

3-9-78

195059-30



195059 13659

MEMORIA DESCRIPTIVA.

MODELO DE UTILIDAD.

PAIS : ESPAÑA.

DURACION : 20 AÑOS.

OBJETO : "UN DISPOSITIVO TRANSPORTADOR
"AEREO DE DOS CARRILES".

=====

A nombre de : Andrea DEMA,
Aldo PULCINI y
Ernesto ROSSOTTI.

Residentes en : TORINO (Italia), Via Villadeati 4,
TORINO (Italia), S. de Alberoni 18/21 y
TESTONA (Torino-Italia), S. da Bellavista 10

Nacionalidad : ITALIANA.

Vertical column of small, faint characters or marks on the left margin.



195059

- Según el invento, el transportador es del tipo constituido por dos carriles superpuestos adecuadamente distanciados por medio de estribos de sostén y convenientemente unidos: un primer carril superior se utiliza para sostener y guiar a deslizamiento la cadena de tracción desplazándose con movimiento continuo por medio de dispositivos conocidos y un segundo carril inferior que se utiliza para sostener y guiar a deslizamiento los carros de dos cuerpos que están unidos inferiormente, con uniones articuladas, a una barra de unión para el sostén de las cargas. Según el invento, la cadena de tracción tiene, sobresaliendo inferiormente y solidario de ella, un diente de enganche de los carros que presenta un plano inclinado de contacto.
- 5.- y guiar a deslizamiento la cadena de tracción desplazándose con movimiento continuo por medio de dispositivos conocidos y un segundo carril inferior que se utiliza para sostener y guiar a deslizamiento los carros de dos cuerpos que están unidos inferiormente, con uniones articuladas, a una barra
- 10.- de unión para el sostén de las cargas. Según el invento, la cadena de tracción tiene, sobresaliendo inferiormente y solidario de ella, un diente de enganche de los carros que presenta un plano inclinado de contacto.
- 15.- El carro anterior está provisto superiormente de un arpón de enganche montado sobre una palanca oscilante sobre un eje horizontal fijado en dos orejetas sobresalientes superiormente del carro y atraída automáticamente a la posición de enganche por un contrapeso solidario del otro extremo de la palanca o por otro medio equivalente.
- 20.- El arpón presenta un plano inclinado de contraste con el plano inclinado del diente de enganche, estando las dos piezas dimensionadas y montadas de modo que los planos de contacto tengan una inclinación cuya resultante del empuje pasa por debajo del punto de articulación de la palanca, dando lugar a un empuje hacia arriba del arpón, asegurando
- 25.-



con ello un agarre seguro del enganche. La palanca del arpón presenta una parte prolongada superiormente con un plano inclinado contra el cual va a actuar el espolón saliente del carro posterior de otro par de carros.

30.- Cuando los carros se aproximan, el espolón se pone en contacto con el plano inclinado por lo cual el arpón es desenganchado del diente de enganche y el carro no es ya arrastrado.

Sobre el mismo eje está montada oscilante otra palanca con un arpón de retención atraída automáticamente por un contrapeso aplicado a la otra extremidad de la palanca o por otro medio equivalente que actúa sobre el diente de enganche en sentido opuesto para mantener enganchado el carro a la cadena de arrastre cuando el mismo debe asumir una velocidad mayor que la del gancho de tracción.

35.-

40.-

Este arpón está montado sobre una palanca oscilante para permitir ser superado por el gancho de arrastre.

El carro posterior tiene, solidario de él y sobresaliendo por detrás, un espolón para desenganchar la palanca con arpón de enganche del gancho de arrastre.

45.-

Los dos carros anterior y posterior tienen cada uno dos pares de ruedas portadoras montadas sobre ejes horizontales y dos ruedas de guía montadas sobre ejes verticales.

Las ruedas portadoras corren sobre los carriles y las de guía entre los carriles.

50.-

Según una variante del invento, el carro sobre el cual se suspenden las cargas es de cuerpo único; en este caso, el espolón que sobresale del carro posterior se dispondrá atrás sobre el carro anterior. La carga transportada deberá tener

55.- dimensiones proporcionadas a la longitud del carro.



La cadena de arrastre podrá elegirse entre las conocidas con tal de que pueda alojar el gancho de arrastre.

