

A1 417886 760316 B 65 G 17/06

417886



417886

P.- 54.956

X 1720

F.C. 7-7-75

Int. Cl.²: B65G

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar PATENTE DE INVENCION por VEINTE años

a nombre de HEINRICH HULLHORST, MASCHINENFABRIK

entidad alemana

establecida en Oberbeckser Strasse 36, 4970 Bad Oeynhausen-
-Rehme, República Federal Alemana

por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LISTONES DE TRANS
PORTE PARA DISPOSITIVOS TRANSPORTADORES"

(Clase Internacional B65g)

4-9-73

- 1 -

417886



La invención se refiere a la creación de un listón de transporte de construcción sencilla, económica y duradera para dispositivos transportadores, especialmente de los de cadena, que hace posible un buen arrastre de las piezas a transportar.

De acuerdo con la invención, el listón de transporte para dichos dispositivos transportadores, especialmente los de cadena, se caracteriza por una pieza portante y una capa de transporte (capa de revestimiento) sujeta por lo menos a una cara de transporte, vulcanizada especialmente sobre aquella formando con la pieza portante una capa de transporte (capa de revestimiento) constitutiva de una unidad constructiva de un material de elevado coeficiente de fricción, como goma o plástico. La pieza portante está formada, preferentemente, por un perfil en forma de tubo de metal, plástico o madera y tiene una sección preferentemente esquinada, como rectangular o cuadrada, con ángulos redondeados y/o achafanados, en la que por lo menos uno de sus lados está recubierto por la capa de transporte, firmemente unida, blanda y resistente al resbalamiento y a la fricción.

Se prefiere, además, equipar la superficie transportadora (de arrastre) de la capa de transporte, con perfiles como nervios, ranuras, relieves o similares, dispuestos en la dirección de transporte (dirección de

417886



avance) y en dirección transversal a la longitudinal de los listones.

Otras características de la invención se des-
prenden de las restantes reivindicaciones consignadas
5 más adelante.

El alcance de la protección de la invención
no se limita solamente a las características de cada una
de las reivindicaciones, sino que se extiende también a
sus combinaciones.

10 El listón de transporte de acuerdo con la in-
vención, está construido de una forma sencilla y económi-
ca, es de ejecución duradera y tiene una buena propiedad
de arrastre para las piezas que ha de transportar.

15 Mediante la firme unión por vulcanización en-
tre la pieza portante y la capa de transporte, se consi-
gue una disposición duradera y estable de la capa de trans-
porte sobre la pieza portante, que garantiza una larga
duración del listón y que no puede soltarse durante su
empleo por las presiones de trabajo.

20 La capa de transporte consistente en un material
blando y resistente al resbalamiento y a la fricción,
proporciona, por una parte, un arrastre seguro y eficaz
y evita por su capacidad de adaptación a posibles desi-
gualdades de la pieza a transportar, que se hagan marcas
25 en su superficie.

417886



19.3

5 Los perfiles de la capa de transporte que dis-
curren en la dirección del avance, hacen posible una lim
pieza fácil mediante rascadores, cepillos, cepillos cilíndricos o similares, de manera que la superficie de transporte del listón está siempre en perfecto estado para su cometido.

10 La pieza portante, realizada rígida a la flexión y estable por la conformación de su sección transversal, forma con la capa de transporte dispuesta sobre ella, un asiento seguro y estable para las piezas a transportar.

15 Por la disposición de la capa de transporte en varios lados de la sección transversal de la pieza portante, el listón puede cambiarse fácilmente de posición en el caso de que eventualmente se presenten fenómenos de desgaste, siendo innecesario, por consiguiente, la substi
tución por otro nuevo, aumentando nuevamente con esta me
dida su duración.

En el dibujo se representa un ejemplo de ejecución de la invención, mostrando:

20 la Fig. 1 una vista lateral de una zona parcial de un dispositivo de transporte con listones sujetos a cadenas de las que pueden soltarse,

25 la Fig. 2 una vista en perspectiva de un listón de transporte con una capa transportadora sujeta firmemente a una pieza portante,

417886



la Fig. 3 una sección transversal del listón de transporte.

