



246835

MEMORIA DESCRIPTIVA

---

5. Correspondiente al registro de Patente de Invención que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, a favor de Don Ramón MAS ILL, de nacionalidad española, residente en San Adrián del Besós (Barcelona), Avda. del Caudillo, 150- -

P O R

"NUEVO CABEZAL DE MÁQUINAS BOBINADORAS"

---

10. El funcionamiento del guía-hilo es eléctrico sin precisar leva alguna.
- La supresión de las levas significa mayor limpieza; evita la disposición del cárter con aceite de engrase y por lo tanto el manchado del hilo.
- Para una mejor interpretación se describe a continuación un caso de realización práctica, a título de ejemplo, no limitativo, del nuevo cabezal según la invención, acompañándose de una hoja de dibujos, en los que:
- 15.



246555

En la figura 1, se representa un circuito con el nuevo cabezal de las máquinas bobinadoras.

En la figura 2, es el montaje del nuevo cabezal a un plato giratorio.

5. En la figura 3, es el armazón por el que se monta al plato giratorio .

En la figura 4, es un detalle del rodillo pulsador y

En la figura 5, un detalle de la palanca del interruptor.

10. Consiste el nuevo cabezal en un conjunto constituido por el motor (1) alimentado con corriente de frecuencia variable, para la rotación de la canilla (2).

Se dispone otro motor (3), sincronizando con los generadores (4) o (5), para el avance del guía hilos (6), y se emplaza otro motor, éste oscilante, (7) que hace de guía hilos.

20. El motor (3) dá movimiento a la barra roscada (8) sobre la que se desliza el motor guía hilos (7) que lleva incorporado un electroimán (10) cuyo núcleo (9), empujado por un resorte (11) y roseado frontalmente constituye la tuerca para que el motor guía hilos (7) pueda ascender por la barra roscada (8).

25. Cuando se conecta el conmutador (12) que queda retenido por el electroimán (13) se alimentan los tres motores con lo cual se llena la canilla (2) hasta la longitud deseada, lo que determina el contacto (14) cuando lo alcanza el motor (7), en cuyo momento se ponen en cortocircuito los contactos del interruptor (12) que alimentan el motor guía hilos (7); luego hace que el contacto (15) se separe del (16) y establezca contacto con el (17). De esta manera se provoca pri-

30.



246835

mero, el disparo del interruptor (12) y después, a través del potenciómetro (18), alimenta el relevador con condensador (19), que a su vez, al excitar el electroimán (10) provoca el descenso del guía hilos (7) que queda asegurado por el retardo en la desconexión, gracias a su condensador en derivación así como también tiene por objeto lograr la conexión y con ello el descenso retardado con el fin de lograr que la trama quede poco o nada ligada al pie de la canilla (2).

5.

10.

15.

Los nuevos cabezales así descritos están dispuestos para poder bobinar las canillas (2) sin ningún rozamiento del hilo cuando éste sea de materias delicadas, avanzando con relación al número de vueltas o bien por avance por rodillo pulsador cuando se trate de materias irregulares y que lo interesante es la exactitud del diámetro. En el primer caso el avance se obtiene ajustando la rotación del generador (4) hasta lograr el diámetro deseado.

20.

25.

El avance por rodillo pulsador se obtiene ajustando la rotación del generador (24) a una velocidad que corresponda a un diámetro mayor del deseado con lo que se forma el principio de la husada (20) hasta que entra en contacto el rodillo (21) que es el que determina el diámetro, que por los contactos (22) excita el relevador (23) que conmuta el generador (24) por el (5) que gira a mayor velocidad. El condensador que tiene en derivación el relevador (23) permite que el rodillo (21) no esté en contacto permanente con el hilo, sino que al retener la desconexión sólo tenga que actuar a intervalos.

30.

