



203239

Company, de Chicago (Illinois), no han sido divulgados en España.

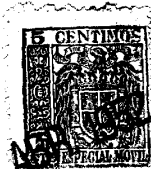
Los perfeccionamientos que se preconizan proporcionan las siguientes ventajas:

- 10 a.- Funcionamiento seguro con giro irreversible de la barrena.
- b.- Regulación a voluntad,
- c.- Adaptabilidad para funcionar con chorro de aire o con chorro de agua,
- 15 d.- Mando combinado de chorro y percusión, y
- e.- Perfecta compensación de masas estáticas y en movimiento.

El sistema de perforadora de que se trata está concebido para resistir con seguridad a las duras condiciones de trabajo a que se ha de someter. Asimismo está compensado para que el manejo resulte cómodo y no produzca innecesarias fatigas a los operarios que han de utilizarlas.

Por otra parte su construcción ha sido cuidada de manera que se componga de pocas piezas que trabajen en buenas condiciones, no produzcan averías, y, en caso necesario, sean fácil y rápidamente reemplazables.

El fundamento de los perfeccionamientos es el siguiente: Un distribuidor de escape e inyección hace actuar el aire comprimido sucesivamente sobre una u otra de las caras de un pistón que percute directamente sobre el soporte de la barrena. En su movimiento de avance y retroceso, el pistón, va guiado por ranuras salomónicas o en helice que le imprimen un giro cuando recorre un sentido, pero este giro es irreversible merced a un dispositivo de carraca que engatilla cuando el recorrido se efectúa en sentido contrario, con lo cual obli-



203239

29
ga a girar a la barrena un ángulo de torsión determinado ya que dicha barrena va enclavada en cuanto a rotación con el pistón.

40 Las piezas centrales son huecas a fin de inyectar a su través chorro de aire o de agua si se considera conveniente.

La inyección está regulada por una llave de paso con vias adecuadas para producir escalonadamente efecto soplante, percutor, soplante y percutor combinados en potencia reducida, y soplante y percutor combinados a plena potencia.

45 El distribuidor es accionado automáticamente por el aire de escape que sale por lumbreras practicadas en el cuerpo del cilindro, estableciendo inyección por la cara conveniente y escape directo a la atmósfera al aire situado en la otra cara. Este distribuidor es cilíndrico y desliza dentro de un cuerpo dotado de canales y lumbreras adecuadas.

50 En los planos adjuntos se han representado tres formas de realización práctica, ejecutadas de acuerdo con los principios expuestos. Estas tres formas tienen el mismo fundamento, variando solamente en detalles constructivos secundarios.

55 En la hoja primera se ha representado una perforadora que, como puede apreciarse, se compone de un cuerpo cilíndrico -1- dentro del que se desliza el pistón -2- que percute sobre la barrena -3- solidaria con él en cuanto a rotación. El pistón va guiado por las ranuras salomónicas -4- talladas en una espiga que se monta por medio de la carraca -5- de manera tal que puede girar a derechas, pero queda engatillada a izquierdas.

65 El cuerpo cilíndrico -1- va dotado de anillo de

29



203239

manejo -6- y de las piezas -7- u -8- de conducción, amortiguación y guía de la barrena -3-.

El aire es conducido por el tubo -9- y regulada su admisión por el combinador -10-.

70 En -11- se aprecia el distribuidor de admisión y escape que, en combinación con las lumbreras del cuerpo cilíndrico y de la corredera -12- accionada automáticamente por el aire, determina el movimiento motor del pistón, apreciándose en -13- las lumbreras de escape al exterior.

75 En la hoja segunda se ha representado otra forma de realización, pudiendo apreciarse claramente el dispositivo combinador -10-, así como en la hoja tercera en la que se inserta otra forma de ejecución.

