



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la

solicitud de una patente de invención por veinte años en España a favor de Monsieur Antoine FRANCE, domiciliado en

Quai Saint Leonard 17-LIEJA (Belgica)

por

PERFECCIONAMIENTOS EN LAS INSTALACIONES PARA LAVADO DE CARBONES

====oOo====

La presente invención se refiere a un perfeccionamiento en las instalaciones para lavado de carbones, del tipo que comprende un canal en el cual los productos son sometidos a la acción de una corriente líquida arrastradora, y a lo largo del cual se encuentra dispuesta una serie de aparatos reclavadores de corrientes ascensionales.

El relavado de los esquistos evacuados por uno o varios de los reclavadores de un canal de lavado, se justifica en las instalaciones de importancia para recuperar el carbon puro que podría ser arrastrado accidentalmente con los esquistos, y esta más justificada aun en todas las instalaciones, cuando la naturaleza del carbon bruto impone la producción de una clase de productos mixtos para obtener, por una parte, carbon suficientemente limpio y por otra esquistos que no contengan mixtos constituidos utilizables aun.

Precedentemente ha sido propuesto, como se describió notablemente en las patentes españolas nos. 60.627 y 72.034 a nombre del mismo inventor, proveer en una instalación comprendiendo por lo menos dos aparatos reclavadores dispuestos a lo largo de un canal, un elevador o un medio mecánico análogo para recoger los



productos evacuados por el ultimo o los ultimos de los aparatos reclavadores y reconducirlos a la cabeza del canal; la presente invencion esta caracterizada especialmente por la combinacion con una instalacion de esta especie o instalacion de lavado propiamente dicha, de una instalacion para el relavado de los esquistos constituida por un segundo canal de lavado a lo largo del cual se encuentran dispuestos dos o varios aparatos reclavadores y en la cabeza del cual un elevador o un dispositivo mecanico analogo vierte los esquistos retirados por aquellos o estos de los aparatos reclavadores del canal de lavado propiamente dicho que preceden a aquel o aquellos cuyos productos de evacuacion son reconducidos a la cabeza de dicho canal de lavado propiamente dicho. Siendo reconducidos los productos evacuados por el ultimo o los ultimos de los reclavadores del indicado segundo canal, a la cabeza del canal de lavado, propiamente dicho, al igual que los del ultimo o los ultimos de los reclavadores de este ultimo canal.

Una forma de ejecucion de la invencion se encuentra ilustrada a titulo de ejemplo unicamente por el dibujo adjunto, cuya figura 1 muestra en plano y la figura 2 en perspectiva, una instalacion en la cual dos aparatos reclavadores estan previstos a lo largo de cada uno de los dos canales.

La instalacion de lavado comprende por tanto un canal de lavado propiamente dicho a a lo largo del cual se encuentran dispuestos dos aparatos reclavadores b y c; el ultimo de estos reclavadores c tiene su orificio de evacuacion unido en d a la tolva de un elevador e que por la via de un conducto f vierte los productos recogidos, en la cabeza del canal a es decir en el sitio de entrada de los productos brutos a tratar y por tanto delante del primer aparato reclavador b. Esta instalacion de lavado propiamente dicha, se encuentra segun la invencion combinada con una instalacion para el relavado de los esquistos, comprendiendo



un segundo canal o canal de relavado g a lo largo del cual se encuentran igualmente dispuestos dos aparatos reclavadores h e i. Esta instalación de relavado comprende igualmente un elevador k cuya tolva esta unida en m al primer aparato reclavador b del canal a y el cual, por la via de un conducto n vierte los productos recogidos, en la cabeza del segundo canal g y por tanto delante del primer aparato reclavador h que depende de este segundo canal. El segundo aparato reclavador i de este canal g esta unido en p al elevador e recogiendo este ultimo elevador, por tanto, a la vez, los productos evacuados por el reclavador c del canal a y los productos evacuados por el reclavador i del canal g. r es un elevador sirviendo para retirar los productos no utilizables que son evacuados por el reclavador h.

