



279 259

MEMORIA DESCRIPTIVA

PARA UNA PATENTE DE INTRODUCCION POR DIEZ AÑOS EN ESPAÑA A FAVOR DE HOUILLERES DU BASSIN D'AQUITAINE y C^{tes}. MAULICE AUSSEIL y JEAN ALRIC, TODOS DE NACIONALIDAD FRANCESA, DOMICILIADOS EN DECAZEVILLE (AV. LYON) (FRANCIA) (sin más señas)

sobre:

» PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS DE SUSTENTACION METALICA EN LAS EXPLORACIONES SUBTERRANEAS »

& & & & & &

La presente patente se refiere a ciertos de sustentación metálica, con alargamientos articulados, utilizados en las explotaciones subterráneas.

5 Se refiere a la fijación del masivo, cuando éste tiene tendencia a deslizarse prematuramente, debido a grandes masas en el pasadizo del trabajo, con anterioridad a que se terminen las operaciones de excavación, lo que constituye un peligro considerable para los trabajadores.

10 De conformidad con la patente, el sostenimiento o fijación del masivo se realiza por medio de alargamientos articulados suplementarios, dispuestos en forma paralela, frente al corte, y suspendidos en los extremos de los alargamientos habituales colocados en forma voladiza, a medida que se realiza el avance de la acción de



ir quitando los pilares, estando los citados alargamientos sólidamente sujetos contra el frente del corte, por medio de topes de enlace dispuestos en el punto de unión de los alargamientos suplementarios con los alargamientos voladizos o salientes.

5 Estos topes, que constituyen la finalidad de la patente, y a los que se denominará "topes anti-deflanqueo" hechos preferentemente de acero vaciado, sirven para asegurar la solidarización en escuadra del último alargamiento voladizo con el alargamiento aplicado contra el frente de corte, constituyendo un conjunto rígido difícilmente de-
10 formable, que resiste bien a los esfuerzos transversales y longitudinales.

 Las características de la patente se reducen a la descripción que a continuación se expone. No obstante, es necesario hacer constar que no se trata mas que de una forma de realización que se
15 facilita a manera de ejemplo, sin que tenga carácter alguno limitativo, así como que la patente puede realizarse conforme a otras formas, disposiciones, tamaños, etc. sin que por ello se salga del ámbito de la misma.

 En el dibujo que se acompaña, y al cual se refiere la descripción, puede verse :
20

 En la fig. 1ª una proyección vertical de un corte con un dispositivo de sustentación.

 En la fig. 2ª un aspecto horizontal correspondiente.

 En la fig. 3ª un aspecto lateral del tope "anti-deflanqueo" que constituye la finalidad de esta patente.
25

 En la fig. 4ª un aspecto lateral.

 En la fig. 5ª una vista horizontal del mismo tope.

 En la fig. 6ª una vista del tope en su lugar.

 Conforme puede apreciarse en las figs. 1ª y 2ª el dispositivo
30 de sustentación se compone, según es conocido, de puntales 1 y 2 y de

78259



alargamientos 3 y 4, siendo estos G.H.H. tipo T36 100. Los alarga-
 mientos voladizos 5 van unidos a los alargamientos 4 por medio de
 un tope 6, conocida con el nombre de tope G.H.H. En el corte de tre-
 bajo se halla el transportador 7. La conexión se indica en 8; 9 cons-
 tituye el frente de corte. De conformidad con la patente, se articula
 en el extremo de la prolongación voladiza 5, una prolongación 10, que
 se aplica sobre el frente de corte, con interposición de maderas de
 revestimiento 11, mediante el tope "anti-deflanqueo" 12, que une
 rígidamente los alargamientos 5 y 10.

Este tope (ver figs. 3ª y 5ª) se compone de un basamento infe-
 rior 13 que une dos placas laterales 14 y 15, en forma triangular
 y vaciadas. Las partes superiores 16 de los triángulos llevan sobre
 sus caras internas un saliente 17, que se apoya sobre los extremos
 del eje de articulación de los alargamientos. Los extremos del basa-
 mento 13, llevan dos entalladuras 18 y 19, en las que se alojan los
 alargamientos 10 y 5, impidiendo de esta forma todo resnivel de
 estos.

Las dimensiones del prisma triangular que forma el tope son tales
 que éste, al estar suspendido en el eje de articulación de los alar-
 gamientos 10 y 5, se apoya contra el alargamiento 10, en tanto que hay
 cierto juego entre el alargamiento 5 y la entalladura correspondiente
 19 del basamento. Este juego permite la regulación del conjunto, pu-
 diendo ser la posición del alargamiento 10 más o menos inclinada res-
 pecto a la vertical.

El bloqueo se obtiene por medio de una cuña 20 de madera dura,
 hundida en la masa (ver figs. 1ª y 6ª).

El tope es, preferentemente, de acero vaciado, y de una sola pie-
 za de fundición.

Un tirante 21, atraviesa las placas laterales y está soldado in-
 terior y exteriormente a éstas, reforzando la rigidez del tope y



279259

manteniendo la separación de las citadas placas.

Las pruebas que se han llevado a efecto han puesto de manifiesto que el dispositivo, objeto de la patente, resulta muy eficaz, incluso en las condiciones más duras de la explotación. Permite conservar todo el peso libre en el corte de trabajo, haciendo inútil el "poussardage" del frente de corte. Permite el corte continuo de las rocas, por capas paralelas a la estratificación; por último y sobre todo, reduce los riesgos de accidente para los obreros del corte, en especial para los que trabajan con las perforadoras.

N O T A

En resumen : la presente patente de introducción recorre sobre las siguientes reivindicaciones :

1ª. - Perfeccionamientos en los dispositivos de sustentación metálica en las explotaciones subterráneas, con miras, especialmente, a mantener en su lugar el masivo, impidiendo su movimiento, que consisten en la disposición de unos alargamientos suplementarios paralelos al frente de corte, y suspendidos en los extremos de los alargamientos habituales voladizos, estando los citados alargamientos suplementarios sólidamente unidos contra el frente de corte, por medio de los tacos de unión, y estando estos tacos "anti-deflanqueo" situados en el punto de unión de los alargamientos suplementarios con los alargamientos voladizos.

2ª. - Perfeccionamientos, según la reivindicación anterior, caracterizados por la disposición de los tacos anti-deflanqueo en forma que se asegure la solidarización en escuadra del último alargamiento voladizo con el alargamiento suplementario colocado contra el frente de corte.

3ª. - Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por la disposición de topos anti-deflanqueo en forma que permitan al conjunto su resistencia contra los esfuerzos trans-



279259

Versales y longitudinales.

4a. - Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por la disposición del tope en forma de un prisma triangular.

5 5a. - Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el tope se compone de un basamento inferior que une dos placas laterales triangulares, vaciadas.

10 6a. - Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque las partes superiores de las placas llevan sobre su cara interna un saliente o equivalente, destinado a apoyarse sobre los extremos del eje de enlace en los alargamientos.

15 7a. - Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque los extremos del basamento llevan cada uno una entalladura dispuesta en forma que, en una de ellas, viene a acoplarse el alargamiento aplicado contra el frente de corte y, en la otra, el alargamiento voladizo o saliente.

20 8a. - Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque las dimensiones del prisma triangular formado por el tope son tales que cuando éste, una vez que se ha puesto en su lugar, se apoya sobre el alargamiento aplicado contra el frente de corte, tiene lugar un juego entre el tope y el alargamiento voladizo.

25 9a. - Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el bloqueo del tope se obtiene por medio de una cuña que se introduce en el juego existente entre el citado tope y el alargamiento.

10a. - Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por la disposición de un tirante que une las placas triangulares para mantener su separación y reforzar la rigidez del tope.

30 11a. - PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS DE SUJETACION



METALICA EN LAS EXPLORACIONES SUBTERRANEAS. **279259**

Según se describe en esta memoria que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

