



PATENTE DE INVENCIÓN.

por "UN SISTEMA DE EMBRAGUE AUTOMÁTICO DE LOS HUSOS O PORTA-BOBINAS DE LAS MÁQUINAS DE BOBINAR."- - - - -

a favor de Don.Mariano CLOSA y Maynou,Español,residente en Tarrasa (Barcelona)calle Padre Llauradó,número 145.

MEMORIA DESCRIPTIVA.

La patente de Invención a que se refiere la presente memoria descriptiva,tiene por objeto un sistema de embrague automático de los husos o porta-bobinas de las máquinas de bobinar,merced al cual el arranque a marcha,y

5. la parada del huso,se efectúa de un modo seguro y sin los fallos,patinajes o resbaladuras a que dan lugar los sistemas de discos y demás aplicados hasta la fecha a dichas máquinas.

En las 3 hojas adjuntas se representa,a título de ejemplo,un caso de ejecución práctica del sistema que nos ocupa,el cual vamos a describir detalladamente valiendonos para ello de las figuras contenidas en dichas hojas, y cuyas figuras representan;la primera,una vista lateral de un conjunto de una máquina de bobinar;la segunda,un
10. detalle del embrague automático;y la tercera otra vista
15.



del embrague.

- La devanadera 1. sostiene la madeja 2. de la cual el hilo o fibra 3. baja, pasando por la polea 4. y la ranura graduable del purgador 5., siguiendo por la polea 6., montada en el extremo 7. de uno de los dos brazos de la pieza 8., y la plataforma del dedal 9. que gira en un extremo de la pieza 10. Este dedal lleva un bloque 11. con el cual roza el hilo que sigue por la polea 12., montada loca en el otro extremo de la pieza 10., y bajando hasta el guidor 13. se arrolla en la bobina 14. que gira obedeciendo su eje de rotación 15.. El guidor 13. vá montado en la pieza 16. que en su movimiento vá guiada por la varilla 17. montada en la pieza 20. y fijada su trayectoria por el cono 18. cuyo desplazamiento gradual es debido a que al rozar con la bobina 14., dicho cono 18. sube por el tornillo 19. El muelle 21. sujeta sus extremos en uno de los brazos de la pieza 8. y el otro en el saliente solidario al torrión giratorio 22. en cuyo saliente se conecta la varilla 23. que se engancha en 24. con la palanca 25., cuyo eje de giro está montado en el soporte 27. La aleta 28. lleva un tornillo 29. que sujeta con juego el tirante 30. que pasa por un resorte 31. dispuesto entre el saliente o tope 32. y la tabla 33. Dicha aleta 28. está dotada, además, de un diente 34., en su cara inferior, y en la superior de un tope 35.
25. La corona dentada 36. es solidaria al eje porta-bobinas 15., y la corredera 37. abarca la citada aleta 28., con un extremo y con el otro la pieza 38. montada en el eje porta-bobinas al igual que el amortiguador encerrado en la caja 39. y el piñón helicoidal 40. que puede engranar con el 41. El tirante 30. está dotado del botón 42. para facilitar su actuación. La pieza o manguito 43. lleva una muesca inclinada 44. en la que puede alojarse el diente 34.



3.

El funcionamiento es como sigue: Al ser retenido el hilo por el purgador 5., y continuar girando la bobina 14, sufrirá, dicho hilo, una tensión que llegará a vencer la resistencia del resorte 21. en cuyo momento la pieza 8., que en su extremo inferior lleva un torrión giratorio 22, caerá hacia adelante actuando hacia arriba la varilla 23., la cual por estar unida en 24. a la palanca 25. actuará esta levantando el extremo unido en 24. y, haciendo lo contrario con el extremo opuesto, dejará libre paso a la aleta 28., empujada por la varilla 30, actuada ésta por el resorte 31., y en virtud de estar dotada, dicha aleta 28., en su parte inferior, de un diente 34., encajado en la muesca 44. del manguito 43., sube por el plano inclinado de dicha muesca y, como consecuencia de ello, el tope 35., dispuesto en la cara superior de la repetida aleta 28, se interpone en uno de los dientes de la pieza 36. produciéndose así la parada del huso 15. Al propio tiempo, al ascender la aleta 28. arrastra en su movimiento ascensional a la corredera 37. que, a su vez, arrastra al conjunto formado por la pieza 38, la caja 39, del amortiguador, y el piñón 40. con lo cual este queda separado del piñón 41, cesando de recibir el movimiento motor, y continuando el funcionamiento de los demás husos o porta-bobinas de que dispone la máquina.

