

189812



189812
1949

MEMORIA DESCRIPTIVA

PATENTE DE INTRODUCCIÓN.

PAÍS : ESPAÑA.

DURACIÓN : 10 AÑOS.

OBJETO : "INSTALACIÓN DE ALIMENTACIÓN DE
DISPOSITIVO TRANSPORTADOR PARA
MINAS".

A nombre de : PRÉPARATION INDUSTRIELLE DES COMBUSTIBLES.

Domiciliada en : FONTAINEBLEAU (Francia).

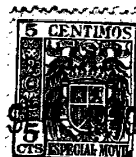
Nacionalidad : FRANCESA.



La extracción de las materias por los pozos de minas se realiza mediante vagonetas que son conducidas por la galería de enganche y luego son introducidas directamente en jaulas que las suben al exterior, o bien vuelcan su contenido en tolvas de carga que alimentan los recipientes de un dispositivo transportador. En el caso de la extracción en jaulas, la vía de las vagonetas llenas llega a proximidad del fondo del pozo, de modo que les permite a las vagonetas penetrar sin cambio de dirección en las jaulas de extracción. Cuando las vagonetas vuelven a bajar vacías, son descargadas sobre una vía dispuesta en la prolongación de la vía de llegada de las vagonetas llenas. En el caso en que la extracción se realiza mediante un dispositivo transportador, las vagonetas, una vez vacías, son devueltas a las galerías de extracción por una vía de evacuación que tiene que rodear el pozo, porque no es ya posible atravesar este último.

La organización mejor está constituida por el establecimiento de una vía de llegada de vagonetas llenas tal que su eje no encuentre el pozo. En comparación con lo que existe actualmente cuando se proyecta pasar de la extracción por jaula a la extracción por dispositivo transportador, la dirección de esta vía es elegida perpendicular a la de la vía de llegada de las vagonetas tal como se presentaba hasta aquí para introducir dichas vagonetas en la jaula de extracción. El vaciado por basculamiento de las vagonetas puede efectuarse entonces en una tolva dispuesta lo más cerca posible del dispositivo transportador, en altura al propio tiempo que en apartamiento, y la caída de la materia, reducida así a su minimum, provoca al propio tiempo un minimum de roturas.

Quando se establece un enganche destinado a la extracción por dispositivo transportador, esta solución es la mejor. Quando hay que pasar de una extracción por jaula a una extracción por dispositivo transportador, la necesidad de establecer una nueva galería perpendicular a la existente conduce a trabajos onerosos. Es por este motivo que, en muchos casos, se ha buscado una solución que permita seguir trayendo las vagonetas que alimentan la extracción por dispositivo transportador por la galería que servía a introducir las vagonetas en las jaulas. En este caso, se puede establecer una vía que rodee el pozo y sobre la cual se instala el basculador de alimentación de las tolvas del dispositivo transportador, pero entonces dicho basculador se encuentra lejos del pozo y su eje no puede ser previsto paralelo al plano de los dos cables de los recipientes del dispositivo transportador. Esto conduce a la construcción de tolvas



curvas de gran longitud que no tienen la misma inclinación, lo cual presenta el inconveniente de cargar sin simetría los dispositivos transportadores y de aumentar la inclinación de la tolva más corta en proporciones tales que las roturas resultan considerablemente
45 aumentadas. También puede preverse un basculador en el cual, en lugar de bascular las vagonetas lateralmente, se enjaulan dichas vagonetas en una vía que forma un anillo en el plano vertical, lo cual provoca el basculamiento de las vagonetas. Este dispositivo permite establecer tolvas de alimentación de los recipientes del dispositivo
50 transportador rectas y cortas, pero presenta los siguientes inconvenientes : necesidad de establecer un aparato de gran altura que requiere importantes obras de terraplenado ; dificultad de realización cuando hay que bascular vagonetas de distintos tipos y, en este caso, imposibilidad de evitar importantes caídas ; necesidad de prever
55 un tabique de plancha que corte en dos, en el sentido de la menor anchura de las vagonetas, el contenido de éstas (si no se puede establecer una placa móvil que permita vaciar las vagonetas basculadas alternativamente en una u otra de las tolvas de alimentación de los recipientes del dispositivo transportador), lo cual presenta inconvenientes en el caso de la extracción de grandes bloques, por caer
60 éstos sobre la mencionada plancha.

La presente invención tiene el fin de remediar todos estos inconvenientes.

Dos modos de realización de la invención están representados, a título de ejemplo, en el dibujo adjunto, en el cual :

La Fig. 1 representa la vista en planta de la instalación mencionada anteriormente.

La Fig. 2 es la sección longitudinal de dicha instalación.

La Fig. 3 representa la vista en planta de una realización con
70 placa giratoria.