60.- El carro posterior tiene un espolón de posición vertical con un plano inclinado posterior de forma correspondiente a la del gancho de arrastre de tal altura que no perturbe el gancho de arrastre, pero tal que pueda ser enganchado aproximando dos carriles para permitir la transferencia de los carros porta-cargas de un transportador al otro.

65.- Según una variante del invento, el diente vertical del carro posterior es sustituido por un arpón montado oscilante sobre un eje solidario del carro y de longitud tal que, en la posición operante, tenga la misma posición del arpón de arrastre del carro anterior y sea mantenido en tal posición por una leva, dispuesta sobre el carril, de modo que el

70.- arpón pueda ser enganchado por el gancho de arrastre sin variar la distancia recíproca de los carriles, para la transferencia de los carros de una vía a la otra. El arpón es después automáticamente rebatido, por el peso propio o por un contrapeso o por otro medio adecuado para tal fin, a posición no operante.

75.-

Los dibujos anejos y la descripción siguiente, descripción y dibujos que se dan sólo a título de ejemplo, permitirán comprender otras particularidades y ventajas del invento.

80.- La figura 1 representa, en perspectiva y en sección parcial, una vista de un transportador aéreo de dos carriles con la cadena de arrastre de eslabones con articulaciones verticales y horizontales provistas de gancho de arrastre con plano inclinado y un doble carro porta-carga en fase de iniciación del desenganche por la acción del espolón

85.-



del carro posterior de un par de carros.

La figura 2 representa una vista lateral de un carro posterior de un par de carros con el espolón con la palanca del carro anterior de otro par de carros en fase de desenganche del arpón de arrastre.

90.-

La figura 3 representa una vista lateral de dos carros constituidos por un solo carro anterior provisto de una placa distanciadora y del espolón posterior para el desenganche del carro que sigue (en los dibujos se ha omitido el arpón de retención).

95.-

La figura 4 representa una vista en planta del espolón de desenganche representado en la figura 3.

La figura 5 representa una vista, en sección por A-A, del carro representado en la figura 6, de una parte de carril con un carro posterior provisto de un arpón oscilante accionado en fase operativa por una leva aplicada sobre la cara inferior del carril porta-carro.

100.-

La figura 6 representa una vista en sección lateral según la línea B-B de la figura 5.

105.-

Con referencia a los dibujos adjuntos, se ha indicado con 1 la brida o estribo de acoplamiento y de sostén de los dos pares de carriles, con 2 y 2' se ha indicado el par de carriles para la cadena de arrastre formada por elementos 3, con 4 y 4' el par de los carriles para el par de carros porta-carga 5 constituidos cada uno por un carro anterior 5A y por un carro posterior 5B unidos por una barra de acoplamiento 6 con anillo 7 de sostén de la carga, estando la barra unida a los dos carros por medio de dos articulaciones de rótula o cardánicas 8 y 8'.

110.-

115.-

El elemento 3 de la cadena de tracción tiene un cuerpo



sobre el cual están montados dos pares de ruedas 10 y 11 con los ejes ortogonales que están unidos a otro cuerpo con un par de placas 9 situadas en el plano vertical o 9' situadas en un plano horizontal. Entre las placas 9 situadas en el plano vertical está fijado sobresaliendo de la parte inferior el gancho de arrastre 12 que presenta dos caras inclinadas: una anterior 13 y una posterior 14, respectivamente de arrastre y de retención del carro anterior 5A.

El carro anterior 5A tiene un bastidor 15 en cuyas extremidades están montados respectivamente dos pares de ruedas 16 y 16' portadoras y de eje horizontal y dos ruedas de guía 17 y 17' de eje vertical.

Superiormente, dos orejetas 18 y 18' soportan un eje 19 sobre el cual están articuladas dos palancas: la palanca arpón 20 de arrastre y la palanca arpón 21 de retención.

Las dos palancas tienen en una extremidad respectivamente un contrapeso 20A y 21A que mantienen levantados a dichos arpones 20B y 21B que permiten su inserción y desinserción durante el desplazamiento de los carros y la parada.

El arpón 20B presenta un plano inclinado de contacto posterior 20C con el correspondiente plano de contacto inclinado 13 del gancho 12, siendo tal su inclinación que la resultante del empuje pase debajo del punto de articulación.

La palanca 20 tiene en la extremidad opuesta al contrapeso 20A una parte alargada 20D que forma un plano inclinado.

Los arpones de la palanca 20 y de la palanca 21 están distanciados de modo que permitan la inserción, entre sí, del gancho de arrastre 12.

