



31

194399

MEMORIA DESCRIPTIVA

de una Patente de Invención por 20 años,

a nombre de:

MAURICE PREVOST, Ingeniero, súbdito francés, residente en Alger, 139ter Bld. du Telemly (Argelia) y ACHILLE LERCIU, súbdito francés, Ingeniero, residente en Petit Quevilly, Seine Inférieure, 79 Bld. du XI Novembre (Francia), por: "UN APARATO ASEGURADOR PARA EL TRANSPORTE DE OBJETOS Y MERCANCIAS".

=====

La presente invención se refiere a un aparato que asegura el transporte de objetos o mercancías, o bien el desplazamiento de productos polvorosos por rastrillado de un corredor continuo.

Utilizándose en numerosas industrias, los aparatos de esta clase actualmente conocidos, están provistos de un tablero sin fin, flexible en el sentido longitudinal pero rígido en el sentido lateral. El aparato en cuestión solo puede pues asegurar desplazamientos en un mismo plano vertical.

Ahora bien, puede ocurrir que sea necesario desplazar los productos transportados según un recorrido no rectilíneo, por ejemplo cuando deben presentarse a su llegada en una dirección horizontal distinta de la que tenían en el momento de ser cargados. En este caso, es necesario prever diversos convoyantes en los que se trasborda la materia, de unos a otros, en los puntos

19439931



15 de cambio de dirección horizontal del recorrido, lo que complica la instalación y disminuye su rendimiento.

El presente invento tiene por objeto un aparato que permite, con la ayuda de un tablero único, asegurar el transporte según un recorrido intermitente e incluso siguiendo una curva o un
20 círculo completo, paralelamente al plano horizontal, con además toda posibilidad de cambio de nivel, es decir, desplazamiento vertical de los productos convoyados.

El aparato objeto de la presente invención, se caracteriza por el hecho de que su tablero está constituido por una cadena
25 central, cuyos anillos están reunidos con juego, estando provisto cada anillo de un travesaño que sigue el movimiento de la cadena permaneciendo perpendicular al anillo, y que se desliza entre guías medianas, sobre un bastidor, de preferencia en armadura, siguiendo un recorrido que puede presentar curvas en sentido
30 horizontal. Este bastidor se compone de chasis articulados lateralmente entre sí por espigones verticales dentro de su plano medio.

Los travesaños pueden formar soportes para los objetos o mercancías que deben transportarse, descansando sus extremidades
35 sobre hierros longitudinales sostenidos por la cadena y saliente formando enlataje para asegurar un apoyo continuo. Pueden igualmente ser rascadores frotando sobre un corredor lleno para arrastrar una materia pulverosa, estando formado el corredor por elementos solidarios de los chasis y presentando uno encima del otro
40 recubrimientos suficientes para asegurar la continuidad del corredor, cuando el transporte no es rectilíneo.

Los chasis tienen longitudes variables, pudiendo algunos descansar en el suelo, otros apoyándose en los chasis adyacentes. Determinados chasis están provistos de ruedecillas permitiendo el
45 desplazamiento del conjunto del aparato objeto de la presente invención.



50 Cuando el aparato está abierto, el arrastre se asegura por el paso de la cadena sobre un tambor poligonal de arrastre, en una extremidad, la tensión de la cadena por una polea de eje desplazable dentro de las correderas y sometida a la acción de un resorte de tensión. Cuando el aparato se halla cerrado sobre sí mismo, el arrastre puede asegurarse por ruedas de cadenas.

55 Las características del invento se pondrán más claramente de manifiesto en el transcurso de la descripción que sigue, de un aparato según el invento, dado a título de ejemplo no limitativo, y teniendo presente los dibujos que se acompañan en los cuales:

La figura 1, es una vista en elevación lateral.

60 La figura 2 y la figura 3, representan, a mayor escala, una parte del tablero visto según los planos de corte correspondientes a las líneas II-II y III-III de estas figuras.

La figura 4, es una vista de extremo de un chasis.

65 La figura 5, es una vista en plano del aparato según el invento, dispuesto de manera a asegurar un recorrido siguiendo una línea intermitente de la materia que debe transportarse.

70 Como puede verse en las figuras 1 a 4, en el ejemplo de realización representado, el tablero transportador está constituido por travesaños 1 distanciados uniformemente descansando en una cadena sin fin. Los travesaños son, en este caso, hierros soportes de sección en U. Debajo de cada uno de ellos y entre dos escuadras 2 simétricas con respecto a la parte media de su longitud, pasa un eje 3 en el que se hallan, con juego lateral, los anillos 4 de la cadena central. Estos anillos están constituidos por hierros planos teniendo de preferencia una longitud igual a 75 la distancia entre travesaños y provistos de agujeros oblongos 5 para recibir los ejes 3.

