



281 988

281988

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a favor de D. JOSE MARIA DE LA POZA LLEIDA, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Teodora Lamadrid, 34. - - - por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS INSTALACIONES INDUSTRIALES PARA EL TRANSPORTE AEREO EN CADENA". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en las instalaciones industriales para el transporte aéreo en cadena.

5           En el mercado ya son conocidos diversos sistemas de aparejos y cadenas aéreas para el transporte interior de objetos y piezas diversas cuyos sistemas son empleados por innumerables industrias, tendiendo a divulgarse aun más estos dispositivos de transporte ya que hoy en día la fabricación tiende a orga-  
10           nizarse a base de una producción en cadena con la mecanización,



pintado, secado y otros acabados efectuados en serie ininterrum-  
pida. Sin embargo, aunque en realidad estos sistemas de transporte  
interno aéreo desempeñan su cometido con cierta eficiencia, por  
su complejidad resultan verdaderamente antieconómicas no pudiendo  
5 ser instalados más que por empresas muy poderosas, aparte de que  
la mayoría de ellos por su pesadez y gran volumen no pueden ser  
instalados generalmente en pequeños talleres.

Con el fin de subsanar estos inconvenientes se han idea-  
do los perfeccionamientos objeto de la invención, con los cuales  
10 se obtiene una instalación sumamente simple y económica que sin  
embargo resulta de gran solidez, obteniendo con su empleo un alto  
rendimiento y un funcionamiento libre de averías.

Esta instalación perfeccionada consta esencialmente de  
un monocarril tubular y abierto inferiormente, por el que discu-  
15 rren las piezas que han de soportar la cadena de arrastre y los  
objetos a transportar, con la particularidad de que la indicada  
cadena está constituida por simples eslabones.

Las indicadas piezas de soporte presentan superiormente  
el montaje de ruedas autolubricadas, por ejemplo de nylon, e  
20 inferiormente se rematan en forma idónea para el enlace y colgado  
de los indicados cadena y objetos.

Asimismo se prevé en la patente en cuestión, unos medios  
idóneos y simplificados para el sostenimiento aéreo del indicado  
monocarril, así como la presencia de unas piezas angulares de  
25 enlace que permiten la unión entre los diversos tramos de mono-  
carril de que ha de constar la instalación, cuyas piezas están  
convenientemente preparadas para facilitar a su través el mon-  
taje y retirada de las piezas de soporte.

Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña  
30 a la presente memoria unos dibujos en los que se ha representado



un caso de realización que se cita a título de ejemplo no limitativo del alcance de la invención.

En los dibujos:

La figura 1 ilustra en sección alzada lateral el monocarril de que consta la instalación en cuestión, provisto de las  
5 piezas soporte que discurren guiadas por su interior,

la figura 2 muestra en sección transversal el detalle de la disposición de una de las piezas-soporte en el interior del monocarril,

10 las figuras 3 y 4 indican sendas variantes del sostenimiento aéreo del monocarril, según alzado lateral y sección transversal, respectivamente,

la figura 5 representa un fragmento de la cadena de eslabones empleada en la instalación que nos ocupa, y

15 las figuras 6 y 7 manifiestan en perspectiva y en planta, respectivamente, el detalle de las piezas angulares de enlace entre los tramos de monocarril.

La presente instalación comprende un monocarril -1- que sigue el itinerario previsto para el programa de fabricación en  
20 serie, cuyo carril está constituido por un cuerpo tubular de sección sustancialmente cuadrada y que en su cara inferior comprende una abertura longitudinal -2- por la que sobresalen al exterior las piezas de soporte -3- y -4- que discurren por el interior del monocarril y en las que son suspendidos los objetos  
25 a trabajar y la cadena de arrastre de la instalación.

Se comprende que estas piezas soportes existirán en el número y distribución conveniente de acuerdo con las exigencias de la instalación, comprendiendo como trenes de rodaje sendos pares de ruedas -5- de material autolubricado, tal como nylon, los cuales se disponen armados a respectivos ejes -6- calados en la  
30



parte superior de las referidas piezas de soporte -3- y -4-,  
intercalando entre cada rueda y el soporte una arandela-cojinete  
-7- para facilitar un más perfecto rodamiento.

