



265077

265077

PATENTE DE INTRODUCCION  
por diez años,  
para todo el territorio español, por "NUEVA MAQUINA  
RECUBRIDORA DE HILO ELASTICO", cuyo privilegio se  
solicita a favor de Don JUAN SOLER FONTAS, de nacio-  
nalidad española, con domicilio en CANET DE MAR  
(Barcelona), calle de la Santísima Trinidad nº 6.

#### MEMORIA DESCRIPTIVA

5 El objeto de la presente solicitud de Patente  
de Introducción se refiere, como se desprende de la  
lectura de su enunciado, a una nueva máquina recu-  
bridora de hilo elástico, que modifica sustancial-  
mente cuanto a este respecto se conoce en nuestro  
país, dando como resultado práctico industrial una  
máquina de gran rendimiento y eficacia.

Esta nueva máquina es ya conocida y se explota  
en el extranjero, pero no lo es en nuestro país,



265077

5 por lo que el solicitante, teniendo en cuenta la mejora que su introducción representa en nuestra industria textil, desea obtener la exclusiva de su fabricación y explotación en España, acogiéndose para ello a los beneficios que proporciona la vigente legislación española sobre Propiedad Industrial.

10 Esta máquina consta de una serie de pares de carretes de hilo recubridor con giros en sentido inverso movidos, respectivamente, por sendas transmisiones animadas de velocidades distintas de valor y relación mutua graduables obtenidas mediante un variador de velocidad, sobre cuyos carretes se dirige cada hilo a recubrir desarrollado de un carrete, conduciendo este último mediante poleas de arrastre y conducción que comunican al hilo velocidades iguales entre sí, de manera que una de las poleas desarrolla el hilo elástico de su carrete, mientras otra alimenta el carrete del hilo ya recubierto.

20 De acuerdo con un detalle de la invención, se ha creído conveniente que las poleas de arrastre y conducción constan de un árbol provisto de dos platos dentados por una cara y enfrentados entre sí, por la respectiva cara dentada inclinada, estando uno de los platos fijos en el árbol motor mientras el otro es solidario de un manguito desplazable axialmente sobre el citado árbol quedando arrastrado por él, cuyo manguito va provisto de una ranura

25

265077



radial en cuyo interior se encuentra un extremo de una palanca, dispuesta, según una generatriz, de modo que su extremo lleva un saliente introducido, en la posición de trabajo, en una ranura circular de un segundo manguito solidario del árbol.

5

Rodeando el manguito solidario de uno de los platos, se dispone una anilla ranurada exteriormente sujeta a la acción de unos medios elásticos fijos al plato, cuya anilla lleva en su cara interna un vaciado excéntrico en la zona que se enfrenta al extremo de la palanca introducido en la ranura radial del manguito, cuya palanca sobresale algo por encima del repetido manguito quedando introducida en el vaciado excéntrico de referencia.

10

Se prevé que el segundo manguito vaya fijo al árbol de manera que puede variarse su distancia al primer plato, determinando una variación en la distancia mútua entre los dos platos.

15

En los planos adjuntos se ha representado una realización práctica de la invención, ejecutada de acuerdo con los principios enunciados, dándose a continuación una descripción en la que se hace referencia a los dibujos adjuntos, la cual se da únicamente a título de ejemplo, como demostración de que la invención es realizable y, por lo tanto, sin carácter limitativo alguno.

20

25

La figura 1 muestra un detalle de la transmisión del movimiento a los carretes de los hilos recubridores.

265077



Las figuras 2 y 3 muestran sendas plantas esquemáticas del conjunto de la transmisión de los carretes superiores e inferiores, respectivamente.

La figura 4 muestra un detalle de los órganos recubridores en disposición de funcionamiento.

Las figuras 5 y 6 son sendos cortes axiales del conjunto de la polea graduable, en disposición de trabajo y de paro, respectivamente.

La figura 7 es un corte por la línea 7 - 7 de la figura 5 mientras las figuras 8 y 9 son sendos cortes por las líneas 8 - 8 y 9 - 9 de la figura 6.