25. Para efectuar el embrague se actúa hacia adelante el tirante 30, con lo cual el diente 34 vendrá a alojarse en la muesca 44. permitiendo el descenso de la aleta 28. que arrastra consigo al tope 35. separandolo de los dientes de la pieza 36. que queda así libre. También permitirá el descenso de la corredera 37. y el conjunto formado por la pieza 38, el amortiguador 39. y el piñón 40., con lo cual este engranará con el 41. que le transmite el movimiento.



4.

Entretanto la palanca 25.habrá quedado reteniendo a la aleta 28.y con ello dispuesto el mecanismo para desembragarse nuevamente cuando el caso lo requiera.

5. Queda bien entendido que el ejemplo descrito no es limitativo pudiendo ser los detalles de construcción diferentes a los relacionados quedando,esto no obstante,dentro de la esencialidad de la patente.

REIVINDICACIONES.

Se reivindica como nuevo y objeto de ésta patente:

10. 1ª-En el sistema de embrague automático de los husos o porta-bobinas de las máquinas de bobinar,la disposición de una varilla,el resorte que la actúa,una pieza o aleta, giratoria en sector loco,y un tope o saliente en la parte superior de dicha aleta,y una pieza dentada solidaria al
15. huso o eje portaobobina,cuyo tope se interpone entre los dientes de dicha pieza dentada al ser empujada la aleta por la varilla a ella conectada,y ascender dicha aleta en virtud de abandonar la muesca en que está alojado un diente
20. dispuesto en la cara inferior de la repetida aleta,y por cuya interposición del tope con los dientes de la pieza dentada se produce la parada del huso o eje porta-bobina, en el caso de desembrague;y en el de embrague dicho tope deja de interponerse entre los dientes de la pieza dentada por descender este arrastrado por la aleta al encajar el
25. diente,que esta lleva,en la muesca dispuesta al efecto, al ser actuada hácia adelante la varilla conectada con la aleta.
30. 2ª-En el sistema de embrague automático de los husos o porta-bobinas de las máquinas de bobinar,la disposición de una pieza corredera que abarca con uno de sus extremos la aleta de la reivindicación anterior,y con el otro extre-



5.

mo, o sea el inferior, un conjunto de piezas dispuesto en la parte inferior del eje porta-bobinas, y cuya corredera elleva o permite el descenso de dicho conjunto de piezas al subir o bajar, respectivamente, la aleta.

5. 3º-En el sistema de embrague que nos ocupa, la disposición, en la parte inferior del eje porta-bobinas, de un piñón que es actuado hacia arriba o hacia abajo al ascender y descender la corredera objeto de la anterior reivindicación, con lo cual el referido piñón se desengrana o engrana, respectivamente, con otro que, en el primer caso, le transmite el movimiento motor con lo cual aquel dá al eje porta-bobinas movimiento de rotación.

10. 4º-En el sistema de embrague anteriormente descrito, la disposición de un piñón dispuesto convenientemente de modo que pueda engranar y desengranar con el de la reivindicación anterior para transmitirle y dejarle de transmitir, respectivamente, el movimiento motor.