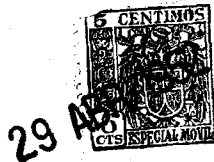
80 En todas ellas se aprecia la aguja -14- que puede ser sustituida por un tubo y a través de él determinar una inyección de agua si se considera pertinente.

85 La empuñadura puede admitir las variaciones de detalle que se indican, tanto en cuanto a forma como a dimensiones, así como los demás detalles de montaje y unión, y los tapones -15- para engrase, sin que por ello se altere la sustancialidad de la solicitud.

N O T A

Los puntos esenciales, que se reivindican, por no ser conocidos ni practicados en España, para que sean objeto
90 de esta Patente de Introducción, por diez años, en España, son los siguientes:

1.- Perfeccionamientos en las perforadas neumáticas, caracterizados por que por medio de un distribuidor se hace actuar aire comprimido sobre una u otra de las dos caras de
95 un pistón susceptible de deslizamiento en el interior de un



203239

100 cuerpo cilíndrico dotado de lumbreras, de manera que actúa como motor, determinándose automáticamente las entradas y salidas de aire por las lumbreras por medio de una corredera cilíndrica, accionada por el mismo aire, que abre o cierra las admisiones y escapes, siendo estos directamente a la atmósfera.

105 2.- Perfeccionamientos en las perforadoras neumáticas, caracterizados por que el pistón motor percuta sobre la barrena y es solidario de ella en cuanto a rotación, yendo la barrena guiada y conducida por piezas fijadas al cuerpo cilíndrico descrito en la reivindicación anterior.

110 3.- Perfeccionamientos en las perforadoras neumáticas, caracterizados por que el pistón va guiado por ranuras salomónicas o en hélice paroticadas en una espiga montada por medio de carraca, de manera que puede girar a derechas, pero queda retenida a izquierdas, con lo que obliga a girar un determinado ángulo al pistón, y, por lo tanto, a la barrena.

115 4.- Perfeccionamientos en las perforadoras neumáticas, caracterizados por que la entrada de aire es regulada por una llave de varias vías determinativa de acción soplante sola, percutora, percutora y soplante reducida, y percutora y soplante a plena fuerza.

120 5.- Perfeccionamientos en las perforadoras neumáticas, caracterizados por la forma tubular central del pistón y barrena, merced a la cual se determina acción soplante, o bien de chorro de agua si se considera conveniente.

6.- Perfeccionamientos en las perforadoras neumáticas, caracterizados por el montaje elástico y por el mando combinable con la entrada de aire.

125 7.- PERFECCIONAMIENTOS EN LAS PERFORADORAS NEUMATICAS.