Este tablero sin fin, está montado sobre chasis formados esencialmente por dos cuadros transversales extremos de montan-

19439931



tes verticales 6, cuyos travesaños 7, se reunen arriba y abajo
 80 por los hierros medianeros longitudinales 8 formando saliente en
 el extremo de estos cuadros. Los chasis se mantienen tirantes por
 diagonales 9. Algunos pueden descansar en el suelo, y en este ca-
 so los elementos 6 terminan por chapas 10 provistas de ruedeci-
 llas 11, otros por el contrario se apoyan sobre chasis vecinos,
 85 descansando las extremidades salientes de los hierros, unas sobre
 otras.

La unión entre dos chasis consecutivos, está asegurada por
 un eje de articulación vertical 12, pasando a través de agujeros
 dispuestos en los extremos salientes de los hierros longitudina-
 90 les 8.

Cada chasis está provisto, en su plano longitudinal mediano,
 de dos escuadras 13 fijas sobre sus travesaños 7 a una distancia
 un poco superior al ancho de la cadena para servir de corredera-
 guía de la cadena. A uno y otro lado y paralelamente, se han pre-
 95 visto escuadras exteriores 14, sirviendo de apoyo a los extremos
 de los travesaños 1 del tablero. Estas escuadras sobresalen de
 las extremidades de los chasis por su ala vertical para asegurar
 su recubrimiento y la continuidad de los hierros de apoyo, cuan-
 do los chasis no se encuentran en prolongación. Los montantes 6
 100 de los chasis, están provistos de escuadras longitudinales inte-
 riores 15, formando una corredera aguantando la cinta floja del
 tablero.

En chasis de extremo, aguanta los órganos motores consti-
 tuidos de preferencia por un motor eléctrico 16, cuya polea 17
 105 acciona por transmisiones intermedias de reducción 18 y 19 poleas
 20 solidarias de un tambor poligonal axial 21, engranando con la
 cadena. En el ejemplo representado, el tambor es octogonal y es-
 tá provisto de llantas reteniendo la cadena lateralmente. En la
 otra extremidad del aparato transportador, el tablero móvil pasa



110 sobre una polea de garganta 22, cuyo eje 23, se ha montado deslizando entre luces longitudinales 24 de dos llantas 25 del último chasis y arrastrado por resortes 26 asegurando la tracción de la cadena.

115 Como se indica en la figura 5, el aparato transportador puede, ya sea tomar una posición recta, representada en líneas mixtas, ya sea formar codo o ángulo horizontalmente según una línea intermitente, como se ha representado en trazos llenos. Los ejes 12 de los chasis, permiten, en efecto, a cada chasis, girar horizontalmente con respecto al siguiente alrededor de una articulación central. La cadena mantenida en el interior de su corredera-guía permanece dentro del plano medio de cada chasis y su inflexión lateral es posible por el juego sistemático de montaje de los anillos. Puede verse que, sobre cada chasis, los travesaños que permanecen perpendiculares a los anillos, son paralelos 120 entre sí sobre la longitud del chasis y giran al paso de un chasis al siguiente. El recubrimiento de los hierros de apoyo 14, les ofrecen un apoyo continuo. Los resortes 25 aseguran la tensión de la cadena y el tambor 21 el arrastre de la cinta superior en el sentido de la flecha F, el regreso de la cinta floja se hace a través de las correderas inferiores del chasis. 130

El número de chasis y su longitud pueden modificarse, permitiendo los chasis cortos una curva más fuerte y más continua del recorrido. En efecto, el tablero descrito puede pasar sobre un bastidor asegurándole no importa que recorrido, por ejemplo un 135 recorrido cerrado en el sentido horizontal, estando entonces asegurado el arrastre por ruedas de cadena. Bien entendido, los bastidores articulados pueden reemplazarse por una armadura fija, cuando el recorrido es un perfil constante de poste fijo.

No obstante haberse descrito un tablero transportador, el 140 mismo dispositivo de articulación horizontal es aplicable a un tablero rascador, estando entonces los travesaños del tablero



3.- Un aparato según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que cada travesaño del tablero se ha fijado en las
175 dos extremidades de un eje de articulación de anillos de la cadena, pasando dicho eje a través de los agujeros oblongos de los anillos que se articulan sobre este.

