

MEMORIA DESCRIPTIVA

D. Pedro MITJANS OLIVERAS.- BARCELONA.

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años



para "Un mecanismo paraurdimbres de funcionamiento eléctrico"-----

a favor de D. Pedro MITJÁNS OLIVERAS, de nacionalidad española, domiciliado en BARCELONA, calle de Granada, números 34 y 36.

MEMORIA DESCRIPTIVA

El mecanismo paraurdimbres que constituye el objeto de la patente de introducción a que se refiere la presente memoria descriptiva funciona por medio de corriente eléctrica y de un modo automático, siendo aplicable a telares en los
5 que se tejan cualquier clase de fibras textiles, aún en aquellos en que el tejido sea muy nombrado o con mucha densidad de hilos por unidad de superficie.

Con el citado paraurdimbres se obtiene el paro espontáneo del telar cuando se rompe o se afloja uno de los hilos
10 de urdimbre, de lo cual resulta un trabajo perfecto, exento de las irregularidades que en el tejido resultarían por dicha



- 2 -

rotura o aflojamiento de los hilos de urdimbre en número mayor o menor.

Se funda esencialmente dicho paraurdimbres en unas piezas cabalgadoras en forma de horquilla, cada una de las cuales se hace cabalgar sobre cada uno de los hilos de urdimbre que mientras permanecen en tensión normal mantienen levantados a dichos cabalgadores, pero cuando se afloja o se rompe uno de los hilos mencionados desciende el cabalgador correspondiente, el cual siendo metálico y teniendo un perfil inclinado en la parte superior de un ojal pone en comunicación eléctrica dos barras polares que atraviesan por dicho ojal, una de las cuales está en comunicación con un polo de una bobina y la otra con la masa del telar, en virtud de lo cual se excita dicha bobina, que tiene uno de sus polos comunicando con uno de la corriente y el otro con la barra de masa, mientras que el otro polo de la corriente se halla conectado con la masa, cerrándose así el circuito y actuándose por medio de la atracción de dicha bobina una armadura que por tirantes intermediarios actúa a una pieza de empuje con la cual se hace descender una lengüeta, que en esta posición de descenso viene a recibir el choque del batiente del telar, el cual acciona así al disparo de este que queda entonces parado e interrumpida la corriente por actuación de un interruptor dispuesto al efecto, mientras se anuda o se atiranta el hilo y se restablecen las cosas al estado primitivo.

Las barras polares van montadas en soportes que las



26

- 3 -

ponen en comunicación, respectivamente a las unas con un polo de la corriente y a las otras con la masa del telar.

En los dibujos adjuntos se representa, a título de ejemplo, un caso de ejecución de un paraurdimbres de los que constituyen el objeto de la patente, aplicado a un telar mecánico.

En la figura 1 se representa en proyección vertical, lateral, una vista de conjunto del telar con los órganos constitutivos del paraurdimbres aplicados al mismo.

Las figuras 2 y 3 demuestran respectivas proyecciones horizontal y vertical de uno de los soportes en que van montadas las barras de contacto para el cierre del circuito eléctrico.

La figura 4 es una representación del montaje de dichas barras de contacto en los dos soportes de sustentación.

Las figuras 5 y 6 son respectivas proyecciones horizontal y vertical de otro de los soportes de sustentación antedichos.

La figura 7 es una vista del interruptor de corriente.

La figura 8 demuestra la constitución de la bobina de disparo y órganos anexos.

La figura 9 es una vista en perspectiva de los órganos constitutivos del disparo y de su actuación.

Las figuras 10, 11 y 12 son detalles que se explicarán después.

La figura 13 demuestra varias de las piezas cabalgadoras determinativas del cierre del circuito.

La figura 14 es una proyección horizontal de la anterior.



- 4 -

La figura 15 demuestra un esquema de la marcha de la corriente eléctrica.

