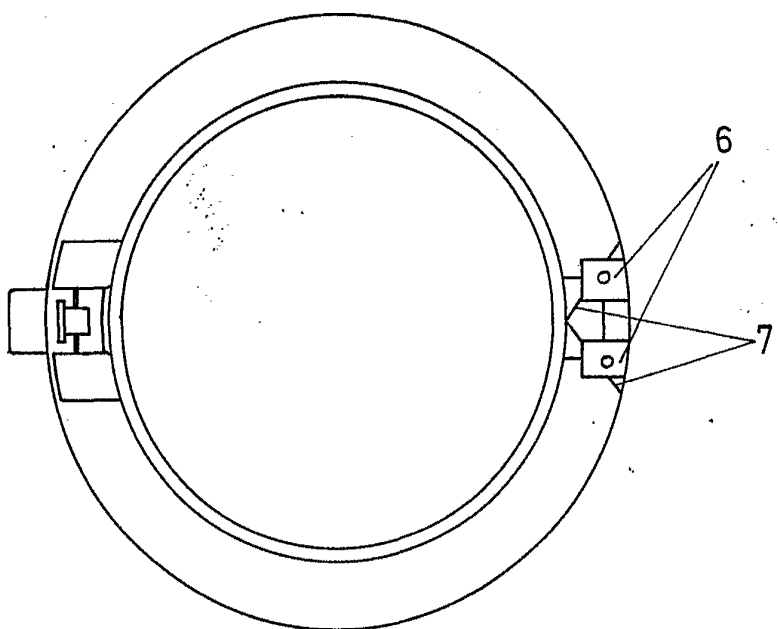
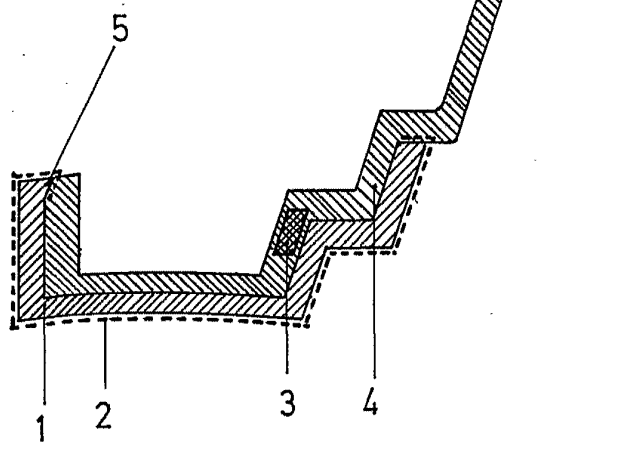


Fig. 2

Escala variable  
Madrid 27 MAR. 1973  
El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON  
P. P.

