



19	ES	11	NUMERO	10	A3
		21	450.329		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			30 JUL. 1976		

**PATENTE DE INTRODUCCION**

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
----	---------------------	----	-----------------------------

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN CONJUNTOS MOTO-REDUCTORES ELECTRICOS".	

59	PATENTE EXTRANJERA U OTRA FUENTE DE INFORMACION
ITTCOMPONETS GROUP EUROPE DUNKERMOTORENWERK DER STANDARD ELEKTRIK LORENZ AG UNTERNEHMENSGRUPPE BAUELEMENTE D- 7823 .- Bonndorf/Schwarzwald Postfach 1240.	

71	SOLICITANTE (S)
EXPERIENCIAS INDUSTRIALES S.A.	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
Joaquin Rodrigo 11 ARANJUEZ (Madrid)	

72	INVENTOR (ES)
EXPERIENCIAS INDUSTRIALES S.A.	

73	TITULAR (ES)
EXPERIENCIAS INDUSTRIALES S.A.	

74	REPRESENTANTE
D. CARLOS BALLESTERO SIERRA	



Se trata de ciertos perfeccionamientos, introducidos en los conjuntos moto-reductores eléctricos, con los cuales se consigue mejorar extraordinariamente el rendimiento de los mismos de acuerdo con los siguientes puntos:

- 5 a) Funcionamiento de trabajo libre de ruidos y vibraciones.
- b) Pequeña corriente por unidad de tiempo.
- c) Amplia gama de velocidades.
- e) Buena y positiva constancia par-velocidad.
- f) Conmutación exenta de chispas.
- 10 g) Equilibrio dinámico elevado
- h) Exclusión total de mantenimiento durante su tiempo de vida.

Las anteriores características funcionales y operativas se materializan en un bloque compacto, especialmente diseñado,

- 15 para incorporación preferente a polígonos de ejercicios de tiro de las fuerzas armadas en general.

En dichos polígonos de tiro, el blanco suele ser una silueta representativa que funciona sincronicamente al recibir el impacto del proyectil, abatindose cuando se hace blanco y recuperando su posición primitiva en espera de nuevas dianas.

- 20 El automatismo del blanco al recibir el tiro y su recuperación posicional se consigue acoplando al mismo un grupo moto-reductor eléctrico que comanda los citados movimientos, el cual, debe ser lo más reducido posible y con poca masa inercial, es decir con gran rapidez de recuperación.

- 25 La invención que se propugna reúne todas las condiciones precisas para un rápido y correcto funcionamiento del sistema, en base a su concepción constructiva que elimina tiempos muertos inerciales y dispone de un poder de recuperación prácticamente instantáneo.
- 30



En esencia consiste en una organización constructiva integrada en un bloque compacto agrupado en doble carcasa longitudinal, independiente una de la otra, pero relacionadas entre sí a través de medios convencionales vinculantes, una de las cuales contiene el mecanismo reductor compuesto por un eje axial que conjunta y relaciona a una pluralidad de engranajes epicicloidales en montaje dinámico-funcional longitudinal y periférico, lo que permite reducir ventajosamente el espacio ubicador de dichos componentes.

La segunda carcasa alberga el motor eléctrico de accionamiento, constituido por un rotor y un estator creadores de un potente campo magnético, a partir de materiales idóneos libres de impurezas férricas, el cual determina una fuerte y uniforme concentración de líneas de fuerza que proporcionan un mayor par motor a partir de una intensidad y voltajes dados, completándose el grupo monobloque con la incorporación de un freno eléctrico que funciona con la misma alimentación del motor.

Para una mejor comprensión de cuanto antecede, se acompañan dibujos en los que se representa esquemáticamente la invención que a continuación, y con referencia a los mismos se describe detalladamente.

En dichos dibujos:

La figura 1 y la figura 2, muestran respectivamente, en perspectiva convencional, el despiece del grupo reductor y la carcasa contenedora del mismo, parcialmente seccionada.

