

(19) ES	(11) NUMERO	(16) Y
	273.282	
(22)	FECHA DE PRESENTACION	
	4 Septiembre 1981	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 MAR. 1984

(50) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		
8028861	6 Septiembre 1.980	REINO UNIDO

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F16 G 1/24

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
" ESTRUCTURA DE CORREA DE ESLABONES "

(71) SOLICITANTE (S)
SCAPA-PORRIT LIMITED

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Cartmell Road, Blackburn, Lancashire BB2 2SZ (Inglaterra)

(72) INVENTOR (ES)
John Brian Wheeldon, y Paul Francis Myerscough

(73) TITULAR (ES)
SCAPA-PORRIT LIMITED

(74) REPRESENTANTE
VICTOR GIL VEGA

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta invención se relaciona con correas de eslabones y se refiere más concretamente a las del tipo que comprende una serie de espiras helicoidales de un material termoplástico colocadas en disposición entrelazada adyacente.

Una correa de eslabones de este tipo general se describe en la memoria alemana nº 24 19 751, mientras que una forma perfeccionada de la misma constituye el tema de la solicitud de patente británica nº 8015965 (2051154A).

Las correas de eslabones mencionadas, cuyas espiras adyacentes están ordinariamente conectadas entre sí por medio de alambres de articulación acoplados a las vueltas entrelazadas de aquellas, se considera que tiene aplicación como estructuras de soporte en el terreno de las máquinas de producción de papel y similares. Sin embargo, su grado de aplicación en este campo se estima limitado, en cuanto se refiere al alto grado de permeabilidad de la correa, excediendo de por sí sustancialmente la permeabilidad inherente de la correa a la requerida en determinadas aplicaciones de tejidos secadores de las máquinas productoras de papel e inadecuando a la correa para tales aplicaciones.

Se ha propuesto reducir la permeabilidad de una correa de eslabones mediante introducción de hilos en el espacio interior de una determinada espira y entre las curvaturas opuestas de las espiras existentes a cada lado de una determinada de éstas y entrelazadas entre sí, pero esta propuesta ha resultado ser insatisfactoria, en el sentido de que se experimentan dificultades en la colocación de una masa suficiente de hilo dentro del citado espacio y en toda su extensión axial para afectar materialmente a la

permeabilidad.

El objeto de la invención es proporcionar una estructura de tejido eslabonada dotada de una permeabilidad sustancialmente menor que la inherente permeabilidad de la correa de eslabones de por sí y de un peso por unidad de área sensiblemente diferente al de tal correa de eslabones.

De acuerdo con la presente invención, se propone una estructura de correa de eslabones que comprende una serie de espiras helicoidales de un material termoplástico colocadas en disposición colateral entrelazada para definir una correa de eslabones, caracterizada por una o más tiras de material en forma de cinta dispuestas en algunos por lo menos de los respectivos espacios comprendidos dentro de cada espira y existentes entre las curvaturas opuestas de las mismas a uno y otro lado de ellas y colocadas en disposición entrelazada con tales espiras y en el interior de cada una.

De acuerdo con una característica preferida, las espiras son de forma aplanada, siendo su dimensión interna menor de un tamaño inferior al espacio comprendido entre curvaturas opuestas de respectivas espiras, acopladas a una determinada espira a cada lado de las mismas.

De acuerdo con otra característica preferida, la tira, o cada una de ellas, es de una anchura por lo menos igual a la dimensión interna de la espira, medida en dirección perpendicular al plano de la citada estructura.

Preferiblemente, la tira, o cada tira, será de una anchura aproximada pero inferior al espaciamiento entre las curvaturas opuestas.

De acuerdo con otra característica preferida, la cinta presenta una superficie reflectante, por lo menos en una de sus caras.

5 Típicas tiras en forma de cinta comprenden la tira reflectora citada, un hilo de poliéster monofilamentoso u otro de forma plana, en el que la relación anchura/gro-
10 sor es del orden de 2 ó mas a 1, o una cinta en forma de película perdida, en la que la relación anchura/grosor es aproximadamente de 75:1. La cinta puede ser totalmen-
te impermeable o puede ser de forma trenzada y por consi-
guiente de limitada permeabilidad.

Seguidamente se describirá la invención con más de-
talle, a modo de ejemplo solamente, con referencia a los
15 adjuntos dibujos, que ilustran dos versiones de aquella y en los cuales:

La figura 1 es una vista en planta de una estructu-
ra de correa de eslabones, que incorpora la invención.

La figura 2 es una vista en sección de la estructu-
ra de la figura 1, trazada a mayor escala; y

20 La figura 3 es un alzado terminal de una parte de la estructura de correa de eslabones de la figura 1, tra-
zado a mayor escala.

