

(10) ES (11) (21) (22)	NUMERO Nº 2 8 8 1 7 6	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 18 JUL. 1985	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 DIC. 1985

(30) PRIORIDADES:	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
-------------------	-------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL Int. Cl. D21E 5/00
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
Banda plana para la fabricación de papel o cartón.

(71) SOLICITANTE (S)
D. Pedro Crespo Moro. (Español).

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
28004 MADRID - Mejia Lequerica, 10.

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. CARLOS ROEB UNGEHEUER.

1 El presente modelo de utilidad se refiere a una banda plana para la fabricación de papel o cartón, destinada a situarse en las máquinas para su fabricación precisamente en la zona denominada parte seca. Dicha banda, al tiempo que
5 acompaña a la hoja de papel la comprime sobre los cilindros secadores, los cuales, como es sabido, están calentados a diversas temperaturas, en función de la posición que ocupen en la máquina, con objeto de que la acción evaporadora del calor sea lo más eficaz posible. Esta banda debe reunir
10 además las importantes características suplementarias de buena permeabilidad, para permitir el paso del vapor de agua producido, rigidez transversal, suficiente para que la presión de la hoja sobre los cilindros sea uniforme en todo lo ancho de la máquina, y buena flexibilidad longitudinal, de modo que se adapte bien al recorrido de la máquina. Además debe tener una adecuada resistencia a la hidrólisis de la materia prima empleada y ser de escasa elasticidad para que no se alargue durante el transcurso del trabajo.

20 En las máquinas de fabricación de papel y cartón se va extrayendo el agua de la hoja húmeda a medida que ésta avanza por la máquina, y ello se hace con diversos mecanismos como son prensas, cajas aspirantes, mesas planas, etc., etc., dispositivos que se conocen como "parte húmeda" de las máquinas. Al mismo tiempo que se va retirando el agua de la
25 hoja húmeda del papel o cartón, se va compactando éste por la acción de las prensas, hasta un momento en que no es posible eliminar más agua por los métodos mecánicos como son presión, aspiración, etc., por lo que el agua que queda en
30

1 la hoja debe ser eliminada por evaporación, incorporando
calor a la máquina. Esto se realiza en la llamada parte
seca de la máquina que consta de unos grandes cilindros
5 calentados interiormente sobre los que va pasando alterna-
tivamente el papel o cartón que al contacto con los mismos
se va secando.

Para mejorar el contacto del papel o cartón sobre estos
cilindros, y para evitar que la hoja, que aún es débil, se
rompa, se hace necesario la utilización de unos tejidos o
10 bandas sinfín, conocidos comunmente como paños secadores,
los cuales acompañan a esta hoja a lo largo de su recorri-
do por la instalación de secado o sequería.

Las características de dichos paños secadores han evolucionado
por múltiples causas, pero la más importante de ellas
15 sin duda es la necesidad de mejorar la efectividad del se-
cado, reduciendo al mínimo posible el consumo de vapor,
con lo que se disminuye el costo de la operación. Por tan-
to, se han ido creando multitud de tipos diferentes de es-
tos paños cuyo fin específico era conseguir el mejor ren-
20 dimiento en esta parte seca de la máquina de fabricar papel.
El objeto del presente modelo de utilidad es precisamente,
un paño secador o banda sinfín, cuya característica funda-
mental es que posee una superficie extraordinariamente pla-
na, lo cual permite una adherencia excepcional del papel
o cartón a los cilindros secadores, con lo que el calor
25 aportado por los mismos tiene un aprovechamiento máximo
para el secado del papel.

El modo de conseguir que la superficie sea plana, es fabri-

1 car una banda con hilos de fibra sintética, especialmente
 5 resistentes a la hidrólisis, como pueden ser los de polies-
 ter antihidrólisis, y cuya característica fundamental es
 que la parte del hilo que va a formar la superficie de la
 banda sea plana, aunque el resto del hilo sea eventualmen-
 te tubular, lo que es preferible para que el paño secador
 no pierda permeabilidad.

Concretaremos las características de la banda plana que se
 reivindica con referencia a las adjuntas figuras, que corres-
 10 ponden unicamente a una forma de ejecución, sin carácter
 alguno limitativo, las cuales se presentan a título de ejem-
 plo de realización con el fin indicado, ya que la forma,
 dimensiones y materiales con que se fabriquen las distin-
 15 tas piezas, serán en cada caso las que se estimen más con-
 venientes para la utilización concreta de que se trate,
 sin que tales variaciones, así como las que puedan hacerse
 en detalles de presentación u organización, afecten a la
 esencialidad reivindicada, por lo que las bandas planas pa-
 20 ra la fabricación de papel o cartón, que se fabriquen de
 acuerdo con la idea general reseñada y cualquiera de esas
 modificaciones, no serán sino variantes igualmente compre-
 didas y protegidas por el presente registro.

