



252158

MEMORIA DESCRIPTIVA

PARA UNA PATENTE DE INTRODUCCION POR DIEZAÑOS EN ESPAÑA
A FAVOR DE DON ANTONIO SALAS PELLICER, DE NACIONALIDAD
ESPAÑOLA, DOMICILIADO EN REUS (TARRAGONA), calle de
Riudoms, 22

sobre:

" PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE OBJETOS DE PLASTICO
INYECTADO EN BICOLOR "

- & - & - & - & - & - & -

La presente patente de introducción se contrae a un pro-
cedimiento de fabricación de objetos de plástico inyectado
en bicolor.

Aun cuando varias de las características del objeto de
esta patente comprenden los principios de construcción des-
critos y reivindicados en la patente de introducción anterior
nº 237.724, del propio solicitante, referida exclusivamente
a la fabricación de monturas de gafas de plástico, en algunos
de sus más concretos detalles y aspectos la patente de intro-
ducción que ahora se solicita debe ser considerada como per-
feccionamientos de dicho procedimiento extendido a toda clase
de objetos en general, al no ser posible, por exigencias de
la Ley de Propiedad Industrial, amparar tales perfecciona-
mientos o mejoras con certificados de adición, que de una
manera expresa y terminante excluye el artº 80 de dicho cuerpo



- 2 - 252158

legal.

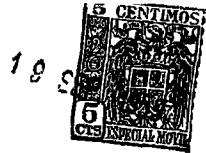
La presente patente de introducción tiene, por consiguiente, perfeccionamientos o mejoras en la aplicación del procedimiento de fabricación de monturas de gafas de plástico, protegido con
5 La patente de introducción nº 237.724, del peticionario, con referencia a su aplicación a toda clase de objetos en general, mejoras que aparecerán en la lectura de la descripción siguiente.

Ante todo, recordemos brevemente las características del procedimiento de fabricación de monturas de gafas de plástico
10 inyectado en bicolor, de conformidad con la patente de introducción nº 237.724 citada anteriormente.

Se halla fundamentado el objeto de aquella patente, llamado de inyectado o inyección, en que consiste en obtener la totalidad de la gafa por inyección de plástico fundido en un molde de acero
15 en que previamente se ha grabado en negativo la forma de las gafas que se desea obtener. Con ello se obtiene en una sola operación unas gafas que ya tienen la periferia lisa y con las curvas adecuadas, que contienen asimismo el rebajado propio para el alojamiento de las charnelas, que tienen la parte superior del
20 puente ya curvada y que tienen también a los lados del puente las correspondientes plaquetas, detalles todos estos que por estar así grabados en el molde ahorran luego las operaciones del sistema corriente en el acabado de gafas.

La máquina precisa para inyectar el plástico fundido (preferentemente acetato de celulosa) en un molde, consta esencialmente de las siguientes partes :

Una tolva que contiene el granulado de plástico; un pistón movido por fuerza hidráulica, o mecánica, que empuja el granulado a través de un cilindro o inyector, donde el calor desarrollado por unas resistencias eléctricas lo funden^y en dicho estado, la
30



misma presión del pistón lo introduce en el molde a través de un agujero o bebedero practicado a través del mismo. El molde sujeto a dos platos se mantiene cerrado durante la inyección por acción de un segundo pistón actuado también hidráulica o mecánicamente. Efectuada la inyección se retira el pistón de inyección y luego el otro pistón de cierre, abriéndose el molde al separarse sus dos mitades y saliendo la pieza obtenida al haberse enfriado en su interior el plástico que se inyectó. Completan la máquina el equipo hidráulico o motriz, aparatos de control para las presiones y temperaturas, dosificador de material etc.

El molde consiste en dos placas de acero en las que se ha grabado en negativo las dos mitades anterior y posterior del objeto de plástico o bien en otros casos en una de las placas se ha grabado la totalidad del objeto a obtener y la otra cara es rigurosamente plana. En el centro de una de las placas se ha practicado un agujero que la atraviesa llamado bebedero y que desemboca en unos canales practicados en la superficie de contacto de las dos mitades del molde que van a desembocar a su vez al grabado o sea a la forma del objeto rebajado en el mismo, es decir, grabado en negativo. El material en estado de fusión entra por dicho bebedero, sigue por los canales y entra en el grabado llenandolo y enfriandose y solidificandose en él.

El objeto de esta patente de introducción viene a permitir la fabricación de toda clase de objetos de plástico en bicolor con todas las ventajas de economía y previsión inherentes al procedimiento de inyección que hemos expuesto ampliamente al estudiar el sistema.