5 Las piezas-soporte -3- destinadas a la suspensión de  
los objetos o piezas a trabajar y a la vez para sustentar a la  
cadena de arrastre, se hallan configuradas en disposición acodada,  
en uno de cuyos brazos se instalan los dos pares de ruedas -5-  
mientras que el otro brazo, perpendicular al primero, se remata  
inferiormente en forma idónea para desempeñar la función citada,  
10 para lo cual presenta los oportunos taladros.

Las piezas-soporte -4-, cuyo objeto es simplemente sos-  
tener de tramo en tramo a la cadena de arrastre, están constituí-  
das por un elemento vertical rematado superiormente en el corres-  
pondiente par de ruedas -5-, mientras que inferiormente presentará  
15 los accesorios oportunos para su enganche con la cadena. Esta  
cadena -8- (figura 5), está formada por simples eslabones.

El monocarril -1- se instalará a la altura que convenga  
y se dispondrá en montaje suspendido, para lo cual se han previs-  
to unas bridas -9- de sujeción, las cuales se han preparado a base  
20 de sendos puentes metálicos invertidos, por cuyos tramos interme-  
dios se solidarizan a la cara superior del monocarril, y en cuyas  
ramas extremas -10- se han practicado sendos taladros -11- que  
facilitan el indicado montaje, ya sea mediante cables -12- pen-  
dientes del techo, o bien por medio de soportes en U invertida  
25 -13- asegurados en el suelo.

Los diversos tramos de monocarril -1- que comprenderá  
la instalación, se unen entre sí sólidamente por medio de dos  
piezas angulares -14- y -15- de enlace (figuras 6 y 7), las cuales  
rodean a aquél por sus caras laterales y superior, comprendiendo  
30 dichas piezas, en su aleta superior -16- sendas zonas -17- y -18-,

281988



respectivamente, desprovistas totalmente de dicha aleta determinando un amplio vano -19- superior, por el que se facilita la retirada y montaje de las piezas-soporte -3- y -4- con respecto del monocarril -1-.

5                   La pieza de enlace -15- presenta mayor longitud que la pieza de enlace -14-, con la particularidad de que la zona -18- desprovista de aleta y correspondiente a la primera pieza citada, presenta una longitud igual a la totalidad de la pieza -14-. De esta forma, uno de los tramos -1'- del monocarril a  
10                   unir se aloja debajo de las aletas -16- de uno de los extremos de las piezas de enlace, mientras que el otro tramo -1''- del monocarril se dispone debajo de las aletas extremas opuestas de dichas piezas de enlace, asegurándose convenientemente los citados  
15                   tramos con las expresadas aletas por medio de oportunos tornillos que atraviesan adecuados taladros -20- practicados en unos y otras.

                  Con el fin de constituir una continuidad de apoyo para las ruedas -5- de las piezas-soporte, las referidas piezas de enlace -14- y -15- comprenden en su borde inferior y en correspondencia con el vano -19-, sendas pestañas perpendiculares -21-  
20                   y -22- que dejan entre sí una abertura igual a la abertura -2- del monocarril.

                  Se comprende que la instalación aérea en cuestión, para el transporte en cadena de piezas de fabricación industrial, se completará con todos aquellos accesorios inherentes a tal  
25                   clase de instalaciones, ya que cada tipo de industria precisará de unos determinados elementos de soporte, teniéndose que adaptar la instalación a las características y particularidades de la dependencia o nave de trabajo y a las necesidades que éste en su desarrollo exija.

30                   La invención, dentro de su esencialidad, puede ser lle-



vada a la práctica en otras formas de realización, que difieran sólo en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, llevarse a cabo esta instalación con los medios, aparatos y accesorios más convenientes, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

Se reivindica como objeto de la Presente patente de invención:

10           1.- Perfeccionamientos en las instalaciones industriales para el transporte aéreo en cadena, caracterizados esencialmente por el hecho de comprender un monocarril constituido por un cuerpo de sección tubular y que presenta a lo largo la práctica de una abertura inferior por la que sobresalen las piezas para el soporte de una cadena de eslabones y de los objetos a transportar, cuyas piezas soporte van provistas de sendos trenes de rodaje formados por pares de ruedas que discurren por el interior del monocarril tubular y que se instalan una a cada lado de las piezas-soporte sobre un eje que atraviesa a éstas.

