



267216

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de registro de

PATENTE DE INTRODUCCION

por diez años, en España y sus Posesiones,

a favor de:

GUMERSINDO GARCIA S.A., domiciliada en Madrid,

General Martinez Campos nº. 3,

por:

"MARTILLO PICADOR"

La Patente de Introducción nº. 267.057
tiene por objeto un martillo picador provisto de un
dispositivo permitiendo precipitar el polvo producido
en la extracción del carbón. Este dispositivo con-
siste en la proyección de un chorro de agua pulveri-
zado. Esta proyección se realiza utilizando el aire
de escape del martillo que es canalizada por medio
de una envolvente rodeando el cilindro del martillo.
Las salidas de agua siendo colocadas mas abajo del

26 72 16



- 2 -

10

escape del aire, esta agua está proyectada con una fuerza suficiente para humectar la región inmediata donde penetra el útil colocado sobre el martillo picador, o sea la barrena.

15

La presente invención tiene por fin hacer más eficaz la proyección del agua, realizando una pulverización integral de ésta. Por ella se logra utilizar el martillo picador para el trabajo en seco, en las mismas condiciones que un martillo ordinario cuando la alimentación de agua se encuentra interrumpida por razones diversas, de las cuales la principal reside en la dificultad de llevar a pié de obra, los recipientes de agua de alimentación que deben ser conducidas por largos y difíciles recorridos.

20

25

El dispositivo de mando de alimentación de agua antes descrito en la referida Patente de Introducción no será hecho ahora en la descripción que sigue:

30

LA FIGURA 1a y la figura 1b, representan en conjunto una vista y elevación de un martillo picador, en el cual un corte parcial ha sido hecho para indicar la posición de los canales de aire y de agua, así como el dispositivo de mando de llegada del agua.

35

LA FIGURA 2, representa un corte de perfil, según la línea A-B de la figura 1, y sobre la cual el dispositivo de reglaje del aire, sirviendo a la pulverización de agua, está representado.



- 3 - 26 72 16

LA FIGURA 3, representa un corte de perfil, segun la línea C-D de la vista en elevación de la figura 1, y en la cual el dispositivo de fijación es ilustrado.

Cuando el gatillo 1 es accionado, el aire comprimido es admitido en el martillo picador y provoca el funcionamiento inmediato de éste. El aire comprimido pasa por el canal 2 para meterse en la cámara circular 3 de donde penetra en el distribuidor. Obra tambien sobre la membrana 4 que manda la válvula 5, asegurando el paso del agua bajo presión. Este agua atraviesa el canal 6 para ir a la tuberia 7 de donde ella es lanzada a gran velocidad por el aire comprimido que hay en el conducto 8. La mezcla de aire y de agua animada de una gran velocidad, atraviesa el tubo 9 hasta la extremidad 10 que es laminada de manera de permitir una dispersión correcta del agua pulverizada. La fijación del tubo 9 es concebida de manera a asegurar un cierre robusto, pero pudiendo eventualmente permitir el desmontaje sobre el lugar de trabajo en el caso en que un cambio de útil seria necesario. Como no puede disponerse del empleo de ningun útil particular, aparte del hacha habitualmente empleada por el minero, este útil es el que puede ser utilizado para el montaje y desmontaje del dispositivo que está constituido por un collar 11 de forma oblonga y que es introducido sobre la parte ensanchada 12 del manguito 13. Sobre el collar 11 una ranura transversal 14 es practicada para recibir una cuffa plana

40

45

50

55

60

65



- 4 - 26 72 16

70

cónica 15 redondeada en los cantos. Una ranura perpendicular 16 recibe la extremidad 10 del tubo 9, para realizar la fijación. Una ranura de perfil semicircular 17 permite a la cuña plana 15 evitar todo deslizamiento axial del collar 11.

75

Cuando la cuña es apretada a fondo, mantiene en posición la extremidad 10 del tubo 9. Un pasador 18 colocado a presión sobre la cuña plana 15, impide a ésta salirse del collar 11. El desmontaje se opera golpeando el otro lado de la cabeza de la cuña 15 hasta que el pasador 18 se encuentra al fondo de la ranura practicada en el collar 11.

