

203149



203149

MEMORIA      DESCRIPTIVA

correspondiente a una Patente de Invención, por 20 años, para todo el territorio español, colonias y protectorados, por: MAQUINA ELECTRO-MAGNETICA, COMO SUPLEMENTO A LOS TELARES PARA CONFECCIONAR TEJIDOS CON DIBUJOS, a favor de Don Juan Ribas Rabassa, de nacionalidad Española, domiciliado en MANLLEU (Barcelona), Avda. de la Diputación nº 31.

=====

5      La presente patente de invención se refiere, como su enunciado indica, a una nueva máquina electro-magnética de aplicación en la industria textil, como suplemento a los telares para confeccionar tejido con dibujos sirviéndose del cruzamiento del urdido con la trama.

10      Son conocidos otros tipos de máquinas adicionales, que no logran la perfecta ejecución, no ya de dibujos complicados, sino del grado de finura en los tejidos, por lo que la máquina objeto de ésta patente viene a resolver las deficiencias observadas en éstos trabajos.

Esta máquina electro-magnética permite tejer hasta cuarenta o más hilos por centímetro lineal y como las otras a cualquier anchura.



15 El procedimiento electro-magnético que sustituye el  
engorro de ganchos y tirantes para transmitir el movimien-  
to de las agujas que marcan el paso de la muestra o carto-  
nes, hasta levantar los hilos de la urdimbre de una manera  
independiente unos de otros, por su simplicidad de transmi-  
sión de la corriente eléctrica, hace que la máquina objeto  
20 de ésta patente sea de tamaño más reducido y al propio tiem-  
po de más fácil manejo y preparación, así como más simpli-  
ficada para caso de avería.

Para su mejor comprensión se describe el objeto del  
invento haciendo referencia a los planos adjuntos, donde  
25 se ha representado en las Figs. 1 y 2 dos vistas de la má-  
quina; en la Fig 3 un detalle de las palanquetas y cruce-  
tas movidas por una excéntrica; en la Fig 4 una palanqui-  
lla en detalle y una serie de ellas colocadas en su eje;  
y en la Fig 5 un esquema de los contactos que regulan el  
30 funcionamiento de la máquina.

Para regular la anchura la medida B (Figs. 1 y 2), se  
hará de acuerdo con el ancho del telar, sin variar las me-  
didas A y C que serán siempre iguales. No obstante la  
medida A podrá reducirse o aumentarse, si se destina la  
35 máquina para tejidos más bastos o con más hilos por cen-  
tímetro lineal.

Esta máquina consta esencialmente de un número deter-  
minado de palanquillas -1- (Fig. 4) tantas como cantidad  
de hilos tenga la urdimbre para tejer. Estas palanquillas  
40 son de bakelita u otra materia aislante cualquiera que reu-  
na las condiciones precisas, teniendo a ambos lados, pró-  
ximos a su centro de rotación, dos núcleos electro-magné-

203149



ticos -2-. En el interior de la palanquilla lleva un alambre que sobresale por su extremo formando un gancho.

45 Estas palanquillas -1- van montadas en un eje -3- y son desmontables para su recambio o reparación, quedando sujetas al eje por medio de un muelle -4-.

50 Intercaladas entre las palanquillas van unas chapas de hierro -5- de perfil parecido al núcleo electro-magnético que hacen las veces de armadura. Estas armaduras están fijadas al eje central de las palanquillas y tienen un movimiento alternativo en sentido periférico arrastradas por el eje -3-. (Vease Fig. 3).

55 El movimiento de las armaduras se efectúa por medio de unas palancas y crucetas -6-, las que a su vez son movidas por una excéntrica -7-, (Figs. 1, 2 y 3). Las crucetas -6- accionan, por un lado, las palancas -7- que mueven las armaduras por medio del eje central -3- y por el otro lado las palancas laterales -6- que sujetan una varilla, de parte a parte, para acompañar las palanquillas que no teniendo contacto han de bajar.

