

4 JUL 1964



3 0 1 6 8 3

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

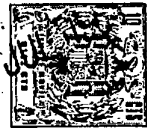
a nombre de GEWERKSCHAFT EISENHUTTE WESTFALIA, entidad -
alemana, establecida en Wethmar, cerca de Lünen, Westfa-
lia, República Federal Alemana, por:

"UN TRANSPORTADOR DE CADENA"

En los transportadores de cadena para rascado-
res, empleados en explotaciones subterráneas, en especial
en los utilizados en las explotaciones por grandes punta-
les o por galerías, se acostumbre soldar, entre dos carri-
les perfilados dispuestos lateralmente, un fondo que sepa-
ra el ramal superior y el ramal inferior de la cinta de -
cadena, sirviendo como apoyo de deslizamiento para la -
cinta de cadena y para el material transportado. Estos -
perfiles laterales tienen usualmente forma de U, de modo
que las patas libres limitan una pista de guía superior,

5

10



5 y otra inferior, para las cadenas. La sujeción de piezas
adicionales se realiza casi siempre a través de chapas -
de soporte soldadas, que salvan una escotadura a manera
de ranura, estando esta escotadura formada por partes -
de la guía superior u de la guía inferior, que convergen
en forma de V para unirse en el fondo. La fijación de -
las piezas adicionales se realiza casi siempre en el -
plano del fondo de la ranura; ahora bien, las piezas -
adicionales de que se trata generalmente, las denomina-
10 das "bracken", carriles de guía para rozadoras y simila-
res, se hallan expuestas a fuerza considerables, de modo
que éstas han de ser transmitidas al perfil de la ranura -
a través de un brazo de palanca muy corto. Correspondien-
tamente elevadas son las cargas de las uniones de torni-
15 llo, de enchufe o de chaveta.

Es ahora ya conocido, proveer los mencionados -
perfiles laterales con listones o similares, sobresalien-
tes hacia fuera (patente de la República Federal Alemana
nº 1.109.087). De acuerdo con una proposición más anti-
20 gua, no perteneciente al estado actual de la técnica (so-
licitud de patente V 22.528 VIa/5c), ha sido propuesto ya,
dar a estos listones sobresalientes hacia afuera una for-
ma tal, que pueden servir, tanto para la sujeción de las -
piezas adicionales laterales, como también de guía para -
25 la propia rozadora de carbón. Ahora bien, los problemas -
que se presentan en la sujeción de las diversas piezas -
adicionales o en la guía de una rozadora a lo largo del -
perfil son tan diversos, que era necesario, según las -
proposiciones más antiguas, dar diferentes formas a las -
30 prolongaciones de forma de listón en el perfil del trans-

301388



portador, de acuerdo con el fin de cada caso. Tampoco era sencillo en las proposiciones más antiguas, desde el punto de vista de la técnica de fabricación - por ejemplo, mediante laminado o soldadura - dar a los salientes una altura o una longitud suficiente, para poder aplicar sobre ellos las uniones roscadas usuales. En cualquier caso era necesario taladrar agujeros en estos salientes a manera de listones, en los que encajasen tornillos.

5

El invento se propone ahora simplificar la sujeción de las piezas adicionales, y hacerla apropiada para todos los casos que puedan presentarse, con ayuda de una forma unitaria del perfil.

10

El invento resuelve el problema propuesto en un transportador de cadena con piezas adicionales, tales como guía para la rozadora, "bracken" (empalmes), etc., en especial con un dispositivo de sujeción para dichas piezas adicionales, por el hecho de que escotaduras o salientes a manera de listones, dispuestos en las alas superior y/o inferior del perfil, son abarcados por detrás por ganchos, que en forma de tornillos o cuñas, unen las piezas adicionales con el perfil.

15

20

Si se han previsto escotaduras en los perfiles superior o inferior, entonces es necesario practicar éstas por separado en el perfil ya laminado o soldado. Ahora bien, no es preciso fabricar un perfil especial, sino que esta medida puede hallar aplicación en cualquier perfil usual, sea cual fuere su clase de construcción.

25

30

Del mismo modo de puede soldar un listón aproximadamente sobre el centro de las alas superior y/o infe-

301683



rior del perfil, o bien - caso de ser ello posible - laminarlo a la vez que se lamina el ala. Estos listones son bajos y tienen una forma tal, que pueden ser abarcados por detrás por piezas de forma de gancho. Según la -
5 clase de fabricación, poseerán estos listones formas diferentes. En perfiles laminados, se lamina al mismo tiempo este listón, es decir, que se lamina exclusivamente - una escotadura angular en el ala superior o en el ala inferior del perfil, de modo que preferentemente forme un -
10 ángulo de 90°, que pueda ser bien abarcado por detrás por los elementos de unión, a manera de ganchos, de las piezas adicionales.

