

23 NO



282960

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

a favor de TAM, TALLERES MECANICOS JOSE VENTURA, S.A.,
entidad española, domiciliada en Barcelona, Calle Mar-
qués de Sentmenat, 6 y 8, por "PERFECCIONAMIENTO EN LOS
MECANISMOS TRANSPORTADORES DE MATERIALES SUELTOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en los mecanismos transportadores destinados al acarreo de materiales sueltos, preparados en forma granulada o troceada, cuyos perfeccionamientos involucran varias e importantes ventajas con relación a las ejecuciones corrientes, tanto las empleadas en instalaciones industriales como las existentes en granjas y explotaciones avícolas para el reparto del alimento destinado a los animales.
- 5.
10. Es sabido que uno de los problemas básicos que

2 82 96 0²³



- presentan los sistemas de cadenas articuladas utilizadas a tal fin radica en la consecución de eslabones que, además de ser ligeros y de bajo coste, ofrezcan una estructura recia y propia para una amplia movilidad en los correspondientes puntos de articulación. Normalmente cuando se cumple una de tales condiciones, resulta mermada la otra, por cuyo motivo los transportadores usuales adoptan, entre otros del inconveniente de un peso excesivo y de una gran tendencia a los atascamientos, debidos a lo precario de los juegos existentes entre los eslabones componentes.
- 5.
- 10.

- Los defectos apuntados quedan totalmente salvados con el objeto de la demanda, que consiste esencialmente en fabricar el elemento transportador propiamente dicho partiendo de una serie de eslabones de tipo plano, determinados por planchas o placas recortadas de forma que presentan en una de sus extremidades, una aleta perpendicularmente emergente y de planta en diedro, aleta que se obtiene por troquelado y doblado de un sector seccionado en la propia placa básica, la cual, en el extremo opuesto, posee una pestaña, asimismo recortada de la plancha fundamental y doblada hasta quedar paralela al plano de la misma, en cuya pestaña se practica un orificio circular con un escape, ambos de dimensiones adecuadas para que dentro de tal abertura pueda introducirse la aleta de la extremidad opuesta del eslabón contiguo, aleta que, para que no se desprenda de la articulación así conseguidas, va dotada de un cuello o estrangula-
- 15.
- 20.
- 25.



\$2960

miento en su pie o punto de arranque.

- En la cara de estas placas-eslabones opuesta a la portadora de la aleta y pestaña citadas (las cuales quedarán en la parte alta de la instalación conductora de la cadena resultante se dobla la plancha básica por el borde situado debajo de la mencionada pestaña, determinándose de tal suerte en los eslabones otras tantas inflexiones que constituyen sendos planos de deslizamiento y apoyo de la mencionada cadena por el interior de la oportuna canal, en la que se montan, en sus codos o curvas, las oportunas poleas o conductoras, en las que se prevén gargantas para el arqueamiento plano de todos los eslabones, los cuales mantienen en esta zona una total regularidad de avance merced a guías suplementarias colocadas en la pared de la canal situada frente a la llanta de dichas poleas desviadoras.
- 5.
- 10.
- 15.

- Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de ejecución de los perfeccionamientos de la demanda.
- 20.

- En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en planta de parte de una cadena transportadora estructurada según los aludidos perfeccionamientos; la figura 2 corresponde a una sección longitudinal por la línea ll-ll de la figura anterior; la figura 3 muestra a la cadena dispuesta dentro de una canal conductora y pasando por la región correspondiente a un codo o curva de
- 25.

23 NO



282960

la misma; y la figura 4 es una sección diametral por la línea 1V-1V de la figura precedente.

5. Para estructurar una cadena transportadora de las características expuestas se procede al perfilado de una placa o plancha metálica -A-, a la cual se le da una determinada forma poligonal geométrica en la que necesariamente han de existir dos lados paralelos -B-, así como dos extremidades -C-, y -D-, ambas con un arqueamiento equivalente para la misión que después se explicara.
- 10.

- En el centro de esta placa -A- se practica un corte -E-, que da lugar a dos sectores de material internos -F- y -G-, que se separan por medio de un seccionado transversal -H-. Estas partes internas -F- y -G- vienen limitadas por los orificios extremos -I- e -J-, siendo de menor anchura el sector -F- que el -G-, como se aprecia en el detalle de la figura 1.
- 15.

- Una vez finalizada la operación de troquelado citada, se procede a doblar el sector -F- perpendicularmente respecto a la placa básica -A- lo que da lugar a una aleta -K-, a la que se le da una flexión media que convierte dicho elemento en un diedro de ángulo obtuso que además resulta con un cuello o estrangulamiento -L-, definido por los orificios -I-.
- 20.

- El sector mayor -G- también se dobla para determinar una pestaña -M- que, después de una pronunciada curvatura, que extiende paralelamente y sobresaliendo del borde -C-. En esta pestaña -M- se forma una abertura
- 25.



282960

5. circular -N-, con una prolongación -O-, paralela al eje teórico del eslabón constituido por esta plancha -A-, en la que en la cara opuesta a la explicada y en la zona correspondiente a la extremidad -C-, se practica un doblez -P-, con el cual aquel extremo -C-, viene a sobresalir oblicuamente del plano de la plancha -A-, dando lugar a un apoyo para el desplazamiento del conjunto de la cadena sobre el piso o fondo -Q- de la correspondiente canal conductora -R-, de la cual se representa en planta uno de sus codos o angulos.

10. La cadena queda con sus eslabones -A- articulados en la forma que muestran las figuras. El engarse se efectua introduciendo las aletas en ángulo -K- dentro de los orificios -N-, previo un desplazamiento lateral para hacer coincidir -K- con -N-O-. El borde del orificio -N- viene a estar en contacto con la arista de la aleta -K-, lo que supone un mínimo de roce y asegura una completa movilidad. Por otra parte, no cabe desarticulación alguna debido a que la pestaña -M- se sitúa con su abertura -N- rodeando al cuello o estrangulación -L- de aquella aleta -K-, como se indica en el dibujo. También coadyuvan a los movimientos de esta cadena en un mismo plano los bordes curvados -C- y -D- de los extremos enfrentados de los eslabones. Por último, el apoyo sobre el fondo -Q- de la canal -R- se obtiene merced a las inflexiones -P-, que, al mismo tiempo limpian su fondo de posibles adherencias.

La cadena así compuesta se guía por las pare-

282960^{23 N}



des de la canal -R-, y en los codos o ángulos de esta última para desviar la primera, se utilizan unas poleas locas -S-, con llanta provista de garganta -T-, que queda próxima al fondo -Q- y que se destina a conducir a los eslabones articulados -A-, todo ello tal como se aprecia en las figuras -3- y -4-. La polea -S- gira libre alrededor de su eje -U-, existiendo en la cara cóncava de la canal -R- un listón encauzador -V- que asegura una buena posición de la cadena y evita que la misma pueda saltar de la polea.

En la forma usual, se vierten los materiales en el punto de origen de la canal -R- para que éstos, arrastrados por la cadena -A-, sean acarmados en su integridad hasta el punto de destino o se distribuyan a lo largo de su camino, como ocurre con las instalaciones para alimentación avícola. Se comprende que el arrastre de estos materiales lo realizan las partes salientes (superiores e inferiores) de la mencionada cadena.

Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los elementos utilizados para fabricar un mecanismo transportador a base de cadena, canal y poleas de dirección en conformidad con los perfeccionamientos explicados, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

23 N

282960



NOTA

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención.

1. Perfeccionamientos en los mecanismos transportadores de materiales sueltos, que consisten esencialmente en formar tales medios de acarreo partiendo de eslabones planos aptos para constituir cadena por engarce mutuo, los cuales están constituidos por placas o planchas que se perfilan convenientemente y a las que se confieren unos lados propios para su conducción y guía por el interior de una canal, practicándose en estas placas sendos cortes en su parte central para obtener, por doblado de los sectores internos de plancha resultantes, una aleta extrema y una pestaña en la parte opuesta, en la segunda de las cuales se forma una abertura apta para la introducción de la aleta del elemento contiguo, completándose cada eslabón con el doblado, la cara opuesta a la referida, del borde que queda contiguo a la mencionada pestaña perforada y que ha de obrar de apoyo sobre el fondo de la referida canal.
- 5.
- 10.
- 15.
20. 2. Perfeccionamientos en los mecanismos transportadores de materiales sueltos, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de darse a la aleta y a la pestaña dobladas sobre la propia plancha, de las cuales la primera queda perpendicular a tal placa en tanto que la segunda transcurre paralela a la
- 25.

282960

23



- misma y sobresaliendo del respectivo borde del elemento básico diferentes dimensiones para que la primera pueda engarzarse con la otra del componente contiguo, previéndose en la citada aleta forma de diedro, con un cuello o estrangulamiento en su pie, propio para retener a la pestaña vecina, a la que se la dota de un orificio circular con una prolongación o escape para la entrada de la antedicha aleta, recortándose con arqueamiento los bordes de cada eslabón que se enfrentan para permitir así la necesaria movilidad lateral de la cadena resultante.
- 5.
- 10.

3. Perfeccionamientos en los mecanismos transportadores de materiales sueltos, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de montarse en los codos o curvas de la canal en la que se introduce la cadena de acarreo unas poleas locas con llanta provista de garganta, situada esta cerca del fondo de aquella canal y propia para dirigir todos los eslabones para apoyo lateral, manteniéndose en un mismo plano en esta zona con la agregación, en la pared cóncava de la citada canal, de una reglilla o similar que encauza el deslizamiento de toda la cadena durante el arrastre del material.
- 15.
- 20.

4. Perfeccionamientos en los mecanismos transportadores de materiales sueltos.

25. La presente memoria consta de ocho hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 23 de noviembre de 1962.

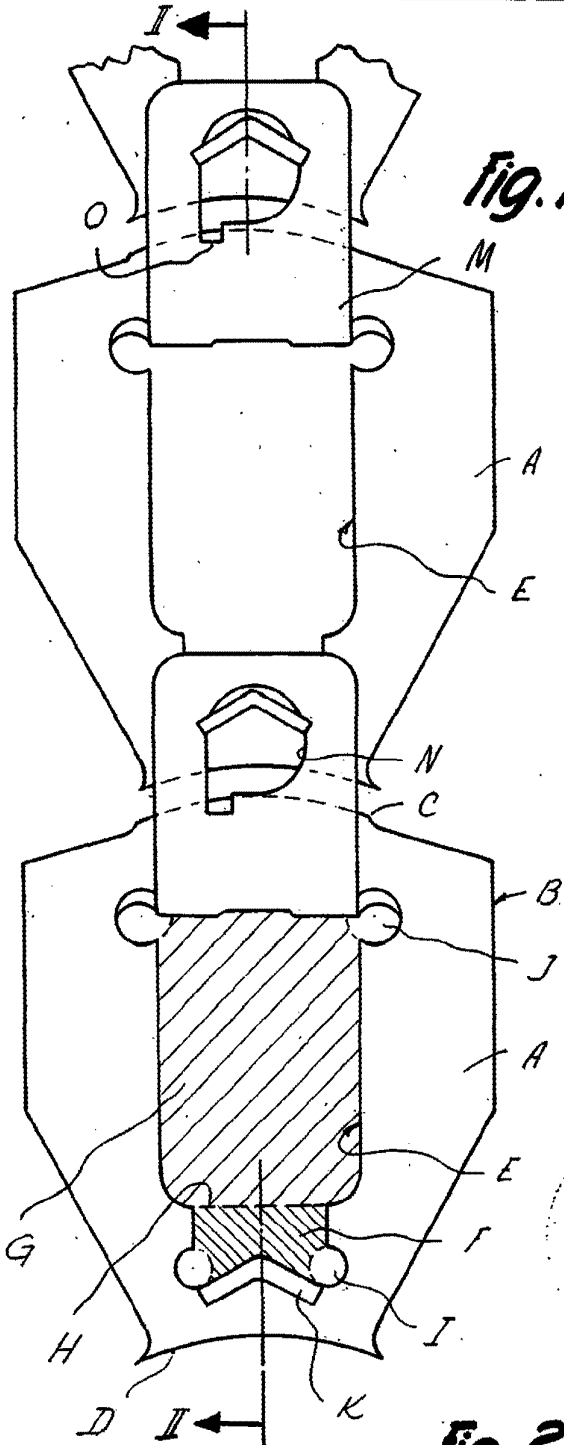
TAM, TALLERES MECÁNICOS
JOSE VENTURA, S.A.

p.a.

23 NO



Fig. 1



282960

Barcelona, 23 Noviembre 1962
Tam, Talleres Mecánicos
José Ventura, S. A.
p.a.

Fig. 2