80

El tornillo muelteado 20 de la figura 2, corte A-B, posee una extremidad cónica 21 que puede obturar totalmente el canal 8, por el cual el aire comprimido llega a la tubería 7. Es posible, por el solo reglaje de este tornillo obtener una pulverización total o un simple rociado, si las condiciones de trabajo lo exigen. Un resorte 22 asegura el tornillo contra todo desreglaje de éste durante el trabajo del martillo picador. Se puede también desacoplado la tubería de agua, obtener un martillo trabajando en seco, es decir, un martillo del tipo normalmente empleado.

85

90



NOTA REIVINDICATORIA.

95

1a.- Martillo de aire comprimido, especialmente para la extracción del carbón en las minas, comprendiendo una llegada de agua bajo presión, así como una llegada de aire igualmente a presión.

100

2a.- Martillo de aire comprimido, según la reivindicación 1, caracterizado, porque los dos fluidos están íntimamente mezclados antes de ser proyectados.

105

3a.- Martillo de aire comprimido, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado, porque el fluido pulverizado se escapa o sale de la parte extrema delante del martillo.

110

4a.- Martillo de aire comprimido, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado, por el hecho de que el tubo sirviendo a la expulsión, es mantenido por un dispositivo, permitiéndole ser desmontado sin el recurso de ningún útil especial.

115

5a.- Martillo de aire comprimido, según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por el hecho de que el fluido pulverizado puede ser modificado instantáneamente por el reglaje de un tornillo de punzón actuando sobre el paso del aire comprimido, utilizado para esta pulverización.

6a.- Martillo de aire comprimido, según las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por el hecho



- 6 -

267216

120

de que el martillo de pulverización puede ser instantáneamente transformado en martillo trabajando en seco, por el desacoplamiento de la tubería de agua y la obturación del aire comprimido por el tornillo de reglaje.

125

7a.- La presente Patente debe recaer sobre:

"MARTILLO PICADOR".

Segun queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y reivindicaciones, y representado por los dibujos adjuntos.

Madrid 6 Mayo de 1961.

El Ingeniero-Agente.

Francisco Holgado

267216



FIG 1B

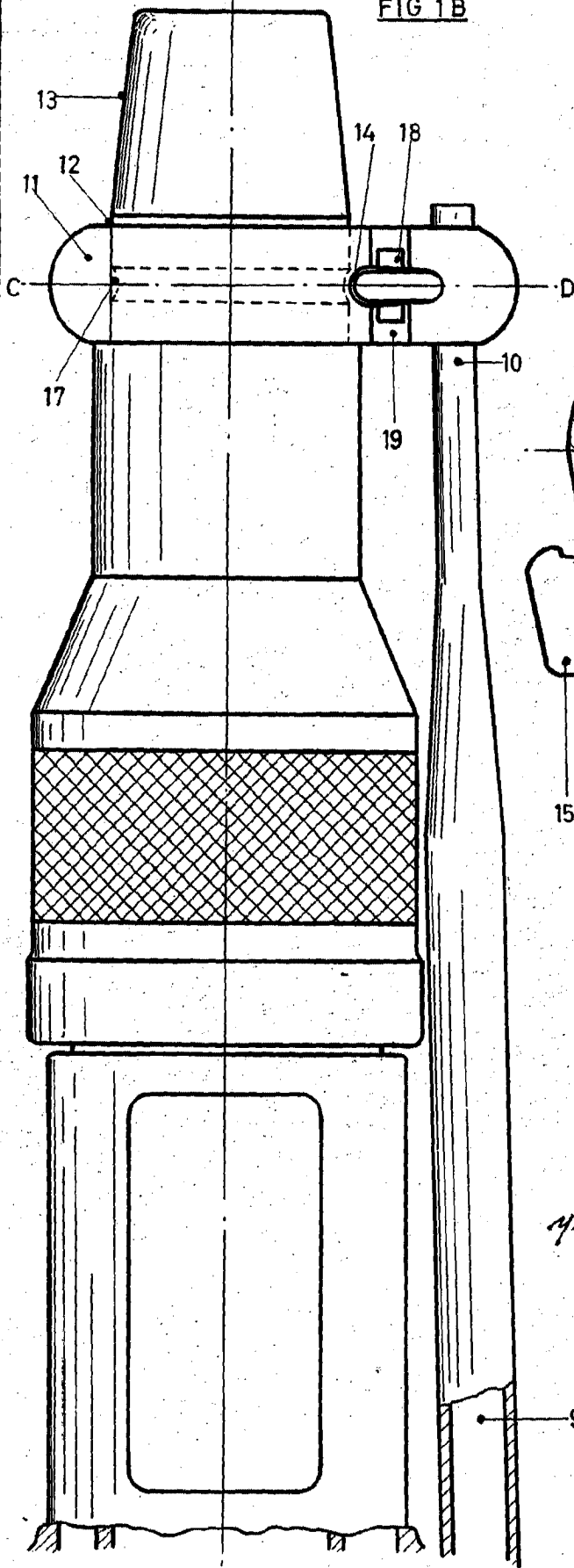
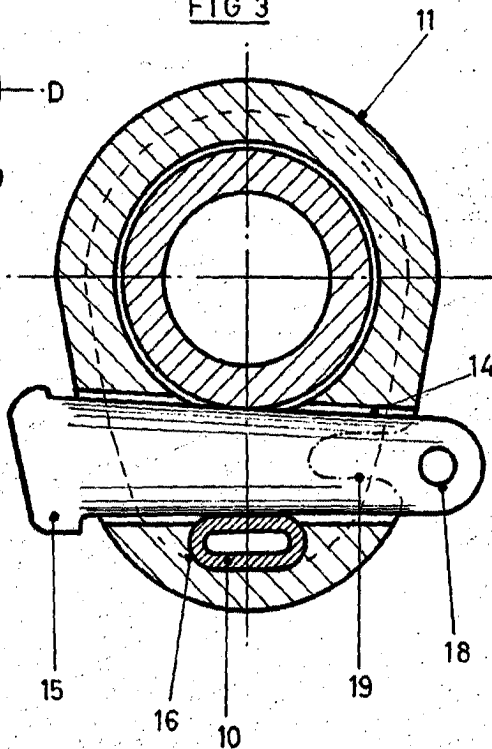


