

AÑO 1.959

Expediente núm.



248884

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INVENCIÓN** por VEINTE años, en España

a favor de

D. José Protillo Herrero, de nacionalidad
española domiciliado en BAZA (Granada)
calle de Plaza de las Eras núm. 15

por:

"SISTEMA DE BANCADA, ACOPLAMIENTO Y REFRIGERACION
PARA GRUPOS ELECTROGENOS"

Nº 13156

Agente Sr. FERNANDEZ CANDELAS, Carlos

248684

15 ABR. 1917



248684

MEMORIA DESCRIPTIVA

de una

PATENTE DE INVENCION

por:

"SISTEMA DE BANCADA, ACOPLAMIENTO Y REFRIGERACION PARA
GRUPOS ELECTROGENOS".

Cuyo registro se solicita por VEINTE AÑOS para España y sus Posesiones, a nombre y favor de D. José Portillo Herrero, de nacionalidad española, residente en BAZA (Granada), Plaza de las Eras, 15.

=====

La presente patente de invención, como su enunciado indica, está referida a un nuevo sistema de bancada, acoplamiento y refrigeración para el montaje e instalación de grupos electrógenos portátiles, es decir, de grupos electrógenos especialmente aptos para su improvisación y funcionamiento en lugares apartados y totalmente desprovistos de líneas de suministro eléctrico.

El sistema determina, pues, un conjunto sumamente práctico para su establecimiento en medios rurales aislados, campamentos, pabellones de caza, etc., a los que fácilmente puede dotarse de energía y alumbrado.

El chasis o bancada ha sido concebido con una estructura funcional muy abierta, es decir, con líneas sumamente estilizadas, pero también con características de solidez muy acusadas, puesto que, debiendo de proveer a un asentamiento firme del grupo electrógeno sobre el mismo acon-



dicionado, ha de permitir una fácil accesibilidad al conjunto mecánico o grupo propiamente dicho, no sólo para su manejo, sino también para la regulación del ritmo de marcha, corrección de posibles averías e intercambio de accesorios.

20

Por otra parte, la fijación del grupo a la bancada, totalmente flotante, atenúa en gran manera los efectos de la trepidación y asegura una suavidad funcional realmente extraordinaria, eliminando los inconvenientes que la rigidez o estatismo del cuerpo mecánico producirían.

25

Esencialmente, la bancada o chasis está constituida por tres barras cilíndricas que, conformadas en trípode, se elevan aunándose para determinar un cuerpo de columna en el que una de las barras aparece truncada, otra se acoda en ángulo para resolverse en una pletina rectangular, que le es solidaria, y la tercera se prolonga a mayor altura, rematando en una cruceta a manera de manillar que está dotada en ambos terminales de sendos acodamientos revestidos por manguitos-asideros para levantar y transportar el conjunto de un punto a otro.

30

35

La pletina rectangular prevista en el codo de una de las barras, está provista de dos taladros simétricos y se corresponde con una segunda pletina, también rectangular, dispuesta debajo de aquella y que está dotada en su parte inferior de un grueso apéndice del que se suspende el conjunto o bloque mecánico por medio de un pasador con un juego de giro en el susodicho apéndice, mientras que esta segunda pletina, por su parte superior, presenta dos vástagos que, atravesando los taladros descritos en la pletina superior, están rematados por sendas tuercas y se hallan contorneados por unos fuertes resortes y manguitos de goma, hallándose limitado cada resorte por un par de arandelas cajeadas a modo de caperuzas. Todo el conjunto descrito en este párrafo determina la característica flotante del

40

45

248684

15



50

grupo.

55

Sobre la cruceta en que remata la barra más elevada de la bancada, y unido rígidamente a ella, se dispone el depósito de gasolina, el cual, a su vez, lleva sobrepuesto un panel de conexiones, mandos e instrumentos, es decir, el complejo de dirección, control y fundionalidad del conjunto resultante.