Las dos vagonetas llenas 1 son empujadas normalmente desde la vía de espera hasta un basculador rotatorio 10 cuyo eje X-X encuentra el del pozo. Al entrar en el basculador, dichas vagonetas 1 empujan delante de ellas las vagonetas 2 que acaban de ser vaciadas.
75 Estas avanzan sobre la plataforma 3 de un transbordador accionado por una cadena sin fin y puesto en marcha por el disparo de un taco provocado por la última de las vagonetas vacías cuando esta última ha alcanzado una posición de seguridad que cae por completo fuera de la zona de movimiento del basculador. El bloqueo automático de

189812

22



80 las vagonetas sobre el trozo de vía 5 se obtiene por el mismo movimiento.

El tablero del transbordador, constituido por elementos cada uno de los cuales lleva un trozo de vía, se desplaza en el sentido de la flecha 11, perpendicularmente al eje longitudinal del basculador hasta que las vagonetas 2 se encuentran en la posición 12 al final de una vía 6 de evacuación de las vagonetas vacías, vía que cae fuera del alcance de la mampostería del pozo.

El transbordador puede ser dispuesto horizontalmente, o bien puede recibir una inclinación para alcanzar un nivel, estando montado en una armadura adecuada 7 que deja libre paso a los conductos 8 de la tolva de carga del dispositivo transportador 9.

Se puede prever un transbordador constituido por un simple carro que rueda con movimiento alternativo.

En el caso, representado en la Fig. 3, del arrastre de los recipientes por una placa giratoria, las dos vagonetas, que han sido vaciadas por el basculador 10, son descargadas sobre la placa giratoria 14 hasta una posición 2, en la que son inmovilizadas.

Cuando la segunda de las dos vagonetas ha alcanzado la posición de seguridad que cae por completo fuera del alcance del basculador, dispara un taco haciendo girar la placa 14 según la flecha 4 hasta que las vagonetas vienen a ocupar la posición 15 que corresponde a la vía 13 de evacuación de las vagonetas vacías, vía que cae fuera del alcance de la mampostería del pozo.

Se puede prever una placa giratoria de movimiento alternativo, estando prevista la vía inclinada sobre la placa giratoria, o bien una placa giratoria provista de dos vías formando un ángulo de 90° y que ejecute un cuarto de giro a cada rotación del basculador; en este caso, la placa giratoria misma puede ser prevista inclinada sobre la horizontal para permitir la salida por gravedad de las vagonetas de la jaula cuando éstas hayan llegado a la posición 15.

NOTA

Los puntos de invención propia, pero no nueva, que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Introducción en España, por 10 años, son los siguientes:

115 1º. Una instalación de alimentación de dispositivo transportador para minas, constituida por un basculador normal que hace bascular lateralmente una o varias vagonetas en las tolvas de alimenta-

189812



120 ción de los recipientes del dispositivo transportador y caracteri-
zada esencialmente por el hecho de que, cortando el eje del bascu-
125 lador el eje del pozo o pasando cerca del mismo, las vagonetas va-
cías desenjauladas son arrastradas por un adecuado dispositivo en
una dirección perpendicular o sensiblemente perpendicular al eje
del basculador, estando dispuesto este dispositivo entre el bascu-
lador y el pozo, de modo que estas vagonetas vacías pueden ser en-
viadas a una vía de evacuación que cae fuera del alcance de la mam-
postería del pozo.

130 2º. Instalación de alimentación de dispositivo transportador
para minas, según la reivindicación 1), caracterizada por el hecho
de que el dispositivo de arrastre de las vagonetas vacías desde el
eje del basculador hasta la vía de evacuación de las vagonetas va-
cías está constituido por una cadena sin fin que lleva trozos de
vía, desplazándose la cadena sin fin en una longitud igual a la se-
paración de los ejes de dos trozos de vía sucesivos a cada bascula-
miento.

135 3º. Instalación de alimentación de dispositivo transportador
para minas, según las reivindicaciones 1) y 2), caracterizada por
el hecho de que la puesta en marcha del dispositivo de arrastre se
produce cuando la vagoneta o vagonetas soltadas por el basculador
ha, y respectivamente han, alcanzado en el trozo de vía que se en-
140 cuentra en el eje del basculador una posición tal que la última de
las vagonetas cae fuera del alcance del basculador.

145 4º. Instalación de alimentación de dispositivo transportador
para minas, según las reivindicaciones 1) a 3), caracterizada por
el hecho de que el dispositivo de arrastre está constituido por un
carro transbordador de tipo cualquiera y de movimiento alternativo
que desplaza las vagonetas vacías desde el eje del basculador hasta
el eje de la vía de evacuación de dichas vagonetas vacías.

150 5º. Instalación de alimentación de dispositivo transportador
para minas, según las reivindicaciones 1) a 4), caracterizada por
el hecho de que el dispositivo de arrastre sirve al propio tiempo
de dispositivo elevador de las vagonetas para compensar las diferen-
cias de nivel necesarias para el rodamiento por gravedad.

