

CH/M



325625

memoria descriptiva

CLASE DE REGISTRO Una PATENTE DE INVENCION, por veinte años en España

NOMBRE Y NACIONALIDAD DEL SOLICITANTE D. Ruben FRESCO D'JIAN
(Venezolano).

RESIDENCIA Y DOMICILIO Caracas (Venezuela)
Avda. Universidad, Edificio Avila, Esq. de Sociedad.

OBJETO "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE FLEJES DE PAPEL Y DE MATERIAL SIMILAR"

325625

16 ABR



- 1 -

1 La presente patente de invención se
refiere a un nuevo procedimiento para la fabricación de flejes
de papel y de material similar. Más concretamente se relaciona
con un procedimiento para la fabricación de un nuevo tipo de
fleje de mayor calidad que los conocidos hasta ahora, y de cos-
5 to mucho más bajo.

Los flejes metálicos, han sido duran-
te mucho tiempo los utilizados para enfardar y empaquetar toda
clase de bultos o fardos. Por ser los únicos existentes en el
mercado, eran necesariamente aceptados aún a pesar de sus múl-
10 tiples inconvenientes, tales como alto costo, dificultad de u-
so etc. En efecto los flejes metálicos dificultan su uso por
las siguientes razones:

a) Sus aristas duras y cortantes, per-
judican la cubierta exterior del fardo, permitiendo el paso de
15 agua o polvo, cuando no afectando también la integridad misma
de la mercancía contenida en el fardo.

b) Por ser metálicos son fácilmente
oxidables, en este punto el fleje es doblemente peligroso por
cuanto después de cierto tiempo de oxidado aparte de romperse,
20 puede comunicar su herrumbre al contenido del fardo (imagine-
mos que el contenido del fardo fuesen telas, éstas quedarían
manchadas a perpetuidad).

c) Tanto en el proceso de flejado,
como en momentos posteriores, debido a la fuerza ejercida, el
25 fleje puede saltar, hiriendo al trabajador (también puede pre-
sentarse esta contingencia al intentar romper el fleje con el
fin de abrir el fardo).

325625

16



- 2 -

1 d) Al ser su materia prima metálica, tiene un peso relativamente considerable (no hay que olvidar que algunas mercancías tienen un gran impuesto de aduanas por kilo bruto, o también que el flete aéreo es costoso).

5 Constituye un objeto de la presente invención proveer un nuevo tipo de flejes para embalaje, que elimina totalmente los inconvenientes señalados anteriormente en los apartes a), b), c), y d).

10 Otro objeto de la presente invención está representado por el hecho de proveer un nuevo tipo de flejes para embalajes de fardos o bultos, caracterizado por el hecho de no necesitar de acuerdo a lo que se explicará más adelante piezas especiales, que sirvan como vínculos de unión tal y como sucede en los flejes metálicos.

15 Es otro objeto de la presente invención proveer un nuevo procedimiento para la fabricación de flejes de papel o sintéticos, caracterizado por el hecho de suministrar un fleje liviano, económico y tan resistente como el metálico, o quizás más.

20 El sistema de fabricación de flejes de papel, objeto de la presente invención es tal y como a continuación se describe:

25 La materia prima básica es papel del comunmente conocido bajo la denominación de "Kraft", es decir cualquier papel que tenga un alto contenido de celulosa vegetal, y en cuyo proceso de elaboración se haya empleado cola de buena calidad, ya que si se usase papel de añafea el producto resultaría quebradizo.

325625



- 3 -

1 Este papel, que va a servir como materia prima, viene normalmente suministrado por el fabricante en rollos de gran diámetro (aproximadamente 1.25 metros), y debe ser rebobinado en rollos de no más de 15 centímetros de diámetro.

5 Estos rollos resultantes, son ya mucho más manejables, y serán cortados transversalmente al sentido de su longitud, en ruedas o arandelas de ancho variable. Esta medida de ancho variable, va a ser la que confiera al fleje mayor o menor espesor. Es conveniente hacer notar que el término
10 espesor se emplea en este caso, no como altura sino como ancho.