60

Contrariamente a lo que ocurre en complejos mecánicos análogos al que constituye el objeto de esta patente, en los cuales el acoplamiento entre motor y dinamo se realiza mediante poleas, engranajes, cadenas o ruedas dentadas, en el presente sistema dicho acoplamiento se ha previsto de manera que uno de los puntos de apoyo del inducido de la dinamo sea la propia punta estriada del eje del motor, por lo que motor-dinamo constituyen un solo y único bloque, simplificando en gran manera la relación y dependencia que forzosamente ha de existir entrambos elementos.

65

70

La refrigeración, o sea la última disposición mecánica que se comprende en el sistema que se reivindica, está constituida por un disco que, provisto de una sucesión de aletas alabeadas, se establece sobre una prolongación del eje de la dinamo dispuesta al lado contrario a aquel por el que la misma se relaciona con el motor, hallándose dicho disco contenido en el interior de una caja cilíndrica provista de una abertura circular en su base lateral para permitir la absorción de aire, el cual, impulsado por el disco alabeado, sale por un conducto tubular que, en disposición tangencial, arranda de la periferia de la caja cilíndrica y se prolonga por un grueso tubo de goma acodado para rematar en una pieza conformada a modo de campana que envuelve la extremidad del bloque del motor por

75

80



cuyo interior discurre el pistón, lanzando el aire proveniente de la turbina paralelo a las aletas de refrigeración del expresado bloque.

85

Superpuesto a la caja contenedora de la turbina se dispone un segundo cuerpo de menor diámetro, asimismo cajeado y movable sobre un punto de giro, el cual cubre al dispositivo manual de puesta en marcha, determinado por una polea colocada a continuación del molinete y sobre una proyección más emergente del propio eje de la dinamo a que ya se aludió.

90

Para facilitar la comprensión de cuanto expuesto queda, y a título ejemplario, los adjuntos gráficos ilustran una forma de realización práctica del invento:

95

La fig. 1ª nos ofrece una vista general del chasis o bancada con detalles separados de los accesorios que determinan la característica flotante del conjunto.

La fig. 2ª nos muestra una vista lateral del propio conjunto por el lado en que queda establecido el motor.

100

La fig. 3ª es una vista también lateral, pero desde el lado contrario, es decir, por aquel en que se acondicionan el mecanismo de refrigeración y la puesta en marcha de acción manual.

La fig. 4ª reproduce una vista frontal y, finalmente, la fig. 5ª representa una vista en planta.

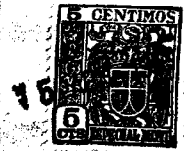
105

En todas estas figuras vemos con todo detalle los elementos o piezas que a continuación se relacionan:

110

La bancada o chasis (1), provista en sus terminales de unos tacos de goma amortiguadores para apoyo y sustentación del conjunto. En la cruceta superior de la bancada van los revestimientos o puños (2) para asidero del propio conjunto.

Adherida a la bancada va la pletina (3) bajo la que se dispone otra similar (4) provista del acodamiento (5) del



115

que se suspende el motor, así como de los vástagos (6) entre los que se establecen los muelles (7) limitados por caperuzas y contorneados por casquillos de goma.

120

Sobre el depósito de gasolina (8), va colocada la caja (9) de instrumentos, conexiones y control, y suspendido de los elementos antes citados, va dispuesto el motor (10) directamente relacionado con la dinamo (11), hallándose el bloque (12) de refrigeración del motor parcialmente envuelto por la campana (13) que, a través del tubo (14), recibe el aire proveniente de la caja cilíndrica (15) en cuyo interior se encierra la turbina constituida por el disco de aletas conectado a una prolongación del eje de la dinamo:

125

En la fig. 4ª puede apreciarse el acoplamiento directo entre el eje del motor (10) y el eje de la dinamo (11), así como la prolongación del eje de esta última para soportar el dispositivo (15) de refrigeración y el de puesta en marcha manual (16).

130

Cuanto queda expuesto constituye fiel reflejo de la invención, debiendo considerarse en sentido amplio, nunca en forma limitativa, reservándose el petionario cuantos derechos le confiere la vigente ley de Propiedad Industrial, muy especialmente el de obtener sucesivos certificados de adición por los perfeccionamientos o mejoras que la práctica pueda aconsejarle.

