

278265



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

UNA PATENTE DE INVENCION

a favor de Don Ceferino ALVAREZ Martin, de nacionalidad española, residente en PAMPLONA, Plaza del Alcazar 10,

por:

"UN SISTEMA RELANZADOR ELECTRO MAGNÉTICO APLICABLE A AUTOMÓVILES",

=====

Se refiere la presente Memoria de acuerdo con el enunciado, a la descripción detallada de un nuevo sistema relanzador electro-magnético, adaptable a los vehículos automóviles, y especialmente destinado a producir la deceleración o frenado de los mismos, con absoluta independencia de los medios destinados a este mismo fin, y emplazados en los vehículos.

5

Por su especial concepción produce un frenado más



10

suave y progresivo que cualquier medio ideado hasta la fecha siendo su accionamiento sencillo, accesible y nó necesitándose ningún esfuerzo para su manejo.

15

Por otra parte, dada la especial concepción del mismo, suprime todos los roces mecánicos entre piezas constituyentes, con lo cual se eliminan totalmente los desgastes de las mismas, que siempre dan lugar a averías, que producen los consabidos accidentes por falta de un frenado eficiente del vehículo.

20

Evita igualmente las transmisiones mecánicas de accionamiento, bien sean por varillas o hidráulicas, con lo que desaparecen del vehículo una serie de elementos siempre engorrosos de revisión y sujetos a averías frecuentes.

25

En esencia el sistema que nos ocupa consiste en la disposición enfrentada, y sobre dos carcargas soporte, de unos electroimanes provistos de sus correspondientes bobinas y núcleos.

Los centros de los electroimanes están dispuestos circularmente sobre las carcargas soportes y uniformemente distribuidos en los ángulos de un polígono determinado.

30

En los centros geométricos de las mencionadas carcargas se halla dispuesto una caja de engrase en la que se aloja un cojinete o rodamiento a travesado por el eje de giro de un disco de hierro que gira entre el entrehierro formado por los pares enfrentados de electroimanes.

35

En los extremos del citado eje se acoplan dos uniones cardan para su empalme al eje de la transmisión del vehículo.

La unión de las dos carcargas soporte de los electroimanes se unen por medio de una chapa periférica provista de -



orificios de ventilación y refrigeración del conjunto.

40

El accionamiento de los electroimanes se realiza por medio de la corriente de la batería del vehículo cuya corriente de excitación de los mismos, se hace pasar por unos relés mandados a su vez por un conmutador situado en un lugar accesible al conductor.

45

De esta forma el frenado del vehículo en cualquiera de las posiciones susceptibles de adoptar es de una exactitud jamás alcanzada por la pericia de un conductor con los medios hoy conocidos.

50

Para la mejor comprensión de la naturaleza y propósito de esta invención, se describirá seguidamente la misma, con referencia al dibujo que se acompaña, en el que se representa sencilla y esquemáticamente, y sólo a título de ejemplo no limitativo, una forma de realización, práctica, susceptible de modificación en todas aquellas partes o elementos que no supongan una alteración fundamental de las peculiares características que como tales son posteriormente reivindicadas.

55

En el referido dibujo:

La figura 1.- Representa una vista lateral del conjunto.

60

La figura 2.- Un frente del conjunto.

La figura 3.- Una sección longitudinal.

La figura 4.- Perspectiva.

65

La figura 5.- Perspectiva de la disposición del sistema en un vehículo con detalle de la conexión y mandos de accionamiento.

Según el ejemplo de ejecución representado se desprende que el invento que nos ocupa está constituido por la disposición de unos electroimanes (2) Figura 3, sobre unas



70

placas carcassas (1) por medios de fijación adecuados y situados por parejas enfrentadas.

Los centros geométricos de estos electroimanes coinciden con los vértices de un polígono regular según la figura 2.

75

Las dos carcassas (1) Figura 3, mantienen su paralelismo por medio de una chapa perforada (6) que solidariza el conjunto dándole la rigidez necesaria y que es mantenida entre las dos carcassas por medio de unos espárragos (13) Figura 4.

El perforado de la chapa, permite la refrigeración y ventilación del conjunto de los electroimanes dispuestos en su interior tal como muestra la figura 1.

80

Las carcassas (1) Figura 3, van provistas en sus centros geométricos de unas cajas portacojinetes (5) que alojan los rodamientos (14) sobre los que gira el eje (4).

85

Este eje, es solidario en su centro de un disco de hierro (3) cuya zona periférica está comprendida entre los entrehierros formados por los electroimanes (2) enfrentados.

En las carcassas van dispuestas las piezas de conexión eléctrica (8) Figuras 3 y 5 a la caja de relés (11) Figura 5, y la (7) de unión del retorno de corriente a la masa del vehículo.

90

Finalmente sobre los extremos del eje (4) se acoplan las piezas cardán de unión del conjunto a la transmisión, una vez montado este sobre el chasis por medio de unos silentblocks apropiados (15).

95

El accionamiento de los relés se realiza por medio de un conmutador de posiciones situado en la barra del volante (12) y en posición lo más accesible al conductor.

La batería (10) de capacidad eléctrica apropiada suministra energía eléctrica adecuada, para cada punto de frenado.

278265



100 El conmutador (12) toma las posiciones con total independencia unas de otras pudiendo realizarse la operación de frenado más fuerte sin tener que pasar por las posiciones de frenado suave.

105 Descrita con suficiente claridad la constitución del invento que nos ocupa pasamos a explicar su funcionamiento, debiendo hacer constar que quedan también abarcados por los perfeccionamientos que esta patente aporta, las especiales disposiciones de todos sus elementos en pluralidad, de acuerdo con los esfuerzos de frenado a realizar y con el peso del vehículo, ya que su multiplicada disposición no altera la esencialidad de su función.

110 Puesto el conmutador de posiciones en la de reposo, el disco gira libremente en el entrehierro de los electroimanes, arrastrado por el eje de la transmisión del vehículo a que se ha acoplado.

115 Al accionar el mencionado conmutador y colocarlo en cualquiera de las posiciones de frenado, excita él, o los relés correspondientes a la citada posición.

120 Estos cierran el circuito de la corriente de la batería a masa, a través de la pareja o parejas de bobinas correspondientes originándose a través del entrehierro de las mismas un flujo magnético que tiende a frenar el disco.

125 En tanto dura la indicada posición, este flujo se mantiene idéntico y con ello el frenado uniforme del disco, el cual a su vez y por ser, como se ha visto, solidario del eje de la transmisión del vehículo, frena este, de forma suave y con idéntica fuerza en tanto se mantenga la posición.

Con ello se consigue que las fuertes pendientes a que a veces se ven sometidos los vehículos, y en las que tenían que



130

emplear a fondo sus frenos mecánicos, se vean salvadas con nuestro sistema con una regularidad y seguridad nunca alcanzadas.

135

La intensidad del frenado se consigue haciendo entrar en servicio uno o varios relés por medio del conmutador de posiciones, los cuales a su vez excitan, una o más parejas de electroimanes, aumentándose con ello el flujo magnético a través del disco.

140

Los términos en que queda redactada esta memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar en su aspecto amplio y nunca en forma limitativa.

145

El peticionario se reserva el derecho de obtener los certificados de adición complementarios por las mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudiera aconsejar la práctica.

N O T A

145

Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la presente invención y la manera como la misma puede ser llevada a la práctica, se reivindicán a título privativo las siguientes particularidades sobre las cuales ha de recaer la concesión del privilegio de PATENTE DE INVENCION que se solicita:

150

1ª.- Un sistema ralentizador electromagnético aplicable a automóviles que se caracteriza por la disposición en parejas enfrentadas, sobre unas piezas carcassas de una serie de electroimanes, entre cuyos entrehierros dispuestos en los vértices de un polígono regular, gira un disco de hierro, solidario de un eje, que atraviesa ambas carcassas, por el centro geométrico de las mismas, en el que se halla dispuesta una caja de engrase y alojamiento de unos rodamientos, y en cuyos extremos se disponen unas piezas cardan de acoplamiento al eje de la



278265

155

transmisión del vehículo.

160

2ª.- Un sistema ralentizador electrogmanético aplicable a automóviles, según la reivindicación anterior que se caracteriza porque las carcassas, mantienen su paralelismo por la disposición de una chapa poliédrica envolvente de los electroimanes, y solidarizadas entre sí por medios de unión adecuados.

165

3ª.- Un sistema ralentizador electromagnético aplicable a automóviles, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los electroimanes son susceptibles de ser excitados escalonadamente por medio de unos relés accionados con total independencia por las posiciones de mando de un conmutador accesible al conductor.

170

4ª.- Un sistema ralentizador electromagnético aplicable a automóviles, según las reivindicaciones anteriores que se caracteriza porque la chapa envolvente de los electroimanes va provista de orificios de ventilación y refrigeración de los mismos.

5ª.- "UN SISTEMA RALENTIZADOR ELECTRO MAGNÉTICO APLICABLE A AUTOMÓVILES".

-----

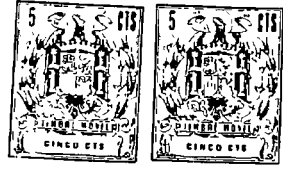
Todo según queda expuesto en la precedente memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y hoja de dibujos que a la misma se acompaña.

Madrid, 13 Junio 1962

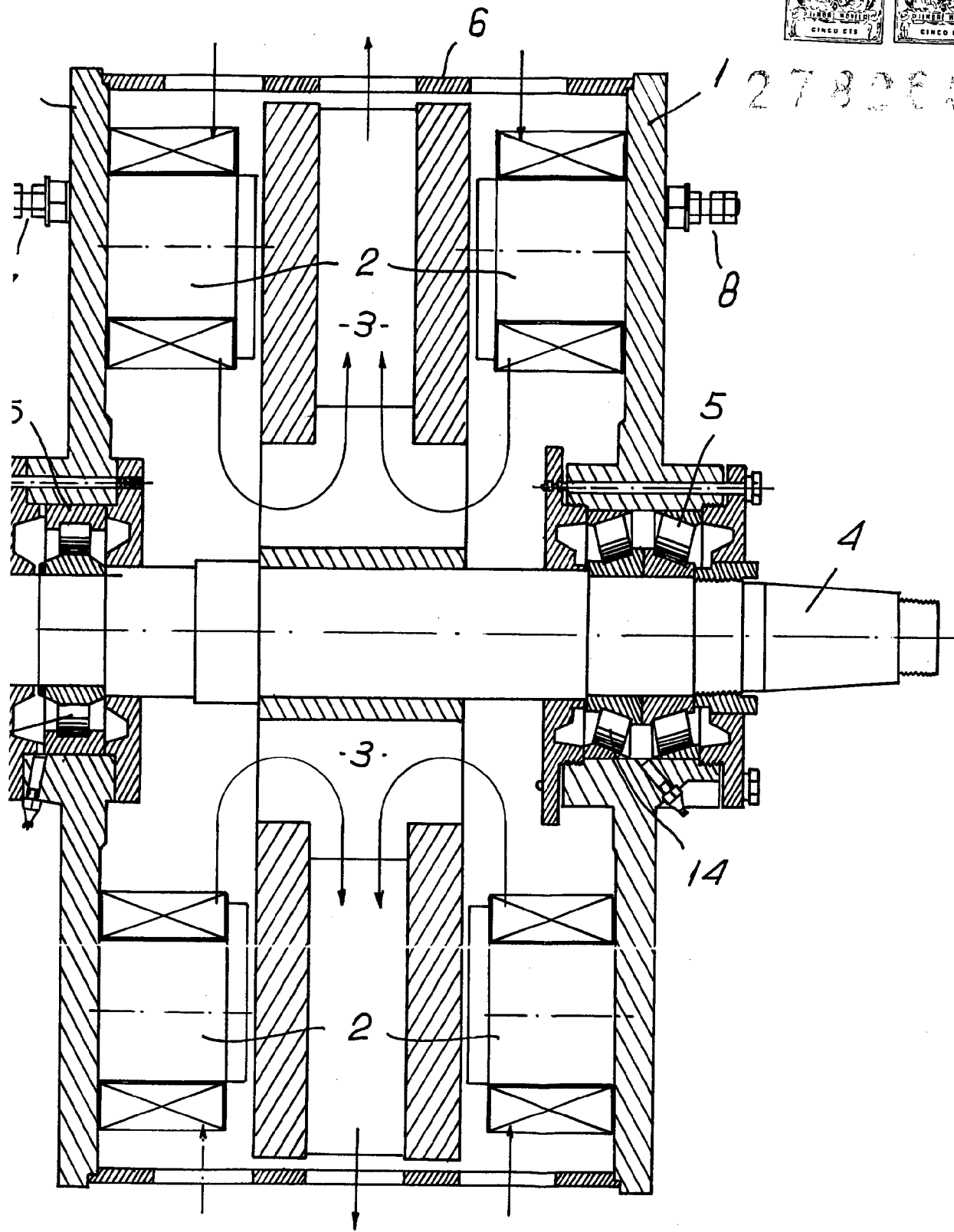
P.A. 917. 10/6/62

*[Handwritten signature]*

FIG. 3.



278265



Madrid. 18 JUN 1902

*Sanchez*

FIG. 1

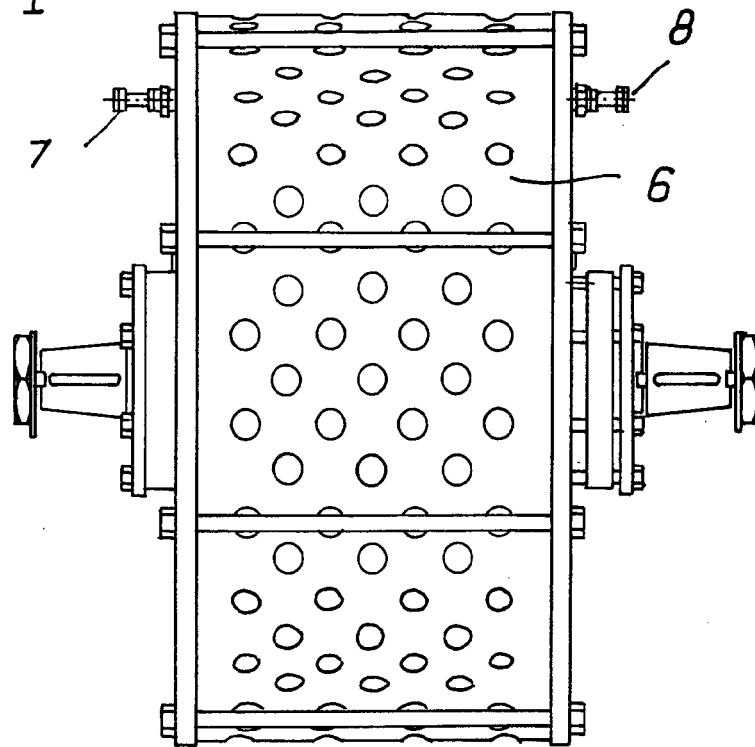
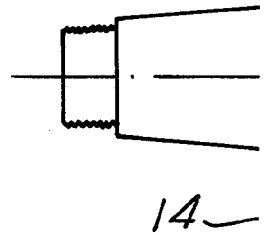
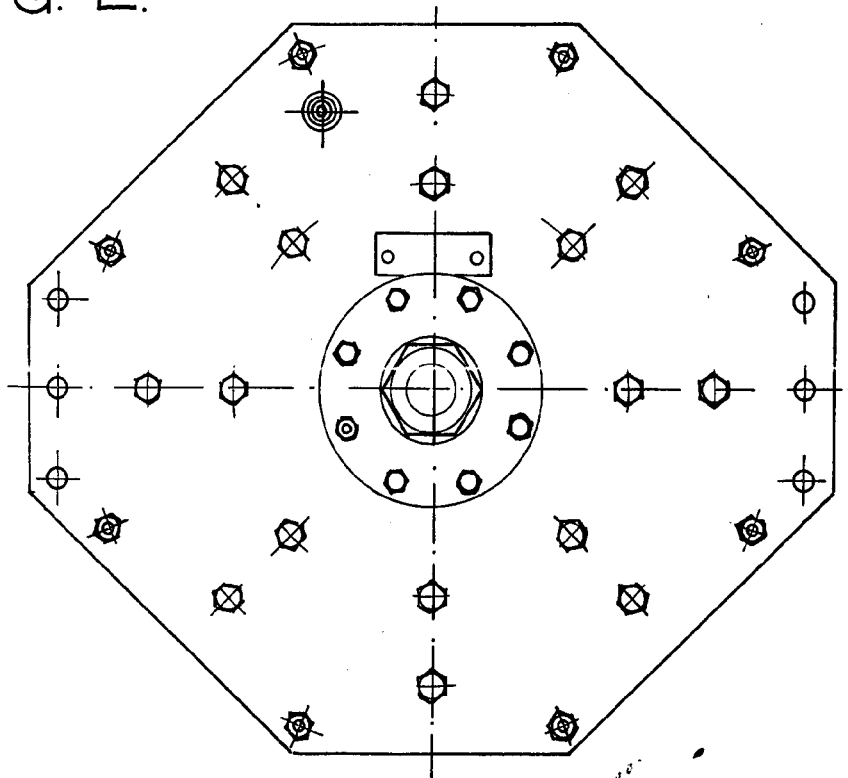


FIG. 2

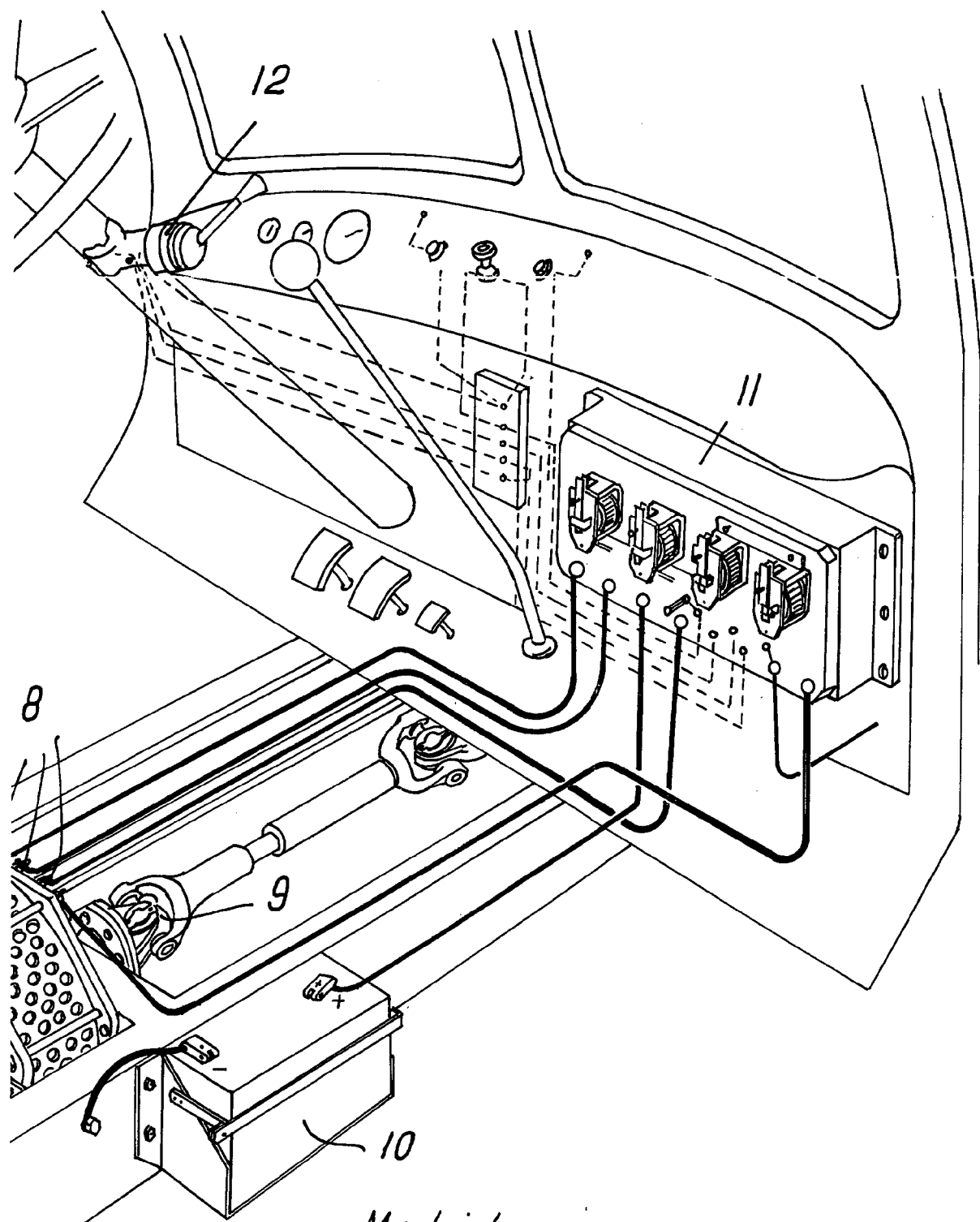


ESCALA VARIABLE.

W. S. K. A. M. 11

278265

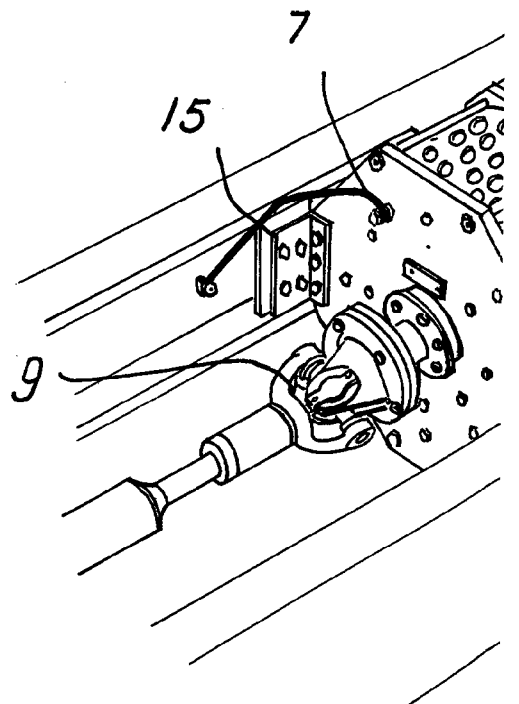
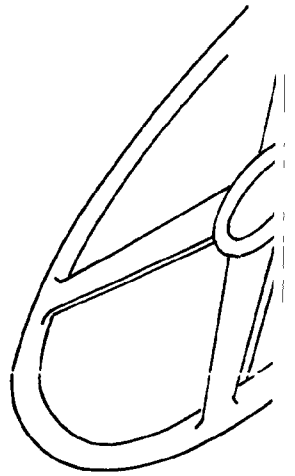
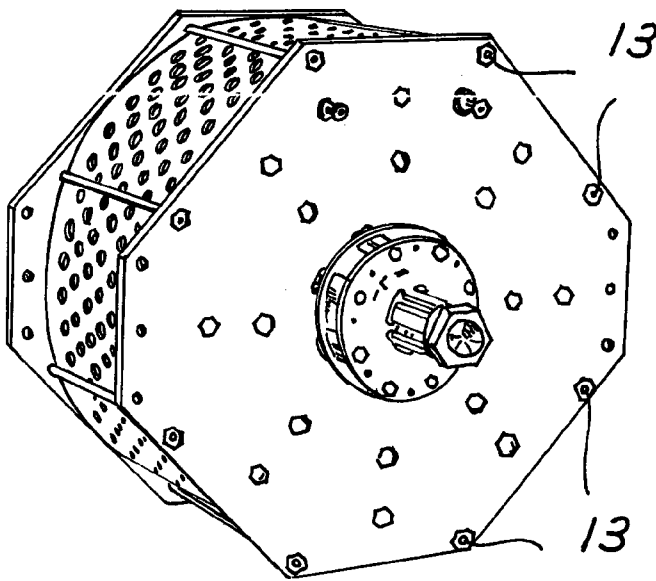
FIG. 5.



Madrid.

*Handwritten signature*

FIG. 4



ESCALA VARIABLE.