

34



-5

D 06 B 23/02

348982

MEMORIA DESCRIPTIVA
de una Patente de Invención a nombre de:
FIRMA LEBRECHT TIGGES, de nacionalidad
alemana, domiciliada en Wuppertal-Cronen-
berg, Kohlfurther Brücke 29 (Alemania);
por: "PERFECCIONAMIENTOS EN TUBOS DE CIE-
RRE PARA HUSOS DE TEÑIR".

.....ooo000ooo.....

Se conocen ya tubos de cierre para husos de teñir,
que están enroscados con una rosca interior y otra exterior del
extremo en forma de perno del huso de teñir. Después de enfilear
en los husos los carretes de hilo que hay que teñir se atorni-
5 lla a modo de tuerca el tubo de cierre sobre el extremo supe-
rior reducido de preferencia cónicamente y provisto de una
rosca exterior, del huso de teñir. Un platillo de presión, en
caso dado suspendido elásticamente, dispuesto junto al tubo de
cierre, se asienta sobre el ovillo de arriba del todo con lo que
10 bajo una ligera compresión si fuese necesario, los ovillos quedan



fijados en su posición en fila axial. El manejo de estos tubos de cierre resulta engorroso. Para un posible ahorro de tiempo hacen falta complicados dispositivos suplementarios, que en caso dado facilitan un aflojamiento mecánico, accionado por motor, del tubo de cierre. El tallado de la rosca es una operación desfavorable, dado que debido a la acción constante de la solución colorante, tanto el mencionado tubo como el huso de teñir tienen que ser de acero inoxidable de gran calidad.

La presente novedad se ha propuesto la tarea de concebir un tubo de cierre para husos de teñir de tal modo, que en el transcurso del cierre rápido no haya necesidad de introducir el tubo sobre el extremo liso del huso de teñir más que hasta el platillo de presión haga tope con el ovillo de arriba del todo, con lo cual se tiene también que poder soltarlo simplemente tirando de él.

Conforme a la idea de la presente novedad esto se consigue con dos casquillos dispuestos coaxialmente entre sí y suspendidos elásticamente uno respecto del otro, uno de los cuales está provisto de espacios de admisión - abiertos hacia la cavidad concéntrica de paso - para bolas aprisionadoras, y por su parte posterior se encuentran unas caras de presión del casquillo exterior inclinadas hacia un lado, frente al cual el casquillo interior puede ser desplazado en oposición a la fuerza elástica mediante una palanca de desenganche, de tal modo que las referidas bolas vengan a situarse en su posición libre



5 ENE.

conseguida merced a la inclinación de las caras de presión.

Una ventajosa realización consiste al respecto, conforme a la presente novedad, en que el casquillo exterior está cerrado con tapa y en que la palanca de desenganche dispues-
5 ta en el casquillo interior se apoya en dicha tapa.

También es una ventaja si, según la idea de la presente novedad, el casquillo exterior tiene un platillo de presión montado con desplazamiento sobre él, así como un resorte de compresión que actúa sobre dicho platillo.

10 Por último, la novedad tiene todavía una ventajosa característica que consiste en que el platillo de presión forma un tope en el borde inferior, dirigido hacia afuera, del casquillo exterior, y en que el resorte descansa en el borde superior, exterior, de la mencionada placa de presión.

15 Merced a esta configuración se obtiene un tubo de cierre rápido para husos de teñir el cual, una vez enfilados los ovillos sobre éstos, no necesita ser introducido más que sobre el extremo cilíndrico liso, superior del huso de teñir. En su
20 posición completamente introducida, el tubo de cierre está automáticamente asegurado contra cualquier retroceso, precisamente por las bolas aprisionadoras que, por efecto del resorte, son comprimidas constantemente en su posición de sujeción. Para
25 quitar el tubo de cierre hay que accionar la palanca de desenganche. Por el desplazamiento axial inducido por ella del casquillo exterior respecto del casquillo interior, las bolas