El carro posterior 5B tiene dos pares de ruedas porta-



doras 22-22' con los ejes horizontales y dos ruedas 23-23' de guía con el eje vertical.

150.- Sobresaliendo superiormente del bastidor del carro posterior 5B está solidario un espolón 24 para accionar la palanca 20 del carro 5 que sigue actuando sobre la parte 20D, que forma un plano inclinado, provocando el enganche del carro 5A del carro que sigue por el gancho de arrastre 12 cuando los dos carros 5 se ponen en contacto.

155.- Un diente 24A sobresale superiormente del carro 5B a un nivel inferior del gancho de arrastre 12.

160.- El mismo se utiliza, como en los tipos conocidos, cuando, los carros 5 deben ser transferidos de un transportador al otro, en cuyo caso las cadenas de arrastre de los dos transportadores se disponen a niveles próximos respecto a los carriles de los carros, durante un breve trayecto, en el cual el diente 24A del carro 5B es también él enganchado por el gancho de arrastre 12 de modo que empuje al carro 5A bajo la cadena de arrastre del otro transportador para ser enganchado.

165.- Con referencia a las figuras 3 y 4, se ha indicado con 50 un carro porta-carga único en el cual la palanca 20 tiene el contrapeso 20A que posee en su cola una hendidura 25. Un brazo 26 está fijado por un extremo, con pernos, al bastidor del carro 50. Este brazo pasa a través de la hendidura 25 y termina superiormente con un espolón 24' de curso horizontal cuyo posicionamiento y función corresponden a los del espolón 24 del carro 5B. Con 28 se ha indicado el distanciador solidario del brazo 26 y del bastidor 50.

175.- Con referencia a las figuras 5 y 6, se ha indicado con 33 el eje transversal aplicado al carro 5D sobre el cual es-

- 3 OCT.



180.- tá articulado oscilante un arpón 29 con los planos inclinados correspondientes al plano 13 del gancho 12, con un pestillo 30 que es tocado por una leva 31 solidaria del carril 4. Con 32 se ha indicado el plano de contraste y de fin de carrera del arpón 29. El arpón se abate por su propio peso.

185.- Naturalmente, podrán ser aportadas modificaciones diversas al transportador descrito en lo que antecede e ilustrado en los dibujos; por ejemplo, la cadena de arrastre y el correspondiente carril podrán ser sustituidos por otros tipos equivalentes como, por ejemplo, el carril podrá ser de doble T y dos ruedas de la cadena de arrastre estarán montadas sobre una horquilla y suspendidas sobre las alas inferiores del carril.

REIVINDICACIONES.

=====

190.- 1a.- Un dispositivo transportador aéreo de dos carriles con cadena de arrastre que puede correr sobre dos carriles con enganche y desenganche del carro porta-carga y un carro porta-carga constituido por dos pequeños carros, uno anterior y otro posterior, unidos por una barra de acoplamiento articulada sostenidos y guiados por un carril; estando los dos carriles unidos rígidamente por series de estribos de sostén, caracterizado porque la cadena de arrastre de eslabones articulados tiene solidario de ella, sobresaliendo por abajo, un gancho de tracción que presenta por delante un plano inclinado y un carro porta-carga con el elemento anterior previsto por arriba de una palanca oscilante articulada sobre un eje solidario del carro, que tiene un órgano de atracción automático (contrapeso, medio elástico) preferiblemente aplicado a la extremidad del bazo poste-

195.-

200.-

3078

195059 - 300



205.- rior, y que tiene sobre el otro brazo, en saliente, un ar-
pón que presenta, posteriormente, un plano inclinado de con-
tacto con el gancho de arrastre, siendo tal la inclinación
de los dos planos de contacto que la resultante del empuje
pase por debajo del punto de articulación de la palanca,

210.- dando lugar, en fase de tracción, a un empuje hacia arriba
del arpón, asegurando el mantenimiento del enganche.

2a.- Un dispositivo transportador según la reivindica-
ción 1a. caracterizado porque la palanca que lleva el arpón
tiene una prolongación anterior del lado del arpón que forma

215.- un plano inclinado sobre el cual va a adherirse un espolón
que sobresale posteriormente de un carro posterior de otro
carro que le precede provocando el desenganche, con la apro-
ximación de los dos carros.

