

122809

8.2.1972

122809

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a un

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

para todo el territorio español

A favor de:

MANUFACTURAS GOES, S.A.

Entidad española

Domiciliada en:

VITORIA, Avda. de Jandizandi, 28.

Por:

"UN DISPOSITIVO DE FRENO ELECTROMAGNETICO
PERFECTUADO".

122809



- El aparato objeto de este Modelo de Utilidad, es un freno eléctrico cuyos principios lo hacen utilizable para frenar impulsos motores de todas clases de aparatos, pero son utilizados especialmente para vehículos automóviles en sus modelos más potentes, es decir, en los llamados camiones.
5. Las numerosas deficiencias de estos frenos en uso y el conocimiento por la práctica de la posibilidad de grandes mejoras, han llevado a la construcción de un modelo de freno que reúne las mejores condiciones de eficiencia en las principales condiciones que requieran estos aparatos.
10. Estas condiciones principales se resumen como sigue:
Un freno eléctrico cuya potencia de frenado se aumenta en un porcentaje muy elevado para un mismo tamaño y peso. La refrigeración en estos aparatos es muy importante ya que su continuo uso produce elevadas temperaturas. Esta refrigeración está aumentada por muy sencillas disposiciones de su estructura.
15. La seguridad, condición tan principal, se aumenta por la mucho menor cantidad de averías, debido a una mayor fortaleza y sencillas en los amarras interiores.
20. El detalle de estas características y ventajas, es como se indica por la siguiente descripción y la hoja única que se acompaña solamente para mayor claridad ya que es susceptible este aparato de fabricarse en diversos modelos sujetos a las características que se derivan de esta memoria y dibujos adjuntos.
25. La fig. 1ª., es una vista de conjunto del aparato. El aparato en su estructura general se compone de dos cuerpos rotantes A y de un cuerpo soporte fijo C. Estos dos elementos, se indican también en la fig. 3ª con sus respectivas letras A y C.
- 30.

- siguiendo por la fig. 3ª., se ve en ella un electroimán compuesto por el núcleo H y un conjunto de bobinas I. Estos grupos de electroimanes son varios en el aparato como se ve (H) en la figura 2ª. O sea, que el total de los electroimanes, forman un cuerpo B, fig. 2ª. Los distintos electroimanes, forman en su totalidad un todo, es decir, que los núcleos forman todos una sola pieza.
5. Estos elementos descritos hasta aquí, son los que forman el aparato sobre el cual, se aprecian las mejoras objeto de este Modelo de Utilidad, que son las siguientes:
10. La pieza H, fig. 3ª, no llevando ninguna pieza supletoria entre ella y la pieza A, elimina falsos contactos aumentando naturalmente la potencia magnética como se evidencia por sí mismo y está demostrado por la práctica, ya que el núcleo núcleo H, queda, separado de la pieza A, únicamente por el mínimo espacio exigible y en contacto magnético directo según se indica en L fig. 3ª.
15. El porcentaje de elevación de la potencia de frenado es tan notable, que permite fabricar los frenos con menos tamaño y peso para un mismo coeficiente de frenado.
20. Otra de las características que mejoran el aparato, es que el núcleo de conjuntos de electroimanes, se halla recubierto de una gruesa capa de poliester aislante. Esto puede apreciarse en la fig. 2ª, donde el núcleo núcleo y sus electroimanes H, van recubiertos por la capa de poliester K, formando un todo B, ya que el conjunto como queda dicho, forma todo un cuerpo, evitando los elementos de sujeción que al moverse o desajustarse, puedan promover averías, particularmente graves en un aparato que ha de serlo de seguridad.
25. También en este sentido de mayor seguridad, lo es el cuerpo
- 30.