aprisionadoras van a parar a la posición de desenganche. Se puede quitar todo el tubo de cierre. También está descartada todavía la posibilidad de una apertura espontánea por cuanto que, para cambiar de posición la palanca de desenganche, hay que correr hacia abajo el casquillo exterior en oposición a la fuerza que opera sobre él. Esta construcción es de un tipo prácticamente cerrado e independiente. Si el platillo de presión está subordinado al casquillo exterior en cuanto al desplazamiento longitudinal, y está sometido al efecto del resorte de compresión previsto en aquél, se puede llevar entonces el tubo de cierre a una posición extrema de sujeción en la que dicho resorte es comprimido con más o menos fuerza, por lo que al contraerse el material cargado por el platillo de presión durante el proceso de teñido, el citado platillo puede ceder en la medida correspondiente.

El objeto de la presente novedad está representado en el adjunto dibujo a base de dos ejemplos de realización, y en él muestran:

Figura 1, una vista del huso de teñir con el cierre rápido, en una de las formas de realización.

Figura 2, una sección longitudinal del cierre rápido de esta forma de realización.

Figura 3, una sección por la línea III-III de la figura 2.

Figura 4, la segunda forma de realización del cierre rápido, en sección longitudinal.



Figura 5, una vista en planta de esta última.

El huso de teñir 2 provisto de agujeros 1 para el paso de la solución colorante tiene una parte 3 superior, lisa y cilíndrica. En el huso se van enfilando ovillos uno sobre otro, como de costumbre.

Para asegurar a estos ovillos enfilados se ha previsto un tubo de cierre 4.

Este tubo está compuesto por dos casquillos 5 y 6 recíprocamente axiales.

El casquillo interior 5 tiene espacios 7 para la admisión de las bolas aprisionadoras 8. Debido a las secciones transversales de abertura 7', las citadas admisiones 7 están abiertas hacia la cavidad interna 9 para el paso del extremo cilíndrico 3. Las secciones transversales 7' son de menor dimensión que el diámetro de las bolas 8, por lo cual éstas no pueden caer hacia adentro.

El casquillo interior 5 tiene el hombro 10 sobre el que descansa el resorte 11. Por el otro extremo este resorte 11 se apoya en la placa cubridora superior 12 del casquillo exterior 6, la cual (12) está unida a éste de forma inseparable por el extremo rebordeado 13 que agarra encima del saliente dirigido hacia afuera 14 del casquillo exterior 6.

La parte cilíndrica 5' reducida cónicamente del casquillo interior 5 sale hacia afuera por una abertura en la tapa 12. En este lugar sostiene aquélla la palanca de desenganche 15,



la cual puede bascular alrededor de los gorriones de articulación 16 que están montados en aletas escuadradas 17 de una placa 18 dispuesta en el extremo frontal superior de la referida parte 5'.

5 La palanca de desenganche 15 está concebida a modo de mango, y tiene el extremo 15' por el lado de accionamiento y el extremo 15" por el lado de mando.

A las bolas 8 están subordinadas unas caras oblicuas 19 que son formadas a una altura apropiada por las paredes del casquillo exterior 6. Dichas caras 19 se extienden hacia abajo estrechándose en forma de cono truncado.

10

Merced a esta configuración, después de introducir el tubo de cierre 4 en la parte cilíndrica 3 del huso de teñir 2, las bolas 8 ejercen una fuerza de apriete en cada posición introducida hasta el extremo, de tal modo que el tubo 4 no tiene entonces ninguna posibilidad de poder retroceder en dirección de la flecha x. El resorte de compresión 11 presiona las bolas 8 constantemente en la posición de apriete, de la cual pueden apartarse únicamente en caso de un empuje en sentido contrario a la dirección de la flecha x.

15

20 Para retirar el tubo de cierre 4 se gira la palanca de desenganche 15 en dirección de la flecha y hasta la posición vertical. El extremo de mando 15" empuja entonces el casquillo exterior 6 hacia abajo, en relación con el casquillo interior 5. Las bolas pueden situarse así en la posición de desenganche merced a las caras de presión 19 inclinadas. El tubo puede sacarse

25



entonces libremente.