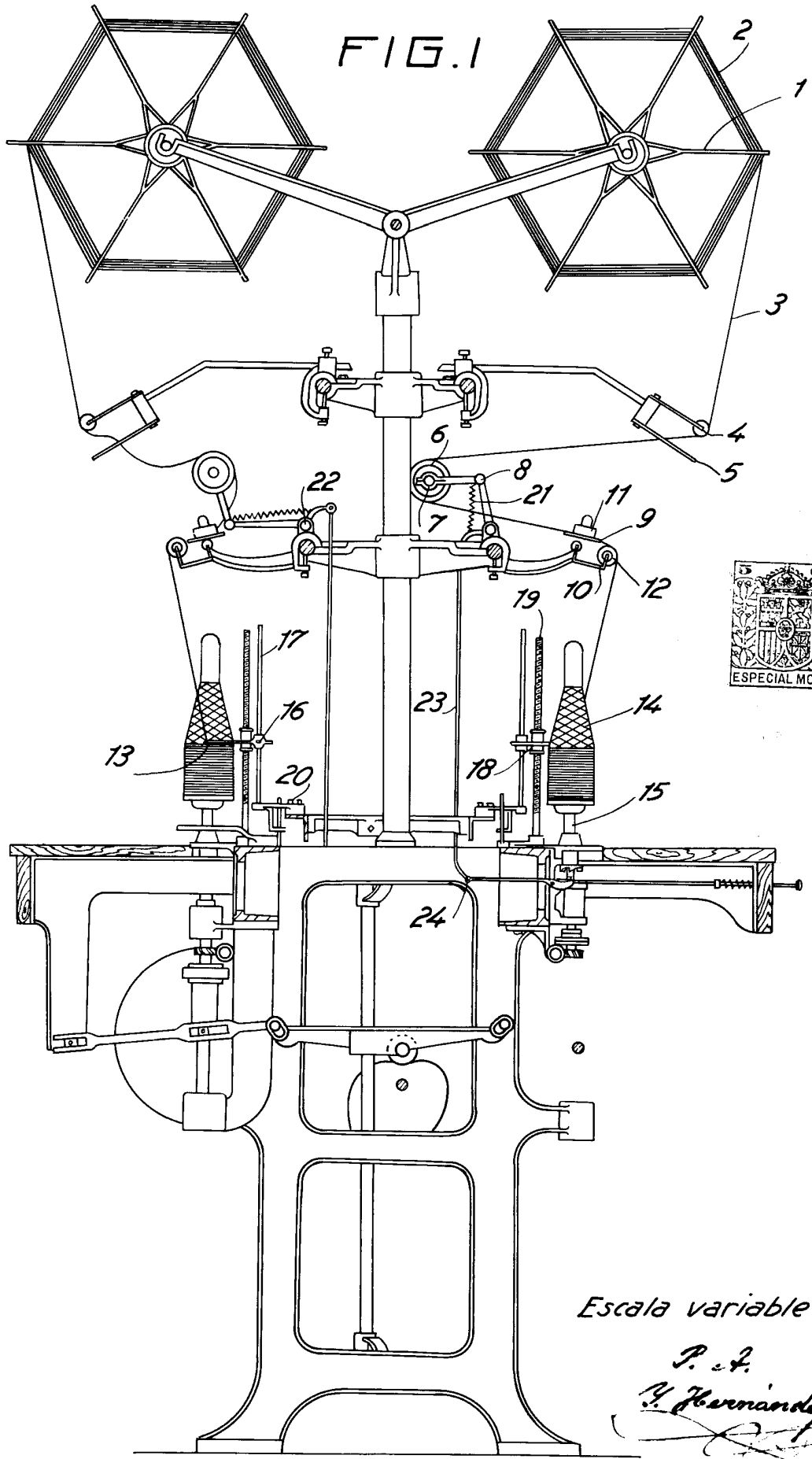
15. 5º-Un sistema de embrague automático de los husos o porta-bobinas de las máquinas de bobinar.

20. Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas y escritas por una sola cara.

Barcelona 25 de Enero de 1.930.

P.A.

G. Hernández

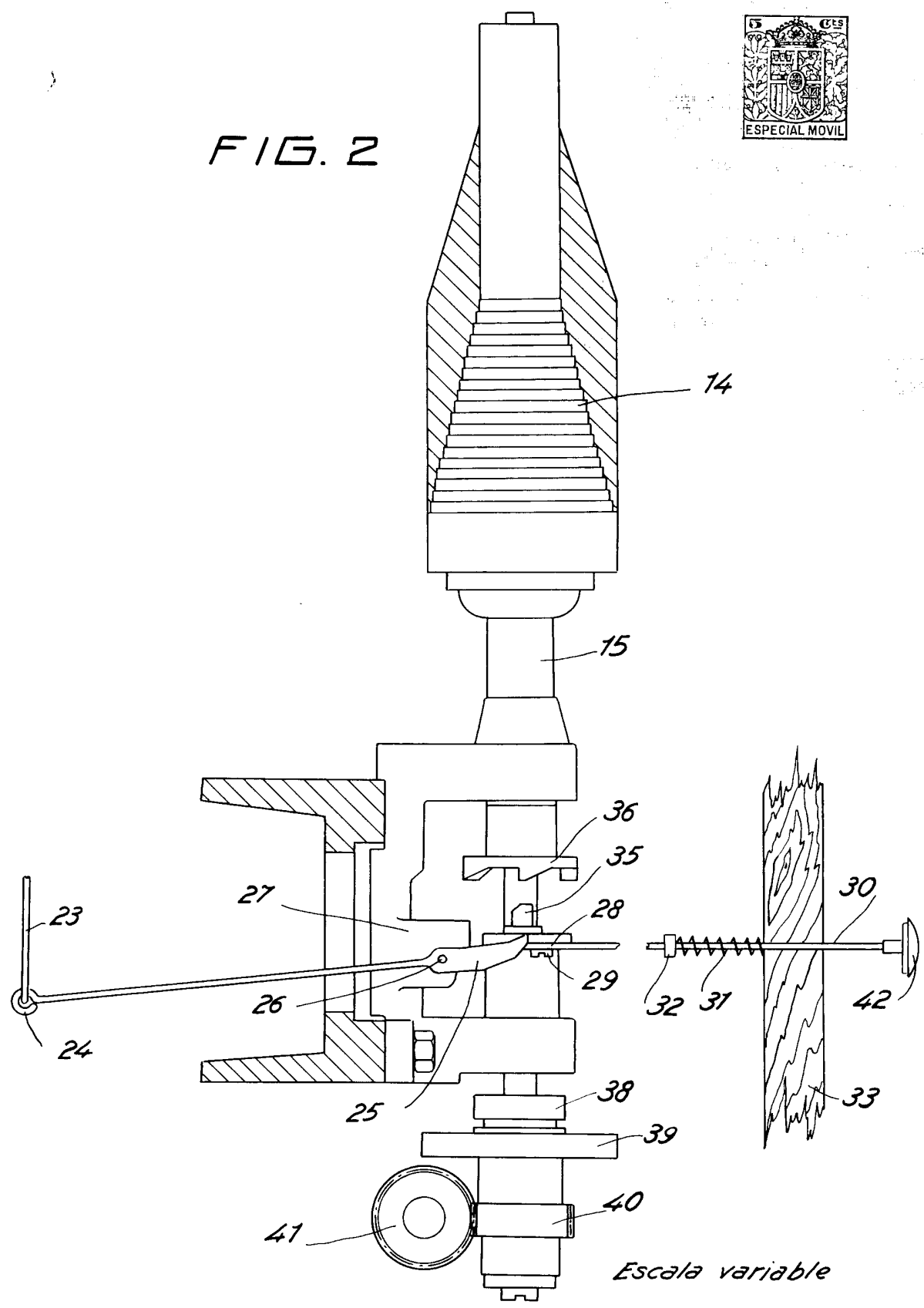


Escala variable

*P. A.
F. Hernandez*



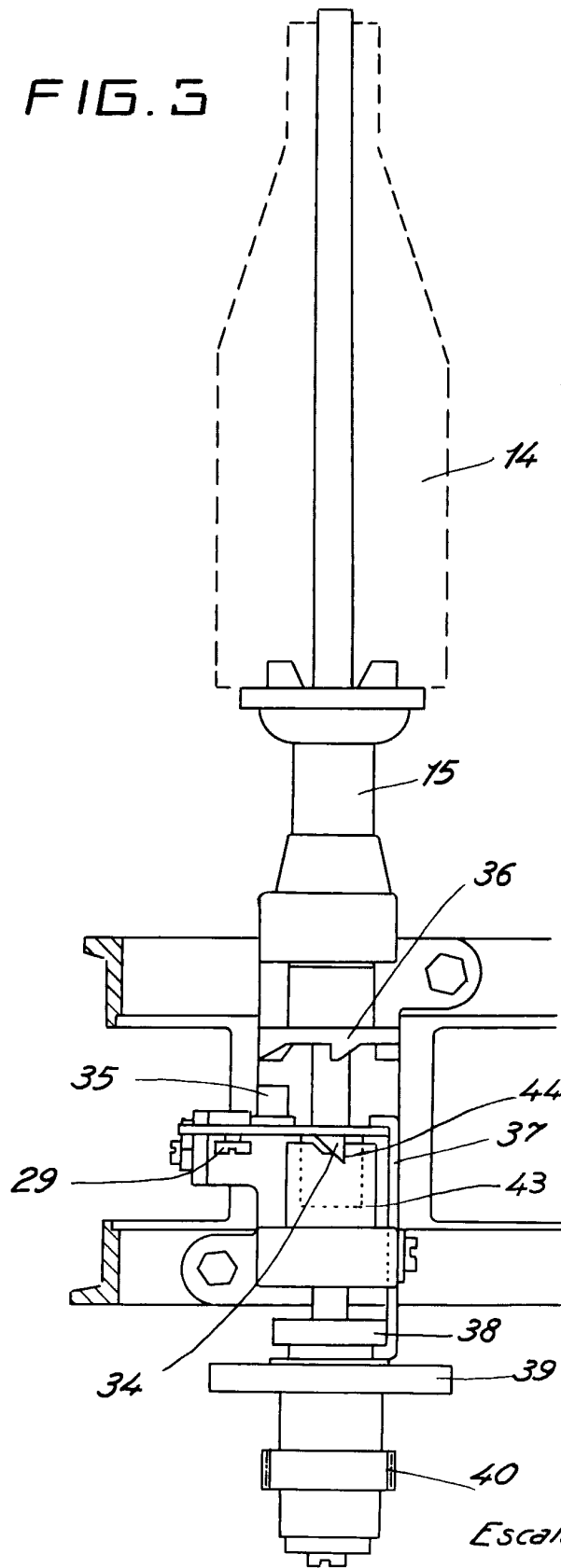
FIG. 2



Escala variable

P. A.
F. Hernandez

FIG. 5



Escala variable

P. A.
Y. Ferrández