

42003



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a

la solicitud de

un MODELO DE UTILIDAD por VEINTE AÑOS en ESPAÑA

a favor de

PRESS-AIRE S.L, domiciliada en MADRID, Plaza de los Mos-
tenses -1,

p o r

" GRUPO ELECTROGENO NEUMATICO "

///////

42003



5

La invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial de 26 julio 1929, texto refundido, publicado el 30 de abril de 1.930.

10

Es sabido que en las minas, el problema de la iluminación es bastante arduo, porque la energía eléctrica (donde exista) no siempre puede ser utilizada en condiciones económicas o queda excluida por cuestiones de seguridad, como en casos de mucha humedad, que destruye las capas aislantes, dando lugar a corta-circuitos, con el peligro subsiguiente de explosión de grisú.

15

El carburo o acetileno es utilizado con mucha frecuencia; pero la llama, aun con las medidas más modernas de seguridad, no excluye el peligro de una explosión en aquellas minas donde existe grisú.

20

El programa de la luz para el minero queda, pues en pie.

25

El aparato descrito a continuación, aporta una solución segura y eficaz.

Teniendo en cuenta que en la mayoría de las minas se dispone de aire comprimido para accionar herramientas neumáticas, se ha tomado el aire comprimido como fuerza motriz para el aparato objeto de la presente.

30

La descripción en líneas generales, es la que sigue:

Como puede apreciarse en la figura 1ª o croquis de conjunto, sobre una plataforma o base 1, va montado un cuerpo en cuya parte 2 se halla situado el cilindro 3, dentro del cual se mueve excéntricamente una turbina (o rotor)

42003 18 MAY 1961



4, con aletas móviles 5, como las que suelen montarse en herramientas neumáticas rotativas.

35

A esta turbina se admite aire comprimido que, actuando sobre las citadas aletas, hace que la turbina gire a gran velocidad sobre su eje 6. El número de revoluciones es variable, según la presión y la cantidad de aire que se admita.

40

En un extremo, el eje 7 es conectado al eje de una dinamo o generatriz 8, construída según los principios técnicos conocidos, pero de tamaño y peso en proporción con la potencia que desarrolla la referida turbina 4. Dicha dinamo o generatriz, está situada en la parte 9 del cuerpo.

45

El girar su eje, gira también la dinamo. Como quiera que las turbinas de aire comprimido alcanzan altas revoluciones y lo hace de esta forma la dinamo, ésta puede ser pequeña, no obstante lo cual, produce suficientes amperios, que un foco 10 situado en un extremo del aparato, dé luz suficiente para los fines de los mineros.

50

La dinamo puede recibir envoltura hermética para evitar que chispas entren en contacto con el aire de los pozos de las minas, en evitación de explosiones de grisú.

55

Por añadidura, el escape de aire comprimido a su salida del cilindro, es conducido por orificios 11 sobre la dinamo, para contribuir a la seguridad y, al mismo tiempo, para su refrigeración.

60

La entrada de aire comprimido, se efectúa por el orificio 12, que aparece en la fig. 2ª, la que representa un corte por X-2 de la de la fig. 1ª (conjunto). El escape de aire 13 se representa también en dicha figura 2ª.

Este grupo neumático-electrógeno, de poco peso y de tamaño reducido, desconocido hasta ahora en España, aporta

42003



las ventajas siguientes:

65 Se aprovecha como fuerza motriz el aire comprimido del que suele disponerse en la mayoría de las minas.

70 Esta modalidad de accionamiento permite, para la construcción de las piezas móviles, el empleo de metales no ferreos (por ejemplo, para el cilindro o la turbina) y de aletas de fibra o pasta, de cuya forma, se evitan chispas, de una manera segurísima.

La parte eléctrica puede quedar herméticamente cerrada y además refrigerada por el escape de la turbina, todo lo cual contribuye a aumentar la seguridad contra chispas.

75 No se conocen, para el interior de minas, medios de accionamiento tan sencillos ni tan eficaces como turbinas de aire comprimido.

80 Hecha la descripción precedente, es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

N O T A

En resumen: El Modelo de Utilidad que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones que siguen:

85 1ª.- Grupo electrógeno neumático, caracterizado porque está constituido por un aparato de poco peso y tamaño reducido, a lo largo del cual va un eje y adosado a la primera mitad del mismo un cilindro, dentro del cual hay una turbina situada excéntricamente con relación a dicho cilindro
90 y esta turbina lleva colocadas unas aletas móviles, teniendo la segunda mitad del referido eje adosada una dinamo o generatriz, de tipo corriente, y en el extremo del aparato

42008



un foco que produzca luz suficiente para los fines a que se destina.