203239

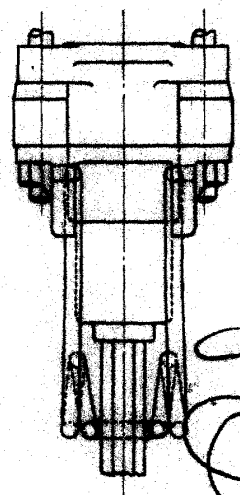
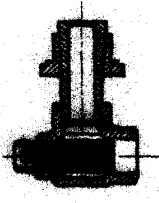
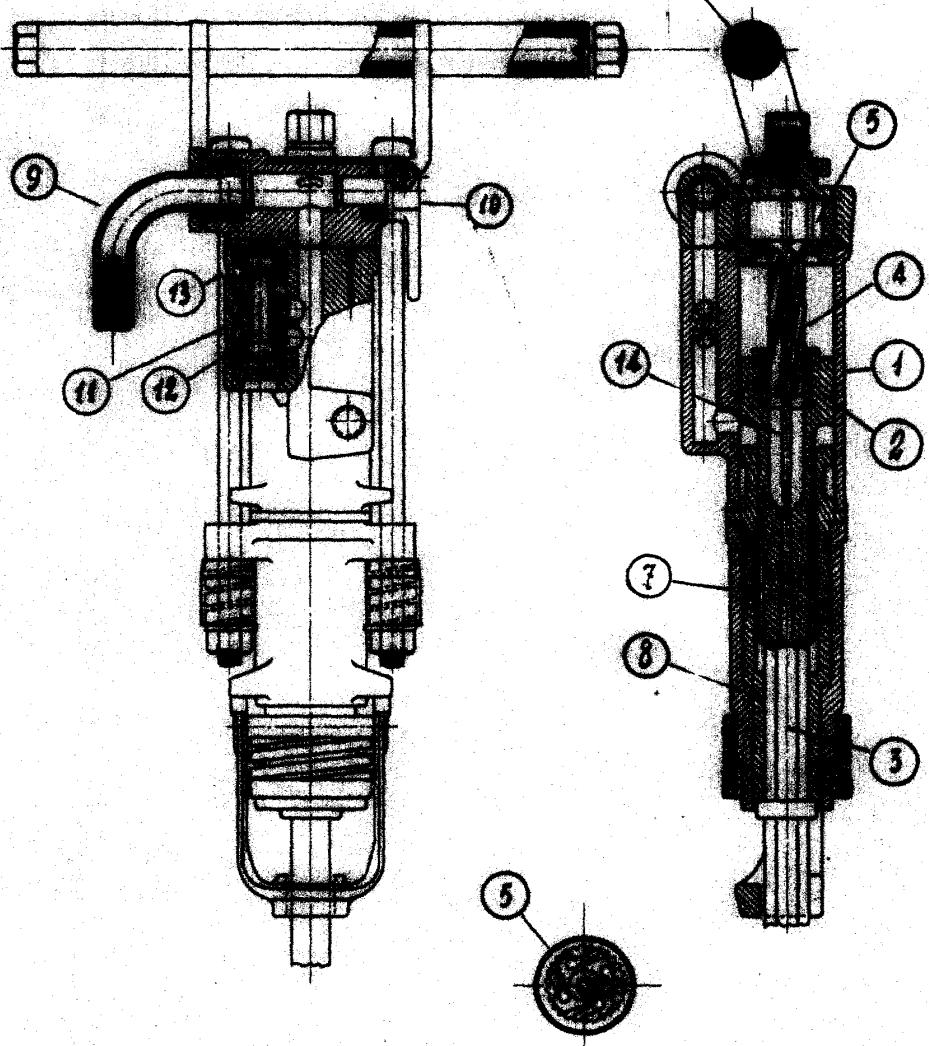
Todo ello tal y como se describe en la Memoria que antecede y se representa en los dibujos adjuntos, y a los fines expresados.

Consta la presente Memoria Descriptiva de seis hojas 130 escritas a máquina, por una sola de sus caras, y de los dibujos que a las mismas se acompañan.

