

153204

153204

PATENTE DE INVENCION.

que por 20 años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de la Casa KAWECO BADISCHE FEUELLFEDERFABRIK FRIEDRICH GRUBE, de nacionalidad alemana, domiciliada en WIESLOCH/BADEN (Alemania), por : "UN LAPIZ PORTAMINAS DE PRESSION PROVISTO DE DOS PINZAS DE SUJECION DE LAS MINAS". - -

Memoria descriptiva

La presente invención concierne un lápiz portaminas de presión provisto de dos pinzas de sujeción de las minas, movibles longitudinalmente en el cuerpo del lápiz por un depósito de minas sometido a la acción de un muelle y dispuestas en dirección recíprocamente opuesta, de las cuales la anterior se encuentra en el orificio de la punta, siendo cerrada por el mismo, mientras que la posterior coopera con un casquillo movable de sujeción.

Según la invención, ambas pinzas de sujeción están rígidamente unidas, estando preferiblemente constituidas por el extremo anterior y respectivamente posterior de un tubo común que guía las minas entre ambas pinzas. En la punta



5

10

15

del lápiz está fijamente montado un dispositivo de frenado que penetra en el tubo de las pinzas y que coge la mina a presión, constituyendo simultáneamente el tope anterior del tubo de las pinzas.

20

Las pinzas están constituidas por los extremos hendidos y hechos internamente ásperos de manera conocida del tubo de las pinzas, los cuales van aumentando cónicamente de espesor hacia los extremos del tubo para obtener la sujeción de la mina. La sujeción de la pinza anterior tiene lugar mediante retracción en el orificio de la punta del tubo de pinzas, mientras que para la sujeción de la pinza posterior está previsto un casquillo de fijación sometido a la acción del muelle de retroceso del depósito de minas. Dicho casquillo de sujeción está unido preferiblemente fijo a una prolongación del depósito de minas que sirve de conducto de guía de las minas y coge la pinza posterior con una presión tal que ésta, al avanzar, arrastra el tubo de pinzas hasta que éste es detenido por el tope anterior, separándose a continuación el casquillo de sujeción de la pinza, al avanzar ulteriormente el depósito de minas, por el hecho de chocar el extremo anterior de su prolongación tubular contra el extremo anterior de la pinza posterior de sujeción, cesando así la sujeción.

25

30



35

El dispositivo de frenado puede estar constituido por dos o más lengüetas convenientemente dobladas de un casquillo, las cuales cogen la mina a presión a través de dos aberturas opuestas del tubo de pinzas.

40

En el dibujo está representado un ejemplo de realización del lápiz portaminas según la invención.

La Fig. 1 representa el lápiz portaminas en posición de escritura y en sección longitudinal, mientras que

las Figs. 2 y 3 representan dos diferentes posiciones

45

del mecanismo durante el avance de la mina.

50

El lápiz se compone de una caja 1 en la cual puede moverse longitudinalmente, en contra de la acción de un muelle de retroceso 4, el depósito de minas 3 cerrado por el botón de presión 2. La prolongación 5 del extremo anterior del depósito de minas, que sirve de tubo de guía a las minas, está rodeada por un casquillo 6 a ella sujeto cuya perforación interior posee un estrechamiento 7 ligeramente cónico poco antes del extremo anterior. El muelle

55

de retroceso 4 rodea el casquillo 6 apoyándose posteriormente al fondo del depósito de minas y anteriormente a un rebajo 8 de la caja o de un casquillo 14 de unión de la

60

caja. En el casquillo 6 se encuentra introducido el tubo de pinzas 10 cuya pinza posterior 9 está hendida longitudinalmente y es de forma cónica tal que es sujeta firmemente por la perforación interior 7, convenientemente cónica, del casquillo 6, pudiendo ser apretada sobre la mina. En la parte central cilíndrica del tubo de pinzas 10

65

están previstas dos aberturas opuestas 11, a modo de ventana, que descubren la perforación interior, de forma que una mina que en ella se encuentre puede ser sujeta por el dispositivo de frenado. La pinza anterior de sujeción



70

12 está también hendida, engrosándose cónicamente en su extremo anterior de forma que sólo estando vacía puede ser introducida en el orificio de la punta, pero que una vez colocada una mina se abre de forma que es sujeta por el orificio de la punta y no puede penetrar en el mismo. La punta 13 está atornillada sobre el extremo anterior

75

de la caja 1 o sobre el casquillo de unión 14. En el casquillo de unión 14 se encuentra fijamente introducido el casquillo de frenado 15 que termina en dos lengüetas de frenado elásticas 16 que sujetan la mina a través de las

aberturas 11. Tanto el casquillo de frenado 15 como el cuerpo de pinzas 10 están provistos de unas superficies de tope 17 y 18 que limitan el movimiento del cuerpo de pinzas.

80 El funcionamiento del lápiz portaminas es el siguiente :

Ejerciendo presión sobre la cabeza 12 se hace avanzar, en contra de la acción del muelle 4, el depósito de minas 3, con la prolongación 5 que sirve de tubo de guía de las minas y el casquillo 6. El tubo de pinzas 10 es arrastrado entonces por la sujeción de su pinza posterior 9 en la perforación cónica 7 del casquillo 6. La pinza anterior 12 sale entonces del orificio de la caja y se abre. La mina sujeta en la pinza posterior 9 es empujada con ligera presión por el dispositivo de frenado 16. En cuanto el tope 17 del tubo de pinzas alcanza el tope 18 del casquillo 15 de frenado, el tubo de pinzas es retenido y el casquillo 6 avanza algo hasta que el extremo anterior de la prolongación 5 toca el extremo posterior de la pinza 9. Durante este avance ulterior la perforación 7 del casquillo se separa de la pinza 9, ésta se abre y suelta la mina. Si cesa ahora la presión ejercida sobre el botón 2, el muelle 4 vuelve a atraer hacia atrás las piezas. En este retroceso la mina está primero libre de ambas pinzas 9 y 12, siendo mantenida en su posición por el dispositivo de frenado 16, mientras que las pinzas se retiran. Por lo tanto, ejecuta un movimiento relativo con respecto a las pinzas. En cuanto la parte de mayor espesor de la pinza anterior 12 es retirada en el orificio 13 de la punta, esta pinza se cierra y sujeta la mina. Como tampoco la pinza puede retroceder ulteriormente, el casquillo 6 con el depósito de minas sigue retrocediendo y oprime la pinza posterior sobre la mina. Esta es empujada, pues, fuera de la punta en la medida del

85

90

95

100

105



avance y el lápiz está pronto otra vez para escribir.

NOTA

153204

110

Se reivindican como de la propia y nueva invención :

115

1). La propiedad y explotación exclusivas de un lápiz portaminas de presión provisto de dos pinzas movibles longitudinalmente en la caja, una de las cuales se encuentra en el orificio de la punta y es apretada por ésta sobre la mina, caracterizado por estar rígidamente unidas ambas pinzas (9 y 12) y por encontrarse dispuesto entre ellas un órgano fijo de frenado (16) que coge la mina con una ligera presión.

120

2). Un lápiz portaminas según la reivindicación 1), caracterizado por poseer la pinza anterior (12) una superficie exterior que se va estrechando cónicamente hacia atrás, la cual es sujeta a lo largo de una línea por un borde vivo de la perforación de la punta de modo que la pinza, al empezar el avance, se abre instantáneamente y al concluir la carrera de retroceso se cierra instantáneamente.

125

3). Un lápiz portaminas según las reivindicaciones 1) y 2), caracterizado por ser cónica la pinza posterior (9) y ser cogida a presión por un órgano de sujeción (7), de correspondiente conicidad, movable longitudinalmente en contra de la acción de un muelle de retroceso (4) en la caja con el depósito de minas.

130

4). Un lápiz portaminas según la reivindicación 3), caracterizado por estar dispuesto el tope (17 y 18) que limita el avance de las pinzas (9 y 12) de forma que el órgano de sujeción (6) puede hacerse avanzar más que las pinzas.

135

5). Un lápiz portaminas según una de las reivindicaciones 1) a 4), caracterizado por estar previstas en la pieza tubular (10) que une las pinzas (9 y 12) unas aberturas (11)



140

y por servir el dispositivo de frenado (15 y 16), montado fijo en la caja y que actúa a través de dichas aberturas, de tope para el avance del tubo de pinzas.

145

6). Un lápiz portaminas según una de las reivindicaciones 1) a 5), caracterizado por encontrarse dispuesta la lengüeta de frenado (16) en un casquillo fijo (15) de la perforación de la punta y respectivamente de un casquillo de unión (14).

150

7). Un lápiz portaminas según las reivindicaciones 1) a 6), caracterizado por la disposición de un solo muelle de retroceso (4) que actúa sobre el depósito de minas y las pinzas.

