

200127



200127

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a favor de Don Abramino SCIAMMA

de nacionalidad italiana

residente en Barcelona, Avda. Rep. Argentina, 191

por:

"UN PROCEDIMIENTO CON SUS DISPOSITIVOS CORRESPONDIENTES, PARA FABRICAR HEBILLAS A PARTIR DE MATERIALES TERMOPLÁSTICOS INYECTADOS A PRESION"

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Invención se refiere a un procedimiento con sus dispositivos correspondientes, para fabricar hebillas a partir de materiales termoplásticos inyectados a presión.

5. Hasta la fecha las hebillas se fabricaban de metal o madera forrándolas luego con tela, piel, o sus imitaciones, con lo cual para fabricar las hebillas eran precisas cuando menos dos operaciones, la fabricación de la hebilla y el forrado de la misma.



Con el procedimiento de fabricación de que estamos tratando, se fabrican las hebillas con materiales termoplásticos en forma que se suprime la operación de forrarías. Para ello el molde lleva grabado la rugosidad, escamado o aspecto característico de la piel o material que se desee imitar, al propio tiempo que el repunteado de las hebillas forradas, o cualquier otro detalle que ayude a dar la impresión de que la hebilla está forrada, para lo cual el color del material empleado en la fabricación de las hebillas será idéntico al de la piel o tela a imitar.

Ahora bien, el empleo de materias termoplásticas para la fabricación de hebillas en la forma descrita, o sea, que a la par que presenten la suficiente resistencia para el empleo a que se les destina ostenten la calidad o aspecto aparente de la piel o material a imitar, ofrece algunas dificultades que han sido resueltas mediante el procedimiento de fabricación con sus dispositivos correspondientes objeto de la presente patente.

Antes de proseguir la descripción de esta memoria, se hace constar a los efectos oportunos, que tanto el proceso de fabricación como los dispositivos que para su práctica son necesarios, constituyen un todo no susceptible de producir aisladamente ningún resultado positivo en relación con el fin industrial de la patente.

Es sabido que algunas masas plásticas ofrecen un coeficiente muy pequeño de conductibilidad térmica, y por ello cuando se trata de moldear por inyección piezas de gran resistencia en relación con su sección y que al propio tiempo quede bien reproducido el grabado imitación de la piel que presenta el molde, se requiere un proceso de calentamiento muy bien regulado, exigiendo indefectiblemente la regulación



progresiva del tiempo de presión, es decir el intervalo que permanece cerrado el molde mediante el cual el dispositivo inyector oprime al material inyectado.

- Este es el problema fundamental que presenta la fabricación de hebillas de tipo indicado a partir de materiales plásticos como el poliestireno o cualquier otro similar, ya sea simple o polimerizado mediante otros plastificantes o cargas específicas.

- Seguidamente se describe con todo detalle el procedimiento con sus dispositivos correspondientes para fabricar hebillas, objeto de la patente que nos ocupa adjuntándose para su mejor comprensión una hoja de dibujos.

- En los referidos dibujos se representa a guisa de ejemplo no limitativo, en la Fig. 1 una hebilla del tipo que estamos tratando vista por su cara anterior y en la Fig. 2 vista en sección transversal; en la Fig. 3, un esquema de la máquina de inyección y moldeo con sus correspondientes dispositivos electrotérmicos para la fusión de las materias plásticas, en la Fig. 4, un molde, visto en planta y en sección.

- He aquí el proceso de fabricación según el procedimiento a que nos referimos:

- En primer lugar, se deposita el material resinoplástico granulado o en polvo de que se parte, en la tolva (1) de la máquina de inyectar, Fig. 3, con lo que el tubo acodado (2) queda cargado hasta el límite que presenta, la válvula de paso (3). La parte inferior de dicho tubo (2) atraviesa una cámara de calefacción eléctrica (4) siendo en dicho lugar donde tiene efecto la fusión del material, al ser elevada la temperatura por medio de las resistencias eléctricas (5), al grado de calor suficiente para dicho fin; una vez alcanzada por la masa en fusión el grado de viscosidad necesario, se



abre la llave de paso (3) y se acciona el émbolo de presión (6) que arrastra e inyecta la masa en el molde (7) a través de los conductos del mismo para ir a llenar las cámaras de moldeo correspondientes (8).

5. Una vez fraguado el material, se abre el molde extra-
yéndose las piezas de su interior, y finalmente se las some-
te a un ligero desbarbado para dejar totalmente terminadas
las hebillas.

Repitiendo el proceso descrito podrá fabricarse otra
10. tanda de piezas, y así sucesivamente hasta agotar la carga
de material depositada en la tolva (1), la cual habrá que
renovar para poder seguir repitiendo la operación.

Se comprende por la descripción que antecede, que la
presente patente comprende de manera específica las siguien-
15. tes finalidades; crear un dispositivo especial de inyección
de tal forma previsto que realiza su trabajo con la máxima
eficacia y regularidad; el prever en tal dispositivo medios
que mejoren la distribución del calor a través de la carga
de material moldeable a fin de llevar rápidamente la totali-
20. dad de la carga al grado de fluidez plástica requerida; el
de aumentar la velocidad de inyección y favorecer material-
mente la obtención de un producto moldeado de gran resisten-
cia y de un perfecto acabado.

Se hace constar a los efectos oportunos que la exposi-
25. ción que antecede corresponde concretamente al invento des-
crito, en el cual será susceptible introducir todas aquellas
modificaciones de detalle que las circunstancias y la prácti-
ca pudiesen aconsejar, siempre que con las variantes que se
introduzcan no se desvirtue la esencialidad de la patente.

30.

N O T A

REIVINDICACIONES



Se reivindica como objeto de la presente Patente de Invención:

5. 1ª.- Un procedimiento con sus dispositivos correspondientes, para fabricar hebillas a partir de materiales termoplásticos inyectados a presión, en el cual dichos materiales se someten a la acción de un tubo o cilindro calefactor, calentado exteriormente, en el que la materia es llevada al grado de plasticidad requerido para poder ser inyectada en un molde cuya cámara o cámaras presentan la configuración de las hebillas llevando grabado además la rugosidad, escamado o aspecto característico de la piel o material con que se acostumbra a forrar las hebillas corrientes, y el repunteado de estas o cualquier otro detalle que ayude a dar la impresión de que las hebillas moldeadas van forradas.
10. 2ª.- Un procedimiento con sus dispositivos correspondientes, para fabricar hebillas a partir de materiales termoplásticos inyectados a presión, caracterizado por que el material plástico en estado granulado o pulverulento se deposita en una tolva que comunica con un tubo acodado circundado por su parte inferior por una cámara de calefacción eléctrica, contando dicho tubo acodado con una válvula de paso que retiene periódicamente el material moldeable hasta lograr el grado de viscosidad necesario, en cuyo momento se inyecta la masa en el molde a través de los conductos del mismo para llenar las correspondientes cámaras de moldeo.
15. 3ª.- UN PROCEDIMIENTO CON SUS DISPOSITIVOS CORRESPONDIENTES, PARA FABRICAR HEBILLAS A PARTIR DE MATERIALES TERMOPLÁSTICOS INYECTADOS A PRESION.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

200127

- 6 -



Consta la presente Memoria descriptiva de seis páginas foliadas y mecanografiadas por una sólo cara y vá acompañada de una hoja de dibujos aclarativos.

Madrid, 25 de Octubre de 1951

P. A.

A handwritten signature in cursive script, written in dark ink. The signature is slanted downwards and to the right, crossing the 'P. A.' text.

200127

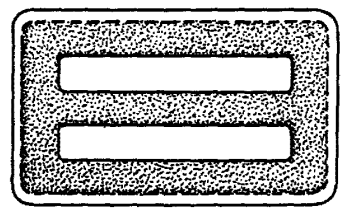


Fig. 1



Fig. 2

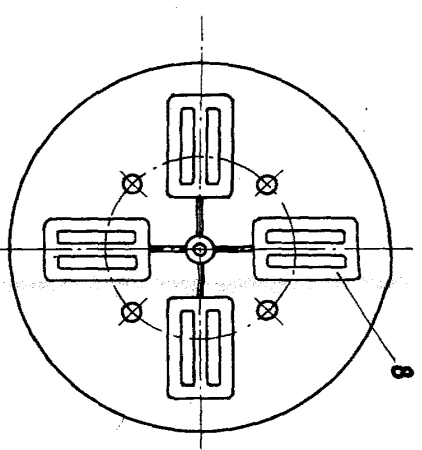


Fig. 3

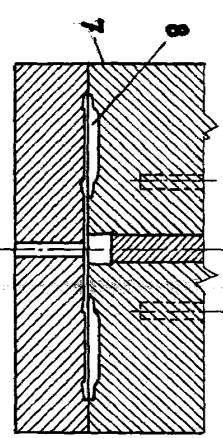
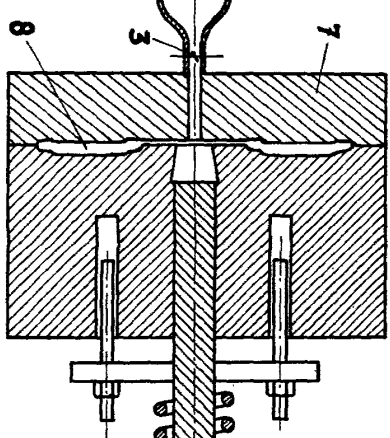
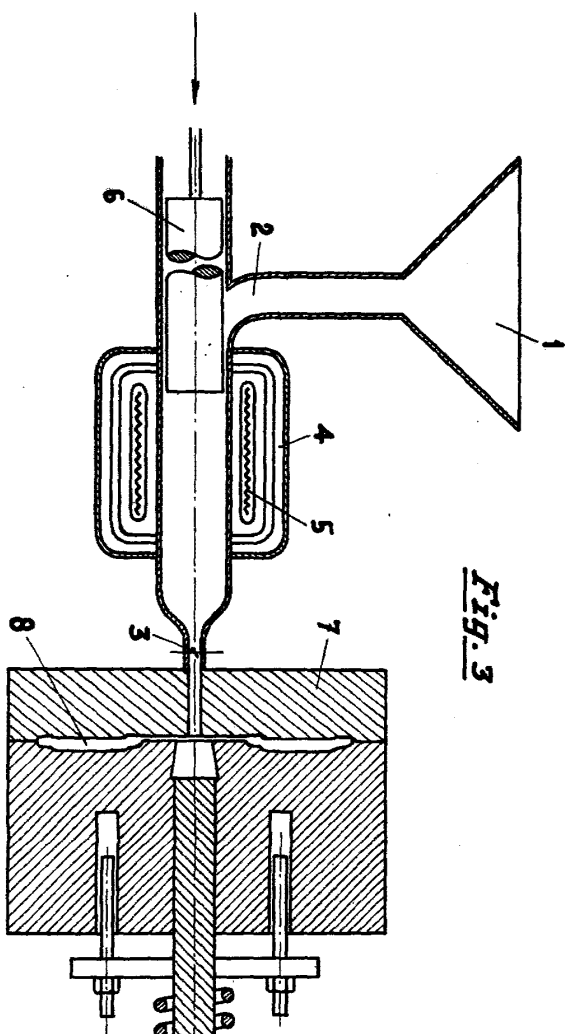


Fig. 4



Escala variable

Madrid de octubre de 1951
P. R.