

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

ES

NUMERO	456.535
FECHA DE PRESENTACION	4-3-1977

AI

PATENTE DE INVENCION

P.- 65.205

20 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
P 26 09 371.0	6-3-76	R.F.A.

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B61B	

54 TITULO DE LA INVENCION "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UNA DISPOSICION DE ACCEP TACION EN UN TRANSPORTADOR DE CIRCUITO DE ARRASTRE"
--

71 SOLICITANTE (S) PFALZSTAHLBAU GMBH
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Blockbergstrasse 145, 6780 Pirmasens/Pfalz, República Federal Alemana

72 INVENTOR (ES) Erich Kuwertz

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE DON ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ

POOR
QUALITY

1 El invento se refiere a una disposición de acoplamiento en un transportador de circuito de arrastre en el que se han previsto carros que se trasladan lateralmente con respecto a una cadena de arrastre sobre carriles
5 dispuestos correspondientemente. Entre la cadena de arrastre y los carros se han previsto medios de acoplamiento que permiten arrastrar los carros por medio de la cadena de arrastre y también soltar los carros de la cadena de arrastre.

10 Tales disposiciones de acoplamiento son conocidas en múltiples configuraciones. Sustancialmente se han previsto en estos casos en la cadena de arrastre unos elementos de arrastre que penetran en la trayectoria de avance de los carros o de partes de los mismos. Estos elementos de arrastre están dispuestos como dedos de arrastre o
15 palancas de arrastre en una caja de elementos de arrastre correspondiente en la cadena de arrastre, con posibilidad de bloqueo y de basculación en torno a un eje horizontal que se extiende transversalmente a la dirección de avance.
20

Puesto que no sólo importa transportar los carros en la dirección horizontal, sino que éstos han de ser movidos también por tramos de avance inclinados, y además tienen que alimentarse no sólo un bucle de transporte sino también tramos secundarios a través de disposiciones de cambio de vías o similares, había que perfeccionar las disposiciones de acoplamiento en función de la
25 misión especial planteada en cada caso, es decir, por ejemplo, proveerlas de palancas de disparo, palancas de bloqueo y elementos similares que se hacían efectivos
30

1 juntamente con el dedo de arrastre propiamente dicho o además de éste.

5 Apartándose de los planteamientos de problema conocidos hasta ahora y las soluciones adaptadas a éstos, el presente invento se basa en el cometido de configurar las disposiciones de acoplamiento de tal manera que los carros por ejemplo a mano y, por decirlo así, adelantando a una o varias disposiciones de acoplamiento situadas delante de los carros en la dirección de avance, puedan ser hechos pasar por debajo de aquéllas. Esto no es posible en las 10 disposiciones de acoplamiento conocidas, porque en éstas el dedo de arrastre representaría un obstáculo en su posición orientada hacia abajo y detenida. Por tanto, importa configurar la disposición de acoplamiento de tal manera que el dedo de arrastre, cuando es tocado desde atrás por 15 partes correspondientes de un carro que tenga que pasarse, pueda bascular hacia adelante. Pero además de esto se pretende conservar, al igual que en las disposiciones conocidas de este tipo, la buena cinemática en la cooperación entre dedo de arrastre y las demás parte movidas 20 de la disposición de acoplamiento.

25 El invento resuelve el problema planteado con una disposición de acoplamiento para transportadores de circuito de arrastre con vía de carriles, dispuesta al lado de la cadena de arrastre, para carros que ruedan sobre aquélla y que están equipados de dos mecanismos de marcha, estando dispuestas las partes de acoplamiento móviles en los elementos de arrastre de la cadena de arrastre y estando previstas en los carros unas partes de acoplamiento que cooperan con aquéllos, estando constituidas, 30

1 además, las partes de acoplamiento dispuestas en los ele-
mentos de arrastre de la cadena de arrastre, en particu-
lar, por una caja en la que están soportados de modo bas-
culable en torno a ejes horizontales un dedo de arrastre
5 y una palanca de bloqueo que está en unión efectiva con
aquél, y estando prevista una palanca de disparo adicio-
nal basculable en torno a un eje horizontal dentro de la
caja de elementos de arrastre, de tal manera que la palan-
ca de bloqueo puede ser basculada en torno a su eje de
10 basculación hacia arriba desde su posición efectiva que
detiene al dedo de arrastre, y su posición inferior está
asegurada por una espiga o similar, y que está prevista
una palanca de disparo que actúa sobre la palanca de blo-
queo y levanta a ésta, y que puede bascularse también en
15 torno a un eje horizontal que se extiende transversalmen-
te a la dirección de avance.