Las figuras 3 y 4, corresponden a sendas perspectivas convencionales que representan el despiece del motor eléctrico y la carcasa que lo contiene, también parcialmente cortada.

La figura 5, corresponde al despiece del freno eléctrico



30 JUL 1975

del conjunto.

Finalmente la figura 6, ilustra al grupo moto-reductor eléctrico totalmente montado, tal y conforme se ve exteriormente.

De acuerdo con las figuras que se representan a título de ejemplo ilustrativo no limitativo, el invento comprende una doble carcasa independiente 3 y 8, cuyos componentes, contienen respectivamente un eje axial 1 que conjunta y relaciona a una serie de engranajes epicicloidales 2, situados longitudinal y periféricamente a dicho eje 1, en colaboración con ejes unitarios, pletinas de fijación, muelles, arandelas y tornillos que consolidan el montaje en el interior de la carcasa, cuyas testas se elevan con las tapas 4 y 5.

La segunda carcasa 8 aloja en su interior, al estátor 7 que a su vez recibe al rotor 6, en compañía de rodamientos, tuercas, tornillos y conexiones eléctricas, cerrándose el conjunto con las tapas 9 y 10.

El grupo se completa con un freno eléctrico constituido por una bobina 11, un ferodo 12 y una tapa 13, a la vez que existen muelles de compensación 14 y cable de conexión 15.

Los elementos mencionados quedan ubicados en las citadas carcasas 3 y 8, las cuales se unen entre sí a través de medios convencionales vinculantes, en unión del freno eléctrico, comportando todo ello un grupo monobloque tal y como se representa en la figura 6.

Describe suficientemente la naturaleza y alcance del presente invento, así como una forma preferida de poderlo llevar a la práctica, se hace constar que en el mismo podrán ser variables los materiales, formato, dimensionado y en general todos aquellos detalles accesorios o secundarios que no alteren, cambien ni modifiquen la esencialidad propuesta.

30 JUL.



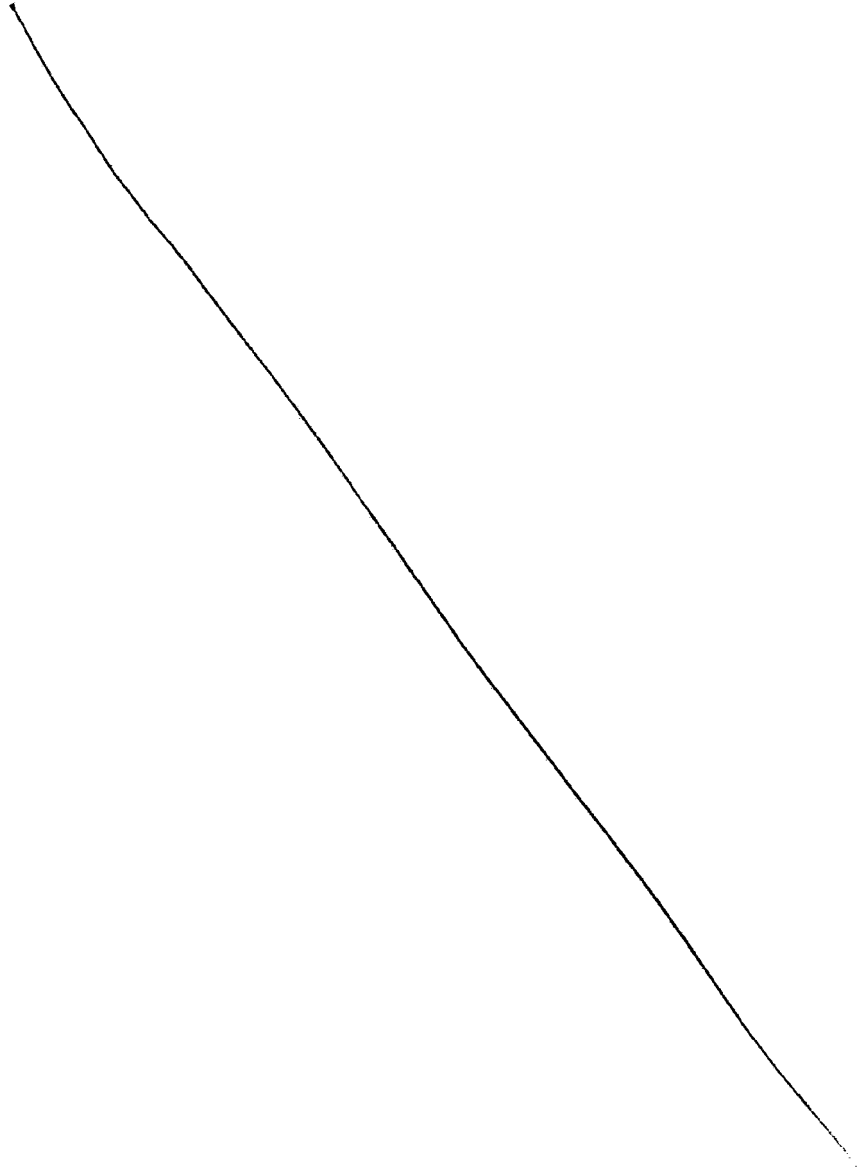
Los términos en que queda redactada esta memoria, son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose interpretar en su sentido más amplio y nunca con criterio de carácter restrictivo.

