

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 693 241**

21 Número de solicitud: 201830588

51 Int. Cl.:

A01K 73/06

(2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

15.06.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

10.12.2018

71 Solicitantes:

LATICELT RUBBER, S.L. (100.0%)

C/ Cerquido, s/n

36470 SALCEDA DE CASELAS (Pontevedra) ES

72 Inventor/es:

LÓPEZ DÍAZ, Carlos

74 Agente/Representante:

DÍAZ DE BUSTAMANTE TERMINEL, Isidro

54 Título: **RECUBRIMIENTO PARA "HALADORES" DE PESCA**

57 Resumen:

Recubrimiento para "haladores" de pesca, para proteger su superficie circular acanalada (2a), consistiendo en un elemento de configuración circular y acanalada, acorde para acoplarse sobre dicha superficie (2a) del halador (2), compuesto por diversos sectores (3) circulares consistentes en piezas independientes que se fijan mecánicamente y de manera individual a la misma permitiendo la sustitución de cualquiera de ellos. Está compuesto por sendos grupos de sectores (3) circulares enfrentados por parejas (3a) en un lado y otro en la configuración circular acanalada de sección en V que define el recubrimiento (1). Y cada sector (3) circular consiste en una pieza con un alma metálica (4) de acero en su interior, y una capa externa (5) de material protector, por ejemplo de goma, que recubre en su totalidad dicha alma metálica (4).

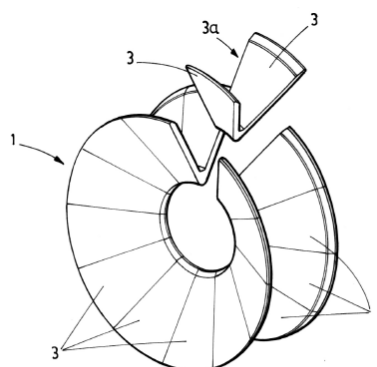


FIG.2

RECUBRIMIENTO PARA “HALADORES” DE PESCA

D E S C R I P C I Ó N

5 OBJETO DE LA INVENCION

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un recubrimiento para “haladores” de pesca que aporta, a la función a que se destina, ventajas y características de novedad, que se describen en detalle más adelante, que
10 suponen una mejora del estado actual de la técnica.

Más concretamente, el objeto de la invención se centra en un recubrimiento para proteger al superficie metálica de los “haladores” en forma de carrete que incorporan como parte de su maquinaria algunos barcos de pesca de palangre y arrastreros, el cual, ventajosamente,
15 consiste en un elemento de configuración apta para su acople sobre dicha superficie del halador, fijándose a ella mecánicamente, por ejemplo atornillado, y que, además, está dividido en sectores independientes, permitiendo la sustitución de uno a varios de dichos sectores cuando sea preciso, evitando en todo caso el desmontaje del halador para efectuar labores de reparación de su superficie como viene haciéndose hasta ahora.

20

CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la industria dedicada a la fabricación de utensilios, aparejos y accesorios de pesca, más concretamente
25 de accesorios para maquinaria de pesca, y en particular para haladores.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Generalmente y desde hace algunos años, un porcentaje muy alto de todos los tipos de
30 barcos de palangre y arrastreros, instalan para la tirada y recogida de las redes una maquinaria de empuje en la que se instalan unos carretes, técnicamente llamados “haladores” de arrastre, que suelen ser de base metálica, en acero o aluminio.

Dichos “haladores” se suelen recubrir con una capa de caucho para evitar su desgaste
35 rápido, y para que, con el roce de las cuerdas o redes que pasan a través de su estructura,

evitar al máximo el alto coste de mantenimiento que esto pudiera generar.

Actualmente, para recubrir un “halador” con dicha capa de caucho hay que desmontarlo de la grúa/máquina del barco donde se utiliza y enviarlo a al taller o lugar donde efectúan los recubrimientos, que generalmente se realizan mediante vulcanizados en caliente dentro de autoclaves u hornos al efecto.

Ello obliga a los barcos a tener que disponer de un repuesto de al menos un “halador” para evitar que en posibles averías o roturas tener que parar las operaciones de pesca.

Este sistema, aparte del desmontaje y montaje en situ, también acarrea la pérdida de tiempo y coste del transporte (desde donde esté el barco) a los talleres para su reparación.

El objetivo de la presente invención es, pues, el desarrollo de un recubrimiento aplicable por secciones que permita evitar sustituir la parte dañada del mismo en cualquier momento sin tener que desmontar todo el halado, evitando así los citados inconvenientes.