Madrid, 29nde Abril de 1952

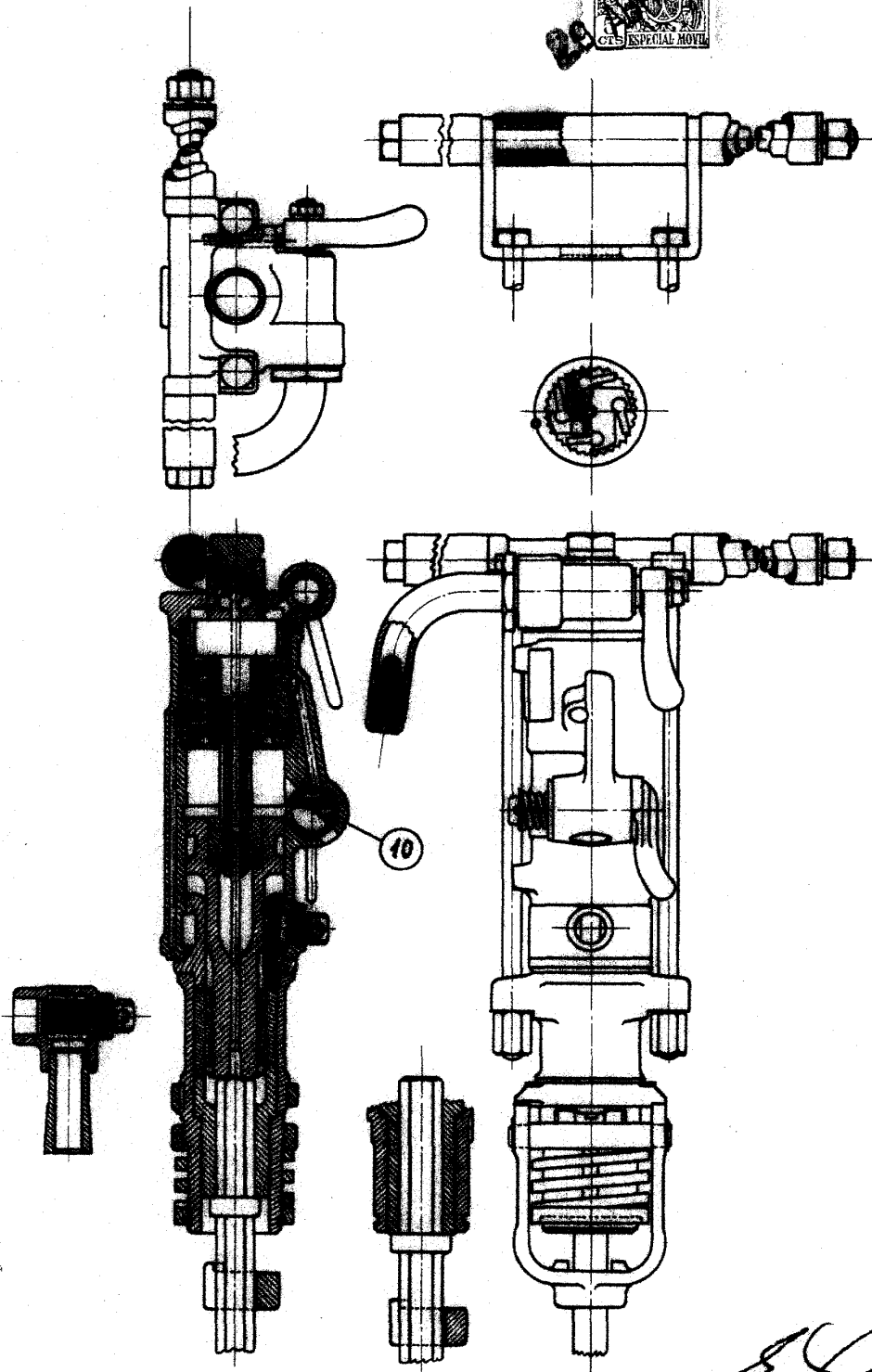


203239



[Handwritten signature]