Estas rodajas o arandelas de papel, ya cortadas, serán colocadas en una máquina que posee unos elementos verticales. La colocación de las arandelas o rodajas de papel se realizará en alturas alternas de manera tal que pueda
15 ser reducido el tamaño de longitud de la máquina con la misma efectividad y capacidad de producción. Esta máquina va a cumplir una función torcedora del papel, a la vez que lo desenrolla.

20 La tarea de torcido del papel, se ve complementada por un proceso de humectación del mismo.

Es de todos conocido que el papel que ha permanecido un tiempo prudencial enrollado, al liberarse tiende a recuperar en lo posible su curvatura. Este es un fenómeno fácilmente comprobable. Al desenrollar una pieza de papel engomado veremos que el papel al quedar liberado tiene a
25 tomar forma de tirabuzón. Pues bien, esta inclinación natural del papel será también utilizada e incrementada con la humecta-

325625

16 A



- 4 -

1 ción del papel.

La humectación anteriormente mencionada será realizada por medio de vapor de agua en forma de aerosol habiendo agregado previamente al agua una cierta cantidad de cola especial. La máquina torcedora va a dar al papel la textura y rigidez necesaria para el uso a que va a ser aplicada.

Después de este paso, ya tenemos el papel debidamente preparado en bobinas o madejas, que serán posteriormente utilizadas en el proceso final de confección del fleje.

Las bobinas o madejas, son colocadas en una máquina especial, donde se van a realizar una determinada cantidad de tareas destinadas a conferir al fleje las características positivas que anteriormente señalábamos.

Estas bobinas irán colocadas en un estante especial, donde también podrán ir colocados los conos de rayón sintéticos (para el caso de fabricación de flejes con mixtura de rayón). En la misma máquina hay un cilindro de acero inoxidable con calefacción por sistemas eléctricos automáticos, y reguladores de calor, con velocidad ajustable, donde después de pasar las cuerdas por dos baños diferentes de resinas poliestéricas, van a un dispositivo de unión, microméticamente graduado según el espesor de la cuerda y donde se unen a presión entre sí, y al parar el cilindro enrollador y secador se aglutinan, y quedan fuertemente adheridos entre sí como si fuese una cinta compacta. Esta unión es tan exacta que no permite que los hilos se separen sino es con una fuerte presión de ambos lados.

325625

16



- 6 -

1 cidas ligeramente y se aprovechará la tendencia natural de pa-
pel durante largo tiempo enrollado a recobrar su forma, para
enroscarlo y hacerlo pasar a madejas. De aquí los filamentos
de papel retorcidos serán insertos en una pieza con calefacción,
con velocidad ajustable, donde después de pasar las cuerdas por
5 dos diferentes baños con resinas poliestéricas, van a un dispo-
sitivo de unión micrométricamente graduado, donde se unen a
presión entre sí. Posteriormente la cinta ya formada es secada,
y los hilos ya secados forman una cinta compacta. La unión es
tan perfecta que no permite que los hilos se separen, si no es
10 por medio de una gran presión ejercida en sus costados.

Ya anteriormente se mencionaron las ventajas de este tipo de fleje sobre el fleje metálico, pero conviene hacer resaltar además que por estar formado a base de cuerdas plastificadas, este nuevo fleje permite mayor presión
15 que el común de metal sin dañar las cajas de cartón, ni el contenido de las mismas.

Las estipulaciones anteriormente citadas para el proceso de fabricación, son enunciativas y no limitativas reservándose el inventor el derecho de introducir
20 cualquier modificación o mejora que juzgue conveniente.

25 N O T A
=====

La presente patente de invención, comprende las siguientes reivindicaciones:

325625

16 A



- 8 -

1

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, y cuya memoria consta de ocho hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

5

Madrid, a 16 de Abril de 1.966

CARLOS ROEB

10

15

20

25

16 ABR 1966

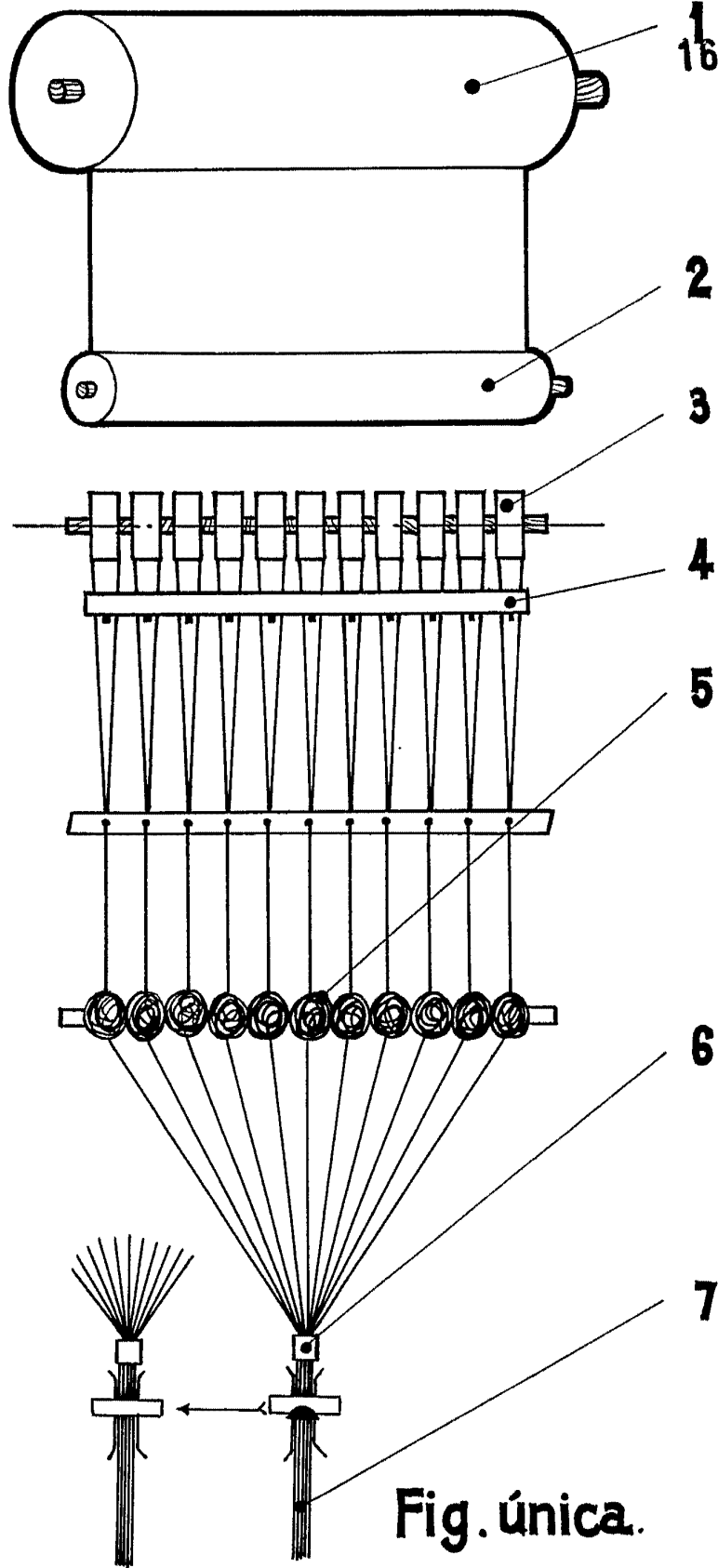


Fig. única.

ESCALA VARIABLE
CARLOS ROEB
P. R.

22259