

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN CANILLAS DESECHABLES", a favor de la firma italiana MONTEFIBRE S.p.A., residente en 14, Via Pola MILAN (Italia).

B65H//D01H

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente invento se refiere a canillas de material plástico. Más particularmente, el presente invento se refiere a canillas desechables, de material plástico y costo relativamente bajo.

5. Por el término "canillas", tal como se utiliza en esta descripción y en las reivindicaciones, se entienden tubos tronco-cilíndricos que se insertan a fricción en los husos de los tornos de hilar y en los que se devana el hilo para formar las canillas o carretes.
10. Como es sabido, las canillas generalmente utilizadas en la industria textil son de paredes muy robustas y rígidas para evitar cualquier deformación producida por la tensión que ejerce el hilo. Por este motivo, las canillas conocidas hasta ahora son, por lo general, de madera, papel prensado, masonita, o de metal recubierto por una vaina de material plástico.
- 15.



Sin embargo, las canillas así obtenidas tienen el inconveniente de ser pesadas, voluminosas y, en muchos casos, de coste considerable, por lo que es precisa su recuperación y someterlas a revisión para volverlas a utilizar.

5. El objeto de este invento es el de proporcionar canillas exentas de los inconvenientes antes citados.

Más concretamente, el objeto de este invento es el de proporcionar canillas que sean ligeras, de reducido volumen, rígidas y de coste muy reducido de forma que no precisen su recuperación.

10.

Ahora se ha descubierto que estos objetos se obtienen utilizando canillas de material plástico con un cuerpo tronco-cilíndrico de sección transversal circular, interiormente hueco y con 12 a 20 nervios de refuerzo longitudinales dispuestos sustancialmente en sentido radial y uniformemente separados a lo largo de la circunferencia interna.

15.

Estos nervios, que aún siendo rígidos tienen suficiente flexibilidad para doblarse ligeramente cuando se inserta la canilla en el huso, se ensanchan según un corto tramo en la parte superior a la línea media para ejercer un mayor apriete del huso.

20.

Estos nervios longitudinales de refuerzo son del mismo material plástico que forma las paredes de la canilla, se moldean conjuntamente con dichas paredes y presentan una sección transversal triangular isósceles con los ángulos de base relativamente amplios.

25.

Además, en correspondencia con la parte de la canilla que actúa de base, los nervios longitudinales están achaflanados diferencialmente y no completamente para obtener, en el



interior del cilindro y con los extremos libres de dichos nervios, un cuerpo sólido con generatrices paralelas a las del propio cilindro, con una profundidad axial de 12 mm y como directriz un triángulo sustancialmente equilátero con vértices redondeados, correspondientes al arrastrador triangular del huso previsto por las normas ISO.

5.

Además, estos nervios longitudinales, en la parte del cuerpo correspondiente a la cabeza de la canilla, son 6 mm más cortos con respecto a la longitud total del cilindro, formando un rebajo en el que se aloja el medidor de cuenta.

10.

Estas y otras características de la canilla de plástico desechable, objeto de este invento, se comprenderán más fácilmente mediante la descripción que sigue y con referencia a los dibujos que se acompañan, en los que:

15.

La figura 1 representa, de forma esquemática, una sección transversal longitudinal de la canilla objeto del invento.

La figura 2 representa, de forma esquemática, una vista por debajo de la canilla de la figura 1.

20.

La figura 3 representa en vista perspectiva esquemática la base de la canilla de las figuras precedentes.

La figura 4 representa de forma esquemática una vista por arriba de la canilla de las figuras precedentes.

25.

La figura 5 representa una vista en perspectiva esquemática de la parte superior de la canilla de las figuras precedentes.

La figura 6 representa una sección transversal de la canilla de las figuras precedentes, según un plano que pasa por la línea A-A.

- 9 JUL



La figura 7 es una sección transversal de la canilla de las figuras precedentes, según un plano que pasa por la línea B-B.

Haciendo referencia a las referencias numéricas de las figuras de los dibujos que se adjuntan, la canilla -1- objeto de este invento, presenta un cuerpo tronco-cilíndrico con una directriz circular, hueco y dotado de una serie de nervios de refuerzo longitudinales -2- dispuestos sobre la circunferencia interna en una posición sustancialmente radial uniformemente distanciados y presentando un perfil sensiblemente en forma de triángulo isósceles con ángulos de base relativamente amplios.

