

291153



MEMORIA DESCRIPTIVA
de una Patente de Introduccion a nombre de:
BETONBAU G.m.b.H, de nacionalidad alemana,
domiciliada en NEUSS AM RHEIN, Gladbacher
Strasse, 435 (Alemania); por: "PERFECCIO-
NAMIENTOS EN LOS CABEZALES PARA PUNTALES TU
BULARES DE ACERO, DESTINADOS AL ENCOFRADO
DE VIGAS MAESTRAS O SIMILARES EN MINERIA"

=§-§-§-§-§-§-§-§-

La presente novedad se refiere a un cabezal para puntales
tubulares de acero, destinado al encofrado de vigas maestras y si-
milares en minería, con una parte transversal superior que con el
lado inferior de su zona central está montada arriba, sobre el pun-
5 tal tubular de acero, y con partes oblicuas que sostienen la parte
transversal hacia el citado puntal tubular de acero.

Cabezales para puntales de esta clase son ya conocidos.
Todos los cabezales tienen el rasgo común de que para la instalación
sobre un puntal tubular de acero, se les coloca desde arriba sobre
10 la placa de cabeza lisa o en forma de U del puntal con o sin tubi-
tos para impedir que la parte superior del cabezal se corra sobre



20 AGO

la placa de cabeza. Aquí, el extremo inferior del cabezal para el puntal, en donde se reúnen dos riostras oblicuas con una pieza de unión, está abierto por lo menos antes de la instalación, y luego se le puede atornillar fijamente con ayuda de un pasador y de una unión roscada que coopera con él, de preferencia un pasador de caída con perno roscado y tuerca de mariposa, de modo que el cabezal no pueda volcar ni en el plano de las riostras oblicuas ni en la vertical con respecto a las mismas, bajo la acción de una carga en sentido oblicuo. En otra clase de cabezales para puntales, la sujeción de la parte inferior del cabezal al tubo superior del puntal tubular de acero se hace con ayuda de un pasador de caída normal sin tener que usar tornillos con pernos roscados.

Los cabezales de puntales ya conocidos tiene el inconveniente de que los pernos roscados y sus tuercas, o tuercas de mariposa, se oxidan por la acción de la ruda labor de extracción y sufren desperfectos al intentar que giren dando golpes de martillo. Los cabezales de puntales que con su lado inferior se sujetan al tubo superior de un puntal tubular de acero por medio de un pasador de caída tienen el inconveniente de que al dejar caer los puntales o los cabezales sujetos a ellos, o bien el cabezal solo, el pasador de caída sufre dobleces, que para usos posteriores presuponen continuos trabajos de reparación.

La presente novedad tiene la finalidad de crear un cabezal de puntal, en el que la sujeción de la parte inferior del cabezal al tubo superior de un puntal tubular de acero se puede hacer sin dispositivos móviles, enclavamiento, tornillos ni pernos, por lo que a pesar del rudo trabajo de explotación, el cabezal está siempre dispuesto para el uso y satisfacer las necesidades en la mina.-



40 Según la novedad, la solución consiste en que entre los
extremos inferiores de las partes oblicuas va situado un manguito
cerrado de sección ovalada - el diámetro largo en ángulo recto
a la parte transversal - el cual en sus radios pequeños tiene
45 salientes diagonalmente opuestos, cuya separación desde el eje
del manguito sólo es un poco mayor que el radio del puntal tubular
de acero. De esta manera se forma un cabezal que, para la sujeción
en el puntal tubular de acero o en uno de otra clase - se puede
tratar también de un puntal de madera si éste tiene sólo una sección
50 circular con el diámetro apropiado y está bien liso - no tiene
ninguna clase de piezas móviles o sueltas, y sin embargo, garantiza
un asiento totalmente fijo.

Según las formas de realización de la novedad se ha pre-
visto que los salientes sean levas soldadas de material macizo,
o que estén formados mediante la debida conformación del manguito.

55 Para la fijación inseparable de la parte transversal supe-
rior del cabezal para puntales, en la prolongación del eje del man-
guito se puede sujetar por el lado inferior de dicha parte trans-
versal un aditamento tubular en sí conocido.

60 En el adjunto dibujo se representa un ejemplo de realiza-
ción de la novedad, en donde muestran:

Figura 1, el cabezal para puntales, visto desde un lado.

Figura 2, el cabezal para puntales, visto de frente.

Figura 3, una vista lateral del puntal tubular de acero en el momen-
to en que el cabezal es introducido en el tubo superior.

65 Figura 4, el cabezal para puntales visto por encima, conforme a la
sección a - a de la Figura 2.

Figura 5, una vista lateral de la parte ovalada del cabezal para pun-
tales, en la que se han soldado levas.



Figura 6, una vista en planta de la representación en la Figura 5.

Figura 7, una vista lateral de otra forma de la pieza ovalada del
cabezal para puntales.

Figura 8, una vista en planta de la Figura 7.

El cabezal consta de una pieza transversal superior en forma de U 1, la cual tiene por sus extremos los taladros 2 y 2a que sirven para clavar un taco escuadrado metido en la cabeza en U. Un tubito 3, que está de preferencia soldado abajo, en la parte superior 1 del cabezal sirve, como es sabido para fijar el cabezal en un agujero 4 por el extremo superior de la placa de cabeza 5. De los extremos 6 de la pieza superior 1 del cabezal arrancan en sentido oblicuo unos perfiles de hierro 7 que están soldados a un trozo de tubo o un manguito 8 de sección transversal ovalada. Dentro de la pieza tubular ovalada 8 se encuentran unas levas 9 y 9a, de tal modo que la leva 9 y 9a estén soldadas dentro de la pieza tubular 8 arriba y abajo respectivamente, o también al revés. Estas levas pueden también ser sustituidas por deformaciones 11 del lado estrecho superior, o 12 del lado estrecho inferior de la pieza ovalada, como muestran las Figuras 7 y 8.

Con esta configuración de la pieza tubular ovalada 8 se tiene la posibilidad de poder introducir desde abajo el cabezal, como se representa en la Figura 3 con las flechas 13, en posición inclinada en el tubo superior 10 colocado verticalmente del puntal tubular de acero, y cuando llega a la placa de cabeza 5 poderlo pasar por ésta por lo que con o sin tubitos 3, el cabezal viene a quedar colocado en una posición fija en la placa de cabeza 5. Por la siguiente posición oblicua de dicho cabezal, las levas 9 y 9a quedan entonces ceñidas con un juego muy pequeño al tubo superior 10 del puntal tubular de acero. De este modo el cabezal en cuestión, una vez colocado, no puede ya balancearse ni en dirección del plano de la viga maestra ni



en un plano que esté en ángulo recto a aquél.

N O T A

291153

100

1.- Perfeccionamientos en los cabezales para puntales tubulares de acero, destinados al encofrado de vigas maestras o similares en minería, caracterizados porque entre los extremos inferiores de las piezas oblicuas va colocado un manguito cerrado de sección transversal ovalada - el diámetro largo en ángulo recto a la pieza transversal - que en sus radios pequeños tiene salientes diagonalmente opuestos, cuya separación desde el eje del manguito es sólo un poco mayor que el radio del puntal tubular de acero.

105

2.- Perfeccionamientos según lo reivindicado en el punto 1, caracterizados porque los salientes consisten en levas soldadas de material macizo.

110

3.- Perfeccionamientos según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizados porque los salientes están formados por conformación del manguito.

115

4.- Perfeccionamientos, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizados porque en prolongación del eje del manguito un tubo postizo en sí conocido está sujeto en el lado inferior de la pieza transversal.

120

5.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS CABEZALES PARA PUNTALES TUBULARES DE ACERO, DESTINADOS AL ENCOFRADO DE VIGAS MAESTRAS O SIMILARES EN MINERIA".

Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 26 AGO. 1953

CARLOS FERRAZ CEREJAS
P. P.



291153

Fig.1

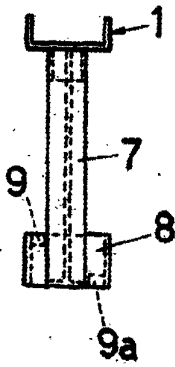


Fig.2

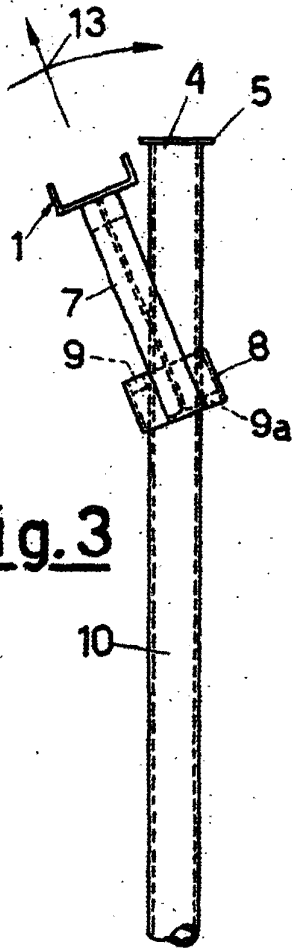
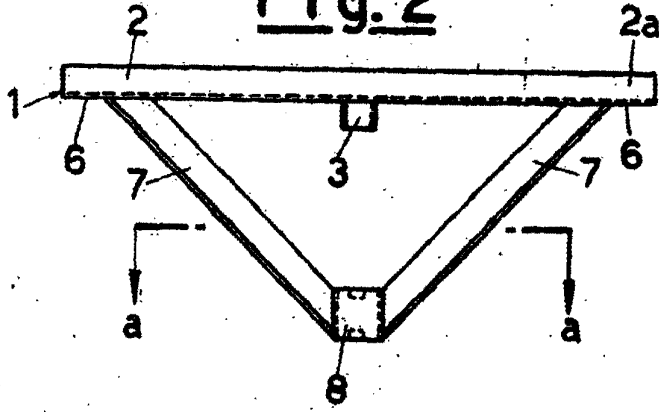


Fig.4

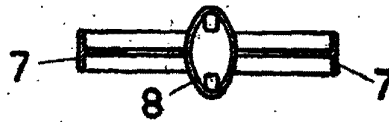


Fig.5



Fig.7

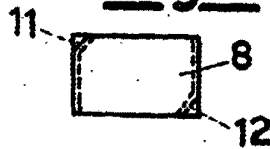


Fig.3

Fig.6



Fig.8

