





15 mente el sistema, mediante el empleo de un núcleo de inducción cilíndrico con apéndices radiales en su zona media que presentan en sus extremos con cuerpos coaxiales y cuyos respectivos frentes a uno y otro lado constituyen polos de diferente signo, cerrando el campo magnético mediante una pieza en estrella con igual número de brazos, que se interponen entre los citados radios, consiguiendo que por conductividad magnética presenten corriente de signo complementario a la de aquellos. La inducción del núcleo se logra mediante bobinas envolventes del cuerpo del mismo, regulando la intensidad de flujo con medios adecuados, y solidarizando el núcleo central con la carcasa que porta los cojinetes sobre los que gira el eje a frenar y al cual se unen las estrellas con los brazos polares periféricos y que originan la acción de frenado correspondiente.

20 Estos perfeccionamientos, tienden a disminuir dimensiones en los órganos de freno eléctrico, toda vez que el conjunto citado es susceptible de acoplarse en una carcasa de reducido tamaño perfectamente adaptable a cualquier vehículo e incluso a los remolques que éstos lleven.

30 A continuación, se hará una detallada descripción de las mejoras aludidas con referencia a los planos que se acompañan, en los que se representa esquemáticamente, a simple título de ejemplo, no limitativo, una forma preferente de realización, susceptible de todas aquellas variaciones de detalle que no supongan una alteración fundamental de las características esenciales de las mismas.

En dichos planos se ilustra:

40 En la figura 1ª, una sección longitudinal del sistema.

En la figura 2ª, vista frontal del mismo.

Según el ejemplo de ejecución representado, se ha



327690

previsto una masa totalmente activa del núcleo de inducción,  
formada por un buje (1) central, de disposición sensiblemente  
45 cilíndrica y del que parten en su zona central, unos apén-  
dices radiales (2) que en sus extremos están dotados de cuer-  
pos (3) de ejes paralelos al del citado buje, y cuyos fren-  
tes (4) constituyen en cada uno de los laterales polos de di-  
ferente signo, toda vez que en el buje, por la existencia de  
50 paquetes de bobinas (5) que le envuelven, a ambos lados de  
la zona central en que emergen los radios (2) se produce un  
campo magnético con polos de diferente signo en cada extremo  
del mismo, lo que se traduce en la existencia de dichos polos  
en los extremos de los cuerpos (3) paralelos al mismo y físicamente  
55 formando parte del mismo buje.

Para cerrar el campo magnético, se prevé a ambos  
lados del buje, la colocación de una pieza estrellada (6),  
con tantos brazos como radios (2) existen en el buje, cuya  
pieza se sitúa intercalando entre los referidos polos los  
60 brazos de la misma, con lo que por conductividad magnética,  
se producirán corrientes de signo complementario a la del po-  
lo intercalado.

Los paquetes de bobinas (5) que producen la induc-  
ción en el núcleo (1) constituyen un inductor con varios cir-  
65 cuítos magnéticos en paralelo, y para regular la intensidad  
de flujo, se prevén varias bobinas alimentadas selectiva y  
progresivamente desde el mando de conducción, o bien una sola  
bobina receptora de tensión a la que se regula mediante la  
intercalación de medios resistentes susceptibles de ser ais-  
70 lados del circuito con los mandos de conducción, sumando a  
estos medios de regulación los correspondientes elementos de  
absorción de extracorrientes de ruptura.

El buje central (1) queda solidariamente unido por  
medio de elementos de sujeción (7) a la carcasa externa (8)



75 en la que se preven los cojinetes (9) sobre los que giran  
los ejes (10) que han de recibir la acción de frenado, así  
como los elementos correspondientes de cierre de estanquei-  
dad adecuados, previniéndose además que las masas polares  
periféricas, ó al menos un par de ellas, se acoplen los me-  
80 dios de unión del conjunto del freno al bastidor de la má-  
quina que ha de ser frenada.

Los términos en que queda redactada esta Memoria,  
deberán tomarse con carácter amplio y nunca en forma limita-  
tiva, quedando subsistentes las particularidades caracterís-  
ticas de la Patente principal, en tanto no se opongan a la  
85 realización de las mejoras suscritas.

N O T A :

Descrita suficientemente la naturaleza y alcance  
de la presente invención, así como la forma en que la mis-  
ma puede ser llevada a la práctica, se reivindicán a títu-  
90 lo privativo las siguientes particularidades característi-  
cas, sobre las cuales ha de recaer la concesión del privi-  
legio de PRIMER CERTIFICADO DE ADICIÓN que se solicita.

1ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la Pa-  
tente principal núm. 280.041, c a r a c t e r i z a d a s  
95 por la disposición totalmente activa de la masa del núcleo  
de inducción integrada por un buje central de disposición  
sensiblemente cilíndrica y del cual radialmente y a media  
extensión de longitud emergen unos radios portadores en sus  
extremidades de cuerpos coaxiales al conjunto de buje y cu-  
100 yos frentes constituyen, en cada uno de los laterales polos

327690 2



de diferente signo, con la particularidad de que el cierre de campo magnético se logra por la disposición en intercalación entre los referidos polos, de las ramificaciones, en la misma función polar de estrellas simétricas caladas sobre las extremidades del buje del cuerpo inducible, unitario y fundido, y que por razón de conductividad magnética presentarán corriente de signo complementario a la del polo intercalado.

2ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal núm. 280.041, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la inducción del núcleo único se alcanza a través de la puesta en contacto de paquetes de bobinas envolventes del cuerpo cilíndrico y a ambos lados de los radios de soporte de las masas polares, constituyendo un inductor con varios circuitos magnéticos en paralelo, siendo indistintamente regulada la intensidad de flujo por la disposición de varias bobinas alimentadas selectiva y progresivamente desde el mando de conducción o una sola bobina receptora de tensión regulada de alimentación a través de medios resistentes, y en todo caso con la intercalación en el circuito, de elementos de absorción de extracorrientes de ruptura.

3ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal núm. 280.041, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque el buje central del núcleo inducible actúa de soporte de los cojinetes sustentadores del árbol giratorio axial y de los medios de cierre de estanqueidad adecuados, a la vez que las masas polares periféricas, y en al menos un par de ellas, se previenen los medios de unión del conjunto del freno al bastidor de la máquina que ha de ser frenada.

327690



4ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal núm. 280.041 por "SISTEMA DE FRENO ELÉCTRICO POR CORRIENTES DE INDUCCIÓN".

Todo según queda expuesto en la presente Memoria, que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, y dibujos que con la misma se acompañan.

MADRID, 8 de Junio de 1.966.

P. A.  
*Modesto Polo*  
P. P.  
*Modesto Polo*

327690

TOMAS GOÑI BERAMENDI.

HOJA UNICA.