4.- Un aparato según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que los travesaños destinados a servir de
180 soportes a los objetos o mercancías transportadas, descansan sobre hierros longitudinales que se hallan en los lados del chasis, de cada parte de las guías de la cadena y yuxtaponiéndose en recubrimiento variable, entre dos chasis articulados consecutivos.

5.- Un aparato según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que los travesaños destinados a servir de
185 rascadores, descansan sobre un corredor lleno formado de un elemento fijándose sobre cada chasis y viniendo en recubrimiento con los elementos de corredor fijados sobre los chasis adyacentes.

6.- Un aparato según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que los chasis tienen longitudes variables, pudiendo algunos descansar en el suelo y otros apoyarse en los chasis adyacentes.

7.- Un aparato según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que algunos chasis están provistos de ruedas
195 decillas permitiendo el desplazamiento del conjunto convoyante.

8.- Un aparato según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que cuando asegura un circuito abierto, el arrastrado está garantizado por el paso de la cadena sobre un tambor
200 poligonal de arrastrado en una extremidad, la tensión de la cadena por una polea de eje desplazable dentro de correderas y sometida a la acción de un resorte de tensión.

9.- Un aparato según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que cuando asegura un circuito cerrado, su arrastrado



194399

205 está garantizado por ruedas de cadena.

Esta patente recae sobre "UN APARATO ASEGURADOR PARA EL TRANSPORTE DE OBJETOS Y MERCANCIAS", como queda descrito en la presente memoria, caracterizado en la anterior Nota y representado en los adjuntos dibujos.

Madrid, 31 de Agosto de 1.950.

ANTONIO FERNANDEZ PASQUA
P. P.



FIG. 1.

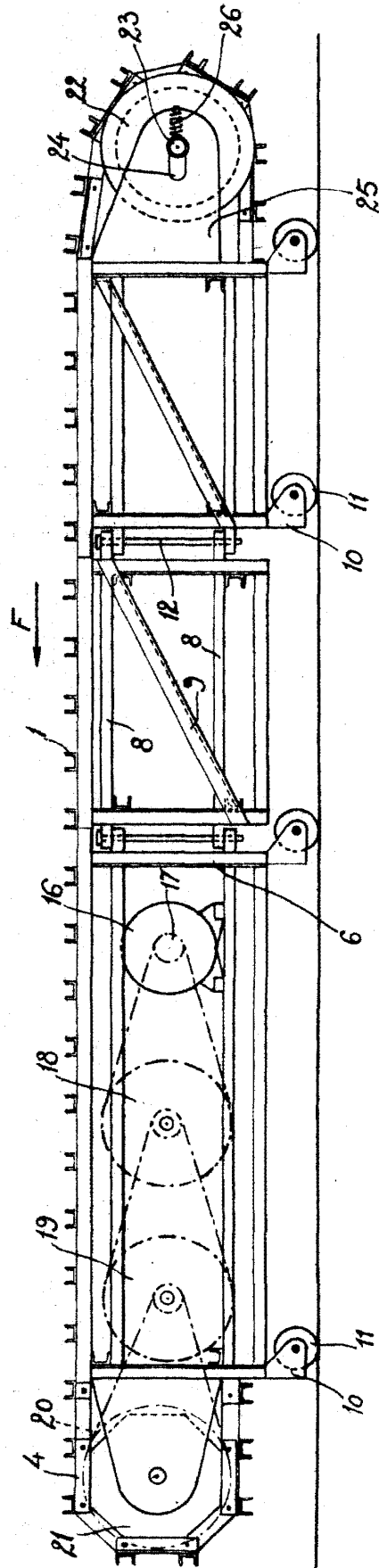


FIG. 2.

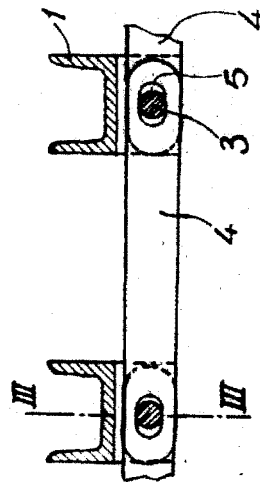


FIG. 3.

