

25



198475

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

P A T E N T E
D E

198475

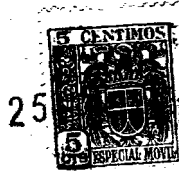
I N V E N C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS INSTALACIONES TRANSPORTADORAS",
a favor de Don Augusto Wallschleger, residente en Olten
(Solothurn, Suiza).

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- En las instalaciones de transporte, tanto para personas como para mercaderías, conocidas hasta el presente, se conocen dos tipos de ejecución. En el primer tipo está la disposición de suspensión de la cubeta de la vagoneta, que recibe el material a transportar, fijamente unida con el órgano tractor, por ejemplo, un cable tractor, el cual se mueve en carrera continua o intermitente. En el primer caso debe ser cargada y descargada la cubeta de transporte, o respectivamente, la cabina, durante la marcha, mientras que en el segundo caso se pierden debido a las paradas respectivas, esenciales energías por el frenado y acelerado del sistema transportador total, disminuyéndose la capacidad de la instalación transportadora. En virtud del acoplamiento fijo de la disposición de suspensión con el órgano tractor, desde luego es conservado este último.
- 5.
 - 10.
 - 15.



198475

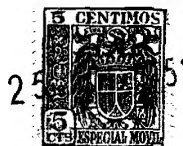
- En el segundo tipo de ejecución, la cubeta -con la finalidad de su carga y descarga- es desacoplada mecánicamente, o a mano, del órgano tractor, y acoplada otra vez con el último. No obstante, el continuo acoplado y desacoplado tiene por consecuencia, una usura relativamente elevada de los costosos cables metálicos, que en la mayoría de los casos, forman los órganos de tracción. Además, resulta necesario personal auxiliar, para conducir las disposiciones de suspensión, haciéndolas pasar a carriles estacionarios, por lo cual se incrementa el coste de servicio de una instalación de esta índole.
- 5.
- 10.

El nuevo invento tiene por objeto, unir las ventajas de ambos sistemas, sin tener que aceptar los inconvenientes de los mismos.

- 15.
- En el dibujo adjunto está representada, esquemáticamente, una preferida forma de ejecución del objeto de la invención, mostrando la

- Fig. 1ª, una instalación transportadora en planta, la Fig. 2ª una parte de la instalación en elevación; la Fig. 3ª una vista de detalle; y la Fig. 4ª una variante.
- 20.

- La instalación transportadora aérea por cable, de circulación, representada en la Fig. 1ª, presenta, de modo conocido, en cada estación de término, una polea para el cable -1-, o respectivamente -2-, alrededor de la cual está conducido el órgano tractor, por ejemplo, un cable metálico -3-. En el ejemplo de ejecución representado en el dibujo, este último sirve simultáneamente de órgano portante y tractor, puesto que la disposición de suspensión -4- de la cubeta de transporte -5-, la cual puede estar desarrollada, asimismo, como cabina
- 25.
- 30.



198475

- Para personas, está fijamente unida mediante la garra de apriete -6- con el órgano de tracción. Cerca a la polea -1- está dispuesta una disposición de desvío -7- para el órgano tractor -3-. Esta disposición de desvío presenta dos guías -8- y -9-, en las cuales pueden desplazarse sendas correderas -10-, o respectivamente, -11-. Estas últimas están conectadas entre sí por un órgano de unión -12-, por ejemplo, un cable metálico. El cable metálico -12- es conducido sobre rodillos -13-, que están alojados en la disposición -7-. En esta última se encuentran, además, en disposición giratoria, cuatro rodillos de desvío -14- a -17- para el órgano tractor -3-. Las correderas -10- y -11- llevan otras poleas de desvío -18- o, respectivamente, -19-. Al vencer diferencias de altura pasa el órgano tractor -3-, de preferencia, sobre una polea guiadora -20-, hacia el camino libre de la instalación.

