



163187

163187

163187

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Invención, por 20 años, solicitada a favor de Don Francisco COMPANY Giné, de nacionalidad Española, residente en Barcelona, por " UNA MEJORA EN LOS PROCEDIMIENTOS PARA LA FABRICACION DE HILO DE GOMA, PARTIENDO DE UN ELEMENTO TUBULAR DEL REFERIDO MATERIAL ".

Para la fabricación de hilos de goma, empleando como primera materia elementos tubulares de dicho material nuevos o usados el procedimiento generalmente seguido consiste en montar dicho elemento en un núcleo cilíndrico a modo de torneador en el que queda dispuesto perfectamente ajustado y dicho núcleo se monta  
5 entre dos puntos a modo de pieza que se ha de tornearse y se le imprime un movimiento de giro preferentemente uniforme, y contra un punto de la superficie de dicho cuerpo de revolución y por tanto de la funda de goma que le cubre, se aplica en las  
10 condiciones de inclinación debidas una cuchilla en forma de disco dotada de rápido movimiento de giro a la par que de un movimiento de traslación en sentido paralelo al eje de la propia pieza que gira sobre la que describe un camino en helicoidal y la referida cuchilla corta el grueso del elemento tubular  
15 enfundado en el propio núcleo determinando un hilo de sección cuadrada o rectangular, según sea el espesor de dicha funda y el paso de la espiral descrita por el útil giratorio sobre la



163187  
163187

propia funda de goma. Para facilitar el cortado de la misma se dispone un chorro de agua o de cualquier preparación adecuada que va a parar en el punto de actuación del propio disco giratorio. Por lo que se refiere al núcleo en que se monta el elemento tubular de que se trata se fabrica por lo general de madera.

La practica ha demostrado que los hilos obtenidos de la manera dicha presentan irregularidades que se acentúan con el uso continuado de un mismo núcleo o torneador y se ha llegado al conocimiento de que tales irregularidades son debidas al hecho de que teniendo que trabajarse bajo la acción de un chorro líquido se producen en el núcleo de madera movimientos que dan lugar a deformaciones en el mismo por lo que en algunos puntos presenta salientes y en general un mayor diámetro que en otros y por esta causa al pasar por ellos la cuchilla alcanza la madera en la que practica una incisión más o menos profunda que dada la naturaleza de aquella queda abierta y tiende por la acción de la humedad a que constantemente se halla sometida a agrandarse con el tiempo. La repetición del hecho descrito da como resultado el que salten porciones del propio núcleo y al producirse esto ocurre que la porción de goma que coincide con una de tales zonas queda desprovista de guía o defectuosamente sustentada con lo que al pasar la cuchilla no resulta un corte regular y por tanto el hilo que se obtiene o varía en su anchura o presenta una sinuosidad que lo afea y perjudica.

Al propio tiempo la dureza de la madera/<sup>por una parte</sup> y las irregularidades que la misma presenta en el uso por otra dan lugar a perjuicios en la cuchilla cuyo filo ha de renovarse amenudo con los consiguientes paros en la máquina y desgaste de la propia cuchilla.



163187

- 3 -

El recurrente teniendo en cuenta las dificultades señaladas han estudiado la forma de subsanarlas lo que consigue de una manera total y completa con la mejora objeto de la presente descripción.

En su esencialidad consiste la mejora de que se trata en fabricar el núcleo o torneador sobre el que se monta el elemento tubular de que se obtiene el hilo, recubierto de caucho en cualquier grado de dureza conveniente o de una materia plástica que presente condiciones de elasticidad y blandura análogas a las de aquel.

Con un núcleo fabricado de esta manera se obtiene, en primer lugar, que, en el caso de que por cualquier circunstancia la cuchilla giratoria profundice más de lo debido encuentra el caucho o material análogo que no la deteriorará y al propio tiempo el corte que practique en el mismo se cerrará automáticamente por la propia elasticidad del material, de modo que en ningún caso se producirá la alteración o deformación de la superficie cilíndrica del referido núcleo.

Por otra parte, cuando un uso prolongado del referido núcleo lo exija se puede obtener fácilmente la rectificación de su superficie cilíndrica, con su tratamiento mediante muelas.

Además el hecho de trabajar constantemente en contacto con el agua no produce deformaciones en el propio núcleo con lo que éste reúne condiciones excelentes para la finalidad que con el mismo se persigue.

La forma de realización práctica del núcleo de referencia podrá ser sumamente variable; pero a título de ejemplo y en el caso de fabricarse de goma se dispondrá sobre un elemento central metálico un grueso mayor o menor de goma dura, por ejemplo de tipo ebonita, y un recubrimiento de goma menos dura.



Por lo que se refiere al procedimiento para cortar el hilo y a la máquina con que se lleve a cabo en nada afectan al objeto de esta Patente pues en cuanto a la última podrá utilizarse un torno mecánico corriente o un aparato que haga las veces de aquel, es decir, que en el mismo se obtenga el giro del núcleo en que va montado el elemento tubular de goma y el movimiento de giro a la par que el de desplazamiento axial del util giratorio que se utilice. Así mismo contará con medios para variar la velocidad lineal de dicho util en relación con la de giro del tubo, a fin de obtener el ancho de hilo que en cada caso convenga.

Por último será variable cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto de la Patente descrita.

----- N o t a -----

Se reivindica como objeto de esta Patente:-

- 1.<sup>o</sup>.--Una mejora en los procedimientos para la fabricación de hilo de goma partiendo de un elemento tubular del referido material, que en su esencialidad consiste <sup>en que</sup> el núcleo en que se monta el referido elemento tubular se fabrique con su superficie exterior cilíndrica de goma, ebonita o de un material plástico de cualquier composición y de características análogas a dichos materiales.
- 2.<sup>o</sup>.--La propia mejora, en una forma concreta de realización práctica que consiste en que el referido núcleo esté constituido por un elemento central metálico con medios para ir montado entre los puntos en que se dispone en la máquina en que se utiliza y dicho elemento central metálico va recubierto en un espesor mayor o menor de ebonita, goma endurecida o un material plástico duro sobre el que se dispone la capa de espe-



163187-5-

163187

sor conveniente de goma o del material que la substituya de dureza menor que la capa o grueso sobre la que va establecida.

3ª.-Una mejora en los procedimientos para la fabricación de  
110 hilo de goma, partiendo de un elemento tubular del referido material.

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas foliadas  
113 escritas por una sola cara.

Barcelona, 10 de Septiembre de 1943.

P. A.

JUAN LLORT

P. P.