El primer reclavador b del canal a esta destinado a evacuar los esquistos que son recogidos por el elevador k y vertidos por este ultimo en la cabeza del canal de relavado g. El segundo aparato reclavador c del canal a se emplea para retirar un producto mezclado que, por mediacion del elevador e es reconducido a la cabeza de dicho canal, donde, combinandose con el producto bruto inicial obra a manera de un volante regulador ejerciendo una influencia compensadora de las irregularidades en la llegada del producto bruto, pudiendo denominarse por esta causa al elevador e "elevador regulador". Se obtiene por tanto en la extremidad del canal a situada mas alla del reclavador c carbon absolutamente limpio. En la instalacion de relavado, el primer reclavador h del canal g, sirve para evacuar los esquistos francos o puros que son recogidos y separados por elevador r, llamado "elevador de esquistos". En cuanto al segundo aparato reclavador i del canal de relavado g funciona de una manera diferente segun el fin a alcanzar.

Si el relavado de los esquistos en la instalacion de relavado se realiza a fin de recuperar el carbon puro y agregarle al car-



bon limpio obtenido por el primer canal a, el aparato reolavador i est^o regulado de manera que evacue todo el producto rechazado por el reolavador h y el cual es, junto con el producto evacuado por el segundo reolavador g del canal a, reconducido a la cabeza de este ultimo canal por el elevador regulador comun e. En este caso, el canal g no evacua en su extremidad situada mas alla del reolavador i mas que el agua procedente de la corriente de arrastre del canal g en cuestion y de las corrientes ascensionales de los reolavadores h e i.

En el caso en que el relavado de los esquistos tenga por fin obtener una clase de mixtos constituidor, es decir una categoria de productos distintos, comparados con el carbon limpio, el aparato reolavador i esta regulado de manera que rechace los mixtos constituidos, que son arrastrados por la corriente de agua mas alla de este reolavador hacia la extremidad del canal g y en evacuar el producto mezclado subsistente, el cual es recogido por el elevador regulador e comun a las dos instalaciones, y reconducido por este elevador a la cabeza del canal a de la instalacion de lavado propiamente dicha, donde acentua el efecto de volante regulador, contribuyendo por su influencia compensadora de las irregularidades en la llegada del producto bruto, al mantenimiento del lecho de esquistos en el canal interesado, en un espesor regular, propio para la obtencion de un aumento en la eficacia del tratamiento.

N O T A

La presente invencion comprende las siguientes reivindicaciones:

1^o - El procedimiento de lavado de carbon, consistente en someter los esquistos imperfectos, retirados en primer lugar de un lavado inicial por corriente liquida de arrastre por medio de corrientes ascensionales en una primera instalacion, a un relavado independiente igualmente por corriente liquida en una instalacion de relavado distinta, y en reconducir al punto de entrada del producto



bruto para ser sometidos juntos con este ultimo al lavado inicial, a la vez, el producto mezclado, intencionalmente retirado de este lavado inicial por medio de corrientes ascensionales, subsecuentemente a la extraccion de los esquistos a relavar, y el producto mezclado, intencionalmente retirado del relavado antedicho de los esquistos imperfectos por medio de corrientes ascensionales, despues de la eliminacion de los esquistos puros.

2º- Instalacion para el lavado de carbonos del tipo que comprende una instalacion de lavado propiamente dicha compuesta de un canal para corriente liquida de arrastre, con serie de aparatos reolavadores de corrientes ascensionales y dispositivo mecanico tal como un elevador para reconducir a la cabeza del canal antedicho los productos evacuados por el ultimo o los ultimos de los antedichos reolavadores, caracterizada por la combinacion con dicha instalacion de lavado, propiamente dicha, de una instalacion de relavado, comprendiendo un canal de relavado para corriente liquida de arrastre, un dispositivo mecanico tal como un elevador dispuesto para conducir a la cabeza de dicho canal de relavado los productos evacuados por aquel o aquellos de los reolavadores del canal de lavado precedente, aquel o aquellos cuyos productos de evacuacion son reconducidos a la cabeza de este ultimo canal, y una serie de aparatos reolavadores de corrientes ascensionales, dispuestos a lo largo del canal de relavado antedicho, teniendo el ultimo o los ultimos de estos aparatos reolavadores su orificio de evacuacion, unido a un dispositivo mecanico tal como un elevador dispuesto para reconducir sus productos de evacuacion a la cabeza del canal de lavado propiamente dicho, pudiendo ser este dispositivo mecanico el mismo que el que esta destinado a reconducir a la cabeza de dicho canal de lavado propiamente dicho, los productos evacuados por el ultimo o los ultimos de los aparatos reolavadores que dependen de este ultimo canal.

