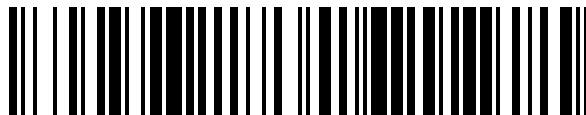


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 078 296**

21 Número de solicitud: 201200911

51 Int. Cl.:

B65B 25/24

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

02.10.2012

43 Fecha de publicación de la solicitud:

19.12.2012

71 Solicitantes:

KNAUF MIRET S.L.U. (100.0%)

Calafell, 1

08720 Vilafranca del Penedes, Barcelona, ES

72 Inventor/es:

TORRES DEL ROSARIO, Carlos

54 Título: **Cuna despiezable de poliestireno expandido para estiba de bobinas cilíndricas en contenedores**

ES 1 078 296 U

**CUNA DESPIEZABLE DE POLIESTIRENO EXPANDIDO
PARA ESTIBA DE BOBINAS CILÍNDRICAS EN CONTENEDORES**

DESCRIPCIÓN

5

SECTOR DE LA TECNICA

La presente invención se refiere a elementos auxiliares para la estiba y sujeción de bobinas pesadas de chapa o cualquier otro cuerpo cilíndrico dentro de contenedores marítimos normalizados.

10 **ESTADO DE LA TECNICA ANTERIOR**

La estiba y sujeción de bobinas pesadas dentro de contenedores marítimos normalizados se resuelve con técnicas probadas que aseguran la carga y evitan que ésta se desplace con los movimientos que sufren los diversos medios de transporte. Un sistema habitual consiste en apuntalar las bobinas mediante
15 tablones de madera y amarrarlas con cables de acero enganchados a argollas apropiadas que existen en los contenedores. Otro sistema alternativo más económico consiste en el uso de cunas y bloques de poliestireno expandido que impidan el desplazamiento de la carga, pero tiene el inconveniente de que para sacar las bobinas más alejadas de la puerta del contenedor es preciso recurrir a
20 máquinas o medios específicos que no siempre están disponibles en los lugares de destino. Como ejemplo ilustrativo, el documento PCT/AU2006/001040 describe diversos métodos de estiba empleando elementos de poliestireno expandido, y también un aparato de diseño singular para acometer las labores de carga y descarga de las bobinas. La presente invención resuelve el problema planteado
25 haciendo posible la carga y descarga de las bobinas con la maquinaria y herramientas comunes de manipulación de cargas pesadas.

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

El objeto de la invención consiste en una cuna de poliestireno expandido que tiene recortado uno de sus laterales macizos configurando un gancho y un calzo
30 separado acoplado al mismo. Al romper el gancho -a mano o con la ayuda de una palanqueta- se libera el calzo, el cual puede ser extraído dejando la bobina retenida solo por una pared delgada del asiento de cuna, que también puede ser quebrada y abatida con facilidad. Después, la bobina puede rodar libremente hacia la puerta del contenedor, donde puede ser suspendida de una percha o
35 eslinga sin tener que recurrir al empleo de máquinas especiales.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

5 Se complementa la presente memoria descriptiva con una serie de figuras ilustrativas y nunca limitativas de la invención.

La Figura 1 representa una cuna despiezable de poliestireno expandido, con el cuerpo principal (1), gancho rompible (2), calzo extraíble (3), ranuras de precorte (4) y borde de ataque curvado (5)

10 La Figura 2 representa una cuna similar a la anterior, excepto en que las ranuras de precorte son sustituidas por salientes convexos (6)

La Figura 3 representa un montaje de bobina (7) asentada sobre una cuna despiezable (1)

15 La Figura 4 representa una secuencia de operación de descarga en cuatro fases: Inicio; rotura de gancho; extracción del calzo; y abatimiento de la pared delgada con rodaje de la bobina en dirección a la puerta del contenedor.

EXPOSICIÓN DE UN MODO DE REALIZACIÓN

20 En la operación de carga, cada bobina (7) es depositada con una percha o eslinga sobre una cuna despiezable (1) situada transversalmente sobre el suelo y en el borde de la puerta del contenedor. Mediante un accesorio empujador adaptado a la carretilla de carga las cunas son deslizadas adentro hasta la posición previamente calculada para mantener equilibrada la carga. El borde de ataque curvado o achaflanado (5) del calzo (3) facilita el deslizamiento y evita posibles enganches.

25 En la operación de descarga, se procede primero a la rotura del gancho (2) con la mano, después se extrae el calzo (3) y se abate con palanqueta la pared delgada del asiento de la cuna. Seguidamente se tira de la bobina desde el exterior con un cable amarrado y se rueda la bobina hasta el borde de la puerta donde ya se puede usar una eslinga o percha apropiada para sacarla del contenedor.