3a.- Un dispositivo transportador según una o más rei-

220.- vindicaciones precedentes, caracterizado porque el carro por-
ta-carga está constituido por dos carros pequeños, uno ante-
rior y otro posterior, unidos por abajo por medio de una
junta de rótula o cardánica por una barra de acoplamiento
provista de un órgano o de órganos para la fijación de la
carga.

225.- 4a.- Un dispositivo transportador según una o más rei-
vindicaciones precedentes, caracterizado porque el carro an-
terior tiene un segundo arpón articulado con preferencia
sobre el eje del otro arpón actuando en sentido contrario al

230.- primero para la retención del carro cuando éste debe asumir
una velocidad superior al gancho de arrastre, y porque entre
las extremidades de los dos arpones se deja un espacio supe-
rior al ocupado por el diente de arrastre.

5a.- Un dispositivo transportador según una o más rei-



235.- vindicaciones precedentes, caracterizado porque el carro posterior tiene, sobresaliendo de la parte posterior, un espolón dispuesto de modo que actúe sobre la prolongación de la palanca de un carro anterior que lo sigue cuando éste se aproxima, desinsertándolo del gancho de tracción.

240.- 6a.- Un dispositivo transportador según una o más reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el carro posterior lleva fijado o incorporado un diente de disposición vertical con un plano inclinado de contacto de forma correspondiente al gancho de arrastre, cuya altura es tal

245.- que no sea enganchado por el gancho de arrastre, pero que pueda ser enganchado por el gancho de arrastre cuando el carril de la cadena es aproximado al carril porta-carros, pudiendo ventajosamente dicho diente ser utilizado para la transferencia de un transportador al otro.

250.- 7a.- Un dispositivo transportador según una o más de las reivindicaciones 1a. a 5a. caracterizado porque el carro posterior está provisto de un arpón de arrastre aplicado a una palanca con un dispositivo elástico o de contrapeso para la vuelta automática a posición no abierta y

255.- desplazado en la posición operativa de enganche por la acción de un cerrojo saliente solidario de él, que es desplazado por la acción de una leva aplicada al carril portador o a los soportes de los dos carriles en el trayecto interesado.

260.- 8a.- Un dispositivo transportador según una o más reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el carro anterior es utilizado aisladamente y está provisto de un espolón que sobresale posteriormente para el desenganche del carro que sigue cuando los dos carros se ponen en contacto.

3078

195059



- 11 -

265.- 9a.- Un dispositivo transportador según una o más reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el carro, según la reivindicación 8a, tiene posteriormente un distanciador para regular la distancia de contacto de los dos carros contiguos.

270.- 10a.- "UN DISPOSITIVO TRANSPORTADOR AEREO DE DOS CARRILES".

Madrid, - 3 OCT. 1973

ESCALA VARIABLE.