60

Cuando las armaduras están en posición horizontal, o sea cuando la calada está cerrada, es cuando golpea el batán y al propio tiempo la muestra para el dibujo -8- (Fig. 5) gira otra línea de orificios y entonces en su nuevo movimiento, las agujas -9- que encuentran un orificio hacen contacto con el cilindro -10-, la corriente es transmitida a los electro-imanes de las palanquillas y éstas quedan embragadas automáticamente a su armadura correspondiente, siendo arrastradas por ésta y haciendo levantar el hilo de la urdimbre solicitado, según dibujo a efectuar.

65

70

203149



Para tejer los espacios que queden en la tela sin dibujo alguno, puede hacerse con ligamiento de tafetán o bien como sarga de tres (Fig. 5).

75 Para la sarga de tres la distribución sobre el cilindro -10- de seis series de contactos, con el cilindro a saltando el contacto, primero 1 y 4 los hilos que suben y 2,3 - 5,6 los hilos que bajan sin contacto y sucesivos.

80 Con el cilindro b, una vez hacen contacto los pares y otras los nones, lográndose así el ligamento de tafetán.

85 En la Fig. 5 se ve el orificio -9- o agujas de contacto, cuyo mecanismo sirve para marcar solamente los hilos que entran en los dibujos a ejecutar, según la cinta de papel -8-.

90 Para su accionamiento se empleará corriente alterna, mono, bi o trifásica indistintamente, transformada y rectificadora a una tensión de 6 voltios, con la intensidad en amperios que sea solicitada por las bobinas de los electro-imanés.

En los planos adjuntos se ha representado fielmente la máquina que se describe, constituyendo parte inseparable de ésta memoria.

95 Descrito suficientemente el objeto de ésta patente se hace constar que cualquier modificación que se introduzca, ya sea en su forma, dimensiones, proporciones, clase de material empleado y disposición de los distintos elementos que constituyen la máquina que se reivindica, se considerará como propia de ésta invención, siempre que no altere

100

203149



o modifique esencialmente su función característica.

El peticionario se reserva el derecho de obtener en su día, los correspondientes registros complementarios por los perfeccionamientos que la práctica de éste invento pudiera aconsejarle.

105

N O T A.-

Se declaran de novedad y propia invención las siguientes

R E I V I N D I C A C I O N E S  
=====

110

1ª.- "Máquina electro-magnética, como suplemento a los telares para confeccionar tejidos con dibujos, que se caracteriza porque está compuesta de dos soportes o armaduras laterales en los que se acoplan sendas palanquillas enfrentadas que pueden estar distribuidas en uno o varios pisos, aplicable a telares de anchura variable, siendo igualmente regulable la separación de las palancas laterales según los hilos por centímetro lineal que se deseen tejer.

115

120

2ª.- Máquina electro-magnética, como suplemento a los telares para confeccionar tejidos con dibujos, según la reivindicación anterior, que se caracteriza porque según el número de hilos que tenga la urdimbre, se disponen igual cantidad de palanquillas de bakelita u otra materia aislante cualquiera de forma sensiblemente triangular, en cuyo interior se aloja un alambre que sobrezale por su vértice en forma de gancho, que tienen a ambos lados y próximos a su centro de rotación, dos núcleos electro-magnéticos, que van montadas en un eje y sujetas a

125

203149 24 ARR.



130 él mediante un muelle en espiral que facilita su recambio.

135 3ª.- Máquina electro magnética, como suplemento a los telares para confeccionar tejidos con dibujos, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque intercaladas entre las palanquillas se disponen unas chapas de hierro de perfil similar al núcleo electro-magnético, que hacen las veces de armadura y que se encuentran fijas al eje central de las palanquillas y tienen un movimiento de vaivén en sentido periférico arrastradas por el eje.

140 4ª.- Máquina electro-magnética, como suplemento a los telares para confeccionar tejidos con dibujos, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque el movimiento de las armaduras se efectua por medio de unas palancas y crucetas laterales, las que a su vez son movidas por una excéntrica. Las crucetas actuan, por un lado, las palancas que mueven las armaduras por medio del eje central y por el otro lado las palancas laterales que sujetan una varilla que acompaña las palanquillas que no teniendo contacto han de bajar.

