

3 OCT 1934

303725  
303725



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

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

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de GEMERKSCHAFT EISENHUTTE WESTFALIA, entidad alemana, establecida en Wethmar bei Lünen/Westfalia, República Federal Alemana, por:

"UN DISPOSITIVO PARA EL ARRANQUE DE CARBON"

=====

Ha sido propuesto ya proceder de tal modo en la extracción de carbón mediante un martinete para carbón (que es un carro rascador arrastrado y soportado por cadena y que roza contra el carbón) que, a partir de una galería de fondo y a cierta distancia entre sí, se excaven dos canales ascendentes por encima de los cuales se disponen los dos accionamientos de la cadena del martinete, conducida hacia arriba a través de estos canales. La cadena del martinete se mueve entonces de tal modo, que el cuerpo del martinete es movido tan sólo en vaivén paralelamente a la

5

10



galería de fondo. El frente de carbón, por lo tanto, es beneficiado únicamente en forma suspendida, progresivamente desde abajo hacia arriba. Al ir progresando la explotación, se van haciendo los canales cada vez más cortos, hasta alcanzarse finalmente la galería de cabeza.

5

Para conseguir en este método de extracción una guía exacta del cuerpo del martinete y, sobre todo, para evitar que la cadena del martinete corte el carbón aflorante, con lo que tan sólo se conseguiría un aumento muy sensible de la potencia a aplicar, sin elevar al mismo tiempo correspondientemente el trabajo de desprendimiento, propone el invento disponer en el extremo inferior de los canales, por encima del frente a explotar en forma suspendida, manguitos de guía para la desviación de los dos ramales de la cadena del martinete. Estos manguitos de guía están hechos y dispuestos convenientemente de tal modo que, de acuerdo con el progreso de la explotación, pueden ser movidos hacia arriba en los canales y fijados en sus posiciones de servicio de cada caso.

10

15

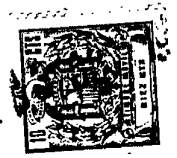
20

Los manguitos de guía pueden estar, por ejemplo, sujetos en los canales ascendentes. Así, por ejemplo, pueden estar provistos de almohadillas de aire en un lado o en lados opuestos, almohadillas que al ser cargadas con aire comprimido, provocan la fijación deseada dentro del canal. El mismo resultado se obtendría, si en lugar de la almohadilla o de las almohadillas de aire, se dispusieran émbolos de aire comprimido que actuarán lateralmente. El invento no se limita en modo alguno a estas dos posibilidades de realización. El dispositivo de sujeción y de aseguramiento de los manguitos puede recibir las formas más diversas.

25

30

303725



sin por ello apartarse del marco del invento.

5 Es recomendable dotar la cadena del martinete con to-  
pes dispuestos un poco por delante y por detrás del cuerpo  
del martinete y que se dimensionan de tal modo, que al lle-  
var a cabo la cadena del martinete los movimientos corres-  
pondientes, choquen contra una u otro manguito de guia,  
levantándolo en la medida que se desee. Generalmente no es  
necesario para ello un desbloqueo previo. También podría  
preverse un dispositivo de retención capaz de correrse hacia  
10 arriba sin más ni más, pero que fuera retenido en el senti-  
do hacia abajo. Una vez que los manguitos de guia se en-  
cuentran en su nueva posición, entonces se hace mover el  
cuerpo del martinete en vaivén durante un cierto tiempo y  
a lo largo de un trayecto más corto, que corresponda apro-  
ximadamente a la distancia entre los dos canales vertica-  
15 les.

Ahora bien, existe asimismo la posibilidad de hacer  
los manguitos de guia correspondientemente pesados, para  
colgarlos entonces de un cable de cabrestante, que están  
20 suspendido en los canales ascendentes, junto a la cadena  
del martinete. Un manguito así quedará siempre suspendido  
lo más bajo posible en el canal como consecuencia de su  
gran peso. Si al progresar la explotación resulta nece-  
sario subir los manguitos, se puede conseguir esto re-  
25 cogiendo sencillamente el cable. Los cabrestantes, a cu-  
yos lados cuelgan los manguitos de guia, se pueden dis-  
poner en la galeria de cabeza, junto a los accionamientos  
para la cadena del martinete. Pueden montarse separados  
de éstos, o bien combinarse con ellos para formar una  
30 unidad.

303725



En el dibujo ha sido representado esquemáticamente un ejemplo de realización del invento, en una sección en el plano del filón.

5 La sección 1 del filón que se desea explotar mediante un martinete para carbón, está limitada por la galería de fondo 3, la galería de cabeza 4 y los dos canales ascendentes 5 y 6. Los canales 5 y 6 se excavan hacia arriba a distancias variables entre sí, según la potencia del filón y la constitución del terreno.

