

PETITORIO


Industria y Comercio
 SUPERINTENDENCIA



01 24310

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
 Radicación : 01024310 00000000 Folios: 51
 Fecha (AMD): 2001-03-27 16:43:31
 Trámite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
 Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE 2000-3

1 SOLICITUD DE: ☒ Patente de Invención ☐ Patente de Modelo de Utilidad			
2 SOLICITANTE (71)	Nombre: SONOCO DEVELOPMENT, INC. sociedad constituida y existente bajo las leyes del estado de Carolina del Sur, Estados Unidos de América Dirección: Mail Drop E21, North Second Street, Hartsville, South Carolina 29550, Estados Unidos de América Teléfono: 546 09 70 E-mail: clientes@camyp.com Fax: 249 40 70 Domicilio: Hartsville, South Carolina, Estados Unidos de América	IDENTIFICACION C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: _____	
3 REPRESENTANTE O APODERADO (74)	Nombre: Emilio FERRERO Dirección: Carrera 4ª No. 72-35 Teléfono: 347 36 11 E-mail: cavelier@cavelier.com Fax: 217 92 11 Domicilio: Bogotá, Colombia	IDENTIFICACION C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: <u>438.019</u> TP <u>31.929</u>	
4 INVENTOR(ES) (72)	Nombre: John F. AUTEN Dirección: 500 W. College Avenue, Hartsville, South Carolina 29550, Estados Unidos de América Teléfono: _____ E-mail: _____ Fax: _____ Domicilio: Hartsville, South Carolina, Estados Unidos de América	IDENTIFICACION C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: _____	
5 TITULO (54) PORTADOR DE HILAZA QUE TIENE UNA DEPRESIÓN ANULAR QUE CONTIENE MARCAS PARA IDENTIFICACIÓN DE LA HILAZA			
6 Clasificación Internacional (51) B 65 H 54/00 75/18, 75/28			
7 Prioridad SI ☒ NO ☐	(33) País de Origen US:	(32) Fecha 28 de marzo de 2000	(31) Número de Solicitud 09/536,132
8 Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los 6 meses ☐ 12 meses ☐ 18 meses ☒ Otro ☐			
9 Comprobante de pago No. 01-6.821 por \$ 356.640.00 Fecha 7 de Febrero de 2001 Comprobante de pago No. 01-6.773 por \$ 100.000.00 Fecha 7 de Febrero de 2001			

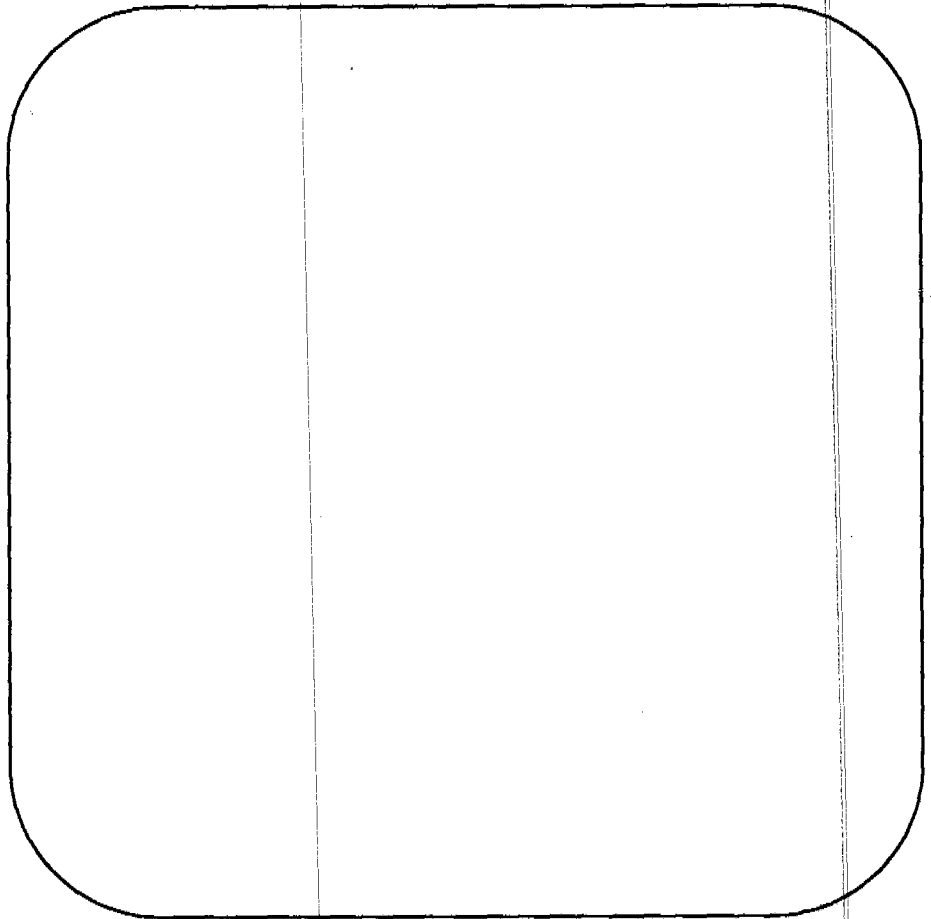
10

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación
- ☒ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad
- ☐ Certificado de existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica
- ☐ Poderes, si fuere el caso
- ☒ Copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad *USA No. 09/536.132*
- ☒ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante
- ☒ Descripción de la invención
- ☒ Una o más reivindicaciones
- ☒ Dibujos y/o planos necesarios *(3 págs)*
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico
- ☐ Arte final 12 x 12.

11

FIGURA CARACTERISTICA:



12

NOMBRE: EMILIO FERREROFIRMA: *Emilio Ferrero*

C.C. 438.019 de Usaquén T.P. 31.929

2/2

PORTADOR DE HILAZA QUE TIENE UNA DEPRESION ANULAR QUE

CONTIENE MARCAS PARA IDENTIFICACION DE LA HILAZA

CAMPO DE LA INVENCION

La presente invención se relaciona de manera general con un portador de hilaza y, en particular, con un tubo para enrollar hilaza para operaciones de enrollado a alta velocidad. La presente invención incluye tubos reutilizables que tienen marcas de identificación de hilaza dispuestas sobre la superficie deprimida.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Durante el proceso de manufactura de la hilaza, los paquetes de hilaza se forman al enrollar la hilaza sobre portadores de hilaza que son rotados a altas velocidades, algunas veces ^ode más de 8.000 rpms. Típicamente, el portador de hilaza es rotado mediante un mecanismo de accionamiento que incluye un rodillo accionado que hace contacto con la superficie exterior del portador al inicio del enrollado y acciona el portador a través de un acoplamiento de fricción entre el rodillo accionado y el

portador. Como las capas de hilaza son embobinadas sobre el portador, en el rodillo activado se mueve radialmente hacia fuera desde el portador, manteniendo un contacto de fricción con la capa exterior de la hilaza. Una ranura de recogida se proporciona usualmente en un extremo del tubo para capturar la hilaza e iniciar el embobinado de la hilaza sobre el tubo. Estos tubos de embobinado^d e hilaza son a menudo hechos de cartón u otros materiales fibrosos tales como los descritos en las patentes estadounidenses No. 4,057,201 y 5,328,121.

La vida de un tubo de papel laminado para hilaza es algo limitada. Los tubos de papel son a menudo dañados durante los embarques (y/o) el embobinado de la hilaza. La desfiguración del tubo puede originar una rotación dispareja durante la operación de embobinado de la hilaza. La absorción de humedad por el tubo de papel también origina cambios en la dimensión y otras propiedades físicas. Además, el papel tiende a quedar polvo, particularmente cuando el rodillo de accionado se pone en contacto con el portador al inicio del embobinado.

Los tubos de embobinado⁷ de plástico, reutilizables, se han sugerido como remplazo de los portadores de papel. Ejemplos de tubo de embobinado reutilizables se muestran en las patentes estadounidenses No. 4, 889, 294 y 4, 901, 941.

Unas características importantes de los tubos de embobinado de hilaza son los medios para identificación del tipo particular de hilaza sobre el tubo sin una inspección detallada de la hilaza. Un símbolo visual o marca de identificación se aplica a menudo en el borde del tubo, por encima del embobinado de hilaza. Estas marcas pueden ser un símbolo impreso sobre los extremos del tubo. Unos medios particularmente útiles para identificación de ^{la} hilaza son los códigos de colores de los portadores con una o más bandas coloreadas sobre sus superficies periféricas exteriores. Las bandas múltiples son preferidas en razón de que ellas pueden transportar más información que una banda coloreada simple. Por ejemplo, se puede utilizar una banda para designar un material de hilaza y otra se puede utilizar para designar el denier de la hilaza. Más aun, proporcionando varias combinaciones de colores se permite que un mayor número

→ (para en el 3200 de hilaza)

de hilazas sean identificadas que si se utilizara una banda.

Ubicando marcas de identificación de hilazas sobre la superficie periférica exterior del portador, sin embargo, las exponemos a un desgaste significativo por el contacto de fricción con el rodillo accionado durante el inicio de la operación de embobinado, el embobinado de la primer^a capa de hilazas sobre el portador, y el manejo del portador cuando esta vacío. El desgaste de las marcas puede producir polvo que puede contaminar la hilaza y podría recogerse sobre las partes de la máquina de embobinado, lo cual requeriría de un mantenimiento más frecuente y la haría más propensa a fallas. Además, luego de un prolongado ~~abuso~~, las marcas se pueden desgastar completamente, requiriendo que se reapliquen las marcas o que se proporcionen nuevos portadores más a menudo de lo deseado.

RESUMEN DE LA INVENCION

La presente invención esta dirigida a un portador de hilaza adaptada para ser montado sobre una máquina embobinadora, que tenga un embobinado de hilaza sobre

6

este y se desembobine de este, y para formar un paquete de hilaza. El portador de hilaza comprende un tubo que tiene un primer extremo, un segundo extremo y una superficie periférica exterior localizada entre los primeros y segundo extremos. El tubo incluye una depresión formada en la superficie periférica exterior que define una superficie de marca localizada radialmente hacia el interior desde la superficie periférica exterior. El tubo además incluye al menos una marca dispuesta sobre la superficie de marca que esta adaptada para identificar al menos una característica del embobinado de hilaza sobre el portador. En un aspecto, el portador de hilaza de la presente invención puede incluir medios de agarre de hilaza localizadas en la depresión. Los medios de agarre de hilaza pueden incluir una porción áspera de la superficie de marcas, un recubrimiento resistente al deslizamiento, una tira que tiene una pluralidad de ganchos o similares.

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

Con el propósito de ilustrar la invención, se muestra en los dibujos una forma que ^{es} la actualmente preferida. Se debe entender, sin embargo, que la

invención no esta limitada a las disposiciones y medios precisos mostrados.

La figura 1 es una vista en perspectiva de un tubo de embobinado de hilaza de acuerdo con la presente invención.

La figura 2 es una vista en elevación de un tubo de embobinado de la figura 1 en contacto con el rodillo de activamiento de la máquina de embobinado.

La figura 3 es una vista en sección transversal parcial del tubo de embobinado tomada a lo largo de las líneas 3-3 en la figura 1.

La figura 4 es una vista en elevación que ilustra una modalidad alternativa del tubo de embobinado de acuerdo con la presente invención.

DESCRIPCION DETALLADA DE LOS DIBUJOS

En relación ahora a los dibujos, donde numerales similares indican elementos similares, se muestra un portador de hilaza tipo tubo, que se designa generalmente

con el numeral 10. Como se ilustra en la figura 1, el portador 10 es un cuerpo tubular elongado hueco hecho de un material plástico u otro material durable. Aunque ilustrado como de forma cilíndrica, se debe apreciar que el portador podría tener también una forma frustocónica o cualquier forma que pudiera ser rotada a un índice de alta velocidad. El portador 10 tiene una superficie periférica exterior 12 para recibir la hilaza sobre esta para formar un paquete de hilaza. Un primer extremo 14 y un segundo extremo 16 están ubicados en forma opuesta uno del otro con la superficie exterior 12 localizada entre ellos.

Como se muestra en la sección transversal en la figura 3, la depresión anular 18 esta formada adyacente al primer extremo 14 del portador 10. La depresión 18 tiene una superficie marcada 20 ubicada radialmente hacia el interior de la superficie exterior 12 del portador 10. Preferiblemente, la superficie de marca es paralela a la superficie exterior. Un par de hombros 22, 24 se extienden hacia el interior desde la superficie exterior 12 a la superficie de marca 20. Como se ilustra, los hombros 22, 24 son inclinados con respecto a la superficie de marca 20 De la depresión 18. Sin embargo,

el ángulo relativo de la superficie del hombro puede variar si se desea.

Como se ilustró en la figura 1, la superficie de marca 20 contiene 2 bandas circunferenciales coloreadas 26, 28 que indican una o más características de la hilaza enrollada sobre el portador. Por ejemplo, la banda superior 26 puede ser designada para indicar de que es hecho el material de hilaza y la banda inferior 18 puede ser designada para indicar el denier de la hilaza. Alternativamente, la combinación de los colores de las dos bandas se puede designar para indicar solo una característica de la hilaza, tal como su denier. Otras características de la hilaza se pueden indicar utilizando más bandas y/o combinaciones diferentes de colores. La amplitud de la depresión 18 puede ser cualquier amplitud deseada. Sin embargo se prefiere que la amplitud este limitada a aquello que es necesario para contener las marcas.