- Uno de los rodillos inferiores -13- es substituído, de preferencia, por un tambor -22-, cuyos dos extremos están desarrollados en forma de estrechamiento cónico (Fig. 3ª). Este tambor es accionado sobre un mecanismo de multiplicación o transmisión -23-, por un motor -24-. Como muestra la Fig. 2ª, es conducido el cable metálico -12- alrededor del tambor al otro rodillo inferior -13-, de vuelta sobre el mismo, hasta el tambor, y otra vez sobre el mismo rodillo inferior hasta el rodillo superior -13-.

- Como se representa en la Fig. 4ª, pueden estar previstas en cada una de las correderas -10-, o respectivamente -11-, asimismo, dos (eventualmente aún más) poleas para guía del órgano de tracción -3-.

- El funcionamiento de la instalación es como sigue:



198475

En la translación del órgano tractor -3- se mueve la disposición de suspensión -4- alrededor de la polea -1-, y sobre los dos rodillos -14- y -15-. Tan pronto que la garra de apriete ha abandonado el rodillo -15-, es conectado el

5. motor -24-, siendo puesto, por consiguiente, el cable metálico -12-, en movimiento en el sentido de la saeta, sobre el mecanismo -23- y el tambor -22-. En virtud de é llo se va deslizando la corredera -10- en su guía -8- hacia abajo, mientras que la corredera -11-, simultáneamente, es levanta

10. da en su guía -9-. A consecuencia de é llo tira la polea -18- el órgano tractor -3- por entre los rodillos -14- y -15- ha cia abajo, mientras que las poleas -19-, deja rodar en la carrera ascendente, libremente, la parte del órgano tractor que la rodea. Suponiendo que el órgano tractor -3- se mueva

15. con la velocidad v en el sentido de la saeta hacia adelante, entonces la corredera -10-, con la polea -18-, tiene que mover se con la velocidad $v/2$ hacia abajo, para lograr que la parte del órgano tractor -3-, queda parada entre los rodillos -15- y -16-, pudiendo ser cargado o descargado. Pero tan pronto

20. como la corredera -10- ha alcanzado su posición inferior y, por lo tanto, la corredera -11- la posición final superior, queda parada. En este momento, es puesta asimismo en movimien to otra vez la parte del órgano tractor -3-, que se encuentra entre los rodillos -15- y -16-. El órgano tractor -3- queda

25. situado precisamente encima de los rodillos -16- y -17-, en tanto que la polea -19- queda situada encima del órgano trac tor -3-. Al seguir rodante el órgano tractor -3-, por consi guiente, se mueve la garra sin estorbo sobre los rodillos -16- y -17-, así como la polea -20-. Tan pronto que la

30. garra -6- ha abandonado el rodillo -17-, es invertido el me

LA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

- 5 -



198475

canismo -25-, a consecuencia de lo cual son conducidas otra vez hacia arriba la corredera -10-, y hacia abajo la corredera -11-, a las posiciones indicadas en el dibujo. En esta posición puede deslizarse otra vez la garra de la próxima disposición de suspensión sobre los rodillos -14- y -15-, para ser otra vez llevada a pararse entre los rodillos -15- y -16-.

5. Aun están provistos medios, para conseguir que el trozo parcial del órgano tractor -3-, durante la carrera de descenso de la polea -18-, no quede súbitamente parada entre los rodillos -15- y -16- que la cubeta -5- no empiece a columpiar. Al iniciarse el movimiento giratorio del tambor -22-, el cable metálica -12- se encuentra en un extremo de este último. Pero, puesto que dicho extremo presenta un diámetro menor que la parte cilíndrica del tambor, resulta la velocidad inicial de la corredera -10-, no de $v/2$, sino menor, por lo cual se logra que la disposición de suspensión -4-, no queda parada súbitamente, sino que la velocidad de la misma va disminuyendo paulatinamente. Cuando el cable metálico -12- ha alcanzado la parte cilíndrica del tambor -22-, va descendiendo la corredera -10- con la velocidad de $v/2$, pero con élllo queda asimismo parada la disposición de suspensión -4-. En la marcha ulterior del tambor -22-, alcanza el cable metálico -12- la parte cónica del mismo en el otro extremo, lo cual tiene por consecuencia que la disposición de suspensión con la cubeta -5- está paulatinamente puesta en movimiento y que al alcanzar la posición más baja de la corrедера -10-, ha llegado a la completa velocidad v . La unión de ambas correderas si0- y -11- entre sí, puede efectuarse, asimismo, en vez del órgano tractor sin fin, por medio de
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

198475



un sistema de palancas.

