

MINISTERIO DE INDUSTRIA

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

Concedido el Registro de acuerdo con lo establecido en la presentación de la memoria y según el contenido de la memoria adjunta.

10 ES

11

NUMERO

480.335

10

A2

21

22

FECHA DE PRESENTACION

8 - 5 - 79

CERTIFICADO DE ADICION

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	61 PATENTE A LA CUAL SE ADICIONA
	F02P 3/60	

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

" MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE Nº 464.341 por: PERFECCIONAMIENTOS EN LOS ALTERNADORES A VOLANTE CON ENCENDIDO ELECTRONICO CON ESTADOR EXTERIOR PARA MOTORES ESTACIONARIOS DE COMBUSTION INTERNA "

71 SOLICITANTE (ES)

MOTOPLAT, S. A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Wifredo, 679-699 BADALONA (Barcelona)

72 INVENTOR (ES)

D. Jaime MOLES BERNAT

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D<sup>a</sup> Matilde Llord Geronés

El presente Certificado de Adición tiene por objeto garantizar el derecho a la fabricación y explotación - exclusiva de unas mejoras en el objeto de la Patente nº - 464.341 que se refiere a unos perfeccionamientos en los -  
5 alternadores a volante con encendido electrónico con estator exterior para motores estacionarios de combustión interna.

En la patente principal, la bobina de alta tensión se alojaba en la parte recta del estator tal como se indicaba en el nº 13 de la figura 6 y en cambio, ahora se dispone exteriormente con lo que se evita el problema de las chispas parásitas inducidas en la bobina por el rotor.

Asimismo con las mejoras de la presente patente - se elimina la chispa inversa.

15 Para ello, aparte de la existencia de los diodos en oposición, se precisa disponer de dos bobinas de disparo en lugar de la clásica bobina de bote. Asimismo la forma de los polos del rotor es distinta.

20 La primera mejora se caracteriza porque en las chapas del estator se monta solamente la bobina de alimentación, el conjunto del conversor y las bobinas de disparo. La bobina de alta tensión se monta exteriormente evitándose que en la misma se induzcan chispas parásitas provocadas por el rotor. En este caso existen dos bobinas de  
25 disparo, cada una de las cuales se monta en una rama de un núcleo en U.

La segunda mejora se caracteriza porque las piezas polares llevan unas prolongaciones de menor anchura -

30       cuyos extremos se solapan de forma que una de ellas, de -  
una polaridad determinada, se dispone en la cara interior  
mientras que la otra va por la cara exterior. Sobre la zo  
na de paro de las piezas polares se establecen las ramas  
de las bobinas de disparo de forma que durante el giro --  
del rotor, cuando una rama con bobina de disparo coincide  
35       con el hueco entre piezas del rotor de polaridad distinta  
la otra coincide con la prolongación de una determinada  
polaridad. Con ello y la situación de dos diodos en oposi  
ción vinculados a las dos bobinas de disparo, se anula to  
talmente la chispa inversa, por lo que si se produce el -  
40       giro a la inversa no hay practicamente señal y el volante  
magnético no arranca.

En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo  
se representa un caso de realización práctica del objeto  
del presente Certificado de Adición a la Patente número -  
45       464.341.

Las figuras 1 y 2 representan la vista en alzado  
y corte transversal del estator.

Las figuras 3 y 4 son la vista en corte y alzado  
lateral del volante completo, mientras que la figura 5 es  
50       el detalle de la disposición en que se sitúan los polos -  
del rotor para conseguir el disparo.

La figura 6 representa el esquema correspondiente  
de las mejoras reivindicadas.

Siguiendo los dibujos se advierte la parte estató

55 rica de placas -1-, cuyo tramo central está envuelto por la bobina de alimentación -2-, el conjunto -3- del circuito electrónico del convertidor y el conjunto de las dos bobinas pick-up -4- dispuestas sobre el núcleo en U -5-.

El lugar que ocupa ahora el conjunto electrónico -3- del convertidor, era el ocupado por la bobina de alta tensión en la Patente nº 464.341. En la figura 3 se advierte el rotor de plato -6-, buje central -7- y los polos, de los cuales se advierten las placas -8- de la parte maciza y las placas -9- correspondientes a la situación de las patas de disparo. Las placas -8- y -9- están exteriores en virtud de la disposición exterior del estator. La flecha -10- en la figura 5 indica el sentido de giro del rotor y se advierte el polo Sur con la prolongación escalonada --11- que se solapa con la -12- del polo Norte. Sobre estas prolongaciones solapadas de los polos se establecen las dos bobinas pick-up -4- montadas sobre las ramas del núcleo en U. Esta disposición de los polos del rotor elimina el problema de la chispa inversa.

70 Se advierte el conjunto encapsulado -13- del estator y la bobina de carga -14-.

En este caso la bobina de alta no se aloja en la parte recta del estator sino que se sitúa en posición externa.

En el esquema se advierte la bobina de alimentación -15-, las dos bobinas pick-up -16- y -17-, así como -

los diodos -18- y -19-. Con esta disposición se evita que al girar en sentido contrario se produzca la chispa inversa. En este caso, si el rotor gira al revés, no se produce el arranque ya que no hay prácticamente señal.

85 La disposición de las bobinas pick-up lleva consigo la situación en oposición de los diodos -18- y -19- -- que anulan las chispas inversas. En -20- se advierte el primario de la bobina de alta tensión, señalándose en - - -21- el secundario y la bujía en -22-.

90 Se fabricarán las mejoras en el objeto de la patente nº 464.341 objeto del presente Certificado de Adición con los materiales apropiados a sus elementos componentes pudiendo variar su forma, acabado, dimensiones y cuantos detalles no alteren, cambien o modifiquen su esencialidad.

- R E I V I N D I C A C I O N E S -

- 95 1ª.- Mejoras en el objeto de la patente nº 464.341 por: -  
"Perfeccionamientos en los alternadores a volante con en-  
cendido electrónico con estator exterior para motores es-  
tacionarios de combustión interna, caracterizadas porque -  
en las chapas del estator se monta solamente la bobina de  
100 alimentación, el conjunto del conversor y las bobinas de  
disparo. La bobina de alta tensión se monta exteriormente  
evitandose que en la misma se induzcan chispas parásitas  
provocadas por el rotor. En este caso existen dos bobinas  
de disparo cada una de las cuales se monta en una rama de  
105 un núcleo en U.
- 2ª.- Mejoras en el objeto de la patente nº 464.341 por: -  
"Perfeccionamientos en los alternadores a volante con en-  
cendido electrónico con estator exterior para motores es-  
tacionarios de combustión interna, según reivindicación -  
110 primera, caracterizadas porque las piezas polares llevan  
unas prolongaciones de menor anchura cuyos extremos se --  
solapan de forma que una de ellas, de una polaridad deter-  
minada, se dispone en la cara interior mientras que la --  
otra va por la cara exterior. Sobre la zona de paso de las  
115 piezas polares, se establecen las ramas de las bobinas de  
disparo de forma que durante el giro del rotor, cuando una  
rama con bobina de disparo coincide con el hueco entre pie-  
zas del rotor de polaridad distinta, la otra coincide con  
la prolongación de una determinada polaridad. Con ello y



120 la situación de dos diodos en oposición vinculados a las  
dos bobinas de disparo, se anula totalmente la chispa in-  
versa.

3ª.- Mejoras en el objeto de la patente nº 464.341 por:  
"Perfeccionamientos en los alternadores a volante con en-  
125 cendido electrónico con estator exterior para motores es-  
126 tacionarios de combustión interna.

Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas fo-  
liadas escritas por una sola cara.