La figura 1 representa la trama y la urdimbre del tejido.

La figura 2 muestra una zona del hilo de trama.

25 Las figuras 3 y 4 son secciones de la figura anterior.

Y por último la figura 5 corresponde a un tejido en que se
 han utilizado hilos planos o elípticos en toda su longitud.

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre
 las mismas designan las partes y detalles de los elementos

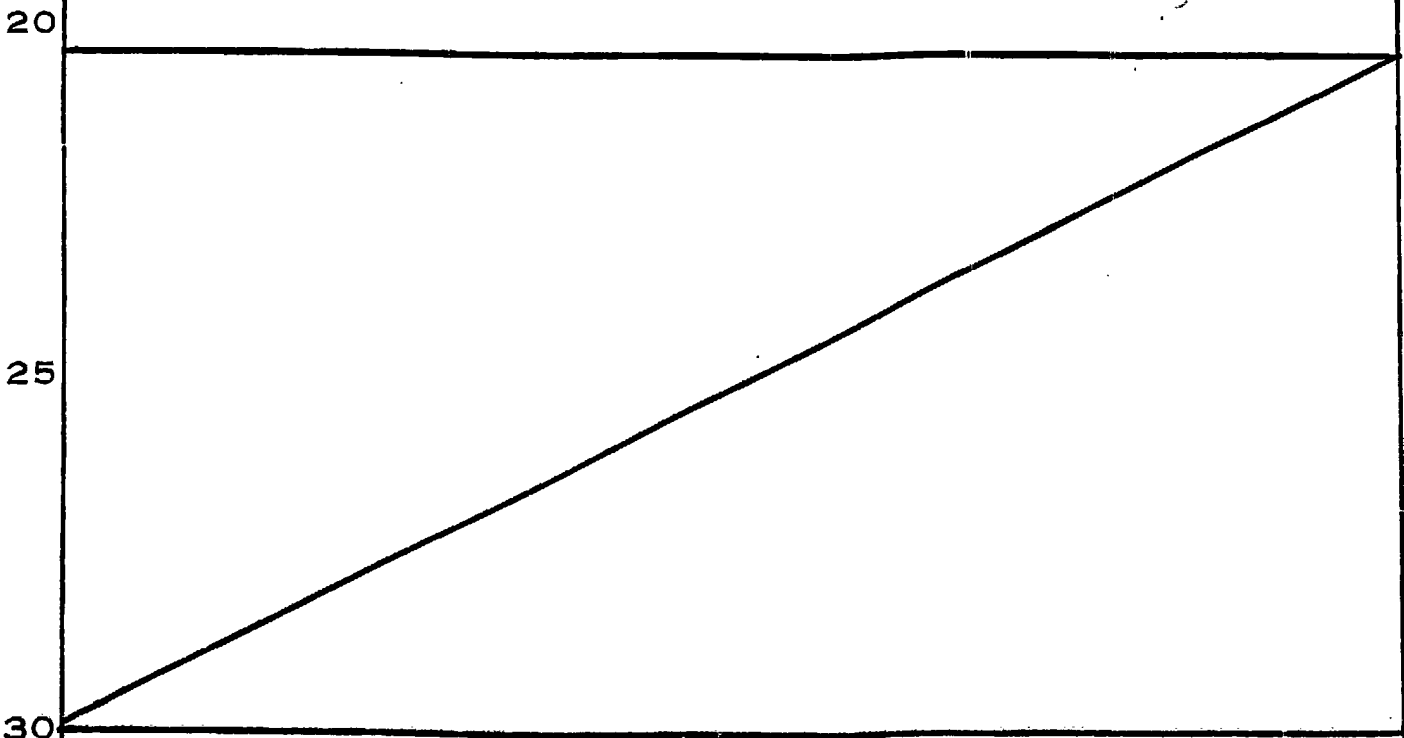
representados, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción de los mismos es como sigue:

La figura 1 muestra un tejido construido de forma convencional en que los hilos longitudinales o urdimbre 1 están formados por hilos planos, los cuales serán los que estén en contacto con el papel o el cartón, en tanto que los hilos transversales 2 o urdimbre, pueden ser ocasionalmente cilíndricos y estar entrelazados por cualquiera de los dibujos conocidos, como estos que se muestran a título de ejemplo de realización.