Aunque las bandas coloreadas se muestran, las marcas de identificación de hilaza pueden ser cualquiera deseada, tales como códigos alfanuméricos, códigos de barra, segmentos de colores o similares. Más aun, la

depresión no requiere ser anular. Esta puede tener otra forma tal como un anillo medio formando la mitad de una circunferencia del portador. Sin embargo, una depresión anular que tiene unas bandas anulares coloreadas son las preferidas por que las marcas son visibles sin importar la posición de rotación del portador con respecto a su eje longitudinal.

Las marcas de identificación del enlazo se pueden imprimir sobre la superficie de marca 20 con tinta, pintura u oro recubrimiento. Alternativamente, las marcas pueden comprender tiras de cinta adhesiva, bandas de material termo encogible o similares aplicadas a la superficie de marca.

Como se ilustra en la figura 2, un rodillo activado 30 del mecanismo de activación es puesto en contacto con la superficie periférica exterior del portador 10 al inicio de la operación de embobinado. El rodillo de activación 30 rota el portador 10 a través del contacto de fricción entre el rodillo 30 y el portador 10. Mientras el portador 10 es rotado, una hebra de hilaza es puesta en contacto con el portador 10 y la hilaza es embobinada sobre esta. En la medida en que la hilaza es

embobinada sobre el portador 10 y se forman las capas, el rodillo activador 30 se mantiene en contacto con la capa exterior de la hilaza para mantener el portador rotando. Durante la fase inicial de embobinado cuando el rodillo activado es rotado el portador sin ninguna hilaza gira sobre este, las marcas deprimidas se protegen de ser desgastadas o dañadas por el rodillo activado. Más aun, Las marcas deprimidas se protegen de daño en la medida en que la hilaza es embobinada sobre el portador, el portador es manejado mientras se vacía, etc.

La figura 4 muestra una modalidad alternativa del portador de hilaza 10' de la presente invención. En esta modalidad, la superficie de marca 20' incluye unos medios de agarre de hilaza además de las marcas de identificación de hilaza. Los medios de agarre de hilaza se utilizan para agarrar una hebra de la hilaza durante el inicio de la operación de embobinado. En la modalidad mostrada, los medios de agarre de hilaza comprenden una porción áspera o moleteada, 32 de la superficie de marca deprimida 20'. Dos bandas de identificación de hilaza coloreadas 26', 28' se localizan de manera adyacente a la porción moleteada 32. Alternativamente, los medios de agarre de hilaza pueden comprender un recubrimiento

antideslizante, una pluralidad de ganchos (tales como aquellos que comprenden los aseguradores de gancho y argolla de marca VELCRO® o similares). De manera similar a las marcas de identificación de hilaza, los medios de agarre de hilaza se protegen de desgaste en virtud de su ubicación en la depresión 18'.

La invención ha sido descrita con relación a un portador de hilaza. Sin embargo, un experto en la técnica apreciará fácilmente que la presente invención se puede utilizar para otros tipos de material adecuados para ser enrollados sobre el portador, tales como varios tipos de cuerda, alambre, cable, monofilamentos y similares.

Aunque la invención ha sido descrita e ilustrada con respecto a las modalidades ilustrativas de la misma, debe entenderse por aquellos versados en la técnica de que los cambios anteriores y otros cambios, omisiones y adiciones pueden ser hechos allí a esta, sin salirse del espíritu y alcance de la presente invención.

REIVINDICACIONES

1. Un portador de hilo adaptado para ser montado en una máquina devanadora, para enrollar hilo en ella y desenrollar de ella, y para formar paquetes de hilo, el portador de hilo comprende:

(1)

Un tubo, el tubo tiene un primer extremo, un segundo extremo y una superficie periférica exterior localizada entre el primero y segundo extremos, el tubo incluye un receso formado en la superficie periférica exterior, el receso define una superficie de marcación localizada radialmente hacia dentro de la superficie periférica exterior;

CONDICION
14244-1

Por lo menos una marca dispuesta sobre la superficie de marcación, la marca adaptada para identificar por lo menos una característica del hilo enrollado sobre el portador.

2. El portador de hilo de la reivindicación 1 en donde el receso es continuo alrededor de la superficie periférica exterior del portador.

3. El portador de hilo de la reivindicación 2 en donde el tubo es cilíndrico y el receso es anular en forma.

4. El portador de hilo de la reivindicación 2 en donde la marca comprende una banda coloreada que se extiende alrededor de la periferia de la superficie de marcación.

5. El portador de hilo de la reivindicación 2 donde las marcas comprenden dos bandas coloreadas que se extienden alrededor de la periferia de la superficie de marcación.

6. El portador de hilo de la reivindicación 1 en donde la marca comprende un código de barras.

7. El portador de hilo de la reivindicación 1 que comprende adicionalmente unos medios para sujeción del hilo localizado dentro del receso.

8. El portador de hilo de la reivindicación 7 en donde los medios de sujeción del hilo comprenden una

superficie endurecida que cubre por lo menos una porción de la superficie de marcación.

9. El portador de hilo de la reivindicación 7 en donde los medios de sujeción de hilo comprenden un recubrimiento antideslizante a por lo menos una porción de la superficie de marcación.

10. El portador de hilo de la reivindicación 7 en donde los medios de sujeción del hilo comprenden una tira flexible y una pluralidad de ganchos sujetos a la tira, la tira esta sujeta a por lo menos una porción de la superficie de marcación.

11. El portador de hilo de la reivindicación 1 donde el tubo está hecho de un material termoplástico.

12. Un portador de hilo adaptado para ser montado sobre una máquina de devanado, para tener hilo enrollado en ella y desenrollado a partir de ella, para formar un paquete de hilo, el portador de hilo comprende:

Un tubo que tiene una forma en sección transversal circular, el tubo incluye un primer extremo, un segundo

(2)

16
16

extremo y una superficie periférica exterior localizada entre el primer extremo y el segundo extremo, el tubo incluye un receso formado en la superficie periférica exterior alrededor de la circunferencia completa del portador, el receso define una superficie de marcación localizada radialmente hacia adentro de la superficie periférica exterior e incluye un primero y un segundo hombros formado entre la superficie periférica exterior del tubo y la superficie de marcación del receso; y

Por lo menos una marca dispuesta sobre la superficie de marcación, la marca está adaptada para identificar por lo menos una característica del hilo enrollado en el portador;

13. El portador de hilo de la reivindicación 12 en donde al menos uno de los hombros forma una inclinación gradual desde la superficie periférica exterior a la superficie de marcación.

14. El portador de hilo de la reivindicación 12 en donde la marca comprende una banda coloreada que se

extiende alrededor de la periferia de la superficie de marcación.

15. Un portador de hilo adaptado para ser montado sobre una máquina de devanado, para tener hilo enrollado en él y desenrollado desde él, y formar un paquete de hilo, el portador de hilo comprende:

3

Un tubo que tiene una forma en sección transversal circular, el tubo incluye un primer extremo, un segundo extremo y una superficie periférica exterior localizada entre el primer extremo y el segundo extremo, el tubo incluye un receso formado en la superficie periférica exterior alrededor de la circunferencia completa del portador, el receso define una superficie de marcación localizada radialmente hacia adentro de la superficie periférica exterior e incluye un primero y un segundo hombros formado entre la superficie periférica exterior del tubo y la superficie de marcación del receso;

Por lo menos una marca dispuesta sobre la superficie de marcación, la marca está adaptada para identificar por lo menos una característica del hilo enrollado en el portador;

18

Unos medios de sujeción de hilos localizados dentro del receso.

16. El portador de hilo de la reivindicación 15 en donde los medios de sujeción de hilo comprenden una superficie endurecida que cubre por lo menos una porción de la superficie de marcación.

17. El portador de hilo de la reivindicación 7 en donde los medios de sujeción de hilo comprende un recubrimiento antideslizante aplicado a por lo menos una porción de la superficie de marcación.

18. El portador de hilo de la reivindicación 7 en donde los medios de sujeción de hilo comprenden una tira flexible y una pluralidad de ganchos sujetos a la tira, la tira esta sujeta a por lo menos una porción de la superficie de marcación.

RESUMEN

Un portador de hilo reutilizable que tiene un receso anular que contiene marcas para la identificación del hilo se describe. El portador comprende un tubo que tiene un par de extremos espaciados aparte y una superficie periférica exterior localizada entre los extremos. Un receso anular esta formado en la superficie periférica exterior adyacente a un extremo del tubo. El receso anular define una superficie de marcación localizada radialmente adentro de la superficie periférica exterior. La superficie de marcación incluye marcas, por ejemplo bandas coloreadas, código de barras o similares para identificación de por lo menos una característica del hilo enrollado sobre el portador. Colocando las marcas en el receso impide que ellas se dañen por medio del contacto friccional con el mecanismo de accionamiento que hace girar el portador durante la operación de enrollamiento, enrollar la primera capa de hilo sobre el portador, el manejo del portador mientras esta vacío o similares. La superficie de marcación puede incluir adicionalmente unos medios de sujeción de hilo, por ejemplo una superficie corrugada, un recubrimiento

antideslizante, ganchos o similares para atrapar el hilo al comienzo de la operación de enrollado.

