



188631

88631

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña
a la solicitud de

UNA PATENTE DE INVENCION por veinte años en ESPAÑA

a favor de

PLASTICAS CÓNDOR, S.L., residente en PAMPLONA, ca-
lle de San Ignacio, nº 16.

por

•PROCEDIMIENTO Y DISPOSITICO DE FABRICACION DE ARTI-
CULOS DE GOMA HUECOS POR VULCANIZACION, MEDIANTE PRE-
SION DIRECTA DE AIRE COMPRIMIDO•

Inventor: D. Vicente Garraleta González, de naciona-
lidad española.



5 La invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial, de 26 de julio de 1929, texto refundido, publicado en 30 de abril de 1930.

10 Hasta el presente la fabricación de artículos huecos de goma, como por ejemplo los pelotones (y nos referimos a este artículo por ser el más conocido), se hace mediante un producto químico que encerrado en el pelotón armado en goma cruda, al meterlo en el molde y darle calor, por la elevación de temperatura, produce el gas que da la presión interna. Para hacer más marcados los inconvenientes de este procedimiento corriente, diremos cómo se produce:

15 Armado el objeto a conseguir en goma cruda, se introduce dentro de él el producto químico, por ejemplo carbonato amónico. Encerrado este producto dentro de la goma cruda, se coloca en el molde que ha de estar frío, pues si este molde está caliente antes de producirse el gas necesario, la goma se pondría inmediatamente blanda y se rompería, dejando escapar el gas sin conseguir dar la presión necesaria. Por tanto es imprescindible que el molde esté frío. Una vez cerrado el molde se procede a darle temperatura, la cual comienza a actuar sobre el producto químico, dando un gas que al aumentar la temperatura produce la presión interna para que la goma vulcanice. Conseguida la temperatura necesaria para la vulcanización de la goma, se comienza a enfriar el molde, pues caliente no puede abrirse, porque el gas que está dilatado haría explotar el pelotón. Se espera que se enfríe totalmente y entonces se abre el molde y se saca el objeto obtenido.

20

25

30



35

Como vemos, este proceso, que es el conocido, tiene un gravísimo inconveniente: hay que comenzar el trabajo de vulcanización con el molde frío, calentarlo hasta la temperatura de vulcanización, 135 a 140 grados, y volverlo a enfriar antes de sacar el objeto vulcanizado. Esto, además del coste de calentar el molde para cada objeto, tiene el grave inconveniente del tiempo necesario para, primero, alcanzar la temperatura de vulcanización y, después, el enfriamiento de este molde.

40

Todo ello, significa un gasto de gran consideración. Con nuestro proceso de presión directa de aire comprimido, queda salvado este grave y antieconómico inconveniente.

45

Para ejecutar este procedimiento se utiliza un molde constituido por un cuerpo metálico de gruesas paredes que se cierra con una tapa, articulada al cuerpo por una fuerte bisagra, estando provisto este cuerpo de su cierre que permite injertar sólidamente la referida tapa, quedando así entre el cuerpo del molde y la tapa el espacio suficiente para contener el material a que ha de darse forma; estando además provisto el molde de un orificio para que, una vez cerrado, pueda introducirse una aguja.

50

55

Para mejor comprensión del molde a que nos referimos, se acompaña un dibujo que lo representa en las posiciones de abierto y cerrado. En este dibujo A indica el cuerpo del molde; B la tapa del mismo; C la bisagra o articulación de esta tapa; D el cierre y E el orificio de entrada de la aguja.

60

Veamos ahora de que manera se procede para llevar a cabo el procedimiento a que nos referimos, con ayuda del molde indicado:

Preparado el pelotón en goma cruda sin necesidad de colocar dentro ningún producto químico, basta con una aguja



65

huesa dispuesta en su válvula correspondiente, pincharlo precisamente en el botón de goma virgen que para este objeto se pone en todos los pelotones.

70

Puesto en esta forma el pelotón se lleva al molde con la aguja colocada. Este molde, que está dispuesto para que una vez cerrado deje un pequeño orificio para la colocación de la aguja, está ya a la temperatura suficiente. Se cierra el molde, el molde e inmediatamente se inyecta por la aguja con su válvula el aire, a la presión necesaria para que internamente apriete la goma contra la pared del molde, hasta que esta goma vulcanice.

75

Conseguida esta vulcanización, en el pequeño espacio de tiempo necesario para ella, se deja salir el aire por la válvula y, una vez que el molde ha perdido la presión, puede abrirse sin necesidad de que se enfríe, e inmediatamente puede volverse a vulcanizar otro.