En la figura 1 se demuestra la colocación respectiva de los distintos órganos que integran el paraurdimbres aplicado a un telar mecánico. En 1,1 se representan los hilos de urdimbre, y en 2 el grupo de lizos que los gobiernan.

El paraurdimbres está compuesto esencialmente de un transformador 3 (figuras 1 y 15) para la reducción del voltaje de la corriente eléctrica a fin de que esta adquiera una baja tensión exenta de peligro para los operarios. En 4 se halla instalado el interruptor para dicha corriente, y en 5 la bobina para la actuación del disparo; en 6 y 7 se hallan respectivamente las barras polares o de cierre de circuito, que se consiguen mediante la acción de las piezas cabalgadoras 8,8,... (figura 13).

Dichas piezas o cabalgadores 8 son metálicos y tienen la forma de horquilla de dos ramas 9 y 10, llevando en su parte superior un ojal 11 por dentro del cual pasan las barras polares 6 y 7, y teniendo entre las dos interpuesta una materia aislante para que no puedan comunicar eléctricamente una con otra. Una de las barras, la 7, comunica con un polo de la corriente, y la otra 6 con la masa o con la tierra. Los cabalgadores 8 en la parte superior de su ojal 11 (figura 13) presentan un perfil inclinado como se demuestra en 12.

Cada uno de los cabalgadores 8 se monta sobre un respectivo hilo de urdimbre, de modo que la tensión de estos



hilos mantiene levantados los referidos cabalgadores; pero, tan pronto como uno de los hilos de urdimbre se rompe o se afloja, el cabalgador correspondiente desciende, se apoya sobre la barra polar 7 y por consecuencia del perfil inclinado 12 toma una posición oblicua, poniéndose en contacto con la barra 6, con lo cual se cierra el circuito entre dichas dos barras polares 6 y 7 por virtud del contacto que con ellas toma el cabalgador 8.

Por el cierre de la corriente eléctrica se excita la bobina 5 (figuras 8 y 15), atrayéndose la armadura 13 (figuras 8 y 9), y esta efectúa una tracción en los tirantes 14 y 15 que determinan el descenso del dedo 16, el cual, empujando la lengüeta 17 de arriba a abajo, la pone en disposición de ser alcanzada por el batiente del telar 18 (figura 1) cuando efectúa el primer golpe; y, formando parte la lengüeta 17 (figura 9) del brazo 19, este empuja el disparador 20 con lo cual queda parado el telar. La propia acción del batiente 18 actúa al interruptor 3 (figuras 7 y 15), y cesa el suministro de la corriente eléctrica mientras el telar está parado.

En las figuras 11 y 12 se demuestran las dos posiciones de la lengüeta 17 con respecto al batiente 18 y su órgano de choque 21, siendo la figura 10 una vista de la figura 11 en un plano octogonal.

En las figuras 2 y 3 se demuestra la disposición de uno de los soportes en donde van montadas las barras 6 y 7, respectivamente en proyecciones horizontal y vertical. Cada una



de las barras 6 está sostenida por un aprisionador 22 que actúa por una acción de resorte de compresión 23 sobre la barra 6, haciéndola comunicar con la masa del telar, y las barras 7 que comunican con un polo de la corriente no llegan al extremo de las barras 6, quedando por esta circunstancia aisladas de la masa y de estas mismas barras por la materia aislante interpuesta, según ya se ha consignado.

En las figuras 5 y 6 se demuestra, en proyecciones horizontal y vertical, el soporte opuesto al anterior, para sostener las barras 6 y 7. En este soporte los aprisionadores 22' se apoyan directamente sobre las barras 7, y por medio de los mismos se transmite a dichas barras 7 la corriente eléctrica que llega por 24.

En la figura 4 se demuestra el montaje de las barras polares 6 y 7 sobre ambos soportes extremos. Estos soportes pueden graduarse en sus posiciones mediante fijadores de tornillos de presión 25, 26, 27, 28.