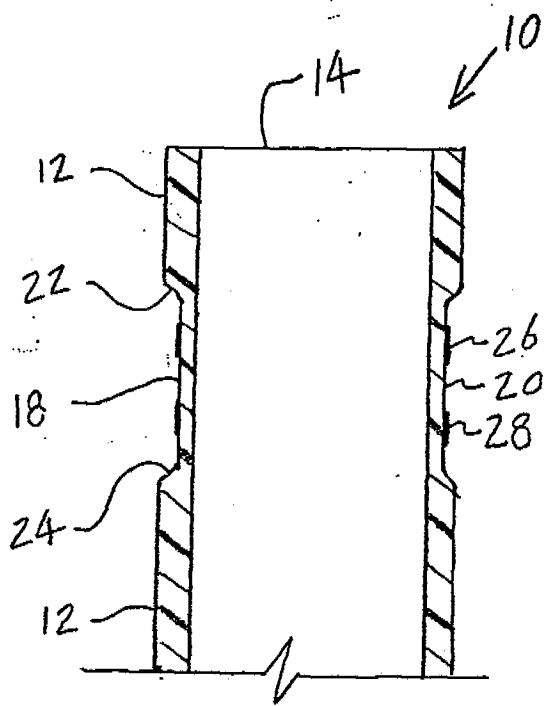


FIG. 3

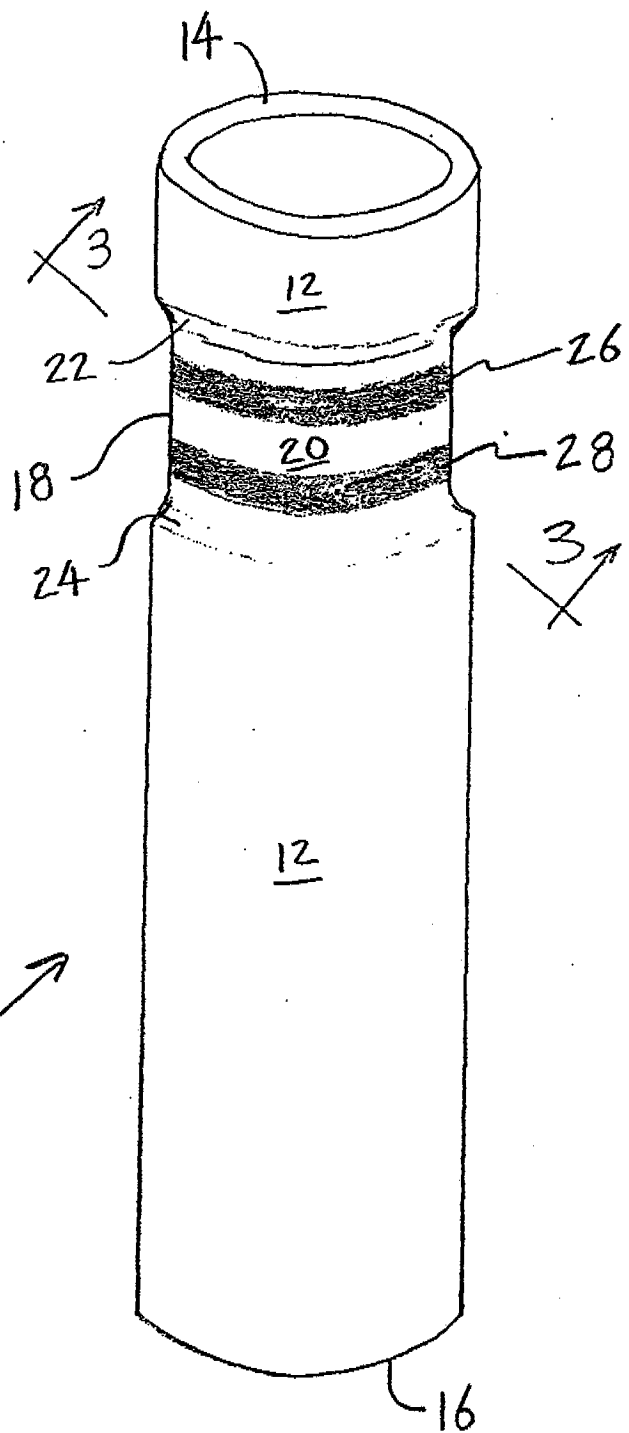


FIG 1

23'
23

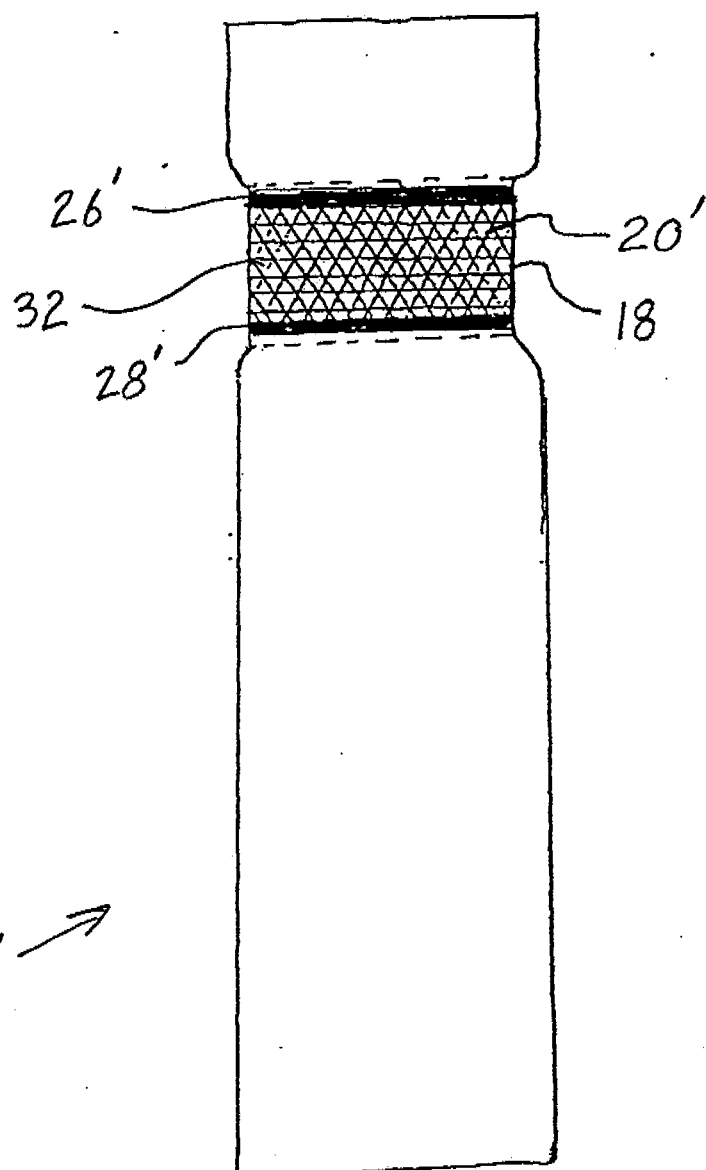


FIG. 4

29
24

PA 338694

THE UNITED STATES OF AMERICA

TO ALL TO WHOM THESE PRESENTS SHALL COME:

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE

United States Patent and Trademark Office

December 12, 2000

THIS IS TO CERTIFY THAT ANNEXED HERETO IS A TRUE COPY FROM THE RECORDS OF THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE OF THOSE PAPERS OF THE BELOW IDENTIFIED PATENT APPLICATION THAT MET THE REQUIREMENTS TO BE GRANTED A FILING DATE UNDER 35 USC 111.

APPLICATION NUMBER: 09/536,132

FILING DATE: March 28, 2000



By Authority of the
COMMISSIONER OF PATENTS AND TRADEMARKS

P. R. Grant

P. R. GRANT
Certifying Officer

28
25

03-24-00

Express Mail No. EL466259732US
Attorney Docket No. 9325-25

PATENT APPLICATION TRANSMITTAL LETTER

In re: Application of:

John F. Auten

Concurrently Herewith

YARN CARRIER HAVING AN ANNULAR
RECESS CONTAINING MARKINGS FOR
YARN IDENTIFICATION

ASSISTANT COMMISSIONER FOR PATENTS
BOX PATENT APPLICATIONS
WASHINGTON, D.C. 20231

Dear Sir:

Enclosed are the following documents:

- ☒ 10 pages of specification, and 1 page of Abstract.
- ☒ 3 sheets of informal drawings.
- ☒ Assignment and transmittal letter.
- ☒ Declaration and Power of Attorney (signed and attached to application).
- ☐ Verified Statement Claiming Small Entity Status by Independent Inventor.
- ☐ Power of Attorney by Assignee of Entire Interest (Revocation of Prior Powers).
- ☒ Information Disclosure Statement with Substitute PTO-1449 (in dupl) and 57 references.

The filing fee has been calculated as shown below:

CLAIMS AS FILED	HIGHEST NO. PAID FOR	PRESENT EXTRA
TOTAL	18- 20 =	0
INDEP	3 - 3 =	0
☐ Multiple Dependent Claim Presented		

SMALL ENTITY RATE	FEE
	\$345
x 9 =	
x 39 =	
+130	
TOTAL	\$

OTHER THAN SMALL ENTITY	FEE
	\$690
x 18 =	
x 78 =	
+260 =	
TOTAL	\$690

CERTIFICATE OF MAILING UNDER 37 C.F.R. 1.10

EXPRESS MAIL Mailing Label Number: EL466259732US Date of Deposit: 28 March 2000

I hereby certify that this paper and/or fee is being deposited with the United States Postal Service, "EXPRESS MAIL - POST OFFICE TO ADDRESSEE" service under 37 C.F.R. 1.10, on the date indicated above, and is addressed to the Assistant Commissioner for Patents, Box Patent Application, Washington, D.C. 20231.

Tammy L. Cipparone
(Name of person mailing paper)

(Signature of person mailing paper)

126

☒ Please charge my Deposit Account No. 19-1135 in the amount of \$690.00. A duplicate copy of this sheet is enclosed.

☐ A check in the amount of \$_____ is enclosed.

☒ The Commissioner is hereby authorized to charge payment of the following fee associated with this communication or credit any overpayment to Deposit Account No. 19-1135. A duplicate copy of this sheet is enclosed.

☒ Any filing fees under 37 CFR 1.16 for the presentation of extra claims.

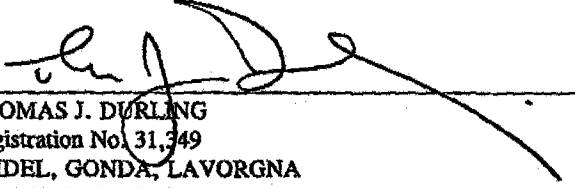
☒ Any patent application processing fees under 37 CFR 1.17.

☐ The Commissioner is hereby authorized to charge payment of the following fees during pendency of this application or credit any overpayment to Deposit Acct. No. 19-1135. A duplicate copy of this sheet is enclosed.

☐ Any filing fees under 37 CFR 1.16 for the presentation of extra claims.

☐ Any patent application processing fees under 37 CFR 1.17.

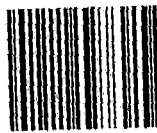
☐ The Issue Fee set in 37 CFR §1.18 or before mailing of the Notice of Allowance, pursuant to 37 CFR §1.31(b).


THOMAS J. DURLING
Registration No. 31,349
SEIDEL, GONDA, LAVORGNA
& MONACO, P.C.
1800 Two Penn Center
Philadelphia, PA 19102
Telephone No.: (215) 568-8383
Facsimile No.: (215) 568-5549

Attorney for Applicant

PETITORIO

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA



01 24310

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación : 01024310 20020000 Folios: 5: lón
Fecha (AMD): 2001-03-27 16:43:31
Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE 2000-3

1 SOLICITUD DE:			
☒ Patente de Invención		☐ Patente de Modelo de Utilidad	
2 SOLICITANTE (71)	Nombre: SONOCO DEVELOPMENT, INC. sociedad constituida y existente bajo las leyes del estado de Carolina del Sur, Estados Unidos de América Dirección: Mail Drop E21, North Second Street, Hartsville, South Carolina 29550, Estados Unidos de América Teléfono: 546 09 70 E-mail: clientes@camyp.com Fax: 249 40 70 Domicilio: Hartsville, South Carolina, Estados Unidos de América	IDENTIFICACION C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: _____	
3 REPRESENTANTE O APODERADO (74)	Nombre: Emilio FERRERO Dirección: Carrera 4ª No. 72-35 Teléfono: 347 36 11 E-mail: cavelier@cavelier.com Fax: 217 92 11 Domicilio: Bogotá, Colombia	IDENTIFICACION C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: <u>438.019</u> TP <u>31.929</u>	
4 INVENTOR(ES) (72)	Nombre: John F. AUTEN Dirección: 500 W. College Avenue, Hartsville, South Carolina 29550, Estados Unidos de América Teléfono: _____ E-mail: _____ Fax: _____ Domicilio: Hartsville, South Carolina, Estados Unidos de América	IDENTIFICACION C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: _____	
5 TITULO (54) PORTADOR DE HILAZA QUE TIENE UNA DEPRESIÓN ANULAR QUE CONTIENE MARCAS PARA IDENTIFICACIÓN DE LA HILAZA			
6 Clasificación Internacional (51) B 65 H 54/00 75/18, 75/22			
7 Prioridad SI ☒ NO ☐	(33) País de Origen US:	(32) Fecha 28 de marzo de 2000	(31) Número de Solicitud 09/536,132
8 Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los 6 meses ☐ 12 meses ☐ 18 meses ☒ Otro ☐			
9 Comprobante de pago No. <u>01-6,821</u> por \$ <u>356,640.00</u> Fecha <u>7 de Febrero de 2001</u> Comprobante de pago No. <u>01-6,773</u> por \$ <u>100.000.00</u> Fecha <u>7 de Febrero de 2001</u>			

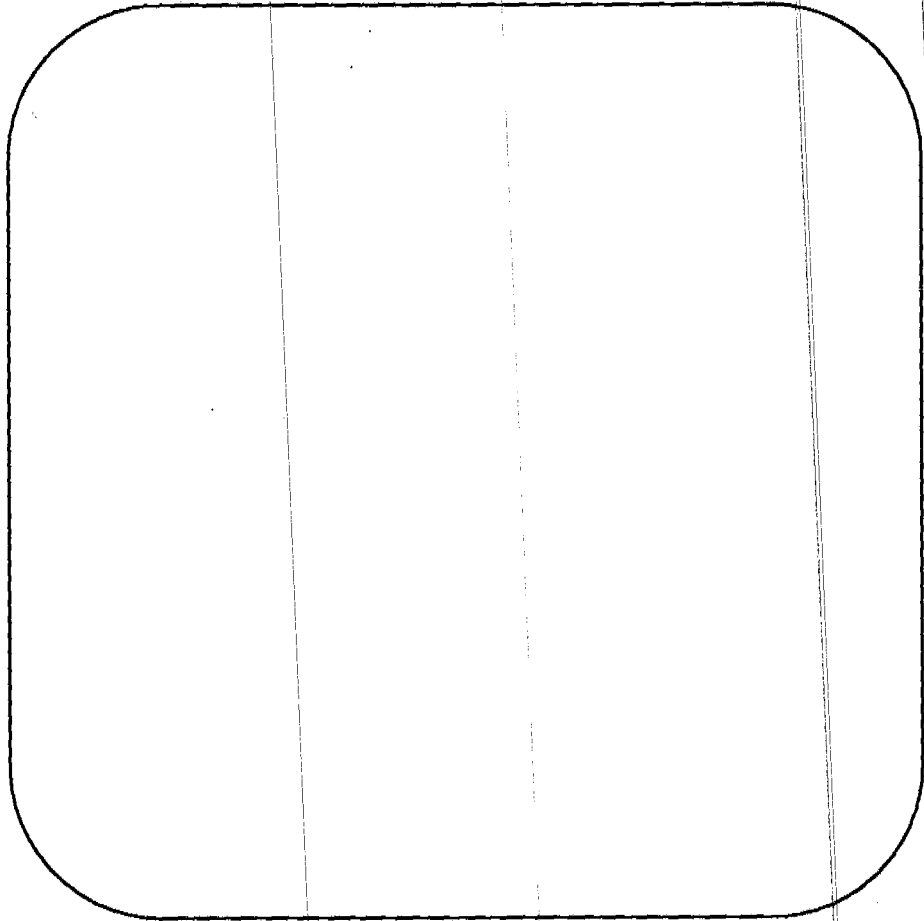
10

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación
- ☒ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad
- ☐ Certificado de existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica
- ☐ Poderes, si fuere el caso
- ☒ Copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad *MSA No. 09/336.132*
- ☒ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante
- ☒ Descripción de la invención
- ☒ Una o más reivindicaciones
- ☒ Dibujos y/o planos necesarios *(3 págs.)*
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico
- ☐ Arte final 12 x 12.

