

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

(19) ES	(11) NUMERO	(10) Y
	26 1053	
	(22) FECHA DE PRESENTACION	
	10-12-81	

MODELO DE UTILIDAD

16 MAYO 1982

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(5) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	Int. Cl. B43k 21/04....

(64) TITULO DE LA INVENCIÓN

MECANISMO PERFECCIONADO PARA LAPIZ PORTAMINAS.

(71) SOLICITANTE S.

FLAMAGAS, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Sales y Ferrer 7 - BARCELONA -

(72) INVENTOR S.

(73) TITULARES

(74) REPRESENTANTE

ELEUTERIO GONZALEZ VACAS.-

El modelo tiene por objeto, conforme indica -
el enunciado, un nuevo mecanismo para sujetar la barra
de escritura en los lápices del tipo portaminas, cuyo -
mecanismo ha sido notablemente perfeccionado en sus ca-
5.- racterísticas de diseño, de organización y de montaje.

Una de las características más destacadas del
modelo se debe a que el mecanismo que se propone, la mi-
na es retenida por una pinza, de tal manera que si al -
escribir, se ejerce una presión excesiva sobre la punta
10.- de la mina, ésta retrocede y escamotea en el interior -
del lápiz, quedando protegida contra esfuerzos excesi-
vos evitando así su rotura.

Los mecanismos de avance y retención de la mi-
na conocidos están basados en la apertura y cierre de -
una pinza que sujeta enérgicamente la mina pero cuando
15.- se ejerce una fuerte presión sobre el extremo exterior
de la mina, ésta se quiebra ya que el mecanismo de re-
tención no permite el retroceso automático de la mina.

Otra característica del mecanismo perfecciona-
do que propone el presente modelo, es debida a su gran
20.- sencillez ya que tal mecanismo está formado por un núme-
ro reducido de piezas que se fabrican y montan con faci-
lidad lo que asegura la obtención de un mecanismo de re-
tención para portaminas de buena calidad dentro de una
25.- manufactura económica.

Una idea más completa del modelo la proporció-
na la descripción siguiente al ser considerada junto con
la lámina de dibujos que se acompaña, en los que, de ma-
nera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de --
30.- ejemplo se representan los conjuntos y los detalles del

modelo referidos a un caso de posible realización práctica.

En los dibujos:

5.- La figura 1ª corresponde a una vista en elevación, con sección por un plano vertical, de un mecanismo de avance y retención limitada de la mina de acuerdo con el modelo, cuyo mecanismo se representa comportando la mina en la posición de escritura.

10.- La figura 2ª representa igualmente en sección el mismo mecanismo de la figura precedente, encontrándose se en la posición de apertura, durante la cual la mina puede moverse sin dificultad en sentido axial.

15.- La figura 3ª muestra el mismo conjunto de las figuras precedentes en la posición de retroceso que el mecanismo y la mina adoptan cuando se ejerce presión excesiva sobre la punta de la mina.

La figura 4ª representa la pinza que retiene la mina vista por su extremo radialmente seccionado y también en elevación con sección por un plano vertical.

20.- Según se aprecia en estos dibujos la pinza -1- está formada por un núcleo cilíndrico, axialmente comunicado, formando un paso para introducir en él, la mina -- -2- que puede deslizar sin dificultad por el interior de la pinza.

25.- Esta pieza tiene practicados tres cortes radiales, regularmente distribuidos que dan lugar a la formación de tres brazos sensiblemente elásticos entre los -- que se sujeta la mina -2- por efecto de la presión perimétrica que sobre la boca, sensiblemente cónica, de la pinza, ejerce una pieza con forma de cazoleta -3- la --

30.-

cual para tal fin es empujada hacia adelante por una -
pieza tubular deslizante -4- permanentemente presionada
en tal sentido por un resorte de expansión -5- ensarta-
do por la pinza -1- y circundado por dicha corredera.

5.-

Este resorte -6- queda mantenido en tensión -
desde el momento en el que se ajusta en un extremo del
elemento tubular -6-, la pinza -1- quedando ambos fir-
memente unidos.

10.-

Conforme antes se ha indicado los detalles de
la pinza -1- se aprecian en la figura 4ª; que la parte
que podría definirse como la cabeza de la pinza posee,
en su extremo superior, un pequeño resalte periférico,
que forma una nervadura -1a- destinada para proporcio-
nar una eficaz unión entre la pinza -1- y el tubo -6-.

15.-

Así mismo se aprecia por las tres primeras fi-
guras, que la parte de la pinza -1- que podría definir-
se como la base de su cabeza, posee un resalte anular -
-1b- que forma un asiento sobre el que ejerce presión -
constante el resorte de expansión -5- que tiene a elevar
la pinza introduciendo sus brazos elásticos en la cazo-
leta -3- que los aproxima entre sí para retener entre --
ellos la mina -2-.

20.-

Se aprecia que el resorte -5-, con su extre-
mo superior, simultaneamente ejerce presión constante -
sobre el tubo -6- y sobre la pinza -1-; con su extremo
inferior empuja la corredera tubular -4- cuyo borde or-
togonal -4a- proyectado hacia el interior empuja la cazo-
leta -3- forzando la penetración en ésta de los extremos
de la pinza que los aproxima entre sí para sujetar la mi-
na -2-.

25.-

30.-

- 2 -

El sector -1c- de la pinza -1- formado por sus tres brazos elásticos forman exteriormente una superficie cónica que al penetrar en la cazoleta -3- origina la convergencia de los tres brazos de la pinza -1-.

5.- Las distintas piezas que quedan comentadas, forman un conjunto ensamblado que así organizado se coloca en el interior del cuerpo tubular general -7- del portaminas, el cual cuenta con una puntera -8- con la que se cierra el conjunto. En estas condiciones la co-

10.- rredera tubular -4-, por su extremo superior, se encuentra permanentemente presionada por un resorte de expansión -9- que la apoya sobre el borde superior -13- de la puntera -8- quedando así establecida la posición normal de escritura del conjunto.

15.- Un tapón -10- apoyando contra el extremo superior del tubo -6-, por medio de una disposición adecuada, interviene en función de pulsador, de manera que al ser oprimido producirá el descenso del tubo -6- y con él también descenderá la pinza -1- y la cazoleta -3- has-

20.- ta que el borde inferior de ésta apoye en el canto -11- de la pieza puntera -8-, interrumpiendo el movimiento descendente, de la cazoleta mientras que la pinza -1- continuará su descenso liberando su extremo inferior -1c- con lo que se abre la pinza para dejar de retener la mina -2-.

25.-

Se comprende que hasta producirse la liberación de la pinza -1- la mina -2- ha descendido también dando lugar a que su extremo inferior sobresalga de la puntera -8- en cuya posición la mina es retenida por la pieza elástica -12- que se encuentra instalada en el interior

30.-

de la puntera -8-.

5.- Al cesar la presión sobre el tapón -10-, la pinza -1- y la cazoleta -3- retroceden hasta que ésta a poya en el borde inferior -13- de la corredera -4-; la pinza -1- prosigue su retroceso y va introduciendo su extremo cónico -1c- en la cazoleta -3- hasta quedar cerrada sujetando la mina -2- entre sus brazos elásticos, quedando situado el dispositivo en posición de escritura.

10.- Si al realizar la escritura se presiona en exceso sobre la punta de la mina -2-, el conjunto o bloque formado por las piezas -1-, -2-, -3-, -4-, -5- y -6- retrocederá comprimiendo el resorte -9- con lo que la punta de la mina quedará escamoteada siendo imposible continuar practicando la escritura.

15.- Se comprende que el conjunto formado por las piezas enumeradas constituye un bloque compacto que se encuentra instalado dentro del cuerpo -7- en forma flotante al estar permanentemente presionado por el resorte -9-, - por ello al presionar excesivamente sobre la punta de la mina -2- dicho conjunto retrocede venciendo la resistencia del comentado resorte de expansión -9-. Al cesar la presión excesiva sobre la punta de la mina éste resorte se recupera y automáticamente, desplaza el conjunto ha--ciendo que la punta de la mina -2- salga al exterior si--tuándose de nuevo en la posición de escritura.

20.-

25.-

Mediante esta ingeniosa y sencilla disposición la mina queda protegida contra presiones excesivas evi--tando su rotura.

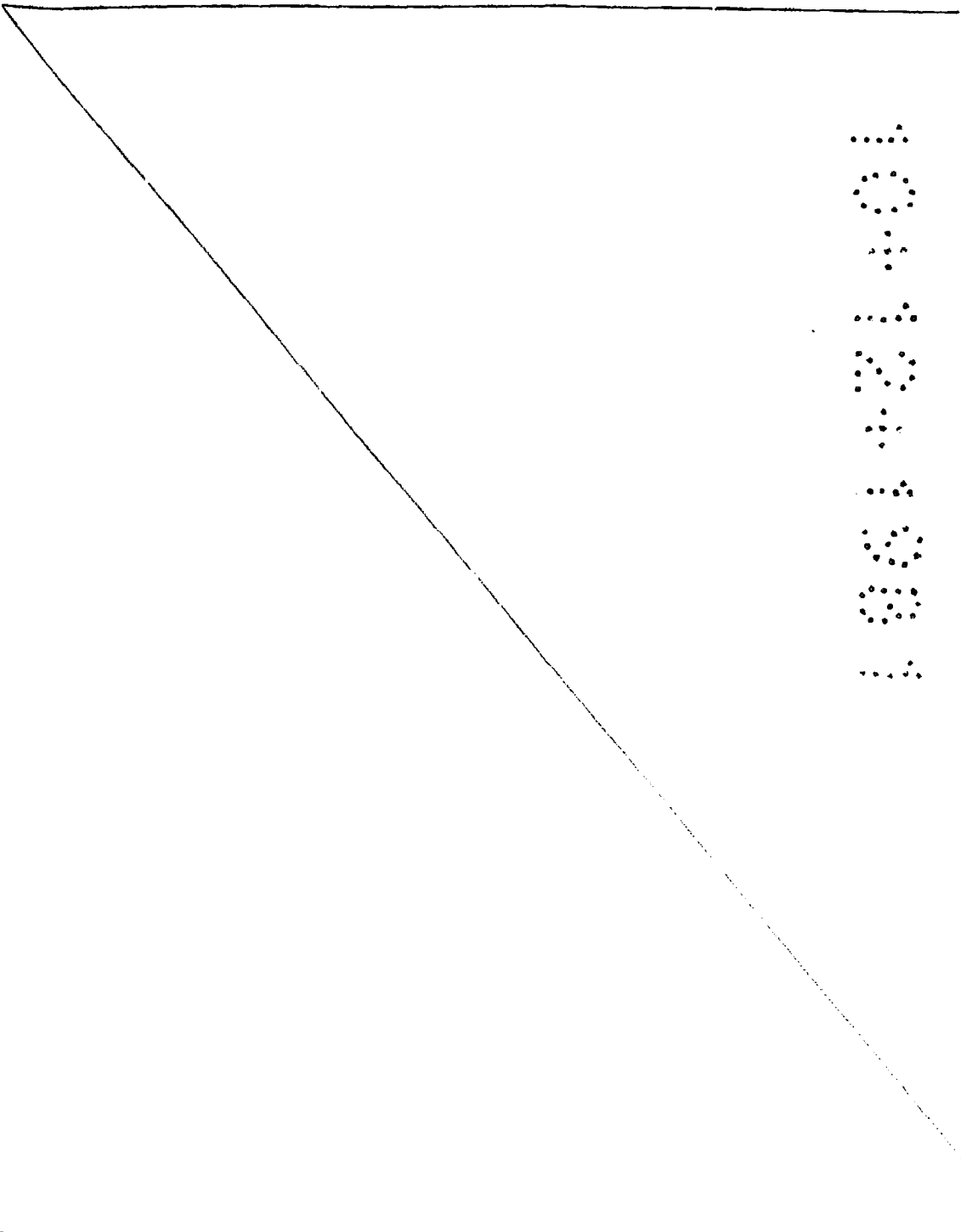
30.- Convenientemente descrita la naturaleza del dispositivo objeto del presente modelo de utilidad, se

5.-

hace constar a los efectos oportunos que tal dispositivo no queda limitado a los detalles exactos de esta exposición, ya que al ser llevado a la práctica cabe introducir en él modificaciones de detalle siempre que con ello no se desvirtue la esencialidad del objeto descrito.

N O T A

Se declara como de propiedad y novedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes:



R E I V I N D I C A C I O N E S

1ª.- Mecanismo perfeccionado para lápiz porta minas que comprende, en combinación:

5.- una pinza (1) que sostiene la mina (2); una pieza a modo de cazoleta (3) de paredes interiores sensiblemente cónicas, que recibe la punta de dicha pinza ejerciendo sobre sus brazos una presión perimétrica -- aplicándolos sobre la mina; una pieza tubular, deslizable (4), permanentemente presionada por un resorte de --
10.- expansión (5) que la desplaza empujando la cazoleta (3) para producir el cierre de la pinza.

2ª.- Mecanismo perfeccionado para lápiz porta minas, según nota 1ª, en el cual la cabeza o extremo superior (1a) de la pinza (1) se encuentra fuertemente unido al extremo inferior de un tubo (6), mediante cuya --
15.- unión se agrupan todas las piezas enumeradas formando un conjunto ensamblado que se instala en el interior del -- cuerpo del portaminas (7), cuyo extremo inferior se cierra por medio de una puntera axialmente comunicada (8) --
20.- por cuya punta sobresale parcialmente la mina (2) para efectuar la escritura.

3ª.- Mecanismo perfeccionado para lápiz porta minas, que se caracteriza porque el resorte de expansión (5) que ejerce presión constante sobre la cazoleta de paredes cónicas (3) se sitúa en tensión permanente al efectuar la unión entre el elemento tubular (6) y la cabeza de la pinza (1).
25.-

4ª.- Mecanismo perfeccionado para lápiz porta minas, según notas 2ª y 3ª, que se caracteriza porque el elemento tubular (6), unido con la cabeza de la pinza --
30.-

(1), está relacionado mecánicamente con un botón pulsador adecuado (10), con el que se acciona el dispositivo, el cual queda retenido dentro de la carcasa general (7), en forma flotante, por la acción de un resorte de expansión (9), ensartado en dicho elemento tubular (6) y retenido en un encaje interior del cuerpo (7), cuyo resorte actúa directamente sobre la pieza tubular deslizable (4) aplicándola, por su borde inferior, contra el canto superior de la puntera cónica (8).

5.-

10.-

5ª.- Mecanismo perfeccionado para lápiz portaminas, según notas precedentes, en el cual al ser liberada y abierta la pinza (1), se produce el descenso de la mina (2), con lo que su extremo inferior sobresale de la puntera (8), quedando retenida mediante una pieza elástica (12) fijada dentro de la puntera (8) que cierra el cuerpo general (7).

15.-

20.-

6ª.- Mecanismo perfeccionado para lápiz portaminas, según notas anteriores, que se caracteriza porque el conjunto alojado en el cuerpo general (7), en disposición flotante, comporta la mina (2) que sobresale parcialmente por el extremo libre de la puntera (8) de manera tal que si al escribir se ejerce una presión excesiva sobre la mina (2), ésta retrocede hacia el interior del lápiz, evitando su rotura, y al cesar dicho exceso de presión, automáticamente vuelve a salir, ocupando la posición normal de escritura.

25.-

7ª.- MECANISMO PERFECCIONADO PARA LAPIZ PORTAMINAS.

30.-

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de DIEZ hojas, escri-

tas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que
la ilustran.