20           2.- Perfeccionamientos en las instalaciones industriales para el transporte aéreo en cadena, según la anterior reivindicación, caracterizados porque las piezas para el soporte de la cadena y/o de los objetos a transportar, se componen a base de un cuerpo acodado que en uno de sus brazos presenta el montaje de dos pares de ruedas de material autolubricado, mientras que el otro brazo se remata inferiormente en forma idónea para recibir el acoplamiento y enganche de dichos objetos y cadena.

25           3.- Perfeccionamientos en las instalaciones industriales para el transporte aéreo en cadena, según la reivindicación 1, caracterizados porque las piezas para el soporte exclusivo de la

30



cadena, se componen a base de un elemento vertical rematado superiormente con un par de ruedas de material autolubricado, y preparado inferiormente para el acoplamiento de dicha cadena.

4.- Perfeccionamientos en las instalaciones industriales para el transporte aéreo en cadena, según la reivindicación 1, caracterizados porque el monocarril comprende una sección rectangular, presentando la cara superior del mismo la fijación de bridas a través de las que se efectúa el sostenimiento aéreo del monocarril, cuyas bridas se constituyen a base de sendos puentes invertidos fijados al carril por su tramo intermedio y que presentan en sus ramas extremas los taladros adecuados para facilitar el acoplamiento de los accesorios para la suspensión del mismo.

5.- Perfeccionamientos en las instalaciones industriales para el transporte aéreo en cadena, según la reivindicación 1, caracterizados porque los diversos tramos de monocarril de que consta la instalación, se enlazan entre sí por medio de dos piezas angulares que rodean al monocarril por sus caras laterales y superior con la particularidad de presentar estas piezas angulares, en su aleta superior, sendas zonas desprovistas de la misma determinando un vano por el que se facilita el montaje y retirada de las piezas de soporte, en correspondencia con cuyo vano presentan las citadas piezas angulares sendas pestañas perpendiculares inferiores que dejan entre sí una abertura similar a la del monocarril.

6.- PERFECCIONAMIENTOS EN LAS INSTALACIONES INDUSTRIALES PARA EL TRANSPORTE AÉREO EN CADENA.

Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas, mecanografiadas, foliadas, numeradas y escritas por una sola cara, acompañada de dos hojas de dibujos.

Madrid, 30 de Octubre de 1962

JOSE MARIA DE LA POZA LLEIDA  
P.A.