95

N O T A

La patente Introducción que por diez años se solicita, deberá recaer sobre las siguientes:

100



30 JUL



REIVINDICACIONES

105 10.-"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN CONJUNTOS MOTO-REDUC-  
TORES ELECTRICOS", caracterizados por comprender una organiza-  
ción constructiva integrada en un bloque compacto agrupado  
en doble carcasa longitudinal, independiente una de la otra,  
pero relacionadas entre sí a través de medios convencionales  
vinculantes, conteniendo una de ellas el mecanismo reductor  
propriadamente dicho, el cual consiste en un eje axial que con-  
junta y relaciona a una pluralidad de engranajes epicaloida-  
110 les en montaje dinámico-funcional longitudinal y periférico,  
lo que permite reducir ventajosamente el espacio ubicador de  
dichos componentes, en tanto que la segunda carcasa alberga  
el motor eléctrico de accionamiento, constituido por un rotor  
y estator creadores de un potente campo magnético, a partir  
115 de materiales látnicos libres de impurezas férricas, que deter-  
minan una fuerte y uniforme concentración de líneas de fuer-  
za que proporcionan un mayor par motor a partir de una inten-  
sidad y volumen dados, completándose el grupo monobloque con  
la incorporación de un freno eléctrico, que funciona con la  
120 misma alimentación del motor.

29.-"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN CONJUNTOS MOTORREDUC-  
TORES ELECTRICOS"

Todo ello, tal y como queda descrito y reivindicado en la pre-  
sente memoria descriptiva, que consta de 5 hojas, foliadas y  
125 mecanografiadas por una sola cara, a la que se acompañan los  
dibujos que la ilustran.

Madrid, 30 Julio 1.976

EXPERIENCIAS INDUSTRIALES, S. A.



FIG. 1

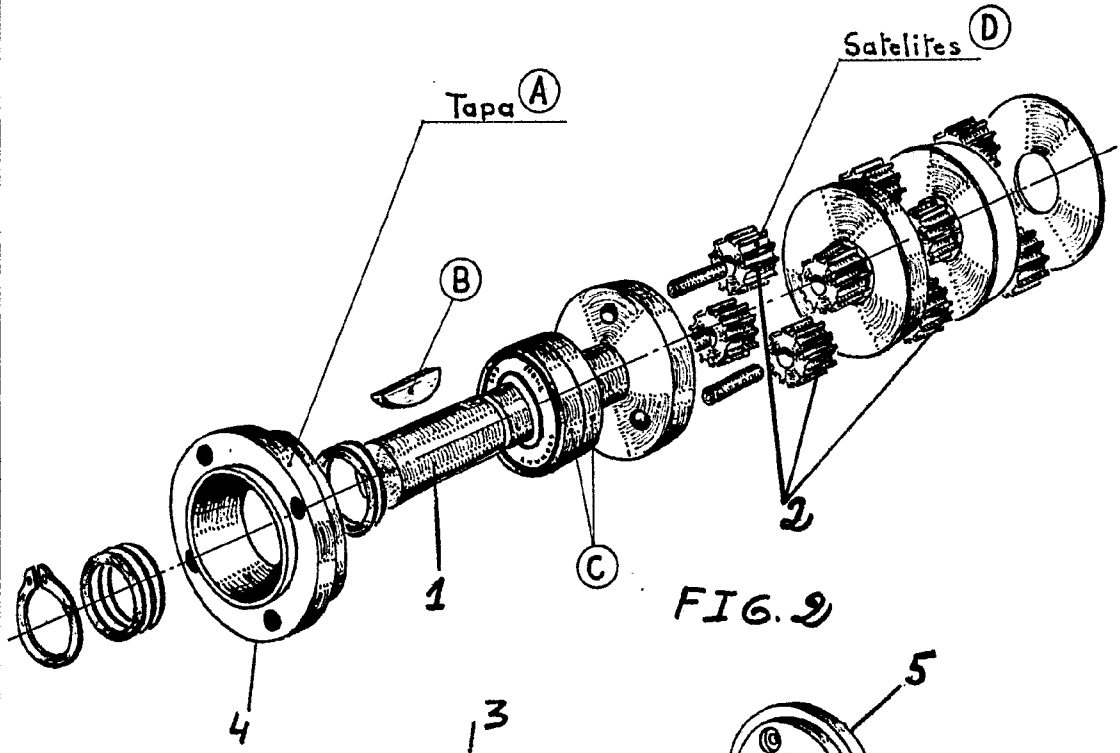
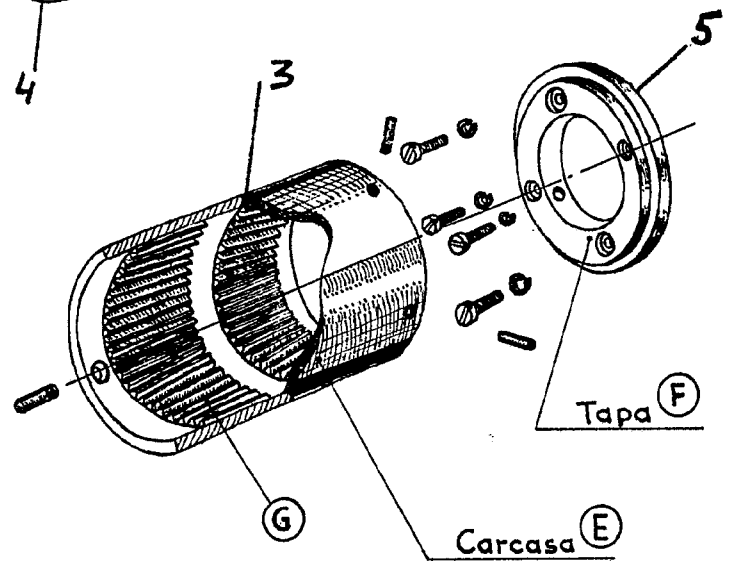


FIG. 2



MADRID:

*Carlo Bollerke*

EXPERIENCIAS INDUSTRIALES, S.A.



FIG. 3

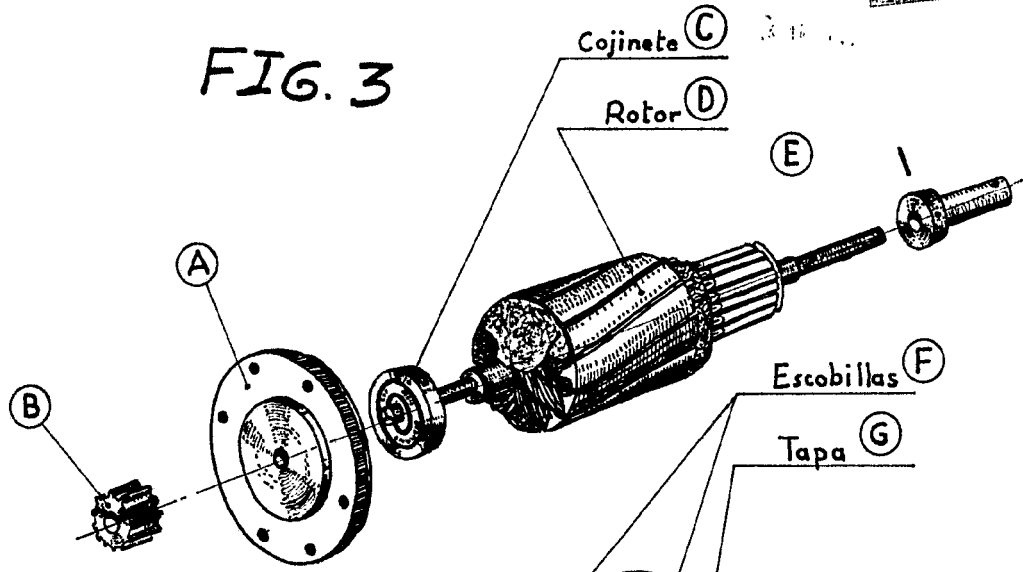
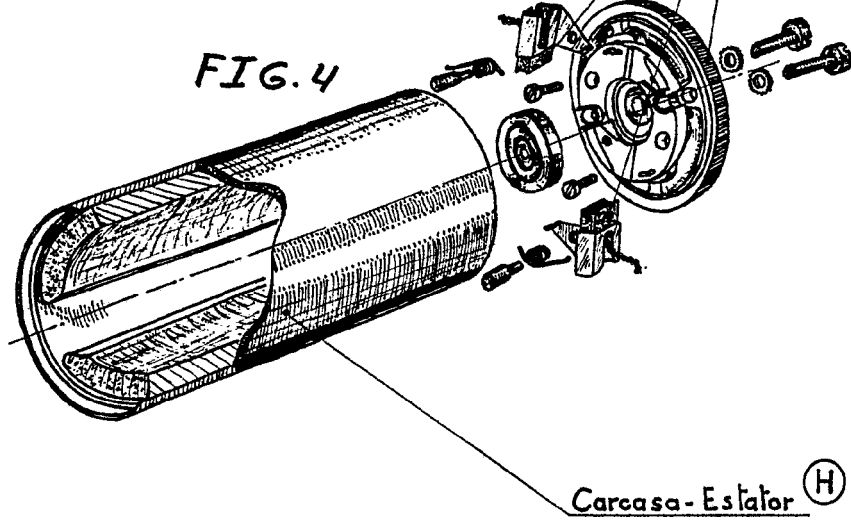


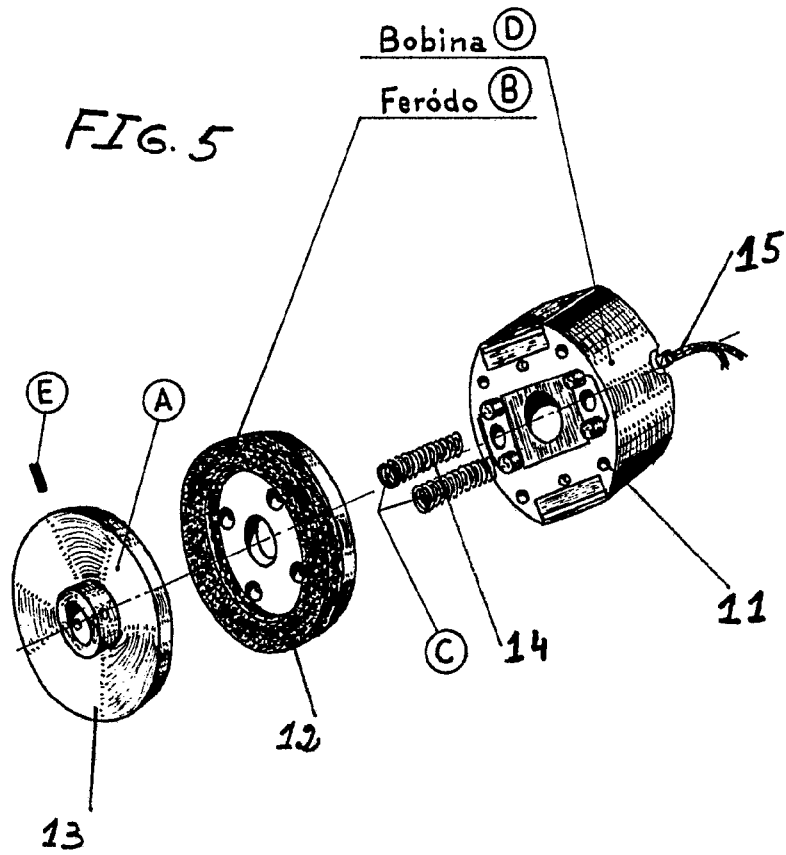
FIG. 4



MADRID:

*Carlos B. B. B.*

EXPERIENCIAS INDUSTRIALES, S.A.



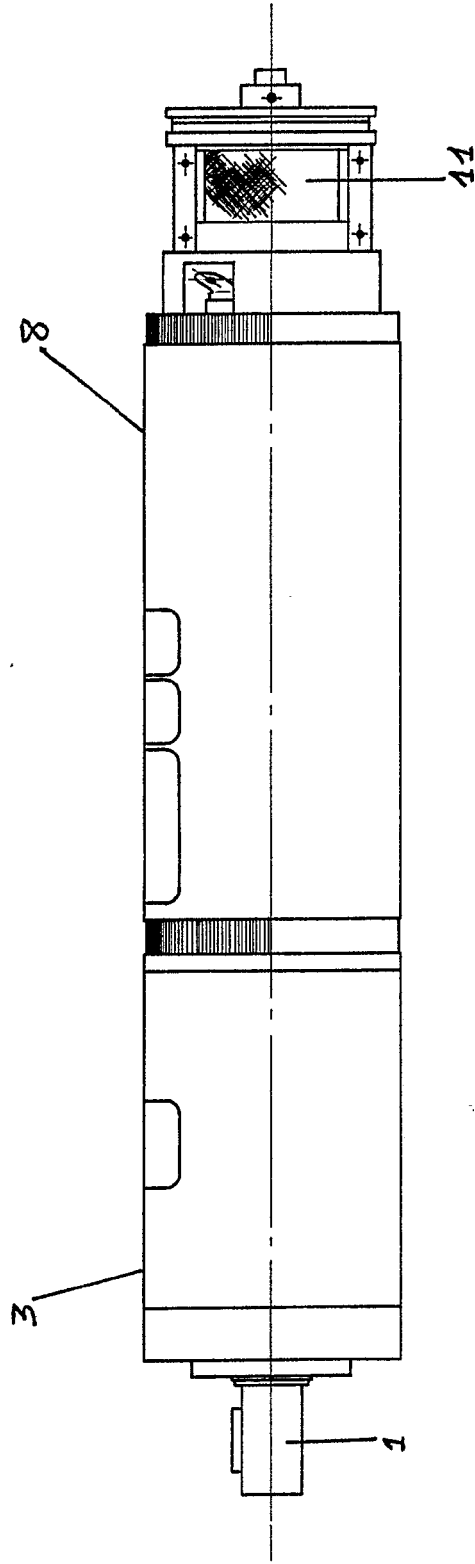
MADRID:

*Carlos Gallardo*

EXPERIENCIAS INDUSTRIALES, S.A



FIG. 6



MADRID:

*Rafael Ballester*

FIG.

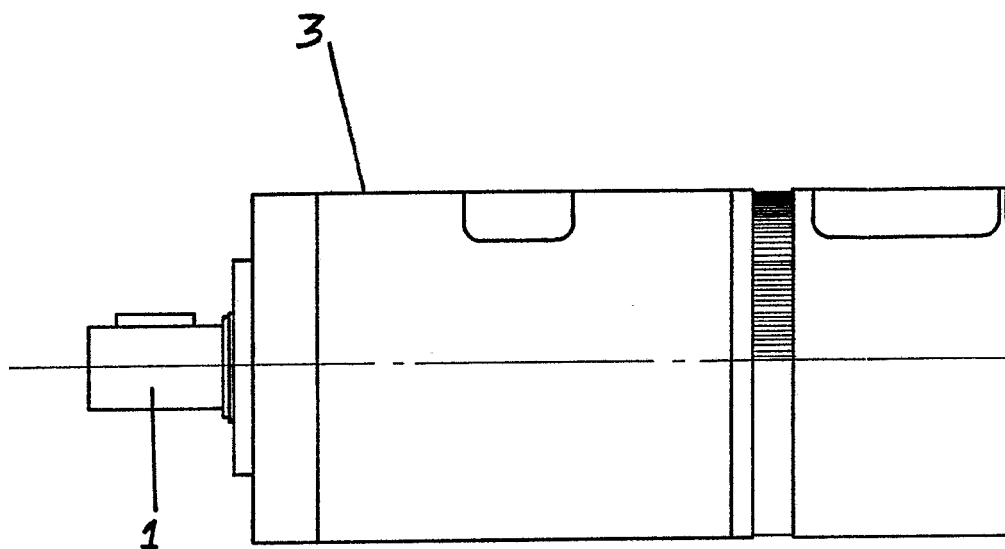
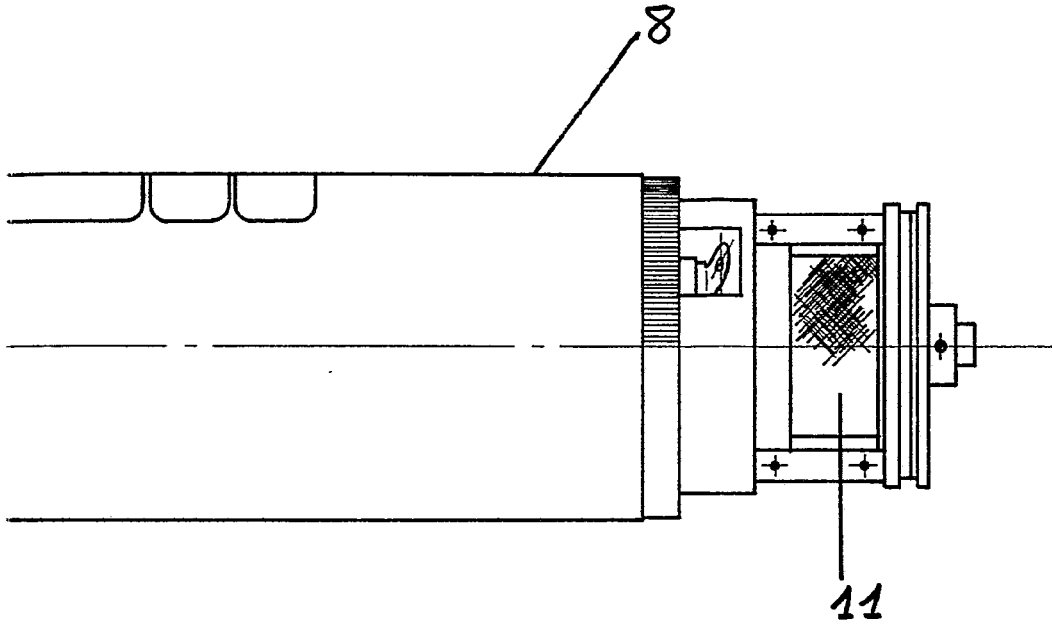


FIG. 6



MADRID: 30 JUL. 1978

*Enrique Castellón*