

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 182 810**

21 Número de solicitud: 201730510

51 Int. Cl.:

B01D 33/01 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

03.05.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

12.05.2017

71 Solicitantes:

SÁNCHEZ OSMA, Alonso (100.0%)
Pol. Ind. El Ramassar Ctra. de Granollers a
Cardedeu Km. 1, 5
08520 LES FRANQUESES DEL VALLÈS
(Barcelona) ES

72 Inventor/es:

SÁNCHEZ OSMA, Alonso

74 Agente/Representante:

MANRESA VAL, Manuel

54 Título: **Dispositivo tamiz filtrante**

ES 1 182 810 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo tamiz filtrante.

- 5 Comprende unos medios de accionamiento, que ponen en funcionamiento al menos un tambor superior con sistema de accionamiento que mueve unas cadenas, las referidas cadenas dispuestas enfrentadas, entre las que se disponen los medios filtrantes provistos de dientes o ganchos a modo de cangilones, y un tambor inferior de reenvío de las cadenas, caracterizado porque los medios filtrantes están configurados a modo de módulos, que se
10 fijan a las cadenas, y además son extraíbles.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Se conocen en el estado de la técnica diferentes máquinas o dispositivos tamices filtrantes.

- 15 El inventor ha ido desarrollando durante estos años diferentes invenciones relacionadas con tamices filtrantes como las que se señalan a continuación.

- Así se conoce el Modelo de Utilidad nº 9701678 (ES1037572Y) "TAMIZ FILTRANTE DE
20 AGUA, PERFECCIONADO", del año 1997, en donde se describe tamiz filtrante de agua, perfeccionado, del tipo que comprende una banda sin-fin montada en un bastidor y que forma un ángulo determinado por un tramo de elevación de los residuos sólidos de aguas residuales, parcialmente sumergido en dichas aguas y un tramo superior de descarga de dichos sólidos hacia un contenedor adecuado, cual banda sin-fin está compuesta por una
25 sucesión de eslabones con elementos o mallas filtrantes y de respectivos dientes y esta accionada por un piñón con rodillos limpiadores asociado a la salida de un motorreductor, comportando además unos órganos rociadores del tramo de descarga y de una rasqueta en la cara inferior de dicho tramo, caracterizado esencialmente por el hecho de haberse previsto un cepillo junto al extremo frontal del tramo de descarga y otro cepillo situado por
30 debajo del mismo tramo de descarga citado, cubriendo ambos cepillos toda la anchura de la banda y siendo giratorios dichos cepillos.

- También se conoce del citado inventor el Modelo de Utilidad español nº 9901064
35 "DISPOSITIVO DE FILTRADO PARA EXTRACCIÓN DE RESIDUOS DE UN MEDIO LÍQUIDO", del año 1999, que comprende un dispositivo de filtrado para extracción de residuos de un medio líquido que comprende un elemento de filtrado a modo de banda sinfin

y compuesto de una sucesión de sectores, cada uno formado por una pluralidad de láminas con gancho dispuestas de canto, cuyos sectores están articulados entre sí por unas varillas que atraviesan dichas láminas con gancho y se conectan en sus extremos con un eslabón, y que forma un ángulo determinado por un tramo de elevación de los residuos sólidos de líquidos residuales, parcialmente sumergido en dichos líquidos residuales y un tramo superior de descarga de dichos sólidos hacia un contenedor adecuado caracterizado porque cada uno de los citados eslabones comprende una rueda calada a las citadas varillas y delimitada externamente por unos segundos eslabones laminares y porque el conjunto es accionado por al menos dos discos con unos entrantes periféricamente equiespaciados donde se apoyan las citadas ruedas, cuyo conjunto de dos discos relacionados por un eje transversal es accionado por un motor.

Otro ejemplo es el Modelo de Utilidad española nº 200200208 “DISPOSITIVO FILTRANTE DE AGUAS RESIDUALES, MEJORADO”, del año 2002, que se refiere a un dispositivo filtrante de aguas residuales, mejorado, del tipo que está compuesto por una banda transportadora sin-fin, provista de dientes o ganchos a modo de cangilones, sensiblemente inclinada y parcialmente sumergida en un canal de agua o similar donde tiene que recoger los residuos sólidos de la misma, y provista de un tambor superior con sistema de accionamiento de la propia banda y un tambor inferior de reenvío de la misma, caracterizado esencialmente porque comprende al menos un cepillo o rascador, y porque sobre el extremo superior de dicha banda y del citado cepillo existe una campana de rebote que recoge los residuos lanzados por aquel cepillo, cual campana está abierta inferiormente y queda encarada a una tolva o colector donde van a parar los residuos sólidos rebotados.

Por último, también del aludido inventor, se puede destacar el Modelo de Utilidad nº 201431134 (ES1121630Y), “TAMIZ PERFORADO AUTOLIMPIANTE”, del año 2014, que se refiere a un tamiz perforado autolimpiante, del tipo que comprende al menos una rejilla, unos perfiles intermedios con una abertura de paso longitudinal y con unos medios recogedores por encima de la rejilla, atravesando dicha rejilla los citados perfiles intermedios por la abertura de paso, unos cilindros antifricción separadores de una rejilla con la inmediatamente siguiente en el sentido de avance de la rejilla, y unos medios de accionamiento que se engranan en unas ruedas vinculadas a la rejilla separados de dicha rejilla por unas primeras pletinas, caracterizado porque comprende en los laterales de la rejilla unos perfiles con una abertura ciega, en donde se encajan los laterales de la rejilla, y que delimitan lateralmente dicha rejilla.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La presente solicitud se enmarca dentro del sector de los tamices filtrantes.

5 El documento más cercano es el Modelo de Utilidad nº 1042887Y. En él se describe un tamiz en donde existen unas placas limpiadoras que se introducen entre los medios filtrantes y los van limpiando.

10 El problema es que dichas placas limpiadoras se acaban dañando por el uso. Para repararlas se trata de un trabajo bastante complejo, que obliga a tener varias horas detenido al dispositivo, debido a que el cambio de dichas placas limpiadoras se hace sustituyendo las que están dañadas y ello obliga a desmontarlas todas.

15 El inventor ha solucionado el problema configurando los medios filtrantes como una sucesión de módulos, de tal manera que si hay alguna parte del módulo dañada, lo que se hace es sustituir ese módulo en bloque, y cambiarlo por otro, reduciendo mucho el tiempo que el tamiz está parado.

20 Con posterioridad, mientras la máquina o dispositivo ya está funcionando, se sustituyen las piezas dañadas.

25 Es un objeto de la presente invención un dispositivo tamiz filtrante, del tipo que comprende unos medios de accionamiento, que ponen en funcionamiento al menos un tambor superior con sistema de accionamiento que mueve unas cadenas, las referidas cadenas dispuestas enfrentadas, entre las que se disponen los medios filtrantes provistos de dientes o ganchos a modo de cangilones, y un tambor inferior de reenvío de las cadenas, caracterizado porque los medios filtrantes están configurados a modo de módulos, que se fijan a las cadenas, y además son extraíbles.

30 BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Con el fin de facilitar la explicación se acompañan a la presente memoria dos láminas de dibujos en las que se han representado un caso práctico de realización, el cual se cita a título de ejemplo, no limitativo del alcance de la presente invención:

35

- La figura 1 es una vista una vista lateral del dispositivo tamiz, y

- La figura 2 es un detalle de un módulo.

CONCRETA REALIZACIÓN DE LA PRESENTE INVENCION

5 Así en la figura 1 se ilustra un dispositivo tamiz filtrante 10, un tambor superior con sistema de accionamiento 1, unas cadenas 2, un tambor inferior de reenvío 3, unos medios filtrantes 4 y unos módulos 5.

10 En la figura 2 se muestra el módulo 5, las cadenas 2, las prolongaciones 6 con sus medios de fijación 7, y los medios filtrantes 4.

De este modo, en una concreta realización, el dispositivo tamiz filtrante, de la presente invención comprende unos medios de accionamiento, por ejemplo un motorreductor (no ilustrado y en sí conocido) que ponen en funcionamiento al menos un tambor superior con sistema de accionamiento 1, que impulsa las cadenas 2 y por ende a los medios de filtrado 4 y al final un tambor inferior de reenvío (figura 1).

Los medios de filtrado 4 están compuestos por dientes o ganchos a modo de cangilones.

20 Las cadenas 2 están dispuestas enfrentadas, tal y como se muestra en la figura 2, entre ellas se disponen los medios filtrantes 4.

Los medios filtrantes 4 están configurados a modo de módulos 5, que se fijan al dispositivo 10, y son además extraíbles.

25 Así, una vez el dispositivo tamiz filtrante 10 se detiene para proceder a su revisión o reparación de los medios filtrantes 4, por ejemplo, se procedería a aflojar los medios de fijación 7, por ejemplo unos tornillos y tuercas, que liberarían el módulo 5.

30 A continuación el módulo podría repararse o limpiarse según se requiriera.

Mientras tanto y a fin de no tener el dispositivo 10 detenido, se sustituiría el módulo 5 por otro, a través de los medios de fijación 7 a las cadenas 2 y el dispositivo 10 volvería a funcionar.

35

La presente invención describe un nuevo dispositivo tamiz filtrante. Los ejemplos aquí mencionados no son limitativos de la presente invención, por ello podrá tener distintas aplicaciones y/o adaptaciones, todas ellas dentro del alcance de las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

- 5
- 10
1. Dispositivo tamiz filtrante, del tipo que comprende unos medios de accionamiento, que ponen en funcionamiento al menos un tambor superior con sistema de accionamiento (1) que mueve unas cadenas (2), las referidas cadenas (2) dispuestas enfrentadas, entre las que se disponen los medios filtrantes (4) provistos de dientes o ganchos a modo de cangilones, y un tambor inferior de reenvío (3) de las cadenas (2), **caracterizado** porque los medios filtrantes (4) están configurados a modo de módulos (5), que se fijan a las cadenas (2), y además son extraíbles.
 2. Dispositivo, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque las cadenas (2) comprenden unas prolongaciones (6) hacia los medios filtrantes (4), donde se fijan los módulos (5).

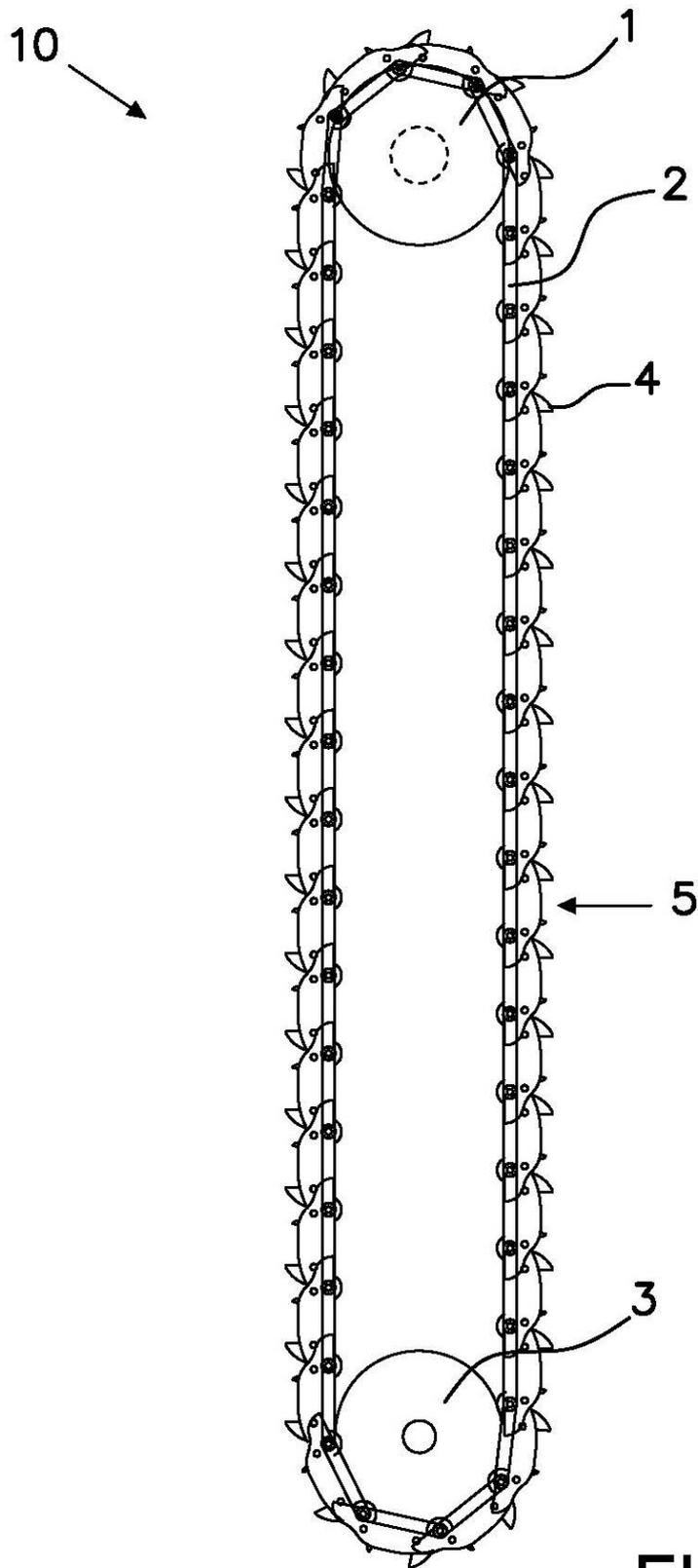


FIG. 1

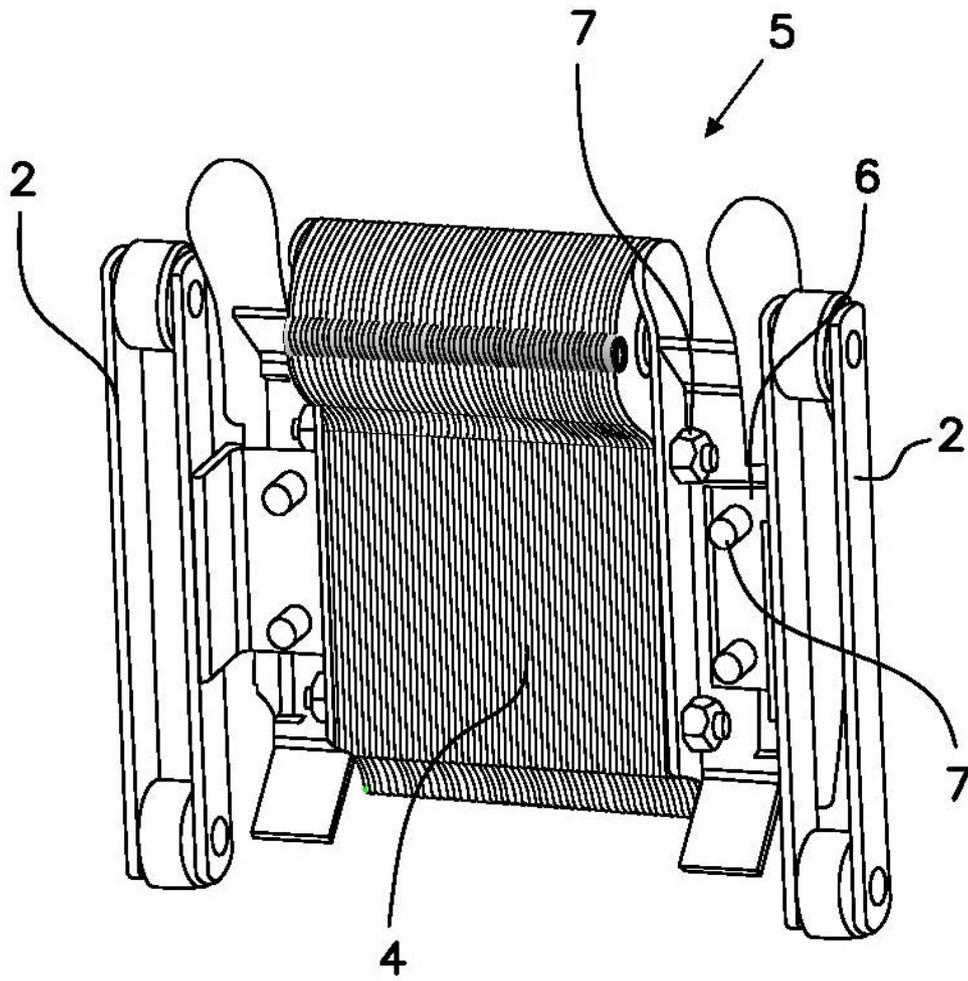


FIG. 2