11

FIGURA CARACTERISTICA:



12

NOMBRE: EMILIO FERREROFIRMA: *Emilio Ferrero*
C.C. 438.019 de Usaquén T.P. 31.929

2/2

PORTADOR DE HILAZA QUE TIENE UNA DEPRESION ANULAR QUE

CONTIENE MARCAS PARA IDENTIFICACION DE LA HILAZA

CAMPO DE LA INVENCION

La presente invención se relaciona de manera general con un portador de hilaza y, en particular, con un tubo para enrollar hilaza para operaciones de enrollado a alta velocidad. La presente invención incluye tubos reutilizables que tienen marcas de identificación de hilaza dispuestas sobre la superficie deprimida.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Durante el proceso de manufactura de la hilaza, los paquetes de hilaza se forman al enrollar la hilaza sobre portadores de hilaza que son rotados a altas velocidades, algunas veces ^{de} más de 8.000 rpms. Típicamente, el portador de hilaza es rotado mediante un mecanismo de accionamiento que incluye un rodillo accionado que hace contacto con la superficie exterior del portador al inicio del enrollado y acciona el portador a través de un acoplamiento de fricción entre el rodillo accionado y el

portador. Como las capas de hilaza son embobinadas sobre el portador, en el rodillo activado se mueve radialmente hacia fuera desde el portador, manteniendo un contacto de fricción con la capa exterior de la hilaza. Una ranura de recogida se proporciona usualmente en un extremo del tubo para capturar la hilaza e iniciar el embobinado de la hilaza sobre el tubo. Estos tubos de embobinado^d e hilaza son a menudo hechos de cartón u otros materiales fibrosos tales como los descritos en las patentes estadounidenses No. 4,057,201 y 5,328,121.

La vida de un tubo de papel laminado para hilaza es algo limitada. Los tubos de papel son a menudo dañados durante los embarques (y/o) el embobinado de la hilaza. La desfiguración del tubo puede originar una rotación dispareja durante la operación de embobinado de la hilaza. La absorción de humedad por el tubo de papel también origina cambios en la dimensión y otras propiedades físicas. Además, el papel tiende a quedar polvo, particularmente cuando el rodillo de accionado se pone en contacto con el portador al inicio del embobinado.

Los tubos de embobinador de plástico, reutilizables, se han sugerido como remplazo de los portadores de papel. Ejemplos de tubo de embobinado reutilizables se muestran en las patentes estadounidenses No. 4, 889, 294 y 4, 901, 941.

Unas características importantes de los tubos de embobinado de hilaza son los medios para identificación del tipo particular de hilaza sobre el tubo sin una inspección detallada de la hilaza. Un símbolo visual o marca de identificación se aplica a menudo en el borde del tubo, por encima del embobinado de hilaza. Estas marcas pueden ser un símbolo impreso sobre los extremos del tubo. Unos medios particularmente útiles para identificación de ^{la} hilaza son los códigos de colores de los portadores con una o más bandas coloreadas sobre sus superficies periféricas exteriores. Las bandas múltiples son preferidas en razón de que ellas pueden transportar más información que una banda coloreada simple. Por ejemplo, se puede utilizar una banda para designar un material de hilaza y otra se puede utilizar para designar el denier de la hilaza. Más aun, proporcionando varias combinaciones de colores se permite que un mayor número

→ pero en el caso de tubo

de hilazas sean identificadas que si se utilizara una banda.

Ubicando marcas de identificación de hilazas sobre la superficie periférica exterior del portador, sin embargo, las exponemos a un desgaste significativo por el contacto de fricción con el rodillo accionado durante el inicio de la operación de embobinado, el embobinado de la primer^a capa de hilazas sobre el portador, y el manejo del portador cuando esta vacío. El desgaste de las marcas puede producir polvo que puede contaminar la hilaza y podría recogerse sobre las partes de la máquina de embobinado, lo cual requeriría de un mantenimiento más frecuente y la haría más propensa a fallas. Además, luego de un prolongado ~~abuso~~, las marcas se pueden desgastar completamente, requiriendo que se reapliquen las marcas o que se proporcionen nuevos portadores más a menudo de lo deseado.

RESUMEN DE LA INVENCION

La presente invención esta dirigida a un portador de hilaza adaptada para ser montado sobre una máquina embobinadora, que tenga un embobinado de hilaza sobre

este y se desembobine de este, y para formar un paquete de hilaza. El portador de hilaza comprende un tubo que tiene un primer extremo, un segundo extremo y una superficie periférica exterior localizada entre los primeros y segundo extremos. El tubo incluye una depresión formada en la superficie periférica exterior que define una superficie de marca localizada radialmente hacia el interior desde la superficie periférica exterior. El tubo además incluye al menos una marca dispuesta sobre la superficie de marca que esta adaptada para identificar al menos una característica del embobinado de hilaza sobre el portador. En un aspecto, el portador de hilaza de la presente invención puede incluir medios de agarre de hilaza localizadas en la depresión. Los medios de agarre de hilaza pueden incluir una porción áspera de la superficie de marcas, un recubrimiento resistente al deslizamiento, una tira que tiene una pluralidad de ganchos o similares.

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

Con el propósito de ilustrar la invención, se muestra en los dibujos una forma que ^{es} la actualmente preferida. Se debe entender, sin embargo, que la

invención no esta limitada a las disposiciones y medios precisos mostrados.

La figura 1 es una vista en perspectiva de un tubo de embobinado de hilaza de acuerdo con la presente invención.

La figura 2 es una vista en elevación de un tubo de embobinado de la figura 1 en contacto con el rodillo de activamiento de la máquina de embobinado.

La figura 3 es una vista en sección transversal parcial del tubo de embobinado tomada a lo largo de las líneas 3-3 en la figura 1.

La figura 4 es una vista en elevación que ilustra una modalidad alternativa del tubo de embobinado de acuerdo con la presente invención.

DESCRIPCION DETALLADA DE LOS DIBUJOS

En relación ahora a los dibujos, donde numerales similares indican elementos similares, se muestra un portador de hilaza tipo tubo, que se designa generalmente

8
b

con el numeral 10. Como se ilustra en la figura 1, el portador 10 es un cuerpo tubular elongado hueco hecho de un material plástico u otro material durable. Aunque ilustrado como de forma cilíndrica, se debe apreciar que el portador podría tener también una forma frustocónica o cualquier forma que pudiera ser rotada a un índice de alta velocidad. El portador 10 tiene una superficie periférica exterior 12 para recibir la hilaza sobre esta para formar un paquete de hilaza. Un primer extremo 14 y un segundo extremo 16 están ubicados en forma opuesta uno del otro con la superficie exterior 12 localizada entre ellos.

Como se muestra en la sección transversal en la figura 3, la depresión anular 18 esta formada adyacente al primer extremo 14 del portador 10. La depresión 18 tiene una superficie marcada 20 ubicada radialmente hacia el interior de la superficie exterior 12 del portador 10. Preferiblemente, la superficie de marca es paralela a la superficie exterior. Un par de hombros 22, 24 se extienden hacia el interior desde la superficie exterior 12 a la superficie de marca 20. Como se ilustra, los hombros 22, 24 son inclinados con respecto a la superficie de marca 20 De la depresión 18. Sin embargo,

el ángulo relativo de la superficie del hombro puede variar si se desea.

Como se ilustró en la figura 1, la superficie de marca 20 contiene 2 bandas circunferenciales coloreadas 26, 28 que indican una o más características de la hilaza enrollada sobre el portador. Por ejemplo, la banda superior 26 puede ser designada para indicar de que es hecho el material de hilaza y la banda inferior 18 puede ser designada para indicar el denier de la hilaza. Alternativamente, la combinación de los colores de las dos bandas se puede designar para indicar solo una característica de la hilaza, tal como su denier. Otras características de la hilaza se pueden indicar utilizando más bandas y/o combinaciones diferentes de colores. La amplitud de la depresión 18 puede ser cualquier amplitud deseada. Sin embargo se prefiere que la amplitud este limitada a aquello que es necesario para contener las marcas.

Aunque las bandas coloreadas se muestran, las marcas de identificación de hilaza pueden ser cualquiera deseada, tales como códigos alfanuméricos, códigos de barra, segmentos de colores o similares. Más aun, la

10

depresión no requiere ser anular. Esta puede tener otra forma tal como un anillo medio formando la mitad de una circunferencia del portador. Sin embargo, una depresión anular que tiene unas bandas anulares coloreadas son las preferidas por que las marcas son visibles sin importar la posición de rotación del portador con respecto a su eje longitudinal.

Las marcas de identificación del enlazo se pueden imprimir sobre la superficie de marca 20 con tinta, pintura u oro recubrimiento. Alternativamente, las marcas pueden comprender tiras de cinta adhesiva, bandas de material termo encogible o similares aplicadas a la superficie de marca.

Como se ilustra en la figura 2, un rodillo activado 30 del mecanismo de activación es puesto en contacto con la superficie periférica exterior del portador 10 al inicio de la operación de embobinado. El rodillo de activación 30 rota el portador 10 a través del contacto de fricción entre el rodillo 30 y el portador 10. Mientras el portador 10 es rotado, una hebra de hilaza es puesta en contacto con el portador 10 y la hilaza es embobinada sobre esta. En la medida en que la hilaza es

embobinada sobre el portador 10 y se forman las capas, el rodillo activador 30 se mantiene en contacto con la capa exterior de la hilaza para mantener el portador rotando. Durante la fase inicial de embobinado cuando el rodillo activado es rotado el portador sin ninguna hilaza gira sobre este, las marcas deprimidas se protegen de ser desgastadas o dañadas por el rodillo activado. Más aun, Las marcas deprimidas se protegen de daño en la medida en que la hilaza es embobinada sobre el portador, el portador es manejado mientras se vacía, etc.

La figura 4 muestra una modalidad alternativa del portador de hilaza 10' de la presente invención. En esta modalidad, la superficie de marca 20' incluye unos medios de agarre de hilaza además de las marcas de identificación de hilaza. Los medios de agarre de hilaza se utilizan para agarrar una hebra de la hilaza durante el inicio de la operación de embobinado. En la modalidad mostrada, los medios de agarre de hilaza comprenden una porción áspera o moleteada, 32 de la superficie de marca deprimida 20'. Dos bandas de identificación de hilaza coloreadas 26', 28' se localizan de manera adyacente a la porción moleteada 32. Alternativamente, los medios de agarre de hilaza pueden comprender un recubrimiento

antideslizante, una pluralidad de ganchos (tales como aquellos que comprenden los aseguradores de gancho y argolla de marca VELCRO® o similares). De manera similar a las marcas de identificación de hilaza, los medios de agarre de hilaza se protegen de desgaste en virtud de su ubicación en la depresión 18'.

La invención ha sido descrita con relación a un portador de hilaza. Sin embargo, un experto en la técnica apreciará fácilmente que la presente invención se puede utilizar para otros tipos de material adecuados para ser enrollados sobre el portador, tales como varios tipos de cuerda, alambre, cable, monofilamentos y similares.

Aunque la invención ha sido descrita e ilustrada con respecto a las modalidades ilustrativas de la misma, debe entenderse por aquellos versados en la técnica de que los cambios anteriores y otros cambios, omisiones y adiciones pueden ser hechos allí a esta, sin salirse del espíritu y alcance de la presente invención.

REIVINDICACIONES

1. Un portador de hilo adaptado para ser montado en una máquina devanadora, para enrollar hilo en ella y desenrollar de ella, y para formar paquetes de hilo, el portador de hilo comprende:

(1)

Un tubo, el tubo tiene un primer extremo, un segundo extremo y una superficie periférica exterior localizada entre el primero y segundo extremos, el tubo incluye un receso formado en la superficie periférica exterior, el receso define una superficie de marcación localizada radialmente hacia dentro de la superficie periférica exterior;

CONCLUSION
1225541

Por lo menos una marca dispuesta sobre la superficie de marcación, la marca adaptada para identificar por lo menos una característica del hilo enrollado sobre el portador.

2. El portador de hilo de la reivindicación 1 en donde el receso es continuo alrededor de la superficie periférica exterior del portador.

3. El portador de hilo de la reivindicación 2 en donde el tubo es cilíndrico y el receso es anular en forma.

4. El portador de hilo de la reivindicación 2 en donde la marca comprende una banda coloreada que se extiende alrededor de la periferia de la superficie de marcación.

5. El portador de hilo de la reivindicación 2 donde las marcas comprenden dos bandas coloreadas que se extienden alrededor de la periferia de la superficie de marcación.

6. El portador de hilo de la reivindicación 1 en donde la marca comprende un código de barras.

7. El portador de hilo de la reivindicación 1 que comprende adicionalmente unos medios para sujeción del hilo localizado dentro del receso.

8. El portador de hilo de la reivindicación 7 en donde los medios de sujeción del hilo comprenden una

15
B

superficie endurecida que cubre por lo menos una porción de la superficie de marcación.

9. El portador de hilo de la reivindicación 7 en donde los medios de sujeción de hilo comprenden un recubrimiento antideslizante a por lo menos una porción de la superficie de marcación.

10. El portador de hilo de la reivindicación 7 en donde los medios de sujeción del hilo comprenden una tira flexible y una pluralidad de ganchos sujetos a la tira, la tira esta sujeta a por lo menos una porción de la superficie de marcación.

11. El portador de hilo de la reivindicación 1 donde el tubo está hecho de un material termoplástico.

12. Un portador de hilo adaptado para ser montado sobre una máquina de devanado, para tener hilo enrollado en ella y desenrollado a partir de ella, para formar un paquete de hilo, el portador de hilo comprende:

(2)

Un tubo que tiene una forma en sección transversal circular, el tubo incluye un primer extremo, un segundo

46
16

extremo y una superficie periférica exterior localizada entre el primer extremo y el segundo extremo, el tubo incluye un receso formado en la superficie periférica exterior alrededor de la circunferencia completa del portador, el receso define una superficie de marcación localizada radialmente hacia adentro de la superficie periférica exterior e incluye un primero y un segundo hombros formado entre la superficie periférica exterior del tubo y la superficie de marcación del receso; y

Por lo menos una marca dispuesta sobre la superficie de marcación, la marca está adaptada para identificar por lo menos una característica del hilo enrollado en el portador;

13. El portador de hilo de la reivindicación 12 en donde al menos uno de los hombros forma una inclinación gradual desde la superficie periférica exterior a la superficie de marcación.

