



ESPAÑA

ES

11

21

22

NUMERO

253.402/9

FECHA DE PRESENTACION

8 octubre 1.980

Y

MODELO DE UTILIDAD

1 SET. 1981

30 PRIORIDADES:

31 NUMERO

32 FECHA

33 PAIS

47 FECHA DE PUBLICIDAD

51 CLASIFICACION INTERNACIONAL

Int. Cl.³

B27B 25/04

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

UNA CADENA DE TRANSPORTE PARA MAQUINAS DE TRABAJAR LA MADERA EN PARTICULAR SIERRAS CIRCULARES DE HOJAS MÚLTIPLES.

71 SOLICITANTE (S)

Interholz Technik GmbH.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Basler Landstr. 30, D-7800 Freiburg, Alemania Federal.

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU.

1 La presente invención trata de una cadena trans-
portadora destinada a máquinas de trabajar madera, en par-
ticular sierras circulares de hojas múltiples que se com-
ponen de un gran número de eslabones unidos unos a otros
5 por articulación mediante pernos y que presentan, en su -
cara inferior, unas superficies de deslizamiento para el
guiado de eslabones en sentido vertical y lateral, y en -
su cara superior, una superficie de apoyo para el produc-
to a cortar o trabajar.

10 En las cadenas transportadoras de tipo conocido,
las superficies de apoyo previstas para el producto a cor-
tar y dispuestas en la cara superior de los eslabones, es-
tán provistas de acanaladuras con la función de impedir -
un desplazamiento del producto a cortar, sobre la cinta -
15 transportadora, durante el paso a través de la máquina de
trabajar la madera. Pero la práctica ha demostrado que una
superficie acanalada de apoyo, de este tipo, no es sufi-
ciente con cierta frecuencia, en particular en los casos
de cortes difíciles y de maderas mojadas, para conseguir
20 hacer pasar el producto a cortar a través de la máquina -
sin que se produzca una modificación de la posición con -
relación a la cinta transportadora. El producto a cortar
particularmente grueso que, por regla general, tiene una
anchura mayor que la de la cinta transportadora misma, -
25 tiende a deslizarse transversalmente durante el tratamien-
to. Pero además, como la veta del producto a cortar en ge-
neral no se desarrolla paralelamente al guiado de la cade-
na, se producen, durante el deslizamiento a través, unas
fuerzas transversales que provocan un desplazamiento late-
30 ral del producto a cortar sobre la cadena transportadora.

1 Este desplazamiento lateral del producto a cortar durante
su paso a través de la máquina de trabajar la madera, con-
duce, al trabajar con sierras circulares, a un contacto -
lateral del producto a cortar con las hojas de las sierras,
5 con lo que la vida útil de las mismas queda considerable-
mente reducida ya que éstas, como ha mostrado la práctica,
generalmente no admiten más de tres reafileados.

Esto conlleva también el problema del tratamien-
to de un producto corto a cortar el cual, a falta de un -
10 guiado correspondiente en el sentido de la longitud, se -
deja desplazar lateralmente, por la aplicación unilateral
de una fuerza, más cómodamente que a lo largo del produc-
to a cortar.

La finalidad de la presente invención consiste
15 en mejorar de una manera técnicamente sencilla una cadena
transportadora del tipo que acabamos de describir, actuan-
do de tal modo que no pueda producirse un deslizamiento -
transversal del producto a cortar con relación a los esla-
bones, a pesar de las influencias negativas que se produ-
cen durante la operación de tratamiento o por actuar en -
20 condiciones desfavorables.

Esta finalidad se alcanza, de conformidad con -
la invención, debido a que la superficie de apoyo de por -
lo menos algunos eslabones de la cadena está dotada de un
25 determinado número de clavijas que forman saliente por en-
cima de la superficie de apoyo por su punta dispuesta en
la zona de una cara frontal. Gracias a las características
conformes con la invención, se ha creado, por primera vez,
una cadena transportadora sobre cuyos eslabones el produc-
30 to a cortar queda fijado con seguridad y en estado fijo,

1 tanto en el sentido del transporte como transversalmente al mismo, pues las puntas de las clavijas que forman saliente hacia arriba por encima de la superficie de apoyo de los eslabones se hunden en el producto a cortar o trabajar.