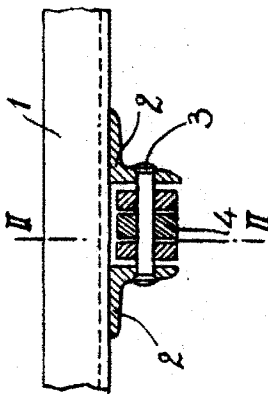
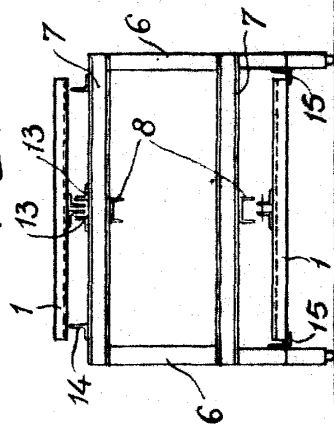


FIG. 4.

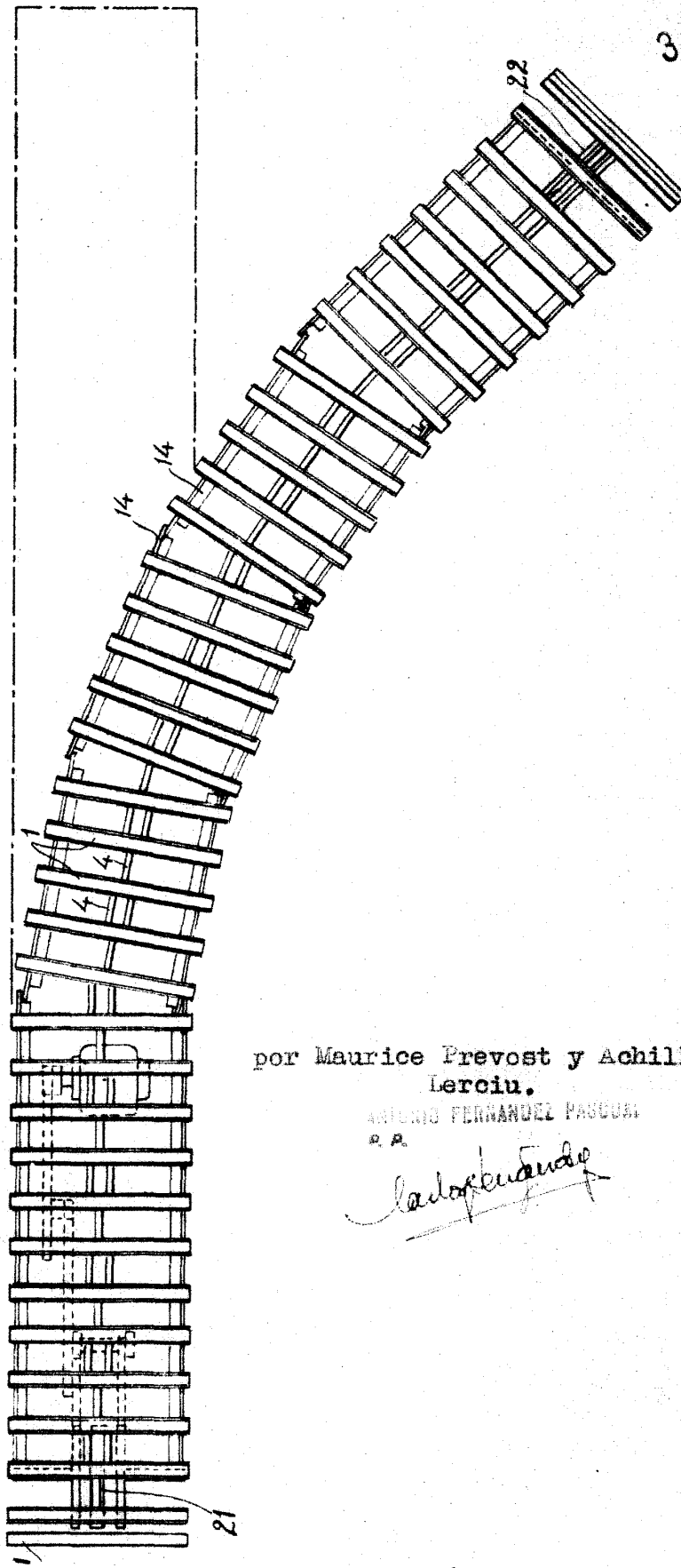


por: Maurice Frevost y Achille Lercin.

Laborduc



FIG. 5



31

por Maurice Prevost y Achille Lerciu.

ANTONIO FERNANDEZ PASCOA
P. A.

Antonio Fernandez Pascoa