14. El portador de hilo de la reivindicación 12 en donde la marca comprende una banda coloreada que se

extiende alrededor de la periferia de la superficie de marcación.

15. Un portador de hilo adaptado para ser montado sobre una máquina de devanado, para tener hilo enrollado en él y desenrollado desde él, y formar un paquete de hilo, el portador de hilo comprende:

3

Un tubo que tiene una forma en sección transversal circular, el tubo incluye un primer extremo, un segundo extremo y una superficie periférica exterior localizada entre el primer extremo y el segundo extremo, el tubo incluye un receso formado en la superficie periférica exterior alrededor de la circunferencia completa del portador, el receso define una superficie de marcación localizada radialmente hacia adentro de la superficie periférica exterior e incluye un primero y un segundo hombros formado entre la superficie periférica exterior del tubo y la superficie de marcación del receso;

Por lo menos una marca dispuesta sobre la superficie de marcación, la marca está adaptada para identificar por lo menos una característica del hilo enrollado en el portador;

18

Unos medios de sujeción de hilos localizados dentro del receso.

16. El portador de hilo de la reivindicación 15 en donde los medios de sujeción de hilo comprenden una superficie endurecida que cubre por lo menos una porción de la superficie de marcación.

17. El portador de hilo de la reivindicación 7 en donde los medios de sujeción de hilo comprende, un recubrimiento antideslizante aplicado a por lo menos una porción de la superficie de marcación.

18. El portador de hilo de la reivindicación 7 en donde los medios de sujeción de hilo comprenden una tira flexible y una pluralidad de ganchos sujetos a la tira, la tira esta sujeta a por lo menos una porción de la superficie de marcación.

19
17

RESUMEN

Un portador de hilo reutilizable que tiene un receso anular que contiene marcas para la identificación del hilo se describe. El portador comprende un tubo que tiene un par de extremos espaciados aparte y una superficie periférica exterior localizada entre los extremos. Un receso anular esta formado en la superficie periférica exterior adyacente a un extremo del tubo. El receso anular define una superficie de marcación localizada radialmente adentro de la superficie periférica exterior. La superficie de marcación incluye marcas, por ejemplo bandas coloreadas, código de barras o similares para identificación de por lo menos una característica del hilo enrollado sobre el portador. Colocando las marcas en el receso impide que ellas se dañen por medio del contacto friccional con el mecanismo de accionamiento que hace girar el portador durante la operación de enrollamiento, enrollar la primera capa de hilo sobre el portador, el manejo del portador mientras esta vacío o similares. La superficie de marcación puede incluir adicionalmente unos medios de sujeción de hilo, por ejemplo una superficie corrugada, un recubrimiento

antideslizante, ganchos o similares para atrapar el hilo al comienzo de la operación de enrollado.

24
21
25

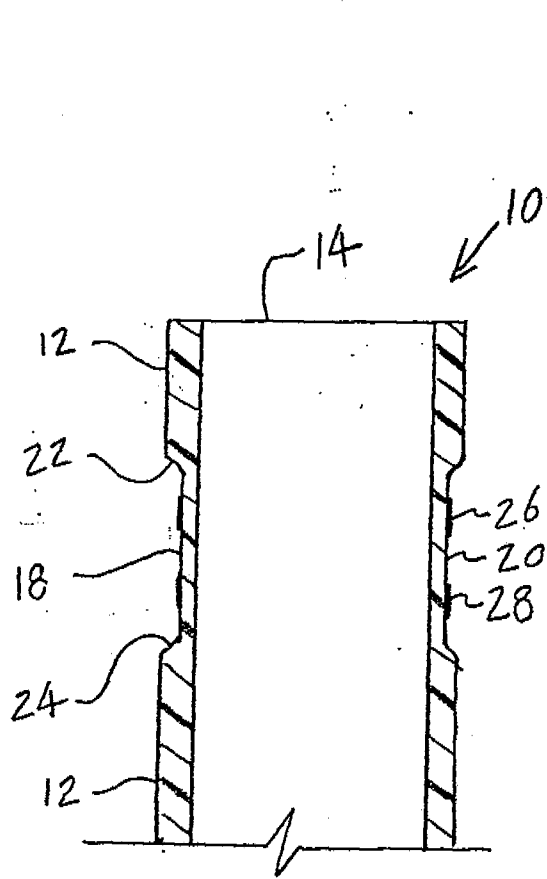


FIG. 3

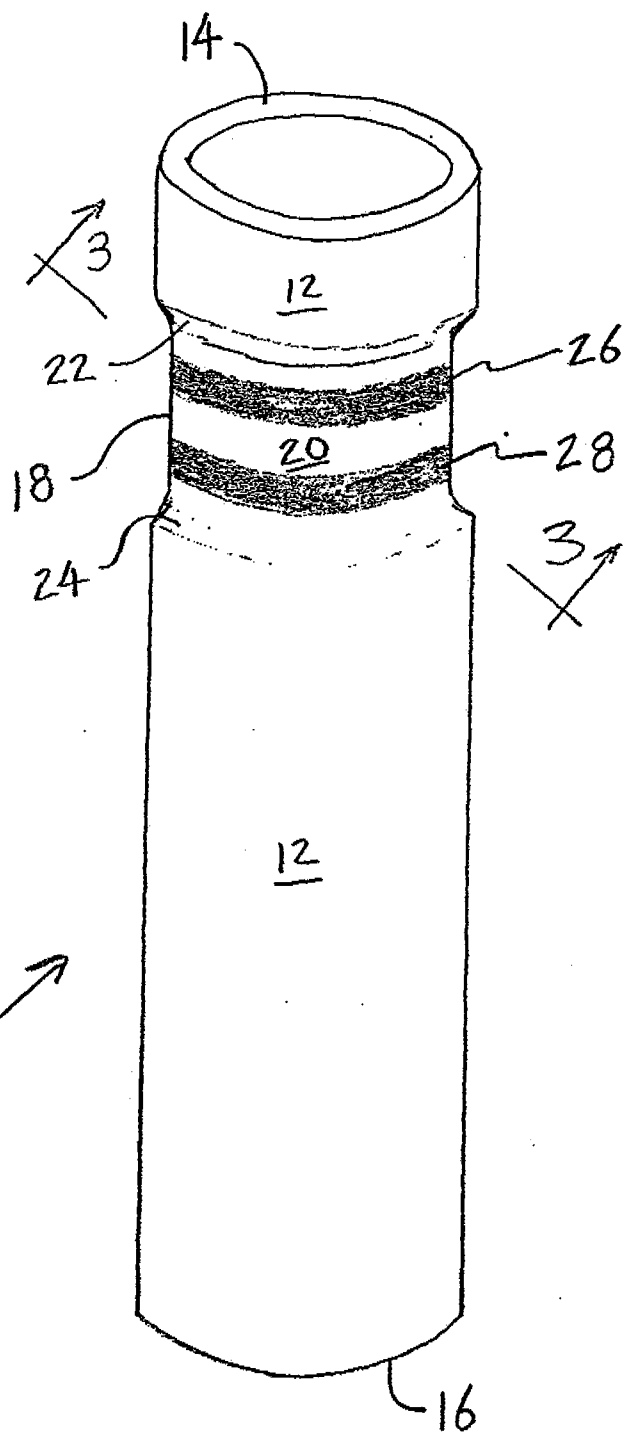


FIG 1

32
2a

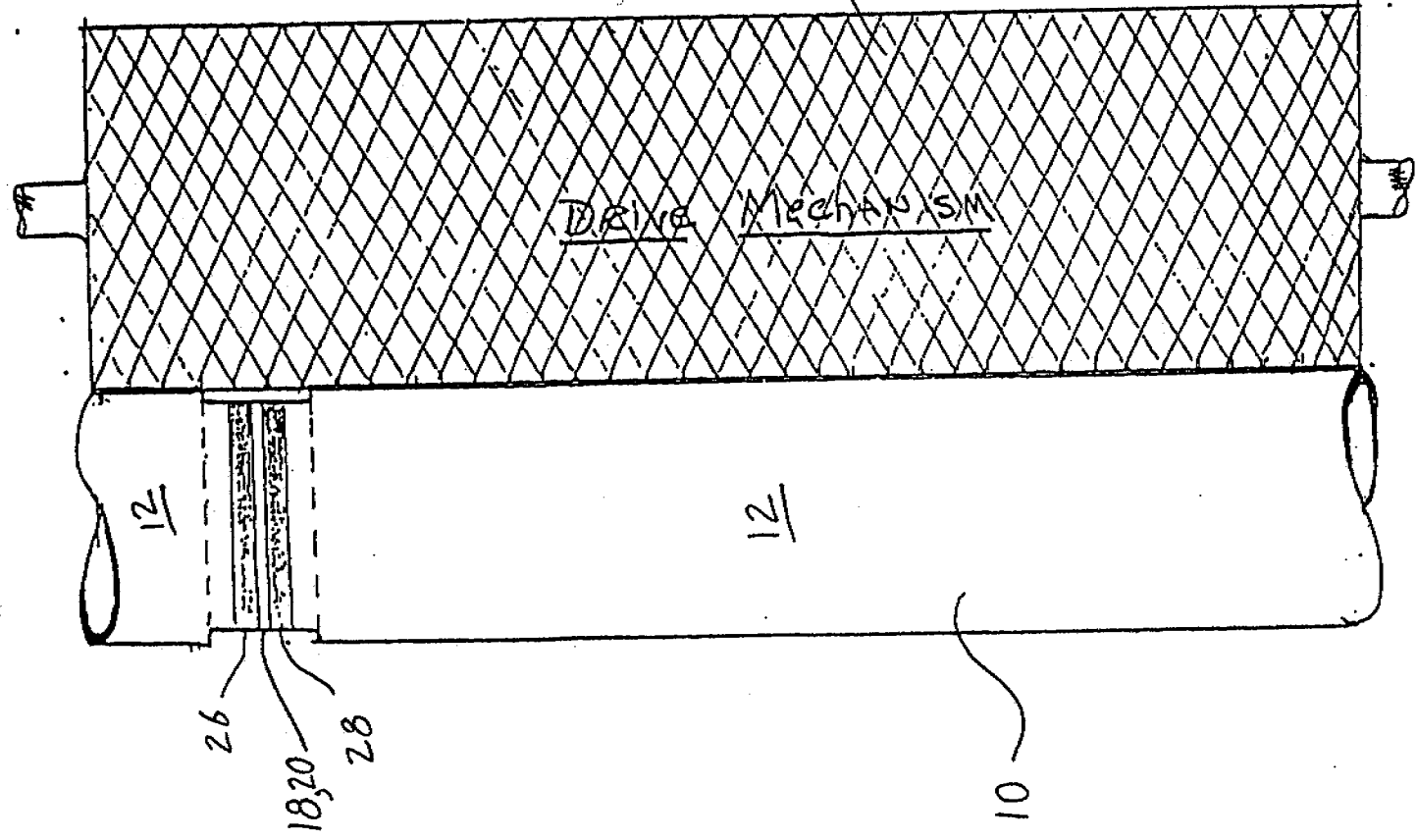


FIG. 2 X Folio 112

23'
23

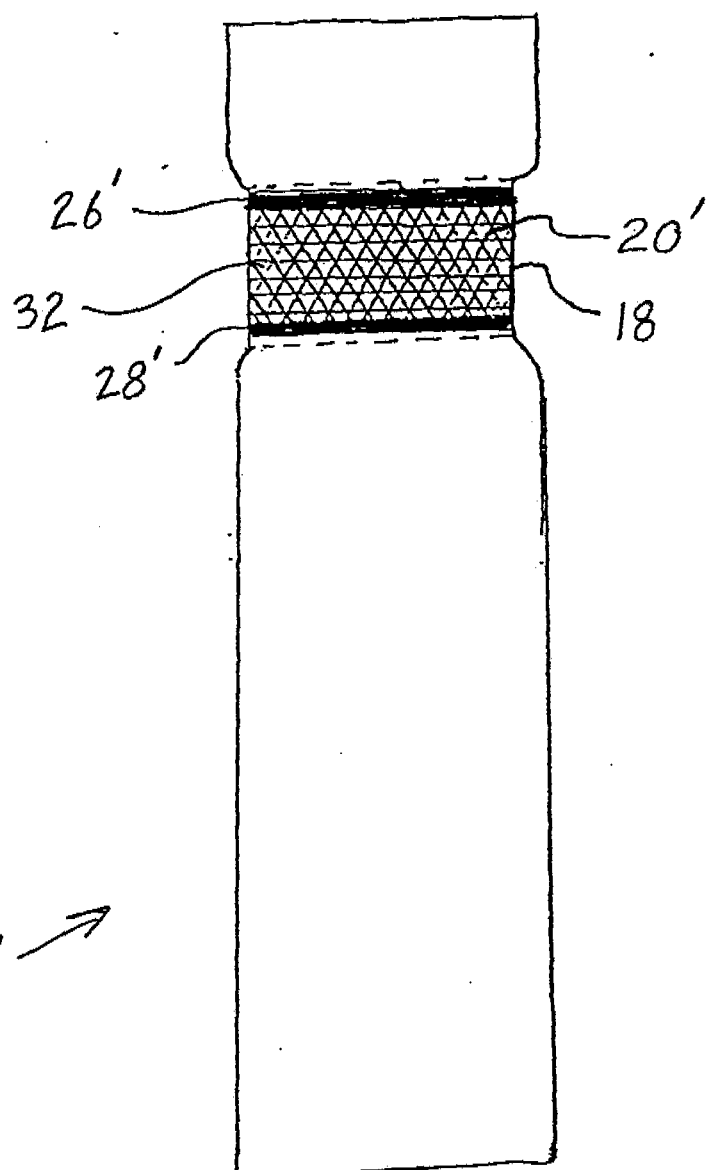


FIG. 4

THE UNITED STATES OF AMERICA

TO ALL TO WHOM THESE PRESENTS SHALL COME:

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE

United States Patent and Trademark Office

December 12, 2000

THIS IS TO CERTIFY THAT ANNEXED HERETO IS A TRUE COPY FROM THE RECORDS OF THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE OF THOSE PAPERS OF THE BELOW IDENTIFIED PATENT APPLICATION THAT MET THE REQUIREMENTS TO BE GRANTED A FILING DATE UNDER 35 USC 111.