Como puede apreciarse, la nueva máquina recubridora de hilo elástico consta de las series 11 y 12 de carretes de hilo recubridor, que tienen giros de sentidos opuestos, movidos respectivamente, por los transmisores 13 y 14 animados de velocidades distintas, los cuales, a su vez, van movidos por el motor 15 a través de las poleas 16, 17, 18, 19, 20 y 21, que permiten, modificando convenientemente sus diámetros, variar las velocidades de los carretes 11 y 12, así como la relación entre los mismos.

El hilo elástico proporcionado por el carrete 22, pasa por las poleas de arrastre 23, 24 y 25.- Por la primera pasa el hilo elástico desarrollado del carrete 22, pasando después de su recubrimiento, a la polea 24 que, conjuntamente con la 25, se arrolla doblemente, al igual que lo hizo en la polea 23, de manera que las velocidades que le imprimen las distintas poleas son iguales entre sí, quedando el

265077



hilo sin tensión entre cada par de poleas, especialmente en la zona de recubrimiento. A la salida de la polea 25 pasa el hilo a ser arrollado en el carrete 26.

5 Las poleas de arrastre 23, 24 y 25 constan del árbol 27 provisto de los platos 28 y 29, dentados por una cara por la que se enfrentan de manera que los dientes 30 de un plato quedan alternadamente introducidos en los huecos 31 del otro.

10 La cara dentada presenta una inclinación constante, como se aprecia en las figuras 5 y 6, de manera que, introduciéndose más o menos, los dientes 30 en los huecos 31, el diámetro del círculo común 32, queda variado correlativamente.

15 El plato 28 está fijo al árbol 27 mediante el tornillo 33, mientras que el plato 29 es solidario del manguito 34 desplazable axialmente en el árbol 27 y arrastrado por él mediante la ranura 35 y la chaveta 36.

20 El manguito 34 posee las ranuras radiales 37 en el interior de una de las cuales se encuentra el extremo acodado 38' de la palanca 38, dispuesta según las generatrices del árbol 27, cuyo extremo 38" lleva un saliente introducido, en la posición de trabajo representada en la figura 5, en la ranura circular 39 del

25 manguito 40 solidarizado al árbol 27 mediante el tornillo de fijación 41.

Rodeando el primer manguito 34 se dispone la anilla 42 ranurada exteriormente, sujeta a la acción del

265077



muelle 43 fijo al plato 29 mediante el tornillo 44 y la anilla 42 mediante el tornillo 45.

5 La anilla 42 lleva, en su cara interna, el vaciado 46 en la zona en que se enfrenta el extremo 38 de la palanca 38' que sobresale algo por encima del repetido manguito 34, quedando introducido en el vaciado 46, como se aprecia en la figura 7. Moviendo dicha anilla contra la acción del muelle 43, se aumenta el hueco por encima de la palanca 38', como se aprecia

10 en la figura 8, quedando ésta en libertad para levantarse algo, de manera que el extremo 38" puede salir de la ranura 39, con lo que el conjunto plato 29, manguito 34 y anilla 42 puede desplazarse, separándose los platos 30 y 31. Esta operación se realiza

15 en cuanto se rompe el hilo elástico que se arrolla en ellos, efectuándose la misma con gran facilidad y estando la máquina en marcha, pudiéndose volver a colocar en su posición con igual facilidad, de manera que el muelle 43 tiende a fijar de nuevo la palanca

20 38' en la posición de trabajo, quedando su extremo 38" introducido en la ranura 39.

25 Para distintos trabajos, se prevé que el manguito 39 pueda fijarse a distintas posiciones, de manera que los platos 29 y 30 queden en diversas posiciones relativas, con el círculo común 32, con diámetros variables a voluntad.