FIG 3



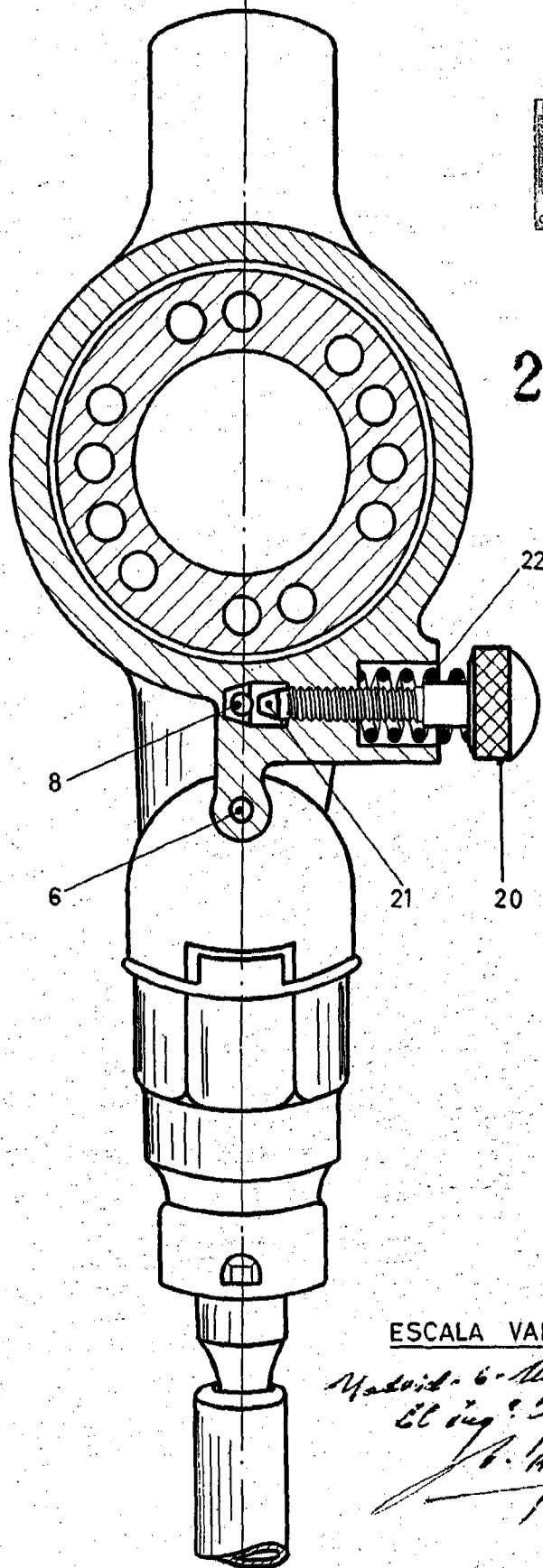
ESCALA VARIABLE

Madrid - 6 Mayo - 1961
El Ing.º Aparicio

[Signature]