Por otra parte, y como referencia al estado actual de la técnica, cabe señalar que, al menos por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ningún recubrimiento para “haladores” de pesca ni ninguna otra invención de aplicación similar que presente unas características técnicas, estructurales y constitutivas iguales o semejantes a las que presenta el que aquí se reivindica.

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

El recubrimiento para “haladores” de pesca que la invención propone se configura, pues, como una novedad dentro de su campo de aplicación, ya que a tenor de su implementación y de manera taxativa se alcanzan satisfactoriamente los objetivos anteriormente señalados, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible y lo distinguen convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente descripción.

Más concretamente, lo que la invención propone, tal como se ha apuntado anteriormente, es un elemento de recubrimiento aplicable para proteger al superficie metálica de los haladores en forma de carrete que forman parte de la maquinaria de pesca de algunos barcos, el cual, presenta una configuración de forma y dimensiones acordes al halador concreto a que se destine para su acople sobre la superficie del mismo, concretamente sobre la superficie del

canal circular que define el halador y que es la que sufre mayor desgaste por fricción, fijándose a ella mecánicamente, preferentemente atornillado, y el cual recubrimiento, además, presenta la particularidad de estar dividido en diversos sectores circulares idénticos que constituyen piezas independientes que se pueden fijar y retirar de modo individual, permitiendo la sustitución de uno a varios de dichos sectores cuando sea preciso, sin que sea necesario el desmontaje de todo el recubrimiento ni del halador para efectuar labores de reparación de su superficie.

Así, dependiendo del modelo o medida de cada tipo de "halador" se calculan los sectores necesarios para que el acoplamiento a la superficie cónica del canal que define el "halador" sea ajustada, de tal forma que acople perfectamente en toda la curvatura en V de su superficie de contacto.

Estos sectores, como se ha dicho, son piezas independientes de material protector, estando preferentemente conformadas por un alma metálica de acero en su interior, que mediante proceso de moldeo, queda recubierta en su totalidad de una capa externa del material protector utilizado a tal efecto, preferentemente una goma.

Preferentemente, la parte metálica lleva, en toda su superficie unos agujeros roscados para que, en su colocación, los tornillos de amarre que pasan a través del cuerpo del "halador" rosquen en dicha parte metálica y sujete los sectores contra el cuerpo del "halador". Lógicamente, el halador también estará convenientemente provisto de orificios para insertar los tornillos y permitir el apriete de los mismos mediante tuerca por el lado opuesto de la superficie metálica.

La capa externa de cada sector del recubrimiento está diseñada en su contorno para que, al acoplar un sector contra otro, encaje sobre las dos superficies circulares enfrentadas en V que se adaptan sobre la superficie circular acanalada del halador y cada sector tenga una pareja enfrentada de apriete formando dicha superficie circular en V y así no permita la entrada de posibles cuerpos extraños o desperdicios en su contorno, ni en los laterales entre sectores contiguos ni en el centro del canal entre parejas de sectores enfrentados.

Preferentemente, la goma utilizada en el moldeo de los sectores del recubrimiento, es una mezcla fabricada con elastómero base NR/Poli Butadieno, con elevados valores de carga de rotura, alargamiento y abrasión, diseñada especialmente para el contacto con el agua

salada y el desgaste por roce de cuerdas de mezcla de nylon, poliéster y polietileno.

De esta forma y sin necesidad de desmontar el cuerpo metálico del “halador”, se puede hacer el mantenimiento por rotura o desgaste de cualquier sector afectado del recubrimiento de la invención en cualquier momento y en un tiempo muy corto.

En las pruebas realizadas, se ha comprobado que, sacar un sector con 10 tornillos, utilizando una llave neumática de tuercas, el tiempo empleado para sacarlo y sustituirlo por otro fue de tan solo cuatro minutos.

Además, otra de las ventajas del recubrimiento de la invención es la posibilidad de poder llevar sectores del mismo como repuesto a bordo de los barcos, lo cual significa una gran disminución de espacio ocupado en el barco para ello, cosa bastante importante para las mareas de 6-8 meses en las que se tienen que mover por el interior, haciendo que tengan más sitio útil.

El descrito recubrimiento para “haladores” de pesca representa, pues, una innovación de características estructurales y constitutivas desconocidas hasta ahora, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de planos en que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

La figura número 1.- Muestra una vista en perspectiva de un ejemplo de halador, apreciándose la configuración del mismo.