APPLICATION NUMBER: 09/536,132

FILING DATE: March 28, 2000



By Authority of the
COMMISSIONER OF PATENTS AND TRADEMARKS

P. R. Grant

P. R. GRANT
Certifying Officer

28
25

03-24-00

Express Mail No. EL466259732US
Attorney Docket No. 9325-25

PATENT APPLICATION TRANSMITTAL LETTER

In re: Application of:

John F. Auten

Concurrently Herewith

YARN CARRIER HAVING AN ANNULAR
RECESS CONTAINING MARKINGS FOR
YARN IDENTIFICATION

ASSISTANT COMMISSIONER FOR PATENTS
BOX PATENT APPLICATIONS
WASHINGTON, D.C. 20231

Dear Sir:

Enclosed are the following documents:

- ☒ 10 pages of specification, and 1 page of Abstract.
- ☒ 3 sheets of informal drawings.
- ☒ Assignment and transmittal letter.
- ☒ Declaration and Power of Attorney (signed and attached to application).
- ☐ Verified Statement Claiming Small Entity Status by Independent Inventor.
- ☐ Power of Attorney by Assignee of Entire Interest (Revocation of Prior Powers).
- ☒ Information Disclosure Statement with Substitute PTO-1449 (in dupl) and 57 references.

The filing fee has been calculated as shown below:

CLAIMS AS FILED	HIGHEST NO. PAID FOR	PRESENT EXTRA
TOTAL	18- 20 =	0
INDEP	3 - 3 =	0
☐ Multiple Dependent Claim Presented		

SMALL ENTITY RATE	FEE
x 9 =	\$345
x 39 =	
+130	
TOTAL	\$

OTHER THAN SMALL ENTITY	FEE
x 18 =	\$690
x 78 =	
+260=	
TOTAL	\$690

CERTIFICATE OF MAILING UNDER 37 C.F.R. 1.10

EXPRESS MAIL Mailing Label Number: EL466259732US Date of Deposit: 28 March 2000

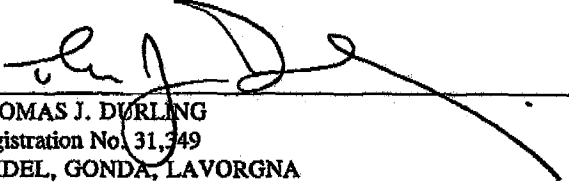
I hereby certify that this paper and/or fee is being deposited with the United States Postal Service, "EXPRESS MAIL - POST OFFICE TO ADDRESSEE" service under 37 C.F.R. 1.10, on the date indicated above, and is addressed to the Assistant Commissioner for Patents, Box Patent Application, Washington, D.C., 20231.

Tammy L. Cipparone

(Name of person mailing paper)

(Signature of person mailing paper)

- [X] Please charge my Deposit Account No. 19-1135 in the amount of \$690.00. A duplicate copy of this sheet is enclosed.
- [] A check in the amount of \$_____ is enclosed.
- [X] The Commissioner is hereby authorized to charge payment of the following fee associated with this communication or credit any overpayment to Deposit Account No. 19-1135. A duplicate copy of this sheet is enclosed.
- [X] Any filing fees under 37 CFR 1.16 for the presentation of extra claims.
- [X] Any patent application processing fees under 37 CFR 1.17.
- [] The Commissioner is hereby authorized to charge payment of the following fees during pendency of this application or credit any overpayment to Deposit Acct. No. 19-1135. A duplicate copy of this sheet is enclosed.
- [] Any filing fees under 37 CFR 1.16 for the presentation of extra claims.
- [] Any patent application processing fees under 37 CFR 1.17.
- [] The Issue Fee set in 37 CFR §1.18 or before mailing of the Notice of Allowance, pursuant to 37 CFR §1.31(b).


THOMAS J. DURLING
Registration No. 31,349
SEIDEL, GONDA, LAVORGNA
& MONACO, P.C.
1800 Two Penn Center
Philadelphia, PA 19102
Telephone No.: (215) 568-8383
Facsimile No.: (215) 568-5549

Attorney for Applicant

EL466 259732vs

3/29/00

- 1 -

U.S. MAIL
FIRST CLASS MAIL
PERMIT NO. 1000 NEW YORK, NY 10108
37 CFR 1.10 on the date indicated
above and is addressed to the Com-
missioner of Patents and Trademarks,
Washington, D.C. 20231

Lanny L. Ciparone

Name of Person Making Paper or Fee
Type of Print Name

Signature of Person Making Paper or Fee

YARN CARRIER HAVING AN ANNULAR RECESS CONTAINING MARKINGS FOR YARN IDENTIFICATION

Field of the Invention

5 The present invention relates generally to a yarn carrier and, in particular, to a yarn winding tube for high speed winding operations. The present invention includes a re-useable tube having yarn identifying markings disposed on a recessed surface.

Background of the Invention

10 During the yarn manufacturing process, yarn packages are formed by winding yarn onto yarn carriers that are rotated at high speeds, sometimes in excess of 8,000 rpms. Typically, the yarn carrier is rotated by a drive mechanism that includes a driven roller which contacts the outer surface of the carrier at the start of winding and drives the carrier through frictional engagement between the driven roller and the carrier. As layers of yarn are wound onto the carrier, the driven roller moves radially outward from the carrier, maintaining frictional contact with the outer layer of yarn. A pick-up groove is usually provided at one end of the tube for capturing the yarn and initiating the winding of the yarn onto the tube. These yarn winding tubes are often made of paperboard or other fibrous materials such as those disclosed in U.S. Pat. Nos. 4,057,201 And 5,328,121.

20 The life of a laminated paper yarn tube is somewhat limited. Paper tubes are often damaged during shipments and/or winding of the yarn. Disfiguration of the tube may cause uneven rotation during the yarn winding operation. Moisture absorption by the paper tube may also cause changes in dimension and other physical properties. Furthermore, paper tends to create dust,

- 2 -

particularly when the driven roller is in contact with the carrier at the start of winding.

Plastic, re-useable winding tubes have been suggested as replacements for paper carriers. Examples of re-useable winding tubes are shown in U.S. Pat. Nos. 4,889,294 and 4,901,941.

5 One important features of a yarn winding tube is the means for identifying the particular type of yarn on the tube without a detailed inspection of the yarn. A visual symbol or identification mark is often applied to the rim of the tube, above the yarn wound thereon. These markings may be a printed symbol on the ends of the tube. A particularly useful means for yarn identification is to color
10 code the carriers with one or more colored bands on their outer peripheral surfaces. Multiple bands are preferred because they can convey more information than a single colored band. For example, one band may be used to designate the yarn material and another may be used to designate the denier of the yarn. Moreover, providing various combinations of colors allows a greater number of yarns to be
15 identified than if one band were used.

Placing yarn identifying markings on the outer peripheral surface of the carrier, however, exposes them to significant wear from frictional contact with the driven roller during the start of the winding operation, the winding of the first layer of yarn onto the carrier, an handling of carrier while empty. The wearing
20 away of the markings can produce dust that could contaminate the yarn and could collect on the parts of the winding machine, which would require more frequent maintenance and may be more prone to failure. In addition, after prolonged use, the markings may wear away completely, requiring the markings to be reapplied or new carriers to be provided more often than desired.

25 Summary of the Invention

The present invention is directed to a yarn carrier adapted to be mounted on a winding machine, to have yarn wound thereon and unwound therefrom, and to form a yarn package. The yarn carrier comprises a tube having a first end, a second end and an outer peripheral surface located between the first
30 and second ends. The tube includes a recess formed in the outer peripheral surface

82
29

- 3 -

that defines a marking surface located radially inward from the outer peripheral surface. The tube further includes at least one marking disposed on the marking surface that is adapted to identify at least one characteristic of the yarn wound onto the carrier.

- 5 In another aspect, the yarn carrier of the present invention may include a yarn catching means located in the recess. The yarn catching means may include a roughened portion of the marking surface, slip-resistant coating, a strip having a plurality of hooks or the like.

Brief Description of the Drawings

- 10 For the purpose of illustrating the invention, there is shown in the drawings a form which is presently preferred. It should be understood, however, that the invention is not limited to the precise arrangements and instrumentalities shown.

- 15 Figure 1 is a perspective view of a yarn winding tube according to the present invention.

Figure 2 is an elevational view of the winding tube of Figure 1 in contact with a driven roller of a winding machine.

Figure 3 is a partial cross-sectional view of the winding tube as taken along line 3-3 in Figure 1.

- 20 Figure 4 is an elevational view illustrating an alternative embodiment of the winding tube according to the present invention.

Detailed Description of the Drawings

- 25 Referring now to the drawings, where like numerals indicate like elements, there is shown a tube-type yarn carrier, which is generally designated by the numeral 10. As illustrated in Figure 1, the carrier 10 is a hollow, elongated tubular body made of plastic or other durable material. Although illustrated as being a cylindrical shape, it should be appreciated that the carrier could also have a frusto-conical shape or any shape that may be rotated at a high rate of speed. The carrier 10 has an outer peripheral surface 12 for receiving yarn thereon to form a

- 4 -

yarn package. A first end 14 and a second end 16 are positioned opposite one another with the outer surface 12 located therebetween.

As shown in cross-section in Figure 3, an annular recess 18 is formed adjacent the first end 14 of the carrier 10. The recess 18 has a marking surface 20 positioned radially inward of the outer surface 12 of the carrier 10. Preferably, the marking surface is parallel to the outer surface. A pair of shoulders 22, 24 extend inwardly from the outer surface 12 to the marking surface 20. As illustrated, the shoulders 22, 24 are sloped with respect to the marking surface 20 of the recess 18. However, the relative angle of the shoulder surface may vary if desired.

As illustrated in Figure 1, the marking surface 20 contains two circumferential colored bands 26, 28 that indicate one or more characteristics of the yarn wound onto the carrier. For example, the upper band 26 may be designated to indicate the material the yarn is made of and the lower band 28 may be designated to indicate the denier of the yarn. Alternatively, the combination of the colors of the two bands may be designated to indicate only one characteristic of the yarn, such as its denier. Other characteristics of the yarn may be indicated using more bands and/or different combinations of colors. The width of the recess 18 may be any width desired. However, it is preferred that the width be limited to that necessary to contain the markings.

Although colored bands are shown, the yarn identification markings may be any desired, such as alpha-numeric codes, bar codes, colored segments or the like. Moreover, the recess need not be annular. It may be another shape, such as a half annulus formed on one half of the circumference of the carrier. However, an annular recess having annular colored bands is preferred because the markings are visible regardless of the rotated position of the carrier about its longitudinal axis.

The yarn identification markings may be printed on the marking surface 20 with ink, paint or other coating. Alternatively, the markings may comprise strips of adhesive tape, bands of heat shrinkable material or the like, applied to the marking surface.

- 5 -

As illustrated in Figure 2, a driven roller 30 of a drive mechanism is brought into contact with the outer peripheral surface of the carrier 10 at the start of the winding operation. The driven roller 30 rotates the carrier 10 through frictional contact between the roller 30 and carrier 10. While the carrier 10 is rotated, a strand of yarn is brought into contact with the carrier 10 and the yarn is wound thereon. As the yarn is wound onto the carrier 10 and builds up into layers, the driven roller 30 is maintained in contact with the outer layer of yarn to keep the carrier rotating. During the initial phase of winding when the driven roller is rotating the carrier without any yarn wound thereon, the recessed markings are protected from being worn away or otherwise damaged by the driven roller. Moreover, the recessed markings are protected from damage as the yarn is wound onto the carrier, the carrier is handle while empty or the like.

Figure 4 shows an alternative embodiment of the yarn carrier 10' of the present invention. In this embodiment, the marking surface 20' includes a yarn catching means in addition to the yarn identification markings. The yarn catching means is used to catch a strand of yarn during the start of the winding operation. In the embodiment shown, the yarn catching means comprises a roughened, or knurled, portion 32 of the recessed marking surface 20'. Two colored yarn identification bands 26', 28' are located adjacent the knurled portion 32. Alternatively, the yarn catching means may comprise an anti-slip coating, a plurality of hooks (such as those comprising VELCRO® brand hook and loop fastener) or the like. Similar to the yarn identification markings, the yarn catching means is protected from wear by virtues of its placement in the recess 18'.