La figura 2 muestra un hilo de trama que es plano por la parte central y redondeado por los extremos, presentando las secciones que muestran las figuras 3 y 4 respectivamente.

Por último, la figura 5 muestra un tejido similar en que los hilos de la trama 4 son planos en toda su longitud, mientras que los de la urdimbre 2 son cilíndricos.

El presente modelo de utilidad recaerá sobre las siguientes reivindicaciones.



REIVINDICACIONES

1 - Banda plana para la fabricación de papel o cartón, caracterizada porque está constituida fundamentalmente por hilos de trama que son planos al menos en la parte de contacto con los cilindros, siendo preferentemente cilíndricos en el resto de la zona tejida, formando la urdimbre los cilindros que aumentan la permeabilidad del tejido.

2 - Banda plana, según reivindicación anterior, caracterizada porque los hilos de la trama son planos en zonas regulares de su longitud, que pertenecen precisamente a la parte que va a formar la cara superior de la banda.

3 - Banda plana, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque eventualmente se fabrican con hilos planos o elípticos en toda su longitud, que la conferirá una superficie plana de contacto.

4 - Banda plana para la fabricación de papel o cartón. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y consta de cinco hojas de texto foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras y el plano que a la misma se acompaña.

Madrid, a 18 de Julio de 1985.

CARLOS ROEB
P. P.

Fdo: Pedro Matamoras

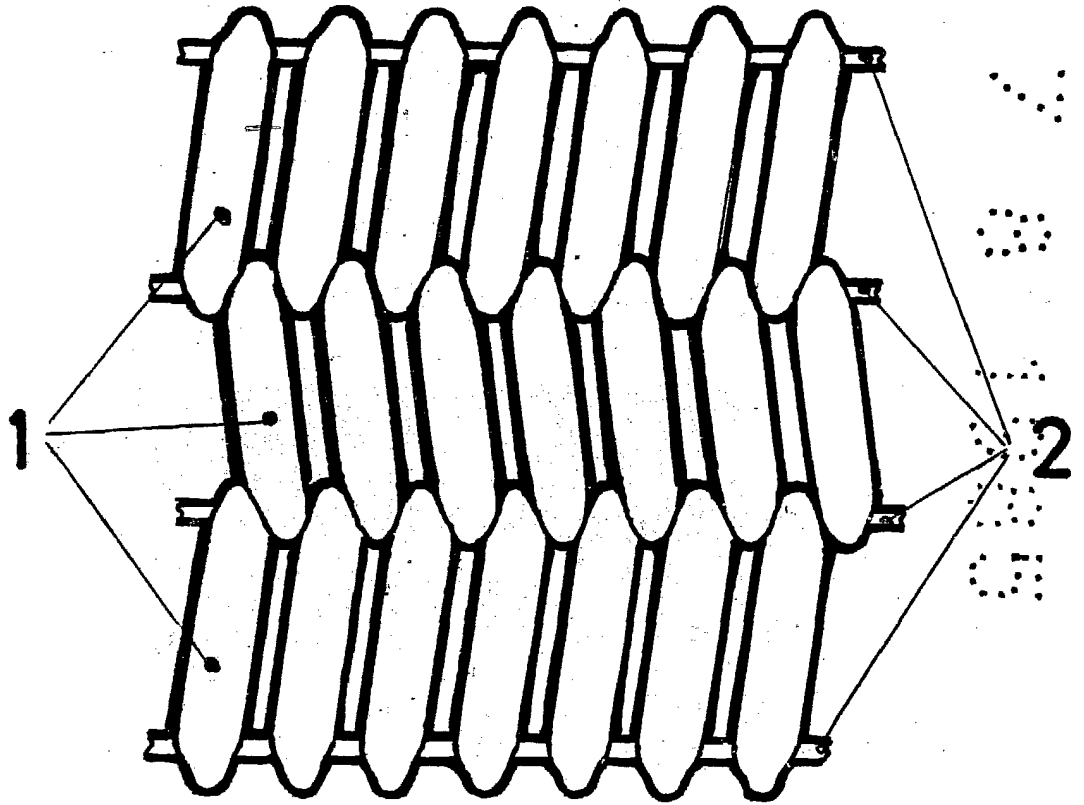
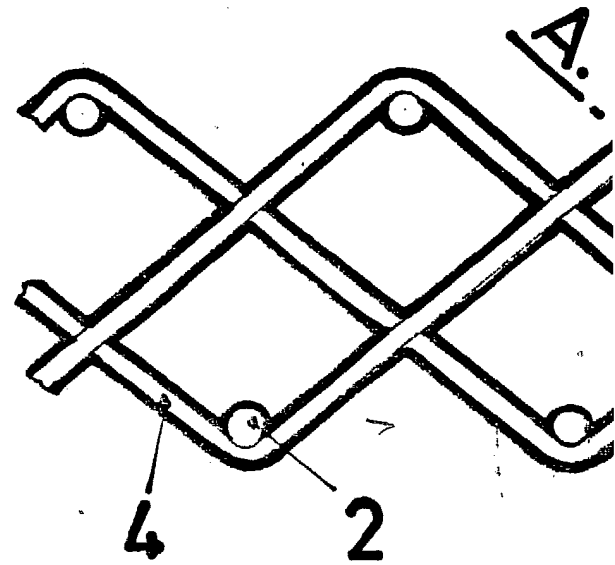