FIG. 1 201908

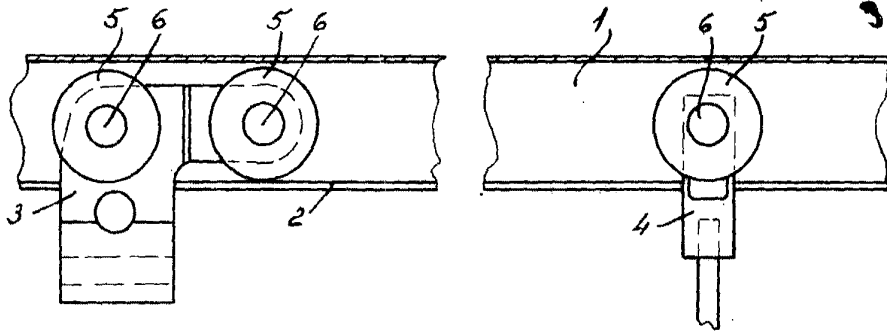


FIG. 2

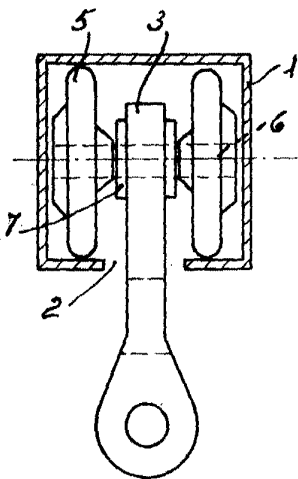


FIG. 3

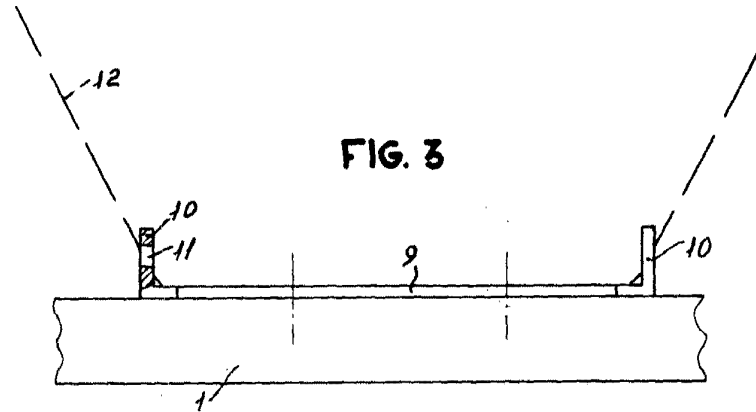


FIG. 4

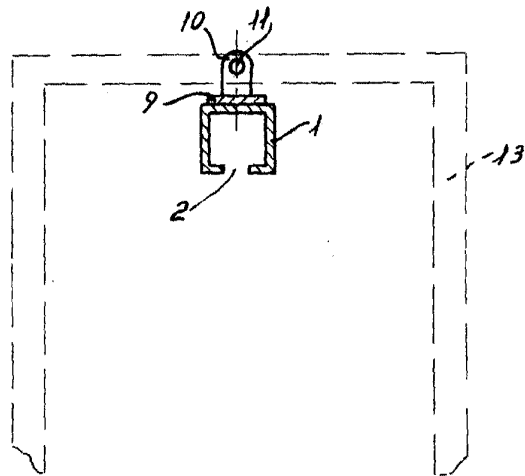
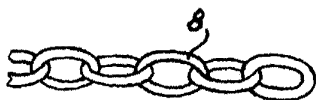


FIG. 5



Madrid, 30 Octubre 1962

p. a.

*de la Poza*

FIG. 6 201988

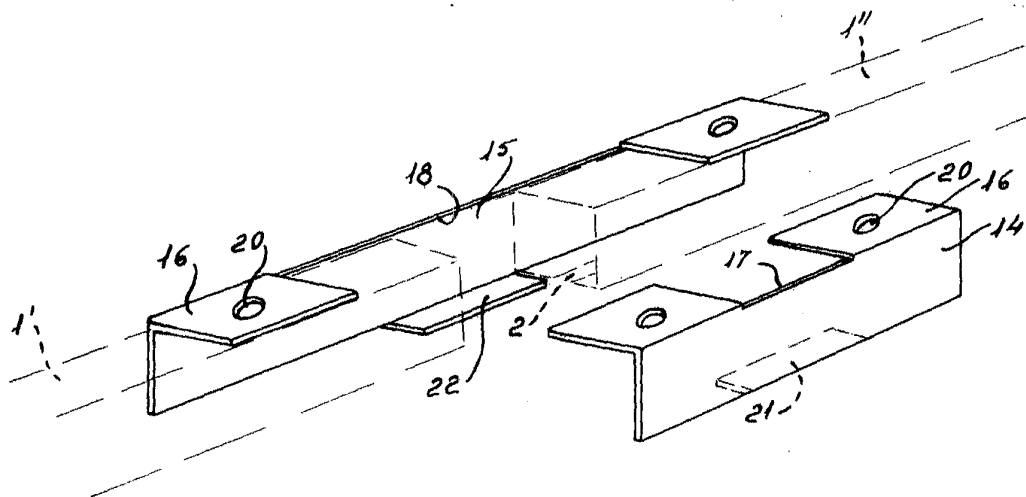
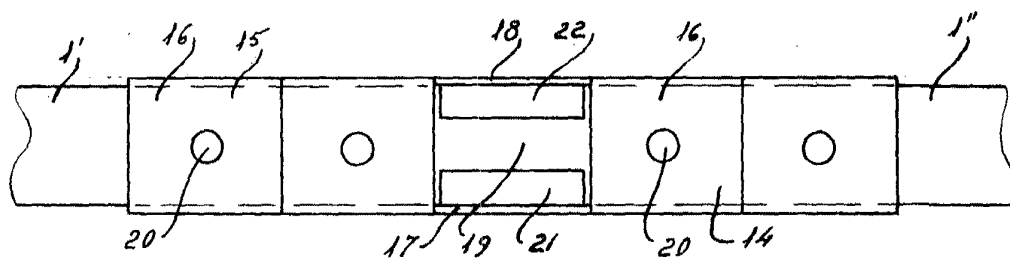


FIG. 7



Madrid, 30 Octubre 1962  
p. a.

*J. L. Poza Lleida*