

0.7840

343656



PATENTE DE INVENCION

343656

Grupo 4º, Clase 34ª.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

sobre:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE HILOS DE GOMA"

Solicitante: VINCKE Y Cía., S. en C.,

Entidad española, establecida en

PALAMOS (Gerona), Calle Mallorca, 15.



La presente invención se refiere a perfeccionamientos en la fabricación de hilos de goma.

Como es sabido, los hilos de goma se suministran a la industria, que los utiliza para la fabricación de diversos artículos, particularmente textiles, espolvoreados con talco, polvo de mica, etc. Este espolvoreado tiene por finalidad conservar la goma, impedir que los distintos hilos puedan adherirse entre sí y, ante todo, lubricar el hilo de goma y reducir el roce durante su ulterior elaboración en máquinas textiles, ya que un hilo de goma desnudo, sin espolvorear, resulta muy difícil, por no decir imposible, utilizar en tales máquinas.

Sin embargo, el talco cumple tan sólo de manera imperfecta su cometido de medio lubricante, ya que la almohadilla deslizante formada por el polvo de talco no resulta suficiente para establecer una capa separadora, entre las superficies metálicas de deslizamiento de las máquinas textiles y el hilo de goma, que permita el libre deslizamiento de éste. Por otra parte, el polvo de talco adherido a los hilos de goma ensucia las máquinas textiles y perjudica su correcto funcionamiento al pegarse por ejemplo a las lengüetas de las agujas, aparte de que actúa como abrasivo, originando desgastes en las costosas agujas de lengüeta y otras.

Para evitar estos inconvenientes del talco, se ha propuesto ya recubrir los hilos de goma inmediatamente antes de su entrada en las máquinas textiles con una emulsión de aceite de silicona, de ricino o de cualquier otro lubricante



idóneo. Esta forma de proceder, sin embargo, tiene también sus inconvenientes. En efecto, como los hilos de goma vienen entalcados de origen, el talco se mezcla con el aceite lubricante, ensuciándolo, y el aceite sucio obstruye las
5 agujas y guía-hilos, lo que da lugar a frecuentes interrupciones del trabajo por la necesidad de limpiar las distintas partes de la máquina. Por otra parte, como el aceite de silicona suele aplicarse en forma de emulsión acuosa, puesto que el aceite puro sería demasiado espeso y costoso, no
10 queda descartada la posibilidad de que se produzcan oxidaciones de las partes metálicas de la máquina que entren en contacto con esta emulsión.

Estudiado a fondo el problema de la lubricación de los hilos de goma, se ha encontrado que este problema queda
15 resuelto satisfactoriamente si se procede de acuerdo con los perfeccionamientos que constituyen el objeto de la presente invención.

En su esencia se caracterizan estos perfeccionamientos porque los hilos de goma crudos, fabricados por un procedimiento cualquiera, se humedecen antes de su vulcanización
20 con una emulsión de aceite de silicona. De este modo se logran, entre otras, las siguientes ventajas:

- Los distintos hilos de goma, aunque durante el proceso de vulcanización tengan contacto directo entre sí, no
25 resultan unidos de manera inseparable, puesto que se hallan recubiertos individualmente por una película de aceite de silicona.

343656

- Como el aceite de silicona tiene una temperatura de evaporación superior a 160°C, no se evapora durante la vulcanización, pero en cambio sí se evapora el agua contenida en la emulsión, quedando pues después de la vulcanización únicamente una fina capa de aceite de silicona alrededor de los hilos de goma que, en su empleo ulterior en máquinas textiles, asegura el fácil deslizamiento sin obstruir ni atacar parte metálica alguna de la máquina.

- La fina película de aceite de silicona que recubre individualmente los distintos hilos de goma permite que una pluralidad de éstos, colocados longitudinalmente uno al lado de otro durante el proceso de vulcanización, queden adheridos entre sí por simple presión, es decir, dicha película de aceite de silicona, además de su cometido principal de servir de lubricante, actúa de adhesivo para mantener unidos entre sí una pluralidad de hilos paralelos de goma en forma de cinta del tipo descrito en los Modelos de Utilidad Nos. 44.569 y 44.570, concedidos a favor de la propia entidad solicitante.

Para la realización de los perfeccionamientos descritos se procede, por ejemplo, según se expone a continuación:

Los distintos hilos de goma crudos, se pasan por un baño de una emulsión de aceite de silicona, u otra de propiedades análogas, de modo que queden recubiertos por una finísima capa de esta emulsión. Los hilos así recubiertos se conducen luego, colocados una pluralidad de ellos uno al lado de otro en forma de cinta, a través de un aparato convencional de



vulcanización continua.

La cinta vulcanizada resultante está constituida pues por una pluralidad de hilos de goma paralelos, recubiertos individualmente por una finísima capa de aceite de silicona, u otro, y ligeramente adheridos entre sí por el mordiente
5 del propio aceite mencionado, pero que pueden separarse fácilmente unos de otros para constituir hilos individuales. Estos hilos, libres de talco, pero recubiertos de una finísima capa de aceite, son fácilmente utilizables en máquinas
10 textiles, ya que por estar lubricados pasan por las agujas y guía-hilos sin producir roce apreciable, no ensucian las máquinas ni atacan los órganos metálicos de éstas, es decir, que con su empleo quedan eliminados todos los inconvenientes de los hilos de goma entalcados y de los tratados con emul-
15 sión de aceite de silicona, de ricino u otro, a su entrada en las máquinas textiles. La capa superficial protectora de aceite de silicona que recubre los hilos de goma después de la vulcanización es muy tenaz, por lo que las máquinas texti-
20 les pueden trabajar a mayor velocidad y con mayor tensión de los hilos de goma que mediante empleo de hilos de goma preparados según métodos convencionales.

Desde luego, la emulsión de aceite de silicona puede también aplicarse a los hilos de goma crudos mediante esponjas o por pulverización, en lugar de pasar dichos hilos por
25 un baño como queda expuesto, y, naturalmente, en lugar de reunir en forma de cinta un número cualquiera de hilos siliconados, pueden arrollarse éstos individualmente en carretes,



conos, o similares.

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de ponerlo en práctica, se hace constar
5 que todo cuanto no altere, cambie o modifique su principio fundamental, puede quedar sometido a variaciones de detalle, siendo lo esencial y por lo que se solicita Patente de Inven-
ción, por veinte años, lo que queda resumido en las siguientes reivindicaciones:

10 1ª.- Perfeccionamientos en la fabricación de hilos de goma, caracterizados porque los hilos de goma crudos, fabricados por un procedimiento cualquiera, se humedecen antes de su vulcanización con una emulsión de aceite de silicona.

15 2ª.- Perfeccionamientos en la fabricación de hilos de goma según la reivindicación 1ª, caracterizados porque los hilos de goma crudos se recubren con una finísima capa de una emulsión de aceite de silicona y, así recubiertos, se conducen, colocados una pluralidad de ellos uno al lado de otro en forma de cinta, a través de un aparato convencional
20 de vulcanización continua de modo que se obtenga una cinta constituida por una pluralidad de hilos de goma vulcanizados paralelos, recubiertos individualmente por una finísima capa de aceite de silicona y ligeramente adheridos entre sí por el propio mordiente del aceite mencionado, pero fácilmente sepa-
25 rables unos de otros para constituir hilos individuales.

3ª.- Perfeccionamientos en la fabricación de hilos de goma según la reivindicación 1ª, caracterizados porque los



hilos de goma crudos se recubren con una finísima capa de una emulsión de aceite de silicona y, así recubiertos, se someten a vulcanización, y se arrollan individualmente en carretes, conos o similares, según métodos en sí conocidos.

5 4ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE HILOS DE GOMA,

tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de siete hojas mecanografiadas por una sola cara.

BARCELONA, a 12 de Julio de 1967.

VINCKE Y Cia., S. en C.
P.P.

~~J. GOMEZ-AGEBO Y MODET~~
~~D. D. Firmador: W. Siskel Signer~~

343656