La utilización de listones bajos tiene la ventaja, frente a escotaduras o agujeros practicados en las -
15 alas superior o inferior del perfil, de que las piezas - a manera de ganchos pueden atacar en cualquier punto del perfil, de manera que, mediante la elección a voluntad - de los puntos de ataque, es discrecional el número y la -
20 disposición de los medios de fijación. Gracias a la escasa altura de los listones, se pueden prever éstos también en el ala inferior, de modo que, por ejemplo, los empalmes a los carriles de guía para la rozadora, pueden ser fijados a través de elementos en forma de ganchos, tanto en la parte de arriba, como también en la parte de abajo,
25 produciéndose así una unión absolutamente segura y favorable para la transmisión de las fuerzas precisas.

De acuerdo con otra característica del invento, se pueden practicar en los listones también escotaduras, de modo que los elementos en forma de ganchos, pueden en-
30 cajarse, con una cabeza en forma de travesaño de T, en di-

301683



chas escotaduras, con lo que estos elementos de sujeción no necesitan ser más altos que el propio listón. Ello es ventajoso, sobre todo en el perfil inferior, con objeto de que dicho perfil no sea elevado por estos elementos -
5 de sujeción demasiado por encima del yacente.

En el dibujo muestran:

La fig. 1, un perfil laminado usual en la explotación de minas, cuyas alas superior y/o inferior están provistas de escotaduras;

10 La fig. 2, una sección a través del perfil según la fig. 1, con una pieza de empalme ("bracke") unida al perfil a través de un tornillo de gancho;

La fig. 3, una unión de gancho según la fig. 2, pero empleando listones adosados o laminados sobre el ala superior;

La fig. 4, la posibilidad de fijar piezas de empalme, tanto en el ala superior, como también en el ala inferior.

En la fig. 1 ha sido representado un perfil lateral de ranura corriente 1, en cuya ala superior 2 y/o inferior 3, se han previsto escotaduras 3, en las que, -
20 tal como ha sido representado en la fig. 2, encajan medios de sujeción 5, de forma de ganchos y que, a través de una unión de tornillo 6 ó de la correspondiente unión de cuña, establecen la unión con una "bracke" 7 u otras -
25 piezas de empalme análogas.

En lugar de las escotaduras 4 (fig. 1,2), se pueden soldar o laminar también listones 8 sobre el ala superior 2 ó el ala inferior 3, que pueden ser abarcados por detrás por las piezas 9 de forma de gancho de los -
30

301683



medios de fijación. Preferentemente no solamente se -
prevé una de estas uniones en el ala superior, sino -
también en el ala inferior, pudiendo las propias piezas
de empalme 7a poseer, tal como muestra la fig. 4, rebor-
des a manera de ganchos, que encajan por detrás del lis-
tón 8. Del mismo modo, no obstante, se puede prever tam-
bién en el perfil inferior un medio de fijación a manera
de gancho roscado o de cuña.

Esta solicitud que corresponde a la presentada
en República Federal Alemana, el día 6 de julio de 1.963,
bajo el núm. G. 38.111 VIa/5d, se acoge a los beneficios
del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad In-
dustrial.

- N O T A -

Los puntos de invención propia y nueva que se
presentan para que sean objeto de esta solicitud de Pa-
tente de Invención en España, por VEINTE años, son los
siguientes:

1.- Un transportador de cadena en calidad de -
transportador para explotaciones subterráneas por gran-
des puntales o por galerías, dotado con piezas adiciona-
les, tales como guía para rozadora, piezas de empalme, -
etc., en especial un dispositivo de sujeción para estas
piezas adicionales, caracterizado porque por detrás de -
escotaduras o de salientes en forma de listones, encajan
ganchos que, realizados en forma de tornillos o de cuñas,
unen las piezas adicionales con el perfil.

301683



2.- Un transportador de cadena.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que -
antecede, representado en los dibujos que se acompañan
y con los fines que se han especificado.