327690

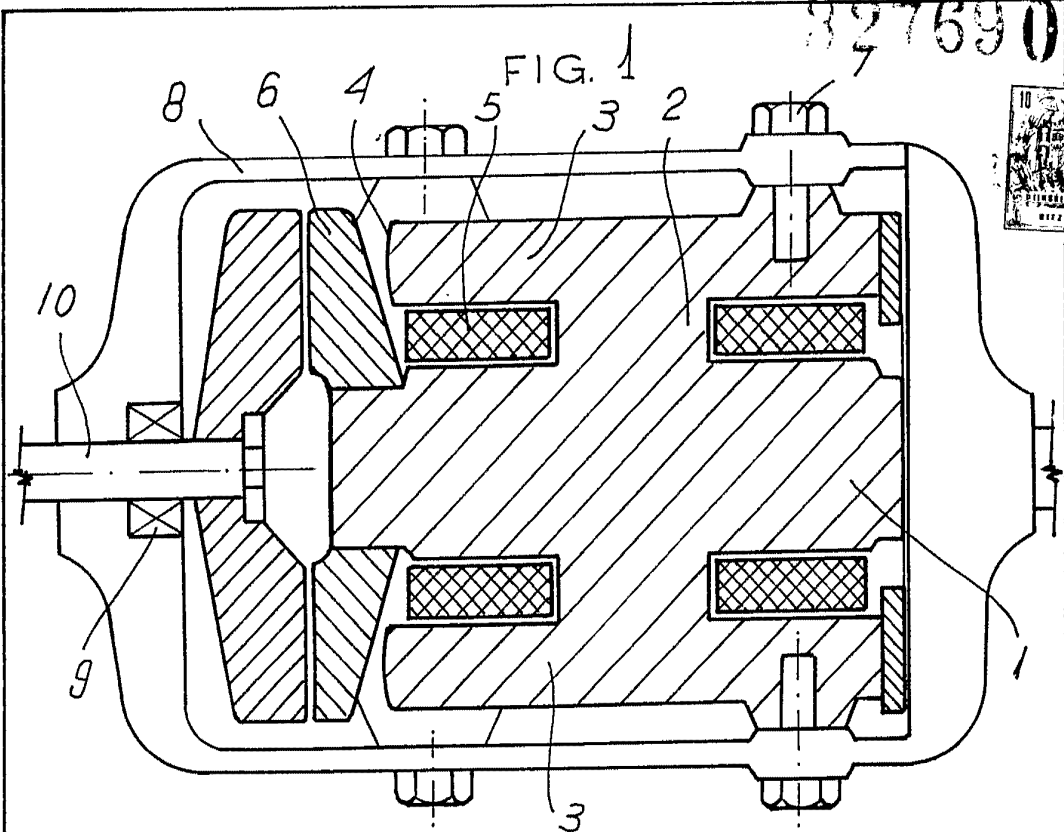
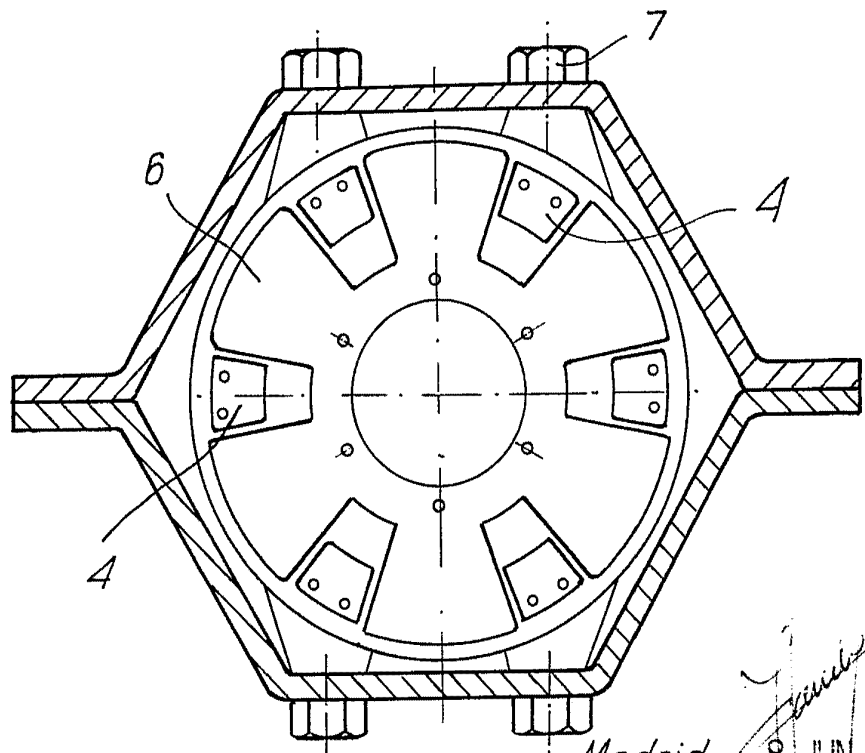


FIG. 2.



ESCALA VARIABLE.

Madrid.

8 JUN. 1966

*Francisco Polo*