155 6º. Instalación de alimentación de dispositivo transportador
para minas, según las reivindicaciones 1) a 5), caracterizada por
el hecho de que el dispositivo de arrastre está constituido por una
placa giratoria de un tipo cualquiera cuya orientación es mandada

189812

22



automáticamente y que conduce las vagonetas vacías sobre el eje de la vía de evacuación de dichas vagonetas vacías.

160 7º. "INSTALACIÓN DE ALIMENTACIÓN DE DISPOSITIVO TRANSPORTADOR PARA MINAS", todo tal y conforme se describe en la presente Memoria descriptiva, que consta de 162 líneas, y a título de ejemplo se representa en el adjunto dibujo.

22 SEP. 1949

PRÉPARATION INDUSTRIELLE DES COMBUSTIBLES

189812 ESCALA VARIABLE.



22 SEP 1949

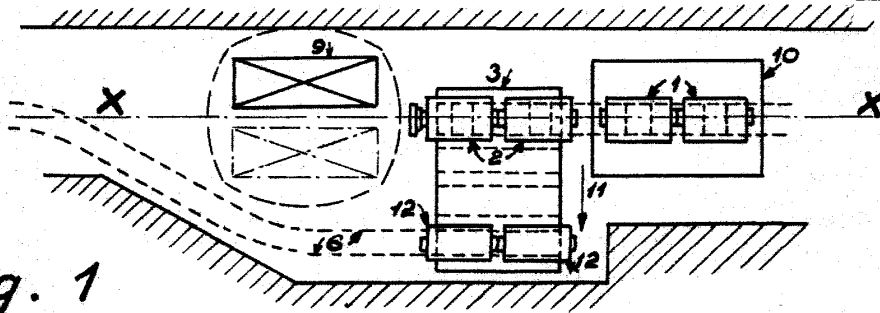


Fig. 1

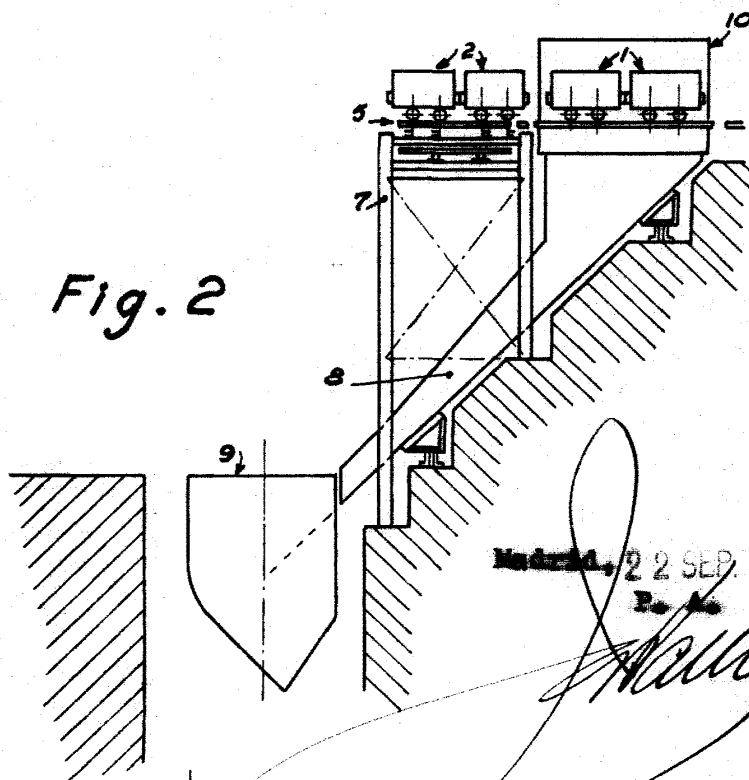


Fig. 2

Madrid, 22 SEP. 1949
P. A.

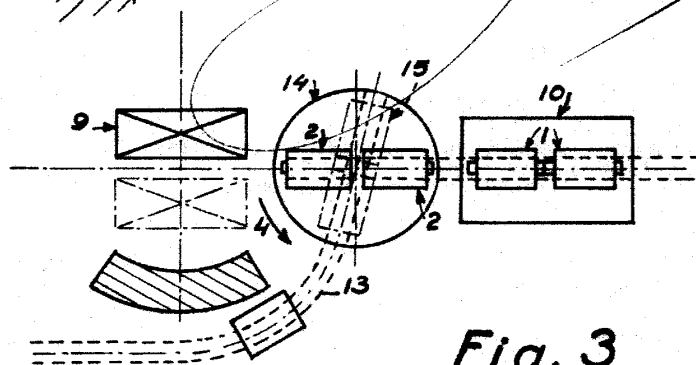


Fig. 3