

315271

30



PATENTE DE INTRODUCCION

Grupo 5º, Clase 41ª.

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

»PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE TUBOS PARA
HILATURA».

Solicitante: Don PHILIPPE JULIEN,
de nacionalidad belga,
residente en GAND (Bélgica),
Rue Terre-Neuve, 69.



La presente invención se refiere a perfeccionamientos en la fabricación de tubos para hilatura, particularmente a perfeccionamientos en la fabricación de tubos por arrollamiento de varias capas de papel encolado alrededor de un mandril. Esta invención es aplicable a toda clase de tubos, ya sean tubos destinados a ser utilizados una sola vez, ya sean tubos destinados a un uso repetido, y tanto a tubos impregnados como a tubos sin impregnar.

Actualmente se fabrican los tubos para hilatura con diversos acabados superficiales concebidos para coadyuvar a retener el hilo sobre el tubo durante la hilatura, el retorcido, las manipulaciones, el desenrollamiento, o el tisaje. Así, la Fig. 1 de los dibujos adjuntos representa un tubo provisto de ranuras circunferenciales paralelas a su base, la Fig. 2 un tubo provisto de ranuras helicoidales y la Fig. 3 un tubo de superficie gofrada en relieve. Estos son aspectos típicos de superficies exteriores.

Las ranuras, ya sean circunferenciales paralelas a la base (Fig. 1) o helicoidales (Fig. 2) implican operaciones distintas a realizar sobre el tubo terminado.

El gofrado en relieve de los tubos (Fig. 3) se realiza por un proceso de prensado de la superficie del papel encolado y arrollado, para hacer sobresalir de ella pequeñas prominencias prismáticas, semiesféricas, piramidales o de cualquier otra configuración. Esta operación puede ser realizada durante el propio proceso de fabricación del tubo, lo que ahorra una operación



suplementaria que sería necesaria si se fabricara un tubo de ranuras (Figs. 1 y 2). Se ha podido comprobar en numerosos casos, que los tubos gofrados en relieve aseguran una mejor adherencia de los hilos que los tubos provistos de ranuras. Sin embargo, una de las dificultades que se derivan de la aplicación de un gofrado en relieve en el tubo de papel encolado consiste en que tal gofrado tiende a destruir las fibras del tubo y que éste, después de la fabricación, presenta una tendencia a deformarse, en particular cuando es de construcción ligera.

La experiencia ha demostrado, por otra parte, que una superficie gofrada en relieve puede, en muchos casos, coadyuvar a la hilatura y resultar desventajosa después por el hecho de que da lugar al enganche o deterioro del hilo durante el proceso de desenrollado o de tisaje. En muchos casos, una superficie que satisface al hilador no satisface al tejedor, y recíprocamente.

La finalidad principal de los perfeccionamientos según la presente invención consiste en producir un tubo que sea satisfactorio para todos los usuarios, lo que se consigue por el hecho de que la superficie del tubo se dota de regiones alternativamente lisas y gofradas en relieve.

Esta alternancia puede realizarse según cualesquiera anchos o ángulos para adaptar el tubo a las necesidades del usuario. Dichas zonas alternadamente lisas y gofradas afectan a toda la superficie útil para el arrollamiento, lo que distingue a la invención de ciertos tubos conoci-



dos que presentan rugosidades sobre toda su superficie, a excepción de un borde extremo superior liso para evitar el enganche del hilo en el caso en que el desenrollado ocasione una fricción en la punta (caso particular de los tubos que se utilizan directamente en el tisaje). Una particularidad importante de la invención consiste en que la relación del área total de las zonas gofradas en relieve con respecto al área total de las zonas lisas puede ser elegida inferior o superior a la unidad según las exigencias de las aplicaciones particulares.

Las Figs. 4, 5 y 6 representan unos ejemplos de realización de la idea inventiva: 1 es la superficie gofrada en relieve; 2 es la superficie lisa intacta del papel. Toda clase de gofrado puede ser adaptado para las zonas gofradas del tubo, de modo que éste satisfaga las necesidades del usuario.