Además, resulta posible poner en movimiento cada corredera por separado, por motores de impulsión en funcionamiento sincronizado.

5. Al efecto, desde luego, es importante que las correderas -10- y -11- se muevan exactamente con la misma velocidad en sentido opuesto, una hacia la otra.

10. La invención puede utilizarse, tanto donde el cable portante se emplea también como cable tractor, como asimismo, donde se utiliza un cable tractor particular. Lo esencial es sólo que el órgano tractor, para el cual puede emplearse un cable, o una cadena, podrá ser llevado localmente a parada, a consecuencia de lo cual queda parada, asimismo, la disposición de suspensión, o respectivamente, la cubeta de transporte. El tiempo de la parada depende de la longitud del recorrido de las correderas.

20. La ventaja de la invención estriba en el hecho de que la disposición de suspensión ya no tiene que acoplarse con, o desacoplarse del cable tractor y que, a pesar de ello, la disposición de suspensión puede ser parada por una duración de tiempo deseada, aunque el órgano tractor sigue continuamente rodando con su órgano de accionamiento en el demás camino de translación. De este modo queda protegido el cable tractor, pudiendo economizarse personal de servicio, debido al desvío automático de las correderas. Resulta posible desarrollar toda la instalación completa automática.

25. Las dos correderas movibles en sentido opuesto, pueden ser accionadas, asimismo, de modo que la cubeta de transporte es retardada, o respectivamente, acelerada, pero no totalmente parada, en su movimiento en los sitios de carga y

30.

198475

25



descarga.

Las correderas -10- y -11- podrán, asimismo, ser accionadas de una manera adecuada por el órgano tractor -3-.

5. La invención, dentro de su esencialidad, podrá llevarse a la práctica en otras variantes de ejecución que la citada a título de ejemplo, a las que alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, empleando para su fabricación los materiales más adecuados a cada caso, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.
- 10.

N O T A

- Hecha la descripción del presente invento, se hace constar que la presente solicitud se acoge a los derechos de prioridad de la patente suiza nº Ges. 61.535, depositada el día 23 de octubre de 1950, y se declaran como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:
- 15.

- 12.- Perfeccionamientos en las instalaciones transportadoras, con cubetas de transporte unidas fijamente con, a lo menos, un órgano tractor, caracterizados porque el órgano tractor es conducido en los sitios de carga y descarga, sobre dos órganos de guía móviles en sentido opuesto en el mismo grado, transversalmente al sentido de movimiento del órgano tractor, con la finalidad de poder modificar la velocidad del órgano tractor y de las cubetas de transporte fijadas al mismo, potestativamente, entre las dos guías,
- 20.
25. hasta quedar paradas.



198475

- 2ª.- Perfeccionamientos en las instalaciones transportadoras, según la reivindicación 1ª, caracterizados porque están provistas como órganos de guía, correderas desplazables transversalmente al sentido del órgano tractor.
5. 3ª.- Perfeccionamientos en las instalaciones transportadoras, según la reivindicación 1ª, caracterizados porque las dos correderas están acopladas una a la otra por, a lo menos, un órgano de unión.
10. 4ª.- Perfeccionamientos en las instalaciones transportadoras, según la reivindicación 2ª, caracterizados porque, cada una de las correderas presenta, a lo menos, una polea de guía para el órgano tractor.
15. 5ª.- Perfeccionamientos en las instalaciones transportadoras, según la reivindicación 1ª, caracterizados por órganos de mando de acción automática para la distribución del movimiento de ambos órganos de guía por las cubetas de transporte.
20. 6ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 2ª y 4ª, caracterizados porque el órgano de unión que acopla las dos correderas entre sí, es conducido sobre un tambor de accionamiento, cuyo accionamiento puede ser regulado por los órganos de mando de acción automática.
25. 7ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 6ª, caracterizados porque el tambor de accionamiento es accionado por un motor.
- 8ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 6ª, caracterizados porque el tambor de accionamiento está desarrollado, a lo menos, en uno de sus extremos, cónicamente.
30. 9ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2ª, caracterizados porque ambas correderas están acopladas entre