Se comprende que en la presente patente podfán introducirse cuantas modificaciones de detalle se estimen convenientes, siempre que con ellas no se

265077



altere su esencialidad, a cuyo fin se declaran no divulgadas, practicadas ni puestas en ejecución en España las siguientes reivindicaciones que constituyen la

5

NOTA REIVINDICATORIA

1ª - "NUEVA MAQUINA RECUBRIDORA DE HILO ELASTICO"

10

que se caracteriza por constar de una serie de pares de carretes de hilo recubridor con giros en sentido inverso movidos, respectivamente, por sendas transmisiones animadas de velocidades distintas de valor y relación mútua graduables, obtenidas mediante un variador de velocidad, sobre cuyos carretes se dirige cada hilo a recubrir desarrollado de un carrete, conduciendo este último mediante poleas de arrastre y conducción que comunican al hilo velocidades iguales entre sí, de manera que una de las poleas desarrolla el hilo elástico de su carrete, mientras otra alimenta el carrete del hilo ya recubierto.

15

20

2ª - Nueva máquina recubridora, según la anterior reivindicación, que se caracteriza porque las poleas de arrastre y conducción constan de un árbol provisto de dos platos dentados por una cara y enfrentados entre sí, por la respectiva cara dentada inclinada, estando uno de los platos fijos en el árbol motor mientras el otro es solidario de un manguito desplazable axialmente sobre el citado árbol quedando arrastrado por él, cuyo manguito va provisto de una ranura radial en cuyo interior se encuentra un extremo de una palanca, dispuesta, según una generatriz,

25



265077

de modo que su otro extremo lleva un saliente introducido, en la posición de trabajo, en una ranura circular de un segundo manguito solidario del árbol.

5 3ª - Nueva máquina recubridora, según las anteriores reivindicaciones, que se caracteriza porque, rodeando el manguito solidario de uno de los platos, se dispone una anilla ranurada exteriormente sujeta a la acción de unos medios elásticos fijos al plato, cuya anilla lleva en su cara interna un vaciado excéntrico en la zona que se enfrenta al extremo de la palanca introducido en la ranura radial del manguito, cuya palanca sobresale algo por encima del repetido manguito quedando introducida en el vaciado excéntrico de referencia.

15 4ª - Nueva máquina recubridora, según las anteriores reivindicaciones, en la que se prevé que el segundo manguito vaya fijo al árbol de manera que puede variarse su distancia al primer plato, determinando una variación en la distancia mútua entre los dos platos.

20 5ª - "NUEVA MAQUINA RECUBRIDORA DE HILO ELASTICO".  
Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la Memoria descriptiva que antecede y que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola de sus  
25 caras y cinco planos que la ilustran.