Con referencia ahora a los dibujos, una correa de
25 eslabones comprende una serie de espiras helicoidales in-
dividuales 11 colocadas en disposición colateral entrela-
zada y conectadas entre sí por respectivos alambres de ar-
ticulación 12 ensartados a través de las vueltas entrela-
zadas de espiras adyacentes. Las espiras 11 son de mate-
30 rial monofilamentoso termoplástico sintético, como asimis-
mo los alambres de articulación 12, y la correa de eslabo

nes hasta ahora descrita se produce de acuerdo con las enseñanzas de la memoria de la solicitud de patente británica nº 8015965 (2051154A), a la que se remite para mayores detalles.

5 Tal como se dispone mediante la presente invención, cada espira de la correa de eslabones citada incluye un respectivo elemento 13 en forma de cinta impermeable a la
 10 humedad, situado en el espacio 14 del interior de una espira determinada existente entre las curvaturas opuestas 15 y 16 de las vueltas de las espiras colocadas a uno y otro lado de aquella espira determinada y acopladas a la misma. Los bordes longitudinales de la correa de eslabones están sellados para contener las tiras en las respectivas espiras.

15 En un ejemplo típico, las espiras están constituidas de un hilo monofilamentoso dotado de un diámetro de 0,7 mm y las dimensiones mayor y menor de la forma interior aplanada de la espira son respectivamente de 6 y 1 mm. El
 20 elemento 13 en forma de cinta comprende una tira a modo de película de plástico metalizado, de 3 mm de anchura aproximadamente.

En el particular ejemplo objeto de consideración, por lo menos un lado de la cinta está metalizado, pero las características superficiales de la tira se determinarán teniendo en cuenta los requisitos específicos de la
 25 aplicación que haya de darse a la estructura de correa de eslabones, es decir, a la propia correa y a los elementos en forma de cinta aplicados a la misma, ya sea en el terreno de los tejidos para máquinas productoras de papel
 30 o en otros. El grosor de la tira no se considera crítico

en modo alguno, siempre que su solidez sea adecuada para permitir una satisfactoria introducción de la tira en el espacio citado, como mediante inserción de un segmento de la misma, por ejemplo de 10 metros, longitudinalmente a la espira.

5

Las observaciones indican que, por medio de los elementos en forma de cinta aquí propuestos, podemos reducir la permeabilidad de la correa de eslabones, medida en una máquina Frazier ordinaria de ensayo de permeabilidad al aire, por ejemplo desde 16000 metros cúbicos por metro cuadrado por hora, a una diferencia de presión de 100 pascales, hasta 3.200 metros cúbicos por metro cuadrado por hora, a la misma diferencia de presión, proporcionando así una estructura de permeabilidad apropiada a la de un tejido secador para una máquina impresora de prensa, actual y de funcionamiento a elevada velocidad.

10

15

Convenientemente, el elemento en forma de cinta es de una anchura superior a la dimensión menor de la espira y aproximada a la separación de las curvaturas 15 y 16, introduciéndose la cinta en forma plana, como se muestra en la figura 3 de los dibujos, y extendiéndose de modo continuo en toda la extensión axial de la espira. Aunque en general la anchura de la tira será por lo menos 1,25 veces la dimensión intern. menor de la espira, puede resultar conveniente, en algunos casos, que la tira sea de una anchura aproximada a la dimensión interna menor de la espira y que sea ligeramente retorcida alrededor de su eje longitudinal. Si se desea, pueden disponerse tiras colaterales en cada espacio. Como variante a la extensión de la tira (o tiras) continuamente en toda la longi-

20

25

30

tud axial de cada espira, pueden disponerse tiras cortas, de una longitud sustancialmente menor que la extensión axial de la espira, en posición coterminal espaciada dentro de ésta, o bien pueden disponerse tiras (o series de ellas) en algunas solamente de las espiras.

La invención no se limita en su aplicación a espiras de la forma aplanada que se muestra en la figura 3, pudiéndose aplicar a espiras de sección transversal circular u ovalada, siendo convenientemente las tiras de una anchura extendida en contacto con la superficie interna de la espira y con sus bordes longitudinales en contacto con la superficie de las respectivas curvaturas en que las mismas cruzan la superficie interna de la espira.