95

2º.- Su funcionamiento se produce al recibir aire comprimido las aletas de la turbina, las que hacen que ésta gire, juntamente con el eje al que va adosada y al girar dicho eje, lo hace también la dinamo o generatriz instalada en su segunda mitad, la cual aun siendo de pequeño tamaño, por las altas revoluciones que alcanza produce suficientes amperios para que el foco situado en el extremo del aparato dé luz suficiente.

100

3º.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de reacer el Modelo de Utilidad que se solicita:

105

***GRUPO ELECTROGENO NEUMATICO*.**

Todo conforme queda descrito en la presente memoria, que consta de cinco páginas escritas a máquina y dibujos que se acompañan.

110

Madrid, 13 mayo 1.954

ALFONSO UNGRIA



FIG. 1ª

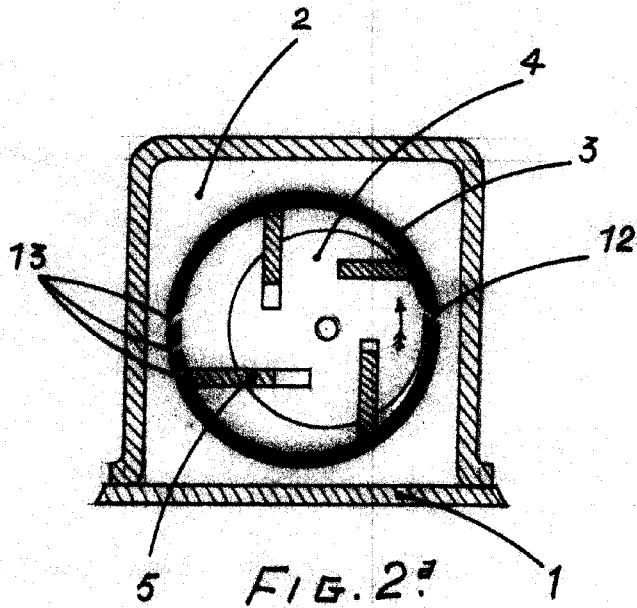
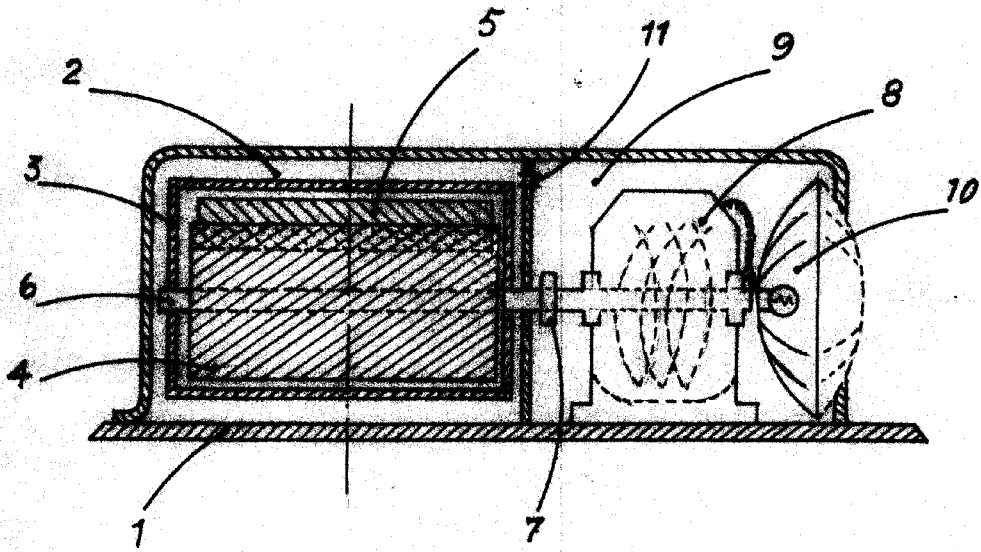


FIG. 2ª

ESCALA VARIABLE
 MARC. DE MAYO DE 1954.-
 ALFONSO URRUTIA