MADRID, 21 de Febrero 1.961

JUAN SOLER FONTAS,

P.A.,

  
Firmado: J. I. MORGADES Y GRANER

265077

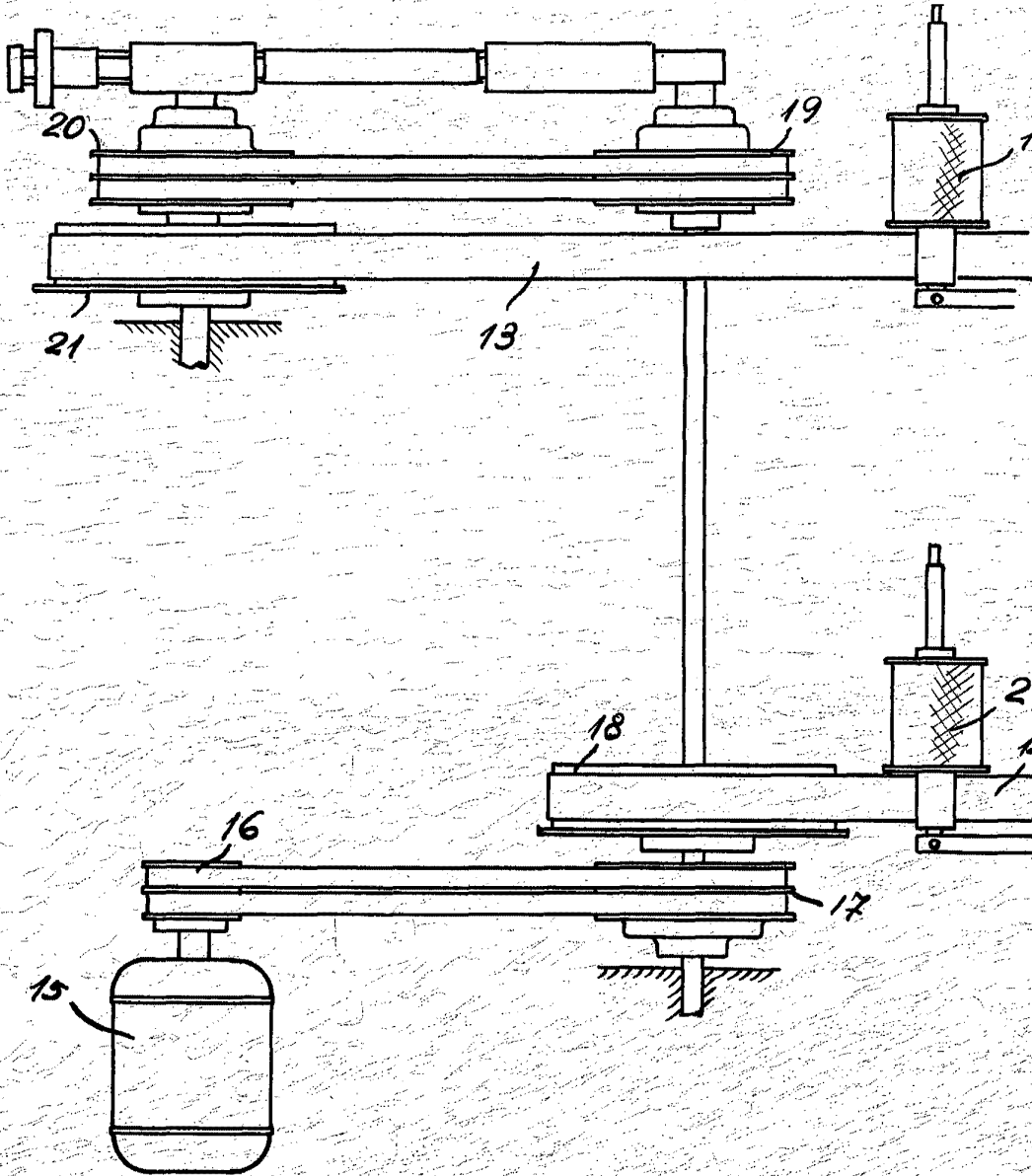


FIG. 1

MADRID. 21 Febrero de 1951  
p. o. J. J. MORGADOS GRANER  
p. p.