Cuando se halla parado el telar por la acción del paraurdimbres descrito, se restablece la tensión o se anuda el hilo correspondiente de urdimbre, y, al cerrar la corriente por el funcionamiento del interruptor 4, la lengüeta 17 recobra su posición primitiva por acción de un resorte 29 (figura 9), quedando las cosas en estado de nuevo funcionamiento.

N O T A

Por la patente de introducción a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA:



1.- La explotación exclusiva de un mecanismo para urdimbres de funcionamiento eléctrico, que esencialmente se caracteriza por unas piezas cabalgadoras en forma de horquilla, cada una de las cuales se hace cabalgar sobre cada uno de los hilos de urdimbre que mientras permanecen en tensión normal mantienen levantados a dichos cabalgadores, pero cuando se afloja o se rompe uno de los hilos mencionados desciende el cabalgador correspondiente, el cual siendo metálico y teniendo un perfil inclinado en la parte superior de un ojal pone en comunicación eléctrica dos barras polares que atraviesan por dicho ojal, una de las cuales está en comunicación con un polo de una bobina y la otra con la masa del telar, en virtud de lo cual se excita dicha bobina, que tiene uno de sus polos comunicando con uno de la corriente y el otro con la barra de masa, mientras que el otro polo de la corriente se halla conectado con la masa, cerrándose así el circuito y actuándose por medio de la atracción de dicha bobina una armadura que por tirantes intermediarios actúa a una pieza de empuje con la cual se hace descender una lengüeta, que en esta posición de descenso viene a recibir el choque del batiente del telar, el cual acciona así al disparo de este que queda entonces parado e interrumpida la corriente por actuación de un interruptor dispuesto al efecto, mientras se anuda o se atiranta el hilo y se establecen las cosas al estado primitivo.

2.- La explotación exclusiva del objeto de la patente, sean cuales fueren las circunstancias que concurran con su



esencialidad definida en la anterior reivindicación, cual objeto es:

"Un mecanismo paraurdimbres de funcionamiento eléctrico".

Consta la presente memoria de ocho hojas foliadas, escritas por una sola cara.