150 5ª.- Máquina electro-magnética, como suplemento a los telares para confeccionar tejidos con dibujos, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque para embragar automáticamente las palanquillas a su armadura correspondiente, ha de estar la armadura en posición horizontal, o sea, cuando la calada está cerrada, en cuyo momento golpea el batán, girando al propio tiempo otra línea el cilindro portador del dibujo a ejecutar, con cuyo movimiento las agujas de contacto que encuentran

155

203149 24 ARR



160 un orificio se ponen en comunicación con el cilindro de  
distribución de la corriente que es transmitida a los elec-  
tro-imanes de las palanquillas y produciéndose el embra-  
gue automático de las que han de levantar el hilo de la  
urdimbre solicitado según el dibujo a efectuar.

165 6ª.- Máquina electro-magnética, como suplemento a los  
telares para confeccionar tejidos con dibujos, según la  
reivindicación 5ª, que se caracteriza porque sobre un ci-  
lindro giratorio se coloca la cinta con el dibujo a eje-  
cutar en el tejido, sobre el cual caen unas agujas que  
efectuan el contacto y ponen en movimiento las palanqui-  
170 llas correspondientes; este cilindro gira una línea cada  
vez que se ha realizado la operación marcada por las agu-  
jas.

175 7ª.- Máquina electro-magnética, como suplemento a  
los telares para confeccionar tejidos con dibujos, que  
se caracteriza porque para el relleno de los espacios que  
quedan en el fondo del tejido sin dibujo está provista  
la máquina de un cilindro de distribución con seis series  
de contactos y en conexión con otros dos cilindros auxi-  
180 liares, uno para el ligamento de tafetán y el otro para  
la sarga de tres.

185 8ª.- Máquina electro-magnética, como suplemento a los  
telares para confeccionar tejidos con dibujos, según la rei-  
vindicación 7ª, que se caracteriza porque el primer cilin-  
dro auxiliar para el relleno de los espacios con serga de  
tres la distribución sobre el cilindro principal con el  
cilindro auxiliar va saltando el contacto primero cuarto  
los hilos que suben y segundo-terceto y quinto-sexto los  
hilos que bajan.

203149

24 52



190

9ª.- Máquina electro-magnética, como suplemento a los telares para confeccionar tejidos con dibujos, según la reivindicación 7ª, que se caracteriza porque para el ligamento de tafetán el cilindro principal de seis pares de contacto con el segundo cilindro auxiliar, una vez hacen contacto los pares y otras los nones.

195

10ª.- MAQUINA ELECTRO=MAGNÉTICA, COMO SUPLEMENTO A LOS TELARES PARA CONFECCIONAR TEJIDOS CON DIBUJOS.

Según se describe y reivindica en la presente memoria y se ilustra con los planos reglamentarios que a la misma se acompañan.

200

Consta la presente memoria descriptiva de ocho hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 24 de Abril de 1.952

FRANCISCO MORIONES  
P. P.

FIG. 1.

