

27414



A M A D E O F A R E L L V I L A R R U B I

- de -

N A C I O N A L I D A D E S P A Ñ O L A
R E S I D E N T E E N S A B A D E L L , P R O V I N C I A D E B A R C E L O N A

- con domicilio en la -

calle de Abogado Cirera, nº 13.

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

- por -

«APARATO PARA ENGRASE A PRESION POR ELECTRO-IMAN».

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La invención objeto de esta patente se refiere a un aparato movido por medio de una corriente eléctrica, cuyo principal objeto es el de inyectar grasa lubricante, especialmente a las distintas piezas de los automóviles que están sometidos a roces por resbaladura o rodadura, en sus movimientos.



- En esencia consiste en un electro-imán que cuando recibe la corriente eléctrica, atrae su armadura de hierro que arrastra uno o más émbolos que en su carrera toman la grasa necesaria
10. la que comprimen y obligan a salir por una conducción que en su final tiene un enchufe que encaja justo con los engrasadores de las distintas piezas que se tienen que lubricar. La forma -
15. del electro-imán y su armadura móvil, dependen de la clase de corriente eléctrica a utilizar, diferenciándose cuando ha de utilizarse corriente continua de cuando se ha de emplear corriente alterna y aun en este último caso hay importantes variaciones, según el número de fases de la
20. corriente alterna.

En el dibujo adjunto se representan, a título de ejemplo, dos casos de ejecución de aparatos para engrase a presión de los comprendidos en el objeto de la presente patente de invención.

25.

En la figura (1) se representa esquemáticamente uno de estos aparatos, dispuesto para funcionar con corriente trifásica, y pudiendo suministrar grasa a dos clases de presiones distintas, una a 250 y más kilogramos por centímetro cuadrado, y la otra de 5 a 10 kilos o menos por centímetro cuadrado solamente aunque dá mucha mayor cantidad de grasa y sirviendo para -

30. llenar recipientes, cajas de cambio de marcha -

35. de los automóviles, envolturas de diferenciales, cortes del motor etc.

(A) es la línea de llegada de la corriente

- te trifásica, (B) es un interruptor maniobrado a mano, que sirve para abrir o cerrar el circuito a voluntad, para poner en marcha o detener el funcionamiento del aparato; (C) es la línea eléctrica que vá del interruptor (B) a las tres bobinas (D) del aparato; (E) es un interruptor automático que cierra o abre el circuito, según la posición que ocupa la parte de núcleo móvil (G)
40. Los núcleos del electro-imán, lo constituyen dos piezas, ámbas construídas con chapas delgadas magnéticas con objeto de reducir las pérdidas y calentamientos por corrientes de Foucault; de las dos piezas dichas, una (F) está fija a la armazón (H) del aparato; mientras que la otra
50. pieza (G) tiene un movimiento alternativo. Al cerrarse el circuito eléctrico y pasar por lo tanto una corriente, por las bobinas (D), la pieza (C) del núcleo es atraída por la otra (F); pero un poco antes de que se toquen las dos piezas
55. de núcleo, se interrumpe la corriente por medio del interruptor automático (E) que es el punto donde se forma la estrella del sistema trifásico. En este momento queda sin ninguna atracción el núcleo, que por otra parte se vé precisado a
60. retroceder su parte G. por la presión de los dos resortes (D) hasta restablecer el circuito eléctrico, por nuevo contacto en el interruptor automático (E) y continuando el vaivén hasta que voluntariamente se abra el circuito con el interruptor (B).
65. rruptor (B).

Los movimientos de la parte de núcleo (G) son transmitidos por medio de dos tirantes (J) -



- solidarios de un travesaño (M) que tiene a su vez solidarios dos émbolos (P) (L); que indistintamente según la posición del grifo distribuidor (K) - toman el uno u otro la grasa que del depósito N. les llega por el tubo (O) y grifo (K) - En la posición que está dibujado el grifo distribuidor - (K) es la que corresponde a la alimentación de grasa por el émbolo (L) y manguera Q de fuerte - caudal y baja presión. Girando media vuelta el grifo distribuidor (K) entonces trabajarían el pistón (P) y la manguera de alta presión (R).