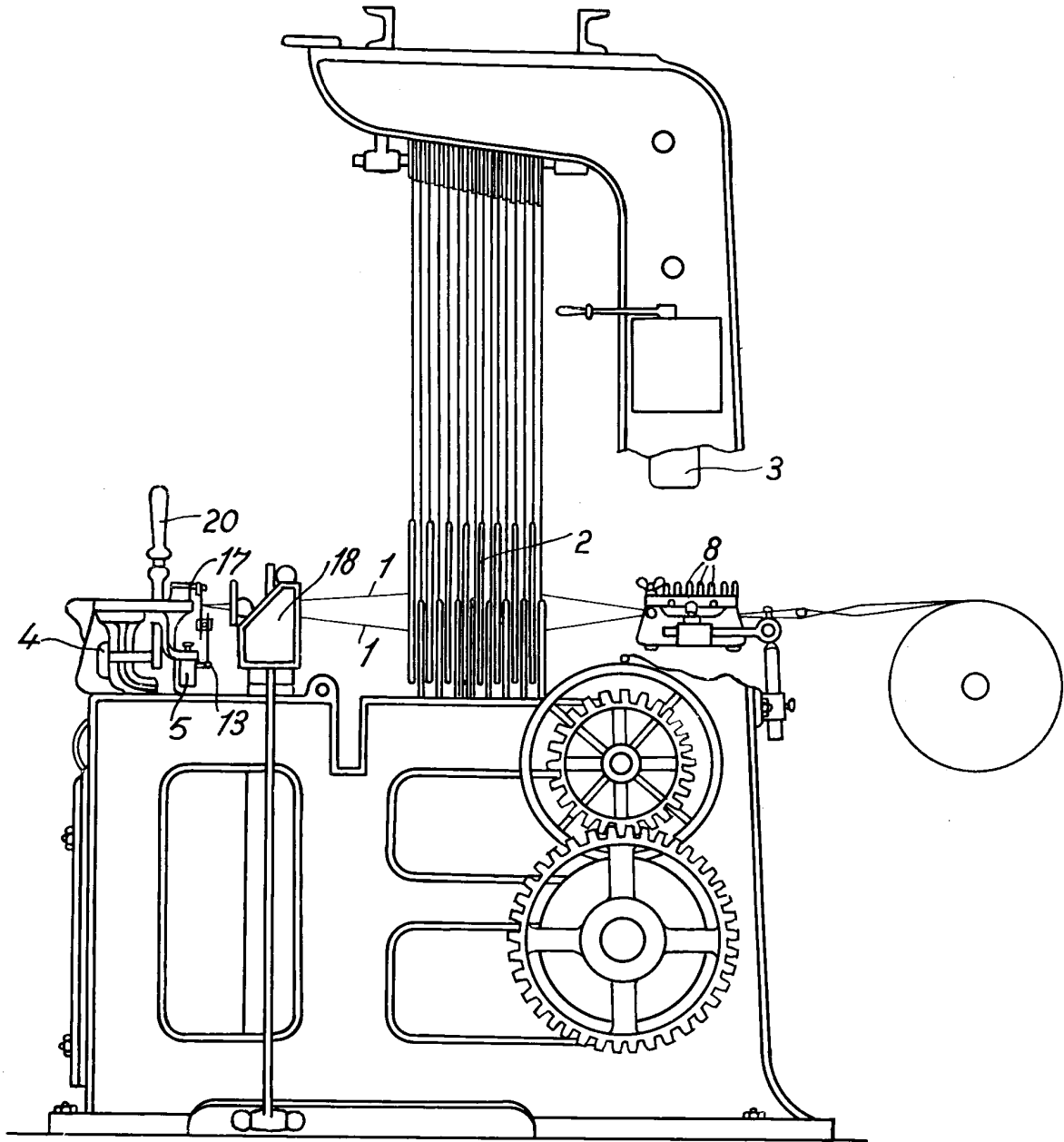
Barcelona, 26 de Febrero de 1931.

P. p. de D. Pedro MITJANS OLIVERAS,

A large, fluid handwritten signature in black ink, which appears to read 'Pedro Mitjans Oliveras'. The signature is written in a cursive style with long, sweeping strokes.



FIG. 1



Patent Office of the State
Barcelona, 20/10/1931

[Handwritten signature]