Según ya se ha indicado anteriormente, para cada canilla pueden utilizarse de 12 a 20 nervios, aunque en la práctica los mejores resultados se obtienen, de preferencia, con 16 nervios.

Estos nervios -2- se ensanchan en la parte superior a la sección media estrangulando así el orificio definido por sus extremos -3- y permitiendo, de este modo, ejercer una mejor retención sobre el huso sobre el que se inserta la canilla.

En correspondencia con la base -4- de la canilla -1- los nervios -2- están achaflanados, diferencialmente y no completamente, para formar en el interior del cilindro y con sus libres, el asiento para el arrastrador triangular comportado por la parte giratoria de la máquina textil (estirador, torcedor, etc.) para la que está destinada la canilla. Más concretamente, los chaflanes son de forma que constituyen un cuerpo sólido que tiene generatrices paralelas a las del propio ci-

- 9 JUL



lindro, con una profundidad axial de 12 mm y, como directriz, un triángulo sustancialmente equilátero con vértices redondeados.

5. Esta particular conformación de la base -4- de la canilla permite que ésta pueda insertarse y fijarse directamente sobre el huso sin precisar ningún casquillo suplementario.

10. En correspondencia con la cabeza -5- de la canilla -1- los nervios son 6 mm más cortos que con respecto a la longitud total del cilindro, formando así un rebajo -6- en donde se aloja el medidor de cuenta.

La superficie externa de la canilla puede ser lisa, pero se prefiere que sea áspera para impedir que resbale el hilo. En la práctica, los mejores resultados se obtienen cuando se utiliza una superficie externa satinada.

15. Las canillas objeto de este invento se obtienen a partir de material plástico tal como poliestireno de elevada resistencia al impacto, resina ABS, etc., por lo que resultan muy ligeras y sensiblemente económicas.

20. Debido a esta última característica, las canillas objeto de este invento pueden considerarse productos "desechables", puesto que su costo es considerablemente inferior al requerido para su recuperación y posible reparación.

25. Las canillas de material plástico "desechables" se han descrito en cuanto antecede con referencia a las figuras de los dibujos anexos, que representan una forma preferida de realización del invento, con fines ejemplificativos y no limitativos. Evidentemente, en la realización práctica de las canillas objeto del invento pueden introducirse cambios y modificaciones de forma, tamaño y construcción sin por ello



apartarse del alcance y espíritu del presente invento.

Se entiende, por tanto, que dichos cambios y modificaciones quedan comprendidos dentro del alcance de la protección de este invento.

5.

REIVINDICACIONES

Descrito el objeto del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones, con prioridad de la solicitud de patente italiana nº 26391 A/73 del 10 de julio de 1973.

10.

1.- Perfeccionamientos en canillas desechables, de material plástico, constituidas por un cuerpo tronco-cilindrico con una directriz circular, e interiormente hueco, caracterizados porque están dotadas con 12 a 20 nervios de refuerzo longitudinales dispuestos a lo largo de la circunferencia interna en disposición sustancialmente radial y uniformemente distanciados entre sí y ensanchándose según un corto tramo en correspondencia con la parte superior a la parte media, estando dichos nervios de refuerzo longitudinales:

15.

20.

a) achaflanados diferencialmente y parcialmente en correspondencia con la base de la canilla, para obtener en el interior del cilindro y con sus extremos libres, un cuerpo sólido que tiene generatrices paralelas a las del cilindro, con una profundidad axial de 12 mm y presentando como directriz un triángulo sustancialmente equilátero con vértices redondeados, correspondiendo al arrastrador triangular del huso según prevén las normas ISO, y siendo

25.

b) 6 mm más cortos con respecto a la longitud total del cilindro en correspondencia con la cabeza de la canilla.



- 9 JUL.



2.- Perfeccionamientos, de conformidad con la reivindicación 1, caracterizados porque los nervios de refuerzo longitudinales son 16.

5. 3.- Perfeccionamientos, de conformidad con la reivindicación 1 o 2, caracterizados porque dichos nervios tienen una sección transversal triangular isósceles con ángulos de base relativamente amplios.

10. 4.- Perfeccionamientos, de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizados porque los nervios, aún siendo rígidos, tienen la suficiente flexibilidad para deformarse ligeramente cuando se introducen en un huso.