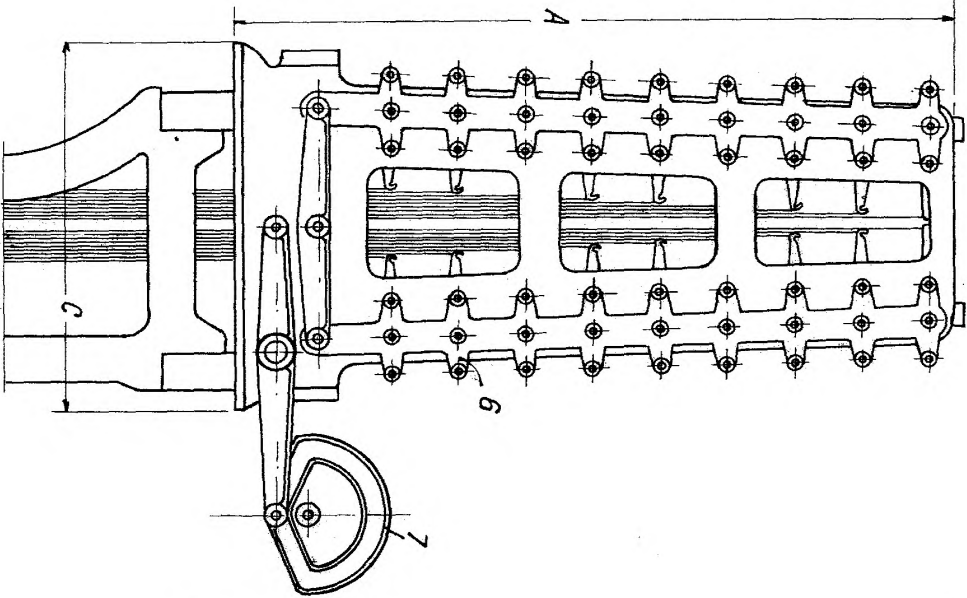
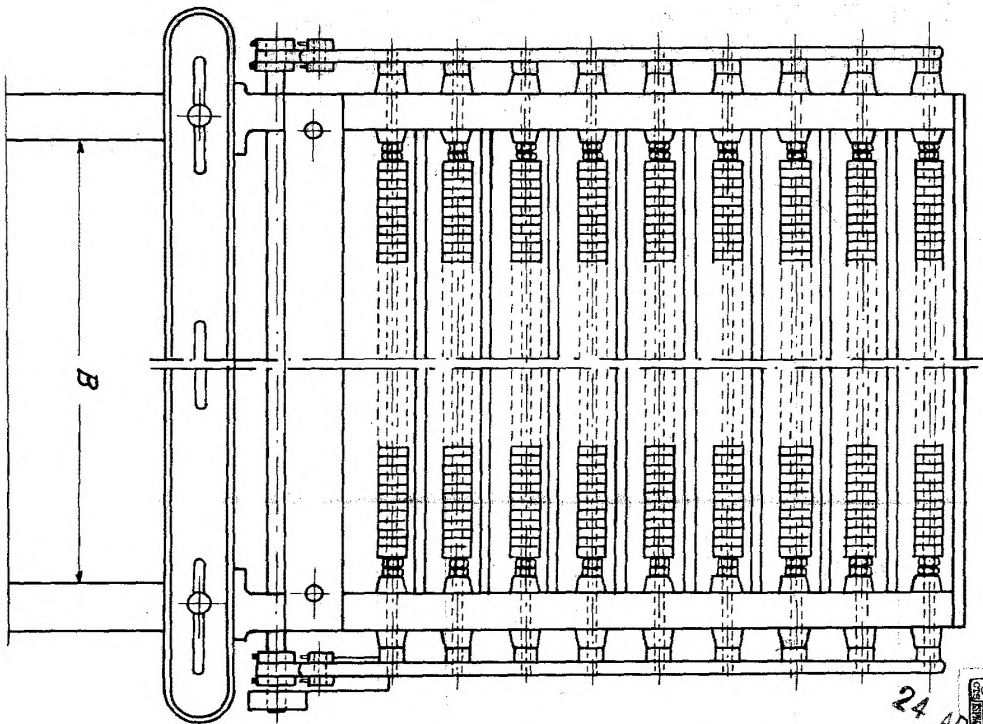


FIG. 2.



Escala variable.

Madrid 24 Abril de 1952

FRANCISCO MORALES  
P. R.