155

8). Un lápiz portaminas de presión según las reivindicaciones 1) a 7), caracterizado por el hecho de poderse extraer el entero mecanismo de la caja (1) una vez retraída la mina y destornillada la punta (13).

9). Un lápiz portaminas según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por constituir esencialmente :

"UN LAPIZ PORTAMINAS DE PRESION PROVISTO DE DOS PINZAS DE SUJECION DE LAS MINAS". - - - - -



Consta la presente Memoria descriptiva de seis hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara, a las que se adjunta un plano para su mejor comprensión.

Madrid, 13 de Junio de 1941.

RODOLFO DE LA TORRE  
R.P.

*[Handwritten signature]*

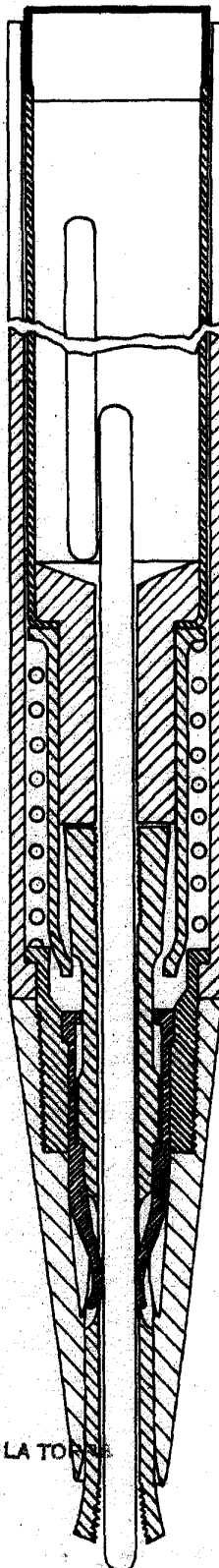
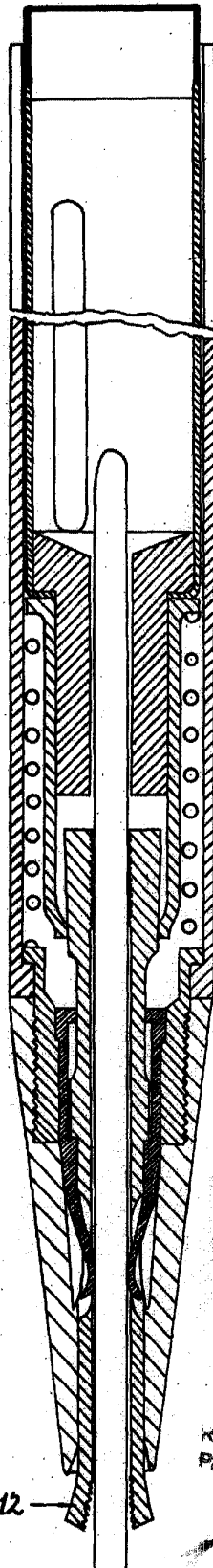
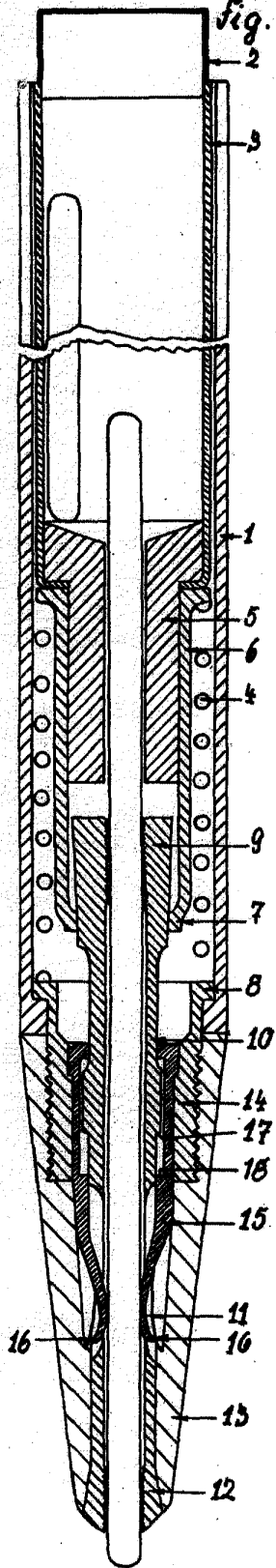
153204

fig. 1

fig. 2

153204

fig. 3



RODOLFO DE LA TORRE  
P. P.

*al*