Es de señalar que, disponiendo la tira en forma de elemento coloreado, dando así una tonalidad al tejido, puede introducirse una característica de permeabilidad con clave cromática. En una disposición variante, las tiras son de tal dimensión transversal que puedan experimentar movimientos, de traslación o de articulación, en la dirección de la dimensión interna menor de las espiras, empleándose tal movimiento para controlar el flujo de aire a través del tejido.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre que ello no suponga una alteración en la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha redactado la presente memoria deberán ser tomados en sentido amplio, no limitativo.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como de propia y nueva invención, a favor de SCAPA-PORRIT LIMITED, con domicilio en Cartmell Road, Blackburn, Lancashire BB2 2SZ (Inglaterra), lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Estructura de correa de eslabones que comprende una serie de espiras helicoidales de un material termoplástico colocadas en disposición colateral entrelazada para definir una correa de eslabones, caracterizada por una o más tiras de un material en forma de cinta dispuestas por lo menos en algunos de los respectivos espacios del interior de cada espira, existentes entre las curvaturas opuestas de esas espiras a uno y otro lado de ellas y colocadas en disposición entrelazada con las mismas y en el interior de la citada espira.

2ª.- Estructura de correa de eslabones según la reivindicación 1ª, caracterizada porque las espiras son de forma aplanada, siendo su dimensión interna menor de un tamaño inferior al espacio comprendido entre curvaturas opuestas de respectivas espiras acopladas a una determinada espira a cada lado de la misma.

3ª.- Estructura de correa de eslabones según las reivindicaciones 1ª ó 2ª, caracterizada porque la tira o cada tira es de una anchura por lo menos igual a la dimensión interna de la espira, medida en dirección perpendicular al plano de la citada estructura.

4ª.- Estructura de correa de eslabones según la reivindicación 3ª, caracterizada porque la tira, o cada una de ellas, es de una anchura igual, por lo menos, a 1,25 veces la citada dimensión interna de la espira.

5^a.- Estructura de correa de eslabones según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque la tira, o cada tira, es de una anchura aproximada, al espaciamiento entre las curvaturas opuestas.

5 6^a.- Estructura de correa de eslabones según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque se dispone solamente una tira en cada espira.

10 7^a.- Estructura de correa de eslabones según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque se dispone por lo menos una tira en cada espira.

15 8^a.- Estructura de correa de eslabones según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque la tira o tiras dispuestas en una espira se extienden, aislada o colectivamente, en toda la longitud de tal espira.

9^a.- Estructura de correa de eslabones según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque cada tira es impermeable a la humedad.

20 10^a.- Estructura de correa de eslabones según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque cada tira está metalizada para adquirir una característica reflectante.

25 11^a.- Estructura de correa de eslabones según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque la relación anchura/grosor de cada tira es del orden de 2:1 a 75:1.

12^a.- "ESTRUCTURA DE CORREA DE ESLABONES".

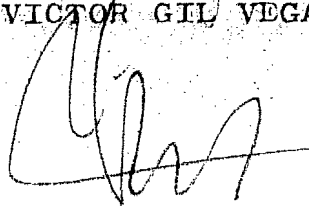
Tal y como se deja descrito en la memoria preceden-

te que consta de nueve hojas foliadas y planos de forma y tamaño reglamentarios.

Madrid, 4 de septiembre de 1.981

P.A. de SCAPA-PORRIT LIMITED

VICTOR GIL VEGA:

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Victor Gil Vega', written over the typed name.