Madrid, 10 Diciembre 1.981

E. GONZALEZ VACAS
S. P.

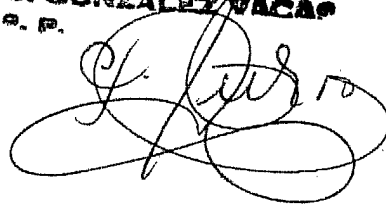
A handwritten signature in black ink, appearing to read 'E. Gonzalez Vacas', written over a circular scribble.

FIG. 1

FIG. 2

FIG. 3

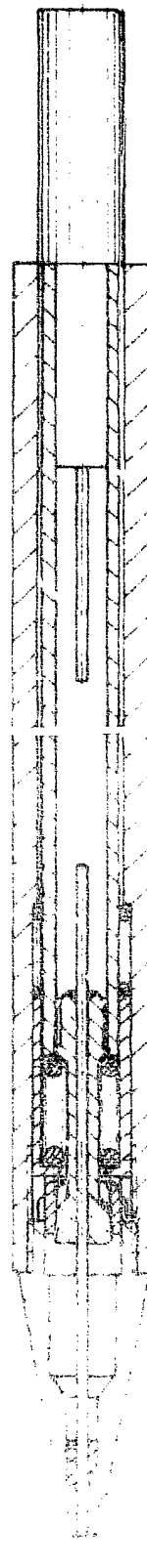
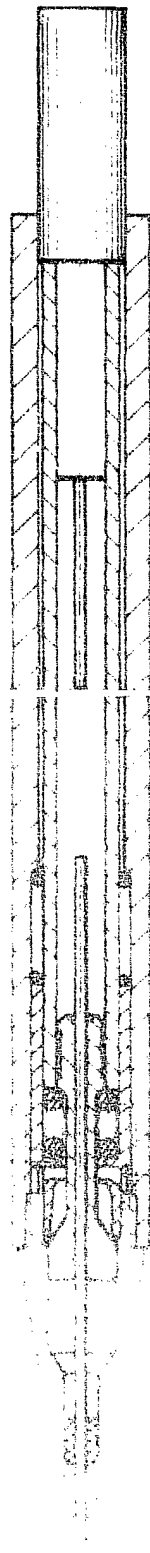
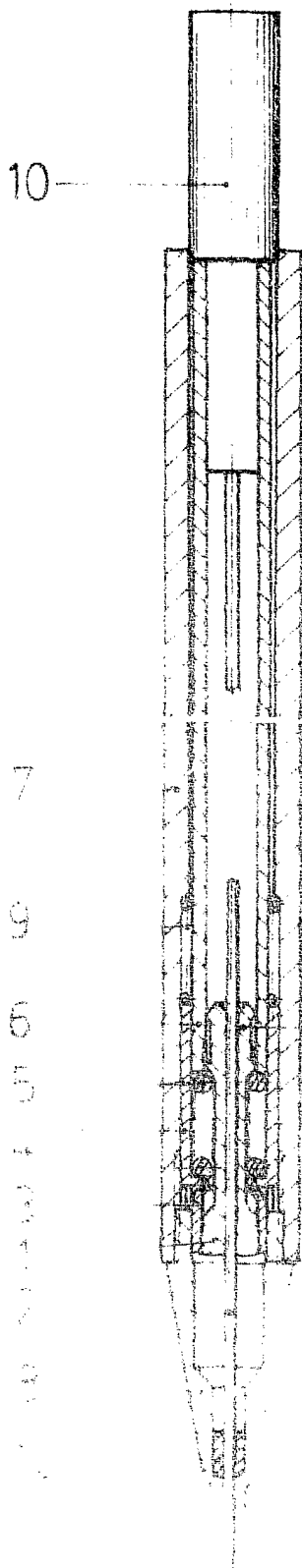
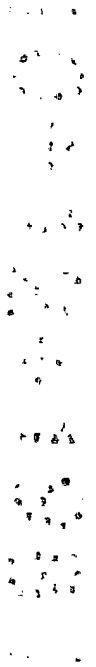
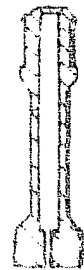


FIG. 4



1a
1b
1c



3

FLAMAGAS