267216



ESCALA VARIABLE

Madrid - 6-Mayo 1961

El Ing.º J.º Ayuso

J.º Ayuso

287210

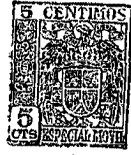
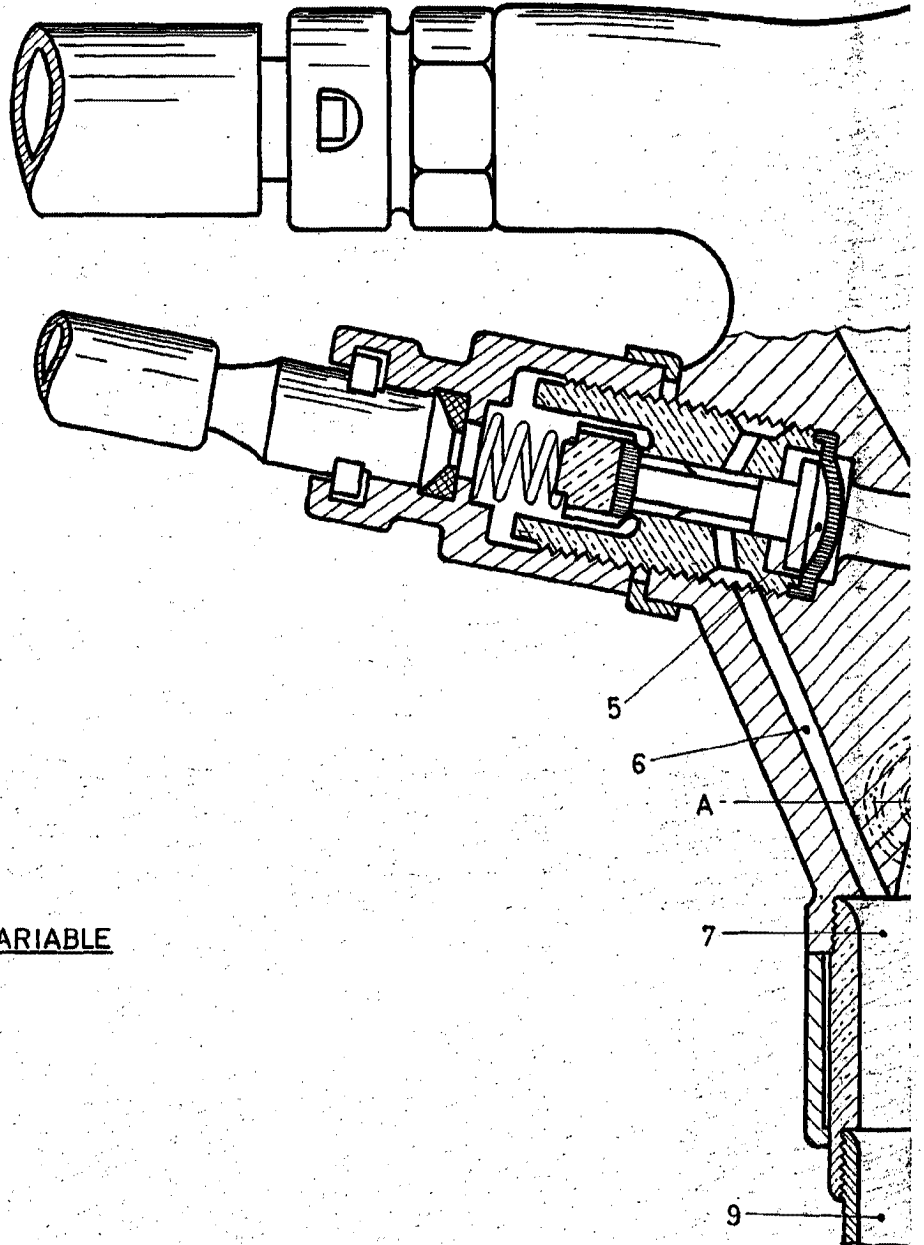