La ejecución del procedimiento tiene lugar de la siguiente manera : Se troquela un film o plancha delgada de unos 0,5 mm.

- 4 -
252158

una figura igual a la del objeto que se va a fabricar o parte del mismo que se desea sea bicolor. Esta plancha deberá ser del mismo material que el plástico que se va a inyectar, preferentemente acetato de celulosa y tener un punto de reblandecimiento lo más bajo posible, aproximadamente unos 120°.

Este perfil troquelado, se colocará en el interior de una de las mitades del molde al que deberá ajustar perfectamente y donde se apretará contra el fondo del grabado, siendo conveniente preparar con anticipación el perfil con una sustancia adhesiva. A continuación puede procederse a la inyección en la forma ordinaria.

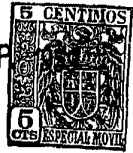
En el momento de entrar en el molde el acetato o plástico caliente y en estado de fusión, reblandece una de las caras del perfil indicado, quedando soldado con el mismo, mientras que la otra cara de dicho perfil queda fuertemente apretada contra la pared del grabado y, por tanto, intacta, lográndose con ello una superposición de las capas que determinará el bicolor deseado.

Efectuada la operación de inyectar, puede sacarse del molde la pieza, que aparecerá en su masa del color del acetato o plástico que se inyectó, y en su superficie anterior aparecerá en otro color el perfil fuertemente soldado, según se haya cubierto en su totalidad o en parte.

Si se desea obtener más de dos capas o sea de dos colores, puede colocarse un perfil troquelado al fondo de cada una de las dos mitades del molde, procediéndose como anteriormente se ha descrito.

Una vez obtenidos los objetos bicolor o multicolor puede procederse con los mismos a un mayor número de fantasías rebajando, mediante prensado, determinadas partes de la zona cu-

19 SEP



- 5 - 252158

bierta con el perfil y dejando al descubierto la parte propiamente inyectada en formas y dibujos caprichosos igual como en los objetos fresados obtenidos de plancha.

Este mismo procedimiento que acaba de describirse podrá ser aplicado para fabricar objetos de plástico en mas de dos colores ya formando color único, ya con diversas secciones en colores diferentes.

El objeto que se prótege puede ser comprendido en otras determinadas formas, sin apartarse del espíritu de las esenciales cualidades del mismo y se desea que el presente desarrollo del procedimiento de fabricación de objetos de plástico inyectado en bicolor sea considerado, en todos los aspectos, como ilustrativo y no limitativo; por tanto hay que remitirse a la anterior descripción y nota reivindicatoria para indicar el objeto a registrar.

NOTA

En resumen : la presente patente de introducción recaerá sobre las siguientes reivindicaciones :

1ª. - Procedimiento de fabricación de objetos de plástico inyectado en bicolor que esencialmente consiste en troquelar de un a plancha delgada de plástico, preferentemente acetato de celulosa, una figura igual a la del objeto que ha de fabricarse, o parte del mismo, cuya plancha será de igual material que el plástico que ha de inyectarse, teniendo un punto de reblandecimiento bajo y una vez que el perfil troquelado y preparado por una sustancia adhesiva, se colocará en el interior de una de las mitades del molde con ajuste perfecto, apretándose contra el fondo del grabado y procediendo a superponer la inyección en la forma ordinaria, para que entrando en el molde el acetato o plástico saliente y en estado de fusión, reblandezca una de las



19

- 6 - 252158

caras del perfil indicado soldandose con el mismo, mientras que la otra cara de dicho perfil queda fuertemente apretada contra la pared del grabado del molde y, por tanto, intacta, lograndose con ello una superposición de las capas que determinará el bico-
5 lor deseado.

2ª. - Procedimiento, según la reivindicación anterior, caracterizado por la obtención de mas de dos capas o colores mediante la colocación de un perfil troquelado al fondo de cada una de las dos mitades del molde, procediendose en el resto de la opera-
10 ción en la forma descrita.

3ª. - Procedimiento, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por la obtención de diversas fantasias en el color de los objetos de plástico mediante rebaje por fresado de determinadas partes de la zona cubierta con el perfil, y dejando
15 al descubierto la parte propiamente inyectada en formas o dibujos caprichosos igual como en los objetos fresados obtenidos de plancha.

4ª. - PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE OBJETOS DE PLASTICO INYECTADO EN BICOLOR.

Según se describe en esta memoria que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid 19 septiembre 1959

CARLOS FERNANDEZ CANDELAS

P. P.



GREGORIO DE LOME