203239

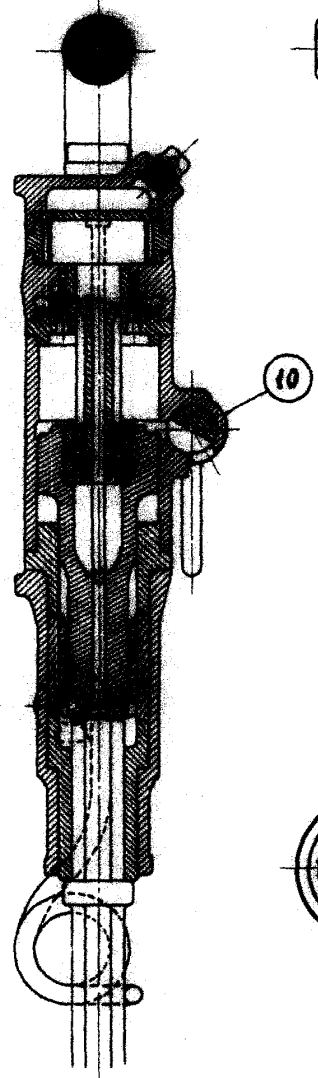
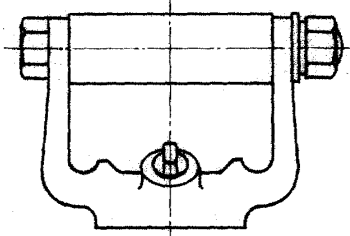
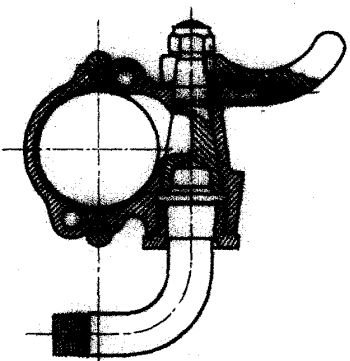


[Handwritten signature]

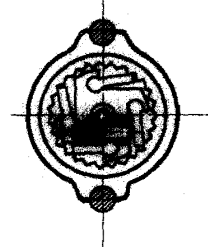
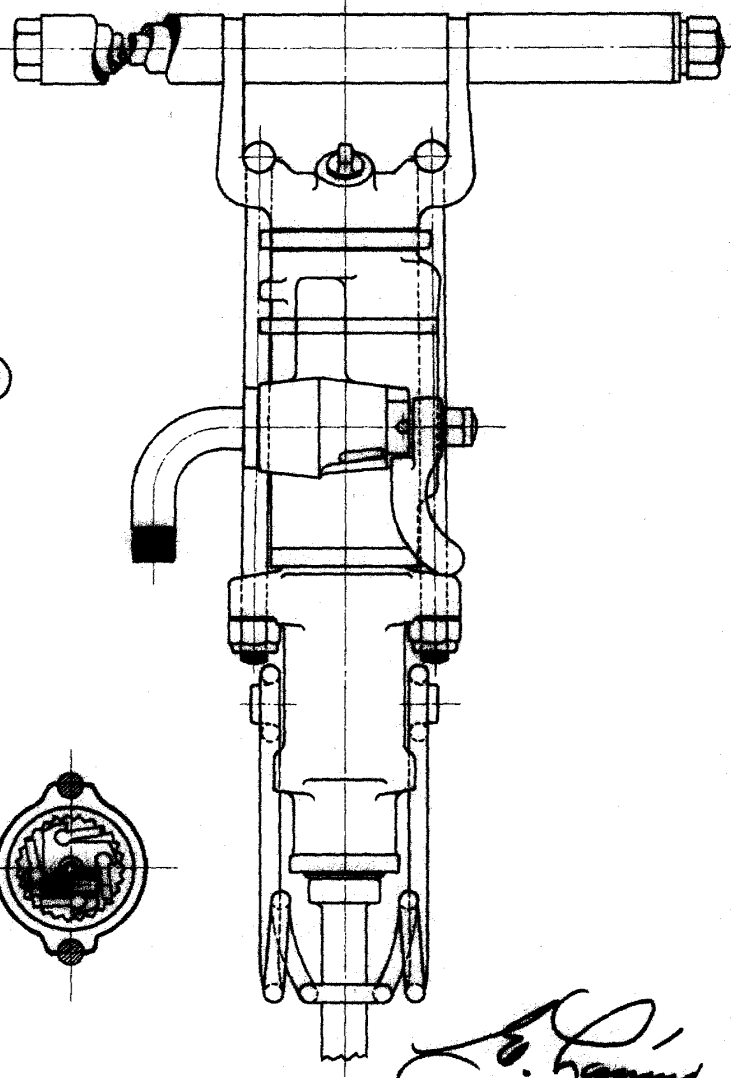
203239



28



10



E. Llanos