- En la figura 2 se presenta un caso de engrase a presión por electro-imán funcionando con corriente continua: (J) es la línea de llegada; (T) interruptor de maniobra a voluntad; (U) interruptor automático cuyos movimientos obedecen a los del núcleo de electro-imán (X) que avanza cuando pasa la corriente por la bobina (d) y retrocede por la compresión del resorte (V) cuando está abierto el interruptor automático (V). (Y) es el depósito de grasa que bajando por el tubo (a) es recogida por el pistón (m) y obligada a salir con fuerte presión, por el sistema (Z) de tuberías articuladas y orientales. El conjunto del aparato de la figura 2, está montado sobre ruedas, para facilidad de traslado de una parte a otra y dentro o fuera de un taller, garage, etc.

- Estudiados los conjuntos de las figuras 1 y 2, fácilmente se comprende, que este aparato de "Engrase a presión por electro-imán" está basado en un electro-imán que atrae y suelta alternativamente, una armadura que en su carrera de -



ida y vuelta, arrastra directamente uno o más pistones de una bomba.

100. Son muchas las variantes que pueden adoptarse, bajo el mismo principio; ya sea en la forma y número de las válvulas y de los pistones, - distribución por otros órganos distintos de un grifo como son correderas, válvulas etc.

105. Una variante digna de mención, es la de disponer el funcionamiento con dos electro-ímanes, trabajando alternativamente cada uno para la carrera en un sentido solo, evitándose así los resortes de retroceso aún en perjuicio de la simplicidad en la parte eléctrica.

————— N O T A . —————

110. Se reivindica como objeto de esta patente:

1^a) - "Aparato para engrase a presión por electro-íman" constituido por una o más bombas de comprimir accionadas directamente por un electro-íman, recibiendo alternativamente, corrientes eléctricas apropiadas.

2^a) - "Aparato para engrase a presión por electro-íman" según la reivindicación anterior y que pueda utilizarse para suministrar grasa a una sola presión convencional.

120. 3^a) - "Aparato para engrase a presión por electro-íman según la reivindicación 1^a y en la que se dispone un mando para maniobra de una distribución destinado al suministro de grasa a distintos caudal y presión.

125. 4^a) - "Aparato para engrase a presión por electroíman" según la reivindicación 1^a en el que el retroceso de la parte móvil del electro,



se verifica por uno o más resortes.

130. 5ª) - "Aparato para engrase a presión por electro-imán" según la reivindicación 1ª, y en el que el retroceso de la parte móvil es consecuencia de su propio peso o de otra masa que se le añade.

135. 6ª) - "Aparato para engrase a presión por electro-imán" cuyo retroceso de la parte móvil, es activada por otro electro-imán auxiliar y un conmutador manda alternativamente corriente eléctrica al electro-imán principal y al auxiliar.

140. 7ª) - "Aparato para engrase a presión por electro-imán" sean cuales fueren las circunstancias que concurren con su esencialidad definida en las anteriores reivindicaciones.

8ª) - "Aparato para engrase a presión por electro-imán"

Sabadell 16 Julio 1932.