La figura número 2.- Muestra una vista en perspectiva de un ejemplo del recubrimiento objeto de la invención, representado con una pareja de sectores enfrentados separada del resto, apreciándose la división del mismo en dichos sectores y la configuración de los mismos.

La figura número 3.- Muestra una vista en perspectiva del recubrimiento de la invención similar a la mostrada en la figura 2, que muestra con mayor detalle la pareja de sectores enfrentados separada del resto.

- 5 La figura número 4.- Muestra una vista en perspectiva de las piezas que forman los dos sectores de una pareja enfrentada, como la mostrada en las figuras 2 y 3, con que cuenta el recubrimiento.

- 10 La figura número 5.- Muestra una vista en perspectiva de uno de los sectores en que se divide el recubrimiento, apreciándose su configuración individual.

- La figura número 6.- Muestra una vista en perspectiva seccionada de uno de los sectores que forman el recubrimiento, apreciándose las diferentes capas de material que lo conforman.

15

Y, la figura número 7.- Muestra una vista en perspectiva del alma metálica que incorpora interiormente los sectores del recubrimiento, apreciándose los orificios roscados que presenta para facilitar el roscado de tornillos en ella.

20 **REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION**

- A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas un ejemplo de realización no limitativo del recubrimiento para “haladores” de pesca de la invención, el cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

25

- Así, tal como se observa en dicha figura 1, el recubrimiento (1) en cuestión, aplicable para proteger la superficie circular acanalada (2a) de un halador (2) metálico, consiste en un elemento que presenta una configuración circular y acanalada, de forma y dimensiones complementarias y acordes para acoplarse sobre dicha superficie circular acanalada (2a) del halador (2), compuesta por diversos sectores (3) circulares consistentes en piezas independientes que se fijan mecánicamente y de manera individual a dicha superficie, preferentemente mediante atornillado, permitiendo la sustitución de cualquiera de dichos sectores (3) cuando sea preciso, sin que sea necesario el desmontaje de todo el recubrimiento (1) ni del halador (2).

35

Preferentemente, el recubrimiento (1) está compuesto por sendos grupos de sectores (3) circulares enfrentados por parejas (3a) en un lado y otro en la configuración circular acanalada de sección en V que define dicho recubrimiento (1).

- 5 Preferentemente, cada sector (3) circular del recubrimiento consiste en una pieza que comprende un alma metálica (4) de acero en su interior, y una capa externa (5) de material protector, por ejemplo de goma, que recubre en su totalidad dicha alma metálica (4), la cual, preferentemente, se aplica mediante proceso de moldeo.
- 10 Preferentemente, la goma utilizada para dicha capa externa (5), es una mezcla fabricada con elastómero base NR/Poli Butadieno, con elevados valores de carga de rotura, alargamiento y abrasión, diseñada especialmente para el contacto con el agua salada y el desgaste por roce de cuerdas de mezcla de nylon, poliéster y polietileno.
- 15 Preferentemente, dicha alma metálica (4) presenta, repartidos en toda su superficie, unos agujeros roscados (6) que, en su colocación, sirven para que los tornillos de amarre que pasan a través del cuerpo del halador (2) rosquen en ellos y sujeten los sectores (3) contra dicho cuerpo del halador (2) que, a su vez, también está convenientemente provisto de orificios.
- 20 Preferentemente, la capa externa (5) de cada sector (3) del recubrimiento (1) está diseñada en su contorno para que, al acoplarse un sector contra otro, encajen ajustadamente así no permita la entrada de posibles cuerpos extraños o desperdicios.
- 25 Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales
- 30 alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1.- RECUBRIMIENTO PARA “HALADORES” DE PESCA que, aplicable para proteger la superficie circular acanalada (2a) de un halador (2) metálico, está **caracterizado** por
5 consiste en un elemento de configuración circular y acanalada, con dimensiones complementarias y acordes para acoplarse sobre dicha superficie circular acanalada (2a) del halador (2), compuesto por diversos sectores (3) circulares consistentes en piezas independientes que se fijan mecánicamente y de manera individual a dicha superficie (2a),
10 permitiendo la sustitución de cualquiera de dichos sectores (3) cuando sea preciso, sin que sea necesario el desmontaje de todo el recubrimiento (1) ni del halador (2).

2.- RECUBRIMIENTO PARA “HALADORES” DE PESCA, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque está compuesto por sendos grupos de sectores (3) circulares enfrentados por parejas (3a) en un lado y otro en la configuración circular acanalada de
15 sección en V que define dicho recubrimiento (1).

3.- RECUBRIMIENTO PARA “HALADORES” DE PESCA, según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado** porque cada sector (3) circular consiste en una pieza que comprende un alma metálica (4) de acero en su interior, y una capa externa (5) de material protector que
20 recubre en su totalidad dicha alma metálica (4).

4.- RECUBRIMIENTO PARA “HALADORES” DE PESCA, según la reivindicación 3, **caracterizado** porque la capa externa (5) es de goma.

25 5.- RECUBRIMIENTO PARA “HALADORES” DE PESCA, según la reivindicación 4, **caracterizado** porque la goma utilizada para la capa externa (5) es una mezcla fabricada con elastómero base NR/Polí Butadieno, con elevados valores de carga de rotura, alargamiento y abrasión, diseñada especialmente para el contacto con el agua salada y el desgaste por roce de cuerdas de mezcla de nylon, poliéster y polietileno.

30

6.- RECUBRIMIENTO PARA “HALADORES” DE PESCA, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado** porque las piezas que conforman los sectores (3) circulares del recubrimiento se fijan a la superficie (2a) del halador (2) mediante atornillado.

35 7.- RECUBRIMIENTO PARA “HALADORES” DE PESCA, según la reivindicación 3 y 6

caracterizado porque el alma metálica (4) presenta, repartidos en toda su superficie, agujeros roscados (6) que, en su colocación, sirven para que los tornillos de amarre que pasan a través del cuerpo del halador (2) rosquen en ellos y sujeten los sectores (3) contra dicho cuerpo del halador (2) que, a su vez, también está convenientemente provisto de orificios.

8.- RECUBRIMIENTO PARA “HALADORES” DE PESCA, según cualquiera de las reivindicaciones 3 a 7, **caracterizado** porque la capa externa (5) de cada sector (3) del recubrimiento (1) tiene un contorno diseñado para que, al acoplarse un sector contra otro, encajen ajustadamente y no permita la entrada de posibles cuerpos extraños o desperdicios.

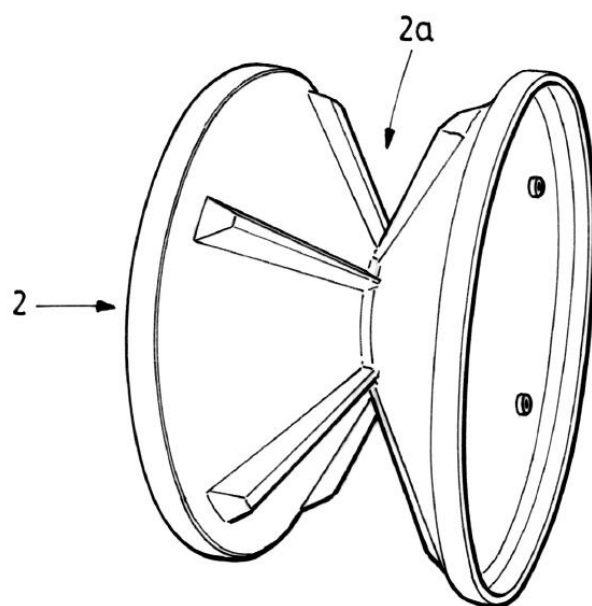


FIG.1

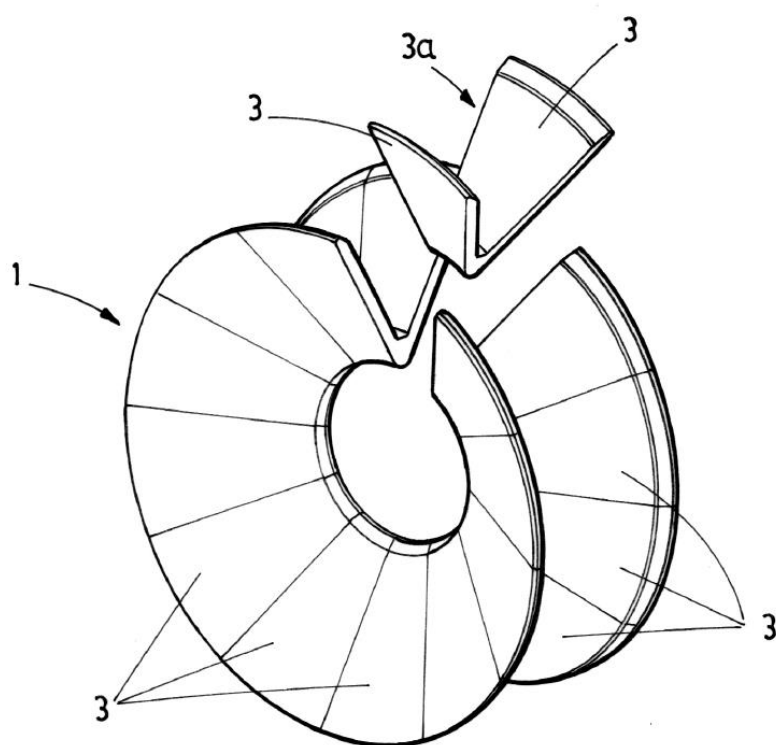


FIG.2

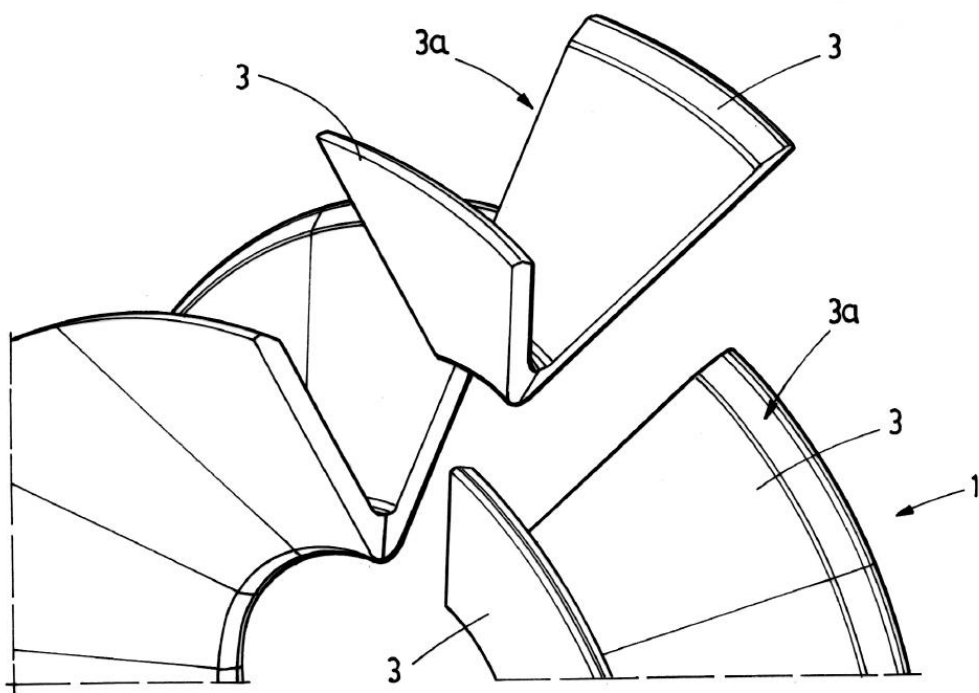


FIG.3

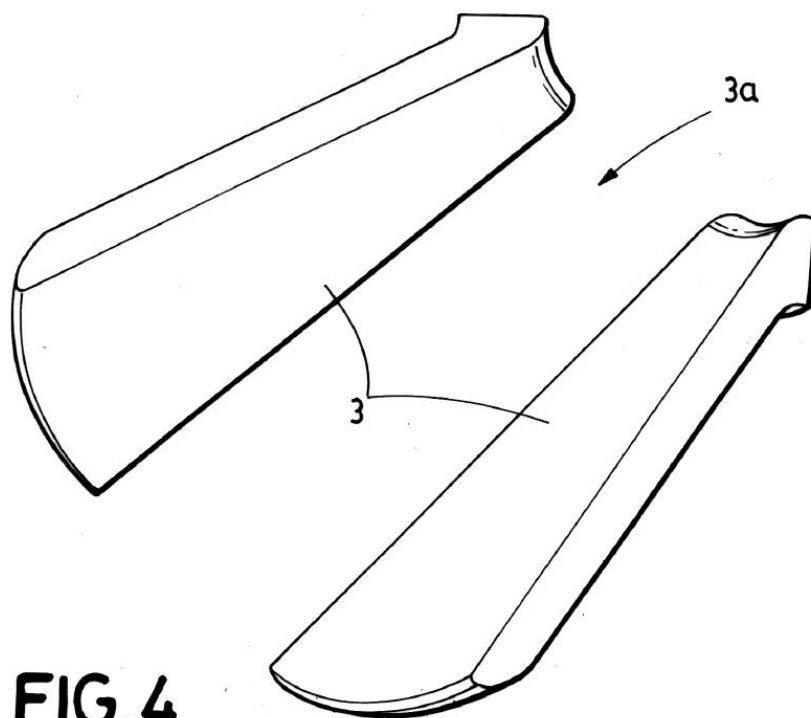


FIG.4

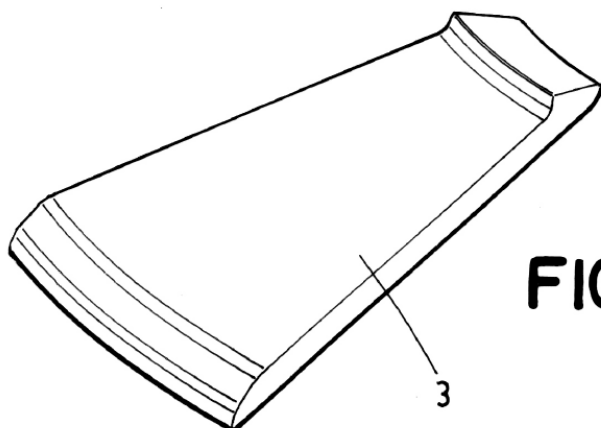


FIG. 5

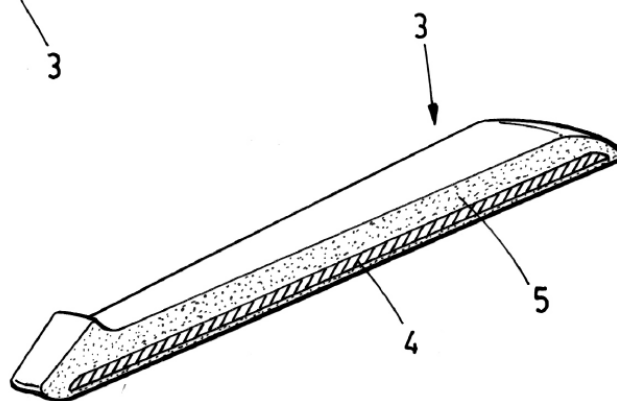


FIG. 6

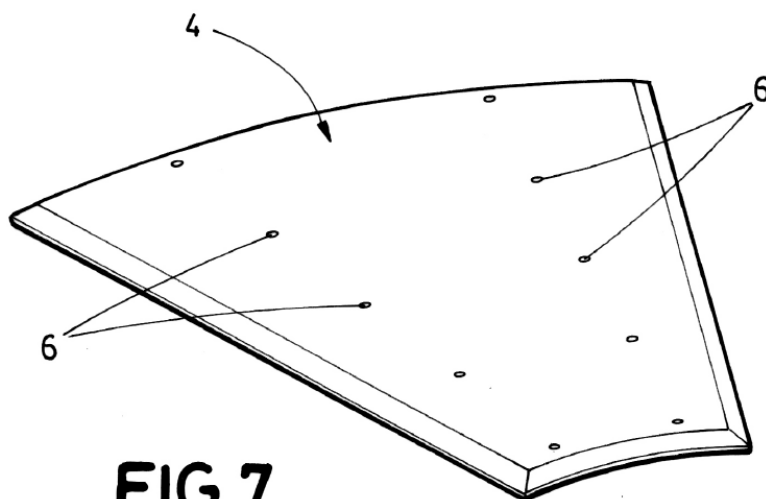


FIG. 7



- ②① N.º solicitud: 201830588
②② Fecha de presentación de la solicitud: 15.06.2018
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: **A01K73/06** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	EP 3172962 A1 (ETABLISSEMENTS BOPP TREUILS JEB) 31/05/2017, Párrafos [1-12]; [17-41]; figuras.	1-8
X	EP 0518486 A1 (MARCO SEATTLE, INC.) 16/12/1992, Columna 1, línea 1 - columna 5, línea 2; figuras.	1-8
X	ES 1054708 U (TECAPLAS SL) 16/08/2003, Columnas 1-4; figuras.	1-8
A	US 4234164 A (RUARK JOSEPH S.) 18/11/1980, columna 2, líneas 3-5; 29-41; 52-64; columna 3, líneas 12-15; columna 4, Líneas 13-17; 36-56; figura 2.	1
A	FR 2719356 A1 (AFU) 03/11/1995, Página 8, líneas 5-20; figura 8.	1

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones

☐ para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
28.11.2018

Examinador
J. Cuadrado Prados

Página
1/2

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

A01K

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI, PAJ, INTERNET.