135

REIVINDICACIONES

140

Se reivindican a nombre y favor de D. José Portillo Herrero, de nacionalidad española, los términos siguientes:

1ª.- Sistema de bancada, acoplamiento y refrigeración para grupos electrógenos, caracterizado porque la bancada o chasis está constituida por tres barras cilíndricas que, conformadas en trípode, se elevan aunándose para determinar



145

un cuerpo de columna en el que una de las barras aparece truncada, otra se acoda en ángulo para resolverse en una pletina rectangular, que le es solidaria, y la tercera se prolonga a mayor altura que las restantes, rematando en una cruceta a manera de manillar que está dotado en sus dos terminales de sendos acodamientos revestidos por manguitos-asi-
150 deros para transporte del conjunto, habiéndose establecido sobre esta cruceta, y unido rígidamente a la misma, el depósito de gasolina que, a su vez, lleva sobrepuesto un panel de conexiones, mandos e instrumentos determinantes del
155 complejo de control, dirección y funcionalidad del sistema.

155

2º.- Sistema, según lo reivindicado en el punto primero, caracterizado porque la pletina rectangular prevista en el acodamiento de una de las barras que integran la ban-
160 cada está provista de dos taladros simétricos y correspondiéndose con una segunda pletina, asimismo rectangular, que se dispone debajo de la primera y está dotada en su parte inferior de un grueso apéndice del que, mediante un pasador con juego y giro en su propia estructura, va sus-
pendido el conjunto o bloque mecánico, habiéndose dispuesto en la parte superior de esta segunda pletina dos vástagos
165 que, atravesando los taladros de la otra pletina, están rematados por sendas tuercas y contorneados por unos manguitos de goma, así como por unos fuertes resortes cada uno de los cuales aparece limitado por un par de arandelas ca-
170 jeadas a modo de caperuzas.

165

170

3º.- Sistema, que se caracteriza porque el acoplamiento entre motor y dinamo se previene de manera que uno de los puntos de apoyo del inducido de la dinamo lo constituye la propia punta estriada del eje-motor, con lo que el conjunto motor-dinamo determina un solo y único bloque.
175

175

4º.- Sistema, que se caracteriza porque la refrigera-



180

185

190

ción, o sea la última disposición mecánica comprendida en el sistema, se constituye por un disco que, dotado de una sucesión de aletas alabeadas, se establece sobre una prolongación del eje de la dinamo dispuesta al lado contrario en que aquella se relaciona con el motor, hallándose dicho disco contenido en el interior de una caja cilíndrica provista de una abertura circular en su base lateral para permitir la absorción de aire, el cual, impulsado por el disco de formas alabeadas, sale por un conducto tubular que, en disposición tangencial, arranca de la periferia de la caja cilíndrica y se prolonga por un grueso y acodado de goma para rematar en una pieza conformada a manera de campana que envuelve la extremidad del bloque del motor por cuyo interior discurre el pistón para lanzar el aire proveniente de la turbina paralelo a las aletas de refrigeración del repetido bloque.

195

200

5º.- Sistema, según lo reivindicado en el punto cuarto, caracterizado porque, superpuesto a la caja contenedora de la turbina, se dispone un segundo cuerpo de menor diámetro, igualmente cajado y movable sobre un punto de giro, cuyo cuerpo cubre al dispositivo manual de puesta en marcha que viene determinado por una polea colocada a continuación del molinete y sobre una proyección más emergente del propio eje de la dinamo.

205

6º.- SISTEMA DE BANCADA, ACOPLAMIENTO Y REFRIGERACION PARA GRUPOS ELECTROGENOS.