Figura 1

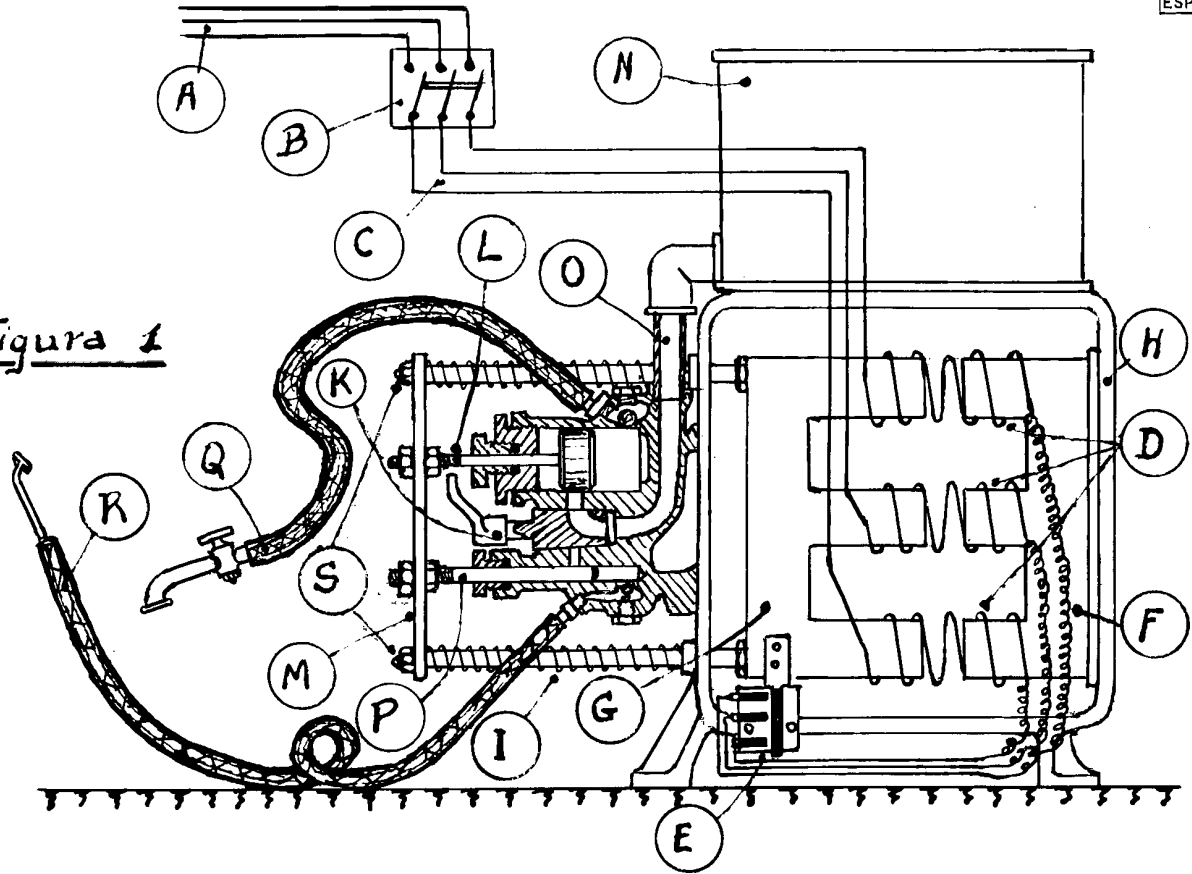
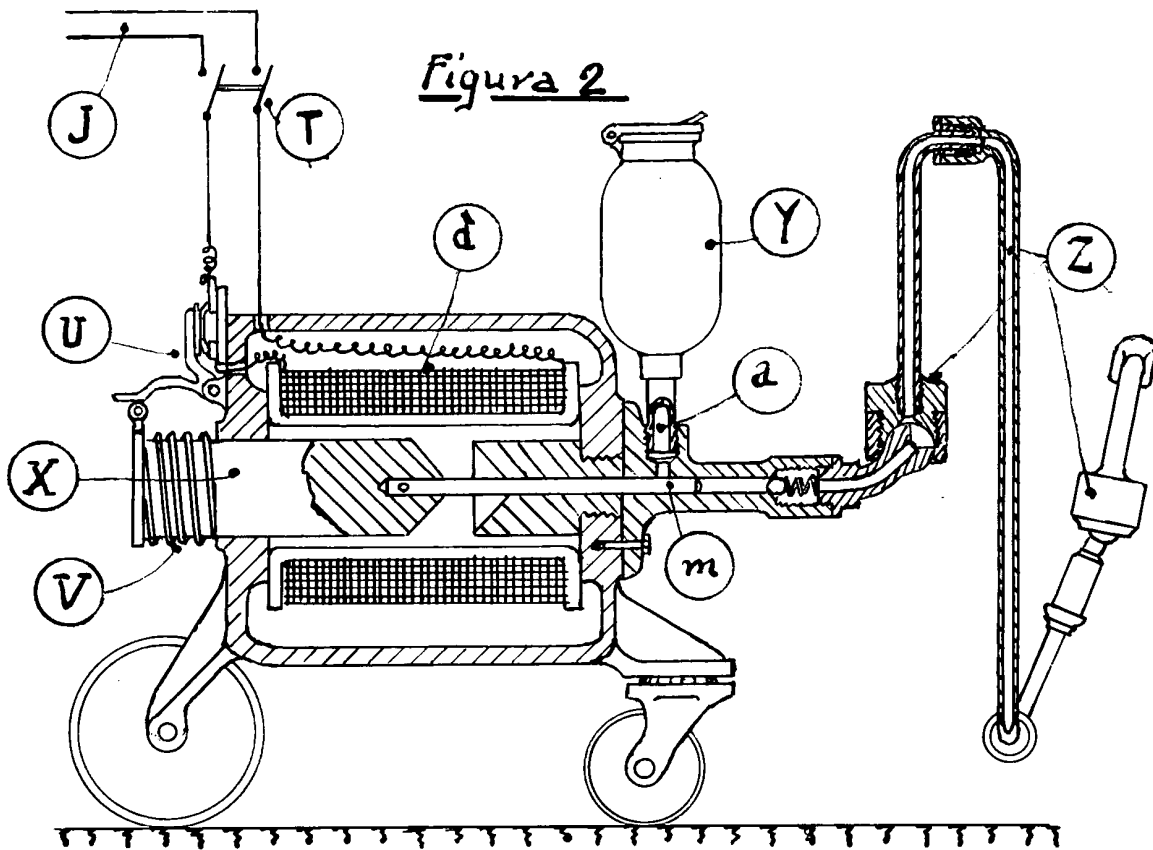