Escala variable

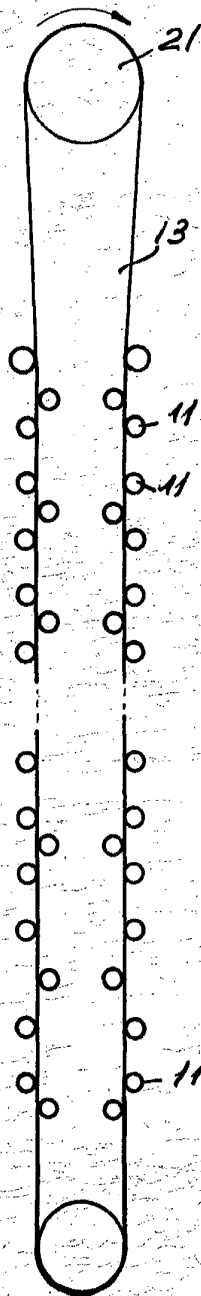


FIG. 2

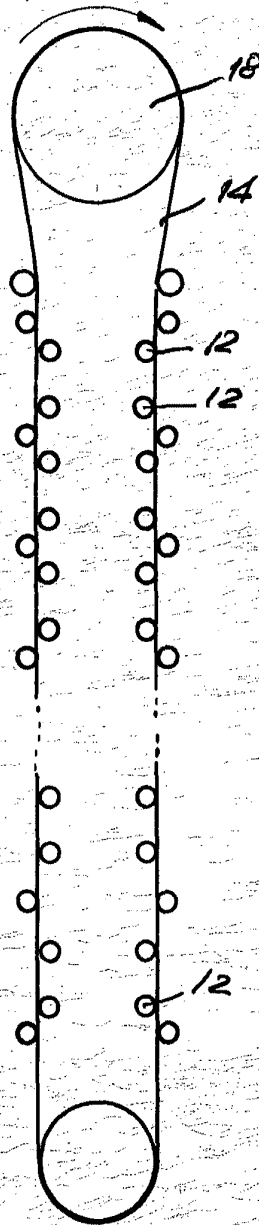


FIG. 3

MADRID 21 febrero de 1.931  
p. a. J. J. MORGADOS GRANER  
P. P.

Escala variable

205077

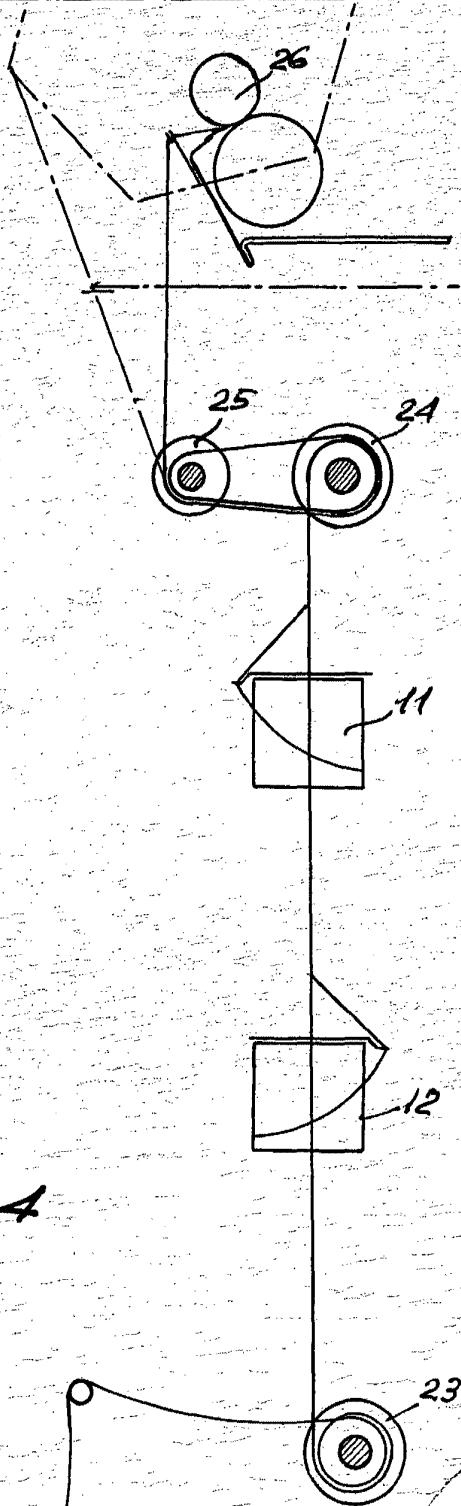
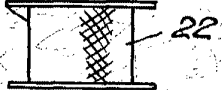


FIG. 4

MADRID. ABRIL 1961

p.a. J.J. NORGADES GRANER

p.p.