3º - En resumen reivindico como de mi exclusiva invencion y como



objeto sobre el que ha de recaer la patente de invencion que se solicita por veinte años en España, PERFECCIONAMIENTOS EN LAS INSTALACIONES PARA LAVADO DE CARBONES

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria que consta de seis hojas escritas a maquina por una sola cara y dibujos que se acompañan a la misma.

Madrid 16 Mayo 1929

Miguel Muguruza



Fig. 1.

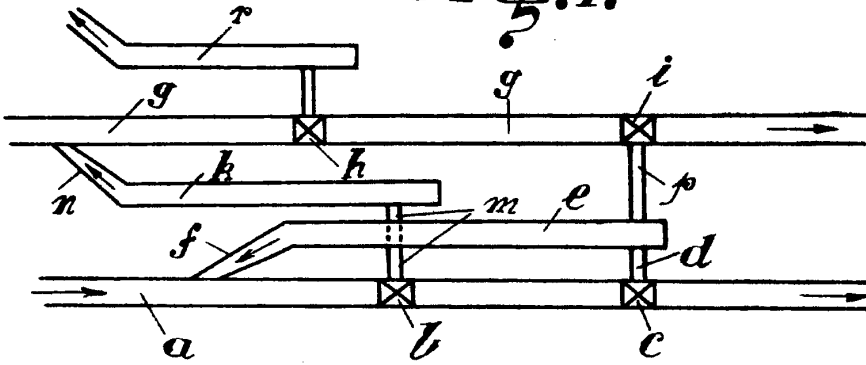
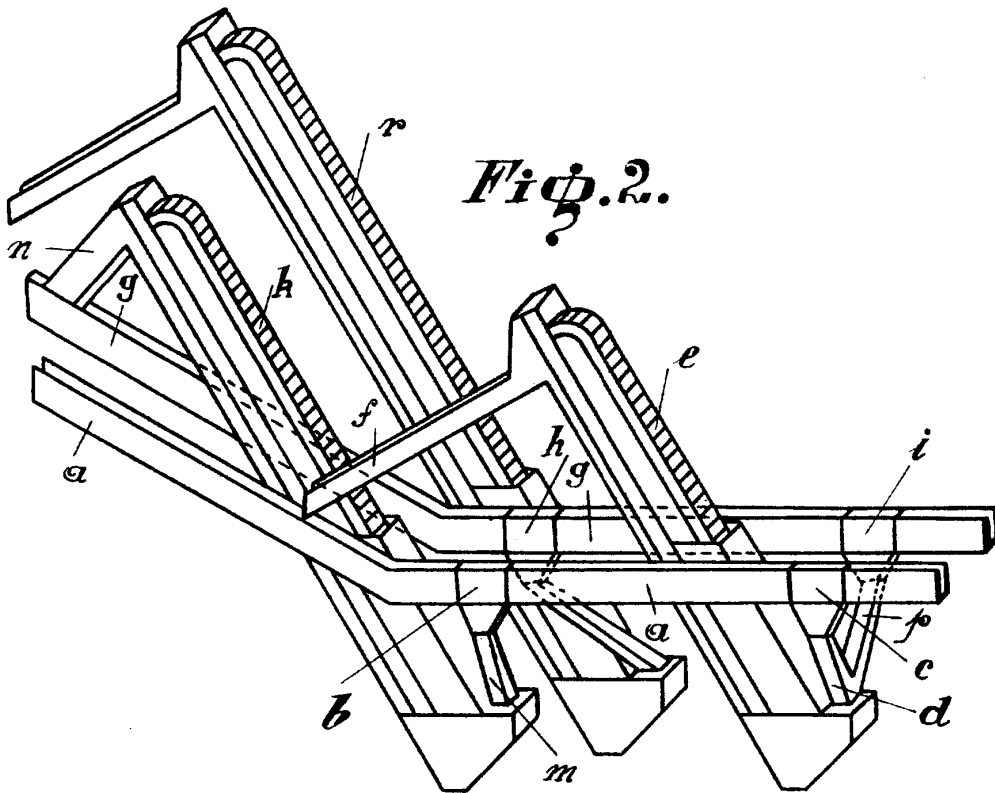


Fig. 2.



Miguel Angulo