The invention has been described with respect to a yarn carrier. However, one skilled in the art will readily appreciate that the present invention may be used for other types of material suitable for being wound onto a carrier, such as various types of rope, wire, cable, mono-filaments and the like.

- 6 -

Although the invention has been described and illustrated with respect to the exemplary embodiments thereof, it should be understood by those skilled in the art that the foregoing and other various changes, omissions and additions may be made therein and thereto, without parting from the spirit and scope of the present invention.

- 7 -

Claims

What is claimed is:

1. A yarn carrier adapted to be mounted on a winding machine, to have yarn wound thereon and unwound therefrom, and to form a yarn package, the yarn carrier comprising:

a tube, the tube having a first end, a second end and an outer peripheral surface located between the first and second end, the tube including a recess formed in the outer peripheral surface, the recess defining a marking surface located radially inward from the outer peripheral surface; and

at least one marking disposed on the marking surface, the marking adapted to identify at least one characteristic of the yarn wound onto the carrier.

2. The yarn carrier of claim 1 wherein the recess is continuous around the outer peripheral surface of the carrier.

3. The yarn carrier of claim 2 wherein the tube is cylindrical and the recess is annular in shape.

4. The yarn carrier of claim 2 wherein the marking comprises a colored band extending around the periphery of the marking surface.

5. The yarn carrier of claim 2 wherein the markings comprise two colored bands extending around the periphery of the marking surface.

6. The yarn carrier of claim 1 wherein the marking comprises a bar code.

7. The yarn carrier of claim 1 further comprising a yarn catching means located within the recess.

- 8 -

8. The yarn carrier of claim 7 wherein the yarn catching means comprises a roughened surface covering at least a portion of the marking surface.

9. The yarn carrier of claim 7 wherein the yarn catching means comprises a slip-resistant coating applied to at least a portion of the marking surface.

10. The yarn carrier of claim 7 wherein the yarn catching means comprises a flexible strip and plurality of hooks attached to the strip, the strip attached to at least a portion of the marking surface.

11. The yarn carrier of claim 1 wherein the tube is made of a thermoplastic material.

12. A yarn carrier adapted to be mounted on a winding machine, to have yarn wound thereon and unwound therefrom, and to form a yarn package, the yarn carrier comprising:

a tube having a circular cross-sectional shape, the tube including a first end, a second end and an outer peripheral surface located between the first and second end, the tube including a recess formed in the outer peripheral surface around the entire circumference of the carrier, the recess defining a marking surface located radially inward from the outer peripheral surface and including a first and second shoulder formed between the outer peripheral surface of the tube and the marking surface of the recess; and

at least one marking disposed on the marking surface, the marking adapted to identify at least one characteristic of the yarn wound onto the carrier.

- 9 -

13. The yarn carrier of claim 12 wherein the at least one of the shoulders forms a gradual slope from the outer peripheral surface to the marking surface.

14. The yarn carrier of claim 12 wherein the marking comprises a colored band extending around the periphery of the marking surface.

15. A yarn carrier adapted to be mounted on a winding machine, to have yarn wound thereon and unwound therefrom, and to form a yarn package, the yarn carrier comprising:

a tube having a circular cross-sectional shape, the tube including a first end, a second end and an outer peripheral surface located between the first and second end, the tube including a recess formed in the outer peripheral surface around the entire circumference of the carrier, the recess defining a marking surface located radially inward from the outer peripheral surface and including a first and second shoulder formed between the outer peripheral surface of the tube and the marking surface of the recess;

at least one marking disposed on the marking surface, the marking adapted to identify at least one characteristic of the yarn wound onto the carrier; and

a yarn catching means located within the recess.

16. The yarn carrier of claim 15 wherein the yarn catching means comprises a roughened surface covering at least a portion of the marking surface.

17. The yarn carrier of claim 7 wherein the yarn catching means comprises a slip resistant coating applied to at least a portion of the marking surface.

- 10 -

18. The yarn carrier of claim 7 wherein the yarn catching means comprises a flexible strip and plurality of hooks attached to the strip, the strip attached to at least a portion of the marking surface.

09325-0025 US

YARN CARRIER HAVING AN ANNULAR RECESS CONTAINING MARKINGS FOR YARN IDENTIFICATION

Abstract of the Invention

5 A re-usable yarn carrier having an annular recess containing markings for yarn identification is disclosed. The carrier comprises a tube having a pair of spaced apart ends and an outer peripheral surface located between the ends. An annular recess is formed in the outer peripheral surface adjacent one end
10 of the tube. The annular recess defines a marking surface located radially inward from the outer peripheral surface. The marking surface includes markings, for example, colored bands, bar code or the like, for identifying at least one characteristic of the yarn wound onto the carrier. Placing the markings in the recess prevents them from being worn off through frictional contact with the drive
15 mechanism that rotates the carrier during the winding operation, winding of the first layer of yarn onto the carrier, handling of the carrier while empty or the like. The marking surface may further include a yarn catching means, for example a knurled surface, slip-resistant coating, hooks or the like, for catching the yarn at the start of the winding operation.

00325-0025 US

38

DECLARATION AND POWER OF ATTORNEY

As the below named inventor, I hereby declare that:

My residence, post office address and citizenship are stated below next to my name.

I believe I am the original, first and sole inventor of the subject matter which is claimed and for which a patent is sought on the invention entitled:

YARN CARRIER HAVING AN ANNULAR RECESS CONTAINING MARKINGS FOR YARN IDENTIFICATION

the specification of which is attached hereto.

I hereby state that I have reviewed and understand the contents of the above-identified specification, including the claims, as amended by any amendment referred to above.

I acknowledge the duty to disclose information which is material to the examination of this application in accordance with Title 37, Code of Federal Regulations, §1.56.

I hereby claim foreign priority benefits under Title 35, United States Code §119(a)-(d) of any foreign application(s) for patent or inventor's certificate listed below and have also identified below any foreign application for patent or inventor's certificate having a filing date before that of the application on which priority is claimed:

None Priority Claimed
(Number) (Country) (Day/month/year filed) Yes ☐ No ☐

I hereby claim the benefit under Title 35, United States Code, §119(e) of any United States provisional application(s) listed below.

None
(Application Number) (Filing Date)

I hereby claim the benefit under Title 35, United States Code, §120 of any United States application(s) listed below and, insofar as the subject matter of each of the claims of this application is not disclosed in the prior United States application in the manner provided by the first paragraph of Title 35, United States Code, §112, I acknowledge the duty to disclose material information as defined in Title 37, Code of Federal Regulations, §1.56 which occurred between the filing date of the prior application and the national or PCT international filing date of this application:

None
(Application Serial No.) (Filing Date) (Status)(patented, pending, abandoned)

And I hereby appoint Arthur H. Seidel, Registration No. 15,979; Gregory J. Lavorgna, Registration No. 30,469; Daniel A. Monaco, Registration No. 30,480; Thomas J. Durling, Registration No. 31,349; and John J. Marshall, Registration No. 29,671, my attorneys or agents with full power of substitution and revocation, to prosecute this application and to transact all business in the Patent and Trademark Office connected therewith.

Address all correspondence to Seidel, Gonda, Lavorgna & Monaco, P.C., Suite 1800, Two Penn Center Plaza, Philadelphia, Pennsylvania 19102. Address all telephone calls to Thomas J. Durling at 215-568-8383 (telefax: 215-568-5549).

I hereby declare that all statements made herein of my own knowledge are true and that all statements made on information and belief are believed to be true; and further that these statements were made with the knowledge that willful false statements and the like so made are punishable by fine or imprisonment, or both, under Section 1001 of Title 18 of the United States Code, and that such willful false statements may jeopardize the validity of the application or any patent issuing thereon.

Full name of sole or first inventor John F. Auten
Inventor's signature (John F. Auten)
Date 3/27/2000
Residence Hartsville, South Carolina
Citizenship United States of America
Post Office Address 500 W. College Avenue
Hartsville, South Carolina 29550