Escala variable



265077

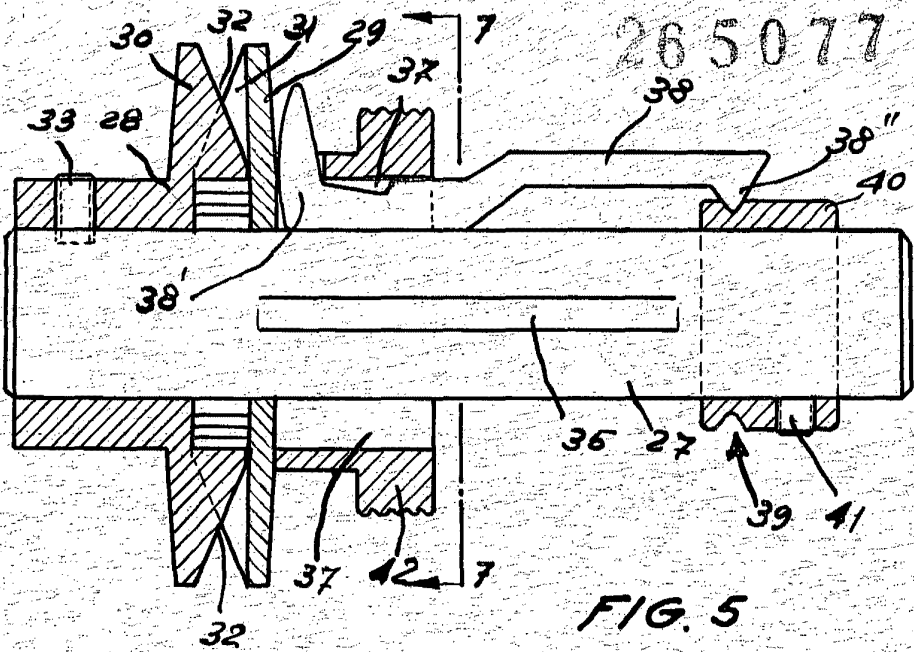


FIG. 5

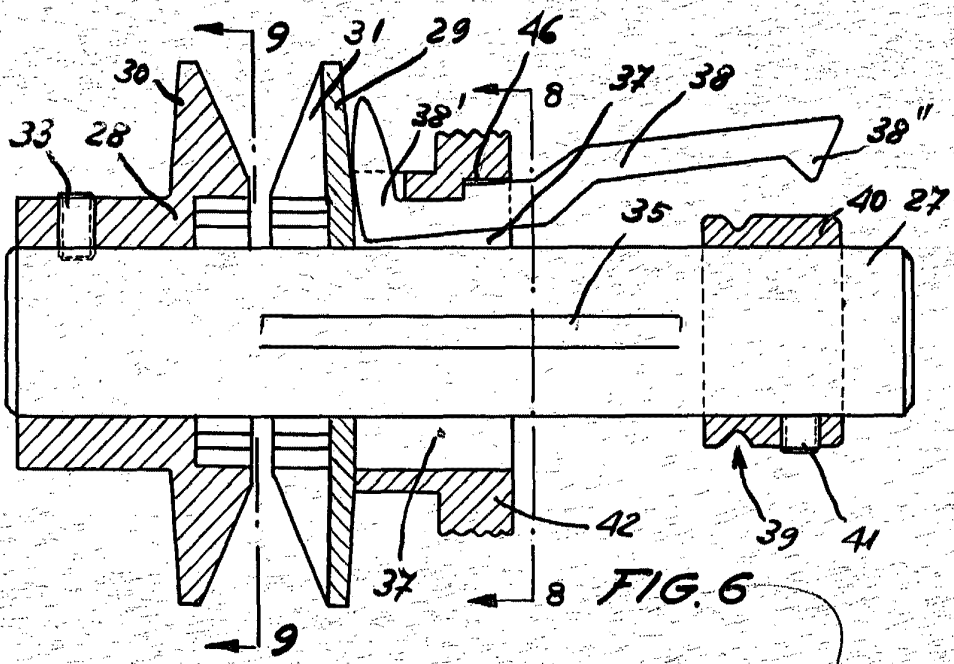


FIG. 6

MADRID 21 de Febrero 1.961

p.a. J.J. MORGADOS GRANER  
P.P.