El generador (24) está entrenado con el (25) de manera que se pueda variar la relación de revoluciones a fin de poder ajustar el número de espiras por vaivén del guía hilos



246335

(7) y los generadores (24) y (5) están en relación 1-2 entre sí, pero acoplados mediante variador de velocidad con el generador (25) al objeto de ajustar el grueso de la canilla a los diferentes gruesos de hilo.

5. La palanca del interruptor (12) es accionada mecánicamente por la máquina donde vá acoplado el cabezal y a la vez es la que determina cuando se tiene que cambiar la canilla,

Un soporte del cabezal puede ser un plato giratorio (26).

10. Habiéndose descrito ampliamente la naturaleza del invento, así como su realización en la práctica, se hace constatar que el mismo es susceptible de variaciones de detalle, sin que por ello se altere su principio fundamental que constituye la esencia de la invención.

15. N O T A

Hecha la descripción del presente invento, se declaran como nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones:

20. 1ª.- Nuevo cabezal de máquinas bobinadoras, caracterizado esencialmente por el hecho de que para conseguir los movimientos de rotación del husillo, así como el de oscilación del guía-hilo y el de avance axial del mismo, hay dispuestos tres dispositivos eléctricos independientes pero relacionados entre sí, que permiten gobernar a distancia, simultáneamente, a un gran número de husillos, siendo electro-

25. magnético el que regula el movimiento de oscilación del guía hilos sin intervención de leva alguna; mientras que la rotación del husillo, que es de eje vertical, se consigue por accionamiento directo mediante motor de rotor en corto cir-



246835

5. cuito alimentado por corriente alterna de frecuencia variable; y el avance axial del guía-hilos es producido por la rotación de un tornillo sin fin gobernado por un motor sinérgico, alimentado por un generador cuya rotación se regula ampliamente, a voluntad, y con ello se logra que el avance del guía-hilos sea más o menos rápido, según se deseen las canillas más gruesas o delgadas, según se tenga que bobinar hilo de distintos grosores para un grosor determinado de canilla.

10. 2ª.- Nuevo cabezal de máquinas bobinadoras, según la anterior reivindicación, en el que cuando se trate de bobinar hilos de grosor irregular o que interese, principalmente, que la canilla siempre alcance un diámetro previamente determinado, hay un dispositivo pulsador en conexión con el motor de avance del guía-hilos que le hace avanzar cuando la canilla vá alcanzando el diámetro deseado.

15. 3ª.- Nuevo cabezal de máquinas bobinadoras, según las anteriores reivindicaciones, en el que el conjunto guía-hilos asciende en virtud de la rotación de un tornillo sin fin, cuya tuerca la constituye el extremo del núcleo de un electroimán apretado por un muelle contra la rosca y que al excitar el electroimán y retroceder el núcleo, queda libre el guía-hilos y desciende por gravedad, quedando en disposición de iniciar el llenado de otra canilla.

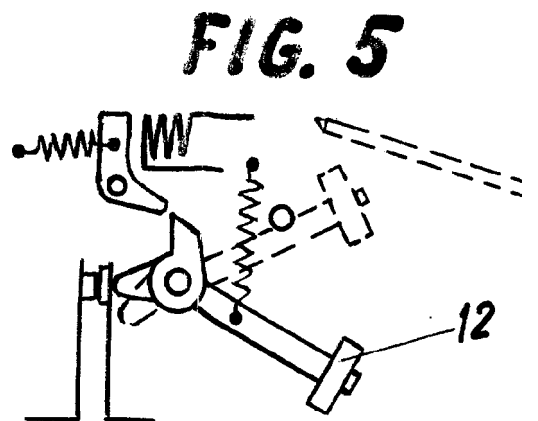
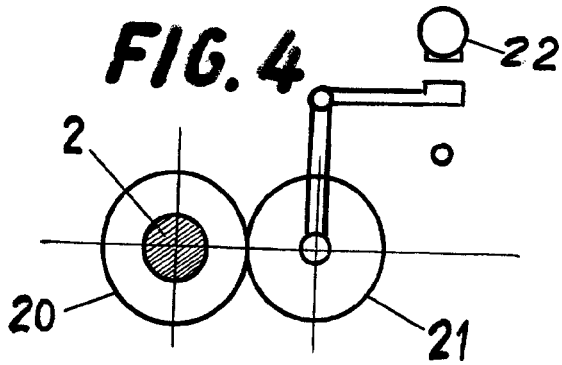
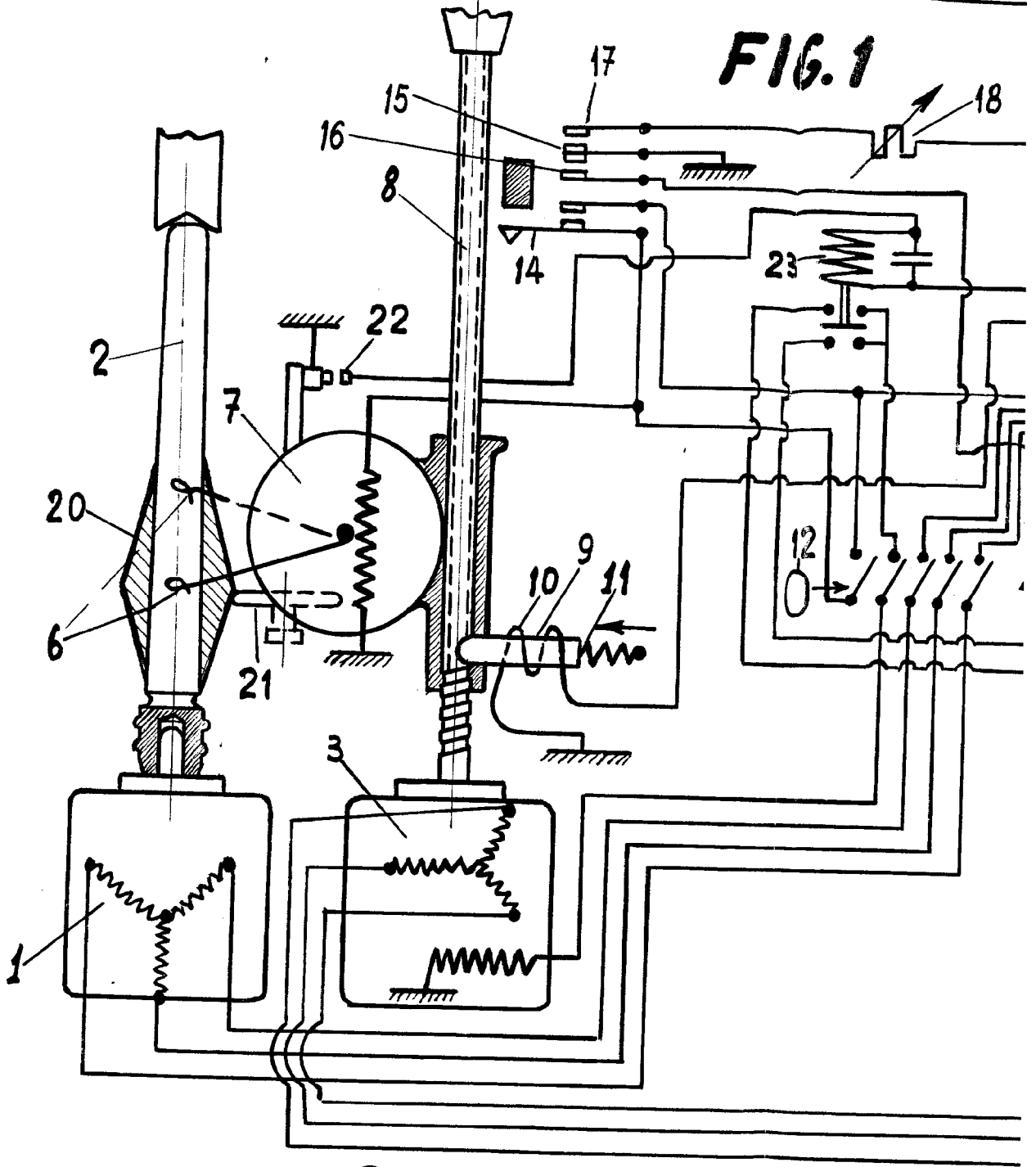
20. 4ª.- NUEVO CABEZAL DE MÁQUINAS BOBINADORAS.  
25. Según se describe y reivindica en la presente Memoria descriptiva, que consta de cinco hojas foliadas y escritas por una sola cara y acompañada de una hoja de dibujos.

Barcelona para Madrid, a trece de Enero de mil novecientos cincuenta y nueve.

P.A.,

Antonio Arichó

P. P.



ESCALA VARIABLE



FIG. 3

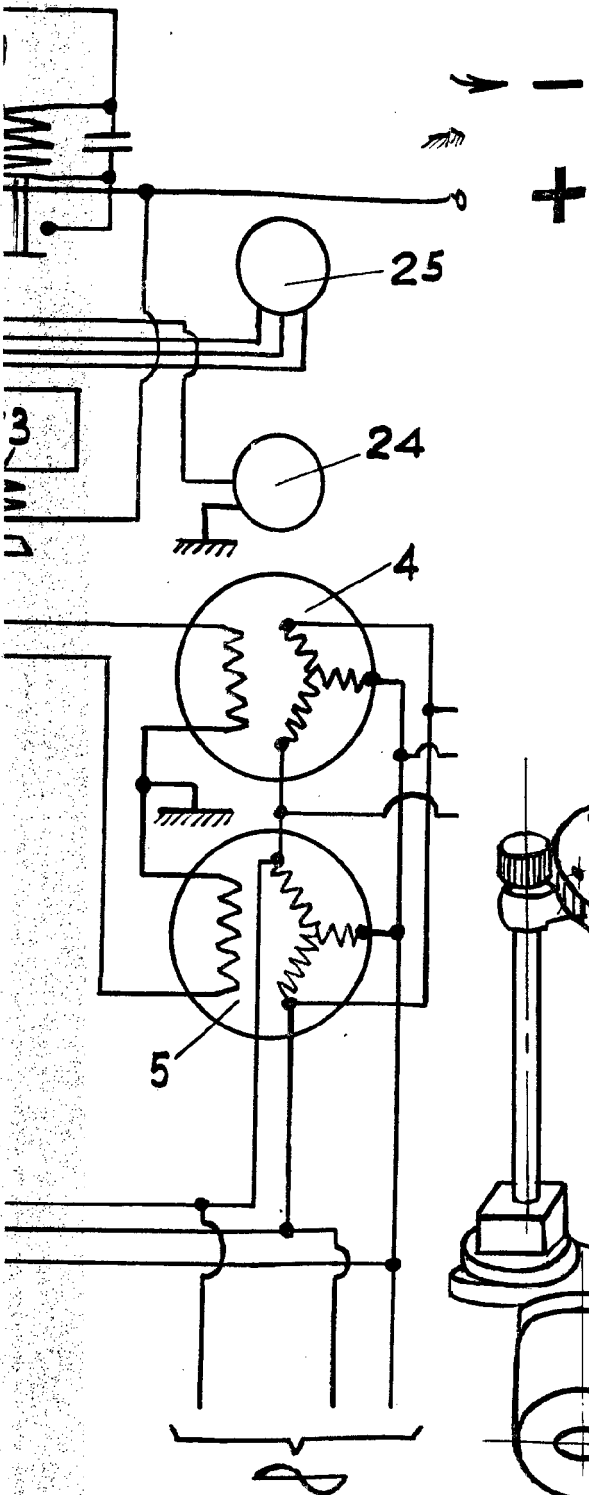
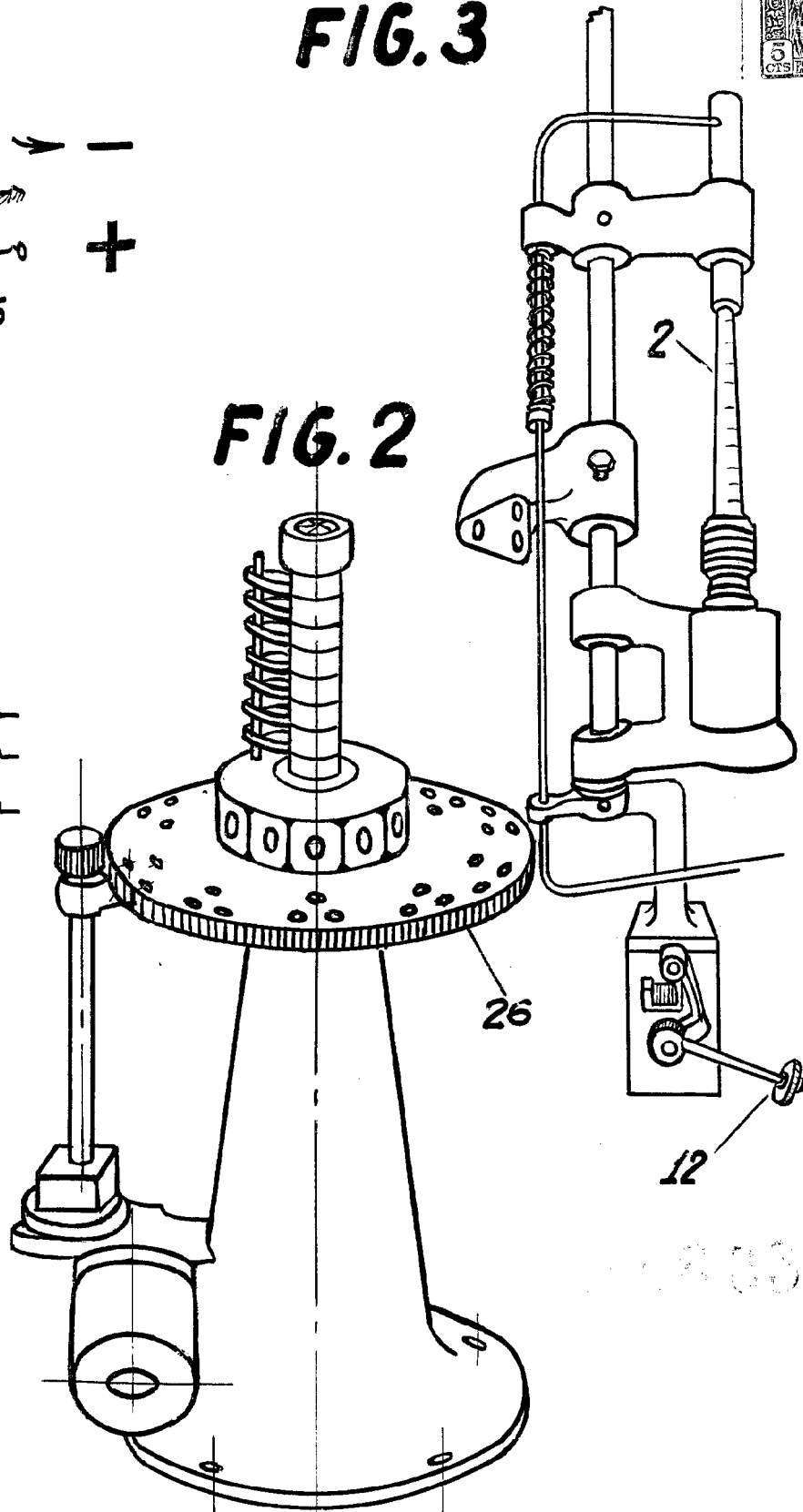


FIG. 2



BARCELONA PARA MADRID 13 DE ENERO DE 1959

P. A.

Antonio Ariza

A. D.