- del núcleo H, fig. 3ª, al cuerpo fijo C, el cual se logra por una serie de fuertes tornillos J. Estas ventajas de seguridad, además de evitar los accidentes, lo son en el ahorro de tiempo, ya que el desmontar y montar los aparatos conocidos, es siempre una operación lenta.
5. Las mejoras para una mayor refrigeración, consistentes primero, en que para aumentar ésta, se ha ideado hacer la superficie de las piezas A con estrías helicoidales en el sentido de la rotación como se indica en las figs. 1ª y 3ª, letra D.
10. De este modo, se aumenta grandemente la superficie de refrigeración a modo de un ventilador, más eficiente por ser móvil. Otro detalle de refrigeración es, que el cuerpo A, fig. 1ª, lleva unos nervios H, los cuales, además de refuerzo, sirven a modo de aletas de ventilador por ser en colocación con inclinación de grados con relación al diámetro de la envolvente A, como se indica en F de fig. 1ª. También contribuyen a una mayor refrigeración, una serie de ventanillas como se indica en G fig. 1ª, las cuales establecen una corriente de aire interior.
15. Otra mejora notable, es la que se refiere a las conexiones de los grupos de bobinas I (fig. 3ª). Cada núcleo de electroimanes, se compone de varias bobinas; cuatro en el dibujo que se acompaña. A diferencia de otros aparatos, estas bobinas toman fuerza todas a la vez pero de un modo gradual, es decir, en una primera conexión se pone en contacto con todas las bobinas H fig. 3ª, en una segunda conexión con las bobinas H más las bobinas K y así sucesivamente se van incorporando bobinas es decir, potencia de freno pero en todos los núcleos a la vez, logrando así por este reparto, un frenado uniforme y como resultado un mayor equili-
- 20.
- 25.
- 30.

122809

breve del aparato,

En otros casos, requeridos por las condiciones del vehículo el cual se adapta el freno, se utiliza un sistema que lleva una sola bobina por núcleo pero con frecuentes derivaciones, lo cual permite un frenado de modo casi continuo sin salto aparente a modo de resorte.

5. Describo suficientemente el objeto del Modelo de Utilidad, se hace constar expresamente que, cualquier modificación que en el mismo se introduzca, se considerará incluida dentro del área de protección de la presente solicitud, siempre y cuando con la misma no se altere, cambie o modifique la esencialidad característica.

NOTA

10. En resumen EL MODELO DE UTILIDAD, recaerá sobre las particularidades de las siguientes

REIVINDICACIONES

15. 1ª.- Un dispositivo de freno electromagnético perfeccionado, que comprende un soporte fijo y un rotor a ambos lados de este soporte, encerrando dicho rotor los elementos magnéticos de una pluralidad de electroimanes, extendiéndose tales electro-imanes en conjuntos radiales, caracterizado porque, siendo perfectamente cilíndricos la superficie interior de cada rotor que encierra sus correspondientes electro-imanes, no existe ninguna pieza supletoria entre cada uno de estos y dicha superficie interna de cada rotor con un máximo acercamiento entre tales piezas inductivas é inductoras, estando los núcleos de los electro-imanes formados en conjuntos de brazos radiales de material magnético, recubiertos por una capa de poliéster aislante y protectora, que forma cuerpo con tales núcleos formando un conjunto único.

20.

25.

30.



- 2^a.— Un dispositivo de freno electromagnético perfeccionado, caracterizado porque con fines de refrigeración mejorada, llevan las piezas rotoras unas estrías periféricas longitudinales en el sentido de rotación, y unos nervios a los costados laterales, que cumplen además una función de refuerzo, al mismo tiempo que actúan como aletas de ventilador, estando a tal efecto inclinadas convenientemente con relación al diámetro del conjunto.
- 5.
- 3^a.— Un dispositivo de freno electromagnético perfeccionado, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los electro-ánclaves se componen de varias bobinas, con las conexiones dispuestas de modo que todos los electro-ánclaves reciban corriente a la vez, pero de forma uniforme y gradual por bobina, quedando formados varios puntos sucesivos de frenado.
- 10.
- 15.
- 4^a.— Un dispositivo de freno electromagnético perfeccionado, según las reivindicaciones 1^a, 2^a y 3^a, caracterizado porque cada electro-ánclav lleva una sola bobina, dotada de numerosas derivaciones para otros tantos puntos de frenado, el cual se produce en una progresión prácticamente continua.
- 20.
- 5^a.— "UN DISPOSITIVO DE FRENO ELECTROMAGNETICO PERFECCIONADO".
- Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de siete hojas mecanografiadas por una sola de sus caras y se ilustra con los dibujos que a la misma
- 25.

- 7 - 122809

801972

na se acompaña.

Madrid, a 22 de Junio de 1.966.

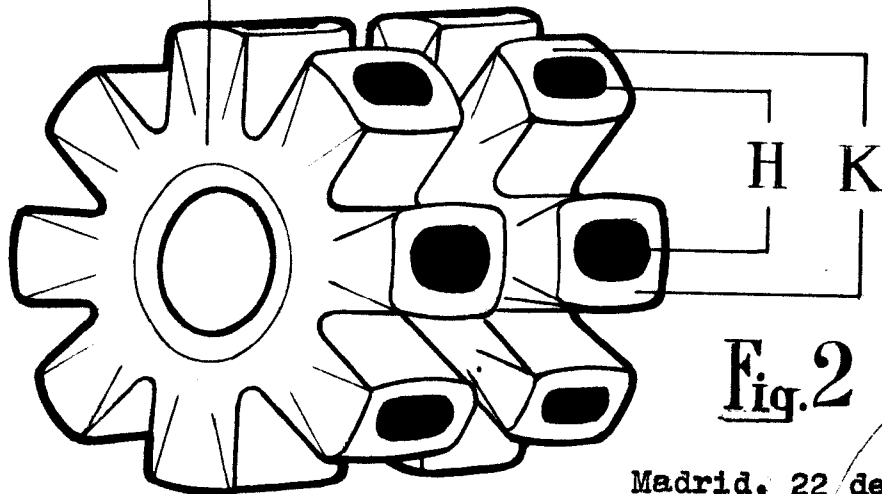
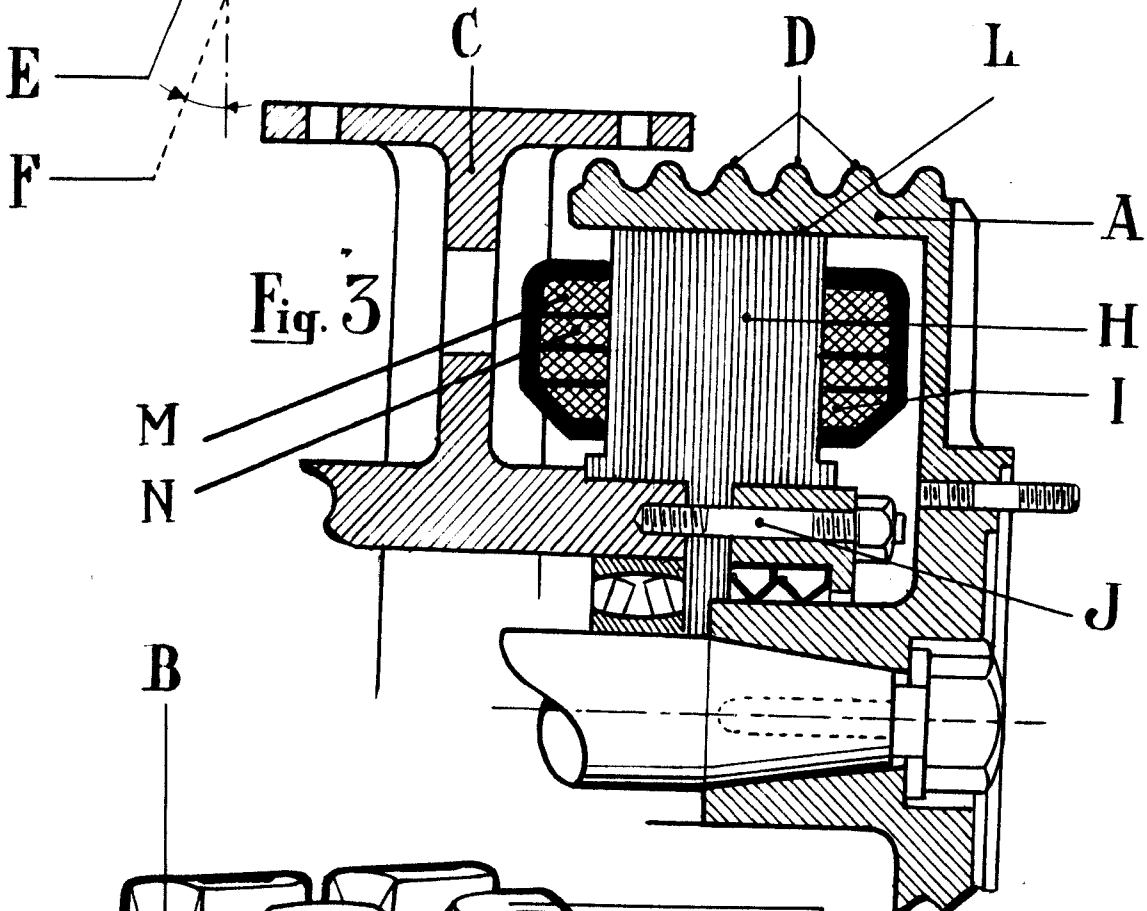