5 Un listón de transporte 10, de acuerdo con la invención, para dispositivos transportadores 11, especialmente de los de cadena, con preferencia para máquinas
10 contínuas en la industria del labrado de la madera, presenta una pieza portante 12 y por lo menos una capa de transporte (capa de revestimiento) 13 de un material con alto coeficiente de fricción, preferible de goma o plástico, asegurada a la cara transportadora por vulcanización especial, formando una unidad firme constructiva. En la forma preferida la pieza portante 12 se realiza en metal, plástico o madera.

15 La capa de transporte 13, va provista en la cara transportadora de la parte 12 en toda la longitud del listón y en toda la anchura de su sección total. La pieza portante 12, está formada, con preferencia, por un tubo de sección esquinada, como cuadrada o rectangular, del que, por lo menos, una superficie de la sección transversal
20 va equipada con la capa de transporte 13. En la forma preferida la pieza portante 12 de forma tubular, tiene los cantos angulares redondeados y/o achaflanados y la capa de transporte 13 recubre la cara transportadora y sus cantos redondeados y/o achaflanados, con cierre de forma,
25 con lo cual la cara de transporte 13 rellena dichos can-

417886



tos y sus dos orillas, que corren en la dirección longitudinal del listón, y tienen la forma de cantos vivos, siendo preferentemente rectangulares en su sección transversal; la capa de recubrimiento 13 tiene una sección en
5 forma de U.

La capa de transporte 13 tiene un perfil formado por la superficie transportadora que corre en el sentido del avance del dispositivo de transporte 11 y por consiguiente, de través a la dirección longitudinal del
10 listón y está formada por elevaciones y/o rebajes como nervios sobresalientes 14, de estrías, que forman un relieve o cosa similar.

Es ventajoso formar el perfil por planchas 14 que en la vista en planta tienen la forma de agujeros alargados con su dirección longitudinal dispuesta en el sentido del avance, que ocupan casi toda la anchura de la sección del listón que discurre en el sentido del avance.
15

Toda la capa de transporte 13 con los perfiles de arrastre 14, se fabrica de un mismo material (goma o plástico); existe, sin embargo, la posibilidad de formar, por lo menos, la superficie de transporte de la capa transportadora 13, que está formada por los perfiles 14, de un material que en contraposición al restante de la
20 capa de transporte, sea resistente a la abrasión.
25

417886



En otra ejecución no representada, el listón de transporte 10 va equipado en dos o más lados de su pieza portante 12, con sendas capas de transporte 13, que van unidas igualmente por vulcanización a la pieza portante 12, formando una unidad firme (que no puede soltarse).

El listón 10 se sujeta al dispositivo de transporte 11, preferiblemente a sus cadenas, por medios adecuados 15, como tornillos, piezas introducibles, piezas de enclavamiento o similares, que pueden soltarse, para lo cual el lado 12 de la sección transversal opuesto a la capa de transporte 13, va provisto de agujeros pasantes para los tornillos 25 u otros medios de unión.

Por la forma de cantos vivos a ambos lados de la capa de transporte 13, que discurre en la dirección longitudinal del listón, alineando varios listones 10, se obtiene una superficie ininterrumpida, sin escalones, de transición entre sí, de la superficie de la capa de transporte en la que sobresalen los perfiles 14 o en la que están vaciados.

La forma y cantidad de los perfiles 14 puede elegirse a discreción, siendo, no obstante, ventajoso preverlos discurriendo aproximadamente en la dirección de avance.

La presente solicitud que corresponde a la presentada en la República Federal Alemana, el 16 de Agosto

417886



de 1972, bajo el N° G 72 30 159.8, se acoge a los beneficios del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

5

REIVINDICACIONES

10

Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

15

1ª.- Perfeccionamientos introducidos en listones de transporte para dispositivos transportadores, especialmente transportadores de cadena, caracterizados por una pieza portante y una capa de transporte sujeta sobre aquella, especialmente vulcanizada sujeta por lo menos a una cara de transporte formando con la pieza portante una capa transportadora constitutiva de una unidad constructiva, de un material de elevado coeficiente de fricción, como goma o plástico.

20

25

2ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados por estar formada la pieza portante (12)

4-9-73

- 8 -

417886



por un perfil, preferentemente perfil tubular de metal, plástico, madera o similares.

3ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizados por estar formada la pieza portante (12) por un tubo de sección transversal esquinada, como rectangular o cuadrada, con cantos de la sección transversal redondeados y/o achaflanados y porque la capa de transporte (13) mediante relleno de las esquinas tubulares redondeadas y/o achaflanadas y conformación a canto vivo, preferentemente con ángulos rectos, de la pieza portante (12), la recubre con cierre de forma.

4ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizados por estar dispuesta la capa de transporte (13) en toda la longitud y en toda la anchura de la sección de la pieza portante.

5ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizados por estar equipada la capa de transporte (13) con un perfil que discurre en la dirección del avance, formando una superficie de transporte (superficie de arrastre), en forma de elevaciones y/o rebajes, como nervios sobresalientes (14), ranuras, relieve, o similares.

6ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1ª a 5ª, caracterizados porque los resaltes del perfil (14) de la capa transportadora (13), están forma-

4-9-73

- 9 -

A

477886



dos básicamente por nervios de forma de agujero alargado, dispuestos transversalmente a la longitud de los listones de transporte, a distancias paralelas, que en su longitud ocupan casi toda la anchura de la capa transportadora, que discurre en la dirección del avance.

7ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1ª a 6ª, caracterizados por estar formada, por lo menos, la superficie de transporte (superficie del perfil 14) de la capa transportadora (13), por un material resistente a la abrasión en contraste con el del resto de la capa transportadora.

8ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1ª a 7ª, caracterizados por ir provista la pieza portante (12), en dos o mas de los lados de su sección, de una capa transportadora (13), fijada por vulcanización.

9ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1ª a 8ª, caracterizados porque la pieza portante (12) va provista de elementos de sujeción, como perforaciones, piezas de enclavamiento, piezas de apriete, o similares para la sujeción desmontable de los listones al dispositivo de transporte.

10ª.- Perfeccionamientos introducidos en listones de transporte para dispositivos transportadores.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y

R

417886



para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de once hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, -7 SET. 1973
P.A.

Alberto de Eizaburu
For P.A. *Alta*

4-9-73

MPM *MPM*

- 11 -



417886 Fig.1

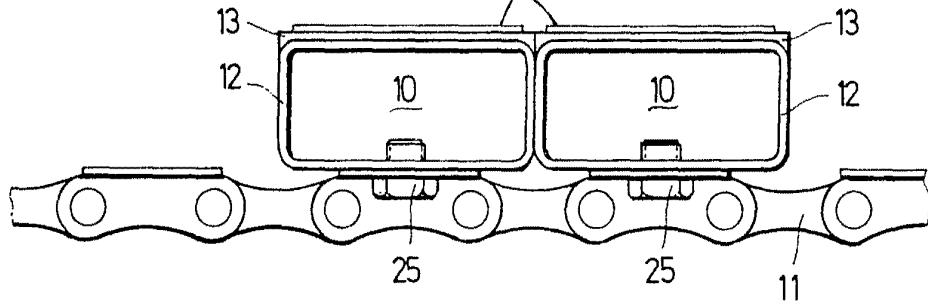


Fig. 2

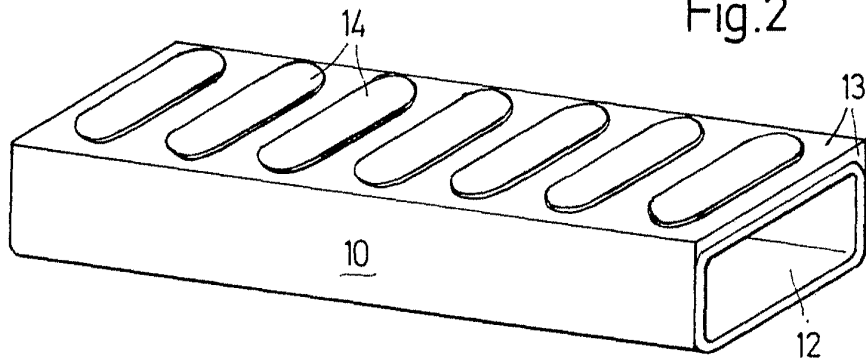
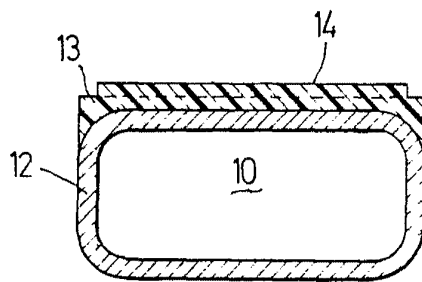


Fig. 3



Heinrich Hülhorst
Maschinenfabrik