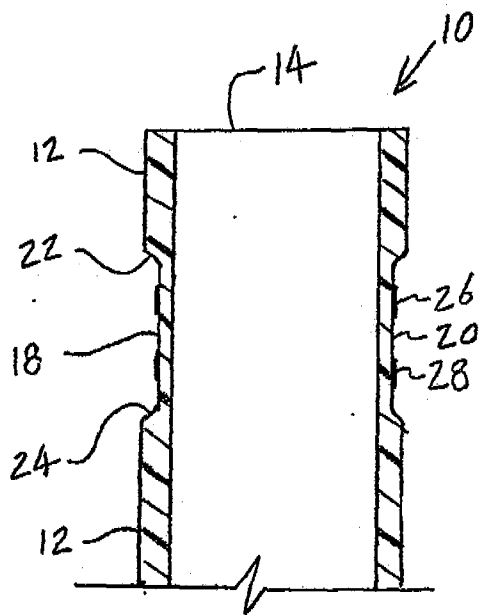


FIG. 3

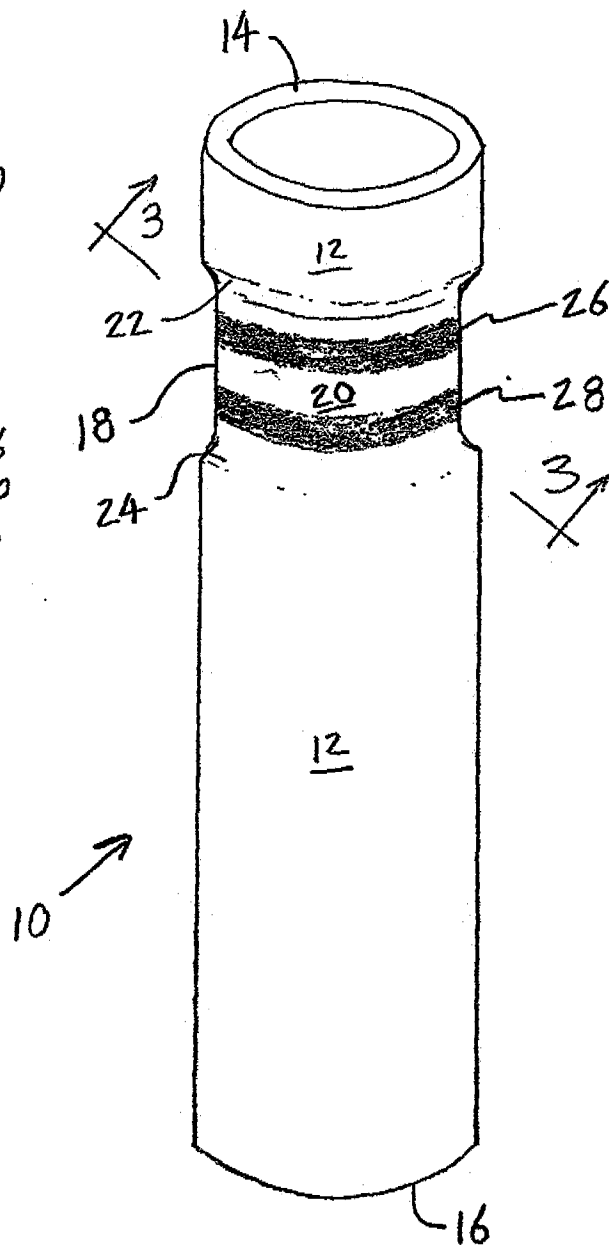


FIG 1

44
41

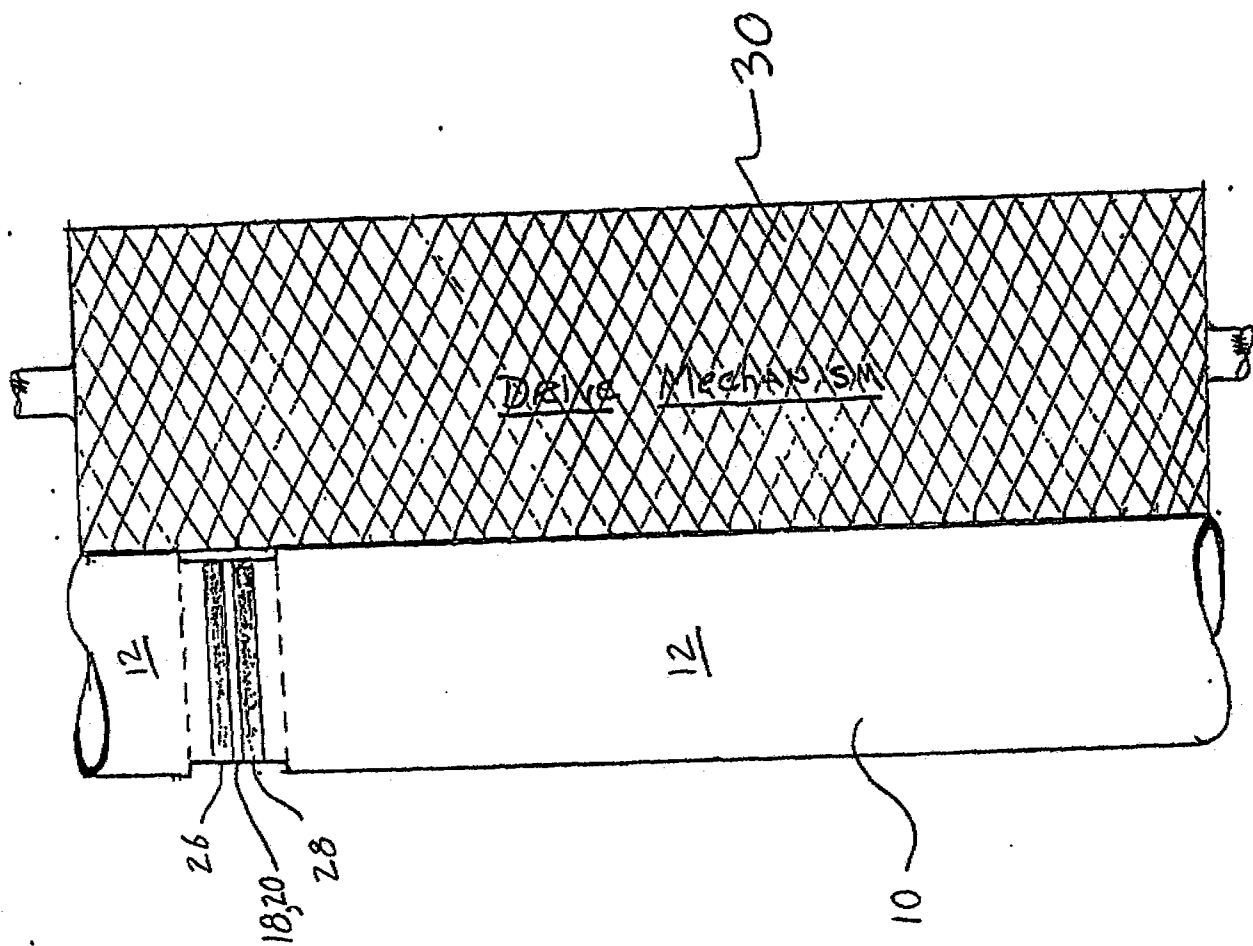


FIG. 2

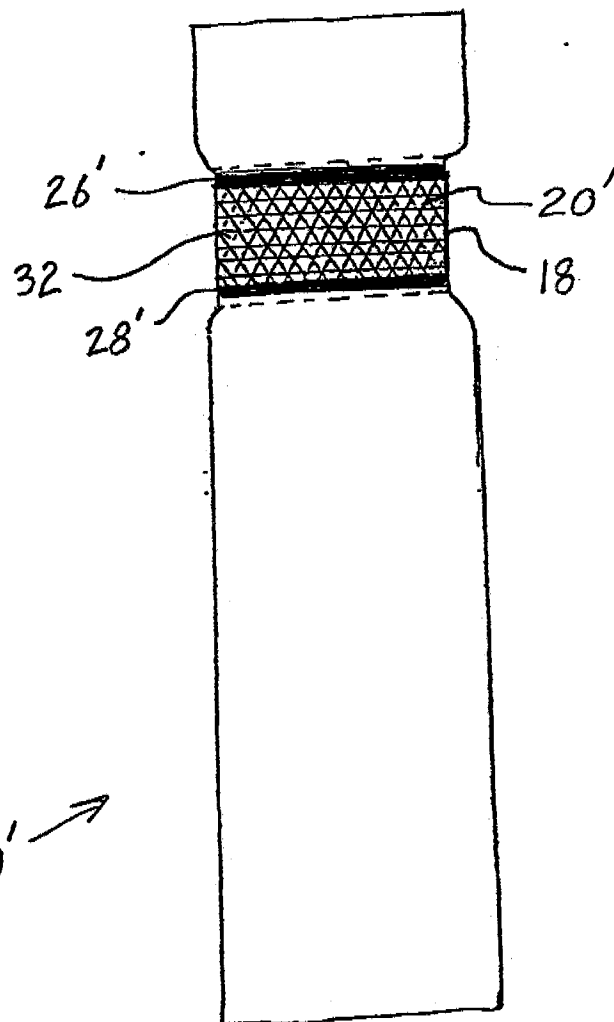
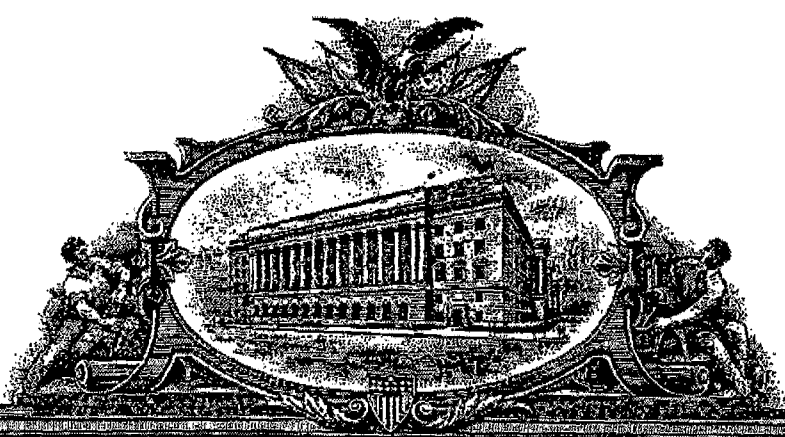


FIG. 4

008260-26795



LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

A TODO AQUEL A QUIEN CONCIERNA LO PRESENTE

DEPARTAMENTO DE COMERCIO DE LOS ESTADOS UNIDOS

Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos

12 de diciembre de 2000

LA PRESENTE ES PARA CERTIFICAR QUE ADJUNTA A LA MISMA HAY UNA COPIA FIEL DE LOS REGISTROS DE LA OFICINA DE PATENTES Y MARCAS DE LOS ESTADOS UNIDOS DE LOS DOCUMENTOS DE LA SOLICITUD DE PATENTE IDENTIFICADA EN LO QUE SIGUE, QUE CUMPLEN LOS REQUISITOS PARA OTORGARLE UNA FECHA DE PRESENTACIÓN BAJO 35 USC 111.

NÚMERO DE SOLICITUD: 09/536,132 ✓
FECHA DE PRESENTACIÓN: 28 de marzo de 2000 ✓



Por la Autoridad del
COMISARIO DE PATENTES Y MARCAS

P.R. GRANT

Oficial certificador

REIVINDICACIONES

1. Un portador de hilo adaptado para ser montado en una máquina devanadora, para enrollar hilo en ella y desenrollar de ella, y para formar paquetes de hilo, el portador de hilo comprende:

Un tubo, el tubo tiene un primer extremo, un segundo extremo y una superficie periférica exterior localizada entre el primero y segundo extremos, el tubo incluye un receso formado en la superficie periférica exterior, el receso define una superficie de marcación localizada radialmente hacia dentro de la superficie periférica exterior;

Por lo menos una marca dispuesta sobre la superficie de marcación, la marca adaptada para identificar por lo menos una característica del hilo enrollado sobre el portador.

2. El portador de hilo de la reivindicación 1 en donde el receso es continuo alrededor de la superficie periférica exterior del portador.

3. El portador de hilo de la reivindicación 2 en donde el tubo es cilíndrico y el receso es anular en forma.

4. El portador de hilo de la reivindicación 2 en donde la marca comprende una banda coloreada que se extiende alrededor de la periferia de la superficie de marcación.

5. El portador de hilo de la reivindicación 2 donde las marcas comprenden dos bandas coloreadas que se extienden alrededor de la periferia de la superficie de marcación.

6. El portador de hilo de la reivindicación 1 en donde la marca comprende un código de barras.

7. El portador de hilo de la reivindicación 1 que comprende adicionalmente unos medios para sujeción del hilo localizado dentro del receso.

8. El portador de hilo de la reivindicación 7 en donde los medios de sujeción del hilo comprenden una

superficie endurecida que cubre por lo menos una porción de la superficie de marcación.

9. El portador de hilo de la reivindicación 7 en donde los medios de sujeción de hilo comprenden un recubrimiento antideslizante a por lo menos una porción de la superficie de marcación.

10. El portador de hilo de la reivindicación 7 en donde los medios de sujeción del hilo comprenden una tira flexible y una pluralidad de ganchos sujetos a la tira, la tira esta sujeta a por lo menos una porción de la superficie de marcación.

11. El portador de hilo de la reivindicación 1 donde el tubo está hecho de un material termoplástico.

12. Un portador de hilo adaptado para ser montado sobre una máquina de devanado, para tener hilo enrollado en ella y desenrollado a partir de ella, para formar un paquete de hilo, el portador de hilo comprende:

Un tubo que tiene una forma en sección transversal circular, el tubo incluye un primer extremo, un segundo

extremo y una superficie periférica exterior localizada entre el primer extremo y el segundo extremo, el tubo incluye un receso formado en la superficie periférica exterior alrededor de la circunferencia completa del portador, el receso define una superficie de marcación localizada radialmente hacia adentro de la superficie periférica exterior e incluye un primero y un segundo hombros formado entre la superficie periférica exterior del tubo y la superficie de marcación del receso; y

Por lo menos una marca dispuesta sobre la superficie de marcación, la marca está adaptada para identificar por lo menos una característica del hilo enrollado en el portador;

13. El portador de hilo de la reivindicación 12 en donde al menos uno de los hombros forma una inclinación gradual desde la superficie periférica exterior a la superficie de marcación.

14. El portador de hilo de la reivindicación 12 en donde la marca comprende una banda coloreada que se

extiende alrededor de la periferia de la superficie de marcación.

15. Un portador de hilo adaptado para ser montado sobre una máquina de devanado, para tener hilo enrollado en él y desenrollado desde él, y formar un paquete de hilo, el portador de hilo comprende:

Un tubo que tiene una forma en sección transversal circular, el tubo incluye un primer extremo, un segundo extremo y una superficie periférica exterior localizada entre el primer extremo y el segundo extremo, el tubo incluye un receso formado en la superficie periférica exterior alrededor de la circunferencia completa del portador, el receso define una superficie de marcación localizada radialmente hacia adentro de la superficie periférica exterior e incluye un primero y un segundo hombros formado entre la superficie periférica exterior del tubo y la superficie de marcación del receso;

Por lo menos una marca dispuesta sobre la superficie de marcación, la marca está adaptada para identificar por lo menos una característica del hilo enrollado en el portador;

Unos medios de sujeción de hilos localizados dentro del receso.

16. El portador de hilo de la reivindicación 15 en donde los medios de sujeción de hilo comprenden una superficie endurecida que cubre por lo menos una porción de la superficie de marcación.

17. El portador de hilo de la reivindicación 7 en donde los medios de sujeción de hilo comprende un recubrimiento antideslizante aplicado a por lo menos una porción de la superficie de marcación.

18. El portador de hilo de la reivindicación 7 en donde los medios de sujeción de hilo comprenden una tira flexible y una pluralidad de ganchos sujetos a la tira, la tira esta sujeta a por lo menos una porción de la superficie de marcación.



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicacion : 01024310 00000000 Folios: 54
Fecha (AMD): 2001-03-27 16:43:31
Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 01 - 6.821
FECHA : FEBRERO 7 DE 2001

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	2749336	07/02/2001	10,130,960.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
		1	TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN
			356,640.00
		TOTAL :	\$ 356,640.00

SON: TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS CUARENTA PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No.

Colo 12500-001-002-2

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador: 382 0840
Fax: 350 5220
e-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicacion : 01024310 00000000 Folios: 34
Fecha (AMD): 2001-03-27 16:43:31
Trasite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 01 - 6,773
FECHA : FEBRERO 7 DE 2001

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	2749336	07/02/2001	10,150,960.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	02 INVOCACION DE UNA PRIORIDAD EN NU	100,000.00
TOTAL :			\$ 100,000.00

SON: CIENTO MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

Colo 12500 - 801 - 007-2

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador: 382 0840
Fax: 350 5220
e-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

REQUISITOS MINIMOS PARA ADMISION A TRAMITE

PATENTE DE INVENCION [✓]

MODELO DE UTILIDAD []

- Indicación de que se solicita la concesión de una patente [✓]
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud [✓]
- Descripción de la invención [✓]
- Dibujos de ser estos pertinentes [✓]
- Comprobante de Pago de las tasas establecidas [✓]

COMPLETA [✓]

INCOMPLETA []

DISEÑO INDUSTRIAL []

- Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial []
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud. []
- Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del material que incorpora el diseño. []
- Comprobante de pago de las tasas establecidas. []

COMPLETA []

INCOMPLETA []

ESQUEMA DE TRAZADO []

- Indicación de que se solicita el registro de un Esquema de trazado. []
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud. []
- Representación gráfica del esquema de trazado []
- Comprobante de pago de las tasas establecidas. []

COMPLETA []

INCOMPLETA []

fer
Firma Responsable

Fecha: _____



53

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

2020
Bogotá, D.C.

Doctor
EMILIO FERRERO
Apoderado

REFERENCIA:	Radicación No.	01-24310
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Oficio No.	1379
	Folios	001

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica que:

- Debe enviar la figura característica en tamaño 12 x 12, por duplicado.
- Debe allegar el poder otorgado al abogado que aparece en la solicitud como apoderado, con el lleno de los requisitos exigidos en el Código de Procedimiento Civil. Adicionalmente, deberá presentar el documento que acredita la existencia y representación legal de la sociedad solicitante.
- Debe allegar copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente otorgado por el inventor al solicitante o a su causante (art. 26-k, Dec 486/2000).

En cumplimiento del artículo 39 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le requiere para que dentro del término de dos (2) meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el artículo 8 de la Resolución Reglamentaria No. 210 del 15 de enero del 2001.

ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha 10 MAYO 2001

202027/202022

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador: 382 0840
Fax: 382 2695
E-mail: info@sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia