

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 392 356**

51 Int. Cl.:

**B65D 85/66** (2006.01)

**B21C 47/24** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **07114240 .0**

96 Fecha de presentación: **13.08.2007**

97 Número de publicación de la solicitud: **1889795**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **20.02.2008**

54 Título: **Dispositivo de protección para materiales en forma de bobina, en particular láminas metálicas**

30 Prioridad:

**16.08.2006 IT TO20060607**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:

**10.12.2012**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:

**10.12.2012**

73 Titular/es:

**PROPACK S.P.A. (100.0%)  
Via Genova 5/B  
10098 Rivoli (Torino), IT**

72 Inventor/es:

**VAULA, DANTE y  
LACASTELLANA, ROCCO**

74 Agente/Representante:

**PÉREZ BARQUÍN, Eliana**

**ES 2 392 356 T3**

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

**DESCRIPCIÓN**

Dispositivo de protección para materiales en forma de bobina, en particular láminas metálicas

- 5 La presente invención se refiere a dispositivos de protección para materiales en forma de bobina, en particular para láminas metálicas en forma de bobina. Un ejemplo de un dispositivo de protección de ese tipo es conocido a partir del documento US 5236087.
- 10 Las láminas metálicas en forma de bobina, o "bobinas" según se denominan corrientemente, son movidas normalmente por medio de grúas de pórtico equipadas con "mordazas" o piezas "a modo de gancho" que agarran una bobina, penetrando en la parte hueca de la citada bobina.
- 15 Durante la operación de desplazamiento, las mordazas pueden causar marcas o en su caso dañar la parte de la lámina metálica que entra en contacto con las mismas.
- El objeto de la presente invención es proporcionar un dispositivo de protección para materiales en forma de bobina, en particular para láminas metálicas en forma de bobina, que evite daños a las mismas, que sea simple de fabricar, que sea fácil de acoplar y que tenga un coste relativamente bajo.
- 20 La presente invención consigue los objetos mencionados anteriormente por medio de un dispositivo de protección que tiene los rasgos característicos que se mencionan específicamente en las reivindicaciones que vienen a continuación.
- 25 Ventajas y rasgos característicos adicionales de la presente invención quedarán claros en el transcurso de la descripción detallada que viene a continuación, proporcionada únicamente a título de ejemplo no limitativo, con referencia a los dibujos que se acompañan, en los que:
- 30 - la figura 1 muestra un dispositivo de protección de acuerdo con la invención en una disposición abierta o desaplicada;
  - la figura 2 muestra un par de dispositivos de protección de acuerdo con la presente invención, dispuestos sobre una bobina, por ejemplo de metal laminado;
  - 35 - la figura 3 es una vista lateral parcial de un dispositivo de protección de acuerdo con la presente invención, montado sobre una bobina y en contacto con una mordaza de elevación;
  - la figura 4 muestra una vista trasera de la parte superior del dispositivo, en la dirección de la flecha IV de la figura 1;
  - 40 - la figura 5 muestra una vista frontal de la parte inferior del dispositivo de acuerdo con la figura 1;
  - la figura 6 muestra una sección intermedia a lo largo de la línea VI-VI de la figura 5; y
  - 45 - la figura 7 es una vista seccionada a lo largo de la línea VII-VII de la figura 2.
- Con referencia a las figuras, el número 2 indica en su conjunto un dispositivo de protección para materiales en forma de bobina de acuerdo con la presente invención.
- 50 Según puede apreciarse en la figura 2, se requieren dos dispositivos 2 para una protección eficaz de una bobina (CO), pero la descripción que viene a continuación se refiere solamente a uno de esos dispositivos 2, los cuales son idénticos entre sí.
- El dispositivo 2 comprende unas placas primera y segunda 4 y 6, las cuales tienen una respectiva zona 8, 10 de borde longitudinal de espesor más pequeño (figuras 2, 4, 5 y 7).
- 55 Las placas 4 y 6 tienen, cada una, una respectiva pluralidad de formaciones 12 de retención y de guiado que están destinadas a ser aplicadas de forma deslizante a la correspondiente zona 8, 10 de borde de la otra placa, según se puede ver en particular en la figura 7.
- 60 Unas pestañas dobladas 16 y 18, arqueadas transversalmente, están formadas en los extremos opuestos de la primera placa 4 y de la segunda placa 6, respectivamente. Unas respectivas bandas corrugadas longitudinales con moleteados transversales Z están formadas en la parte trasera de la primera placa 4 y en la parte frontal de la segunda placa 6.
- 65 Durante el uso, las dos placas 4 y 6 de un dispositivo 2 son acopladas entre sí, y el dispositivo se dispone sobre un borde de un rollo o bobina CO radialmente, en la dirección del espesor, tal y como se muestra en la figura 2. Las dos

placas 4 y 6 se hacen deslizar a continuación, cada una hacia la otra, hasta que sus pestañas dobladas 16 y 18 entran en contacto con la superficie exterior curva y con la superficie interior curva del rollo o bobina CO respectivamente, formando una especie de abrazadera en forma de C que abraza el rollo en la dirección de su espesor.

5 De la misma manera, un segundo dispositivo 2 se dispone y se afianza sobre el extremo opuesto del rollo o bobina CO, en una posición longitudinalmente alineada con el primer dispositivo.

10 En caso de movimiento del rollo o bobina CO, las mordazas G de agarre y de elevación reposan contra los dispositivos 2, según se muestra en la figura 3, en la que se muestra con líneas discontinuas una mordaza, evitando el daño o deterioro de la citada bobina.

15 Las ventajas del dispositivo de protección conforme a la invención emergen claramente a partir de la descripción que antecede.

Este dispositivo puede estar fabricado convencionalmente en plástico y ser susceptible de ser adaptado a rollos o bobinas de dimensiones (espesores) variables, y ofrece una excelente protección contra arañazos y daños en general.

20 Obviamente, sin modificar los principios de la invención, se pueden realizar modificaciones significativas en lo que se ha descrito e ilustrado, sin salir no obstante del alcance de protección de la citada invención según se define en las reivindicaciones que se acompañan.

**REIVINDICACIONES**

- 1.- Dispositivo (2) de protección para materiales en forma de bobina (CO), en particular láminas metálicas en forma de bobina (CO), que comprende:
- 5 unas placas primera y segunda (4; 6), que tienen cada una:
- una pestaña (16; 18) doblada transversalmente,
- 10 medios (12) de retención y de guiado en el interior de los cuales es aplicable de manera longitudinalmente deslizante una formación cooperante (10; 8) de la otra placa (6; 4) cuando dichas placas (4; 6) están acopladas entre sí, y
- 15 respectivos moleteados (Z) de emparejamiento susceptibles de aplicarse a los (Z) de la otra placa (6; 4) selectivamente en una posición de trabajo relativa en la que las placas (4; 6) se extienden según una relación al menos parcialmente yuxtapuesta;
- 20 adaptadas para abrazar radialmente una bobina (CO) en la dirección de su espesor, con las respectivas pestañas dobladas (16; 18) afianzadas contra la superficie exterior curva y la superficie interior curva de la bobina (CO), respectivamente.
- 2.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, en el que los medios de retención y de guiado de cada placa (4; 6) comprenden una pluralidad de formaciones (12) de retención, alineadas longitudinalmente, esencialmente en forma de L, que se proyectan desde el lado de la placa (4; 6) que mira operativamente a la otra placa (6; 4), y la correspondiente formación cooperante de cada placa (4; 6) es una zona (10, 8) de borde longitudinal de la placa.
- 25 3.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, en el que los medios de emparejamiento de las dos placas (4; 6) comprenden respectivas áreas corrugadas (Z) proporcionadas en sus superficies o lados operativamente enfrentados.
- 30 4.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 3, en el que las áreas corrugadas de las dos placas (4; 6) tienen respectivos moleteados (Z) dirigidos transversalmente.