FIG. 1.



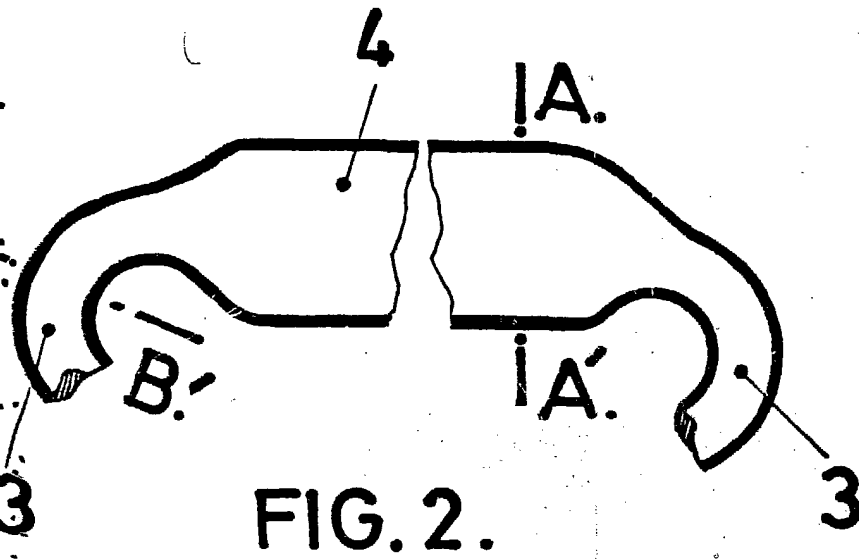


FIG. 2.

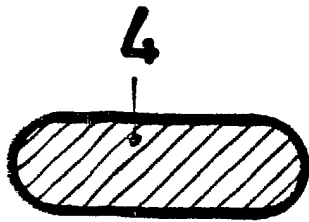


FIG. 3.



FIG. 4.

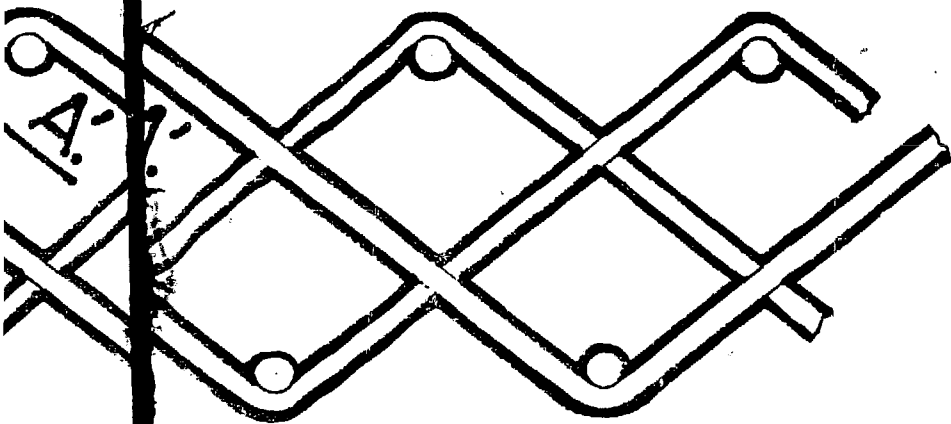


FIG. 5.

ESCALA VARIABLE

CARLOS ROEB
P. P.

Fdo: Pedro Matamorón

X