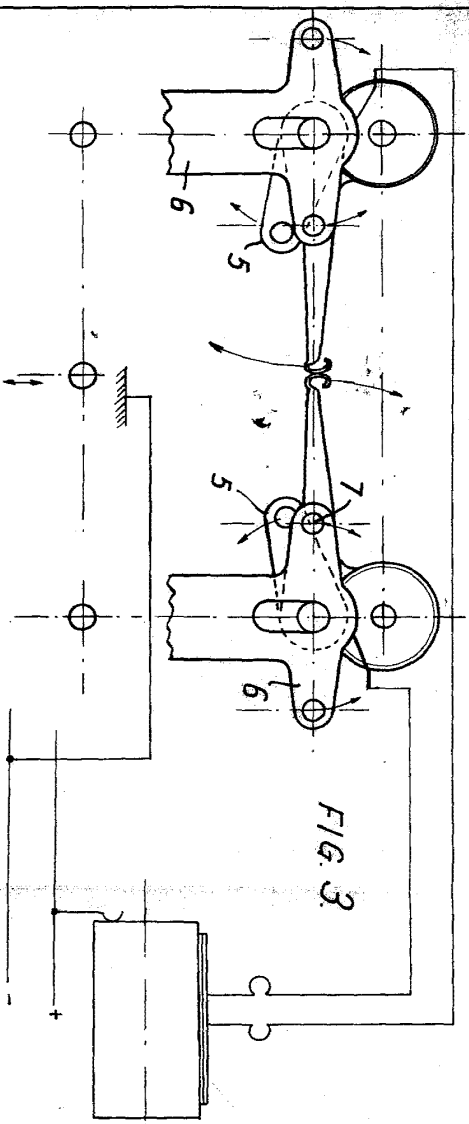


FIG. 3

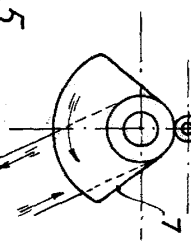
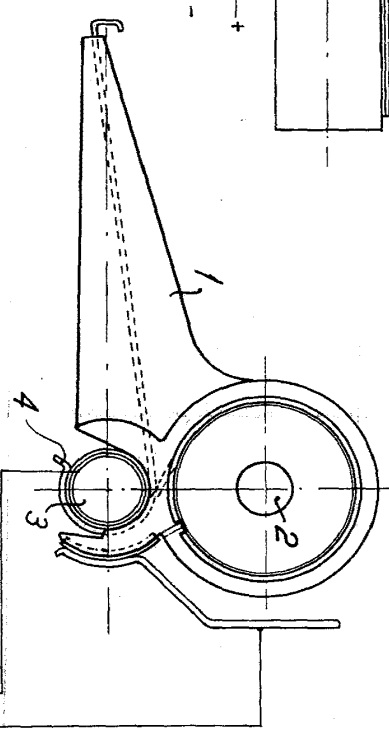
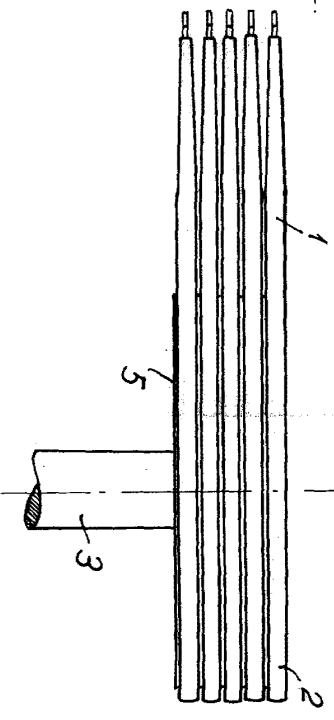
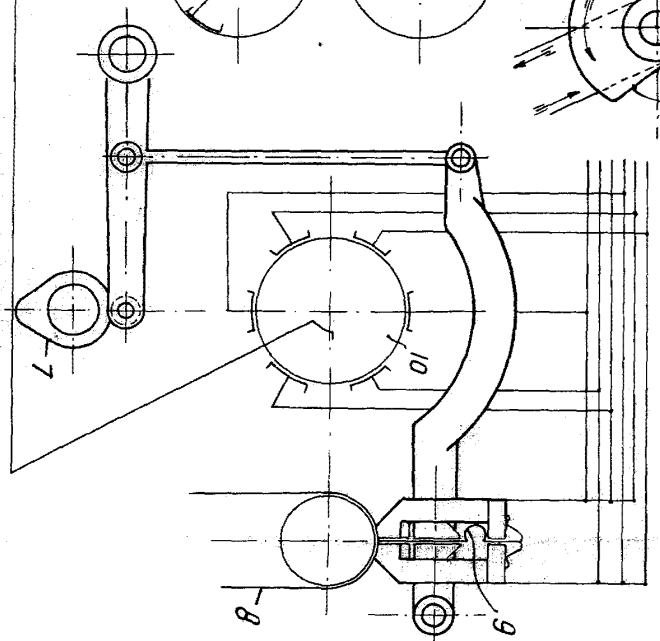
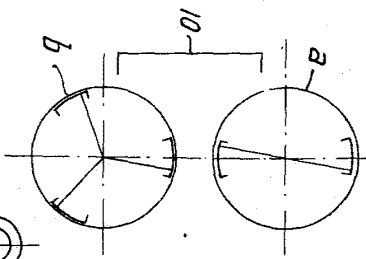


FIG. 4



24 ABR. 1952

FIG. 5.



Escala variable

Madrid 24 Abril de 1952.  
FRANCISCO MORONES  
P. R.