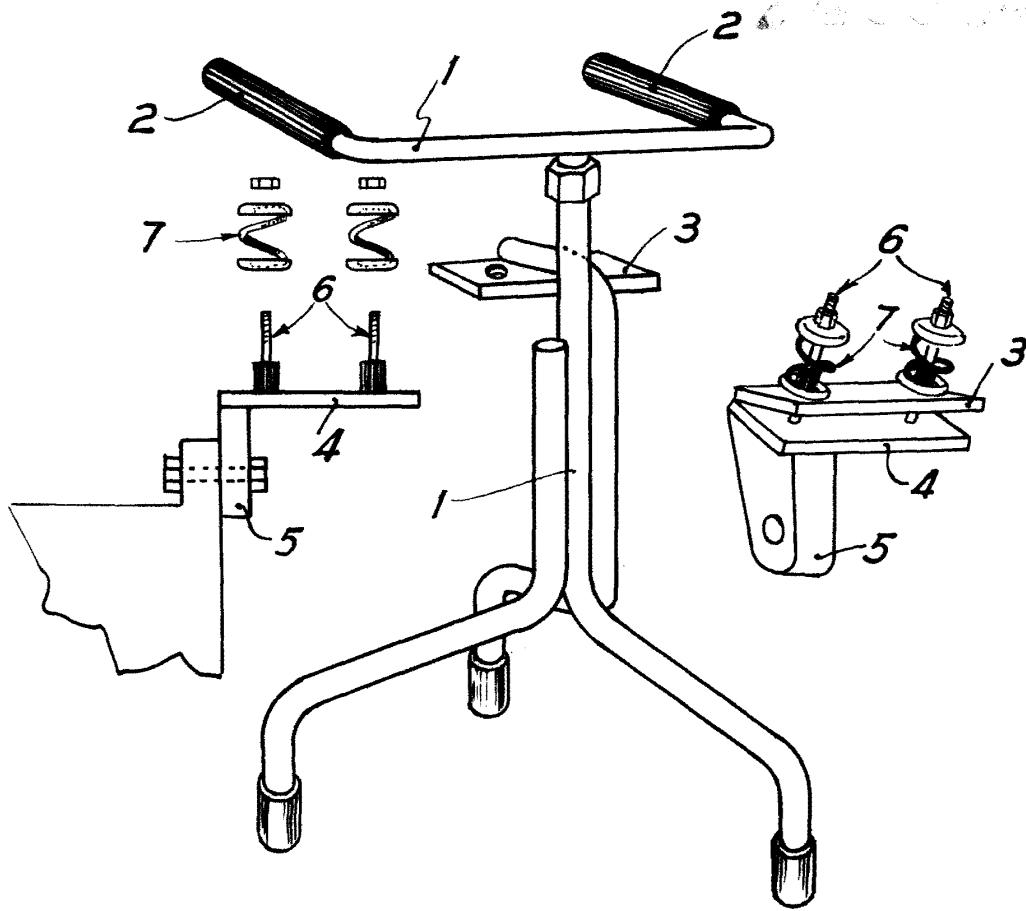
Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de SIETE HOJAS mecanografiadas por una sola cara, foliadas y dibujos anexos.

Madrid, 15 de Abril de 1.959

Carlos J. J. J.