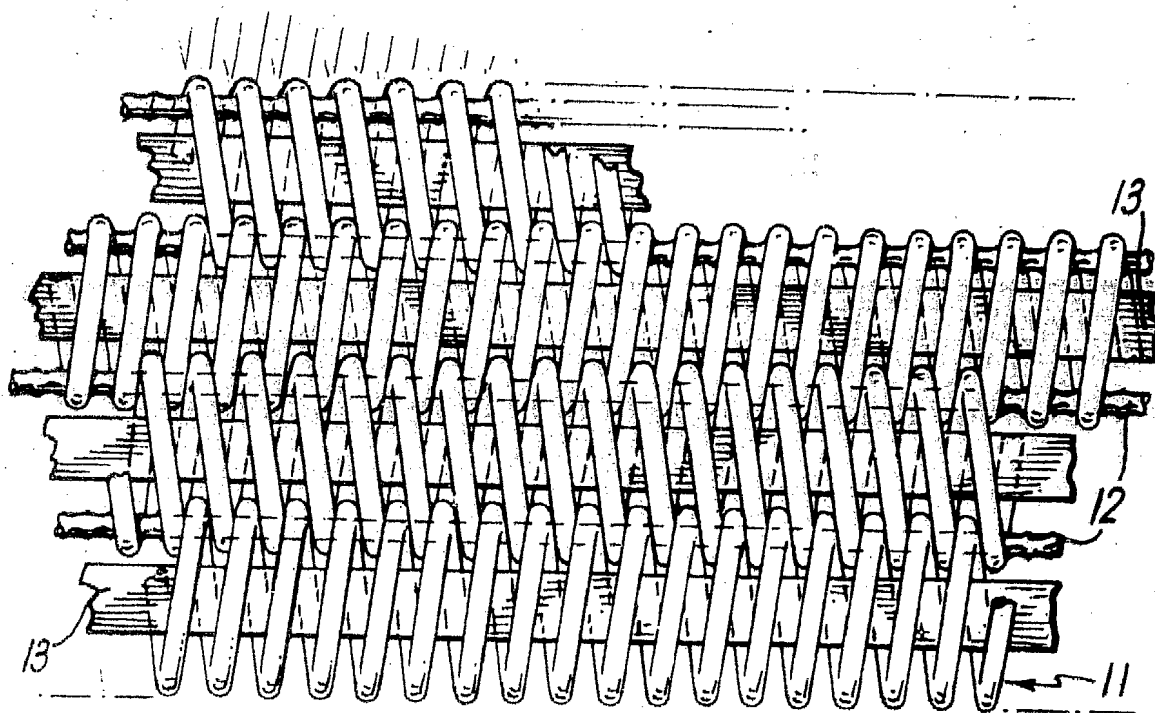


FIG. 1

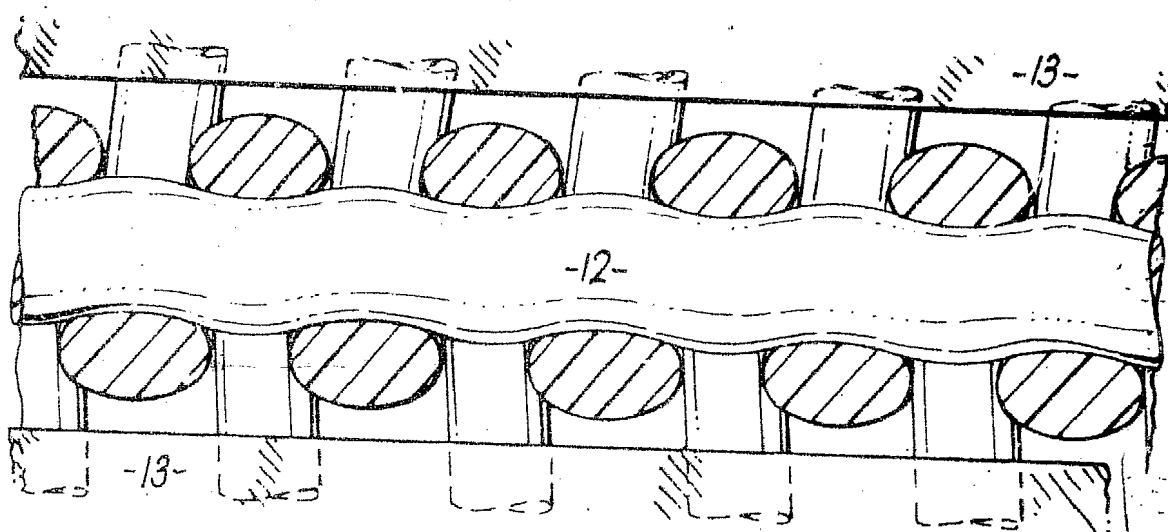


FIG. 2

ESCALA VARIABLE
Madrid, 4.9.1981
P.A. VICTOR GIL VEGA
per poder

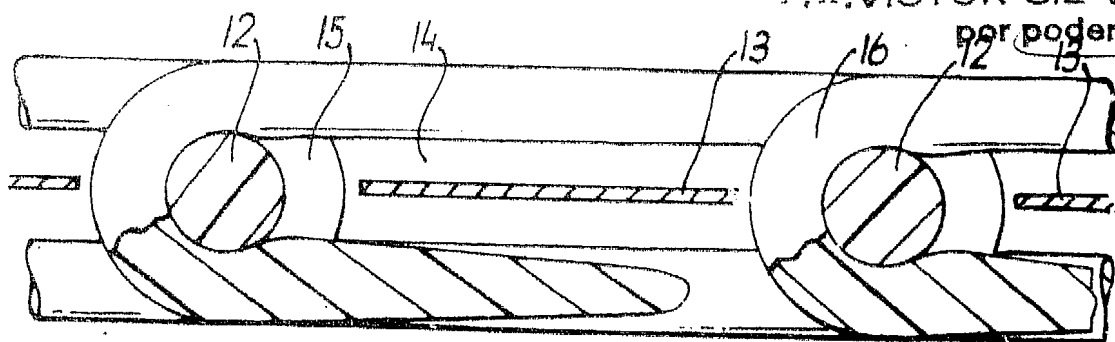


FIG. 3