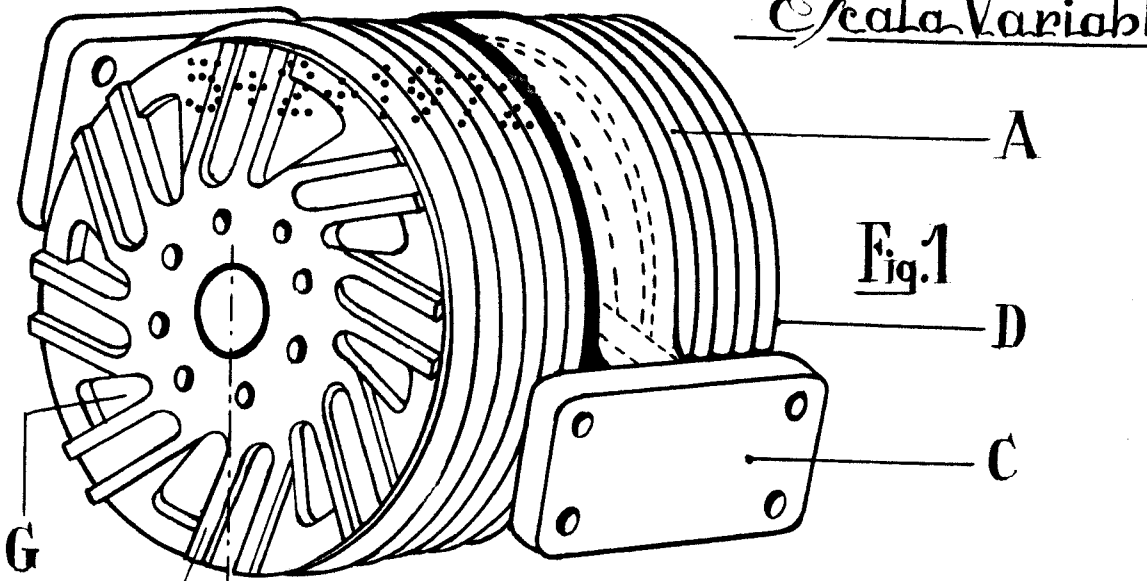
MANUFACTURAS COYNS, S.A.

P. M.

El Agente Oficial.



Escaleta Variable



Madrid, 22 de Junio de 1966.