FIG. 2

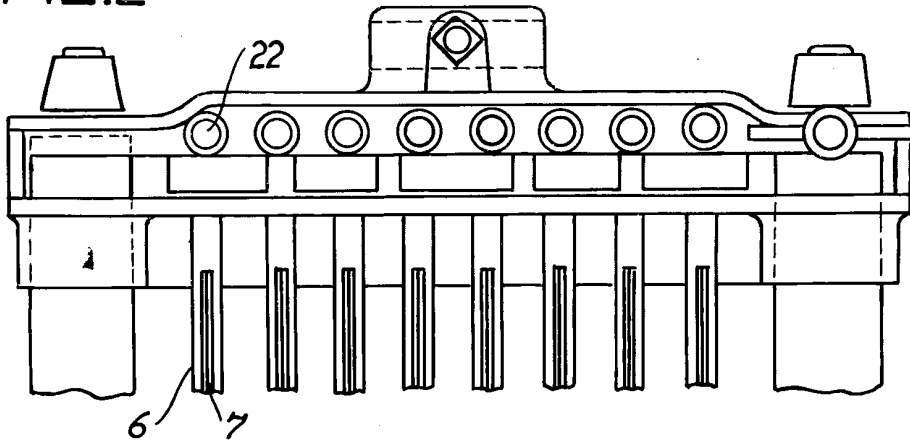


FIG. 3

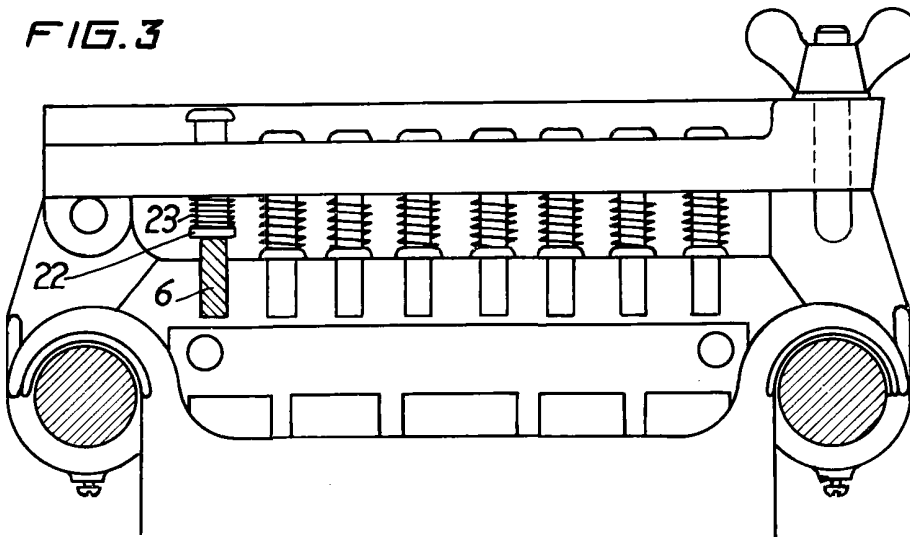
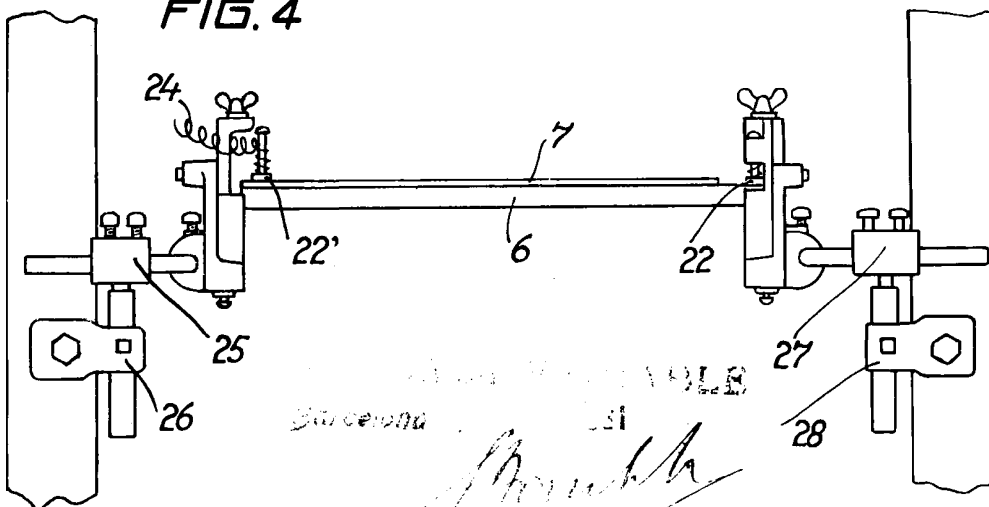