Figura 2



Sabadell (Barcelona) 16 Julio 1932

Amadeo Farell Vilarrubi



EXPEDIENTE NUMERO 127,414.

PATENTES.

ILLMO. SEÑOR JEFE DEL REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL Y COMERCIAL.

DON ALBERTO DE BIZABURU, Profesor Mercantil inscripto en el registro especial de Agentes de la Propiedad Industrial, con domicilio profesional en Madrid, calle del Barquillo, número 26 y con cédula personal de la tarifa 3ª., clase 3ª., número 252,976, expedida el 27 de octubre último, en nombre y representación de D. Amadeo FARELL VILARRUBI, domiciliado en Sabadell, (Barcelona), según autorización que tengo el honor de acompañar, a V. I. respetuosamente digo:

Que mi representado depositó con fecha 16 de julio último en el Gobierno Civil de Barcelona, los documentos necesarios en solicitud de una patente de invención por: "APARATO PARA ENGRASE A PRESION POR ELECTRO-IMPAN", a cuyo expediente correspondió el No. 127,414, y según aparece publicado en el Boletín Oficial correspondiente al 16 de agosto último, el referido expediente se halla en suspenso por no coincidir el enunciado de las memorias y la instancia, con la última reivindicación.

Con el fin de poner el expediente que nos ocupa en condiciones de concesión, tengo el honor de acompañar la hoja nº 1, de la memoria descriptiva, por triplicado, con el fin de que sean substituidas por las que figuran en el expediente, en las cuales se ha hecho figurar el enunciado en forma coincidente con la instancia y con la última reivindicación. Asimismo acompaño Ptas. 12, en papel de pagos al Estado importe de los derechos correspondientes.

En su virtud,

SUPLICO a V. I. se sirva disponer sea unido el presente escrito con las hojas adjuntas, al expediente de Patente No. 127,414, y teniendo por subsanados los defectos de que adolecía, acceder a la concesión de la misma a favor de D. Amadeo Farell Vilarrubí, por: "APA-

RATO PARA ENGRASE A PRESION POR ELECTRO-LIAN".

Madrid, 27 de septiembre de 1932.
ILMO. SR.
P. A.

ALDO...
Por: *[Handwritten Signature]*

18

61

F/G.