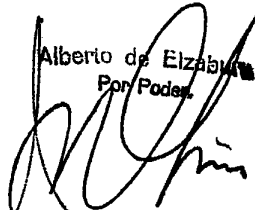
5

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

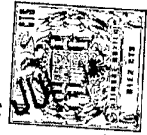
Madrid,

4 JUL. 1964

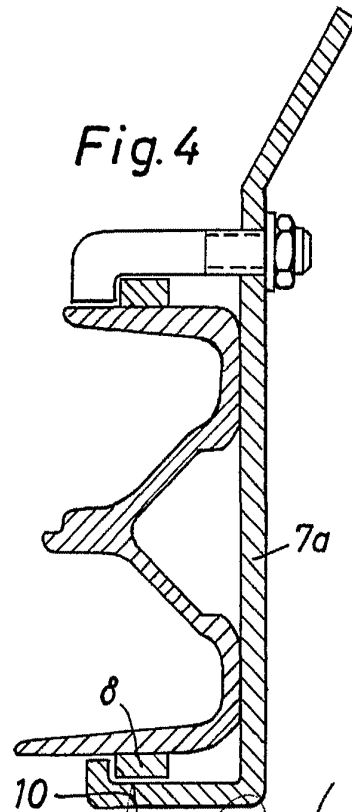
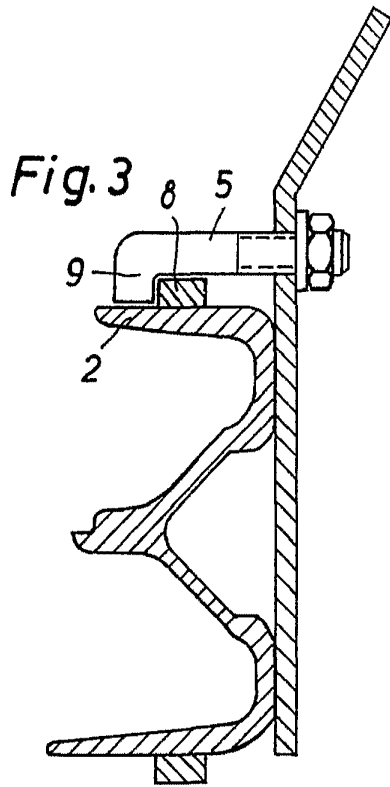
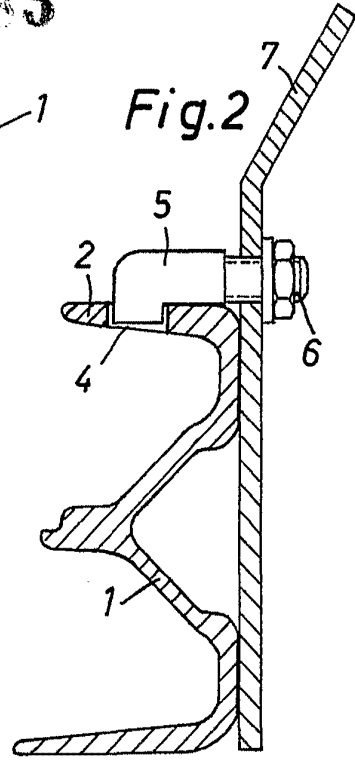
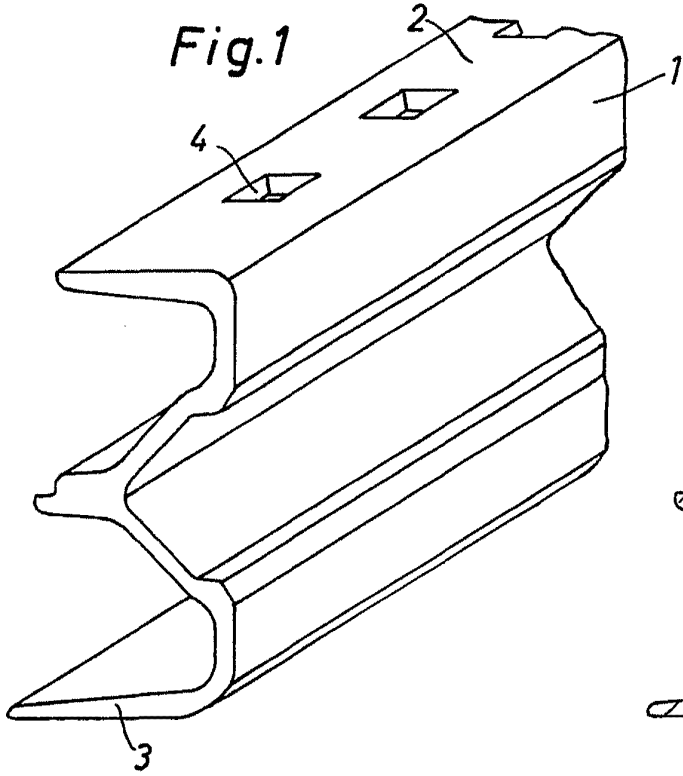
P. A.

Alberto de Elizaburu
Por Poder


301683



301683



U.S. PATENT OFFICE
For Pades.