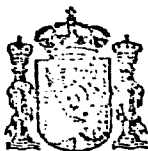


(10) ES (11) (21) (22)	NUMERO <b>296286</b>	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 7-11-1.985	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 AGO. 1987

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO 84-05826-2	20-11-84	SE

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL B65G21/14
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN "UN TRANSPORTADOR QUE COMPRENDE UNA VIGA CON UNA RANURA EN LA QUE DISCURRE UNA CADENA TRANSPORTADORA"
--

(71) SOLICITANTE (ES) Aktiebolaget SKF (UAP/RSA/IL SE 84030 ES)
---

DOMICILIO DEL SOLICITANTE S-415 50 Göteborg, Suecia
--

(72) INVENTOR (ES) Leif Lachonius y Göran Abbestam
---

(73) TITULAR (ES)
-------------------

(74) REPRESENTANTE DON ALFONSO DIEZ DE RIVERA (P.- 91.108)
--

Esta invención se refiere a un transportador de la clase expuesta en la cláusula introductora de la reivindicación 1ª.

Los dispositivos antes conocidos de esta clase comprenden una viga hecha de un miembro alargado, construido de una pieza y que tiene un perfil de sección transversal adecuado. Por lo general, tramos largos de vigas con forma de sección transversal dada se producen por extrusión de un material adecuado a través de una boquilla que tenga forma correspondiente al perfil deseado. El perfil de una viga adecuada para sostener una cadena transportadora es relativamente complicado, y por tanto la viga debe estar hecha de un material que resulte particularmente adecuado para extrusión, por ejemplo, aluminio u otro material con comparativamente baja resistencia a la deformación, si la viga ha de ser producida por extrusión.

Sin embargo, en algunos contextos resulta inadecuado o incluso imposible el uso de vigas de, por ejemplo, aluminio, material con comparativamente poca fortaleza y resistencia a ciertas influencias químicas. Por ejemplo, en la industria de productos lácteos, todo el equipo, incluso el transportador, que está en contacto con la leche ha de ser lavado frecuentemente, con lo que disolventes básicos fuertes son utilizados en el fluido de lavado. El aluminio no es adecuado en tal ambiente, ya que es disuelto por el líquido de lavado.

En tales casos se utilizan normalmente transportadores de acero inoxidable. El acero inoxidable no resulta adecuado para extrusión, por lo que hasta ahora, las construcciones conocidas están hechas de partes de metal en

chapa que se sueldan entre sí. La soldadura requiere mucho trabajo, tal como el de repasado y pulimentado, y la viga es difícil de tratar y formar para adaptarse a las condiciones prevaletientes en el lugar donde está montado el transportador.

La finalidad de la presente invención es producir un transportador de la clase expuesta, que tenga un viga compuesta por elementos sencillos, que puedan ser producidos masivamente y conformados de modo sencillo y poco costoso, y que puedan juntarse con herramientas sencillas. Esto se consigue, de acuerdo con la invención, proporcionando al transportador las características significativas expuestas en la reivindicación 1ª.

Dicho transportador puede estar diseñado de modo que se monte fácilmente con herramientas manuales. La viga está hecha preferentemente de, por ejemplo, partes de acero inoxidable, y tiene un perfil abierto que permite la fácil limpieza. Las partes de la viga se curvan fácilmente para proporcionar el transportador acabado con curvas horizontales y verticales. La viga puede estar conformada preferentemente con una ranura abierta en el lado del montaje de, por ejemplo, un carril y unos adaptadores de apoyo y para simplicidad de limpieza. Los componentes de la viga se pueden producir de modo poco costoso, mediante, por ejemplo, laminado.

Seguidamente se expone una descripción detallada de la invención, haciendo referencia a los dibujos que se acompañan, en los que la figura 1 es una vista lateral, la figura 2 muestra una vista superior, y la figura 3 muestra una vista extrema de una porción de un transportador para

transporte horizontal, de acuerdo con una realización de la invención.

5 El transportador mostrado en las figuras comprende una cadena transportadora, de la que sólo se muestra un eslabón 1 a efectos de sencillez. La cadena discurre sobre una ranura de la viga. La viga está compuesta por un cierto número de secciones de longitud limitada. En el dibujo se muestra una porción extrema de una sección. Esta sección comprende cuatro partes 2, 3, 4, 5 que son sustancialmente  
10 idénticas y pueden ser producidas por corte de una barra alargada en los tramos adecuados. Las partes de la viga tienen un perfil de sección transversal en forma de L, como aparece en la figura 3, y están montadas sobre unos elementos 6 espaciadores y/o de unión, mediante los cuales se unen  
15 dos secciones de viga. Las porciones extremas de las partes de viga y de los elementos 6 están dotadas preferentemente de unos orificios de tornillo, de modo que la viga se pueda montar y alargar uniendo mediante tornillos los elementos a juntar, lo que puede hacerse de modo sencillo. El  
20 montaje se hace de modo que la viga acabada tenga una sección transversal sustancialmente rectangular (figura 3), con unas aberturas 7, 8 en dos lados opuestos, y con los bordes 9, 10, 11, 12 de los respectivos perfiles en forma de L en las esquinas. Las aberturas son espacios entre dos partes de viga 2, 3 y 4, 5, respectivamente. Al menos una  
25 abertura sirve como ranura para una cadena transportadora. El dibujo muestra un eslabón de cadena en el espacio que define la abertura 7. En muchos casos, la viga sostiene una cadena cerrada con una porción de retorno sobre el lado opuesto de la viga, en relación con el lado portador de  
30

carga. En el dispositivo mostrado en el dibujo, la porción de retorno puede estar dispuesta en el espacio que define la abertura 8, con lo que la viga es preferentemente simétrica en relación con un plano horizontal central. Con objeto de mejorar las propiedades deslizantes de la cadena cuando se mueve a lo largo de la ranura, los bordes de las partes de la viga que limitan la ranura están dotados de unas bandas de deslizamiento de plástico 13, 14, 15, 16. El transportador por lo general, ha de estar dotado de diversos accesorios, tales como carril y adaptadores de apoyo, los cuales han de sujetarse a los costados de la viga. A tal fin, y con objeto de mejorar las posibilidades de limpieza, los otros dos lados opuestos de la viga están dotados de unas aberturas 17, 18 en el espacio entre dos partes de viga. Estos espacios pueden estar limitados por rebordes opuestos 19, 20, 21 y 22, que se extienden desde los bordes opuestos de las respectivas partes de la viga, y hacia el interior de ésta. Los salientes actúan como medios de refuerzo para la viga y como guía para los accesorios montados. Los elementos 6 tienen forma adecuada, con dos placas 23, 24 de perfil sustancialmente en forma de U dispuestas con las aberturas mirándose opuestamente entre sí. Las placas están unidas por un elemento 25 dispuesto entre los fondos de las placas. Los rebordes 19, 20, 21 y 22 de las partes de viga con perfil en L 2, 3, 4, 5 se insertan dentro de las placas perfiladas en U 23, 24. Las partes de la viga pueden ser unidas a los elementos 6 mediante, por ejemplo, tornillos. En una realización preferida, los bordes de las placas perfiladas en U están dotados de unas porciones de saliente plegadas hacia fuera 26, 27,

5 28, 29, que tocan contra los lados de las patas de las partes de la viga perfiladas en L que miran hacia el interior de la viga, mediante lo cual las partes de la viga pueden sujetarse a los elementos 6 mediante la disposición de unos tornillos a través de las superficies en contacto.

10 Las partes de la viga pueden estar dotadas de unas perforaciones para drenaje al lado de los orificios de tornillo antes mencionados, y pueden ser mantenidas juntas mediante unos elementos espaciadores, también en las zonas entre los extremos de cada sección, con lo que los elementos se pueden conformar como realizaciones acortadas de los elementos de unión 6. Las partes de viga perfilada en L pueden cortarse fácilmente a la longitud deseada, y pueden doblarse individualmente para ser montadas en secciones de viga con la longitud y curvatura deseadas. Las secciones pueden estar conectadas también, por ejemplo, a poleas y mecanismos de accionamiento para la cadena transportadora.

15

20

25

30

REIVINDICACIONES

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

1ª.- Un transportador que comprende una viga con una ranura en la que discurre una cadena transportadora, caracterizado porque la viga comprende cuatro partes de viga fabricadas separadamente, con sección transversal sustancialmente igual en forma de L, y un cierto número de elementos de unión y de espaciado separados mutuamente, sobre los que están montadas las partes de la viga de modo que la sección transversal de la viga montada forma un rectángulo con aberturas en dos lados opuestos, definiendo las esquinas de los respectivos perfiles en L los vértices del rectángulo, siendo las aberturas un espacio entre dos partes de viga y constituyendo al menos un espacio una ranura para una cadena transportadora.

2ª.- Un transportador según la reivindicación 1ª, en el que las pestañas de las partes de la viga que definen la ranura para la cadena transportadora, están dotadas de unas bandas de deslizamiento de plástico.

3ª.- Un transportador según la reivindicación 1ª o 2ª, en el que también los otros dos lados opuestos del rectángulo de sección transversal de la viga están dotados de unas aberturas formadas cada una como un espacio entre dos partes de viga.

4ª.- Un transportador según la reivindicación 3ª,

en el que dicho espacio está limitado por unos rebordes opuestos que se extienden desde bordes opuestos de las partes de la viga y hacia el interior de ésta.

5 5ª.- Un transportador según cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 4ª, en el que los elementos de espaciado y de unión comprenden dos placas con un perfil sustancialmente en forma de U, dispuestas con sus aberturas mirando en dirección opuesta entre sí, y un elemento dispuesto entre el fondo de las placas para unir las.

10 6ª.- Un transportador según la reivindicación 5ª, en el que unos elementos salientes que apuntan hacia fuera están dispuestos en los bordes de las placas perfiladas en U, topando dichos elementos salientes con los lados de las patas de las porciones de viga en forma de L que están dotados de unos rebordes y que miran hacia el interior de la viga.

20 7ª.- Un transportador según las reivindicaciones 4ª y 5ª, en el que los rebordes están insertos dentro de las aberturas de las placas perfiladas en U.

8ª.- "UN TRANSPORTADOR QUE COMPRENDE UNA VIGA CON UNA RANURA EN LA QUE DISCURRE UNA CADENA TRANSPORTADORA"

25 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 23 de Mayo de 1956  
P.A.

Alfonso Díez de Rivera  
Ingeniero

30

23105  
CIG

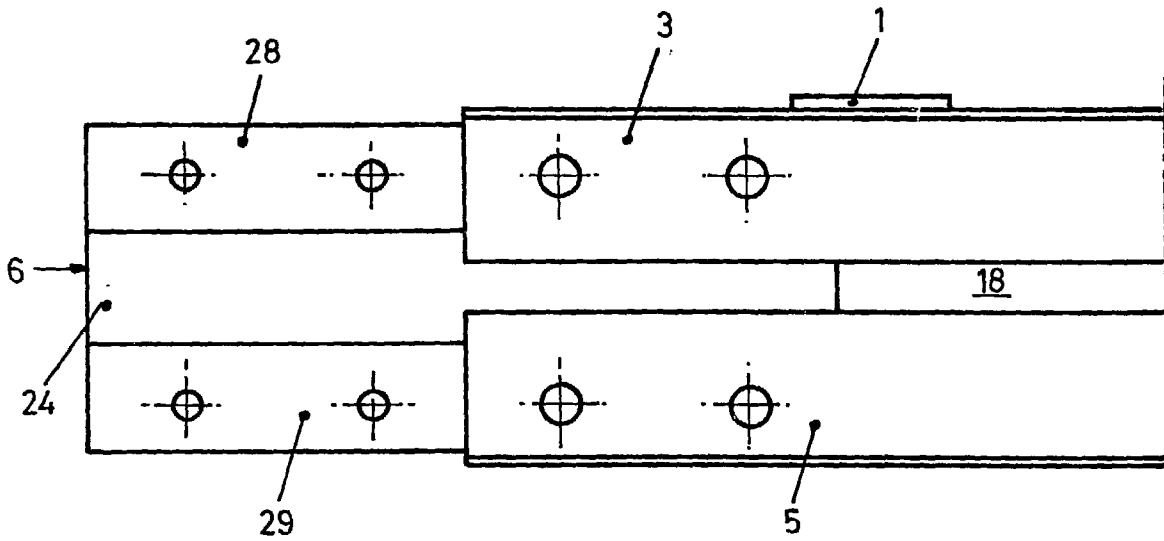


FIG-1

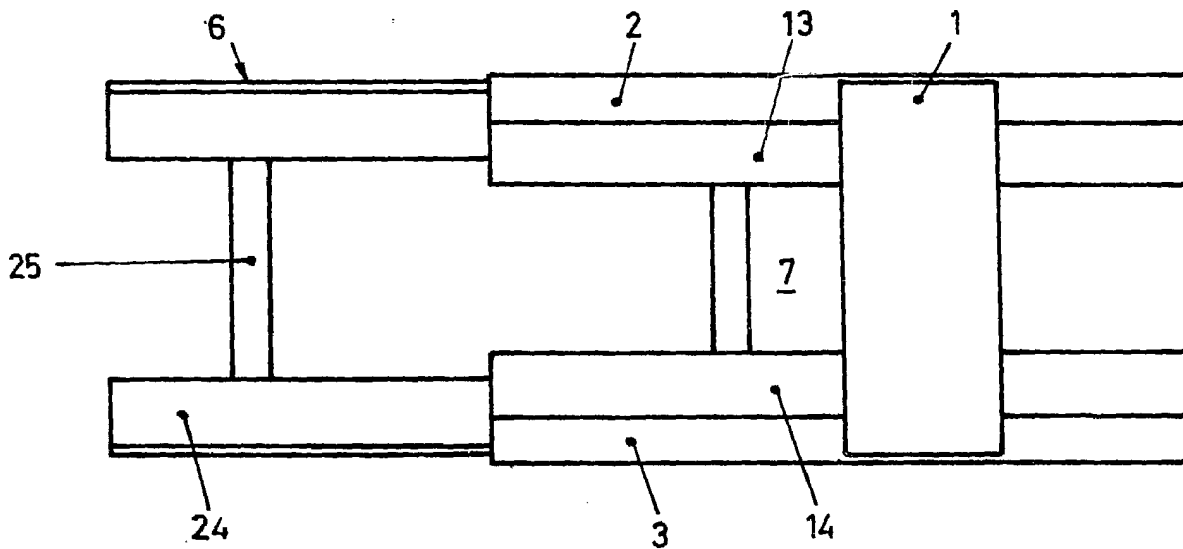


FIG-2

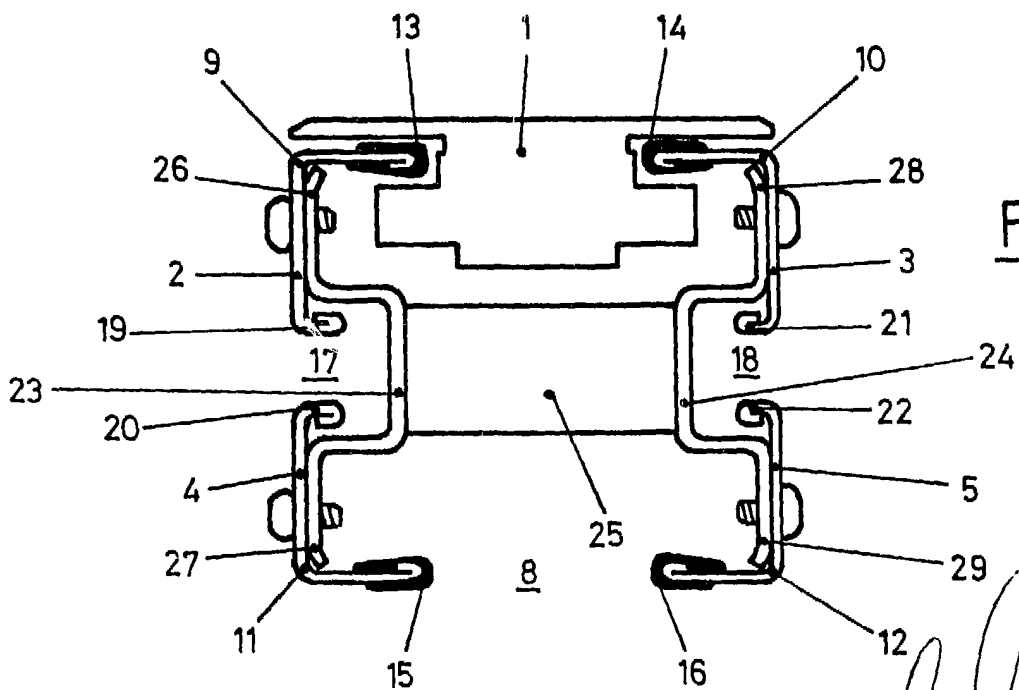


FIG-3