

351434-9 MAY



PATENTE DE INVENCION

Cas 208.

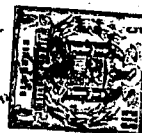
Memoria Descriptiva

sobre:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE
FALDONES DE PROTECCION PARA ALMOHADAS DE
SOSTEN".

Solicitante: MICHELIN & CIE (Compagnie Générale des
Etablissements Michelin), entidad francesa,
residente en: CLERMONT-FERRAND, (Puy-de-Dôme),
Francia.

La presente invención se refiere a los
faldones de protección de las almohadas de sostén
empleadas especialmente en las minas. A título de
productos industriales nuevos, afecta también a
5. los faldones de esta índole que contengan los



perfeccionamientos de este invento.

5. Para que la cara superior de la almohada de sostén se adapte a las irregularidades del techo de la galería de mina, es preciso que el faldón de protección, de material elastómero, colocado entre dicha cara y el techo, no sea más rígido que la cara superior de la almohada y, con preferencia, que su rigidez sea la menor posible. Sin embargo, este faldón ha de ofrecer una gran resistencia a distintos esfuerzos mecánicos, tales como los cortantes, los de tracción, etc. Es preciso, pues, que el elastómero de que está constituido se refuerce sin que su rigidez aumente de modo apreciable.
10. Para satisfacer estas exigencias, este invento prevé que el faldón, de forma general rectangular, contenga, por lo menos, en su parte superior, una armadura elástica constituida por alambres o cables.
15. En una primera forma de constitución, la armadura elástica se compone de dos napas superpuestas de alambres o cables ondulados, orientados en una primera dirección en una napa y en una segunda dirección, perpendicular a la primera, en la otra napa. Esta solución tiene la ventaja de una gran sencillez de fabricación.
20. En una segunda forma de construcción, la armadura está constituida por, como mínimo, una napa de tejido de hilos o cables ondulados y entrelazados para formar mallas de lados orientados en dos
- 25.
- 30.



direcciones perpendiculares entre sí.

5. En una tercera forma de preparación, la armadura está constituida por muelles helicoidales paralelos entre sí, de alambres o cables metálicos, con las espiras de cada muelle introducidas en las del o de los muelles próximos.

10. De acuerdo con una variante de esta tercera forma de preparación, aplicada con preferencia cuando el diámetro de las espiras es mayor que su paso de arrollamiento, las espiras de los muelles están tendidas, formando con la horizontal un ángulo de inclinación que puede alcanzar un valor próximo a 0°.

15. En todas las formas de variantes de ejecución, antes indicadas, los alambres, cables y muelles se disponen entre dos capas de un elastómero para formar una napa, pudiendo superponerse varias de éstas, para constituir una armadura.

20. A continuación se describen varios ejemplos de ejecución de los faldones de protección, con referencia al dibujo, en el que:

La figura 1, es una vista en perspectiva de un faldón de protección.

25. La figura 2, es una vista en sección longitudinal del faldón de la figura 1.

La figura 3, representa a gran escala, una primera forma de ejecución de la armadura del faldón de las figuras 1 y 2, vista en planta.

30. La figura 4, es una vista, análoga a la figura 3, de una segunda forma de ejecución.

-9 MAR. 

La figura 5, representa, en planta, dos elementos de armadura constituídos por muelles helicoidales de espiras introducidas unas en otras; y

5. La figura 6, es una vista en alzado de los dos elementos de la figura 5, después de tenderse las espiras.

10. El faldón de protección 1, representado en las figuras 1 y 2, tiene una pared superior 2, tres paredes periféricas 3 (dos longitudinales y una transversal) de altura relativamente reducida, y una pared transversal 4 de altura evidentemente superior a las paredes 3, destinada a proteger más especialmente la parte posterior de una almohada de sostén (no representada) sobre la cual este faldón está destinado a acoplarse.

15. En la figura 2, puede observarse la armadura 5 esquematizada con líneas de puntos. Esta armadura puede tener una de las estructuras representadas a gran escala en las figuras 3-6.

20. La estructura de faldón representada en la figura 3, está constituida por dos capas superpuestas de cables metálicos ondulados 6 y 6' formados cada uno por 21 alambres de acero de 0,15 mm. de diámetro; estos cables se orientan en el mismo sentido en cada capa, con un intervalo medio entre ellos de 2,5 mm. Las dos capas se superponen de modo que los cables 6 de una se orienten en una dirección perpendicular a la de los cables 6' de la otra.

25. El tipo de armadura representado en la figura 4 se compone de un tejido de mallas anchas, de

30.



alambres 7 ondulados, de poliamida.

- El tipo de armadura representado en las figuras 5 y 6 se obtiene mediante muelles helicoidales 8 de alambre de acero, cuyas espiras se introducen unas en otras y luego se inclinan para reducir su altura. En este ejemplo, el diámetro de arrollamiento D de las espiras es de 16 mm; su paso P , de 10 mm y el diámetro del alambre de acero, 1 mm. Después de introducir unas espiras en otras, como se representa en la figura 5, y de inclinarlas, solamente ocupan una altura h de 2,5 mm.
- 5.
- 10.

- Pueden idearse y construirse armaduras distintas de las antes descritas a título de ejemplo; todas ellas están comprendidas en el alcance de este invento cuando presentan una gran elasticidad. Así, pues, no es necesario que los alambres o cables de que están constituidas sean ondulados, si tienen ya una gran elasticidad, como se da el caso en los cables de acero descritos en la patente española Nº 255,676.
- 15.
- 20.

- N O T A -

- Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas, son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente presentada en Francia, con fecha 10 de marzo de 1967, bajo el Nº PV.98.422, acogiéndose por lo tanto, a los bene-
- 25.
- 30.



- ficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención, por 20 años en España: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE FALDONES DE PROTECCION PARA ALMOHADAS DE SOSTEN"; caracterizándose por lo siguiente:
5. 1ª.- Perfeccionamientos en la construcción de faldones de protección para almohadas de sostén, de forma general rectangular, en especial para el sostén de techos de minas, constituidos por un elastómero, caracterizados porque, por lo menos, se dota a la pared superior de cada faldón de una armadura elástica de alambres o cables.
10. 2ª.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª, caracterizados porque la armadura elástica se constituye de dos napas superpuestas de alambres o cables ondulados, orientados en una primera dirección en una napa, y en una segunda dirección, perpendicular a la primera, en la otra napa.
15. 3ª.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª, caracterizados porque la armadura se constituye, como mínimo, de una napa de tejido de alambres o cables ondulados y entrelazados para formar mallas en las que los cables se orientan en dos direcciones perpendiculares entre sí.
20. 4ª.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª, caracterizados porque su armadura se constituye de muelles helicoidales paralelos entre sí, de cables metálicos, introduciéndose las espiras
- 25.
- 30.



de cada muelle en las espiras del cable o de los cables próximos.

5. 5ª.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 4ª, caracterizados porque las espiras de los muelles se tienden con un ángulo de inclinación con respecto a la horizontal, que puede alcanzar un valor próximo a 0º.

10. 6ª.- Perfeccionamientos, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque uno de sus bordes de cada faldón es más alto que los otros tres.

15. 7ª.- Perfeccionamientos en la construcción de faldones de protección para almohadas de sostén; tal y como queda substancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en el dibujo que se acompaña.

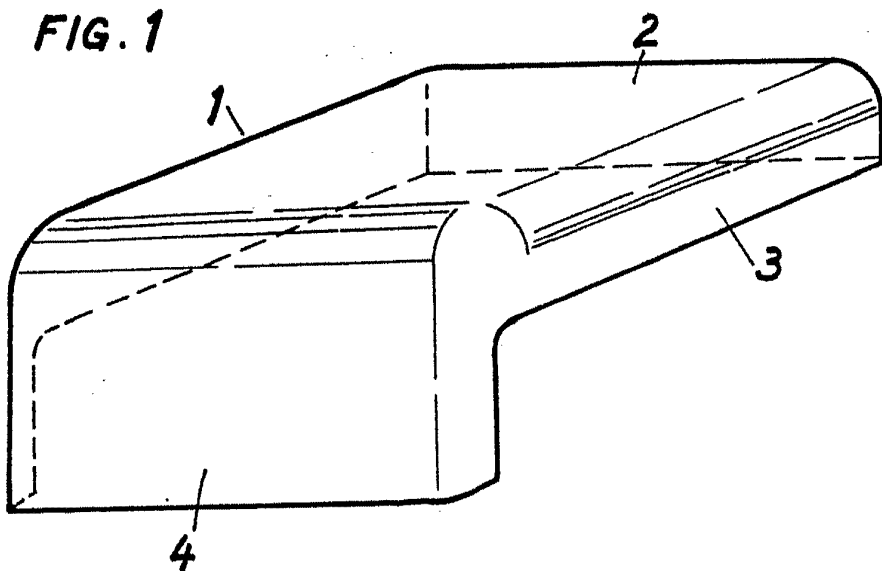
Esta Memoria consta de siete hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, -9 MAR. 1968

MICHELIN & CIE (Compagnie Générale
des Etablissements Michelin),

J. GOMEZ ACEBO : MODE1
u. p. Firmador: F. Hernández Ruly

FIG. 1



-9 MAR. 1968

ESCALA VARIABLE

FIG. 2

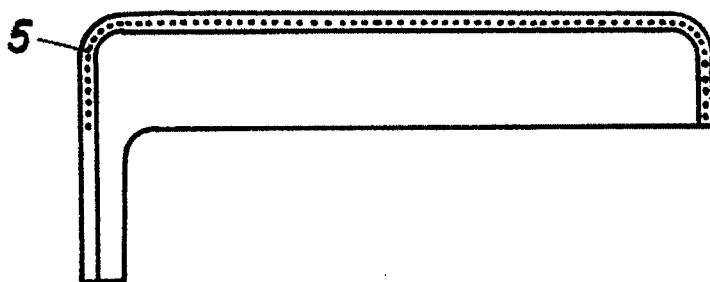


FIG. 3

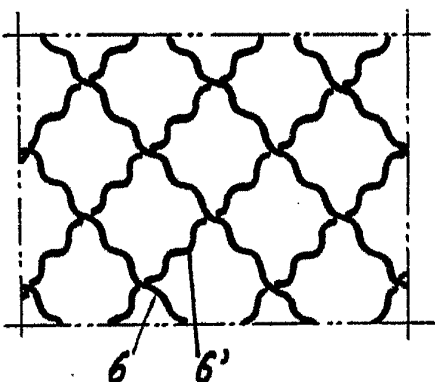


FIG. 4

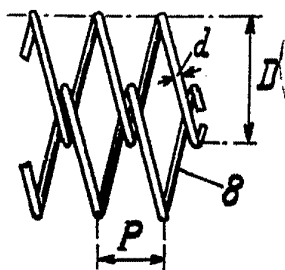
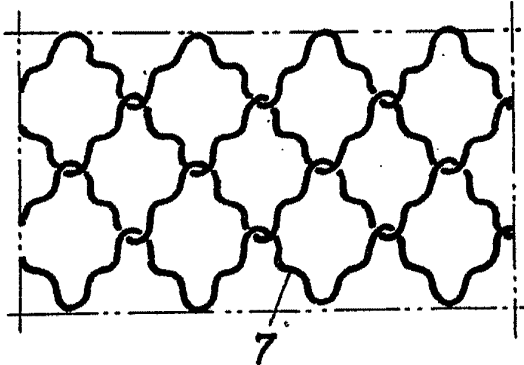


FIG. 5

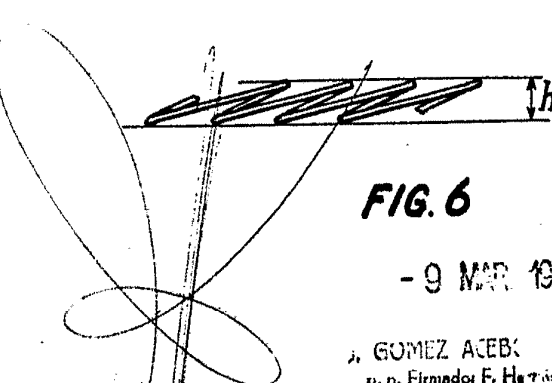


FIG. 6

-9 MAR. 1968

GOMEZ ACEBK
p. p. Firmador F. Hernández Rute