



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	10	A1
		21	464341		
		22	FECHA DE PRESENTACION		

CONCEDIDA
PATENTE DE INVENCION

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

37	FECHA DE PUBLICIDAD	61	CLASIFICACION INTERNACIONAL	62	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			F O L P		

64	TITULO DE LA INVENCION
" PERFECCIONAMIENTOS EN LOS ALTERNADORES A VOLANTE CON ENCENDIDO ELECTRONICO CON ESTATOR EXTERIOR PARA MOTORES ESTACIONARIOS DE COMBUSTION INTERNA ".	

71	SOLICITANTE (S)
MOTOPLAT, S. A.	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
Wifredo, 679-699 - BADALONA (Barcelona) -	

72	INVENTOR (ES)
D. Jaime MOLES BERNAT	

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
D ^a Matilde LLORT Gerona	

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

- 5 JUL. 1978

La presente patente de Invención tiene por objeto garantizar el derecho a la fabricación y explotación exclusiva de unos perfeccionamientos en los alternadores a volante con encendido electrónico con estator exterior para motores estacionarios/ de combustión interna.

5

Hasta el presente con el sistema de estator exterior y en el caso de encendido se consigue que el rotor sea más pequeño, lo que facilita su utilización en motores agrícolas, máquinas portátiles y similares. Con el sistema habitual se conseguía solo la chispa para el encendido, y en cambio con los presentes perfeccionamientos se consigue disponer el estator de una forma más compacta y añadir una bobina para dar luz, cubriendo una necesidad que se hacia patente en el empleo de alternadores a volante para maquinaria agrícola y de funcionamiento estático.

10

15

20

25

El primer perfeccionamiento se caracteriza por la disposición de un estator exterior, cuyo núcleo de chapas superpuestas roblonadas presenta en el tramo medio recto el carrete de la bobina de alimentación y el de la bobina de alta tensión, presentando asimismo de forma desplazada y con eje perpendicular al tramo central de las chapas superpuestas el núcleo de la bobina pick-up. El tramo central de las chapas superpuestas del núcleo del estator presenta las dos prolongaciones exteriores con los testeros siguiendo un perfil cóncavo que se adapta exteriormente al contorno circular del rotor que presenta las masas polares exteriores.

La disposición desplazada de la bobina pick-up montada sobre una prolongación intermedia o tercer polo del núcleo del estator que tiene su testero cóncavo adaptado al perfil convexo externo del rotor, exige que una de las masas polares del rotor se prolongue lateralmente para así cubrir la zona de acción del polo del estator ex-

30

35

céntrico correspondiente a la bobina pick-up.

El segundo perfeccionamiento se caracteriza porque en otra zona del rotor y exteriormente al mismo, se monta un núcleo de chapas superpuestas con ramas extremas de canto cóncavo aplicadas exteriormente a la superficie convexa del rotor. El tramo central recto del conjunto de chapas superpuestas constituye el núcleo para la bobina de luz exterior, cuyo bobinado es de paso más ancho para aumentar su rendimiento y así conseguir que el volante sirva no solo para la obtención del encendido, si

40

45

no también para la luz auxiliar.

En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo, se representa un caso de realización práctica de los perfeccionamientos en los alternadores a volante con encendido electrónico con estator exterior para motores estacionarios de combustión interna.

50

La figura 1 representa la disposición en alzado del rotor con el estator exterior de tres polos y la bobina de luz externa. La figura 2 representa el corte y vista en detalle del estator y rotor acoplados. La figura 3 representa la vista del testero del estator según AB, viéndose en la figura 4 la vista según CD del estator tripo-

55

lar. La figura 5 es la vista según EF de la bobina para luz. La figura 6 es el detalle en corte del conjunto de estator y rotor, viéndose en la figura 7 el detalle en planta del estator.

60 Siguiendo los dibujos se advierte el estator tripolar que equivale en esencia al estator de tres brazos en forma de E de la patente nº. 364.348 y del certificado de adición nº. 408.822, presentando el cuerpo envolvente -1- con las chapas superpuestas de polos -2- y -3-, cuyos perfiles extremos tienen forma cóncava adaptándose a la curvatura exterior del rotor de perfil indicado de trazos -4-.

70 Las placas -2- y -3- forman ramas unidas a las superpuestas del núcleo central medio -5- cuyo taladro de unión se advierte en -6-. De las mismas placas superpuestas sobresalen los salientes constituyentes del tercer polo, cuyo extremo -7- presenta asimismo el perfil cóncavo adaptado al contorno circular extremo del rotor.

75 El núcleo -7- de las placas corresponde a la bobina pick-up -8- que queda desplazada.

80 Para determinar su actuación, se prolonga una de las masas polares del rotor según -9- con lo que se encajan las placas del rotor de esta prolongación con las prolongaciones -7- del núcleo de la bobina pick-up del estator.

Las masas polares del rotor se sujetan a la corona -10- del rotor de forma similar a los rotores conocidos.

En el testero del estator -1- según la vista AB

85 se advierte la salida del cable -11- que va a la bujía.

En el interior de la envolvente y sobre el núcleo de las chapas -5-, se advierte el carrete -12- de la bobina de alimentación y la bobina de alta tensión -13- conectada al conductor -11- de la bujía.

90 En otra zona de la periferia del rotor y exteriormente al mismo, se monta sobre un núcleo de placas -14- de extremos unidos por roblones -15- la bobina de luz -16-. Los bordes extremos de las placas -14- tienen el perfil cóncavo para adaptación al contorno circular del
95 rotor -4-.

En el rotor se advierte la disposición alternada de las placas polares -9- y los imanes -17-.

La disposición exterior del estator requiere que las placas -9- del rotor estén exteriores, para que así
100 se enfrenten con los brazos del estator que forma el bloque compacto -1- gracias al encapsulado de resina. El conductor -18- es el de paro.

Se fabricaran los perfeccionamientos en los alternadores a volante con encendido electrónico con estator
105 exterior para motores estacionarios de combustión interna, 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 -

- 110 1ª.- Perfeccionamientos en los alternadores a volante
con encendido electrónico con estator exterior para moto
res estacionarios de combustión interna, caracterizados
por la disposición de un estator exterior cuyo núcleo
de chapas superpuestas roblonadas presenta, en el tramo
115 medio recto, el carrete de la bobina de alimentación y
el de la bobina de alta tensión, presentando asimismo de
forma desplazada y con eje perpendicular al tramo cen-
tral de las chapas superpuestas el núcleo de la bobina
pick-up. El tramo central de las chapas superpuestas del
120 núcleo del estator presenta las dos prolongaciones exte-
riores con los testeros siguiendo un perfil cóncavo que
se adapta exteriormente al contorno circular del rotor
que presenta las masas polares exteriores. La disposi-
ción desplazada de la bobina pick-up montada sobre una
125 prolongación intermedia o tercer polo del núcleo del es-
tator que tiene su testero cóncavo adaptado al perfil
convexo externo del rotor, exige que una de las masas
polares del rotor se prolongue lateralmente para así cu-
brir la zona de acción del polo del estator excéntrico
130 correspondiente a la bobina pick-up.
- 2ª.- Perfeccionamientos en los alternadores a volante pa
ra encendido electrónico con estator exterior para moto-
res estacionarios de combustión interna, según reivindi-
cación primera, caracterizados porque en otra zona del
135 rotor y exteriormente al mismo, se monta un núcleo de
chapas superpuestas con ranuras extremas de canto cóncavo

140 vo aplicadas exteriormente a la superficie convexa del
rotor. El tramo central recto del conjunto de chapas su-
perpuestas constituye el núcleo para la bobina de luz
exterior, cuyo bobinado es de paso más ancho para aumen-
tar su rendimiento y así conseguir que el volante sirva
no solo para la obtención del encendido sino también pa-
ra la luz auxiliar.

145 3a.- Perfeccionamientos en los alternadores a volante
con encendido electrónico con estator exterior para moto-
146 res estacionarios de combustión interna.

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

Barcelona, 11 de Noviembre de 1.977

P. A.

M. LLORT



FIG. 1

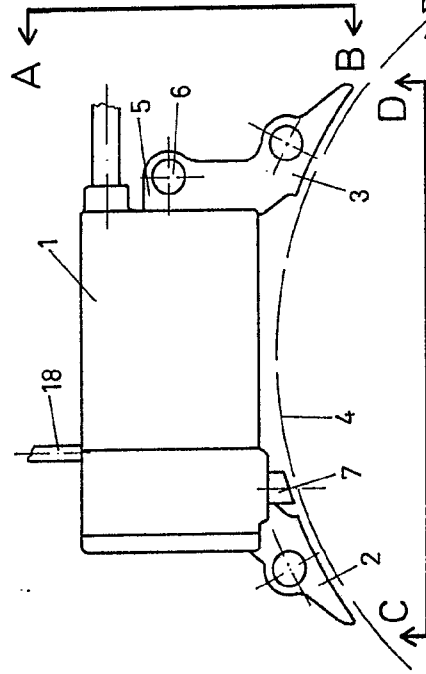


FIG. 2

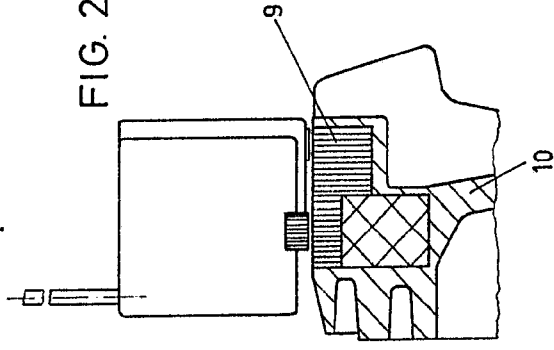


FIG. 3

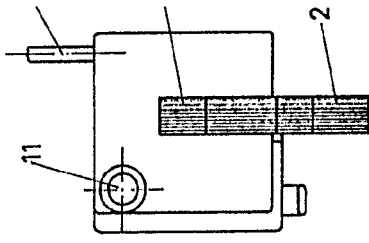


FIG. 4

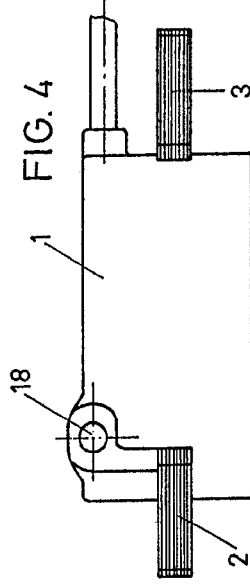
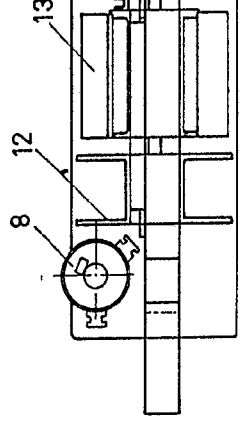
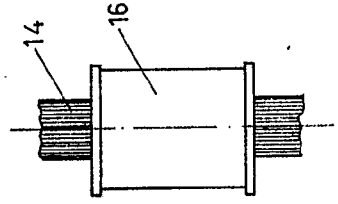
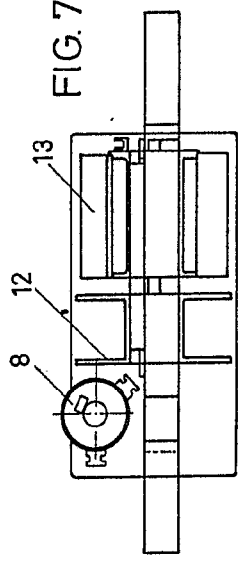
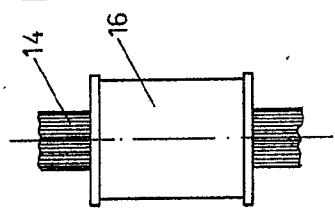
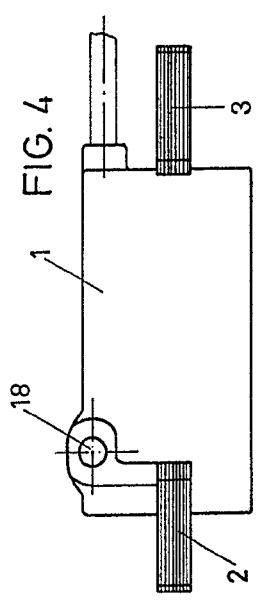
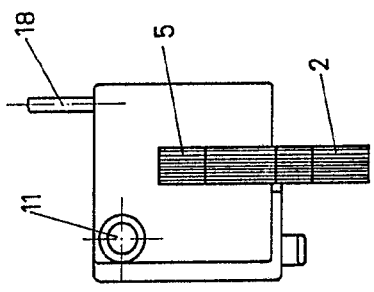
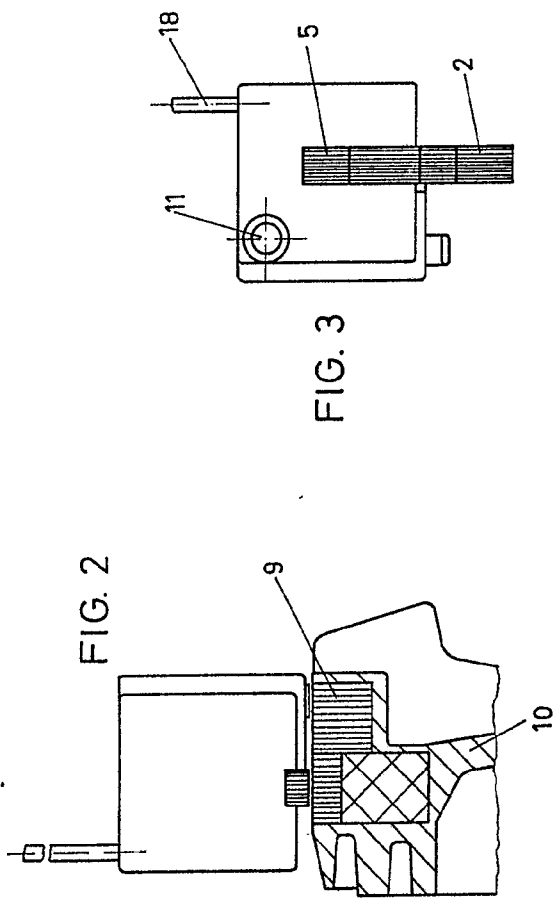
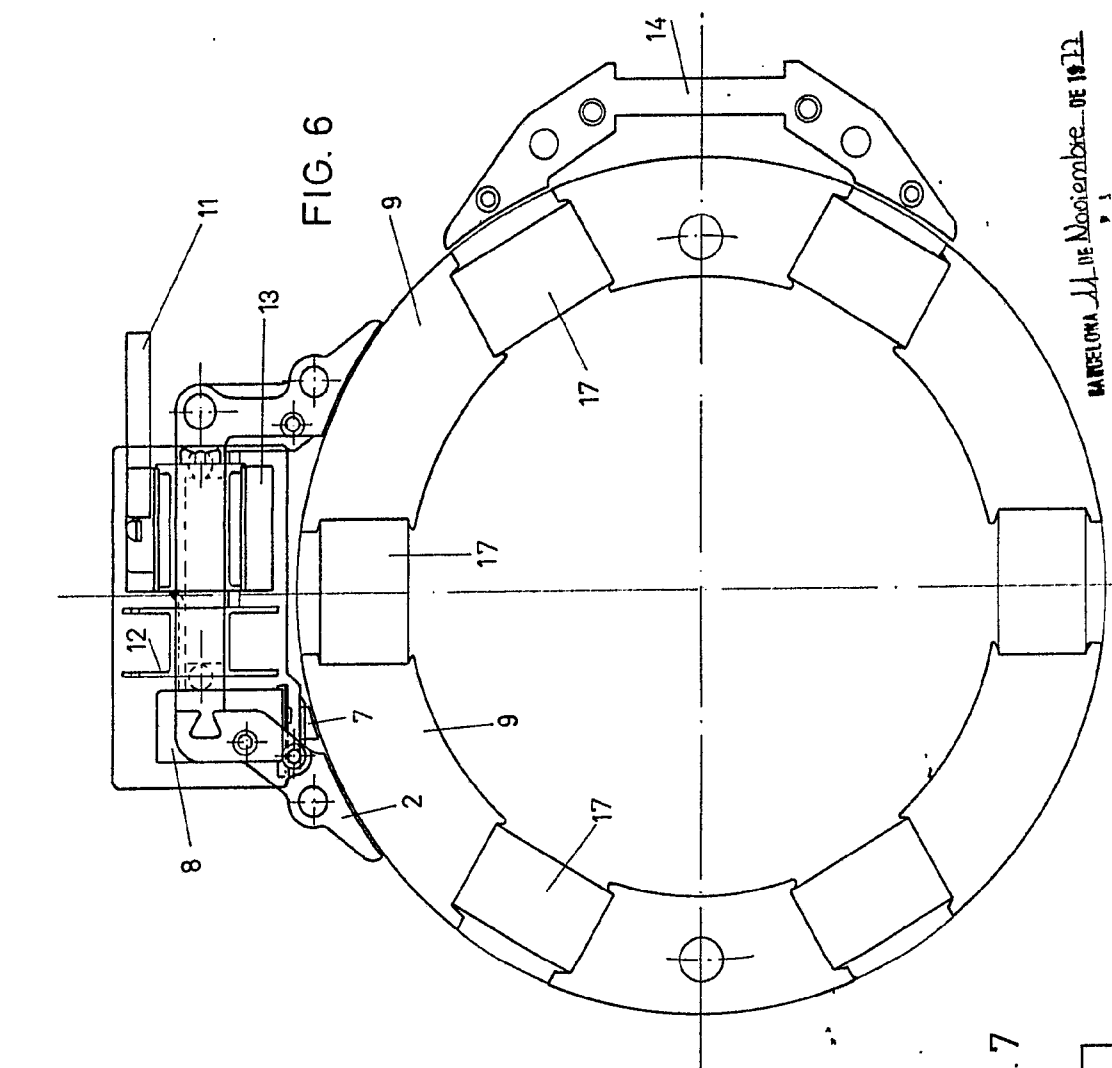


FIG. 5





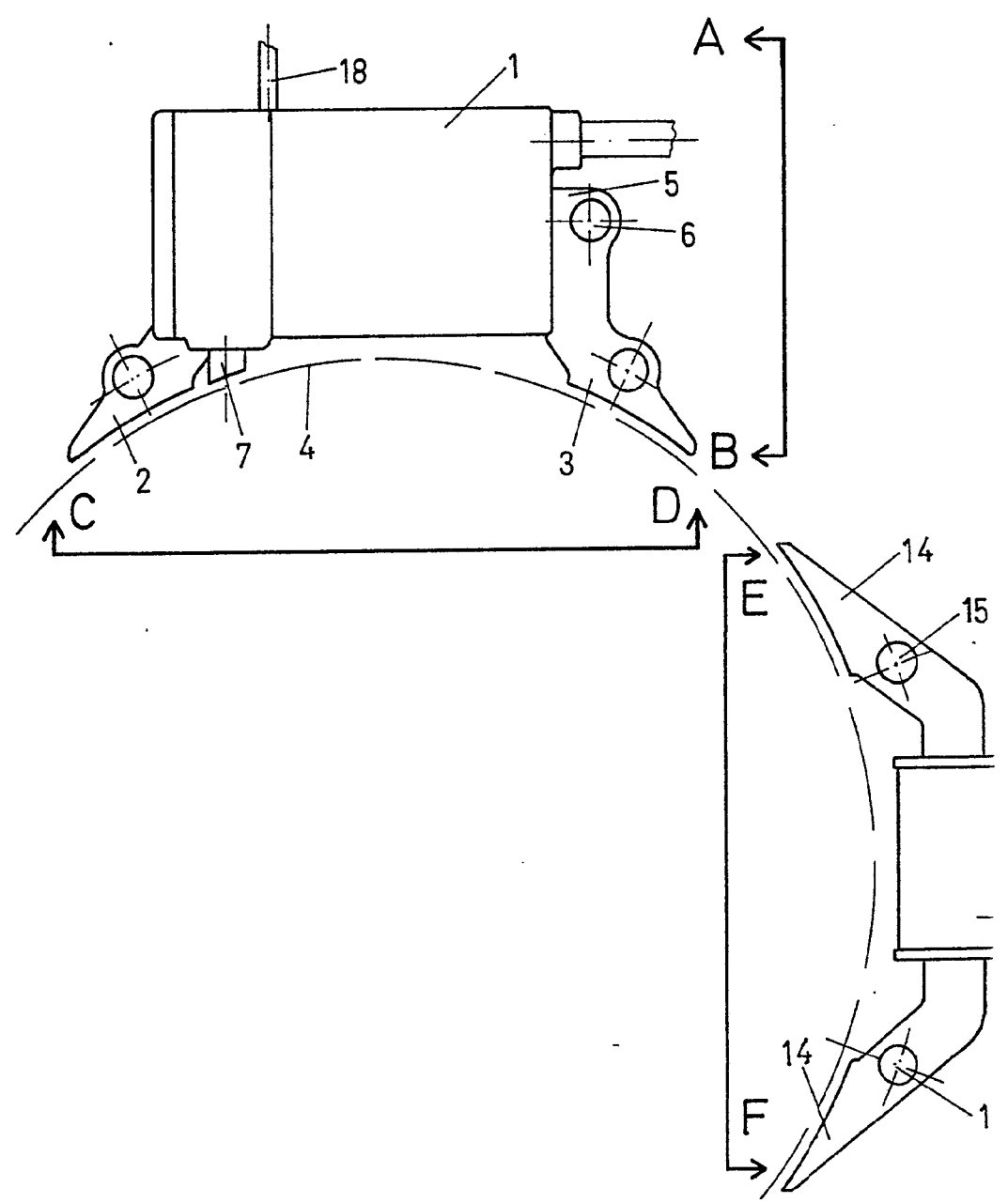
BARCELONA 11 DE Noviembre DE 1922

M. LLORT



MOTOPLAT, S. A.

FIG. 1



Escala variable .

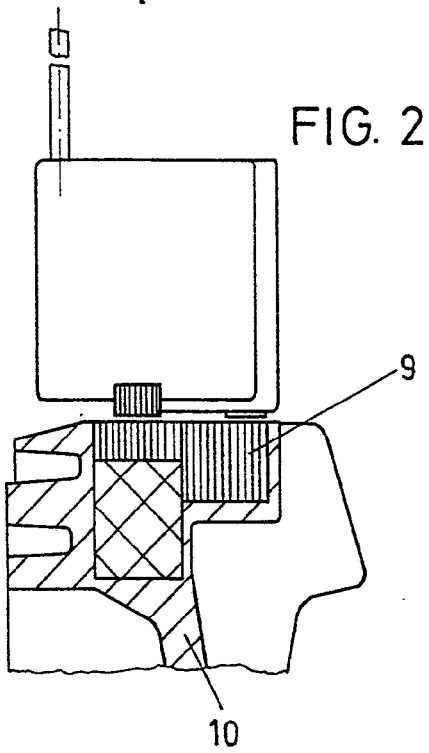


FIG. 2

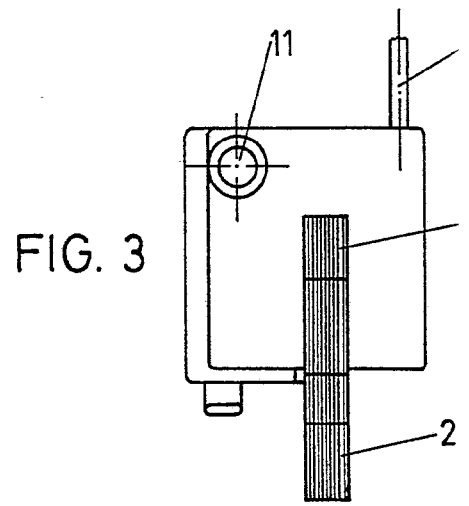


FIG. 3

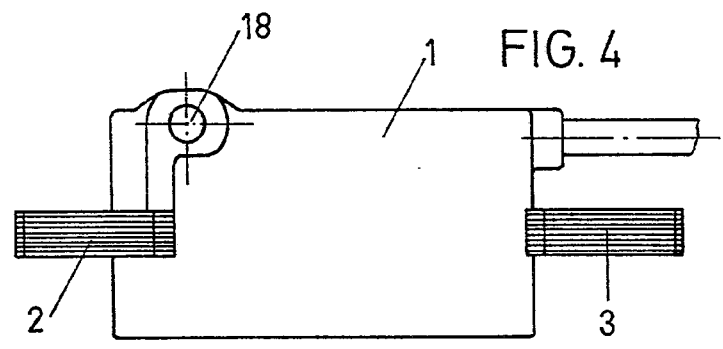
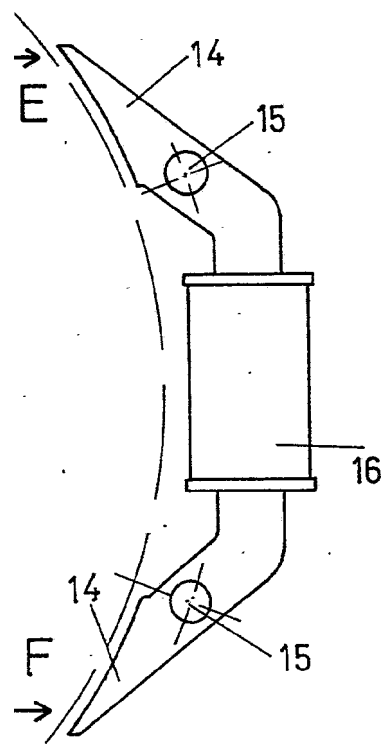


FIG. 4

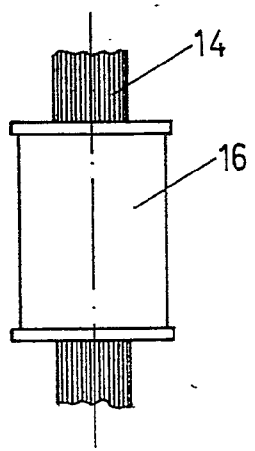
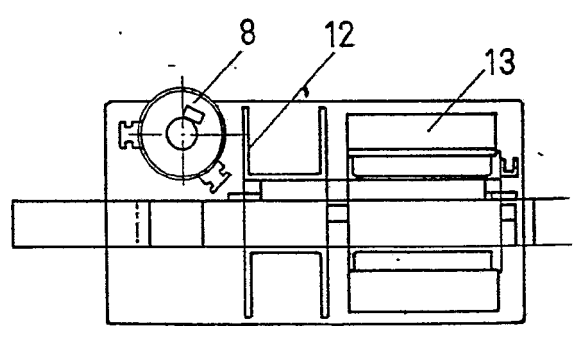


FIG. 5



3. 2

9

FIG. 3

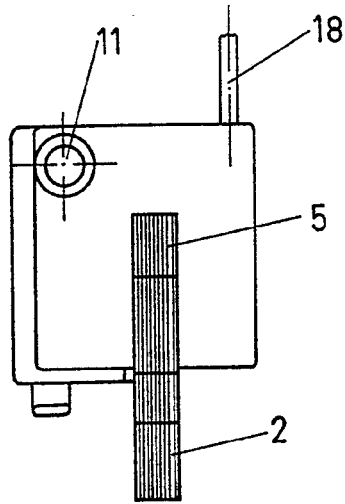


FIG. 4

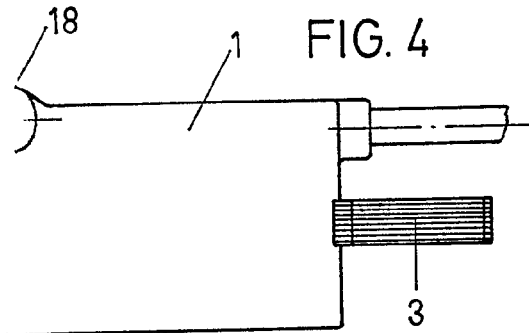


FIG. 5

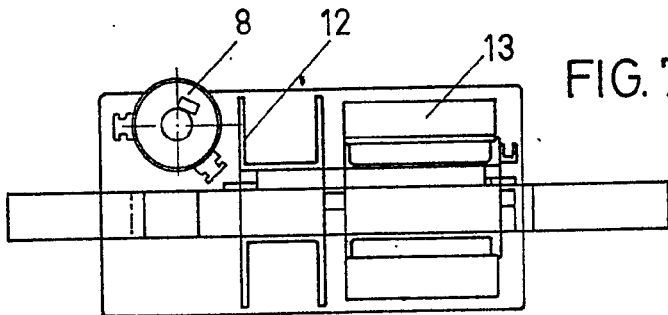
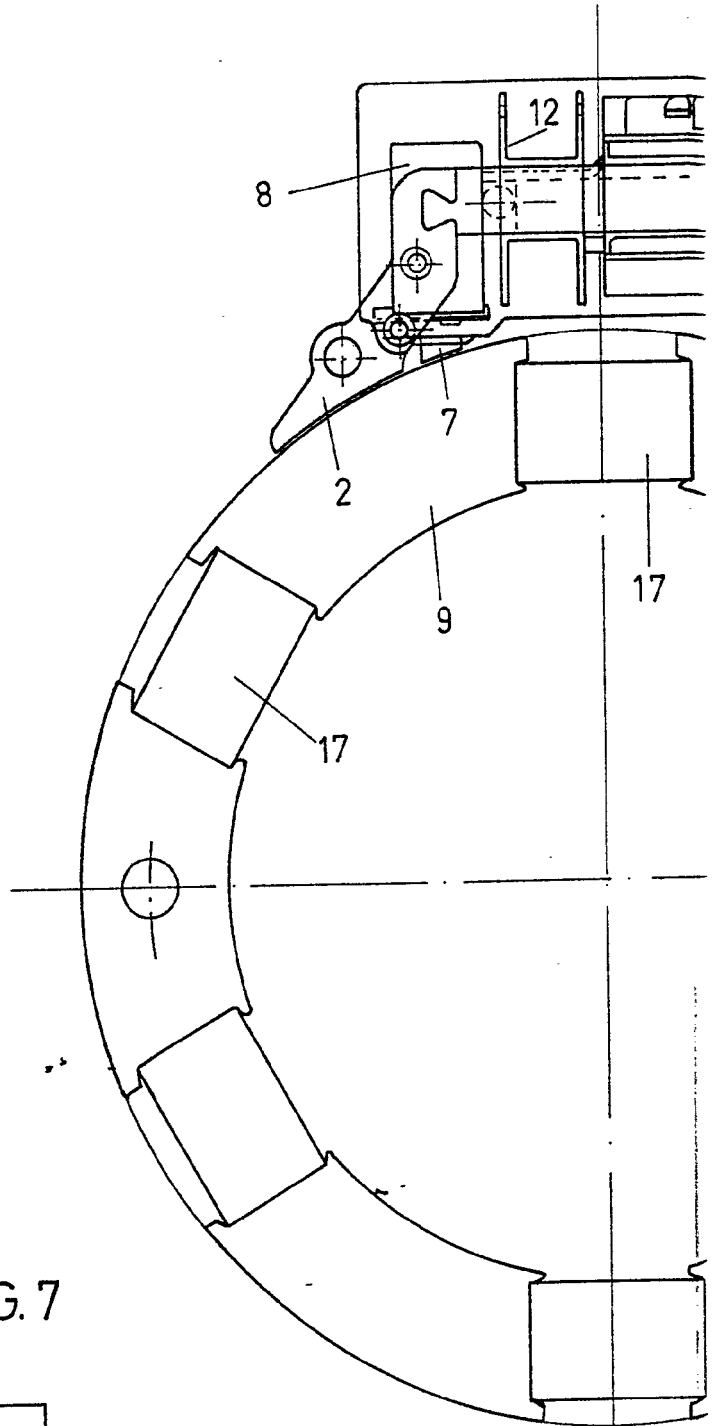


FIG. 7



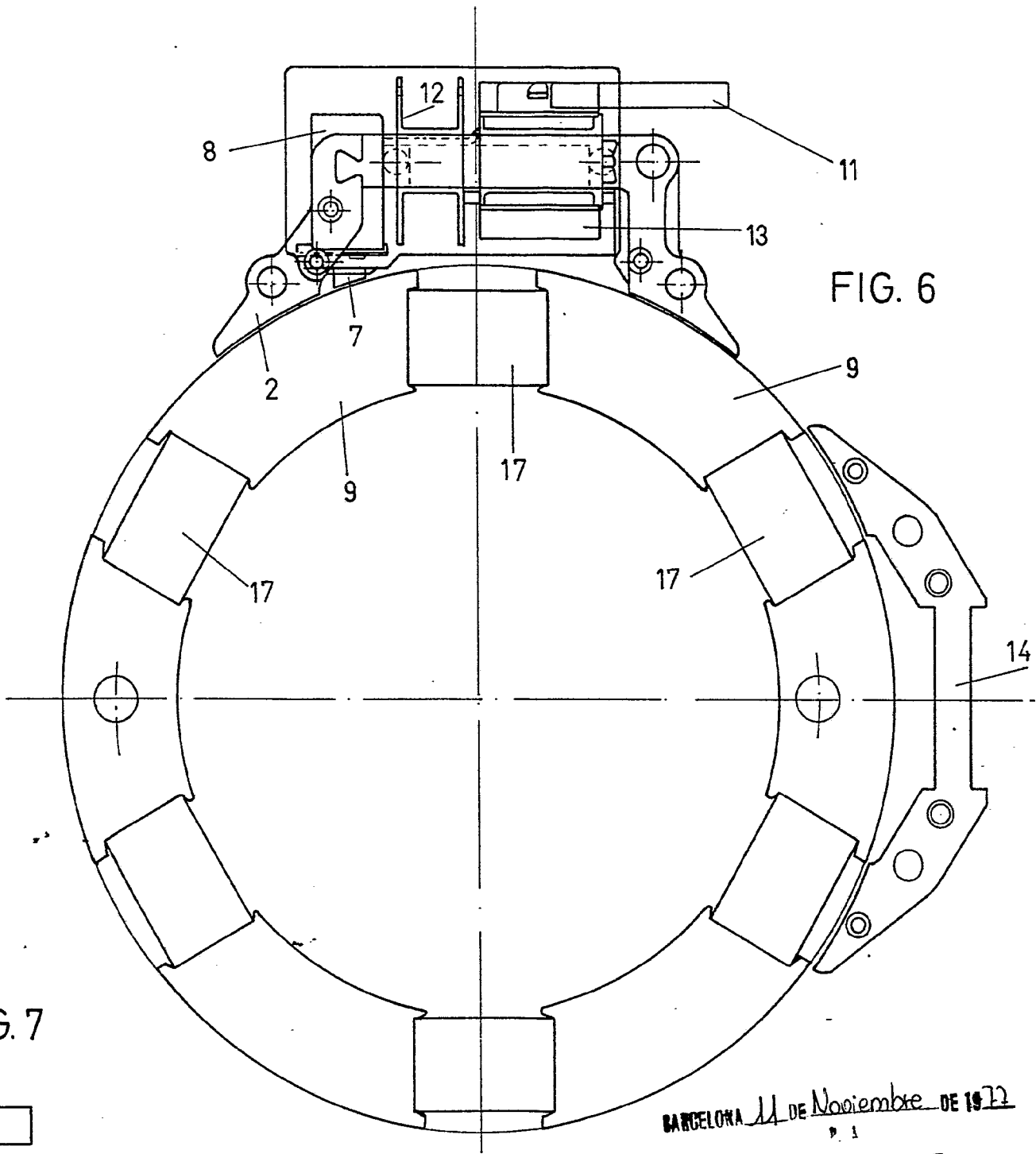


FIG. 6

3.7

BARCELONA 11 DE Noviembre DE 1972
P. 1

M. LLORT,