10 El movimiento del cuerpo 2 del martinete se provoca mediante los dos ramales 7a y 7b de cadena que, pasando por las poleas de desviación 8a y 8b, conducen a los dos accionamientos separados 9a y 9b, montados en la galería de cabeza 4. Los accionamientos están gobernados de tal modo, que el cuerpo 2 rascador unicamente es movido en vaivén en cada caso en una medida que corresponde al ancho de la sección 1 del filón. La extracción del carbón aflorante, por lo tanto, tiene lugar siempre sólo en forma suspendida del frente 10, que discurre paralelo a la galería de fondo 3.

15 Para impedir que las cadenas 7a y 7b del martinete penetren en el carbón y lo corten, se han dispuesto manguitos de guía 11a y 11b en los dos canales 5 y 6, a poca distancia por encima del frente 10 a explotar. En la forma de realización dibujada, se sujetan estos manguitos en los canales 5 y 6 cuando se encuentran en la posición de altura deseada, mediante la carga de almohadillas de aire comprimido 12. Cuando la explotación ha progresado tanto que resulta deseable levantar los manguitos de guía 11a y 11b, se tira de la cadena del martinete de modo que

303725



avance más hacia el uno o el otro lado, hasta que finalmente uno de los topes 13a ó 13b choque frontalmente contra uno de los manguitos de guía lla u llb, levantandolo en la medida deseada, previa descarga de la presión de la almohadilla de aire 12. Cada uno de los manguitos ll es vuelto a asegurar en su posición, una vez que ha alcanzado la posición de altura deseada, mediante la carga de presión de la almohadilla de aire 12 correspondiente. Una vez que los dos manguitos lla y llb han sido elevados de la manera correspondiente, puede proseguir ya el trabajo de desprendimiento propiamente dicho, moviendo para ello el martinete 2 únicamente a lo largo de un trayecto más corto.

A la derecha del dibujo correspondiente a la solicitud, se ha indicado mediante líneas de trazos que los manguitos de guía ll pueden estar también suspendidos de un cable 14, que es conducido hacia arriba en las canales para llevar a un cabrestante 15 instalado en la galería de cabeza 4. Si el manguito de guía ll posee un peso suficientemente grande, mantendrá siempre tirante el doble 14 y, de acuerdo con la longitud de éste, adoptará una posición de altura bien determinada dentro del canal 6. Recogiendo el cable 14, se puede izar el manguito ll de acuerdo con el avance de la explotación. En esta forma de suspensión de los manguitos de guía, se pueden suprimir las almohadillas de aire 12, así como también los topes 13 de la cadena 7 del martinete. En el dibujo está únicamente representado el manguito de guía llb suspendido de un cable 14. Naturalmente es posible suspender y mover también del mismo modo el segundo manguito lla.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en

303725



la República Federal Alemana con fecha 10 de septiembre de 1.963 y con el número G 38.643 VIa/5b se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

5

- N O T A -

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 siguientes:

15

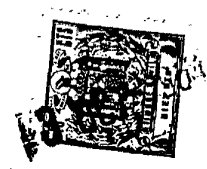
1ª. - Un dispositivo para el arranque de carbón mediante un martinete para carbón, excavándose en el filón dos canales ascendentes, que se encuentran a cierta distancia entre sí y sobre los que se disponen los dos accionamientos para la cadena del martinete, conducida hacia arriba en dichos canales y que mueve el cuerpo del martinete, el cual tan sólo se desplaza en vaivén paralelamente a la galería de fondo, caracterizado porque en el extremo inferior de los canales ascendentes, algo por encima del frente a explotar en forma suspendida, se disponen manguitos de guía para la desviación de los dos ramales de la cadena del martinete.

25

30

2ª. - Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque los manguitos de guía pueden ser movidos hacia arriba, de acuerdo con el avance de la explotación, siendo fijables en sus posiciones de servicio

303725



de cada caso.

5 3º. - Un dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1 - 2, caracterizado porque los manguitos de guía se sujetan en los canales mediante almohadillas de aire o émbolos neumáticos que actúan lateralmente.

10 4º. - Un dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1 - 3, caracterizado porque la cadena del martinete soporta topes, dispuestos un poco por delante y por detrás del cuerpo del martinete y que se dimensionan de tal modo que, en un movimiento correspondiente de la cadena del martinete, chocan contra uno u otro manguito de guía, haciéndolo subir.

15 5º. - Un dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque cada uno de los manguitos de guía está suspendido del cable de un cabrestante, pudiendo ser hecho subir mediante la recogida de dicho cable.

20 6º. - Un dispositivo para el arranque de carbón. Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

25 Madrid, 13 OCT. 1964  
P.A.

Alberto de Elizaburu  
Por Poder.

303725

MIG/ 000.004