30 La rotura del gancho (2) y el abatimiento o rotura de la pared delgada de la cuna pueden ser ayudados practicando unas ranuras (4) de precorte y guiado de las líneas de fractura. Alternativamente, también se puede lograr un efecto similar recortando el calzo con salientes convexos (6) y así reducir el espesor de las paredes adyacentes en el cuerpo de la cuna.

35

REIVINDICACIONES

- 5 1. Cuna despiezable de poliestireno expandido para estiba de bobinas
cilíndricas en contenedores, del tipo basado en un cuerpo prismático con
asiento curvado cóncavo, **caracterizada** porque uno de los laterales macizos
del cuerpo prismático se configura en un gancho rompible y un calzo
10 separado extraíble, recortados ambos en contorno paralelo al eje longitudinal
del asiento de la bobina.
2. Cuna despiezable, según reivindicación 1, **caracterizada** porque el cuerpo
de la cuna incluye una o más hendiduras de precorte al efecto de ayudar la
15 rotura guiada del gancho y/o de la pared delgada del asiento de la cuna.

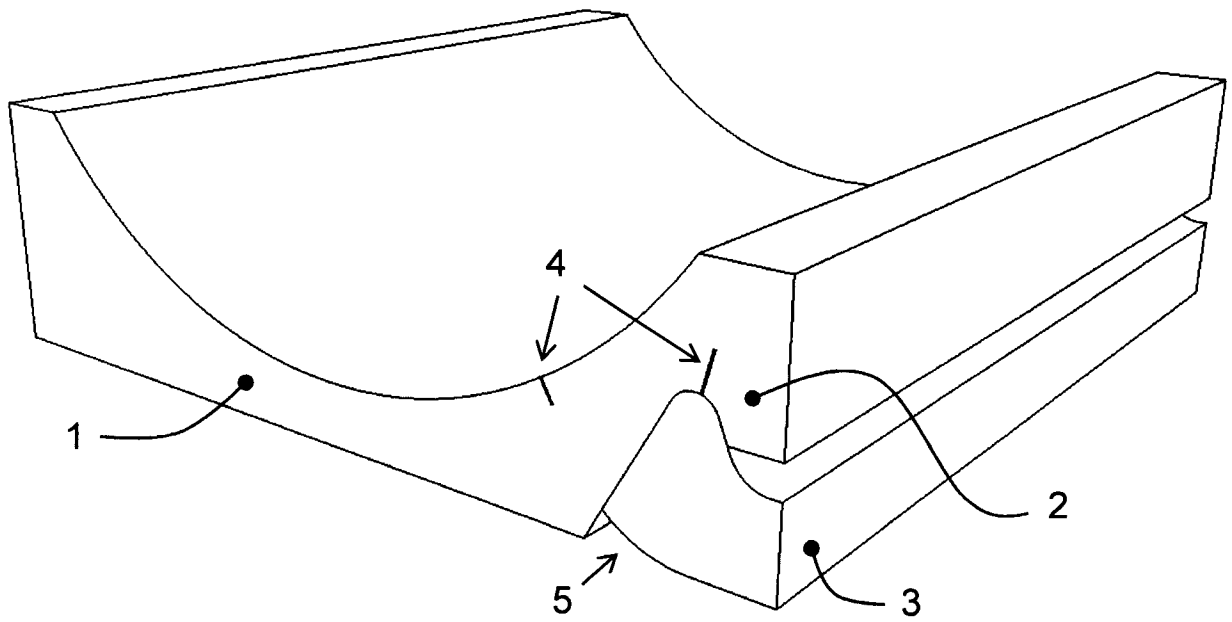


Fig. 1

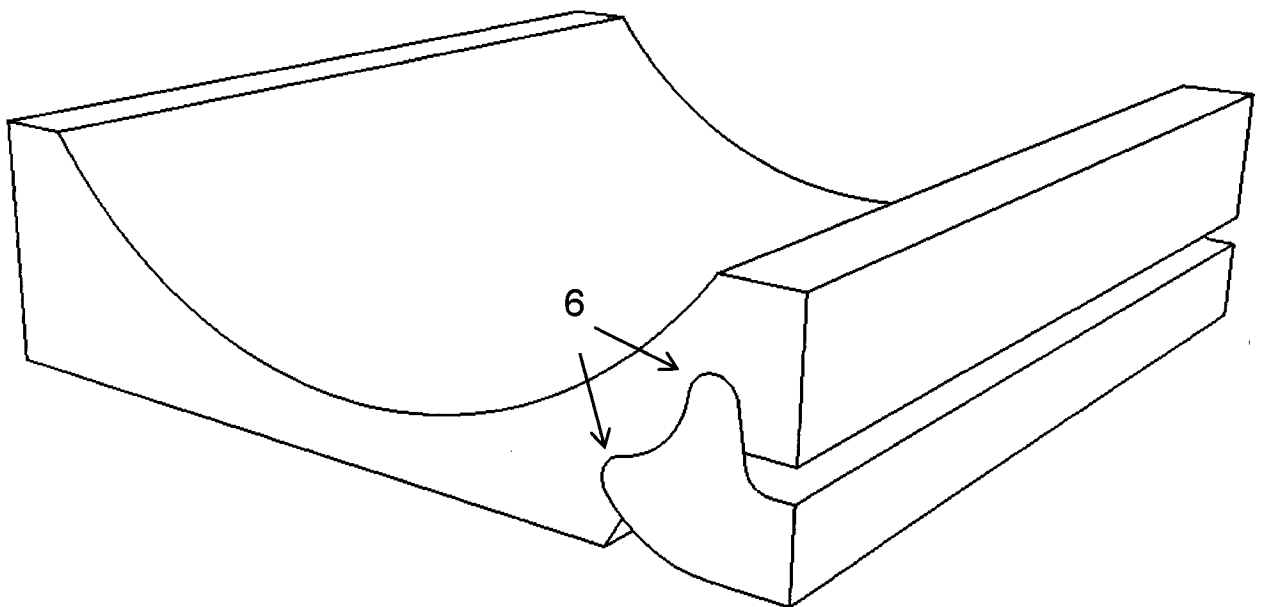


Fig. 2

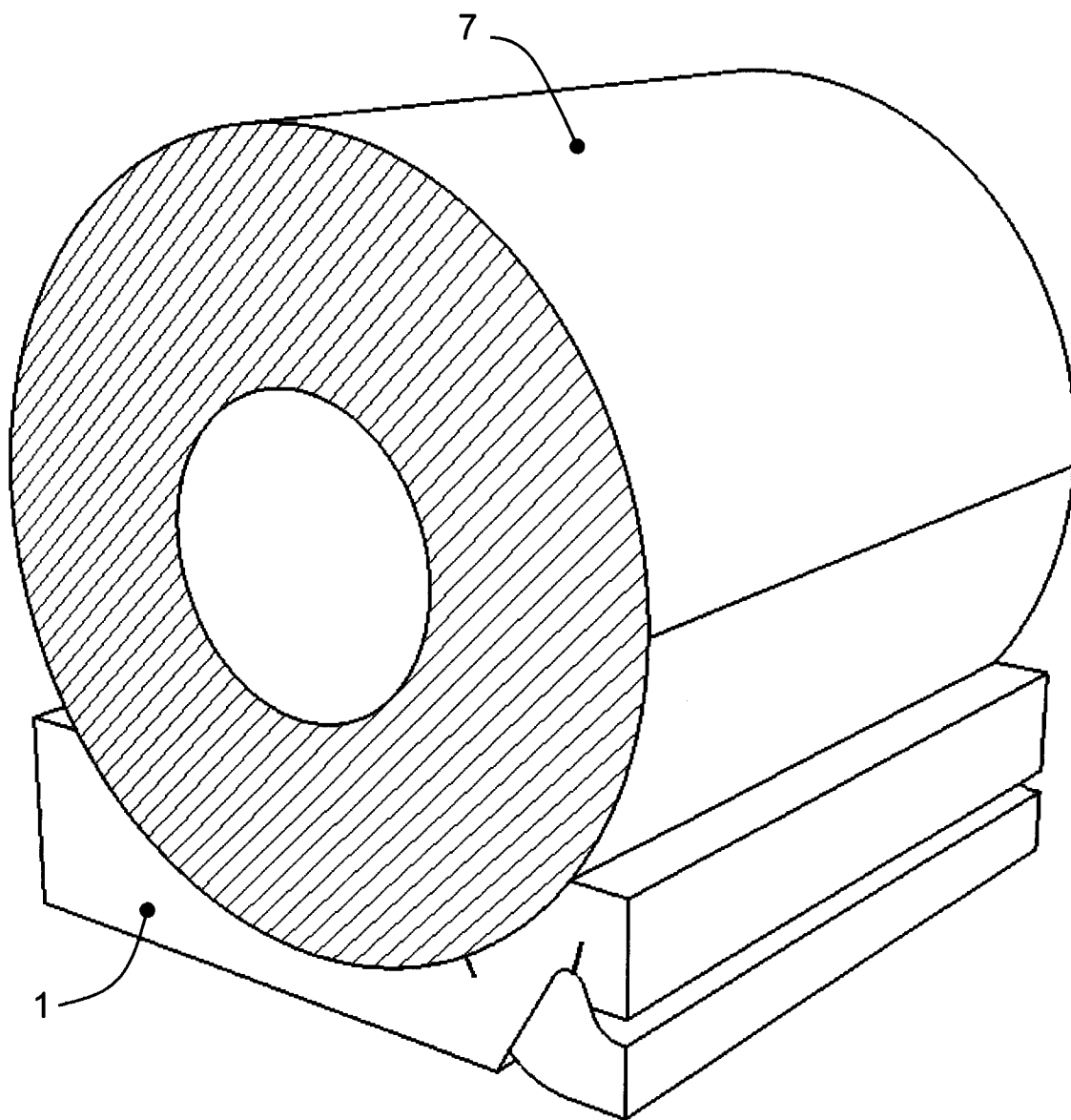


Fig. 3

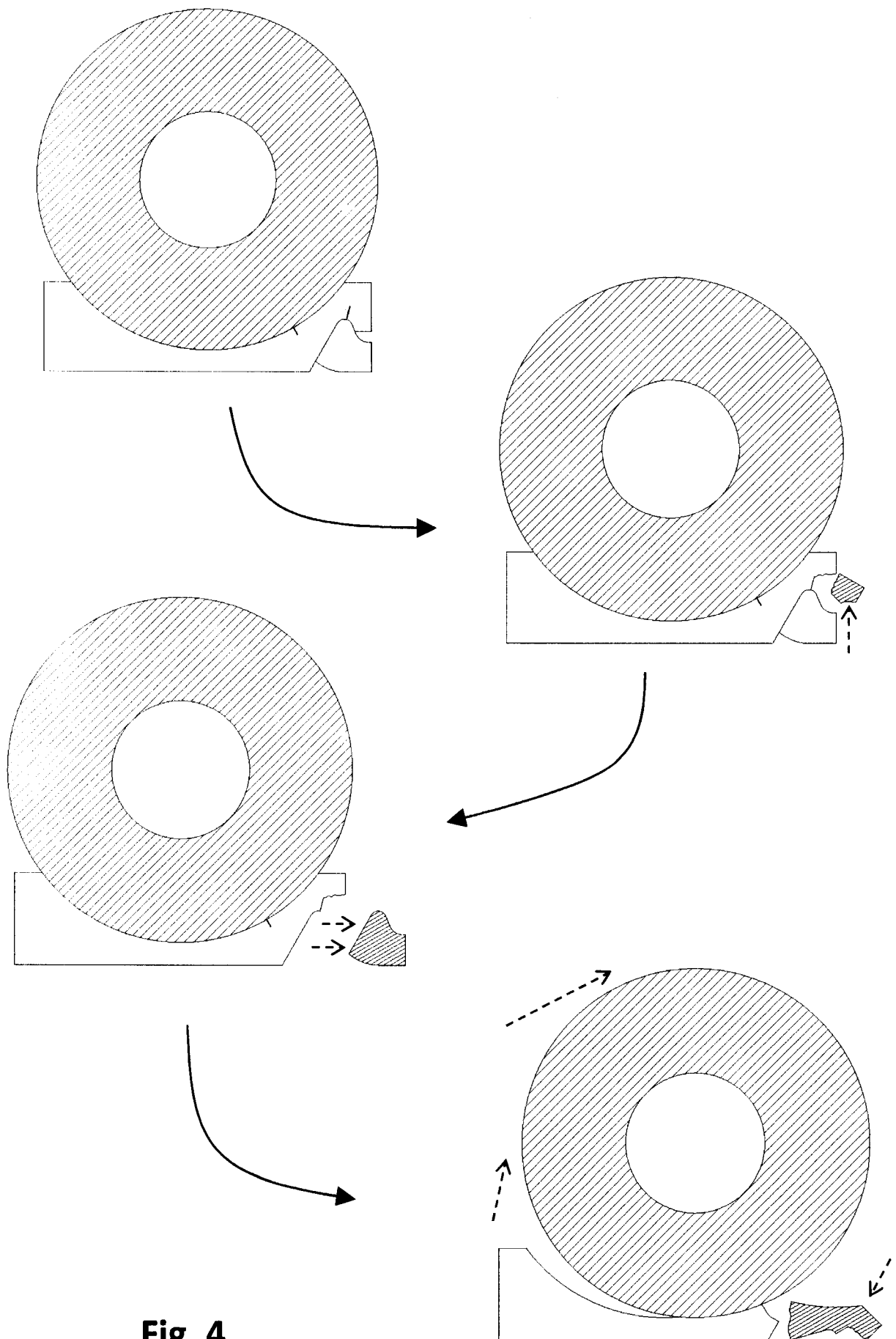


Fig. 4