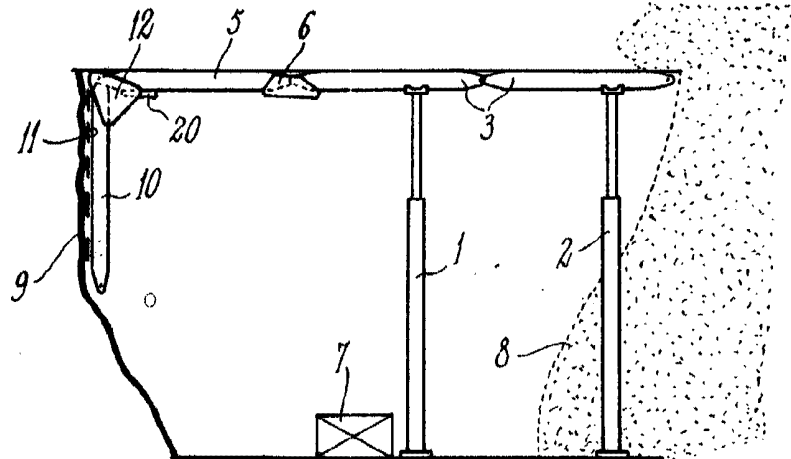
Madrid 14 de julio de 1962

CARLOS FERNANDEZ CANDELAS

P. P.

GREGORIO DE LOME

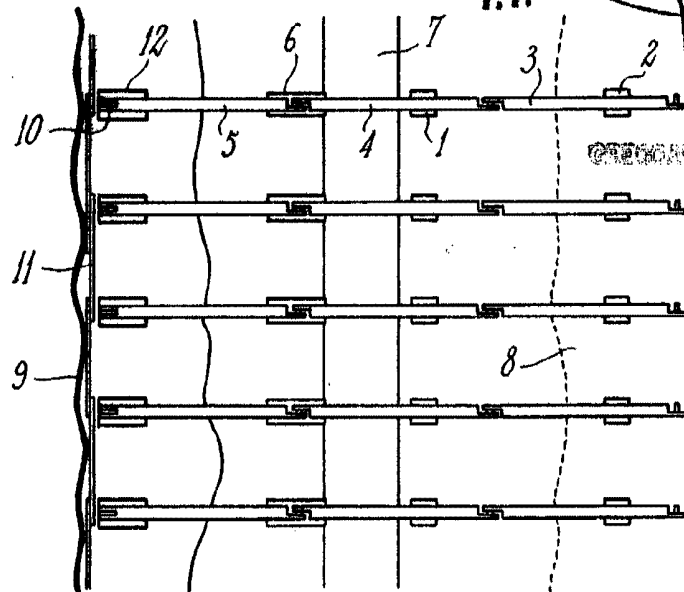
Fig.1



279259

Fig.2

14 JUL. 1962
CARLOS FERNANDEZ CANDELAS
P. P.



ESCALA VARIABLE

Fig. 3

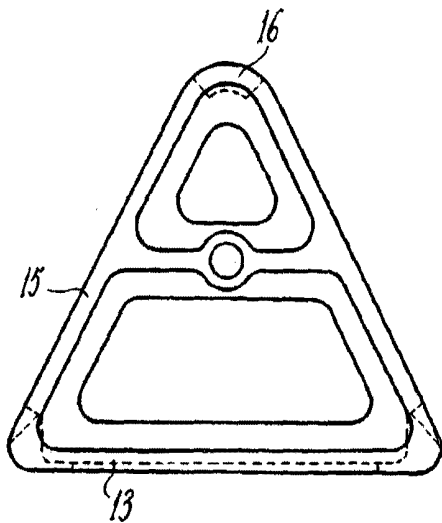


Fig. 4

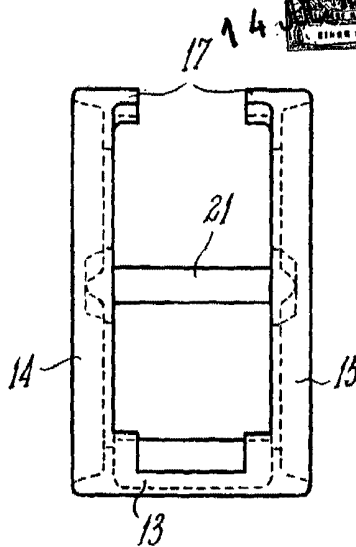
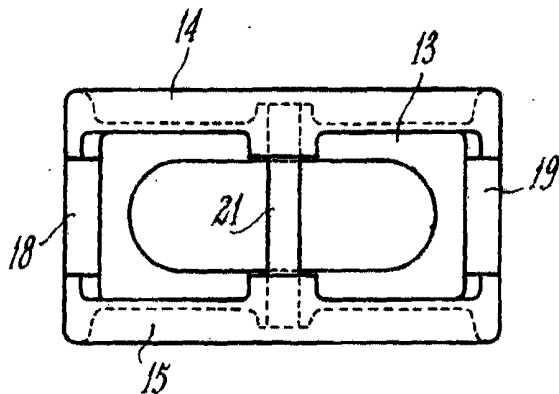


Fig. 5



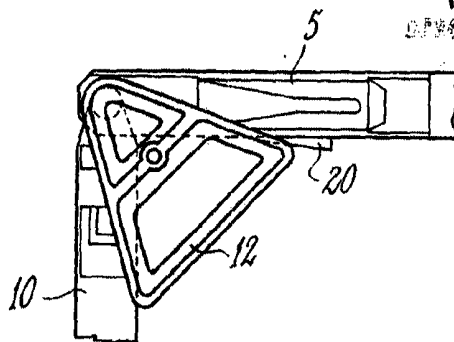
279259

44 JUL. 1962

CARLOS FERNANDEZ CANDELAS

P. P.

Fig. 6



ESCALA VARIABLE