En la siguiente descripción de una forma de rea-
lización del objeto del invento, representada a modo de
ejemplo y de forma meramente esquemática en los dibujos
20 adjuntos, dicho objeto se explica detalladamente.

La figura 1 muestra la disposición de acopla-
miento con un fragmento del transportador del circuito
de arrastre en alzado lateral;

en la figura 2 se ha representado el mismo frag-
25 mento en vista en planta;

la figura 3 es una sección según la línea III -
III en la figura 2; y

la figura 4 muestra, por último, los detalles
de la disposición de acoplamiento, otra vez en alzado la-
30 teral y a escala aumentada.

1 En una cadena de arrastre 1 están dispuestos a
distancias uniformes unos elementos de arrastre 2. En el
mismo sentido que la cadena de arrastre 1 se han previsto
un carril de traslación superior 3 y un carril de trasla-
5 ción inferior 4 sobre los que ruedan los rodillos 5 y 6
de los carros 7. En la forma de realización representada,
los rodillos de traslación 5 están provistos de ejes in-
clinados y se trasladan en un carril de traslación 3 su-
perior configurado en forma de ángulo, mientras que los
10 rodillos de traslación 6 con eje vertical se apoyan late-
ralmente en el carril de traslación inferior 4.

Los carros 7 están equipados, cada uno, de dos
mecanismos de marcha, un mecanismo de marcha delantero 8
y un mecanismo de marcha trasero 9, que llevan los cita-
15 dos rodillos 5 y 6. El mecanismo de marcha delantero 8
de los carros 7 está equipado en cada caso de un tope de
elemento de arrastre 10, y el mecanismo de marcha trase-
ro 9 está equipado de un tope de desacoplamiento 11.

El tope de elemento de arrastre 10 y el tope de
20 desacoplamiento 11 cooperan con las partes de los elemen-
tos de arrastre 2 en la cadena de arrastre 1, que sobre-
salen hacia abajo y se describen detalladamente en lo que
sigue. La dirección de transporte se ha indicado median-
te la flecha 12 en la figura 1. Aparte de las disposicio-
25 nes de arrastre en los carros, en puntos correspondientes
del circuito de arrastre se han previsto disposiciones
de desacoplamiento estacionarias 13 que efectúan el desa-
coplamiento de las partes de arrastre en la cadena de
arrastre respecto del tope de arrastre en el carro y pa-
30 ran los carros. La cadena de arrastre 1 está conducida

1 en un carril de guía de cadena 14.

5 En las disposiciones de acoplamiento conocidas de este tipo, los elementos de arrastre en la cadena de arrastre están equipados de uno o varios dedos o palancas sobresalientes hacia abajo que, eventualmente intercalando unas palancas adicionales, pueden ser detenidos en su posición vertical y, de este modo y en cooperación con las partes de arrastre en los carros, transmiten a estos carros el avance de la cadena de arrastre. En ciertas condiciones y gracias a una influencia correspondiente desde fuera, estos dedos de arrastre o elementos similares pueden ser basculados desde su posición vertical, de modo que pueden deslizarse sobre las partes de arrastre correspondientes de los carros interrumpiéndose así la unión entre cadena de arrastre y carros que proporciona el avance. Sin embargo, todos los dedos de arrastre o elementos similares conocidos están configurados, soportados y maniobrados, sin excepción, de tal manera que no es posible hacer que se mueva un carro con más rapidez de lo que circula la cadena de arrastre; por tanto, por decirlo así, no es posible adelantar a uno o a varios elementos de arrastre de la cadena de arrastre. A esto se oponían los dedos de arrastre detenidos en su posición vertical. Sin embargo, en la práctica, donde se utilizan tales transportadores de circuito de arrastre, existe frecuentemente la necesidad, por cualesquiera motivos, en caso de perturbaciones o en circunstancias similares, de poder mover uno o varios carros con más rapidez que la cadena de arrastre sobre los carriles de traslación y en la dirección de avance. Para ello se necesitan medios

10

15

20

25

30

1 correspondientes para soltar los dedos de arrastre de su
posición vertical detenida, de modo que, bajo el efecto
del tope de arrastre y del tope de desacoplamiento de un
carro que rueda a más velocidad, aquéllos puedan bascular
5 también hacia adelante en la dirección de avance y des-
viarse así del tope de arrastre y del tope de desacopla-
miento del carro.