En la realización expuesta en las figuras 1 a 3, el platillo de presión 20 está montado con desplazamiento en el casquillo exterior 6, y hace tope en el borde inferior dirigido hacia afuera 21 del casquillo 6. También está sometido a la compresión del resorte 22 dispuesto concéntricamente en el casquillo exterior 6. Por el otro extremo, dicho resorte se apoya en el borde superior, exterior 13 de la tapa 12.

En la configuración según las figuras 4 y 5, el platillo de presión 20' está colocado rigidamente junto al casquillo exterior 6.

La placa superior 18 relativamente grande sirve para apretar el tubo de cierre 4 fuertemente con las manos sobre el ovrillo en la posición final de sujeción que interese.

15

-----N O T A-----

Se reivindica como nuevo y de propia invención:

1.- Perfeccionamientos en tubos de cierre para husos de teñir, caracterizados por dos casquillos dotados de mutua suspensión elástica y dispuestos coaxialmente entre sí, uno de los cuales tiene espacios de admisión para las bolas aprisionadas que están abiertos hacia la cavidad concéntrica de paso, y en su parte posterior existen caras de presión del casquillo

20

- 5 ENE 1968



5 exterior inclinadas hacia un lado, frente a las cuales puede desplazarse, en oposición a la acción del resorte, el casquillo interior mediante una palanca de desenganche, de tal modo que las bolas aprisionadoras vengan a situarse en su posición de desenganche facilitada por la inclinación de las referidas caras de presión.

10 2.- Perfeccionamientos según lo reivindicado en el punto 1, caracterizados porque el casquillo exterior está cerrado con una tapa, y la palanca de desenganche que se encuentra en el casquillo interior descansa en la tapa.

15 3.- Perfeccionamientos según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el casquillo exterior sostiene un platillo de presión situado sobre aquél con desplazamiento, así como un resorte de compresión que actúa sobre el platillo.

4.- Perfeccionamientos según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el platillo de presión forma un tope en el borde inferior, dirigido hacia abajo, del casquillo exterior, y el resorte se apoya en el borde exterior superior de la tapa.

20 5.- "PERFECCIONAMIENTOS EN TUBOS DE CIERRE PARA HUSOS DE TENIR".

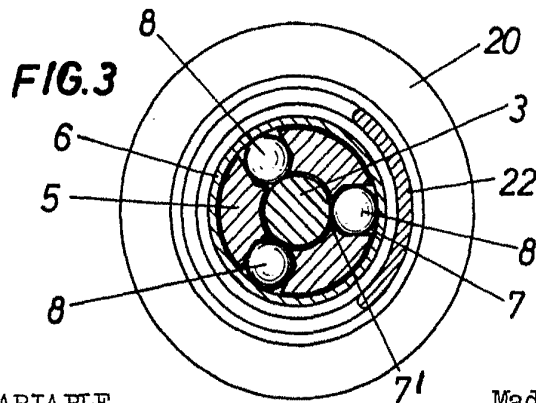
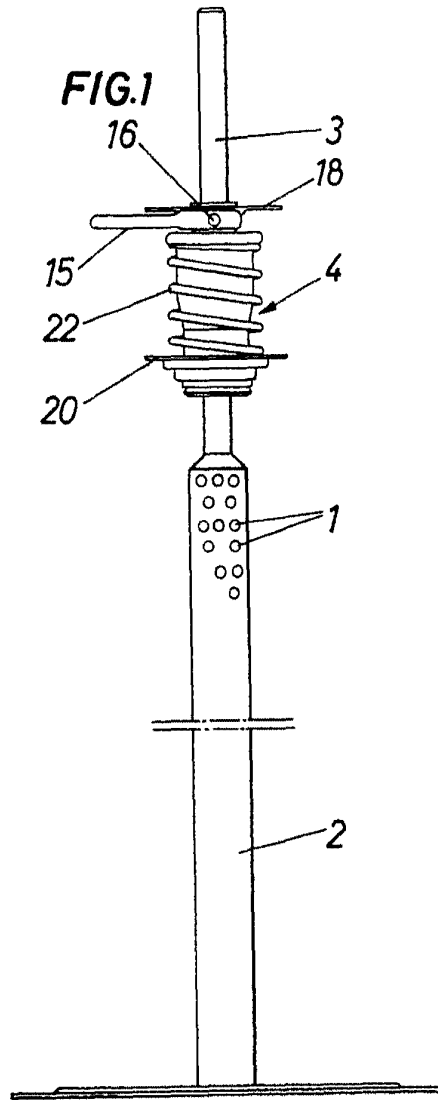
Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid,

5 ENE 1968

CARLOS FERNANDEZ CAÑELAS
P. P.