Escala variable

265077

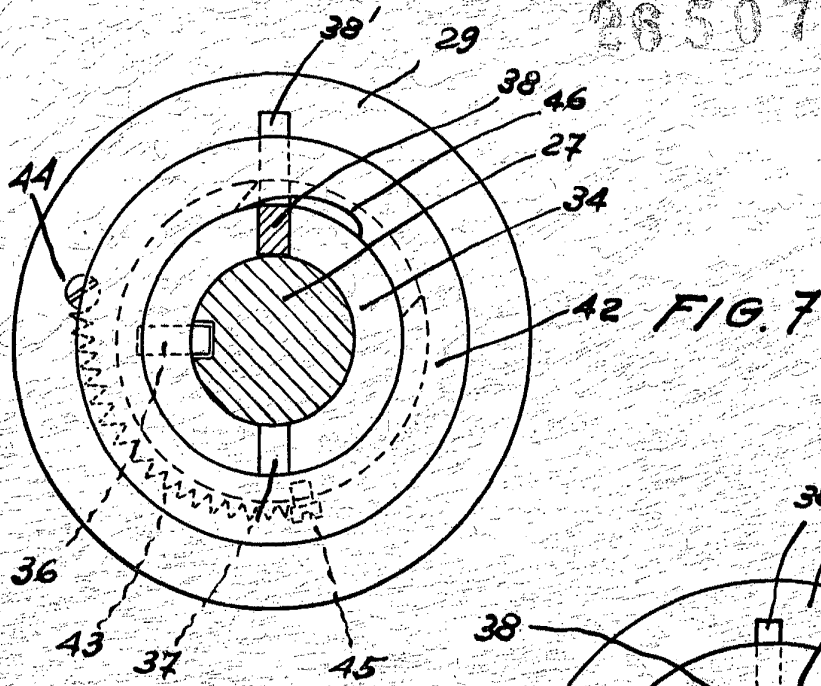


FIG. 8

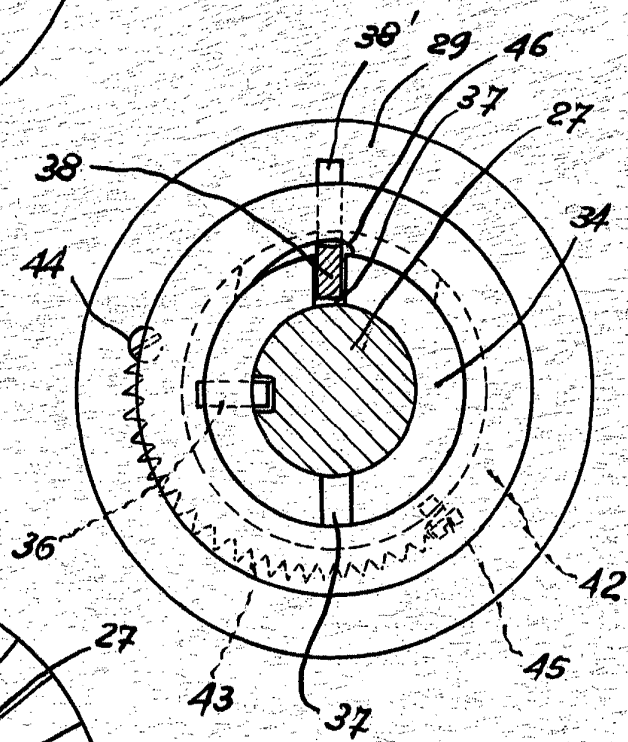
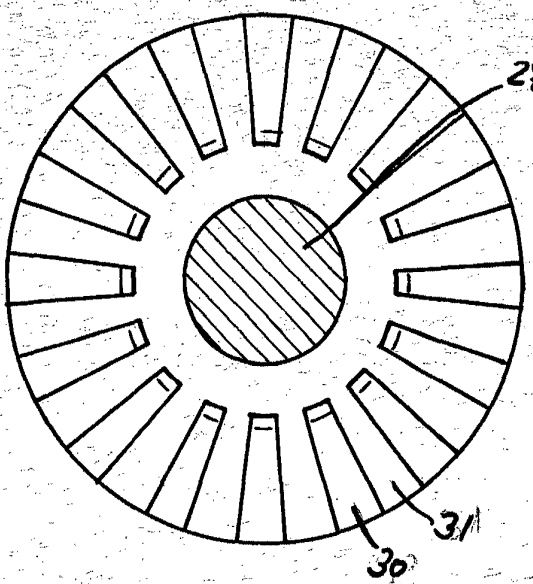


FIG. 9



MADRID 21 febrero .961  
 p.a. J. J. MORGADOS GRANER  
 P.P.  
*[Signature]*

Escala variable