

122089

MEMORIA DESCRIPTIVA

SOCIETÀ ITALIANA PIRELLI.- MILANO (Italia).



122089

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

para "Un procedimiento para la confección de los balones y de otros artículos huecos de caucho"-----

a favor de la: SOCIETÀ ITALIANA PIRELLI, de nacionalidad italiana, domiciliada en: 21, Via Fabio Filzi, MILANO (Italia).

MEMORIA DESCRIPTIVA

Los principales sistemas usados en la fabricación de balones de juego confeccionados con caucho consisten, como se sabe, en preparar una lámina de caucho de espesor conveniente, en cortar dos discos en la misma, en sobreponer ambos discos sobre los bordes de dos casquetes metálicos y en adaptar dichos discos a las paredes internas de los casquetes, ya sea mediante aspiración del aire comprendido entre las paredes internas de cada casquete y el disco de goma, ya por insuflación de aire comprimido entre ambos discos después de haber sobrepuesto los dos casquetes con los discos adaptados.



En la práctica, las operaciones de la cortadura de los discos, de su adaptación a las paredes internas de los casquetes y de la soldadura de los bordes de las dos medias pelotas de caucho así formadas se llevan a cabo con operaciones mecánicas rápidas y sucesivas mediante el empleo de casquetes metálicos de bordes cortantes y provistos de dispositivos apropiados para asegurar la junta de los bordes de la hoja, así como también de aparatos especiales que aspiran el aire o introducen el aire comprimido al tiempo que se cierran los casquetes esféricos.

Una vez así formada, la pelota es sacada de estos moldes y llevada a los moldes de vulcanización en los que se vulcaniza.

Pero con estos sistemas de confección se ha comprobado que los discos de caucho sufren dilataciones desiguales en sus distintas regiones al pasar de la forma plana a la forma de casquete para adaptarse a las paredes internas de los moldes metálicos y que precisamente se dilatan más, y por tanto disminuyen de espesor, en las zonas centrales, lo que provoca una ovalización en sentido normal a la junta cuando se hincha la pelota confeccionada de la manera explicada:

Con mucha frecuencia se producen también notables diferencias de espesor distribuidas irregularmente de un punto a otro, con la consiguiente formación de abollamientos y protuberancias en los artículos acabados, y resultancia de un desecho considerable.

Es objeto de la presente invención un perfeccionamiento



en la preparación de las dos medias pelotas y en general de las dos mitades de los artículos huecos, de modo que quede eliminado o reducido al mínimo el inconveniente antes mencionado.

5 En esencia consiste en introducir en el molde de confección la hoja de caucho no en forma de un disco plano, sino en forma de una superficie aproximadamente cónica con el vértice dirigido hacia la cavidad del molde, de tal modo que, cuando por aspiración o por insuflación de aire comprimido la hoja toma la forma de las paredes internas del
10 molde, el camino que han de recorrer las diversas partes es menor y casi igual para todas y no resultan diferencias sensibles de espesor.

Para la mejor comprensión de este procedimiento, se adjunta a la presente memoria descriptiva un dibujo en el cual,
15 a título de ejemplo, se indica una forma práctica de realización.

Como se ve en la figura 1, de una hoja de caucho no vulcanizado se saca, como de costumbre, una pieza de forma cuadrada D-E-G-H, de dimensiones ligeramente superiores a las
20 que habrá de tener cuando se reducirá a casquete. Esta hoja se dobla a lo largo de su línea media J-L de modo que el borde E-H coincida con el borde D-G (figura 2); para impedir que en esta sobreposición las superficies adaptadas se adhieran entre sí, estas se espolvorean con talco o con otro producto adecuado. La hoja así doblada se somete a la acción
25 de un aparato cortante provisto de una cuchilla especial



que solamente separa la parte I-K-L (a lo largo de la línea de trazos de la figura 2) de modo que deje a lo largo de la línea I-K una junta robusta. En la figura 3 se ve exactamente la parte I'-K'-L que es separada, y como queda la hoja doblada D,E-G,H-J-I-K después de la cortadura.

Las hojas así cortadas se abren y arrollan, originándose de esta manera una forma de embudo aproximadamente cónica (I-K, figura 4) con un ángulo en el vértice de unos 120°, y se llevan luego al molde de confección con el vértice hacia el interior del mismo (figura 4).

Preparadas dos de estas hojas, la confección de los balones se efectúa por cualquiera de las formas actualmente usadas y que se han mencionado anteriormente. El balón confeccionado tiene así una junta ecuatorial y dos juntas (una por cada hemisferio) normales a la ecuatorial y de una longitud de un cuadrante de círculo máximo. El caso descrito se ha dado solo como un ejemplo práctico de realización de la invención, de modo que, como es natural, las particularidades pueden variar sin salirse de los límites de la invención.

Así se ha descrito como ejemplo la preparación de hojas para la confección de pelotas pero puede adoptarse el mismo procedimiento para preparar las hojas que hayan de servir para confeccionar otros artículos huecos de caucho, como peras, juguetes y otros.

N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presen-



122089

- 5 -

te memoria descriptiva se REIVINDICA:

1.- La propiedad y la explotación exclusiva de un procedimiento para la confección de artículos huecos de caucho de dos piezas de hojas planas por adaptación de las mismas a las paredes internas de dos moldes huecos metálicos, de dimensiones y forma iguales a las del artículo que se ha de confeccionar, y por subsiguiente unión de los bordes de ambas mitades así resultantes, caracterizado por la transformación previa de las hojas planas en hojas de forma cónica antes de su introducción en los dos moldes de confección.

2.- La propiedad y la explotación exclusiva de un procedimiento como se ha especificado en la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que para obtener la transformación de dos hojas planas en hojas de superficie cónica se dobla en dos la hoja plana, se corta en un lado, por la línea del pliegue, un ángulo de la doble hoja así obtenida, con cualquier instrumento cortante adecuado que al mismo tiempo suelde entre sí los bordes cortados, se abre y vuelve la doble hoja así cortada, obteniéndose una superficie cónica que se introduce en los moldes de confección con el vértice hacia el interior.

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

"Un procedimiento para la confección de los balones y de otros artículos huecos de caucho".

Consta



- 6 -

122089

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

Barcelona, 4 de Marzo de 1931.

P. p. de la: SOCIETÀ ITALIANA PIRELLI.



FIG. 1

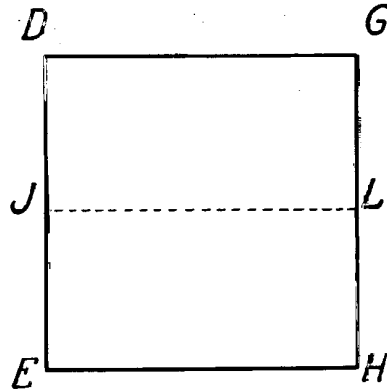


FIG. 2

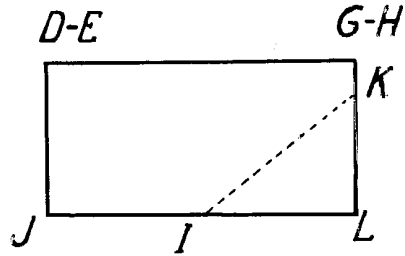


FIG. 3

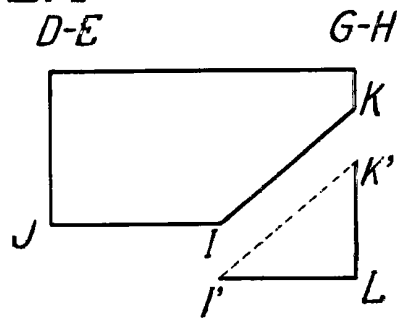
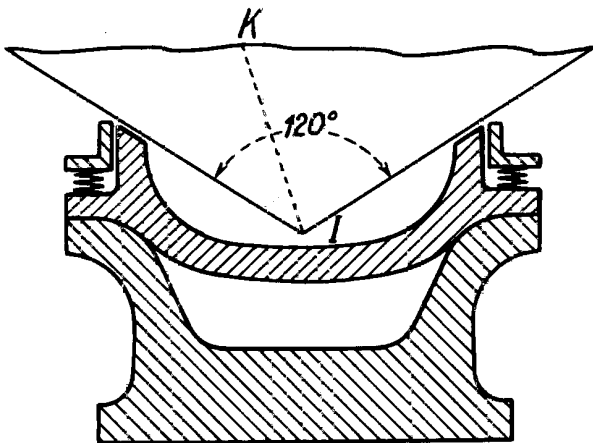


FIG. 4



ESCALA VARIABLE
1:4 (Módulo)

Bonifaz