348982

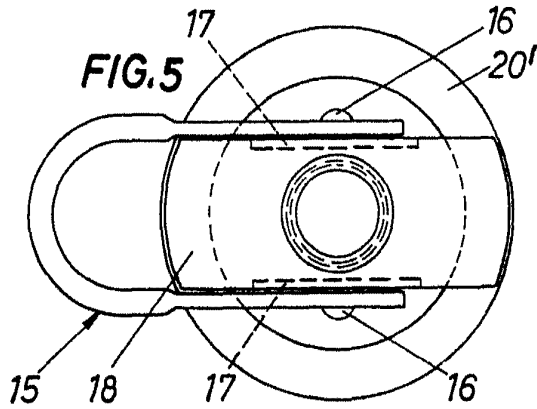
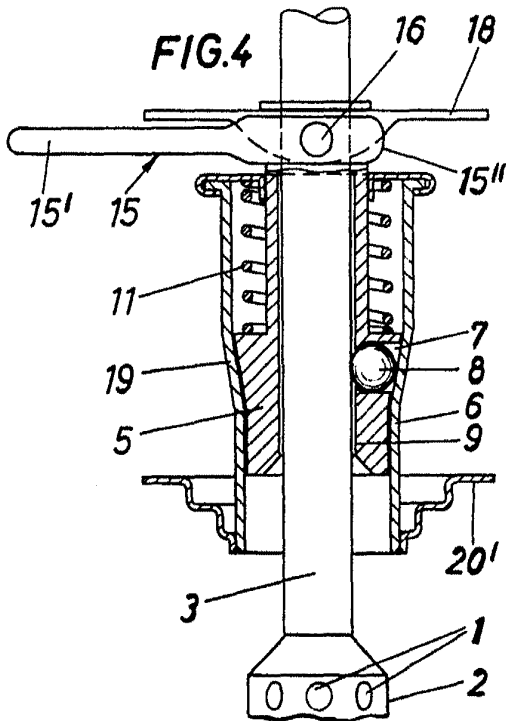
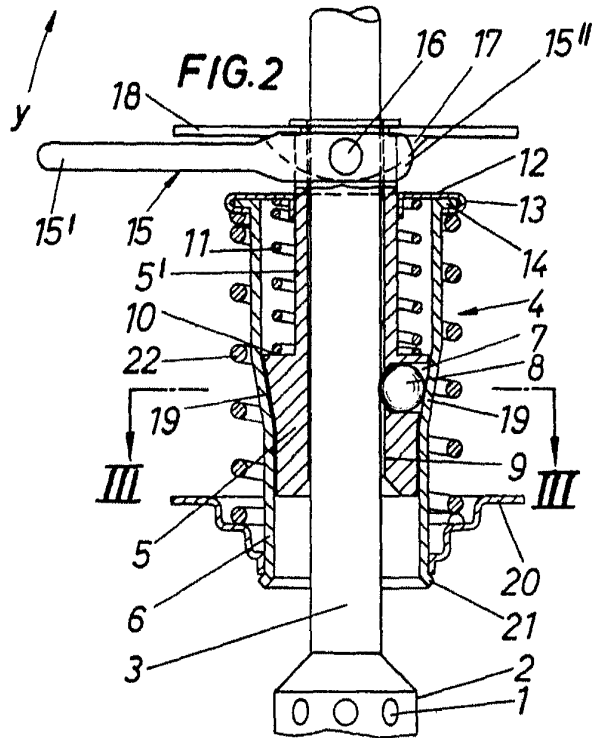


ESCALA VARIABLE

Madrid, 5-1-68

P. P.

10032



ESCALA VARIABLE

Madrid, 5-1-68

CARLOS TERRA S. DE LAS