15. 5.- Perfeccionamientos, de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizados porque su superficie externa está satinada.

6.- Perfeccionamientos, de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizados porque dichas canillas se obtienen a partir de poliestireno de elevada resistencia al impacto o de resina ABS.

20. 7.- Perfeccionamientos en canillas desechables.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de los dibujos reglamentarios.

25. Madrid, a 9 Julio 1974

p. a.

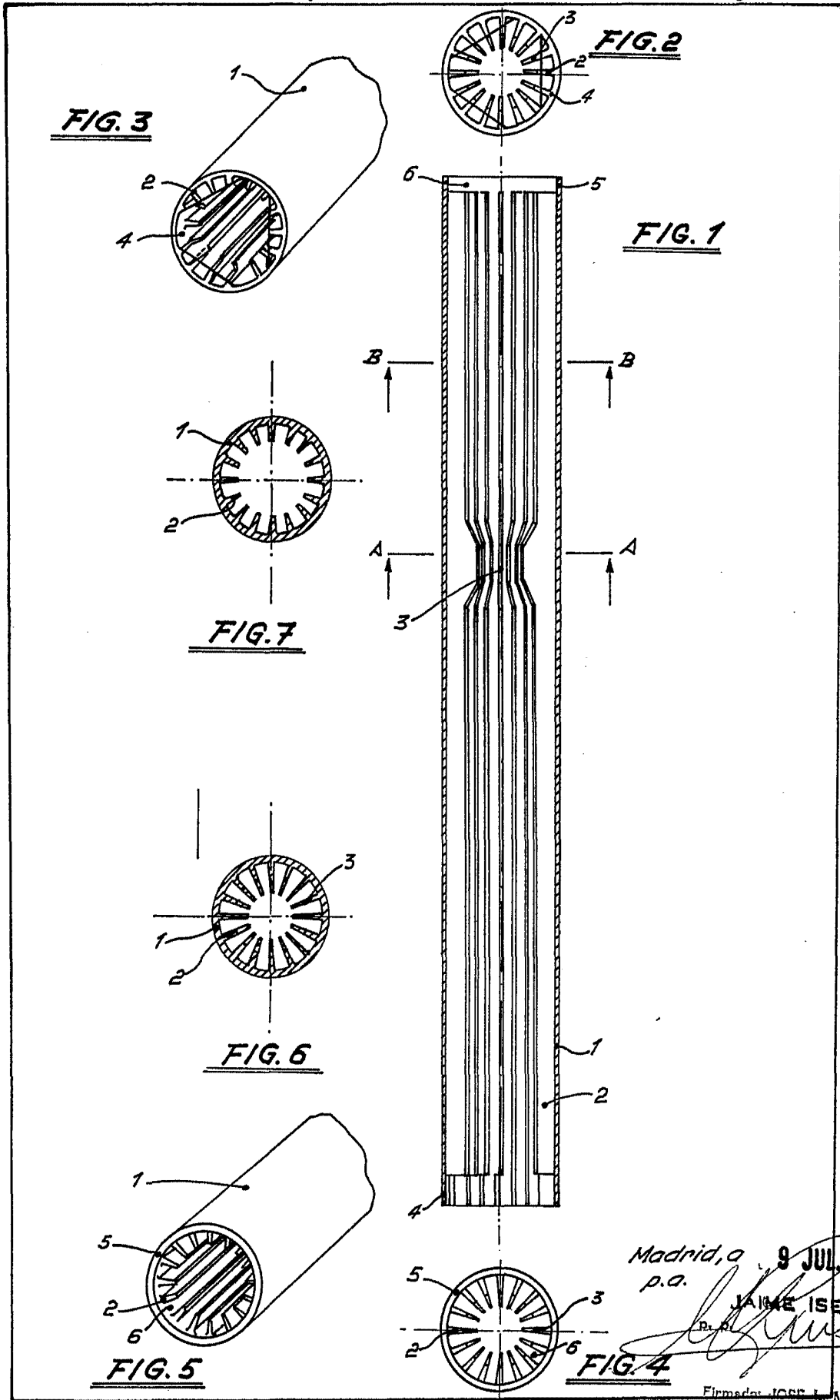
J A I M E I S E R N

p. p.

Firmado: JOSE L. MORA

mt.





Madrid, a 9 JUL. 1974
p.a.
JAIME ISEÑ
Firmador: JOSÉ L. MORZ