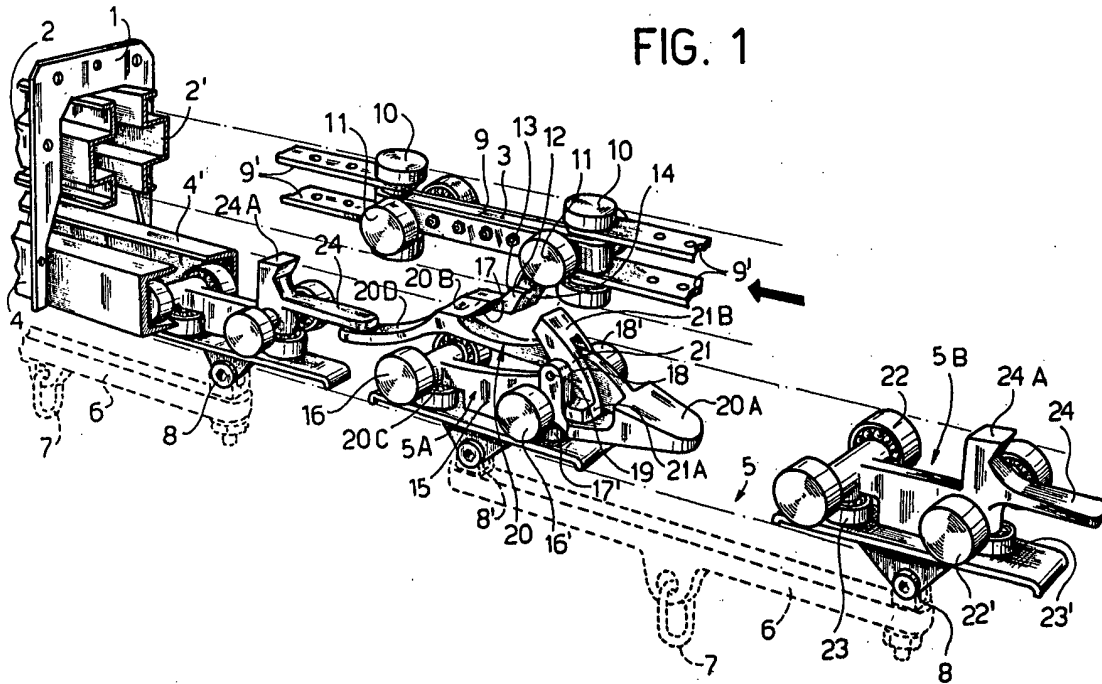
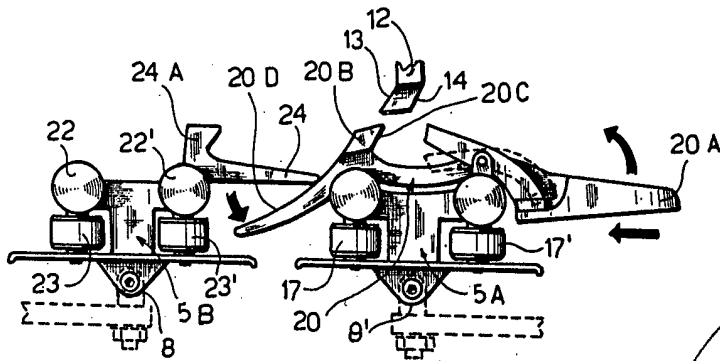


FIG. 1

FIG. 2



Madrid, 18 FEB. 1971

ESCALA VARIABLE.



FIG. 3

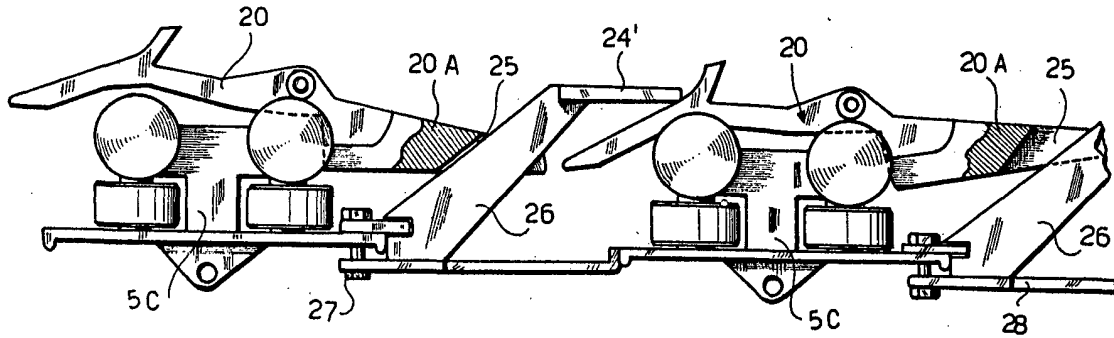


FIG. 4

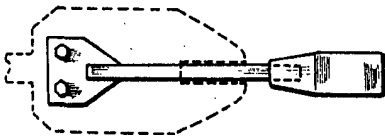


FIG. 5

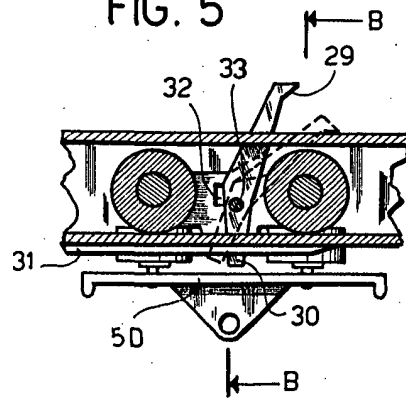
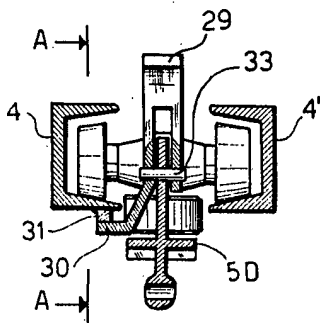


FIG. 6



Madrid, 18 FEB. 1971