80

No hace falta insistir mucho para apreciar las enormes ventajas de este proceso que permite hacer un artículo hueco de goma en el pequeño espacio de tiempo necesario para la vulcanización que, empleando un acelerante rápido, puede ser diez minutos, mientras que, con el procedimiento hasta hoy conocido (sin mencionar todavía los inconvenientes del empleo de un producto químico, generalmente nocivo) necesita principiar con el molde frío, calentarlo suavemente y después de conseguida la vulcanización, volverlo a enfriar.

85

90

Este proceso, tratándose de moldes con gran masa de metal, necesita por lo menos, aún empleando procedimiento rápidos de enfriamiento, de una hora a hora y media.

95

Si a esta gran pérdida de tiempo añadimos el inconveniente de emplear un producto químico difícil de manejar, porque se volatiliza enseguida y que además queda encerrado dentro del artículo de goma perjudicando a ésta, veremos que



nuestro proceso es de grandes prácticas y económicas.

100 Se comprende fácilmente que, por el procedimiento descrito se pueden fabricar toda clase de artículos de goma huecos, tales como pelotas, muñecos, estuches, etc., puesto que lo único que habría que variar, sería la forma interior del molde.

105 Las personas peritas en este ramo de la industria, deducirán de lo que antecede que el procedimiento referido constituye un verdadero progreso en la industria del ramo, motivo por el cual se desea protegerlo con un privilegio de explotación que evite fáciles imitaciones.

110 Hecha la descripción precedente es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

N O T A

115 En resumen, la Patente de Invención que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

120 1ª - Procedimiento y dispositivo de fabricación de artículos de goma huecos por vulcanización mediante presión directa de aire comprimido, caracterizado porque se utiliza un molde constituido por un cuerpo metálico de gruesas paredes que se cierra con una tapa, articulada al cuerpo por una fuerte bisagra, estando provisto este cuerpo de su cierre que permite sujetar sólidamente la referida tapa y quedando así entre el cuerpo del molde y la tapa el espacio suficiente para
125 contener el material a que ha de darse forma; estando además provisto el molde de un orificio para que, una vez cerrado, pueda introducirse una aguja.



130

2º - Procedimiento y dispositivo, según la reivindicación primera, caracterizados porque, preparado el artículo a fabricar en goma cruda, sin necesidad de colotar dentro ningún producto químico, basta con una aguja hueca dispuesta en su válvula correspondiente, pincharlo precisamente el botón de goma virgen que para este objeto se pone en todos los pelotones.

135

3º - Procedimiento y dispositivo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque, puesto el pelotón en la forma indicada en la reivindicación 2ª, se lleva al molde con la aguja colocada, estando dispuesto este molde para que, una vez colocado el pelotón y cerrado el molde, quede un pequeño orificio para la colocación de la aguja, debiendo estar el molde a la temperatura necesaria, inyectándose después el aire por la aguja con su válvula, debiendo tener la presión necesaria para que internamente apriete la goma contra la pared del molde hasta que esta goma vulcanice.

140

145

4º - Procedimiento y dispositivo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque conseguida esta vulcanización en el pequeño espacio de tiempo necesario para ella, por la válvula se deja salir el aire y, una vez que ha perdido la presión el molde, puede abrirse sin necesidad de que se enfríe, e inmediatamente se puede vulcanizar otro objeto.

150

155

5º - Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita:

»PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO DE FABRICACION DE ARTICULOS DE GOMA HUECOS POR VULCANIZACION, MEDIANTE PRESION DIRECTA DE AIRE COMPRIMIDO».

Todo conforme queda descrito en la presente memoria,



160

que consta de siete páginas escritas a máquina y dibujos
que se acompañan.