FIG. 1



MADRID, 16 ABR. 1959

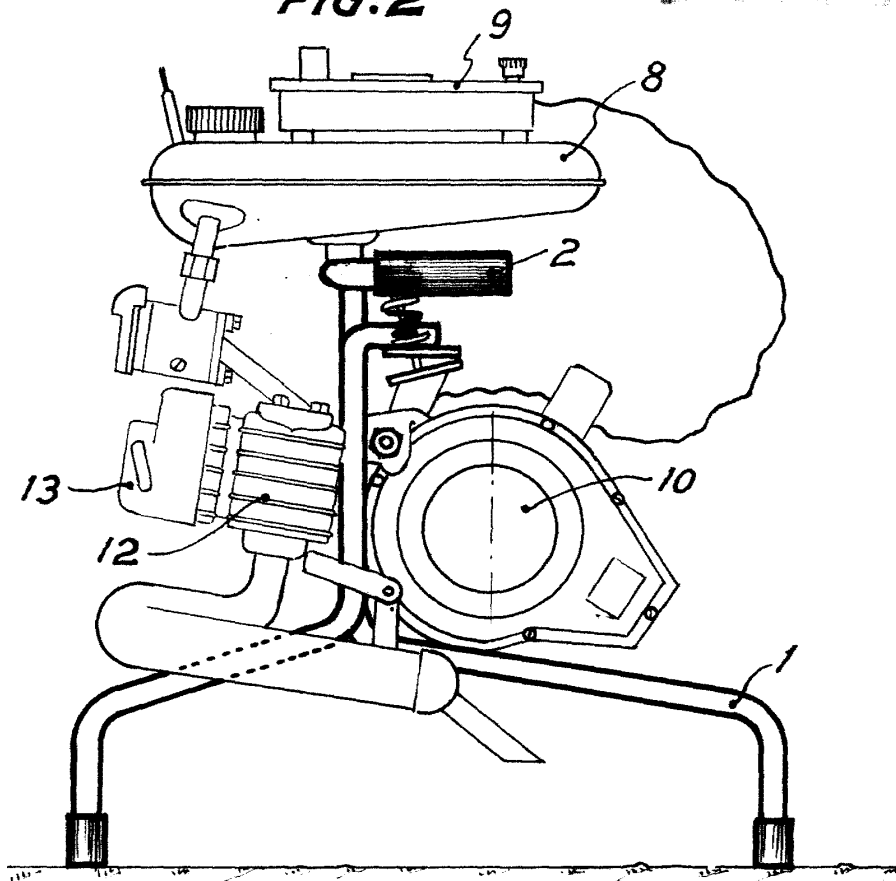
ESCALA VARIABLE



15 ABR

245084

FIG. 2



MADRID. 15 ABR. 1959

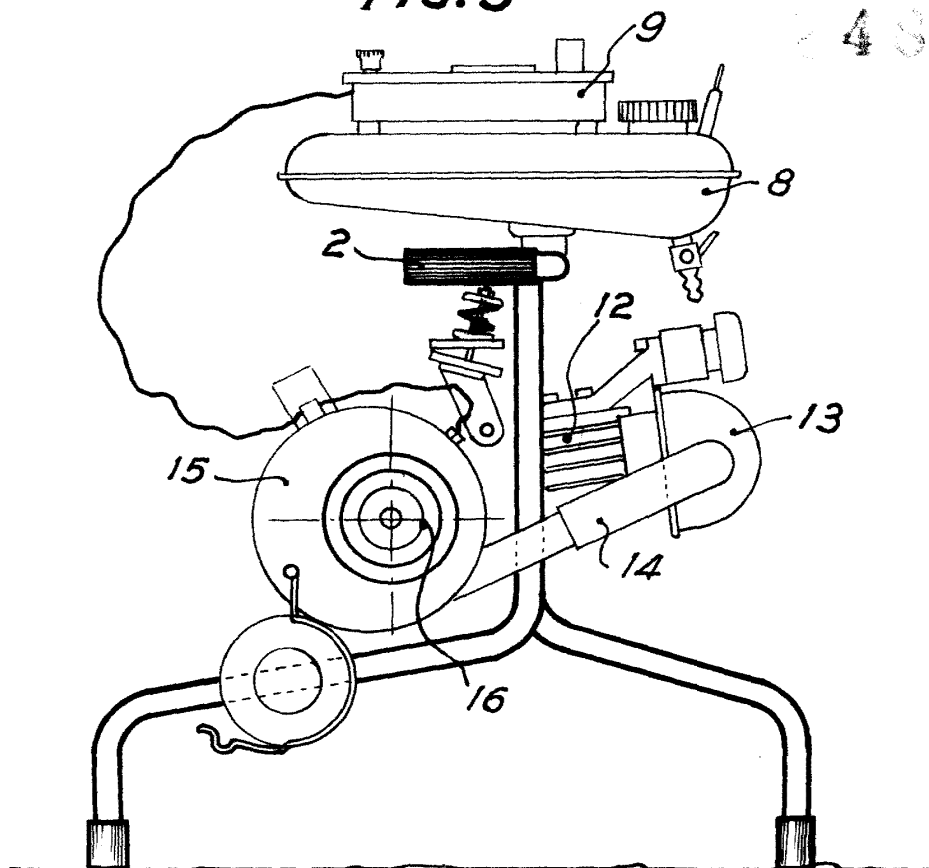
ESCALA VARIABLE

15



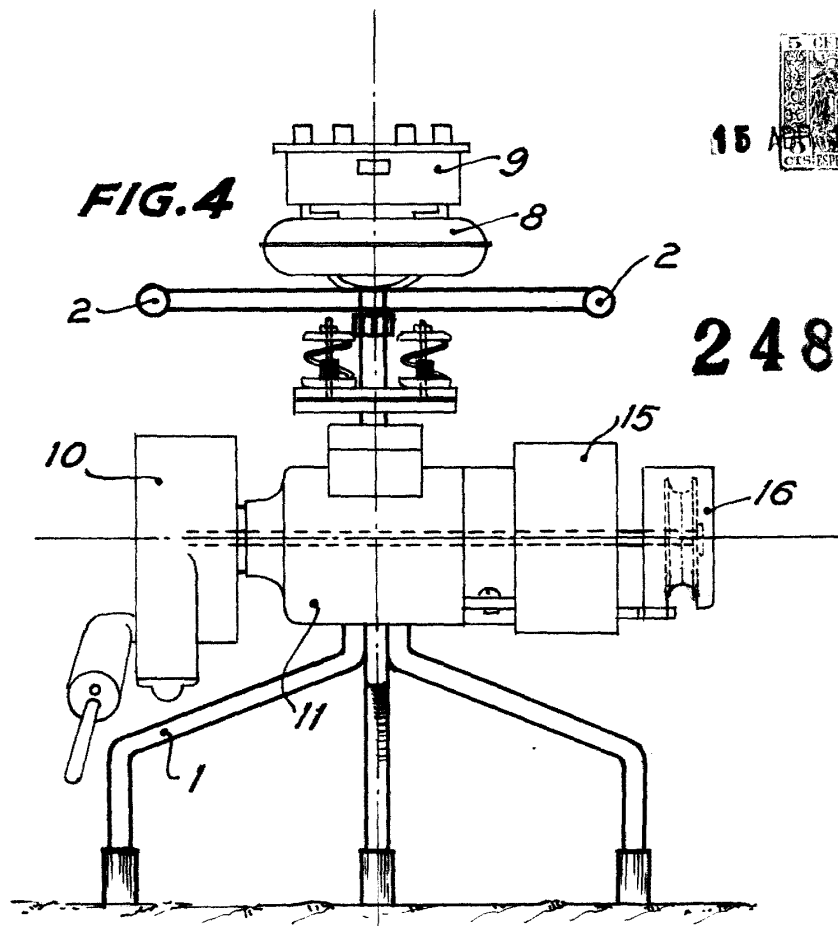
FIG. 3

48684

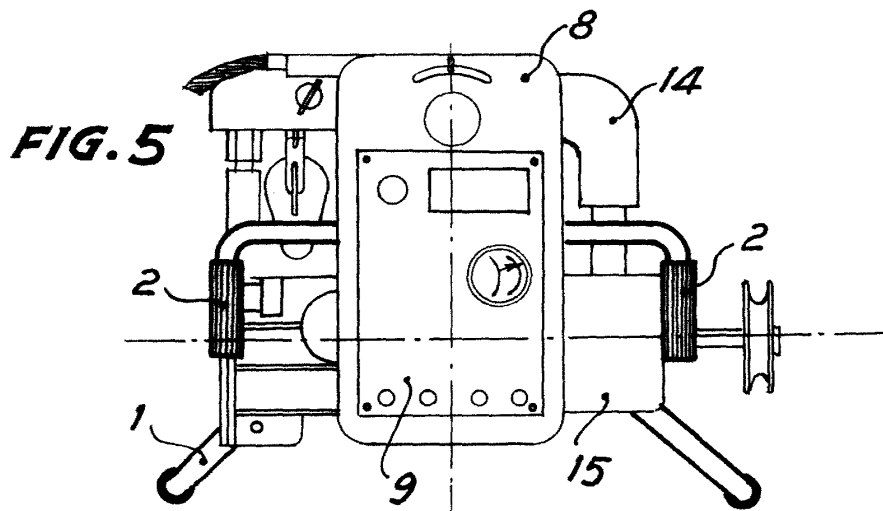


MADRID, 16 ABR. 1959

ESCALA VARIABLE



248634



MADRID, 15 ABR. 1959