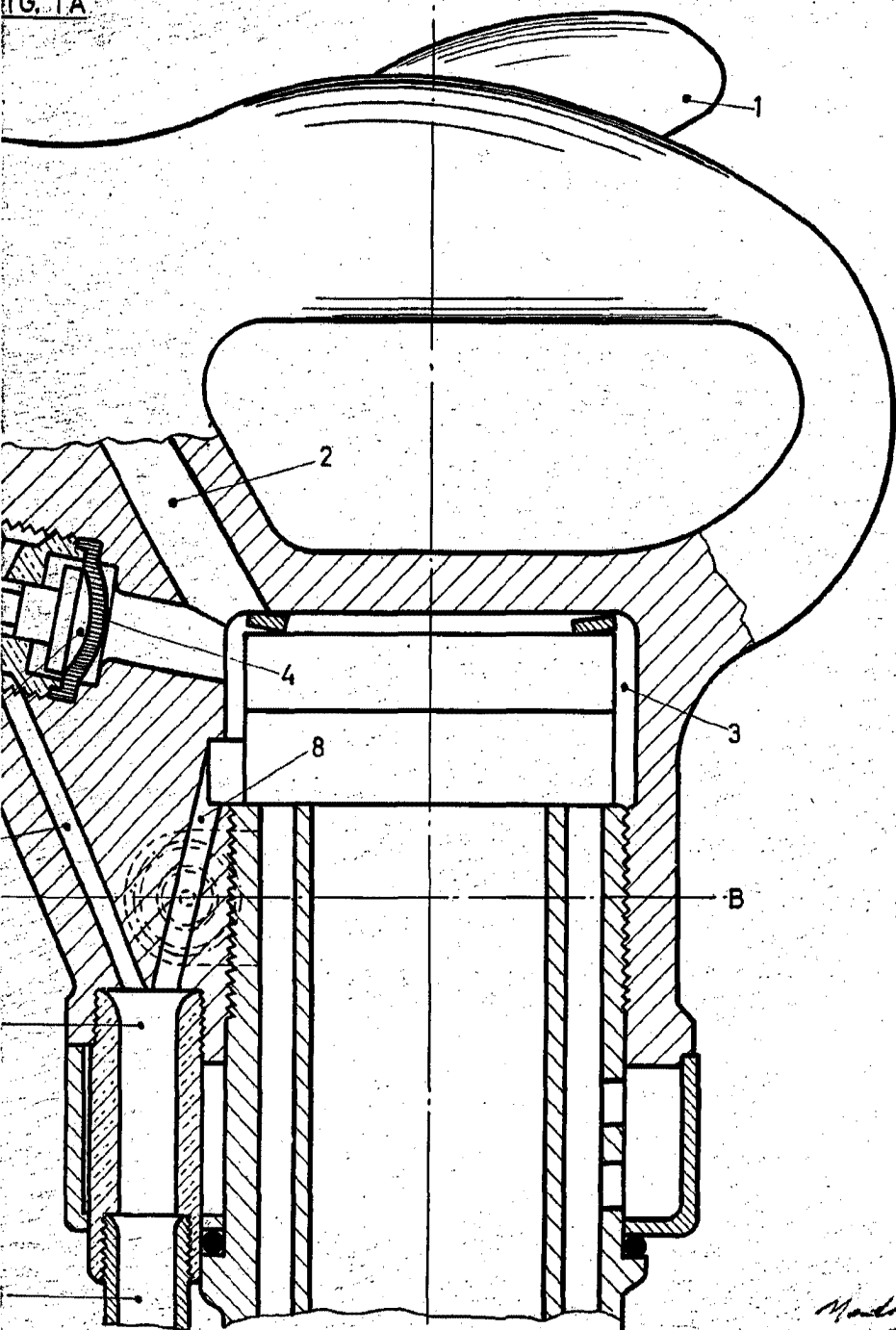
FIG. 1A



ESCALA VARIABLE



FIG. 1A



Madrid: 6 Mayo. 1961
El Ing: *[Signature]*
[Signature]