En la forma de realización particular preferida de la invención según las Figs. 4 y 5, las superficies lisas y gofradas alternan a distancias iguales y según una hélice en la superficie del tubo. La dirección general del arrollamiento se representa por la línea A-B (Fig. 1) y los límites generales del desenrollado, que se hace siempre bajo un ángulo mayor, quedan ilustrados por las líneas AC_1 y AC_2 .

La Fig. 6 representa un tubo que va dotado de zonas gofradas circunferenciales, paralelas a su base.

315271



N O T A

5 Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de ponerlo en práctica, se hace constatar 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 Introducción, por diez años, lo que queda resumido en las siguientes reivindicaciones:

10 1ª.- Perfeccionamientos en la fabricación de tubos para hilatura, particularmente de tubos de varias capas arrolladas de papel encolado, caracterizados porque la superficie del tubo se dota de regiones alternativamente lisas y gofradas en relieve.

15 2ª.- Perfeccionamientos en la fabricación de tubos para hilatura según la reivindicación 1ª, caracterizados porque las zonas gofradas en relieve se disponen alrededor del tubo según una o varias hélices coaxiales al mismo.

20 3ª.- Perfeccionamientos en la fabricación de tubos para hilatura según la reivindicación 1ª, caracterizados porque las zonas gofradas en relieve se disponen alrededor del tubo según círculos completos paralelos a la base del mismo.

25 4ª.- Perfeccionamientos en la fabricación de tubos para hilatura según la reivindicación 1ª y cualquiera de las reivindicaciones 2ª ó 3ª, caracterizados porque el área total de las zonas gofradas en relieve se hace más pequeña que el área total de las zonas lisas.

5ª.- Perfeccionamientos en la fabricación de tubos

30 JUN 1965



para hilatura según la reivindicación 1ª y cualquiera de las reivindicaciones 2ª ó 3ª, caracterizados porque el área total de las zonas gofradas en relieve se hace mayor que el área total de las zonas lisas.

5 6ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE TUBOS PARA HILATURA,

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

10 BARCELONA, 30 de Junio de 1965.

PHILIPPE JULIEN
P.P.

~~GOMEZ-ACERO Y MODET~~
~~P.P.~~

315271

ESCALA VARIABLE

30



FIG. 1

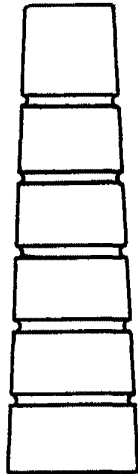


FIG. 2

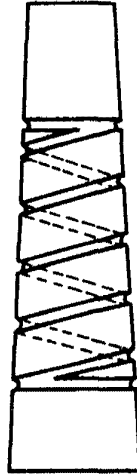


FIG. 3

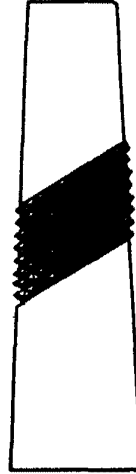


FIG. 4

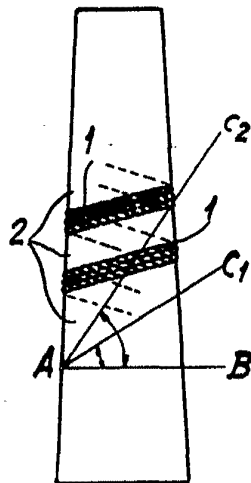


FIG. 5

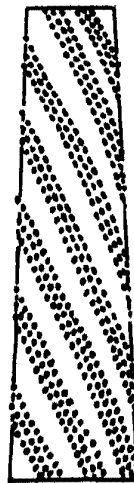
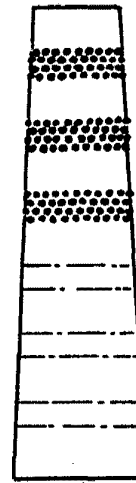


FIG. 6



BARCELONA, 30 de Junio de 1965
PHILIPPE JULIEN
P.P.

J. BONFERRER Y MODEU
Architecto de Oficio