Barcelona, 4 de Mayo de 1.979

P. A.

M. LLORT





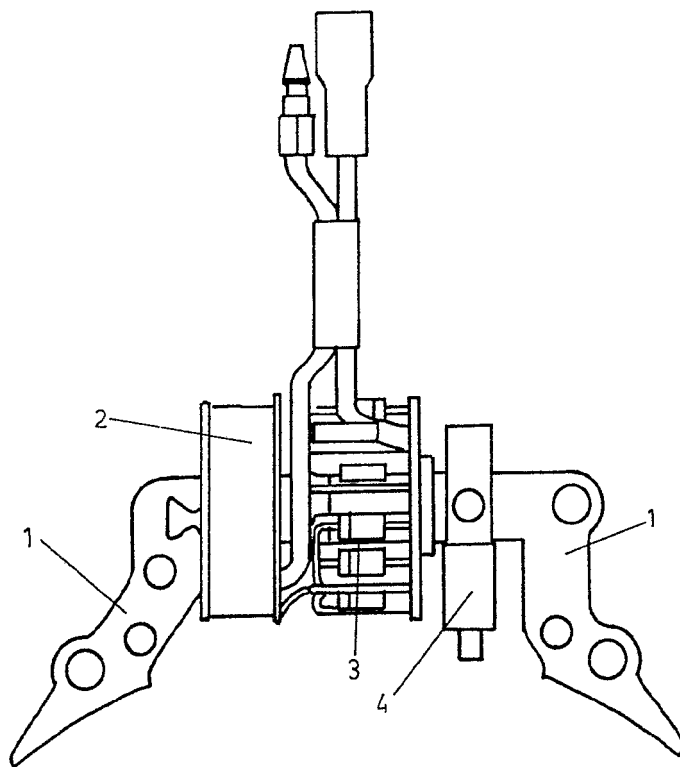


FIGURA 1

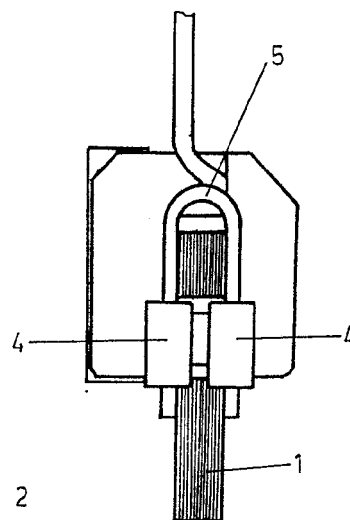


FIGURA 2

480.335

2 HOJAS 1

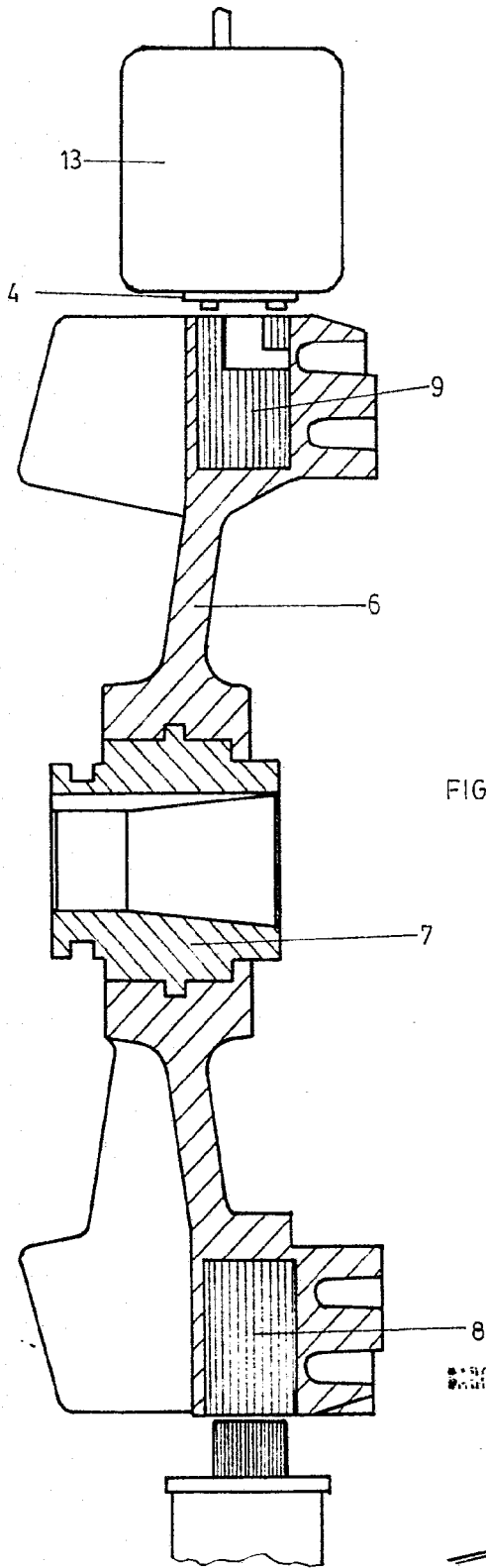


FIGURA 3

BARCELONA 4 DE Mayo DE 1979  
P. A.

M. LLORT

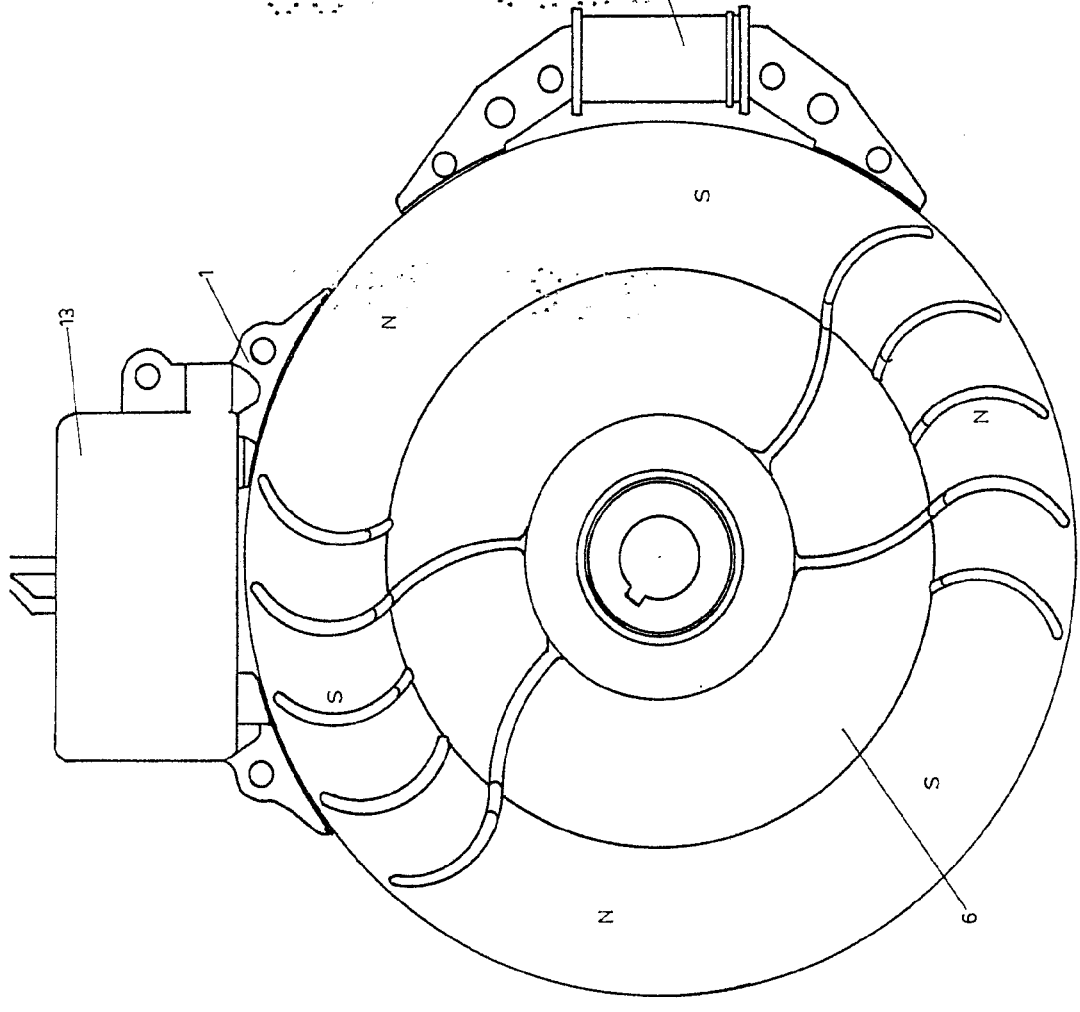


FIGURA 4

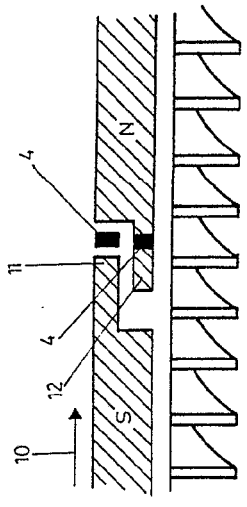


FIGURA 5

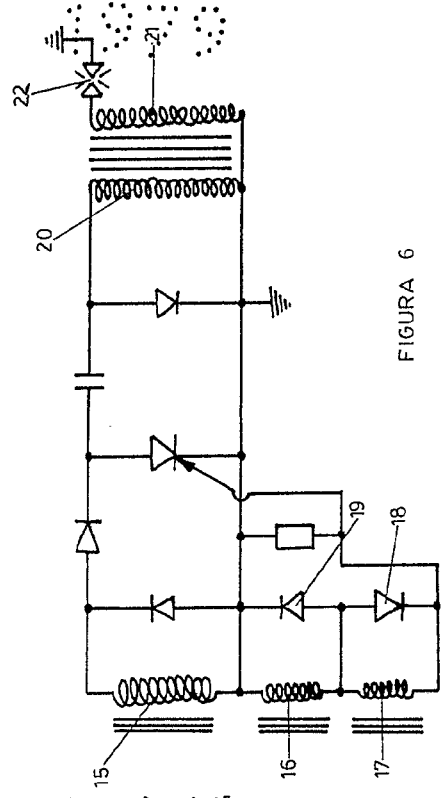


FIGURA 6

BOBILORNA S. DE M. LLORT DE 1972 F. 1

M. LLORT

MOTOPLAT, S.A.

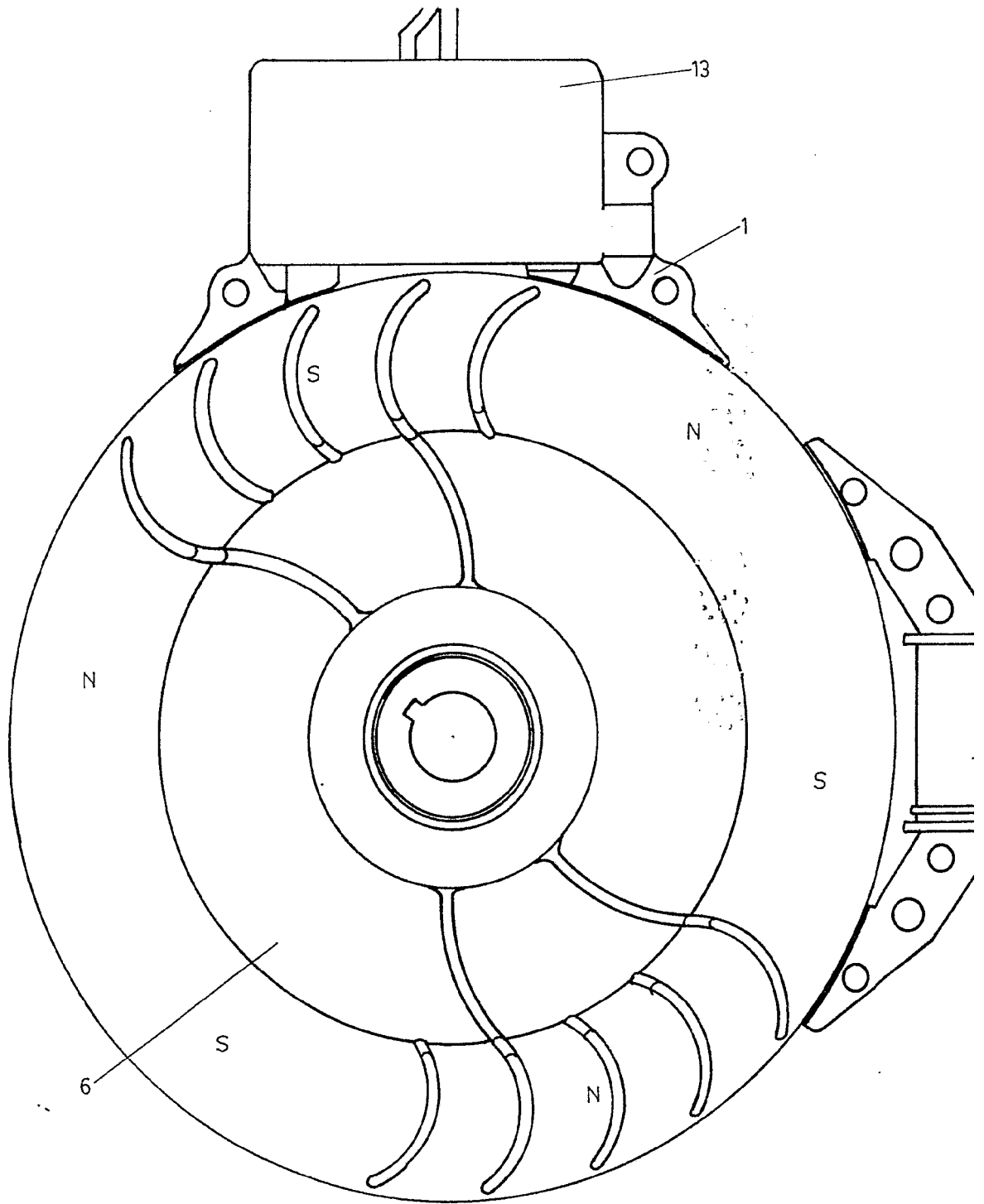


FIGURA 4

ESCALA VARIABLE

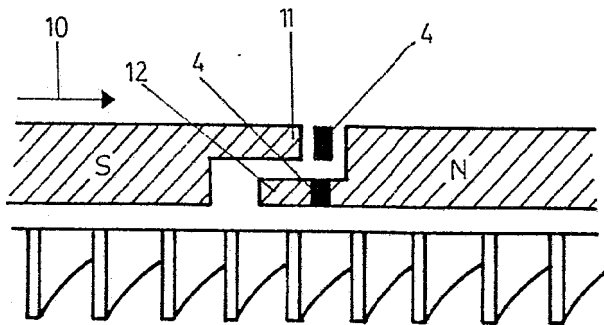


FIGURA 5

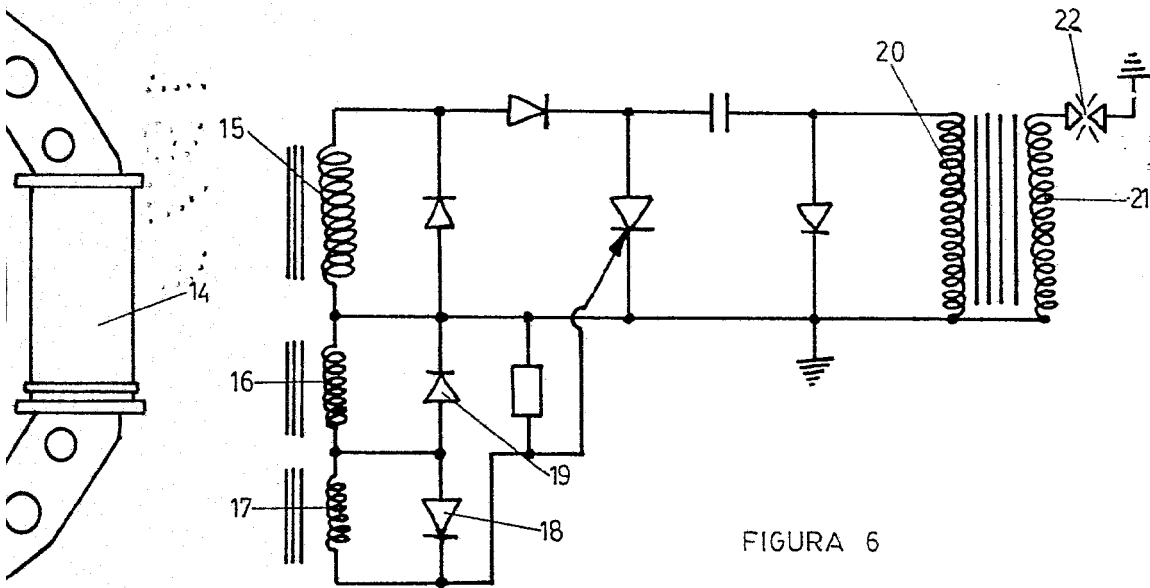


FIGURA 6

BARCELONA 6 DE Mayo DE 1979  
P. A.

M. LLORT