FIG. 4



Patente de Invención
Barcelona

Manubh



FIG. 5

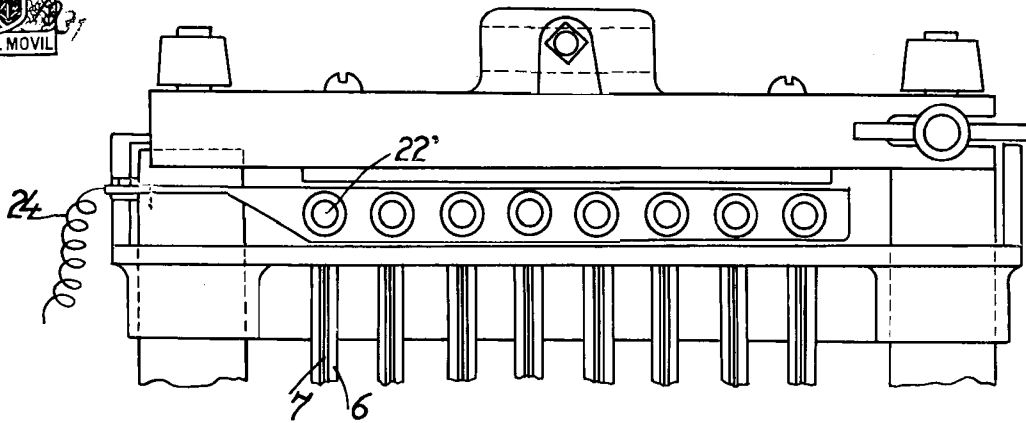


FIG. 6

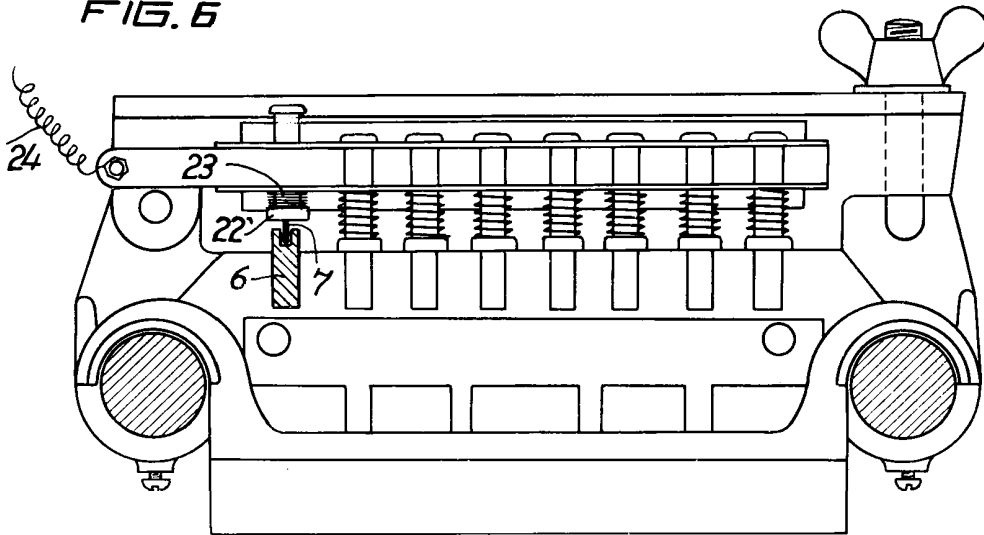


FIG. 7

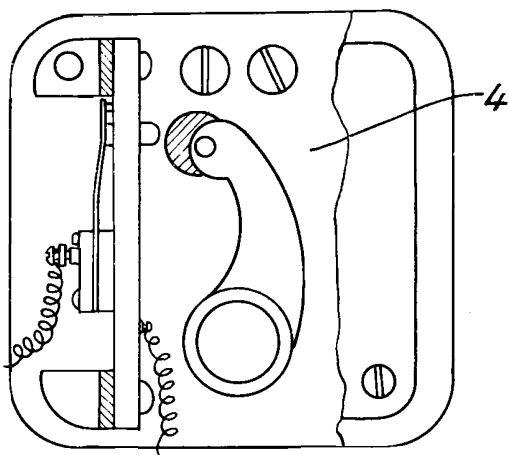
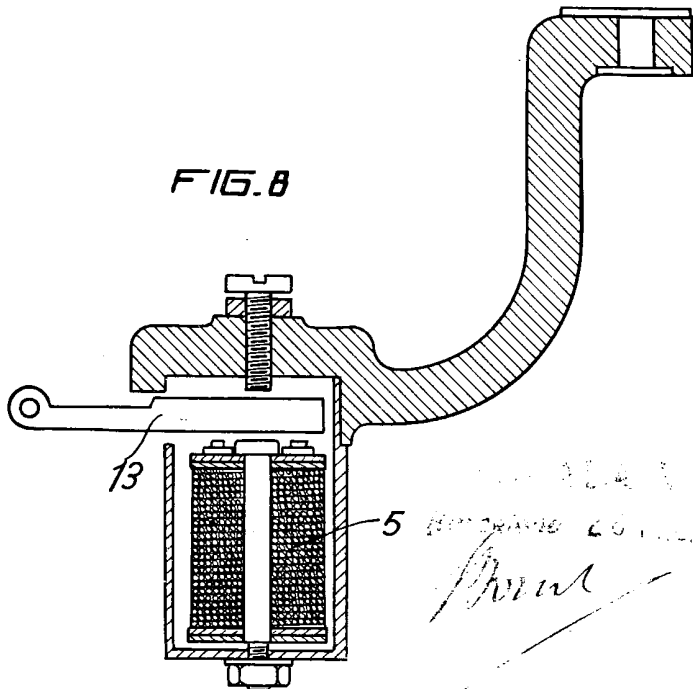