5 Según un perfeccionamiento particularmente ventajoso respecto a la fabricación de la cadena transportadora conforme a la invención, las clavijas van encajadas en una traviesa que reposa cada vez en una ranura de la cara superior del eslabón respectivo, traviesa unida al eslabón mediante tornillos.

10 Para utilizar totalmente la superficie de apoyo de una cadena transportadora conforme a la invención, es preferible que la traviesa se extienda sobre toda la anchura del eslabón respectivo.

15 Preferentemente, las clavijas se fabrican de acero y comprenden, como complemento a la punta cónica que presenta un ángulo de unos 60° , una parte cilíndrica a la cual se une un ensanchamiento similar a una cabeza, preferentemente con forma de cono truncado cuyo ángulo cónico es de 90° . Las clavijas así formadas pueden fabricarse a bajo coste y van templadas simplemente en la zona de punta. Para la utilización de estas clavijas es ventajoso que las traviesas incorporen, para la recepción de las mismas, unas aberturas cuyo diámetro sea un poco más pequeño que el de la parte cilíndrica de las clavijas, transformándose las aberturas, en la zona de la cara de la traviesa del lado de apoyo, en ahuecamientos que se corresponden con los ensanchamientos de las clavijas. De este modo, las clavijas pueden fijarse en las traviesas sencillamente mediante un clavamiento a presión. Pero además, con una con

20

25

30

1 cocción de este tipo, las clavijas quedan protegidas con-
tra toda caída incluso en el caso de cargas extremas. Con
el fin de que se pueda trabajar también con seguridad un
producto a tratar muy estrecho, es preferible que las tra-
5 viesas de cada uno de los eslabones vecinos estén provis-
tas de aberturas destinadas a las clavijas y decaladas con
relación una a otra.

Para continuar las explicaciones, a continuación
se describe en detalle un ejemplo de realización de la in-
10 vención que hace referencia al dibujo anexo a la presente
memoria.

En el dibujo se ha representado, para mayor cla-
ridad, exclusivamente un único eslabón 1 de una cinta trans-
portadora conforme a la invención, y ello, esquemáticamente
15 y según una vista fraccionada. Este eslabón 1 presenta
en su cara inferior, para un guiado exacto en el sentido
vertical y lateral, unas superficies de deslizamiento que
actúan simultáneamente con las superficies de deslizamien-
to 2 de una guía 3.

20 La cara superior del eslabón 1 está concebida -
como una superficie de apoyo 4 provista de una ranura 5 -
que se extiende sobre toda la anchura del eslabón 1.

Una traviesa 6 descansa en esta ranura 5 y está
dotada de un determinado número de aberturas 7 para la -
25 recepción de las clavijas 8, así como, en el presente ejem-
plo de realización, de cuatro aberturas fresadas 9 para -
la recepción de los tornillos de fijación 10.

Las clavijas 8 tienen una punta cónica 11 que -
está templada y que forma aproximadamente un ángulo de 60°.
30 Una parte cilíndrica 12 se une a esta punta 11 y su diáme

1 tro es ligeramente mayor que el de la abertura 7. Un ensan-
chamiento 13 en forma de tronco de cono y similar a una -
cabeza va unido a la parte cilíndrica 12 del lado opuesto
a la punta 11. Las aberturas 7 de la traviesa 6 presentan,
5 en la zona de su extremo orientada hacia el eslabón 1, unos
ahuecamientos (no representados) que se adaptan al ensan-
chamiento 13 de las clavijas 8, similar a una cabeza:

Después de introducir a presión las clavijas 8
en las aberturas 7 de la traviesa 6, se inserta ésta últi-
10 ma en la ranura 5 del eslabón 1 al que queda firmemente -
incorporada mediante los tornillos 10 que atraviesan las
aberturas 9. El grosor de la traviesa 6 y las dimensiones
de las clavijas 8 se relacionan de tal modo que, de todas
las partes de tales clavijas 8, únicamente la punta templa
15 da 11 sobresalga más allá de la cara superior de la travi-
sa 6 y de la cara superior 4 de los eslabones 1. Durante
el transporte del producto a tratar a través de la máqui-
na de trabajar la madera, las puntas 11 de las clavijas 8
se clavan por consiguiente en el producto a tratar con lo
20 que este último se mantiene, tanto en el sentido del trans-
porte como transversalmente al mismo, con firmeza y en es-
tado fijo sobre el eslabón 1 respectivo y por lo tanto so-
bre la cadena transportadora.

Las traviesas 6 de los eslabones 1 vecinos res-
25 pectivos presentan unas aberturas 7 destinadas a las cla-
vijas 8 y decaladas unas con relación a las otras en el -
sentido del transporte, de tal modo que un producto rela-
tivamente estrecho a tratar o a cortar pueda mantenerse -
con seguridad y firmeza sobre la cadena transportadora.

30 En resumen, el Modelo de Utilidad que se soli

1 cita deberá recaer sobre las siguientes

REIVINDICACIONES

5 1.- Cadena transportadora destinada a máquinas de trabajar madera, en particular sierras circulares de hojas múltiples, que se componen de un gran número de eslabones unidos unos a otros por articulación mediante pernos y que presentan, en su cara inferior, unas superficies de deslizamiento para el guiado de los eslabones en sentido vertical y lateral, y en su cara superior, una superficie de apoyo para el producto a trabajar, caracterizada porque la superficie de apoyo (4) de por lo menos algunos eslabones (1) de la cadena está provista de un determinado número de clavijas (8) que forman saliente por encima de la superficie de apoyo por su punta (11) dispuesta en la zona de una cara frontal.

10

15

2.- Cadena transportadora según la reivindicación 1, caracterizada porque las clavijas (8) se introducen en una traviesa (6) que se inserta cada vez en una ranura (5) de la cara superior del eslabón (1) respectivo, traviesa unida al eslabón mediante tornillos (10).

20

3.- Cadena transportadora según la reivindicación 2, caracterizada porque la traviesa (6) se extiende sobre toda la anchura del eslabón (1) respectivo.

4.- Cadena transportadora según una cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque las clavijas (8) son de acero y comprenden, como complemento a la punta cónica (11) que presenta un ángulo de unos 60°, una parte cilíndrica (12) a la cual va unida un ensanchamiento (13) en forma de cabeza.

25

30 5.- Cadena transportadora según la reivindicación

1 4, caracterizada porque el ensanchamiento (13) está concebido como una cabeza troncocónica cuyo ángulo de cono es de 90°.

5 6.- Cadena transportadora según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada porque las traviesas (6) están provistas, para la recepción de las clavijas (8), de aberturas (7) cuyos diámetros son un poco más pequeños que el de la parte cilíndrica (12) de las clavijas (8), transformándose las aberturas (7) en la zona de la cara de la traviesa que va apoyada, en ahuecamientos que se corresponden con los ensanchamientos de las clavijas (8).

10 7.- Cadena transportadora según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada porque las traviesas (6) de cada uno de los eslabones (1) vecinos están provistas de aberturas (7) decaladas con relación una a otra y destinadas a las clavijas (8).

15 8.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:
20 UNA CADENA DE TRANSPORTE PARA MQUINAS DE TRABAJAR LA MADERA,
EN PARTICULAR SIERRAS CIRCULARES DE HOJAS MULTIPLES.

25

30

1

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de nueve páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

5

Madrid, 8 octubre 1.980

BERNARDO UNGRIA

P.P.



10

15

20

25