198475

si mecánicamente.

5. 10ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2ª, caracterizados porque ambas correderas están accionadas por motores de impulsión de marcha sincronizada y, por consiguiente, acopladas eléctricamente una a la otra.

11ª.- Perfeccionamientos en las instalaciones transportadoras.

10. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de nueve hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 25 de junio de 1951.-

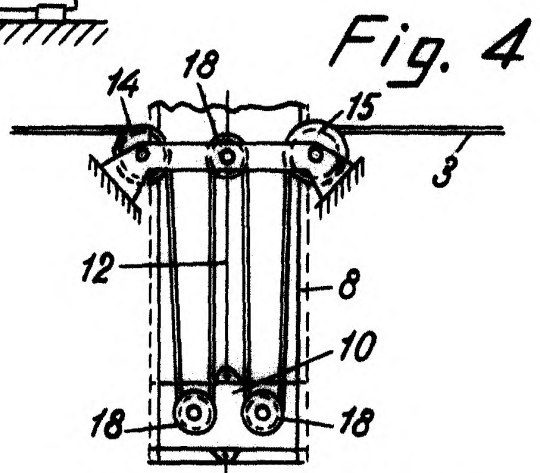
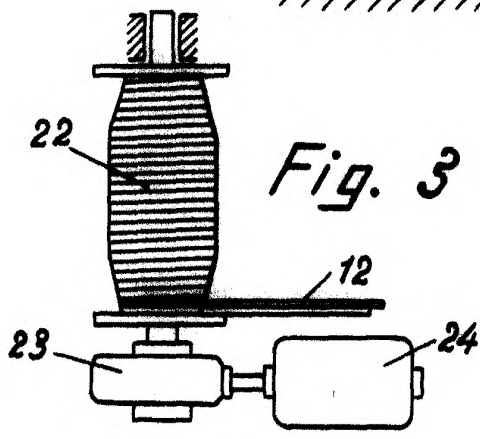
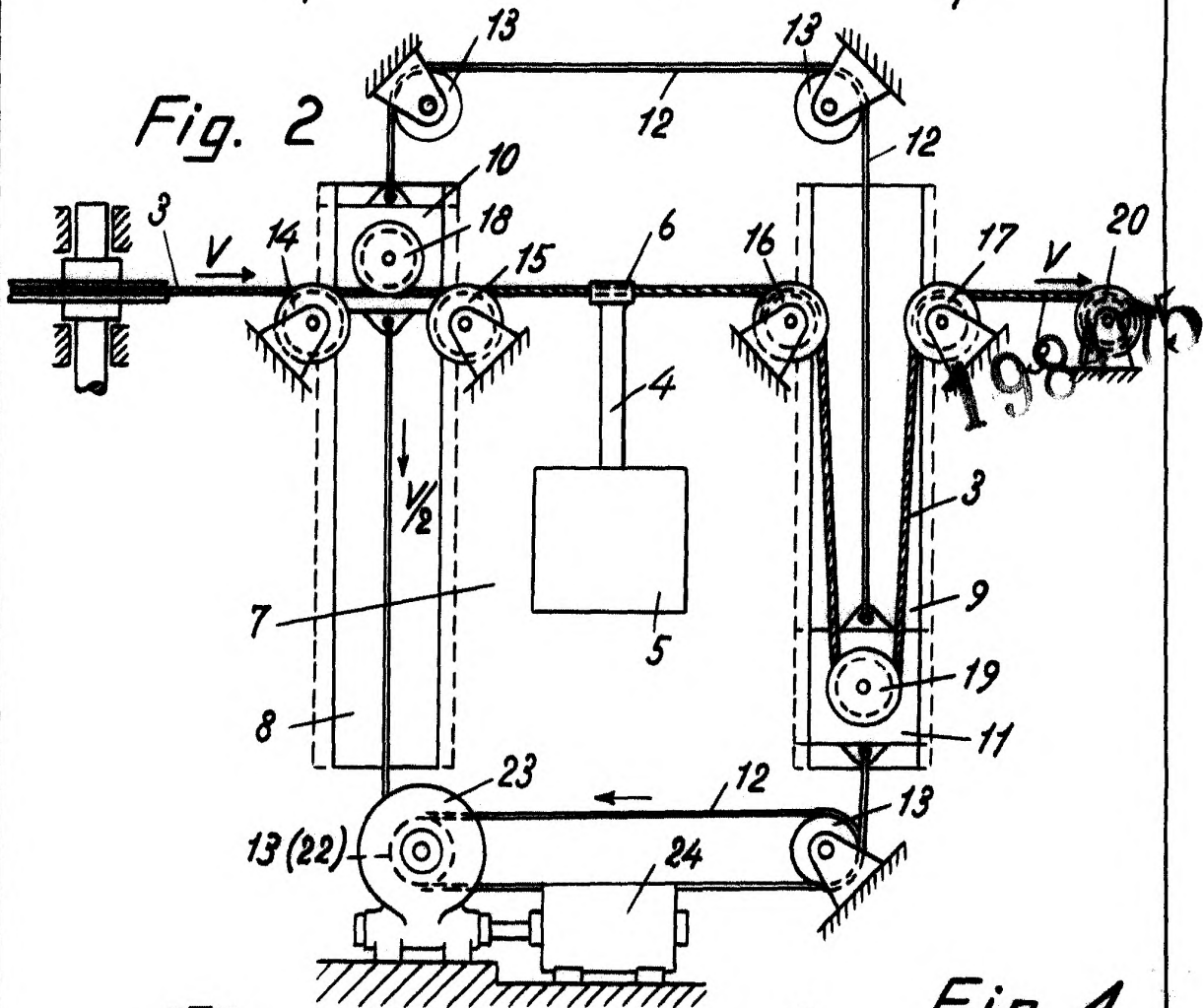
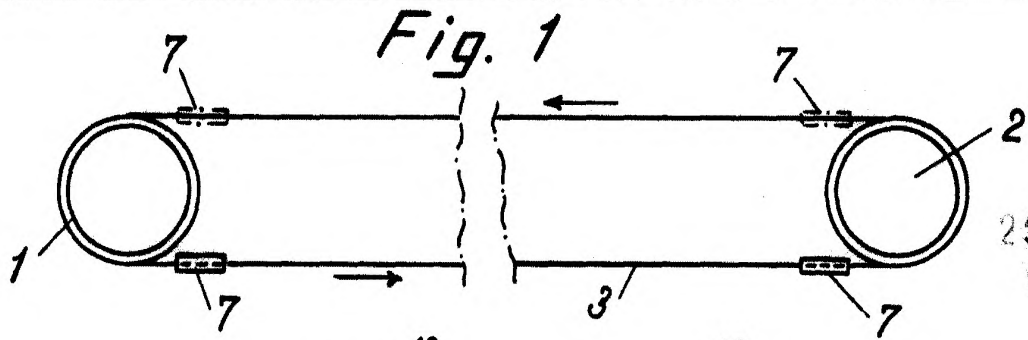
AUGUSTO WULSCHLEGER.

p.a.

JOSE IGNACIO MIRALLES

M. P.

Dn. August Wullschlegel 198475 Hoja única



*Madrid, 25 Junio 1951
p.p. Jaime Iruen*