Madrid, 11 de junio de 1949

CASA AGUSTIN UNGRIA



FIG. 1ª

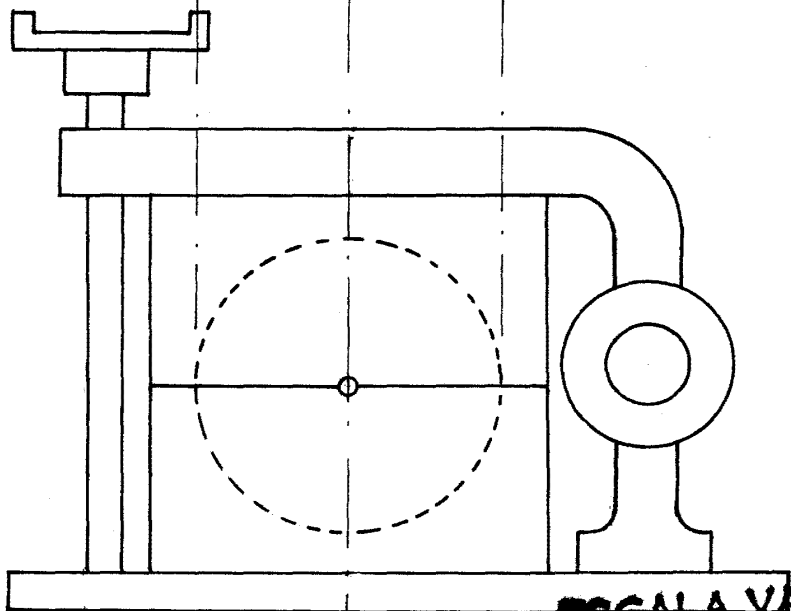
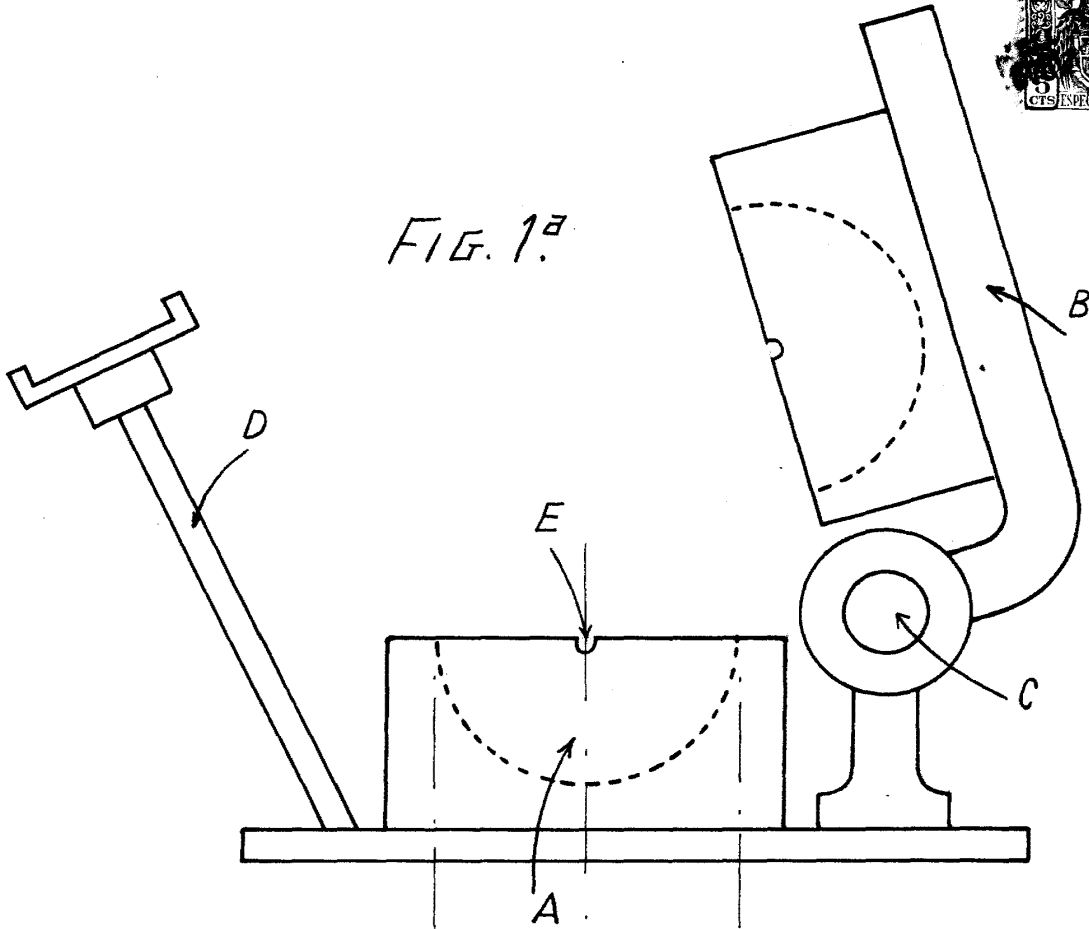


FIG. 2ª

ESCALA VARIABLE

MADRID, 11 DE junio DE 1949

ALFONSO URRUTIA

[Handwritten signature]