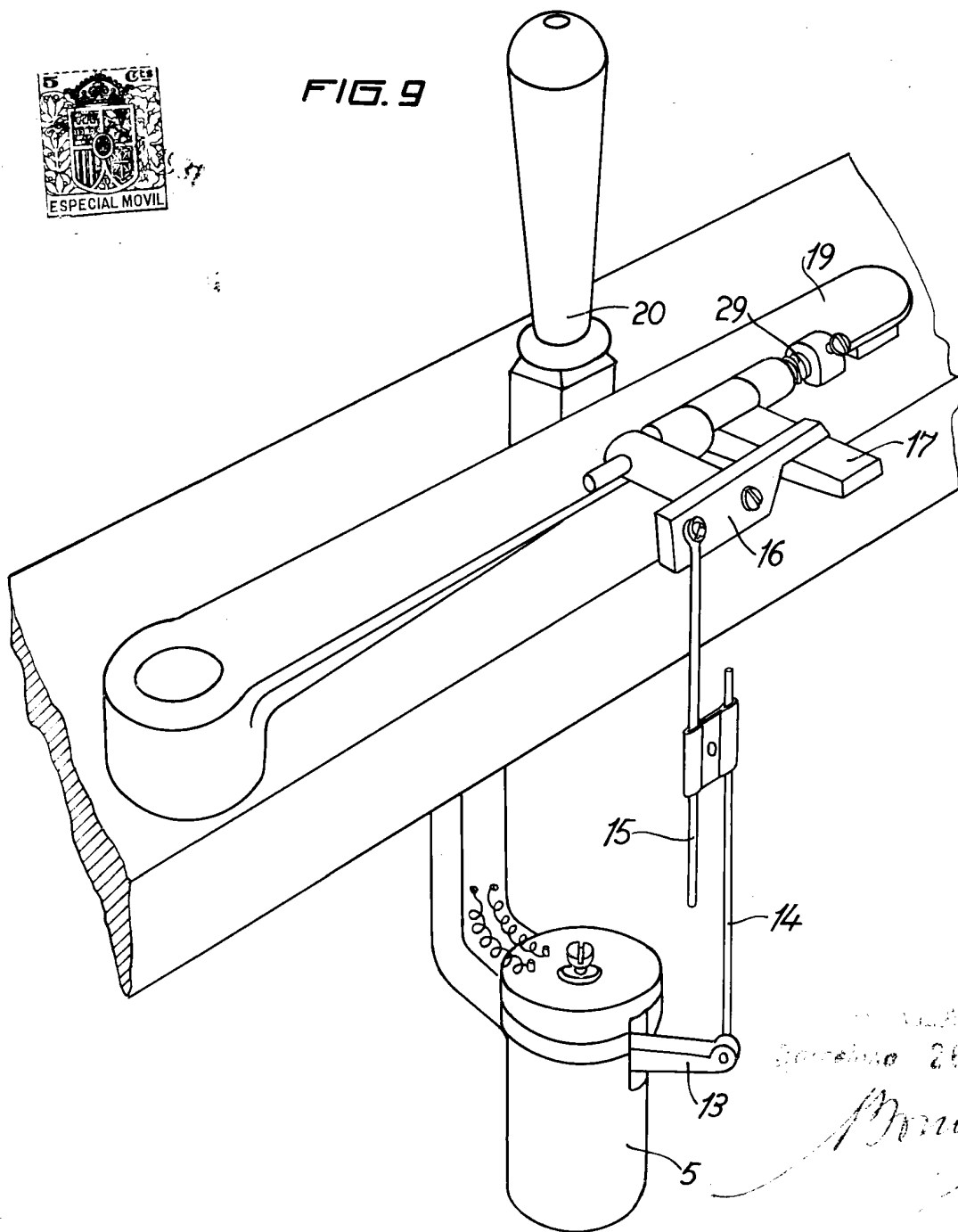
FIG. 8



224 3 1935
H. G. ...
Prima



FIG. 9



Patent Office of Spain
Barcelona 26 FEB 1931

Bruck

FIG. 10

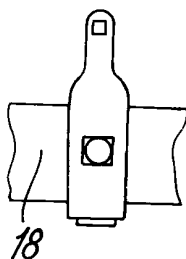


FIG. 11

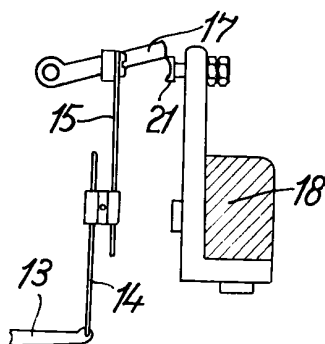
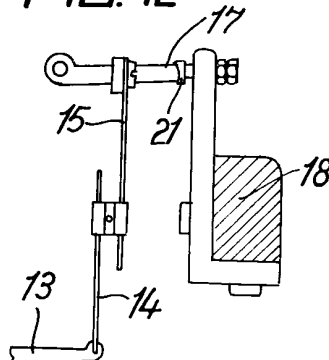


FIG. 12





12-III-931
12-III-931

EXCMO. SR.:

D. JOSE BONET DEL RIO, vecino de Barcelona, Plaza de la Constitución, número cinco, en nombre y representación de D. Pedro MITJANS OLIVERAS, en méritos del expediente de solicitud de patente de invención para "un mecanismo paraurdimbres de funcionamiento eléctrico", presentada en el Gobierno Civil de Barcelona el día 26 de Febrero de 1931, a V. E. atentamente expone:

Que habiendo tenido noticia de que el objeto cuya propiedad y explotación exclusiva se reivindica en la nota de la memoria que acompaña a la solicitud de la citada patente, no es nuevo por haber sido utilizado el mecanismo que constituye tal objeto en Alemania, por lo cual no es susceptible de ser amparada dicha propiedad y explotación exclusiva por una patente de invención, y teniendo en cuenta que dicho procedimiento, por no ser empleado en nuestro país, puede ser amparado en su explotación exclusiva por una patente de introducción que el recurrente desea que sustituya a la patente de invención solicitada.

En su virtud a V. E. con el debido respeto

SUPLICA que se sirva dictar las oportunas órdenes para la sustitución en el expediente de las primitivas memorias descriptivas de patente de invención, por la que se acompaña con la presente solicitud correspondientes a la patente de introducción que interesa el recurrente le sea concedida.

Gracia que no duda alcanzar de la rectitud de V. E.

Barcelona, 4 de Abril de 1931.

EXCMO. SR. JEFE DEL REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL.