

190622



190622

PATENTE DE INVENCIÓN

por 20 años

por "Un procedimiento para introducir alambres en las varillas de las gafas de material plástico" - - - - -

a favor de los Sres. Don Fernando COTTET MONNET y Don Rolando COTTET MONNET, de nacionalidad española, domiciliados en BARCELONA, Avenida Puerta del Angel, número 40.

- - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Es conocida la utilización de un delgado alambre metálico en el cuerpo de las varillas de las gafas fabricadas con materiales plásticos para armarlas aumentando con ello notablemente su fortaleza y haciendo posible reducir la sección de tales varillas y en consecuencia el peso de las mismas.

Los procedimientos usados hasta la fecha para realizar este armado eran de dos tipos: o bien se colocaba el alambre a entre dos planchitas de celuloide b que se pegaban después con un fuerte disolvente (acetona o similar) tal como puede apreciarse en la figura 1 del dibujo adjunto



o bien se taladraba un orificio conveniente d en la pieza de material plástico, o figura 2 del dibujo y después se introducía en este orificio el alambre que había de armar la varilla. Dada la gran longitud del alambre (unos 125 mm.) y su poco diámetro (1'4 mm.) así como el pequeño espesor de la plancha en que se hacía el taladro (3'5 mm.) resultaba bastante difícil establecer el orificio bien centrado, lo cual solo se lograba haciendo girar a gran velocidad la pieza de material plástico y, manteniendo fija la broca especial con la que se realizaba la operación.

El procedimiento de introducir directamente el alambre en el seno de la pieza de celuloide, sin sufrir ninguna desviación, parecía imposible de lograr a pesar de las ventajas que había proporcionado al posibilitar la reducción o el evitar unas cuantas operaciones.

Tras una serie de ensayos realizados para lograr la solución de este problema, se ha logrado resolverlo con la manera de proceder que más adelante se indica y que constituye el objeto de la patente que se solicita.

Las piezas de celuloide o de material plástico que hayan de constituir las varillas se cortan bajo una forma muy aproximada a la definitiva, valiéndose para ello de una matriz cortante acoplada a una prensa de pequeña potencia.

Estas piezas se desbastan dejándolas al espesor adecuado y se introducen en una maquina especialmente concebida y apropiada para mantener la pieza rígidamente sujeta y a una temperatura media.

190622



El alambre que ha de armar la varilla, aguzado con una punta exactamente centrada, cuyo ángulo óptimo ha sido establecido en ensayos meticolosos se coloca en unas mordazas que lo guían perfectamente y se empuja con fuerza por medio de una uña accionada por una palanca con intermediación de una cremallera.

Las mordazas que sujetan la varilla tienen unos ensanchamientos cuya capacidad es igual al volumen del alambre que se introduce en ellos y cuya forma depende del tipo de varilla que se desee armar.

De esta manera, las operaciones que tienen lugar para la fabricación de las varillas armadas son las siguientes:

Cortado de la varilla con auxilio de un troquel metálico.

Colocación de la varilla y del alambre en la maquineta especial e introducción del alambre en el cuerpo de la varilla por medio de una gran presión.

Fresado de la parte exterior de la varilla y pulimento de la misma.

Todo este proceso ha simplificado extraordinariamente los procedimientos empleados hasta la fecha.

En la figura 3 del dibujo se representa a título de ejemplo una maquineta utilizable satisfactoriamente para producir la introducción del alambre en las varillas de las gafas.

En un pequeño banco l está situado un dispositivo de mordaza que sirve para sujetar la varilla en que se ha de introducir el alambre por el extremo de la misma destinado



- 4 - 190622

a la articulación al frente. Este dispositivo de mordaza se compone de dos mandíbulas móviles 2 y 3 sometidas respectivamente a la acción directa de tornillos de presión 4 y 5, combinadas con una tercera mandíbula fija 6 que forma un ángulo diedro a cuyos planos pueden acercarse más o menos las citadas mandíbulas móviles, respectivamente, para poder sujetar fuertemente entre las tres mandíbulas la citada varilla. A continuación del dispositivo de mordaza descrito está dispuesto sobre el banco otro dispositivo de mordaza 7 cuyas mandíbulas presentan cavidades 8 que permiten la guía ajustada del alambre aguzado que ha de penetrar en la varilla manteniéndolo en el centraje y alineación requerida para que se efectúe en debida forma su penetración en la masa de la varilla al ser empujado, en tal forma situado entre las referidas mandíbulas 7, por una uña 9 que puede penetrar en el espacio 10 situado entre ambas mandíbulas y recorrerlo según la longitud de las mismas accionada por un manubrio 11 que mediante un piñón desplaza una cremallera a que se halla dicha uña fijada. El piñón y la cremallera no se ven en el dibujo por quedar situados debajo del banco 1.

Para producir la introducción de la varilla se mantienen las mandíbulas 7 a continuación de las 2, 3, 6 inmediatamente y de manera que la punta del alambre quede perfectamente situada respecto del requerido lugar de entrada del mismo en la varilla y se efectúa el empujamiento del propio alambre por la uña 9 mediante accionado del manubrio 10 para que penetre forzosamente en el cuerpo de la varilla fuer-



- 5 - 190622

temente sujeta entre las tres mandíbulas destinadas a tal fin.

Podrán ser variables sin que se altere la esencialidad del objeto de la patente cuantas circunstancias puedan concurrir con la misma sin alterarla sensiblemente por ser secundarias o accesorias.

N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de:

10 1.- Un procedimiento para introducir alambres en las varillas de las gafas de material plástico que consiste esencialmente en tomar las varillas previamente cortadas por medio de un troquel mecánico bajo la forma que deban tener y colocarlas individualmente entre unas mordazas,
15 de posición graduable para poder, acercándolas mutuamente sujetar en la debida posición a la varilla, situadas en un banco que sostiene a la vez otras mordazas sujetadoras del alambre aguzado perfectamente encarado por un extremo aguzado con el lugar de la varilla por el cual deba penetrar
20 en ella efectuándose el empujamiento del alambre, productor de tal penetración, mediante una presión efectuada sobre el extremo opuesto del mismo mediante la actuación de un órgano en él apoyado empujado por una potente acción mecánica, procediéndose luego al fresado y acabados que
25 sean requeridos de la varilla en tal forma armada con el alambre.



190622¹⁹

- 6 -

2.- La propiedad y la explotación exclusiva del objeto de la patente, sean cuales fueren las circunstancias que concurren con su esencialidad definida en la anterior reivindicación, cual objeto es:

5 "Un procedimiento para introducir alambres en las varillas de las gafas de material plástico".

Consta la presente memoria de seis hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 19 de Noviembre de 1949.

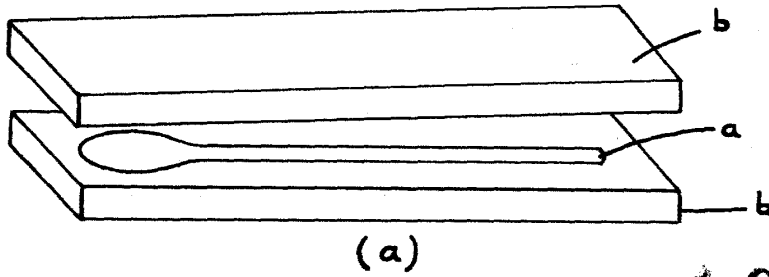
P. p. de los Sres. D. Fernando COTTET MONNET y

D. Rolando COTTET MONNET,

190622

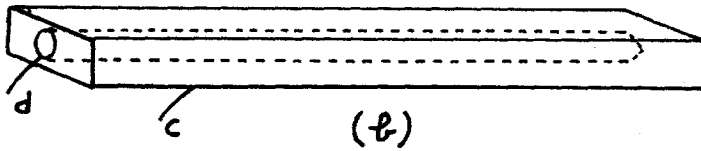


FIG. 1



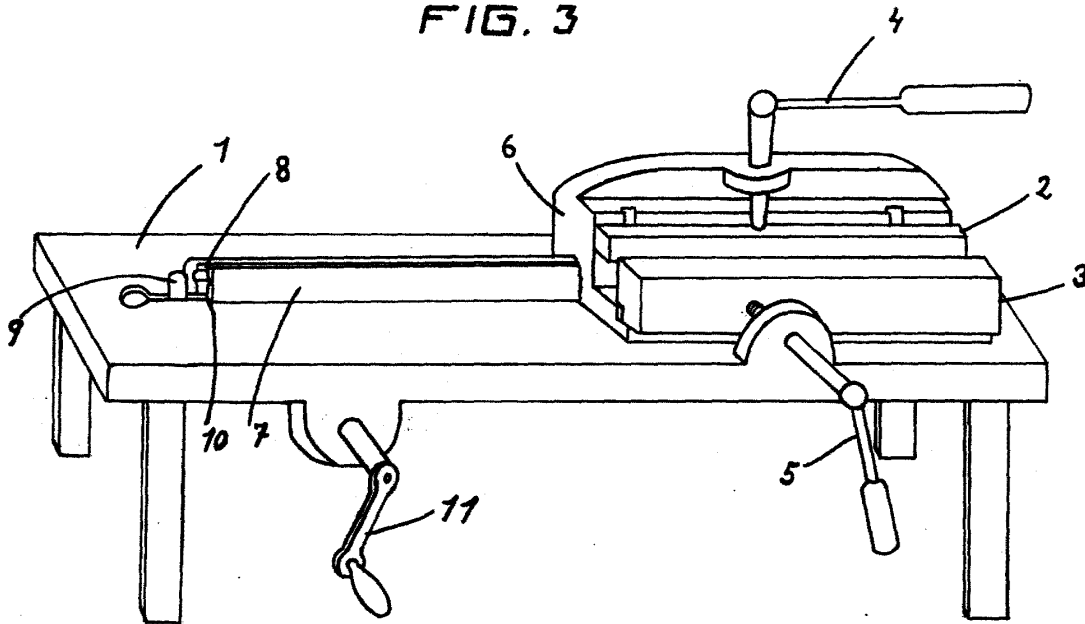
190622

FIG. 2



190622

FIG. 3



ESCALA VARIABLE
Barcelona 10 NOV. 1940