Para ello se ha previsto en las cajas de elemen-
tos de arrastre 21 fijas en la cadena de arrastre 1, en
10 primer lugar un dedo de arrastre 23 basculable en torno
a un pivote 22 horizontal que se extiende transversalmen-
te a la dirección de avance, cuyo dedo de arrastre puede
ser detenido en su posición vertical a través de una pa-
lanca de bloqueo 24. Esta palanca de bloqueo 24 es bas-
15 culable también en torno a un pivote 25 horizontal y está
asegurada mediante una espiga 26 en su posición horizon-
tal, que detiene al dedo de arrastre 23. En este punto,
dicha palanca se apoya con su superficie frontal 27 con-
tra la zona superior 28 del lado del dedo de arrastre 23
20 que está vuelto hacia ella y detiene a éste en su posición
vertical. Además, se ha previsto una palanca de disparo
29 que es basculable también en torno a un pivote horizon-
tal 30. Bajo efecto externo, por ejemplo al hacer tope
en una disposición de desacoplamiento 13, la palanca de
25 disparo 29 es basculada de su posición vertical y levan-
ta, según la dirección de basculación, la palanca de blo-
queo 24 mediante un saliente 32 o una parte redondeada 33,
de modo que dicha palanca libera la dedo de arrastre 23.

La disposición y la suspensión del dedo de arras-
30 tre 23 en la caja de elementos de arrastre 21 se han hecho

1 ahora de manera tal que dicho dedo, sin estar obstaculiza-
do por palancas de bloqueo u otras partes de la caja de
elementos de arrastre o dentro de la caja de elementos
de arrastre, puede ser basculado hacia adelante incluso
5 bajo la influencia, por ejemplo, de un tope de arrastre
10 en el mecanismo de marcha delantero 8 de un carro 7,
de modo que el tope de arrastre 10 y, por tanto, el carro
pueden pasar por debajo de la disposición de arrastre en
la cadena de arrastre 1 y adelantar a dicha disposición.

10 Tal como se ve en la figura 4, las cajas de ele-
mentos de arrastre 21 en los puntos previstos en cada ca-
so de la cadena de arrastre 21, estén fijas en la cadena
con una sujeción de elementos de arrastre elástica 34.

15
- REIVINDICACIONES -

20 Los puntos de invención propia y nueva que se
presentan para que sean objeto de esta solicitud de Paten-
te de Invención en España, por VEINTE años, son los que
se recogen en las reivindicaciones siguientes:

25 1.ª.- Perfeccionamientos introducidos en una dis-
posición de acoplamiento en un transportador de circuito
de arrastre dotado de carros que se trasladan lateralmen-
te respecto a una cadena de arrastre sobre carriles dis-
puestos correspondientemente, con medios de acoplamiento
30 entre cadena de arrastre y carros, que están constituidos

1 sustancialmente por elementos de arrastre dispuestos en
la cadena de arrastre y que, con partes de los mismos,
llegan a la trayectoria de avance de los carros o partes
de la misma, estando dispuesto en la cadena de arrastre
5 y dentro de una caja de elementos de arrastre un dedo de
arrastre bloqueable y basculable en torno a un eje hori-
zontal que se extiende transversalmente a la dirección
de avance, caracterizados porque, de manera en sí conoci-
da, una palanca de bloqueo que inmoviliza el dedo de arras-
10 tre en su posición efectiva vertical puede ser basculada
hacia arriba desde esta posición efectiva, y se ha pre-
visto una palanca de disparo basculable que actúa sobre
la palanca de bloqueo y la levanta, siendo basculable
además el dedo de arrastre en su posición liberada por
15 la palanca de bloqueo, tanto en la dirección de avance
como también en contra de la dirección de avance.

2ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UNA
DISPOSICION DE ACOPLAMIENTO EN UN TRANSPORTADOR DE CIR-
CUITO DE ARRASTRE."

20 Tal y como se ha descrito en la Memoria que an-
tecede, representado en los dibujos que se acompañan y
con los fines que se han especificado.

25

30

1

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

5

Madrid,

31. MAR 1977

P. A. Alberto de Eizaburu
Pnr Poder.



10

15

20

25

30

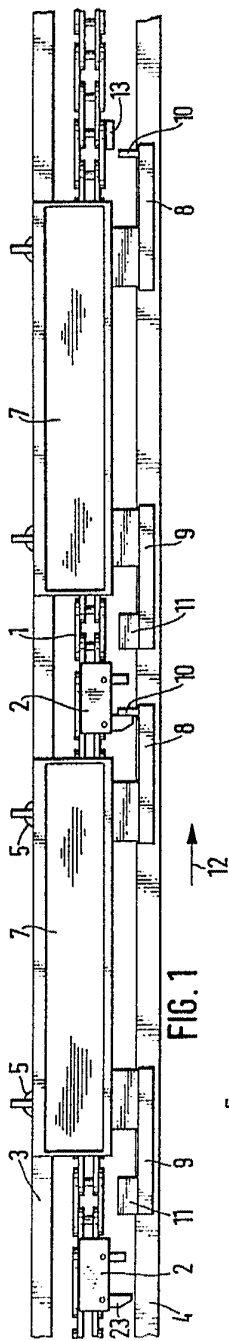


FIG. 1

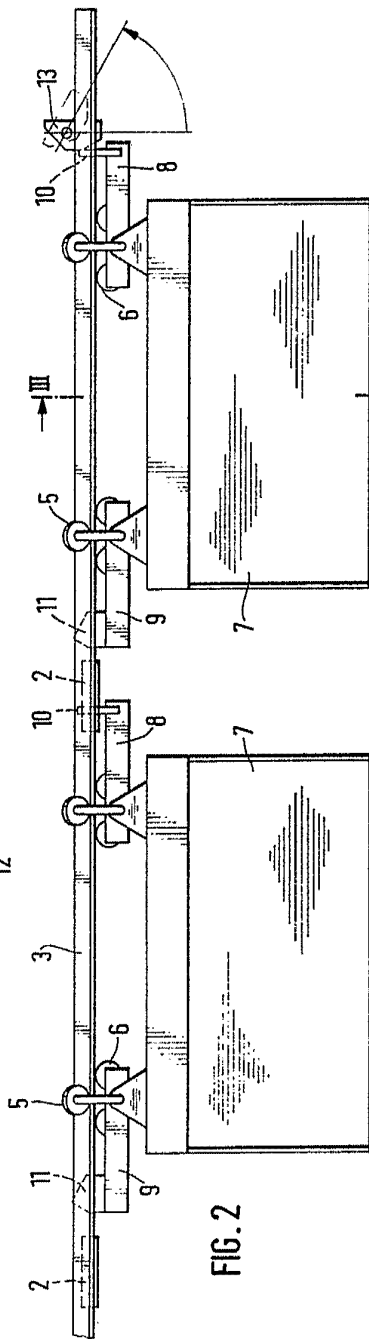


FIG. 2

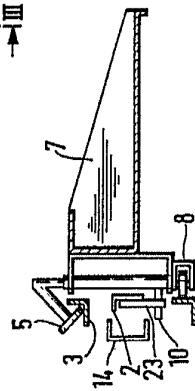


FIG. 3

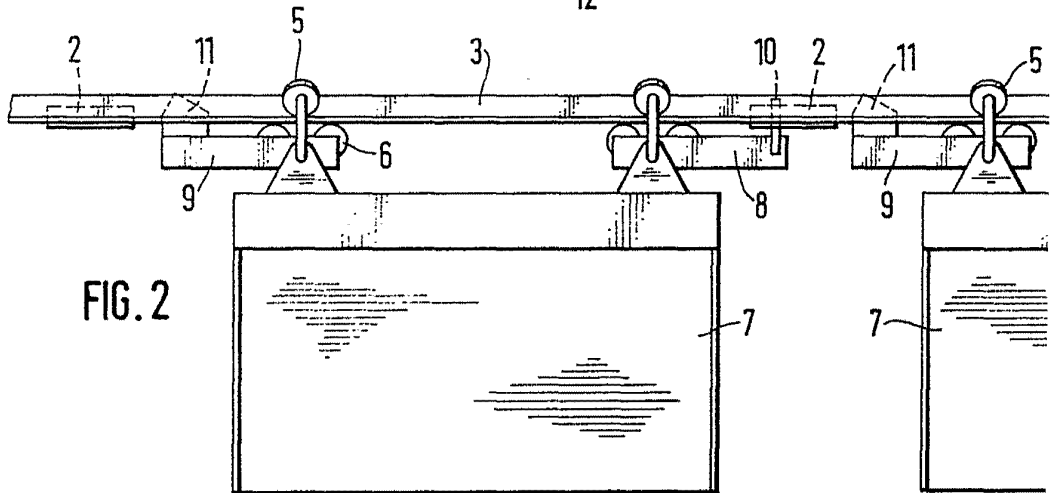
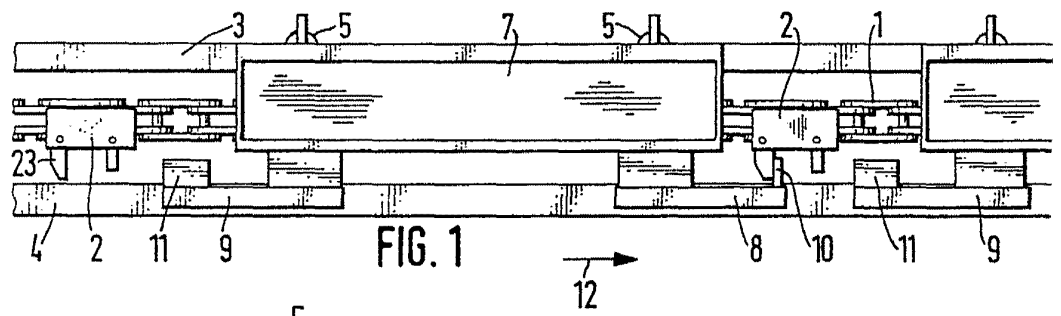
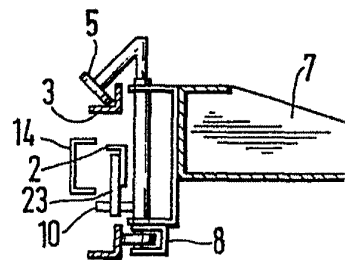
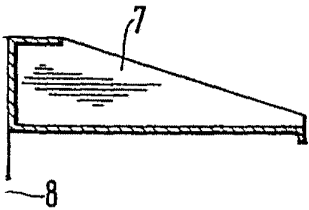
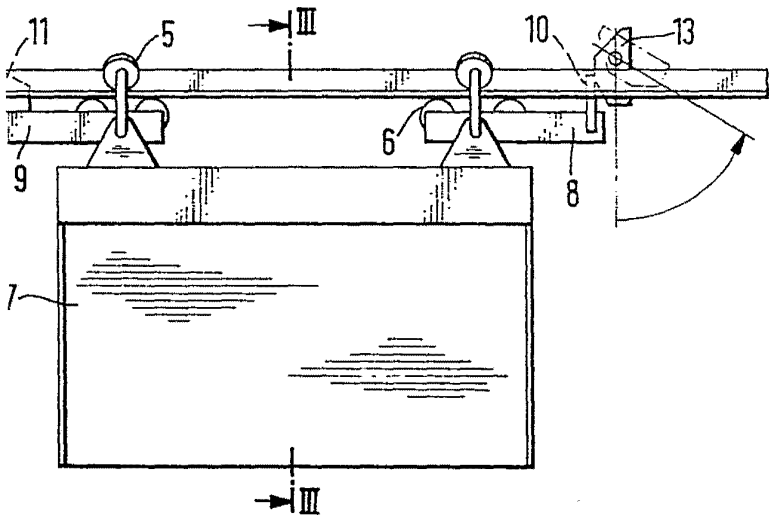
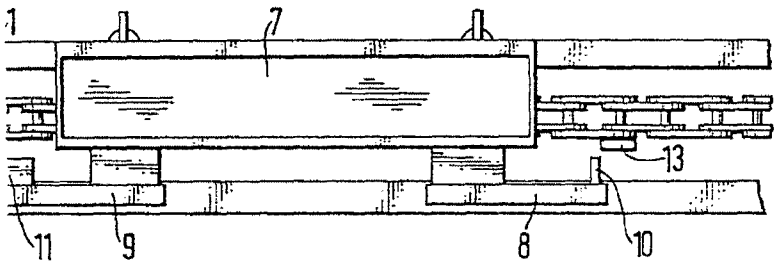


FIG. 3





Alberto de Elzaburu
Por Poder