

PATENTE DE INVENCION

204648

MEMORIA

descriptiva sobre "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE TELARES
AUTOMATICOS Y SEMI-AUTOMATICOS".

A FAVOR DE:

Don JOSE GAMISANS SUÑOL

Barcelona.

Presentada el:

163



PATENTE DE INVENCIÓN

204648

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE TELARES AUTOMÁTICOS Y SEMI-AUTOMÁTICOS".

Solicitante: Don JOSE GAMISANS SUÑOL,
de nacionalidad española,
residente en BARCELONA, Calle Muntaner, 10.

La presente invención se refiere a perfeccionamientos en la construcción de telares automáticos y semi-automáticos.

Se conocen diversos tipos de telares automáticos y
5 semi-automáticos que desde la primera concepción del telar
mecánico han venido siendo mejorados continuamente, principal-
mente en el sentido de dotarlos de complicados mecanismos, pero en todos ellos se ha sostenido el principio
básico de que el batán constituye con los cajones de la
10 lanzadera o lanzaderas y el mecanismo de accionamiento de
las espadas una unidad articulada en un mismo árbol trans-
versal para efectuar conjuntamente el movimiento de vaivén
que se precisa imprimir al batán. Esta conocida construc-
ción tiene el inconveniente de resultar complicada y suma-
15 mente delicada, precisando, por tanto, operarios muy expe-

204643

16



rimentados para su vigilancia y puesta en funcionamiento.

Los perfeccionamientos que constituyen el objeto de la presente invención se caracterizan, esencialmente, porque los cajones de la lanzadera o lanzaderas están montados fijamente en la bancada o armazón de cada lado del telar, sin tener movimiento alguno y sirviendo solamente de alojamientos de la lanzadera mientras el batán y peine realizan su movimiento para colocar el hilo de la trama en el ángulo formado por los hilos de urdimbre, y porque el accionamiento del batán y peine se realiza de modo que al pasar la lanzadera, queda el batán completamente parado y alineado con los cajones fijos, permitiendo el paso de la lanzadera en perfectas condiciones y sin riesgo de desviamiento a través de la calada de urdimbre completamente abierta y sin movimiento, aunque la urdimbre tenga hilos menos tensados debido a una preparación defectuosa del plegador de urdimbre.

Con esta disposición se consigue una considerable simplificación y mejora de funcionamiento de los mecanismos de cambio de lanzaderas o canillas, juego de diferentes cajones, etc., pues estando montados los cajones fijamente en la bancada y no teniendo movimiento alguno y quedando retenida en uno de ellos la lanzadera mientras el batán realiza el recorrido de vaivén y vuelve a situarse en su punto muerto, los citados mecanismos tienen tiempo suficiente para realizar su función. Por otra parte, los citados mecanismos pueden tener el tamaño y peso que se crea oportuno para su perfecto funcionamiento, en contraposición a los telares conocidos en los cuales el batán y los cajones van completamente ligados entre sí y en los



16 JUL

204643

cuales su excesivo peso dificulta la buena marcha del telar, provoca las constantes averías y produce un gasto adicional de energía para su movimiento.

De acuerdo con otra característica de la invención,
5 los cajones de las lanzaderas se proveen de una pared delantera parcialmente articulada y conectada mecánicamente con el mecanismo de disparo del telar, al objeto de que en caso de no entrar la lanzadera totalmente en el correspondiente cajón, se pare instantáneamente el
10 telar al iniciar el batán nuevamente su desplazamiento hacia adelante, evitando así que la lanzadera pueda quedar dañada. En el caso de que la lanzadera se quede a mitad del recorrido, o sea, que no se coloque dentro del otro cajón o alojamiento, actúa el disparo del telar pro-
15 vocando el paro instantáneo del batán y de todos los mecanismos del telar, evitando con ello la rotura de hilos de urdimbre.

El movimiento de vaivén que efectúa el batán, una vez que la lanzadera, impulsada por los mecanismos de
20 picadas situados a cada lado del telar, ha entrado perfectamente dentro del correspondiente cajón o alojamiento, le es comunicado desde un mecanismo de accionamiento, montado en el interior de una caja, que comporta los engranajes, excéntricas, palancas y ejes necesarios para
25 que dicho batán efectúe los diferentes movimientos y el paro para el paso de la lanzadera en forma sincronizada con la impulsión de esta última. Dicho mecanismo recibe su movimiento por medio de un eje desde el embrague o juego de poleas y desde él se transmite el accionamiento
30 a las dos cajas que contienen los mecanismos de las pica-

204643

16



das y a los mecanismos que hacen accionar el arrollador del tejido (regulador automático de avance por pasada de lanzadera), como también a los mecanismos de cambio de canillas o lanzaderas y de desarrollado de la urdimbre.

5 El batán, que como queda dicho, está desligado por completo de los cajones de la lanzadera, tiene reducido su peso en un setenta y cinco por ciento aproximadamente con respecto a los telares conocidos, lo cual facilita grandemente su movimiento de vaivén, y al objeto de que
10 al llegar a su carrera máxima hacia adelante, o sea a la tela ya tejida, introduzca el hilo de trama en el ángulo que forman los hilos de urdimbre con la suficiente presión, se lo hace parar en dicha posición durante un breve instante, haciendo actuar al propio tiempo sobre cada extremo del mismo una excéntrica para compensar en este
15 momento, por el ataque directo de ésta, el reducido peso del batán. Dichas excéntricas son preferentemente intercambiables para poder adaptar el trabajo del telar a la clase de tejido más o menos tupido que se quiera fabricar,
20 y las mismas son accionadas también desde el mecanismo de accionamiento del batán.

Para la mejor comprensión del invento se acompaña una lámina de dibujos en los cuales se ilustra, a título de ejemplo no limitativo, una forma de realización. En
25 dichos dibujos:

Fig. 1 es una vista frontal de un telar perfeccionado según la invención, ilustrado más o menos esquemáticamente.

Fig. 2 es una vista de planta correspondiente.

Fig. 3 muestra un corte transversal de la caja que
30 encierra los mecanismos de accionamiento del batán, apro-



204643

ximadamente según la línea III-III de la Fig. 4.

Fig. 4 es un corte horizontal de la misma caja de mecanismos de accionamiento según IV-IV de la Fig. 3.

Figs. 5 y 6 representan esquemas, en dos posiciones diferentes, del mecanismo de excéntricas que actúa sobre el batán al llegar a su carrera máxima hacia adelante.

Fig. 7 ilustra en vista de planta uno de los cajones del telar y parte del correspondiente batán, en la posición que adopta cuando la lanzadera deja de entrar completamente en su alojamiento.

Con referencia, en primer lugar, a las Figs. 1 y 2, el telar representado comprende dos bancadas 1 y 2, cada una de las cuales lleva montado fijamente un cajón 3 y 4, respectivamente, para la correspondiente lanzadera, estando combinados dichos cajones con correspondientes espadas 5 y 6, que reciben su accionamiento por los respectivos mecanismos montados en el interior de las cajas 7 y 8, así como con los juegos de bloqueo de la lanzadera. 9 representa el batán provisto del correspondiente peine que recibe su movimiento de vaivén a través de los montantes 10 y 10' desde el mecanismo de accionamiento alojado en la caja 11. Este mecanismo comporta un piñón motriz 12 montado sobre el árbol 13 que recibe su accionamiento desde el juego de embrague 14, que a su vez es impulsado por el motor eléctrico 15 a través de las correspondientes poleas acanaladas y correa trapezoidal (Fig. 1). El piñón motriz 12 engrana en las ruedas dentadas 16 y 17, montadas, respectivamente en los árboles 18 y 19. El árbol 18 transmite el accionamiento que recibe a los mecanismos de las picadas alojadas en el interior de las cajas 7 y 8, en



204643

tanto que el árbol 19 lleva acopladas rígidamente las excéntricas 20 y 21 que son las que dan movimiento de paro y vaivén al batán a través del soporte 22 de los correspondientes rodillos que rozan sobre las excéntricas, el trinquete 23 y la carcasa 24 con su contra-trinquete 25, estando montada dicha carcasa rígidamente sobre el eje 26, que es también portador del soporte oscilable 22, dispuesto libremente sobre él. El trinquete 23 coopera con una horquilla de desembrague 27 que recibe su accionamiento desde la zapata del freno o bloqueo de la lanzadera a través del eje 28 y que actúa cuando la lanzadera no entra dentro del cajón o se queda a mitad del recorrido. El trinquete 23 se desengrana entonces del contra-trinquete 25, dejando de arrastrar la carcasa 24 y haciendo que quede sin movimiento el batán. El árbol 18 que transmite el movimiento a los mecanismos de las picadas está acoplado por medio de una cadena 29 o un engranaje con un eje auxiliar 30 sobre el cual están montadas las excéntricas 31 (Figs. 2, 5 y 6) que ejercen la presión sobre el batán 9 al llegar a su carrera máxima hacia adelante. 32 representa una parte del dispositivo de disparo automático del telar y 33 es el volante de puesta en marcha a mano. La pared delantera 34 y 35 de los cajones 3 y 4, respectivamente, está articulada al cuerpo del cajón según puede apreciarse en 36 y 37, deslizándose la misma por el lado del extremo libre sobre una guía 38 (Figs. 2 y 7) que, a través de elementos mecánicos, actúa sobre el disparo del telar. Esta disposición impide que al no entrar la lanzadera 39 completamente en el correspondiente cajón según se ilustra en la Fig. 7, pueda quedar dañada durante

204043

163



el siguiente movimiento del batán, ya que en tal caso dicha pared articulada del cajón oscila y origina la parada instantánea del telar.

De lo expuesto puede comprenderse fácilmente que efectuando el movimiento de vaivén únicamente el batán 9 y quedando estacionarios los cajones 3 y 4, la impulsión de las espadas 5 y 6 resulta mucho más sencilla que en los telares conocidos, ya que los correspondientes mecanismos pueden estar alojados en cajas blindadas tal como se ilustra en 7 y 8, y los mecanismos de cambio de lanzaderas o canillas, juegos de diferentes cajones, etc., pueden también ser de construcción simplificada y mejorada por no tener que seguir el movimiento del batán. En general, estos perfeccionamientos permiten que todos los mecanismos de accionamiento de cualquier parte del telar queden protegidos por cajas completamente blindadas y estén dotados de engrase automático, con lo que se evita la mayor parte de las averías que se producen en los telares conocidos.

Además, los distintos mecanismos de este telar pueden construirse en serie, ya que los mismos mecanismos pueden servir para telares de cualquier ancho, siendo necesario tan solo adaptar los corrones, árboles y tirantes de unión entre las bancadas al ancho deseado del telar.

Finalmente, debe también hacerse constar que si bien en el dibujo adjunto ha sido ilustrado a título de ejemplo de realización un telar con impulsión de la lanzadera por espadas, los perfeccionamientos descritos son también aplicables a telares en los que la impulsión de la lanzadera se verifique por medio de garrotes dispuestos por

1

2 4643

16 JU



encima de los cajones. La caja 11 que comporta los
 mecanismos para el accionamiento sincronizado de los
 distintos órganos del telar, puede estar situada en
 la parte central como se ilustra en el dibujo, o en
 5 cualquier otro sitio que se crea conveniente.

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento,
 así como la manera de ponerlo en práctica, se hace cons-
 tar que todo cuanto no altere, cambie o modifique su
 principio fundamental puede quedar sometido a variaciones
 10 de detalle, siendo lo esencial y por lo que se solicita
 Patente de Invención por veinte años en España, sus Co-
 lonias y Protectorados, lo que queda resumido en las si-
 guientes reivindicaciones:

15 1ª.- Perfeccionamientos en la construcción de te-
 lares automáticos y semi-automáticos, caracterizados por-
 que los cajones de la lanzadera o lanzaderas se unen
 fijamente a las bancadas del telar sin seguir el movi-
 miento del batán, y el accionamiento de este último se
 20 realiza de modo que en el punto extremo posterior de su
 recorrido de vaivén se para durante un breve instante en
 posición alineada con los cajones fijos para permitir
 el paso de la lanzadera de un lado a otro del telar.

25 2ª.- Perfeccionamientos en la construcción de telares
 automáticos o semi-automáticos según reivindicación 1ª,
 caracterizados porque los cajones fijos de la lanzadera o
 lanzaderas se dotan de una pared delantera parcialmente
 articulada y conectada mecánicamente con el mecanismo de
 disparo del telar, al objeto de que en caso de no entrar
 30 la lanzadera totalmente en el correspondiente cajón se



16 JUN

204643

pare automáticamente el telar al iniciar el batán nuevamente su desplazamiento hacia adelante.

3ª.- Perfeccionamientos en la construcción de telares automáticos y semi-automáticos según reivindicación 1ª, 5 caracterizados porque el movimiento de vaivén del batán se transmite al mismo desde una caja de accionamiento que comporta los engranajes, excéntricas, palancas y ejes necesarios, recibe el movimiento a su vez desde el embrague o juego de poleas del telar y lo transmite 10 también a los mecanismos de las picadas, al arrollador del tejido, a los mecanismos de cambio de canillas o lanzaderas y al mecanismo de desarrollado de la urdimbre, todo ello sincrónicamente con respecto al movimiento del batán.

15 4ª.- Perfeccionamientos en la construcción de telares automáticos y semi-automáticos según reivindicación 1ª, caracterizados porque el batán se combina con un mecanismo de presión, constituido por una o varias excéntricas, que actúa sobre el batán por ataque 20 directo al llegar el mismo a su carrera máxima hacia adelante.

5ª.- Perfeccionamientos en la construcción de telares automáticos y semi-automáticos según reivindicación 4ª, caracterizados porque las excéntricas del mecanismo de presión del batán son intercambiables y reciben 25 su impulsión también desde la caja de accionamiento del batán.

6ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE TELARES AUTOMATICOS Y SEMI-AUTOMATICOS, 30 tal y como queda descrito y reivindicado en la presente

54

204643

16 JU



memoria que consta de diez hojas mecanografiadas por una sola cara y de una lámina doble de dibujos.

BARCELONA, 16 de Julio de 1952.

JOSE GAMISANS SUÑOL
P.P.

J. GOMEZ ACEBO y MODET

P.P. 

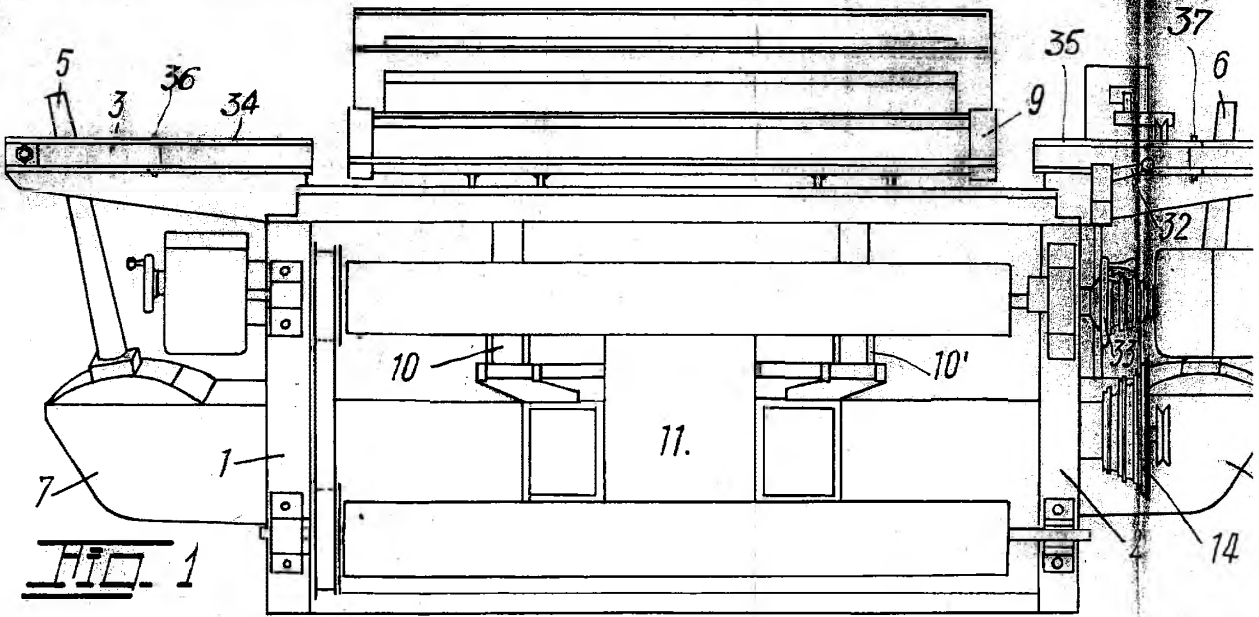
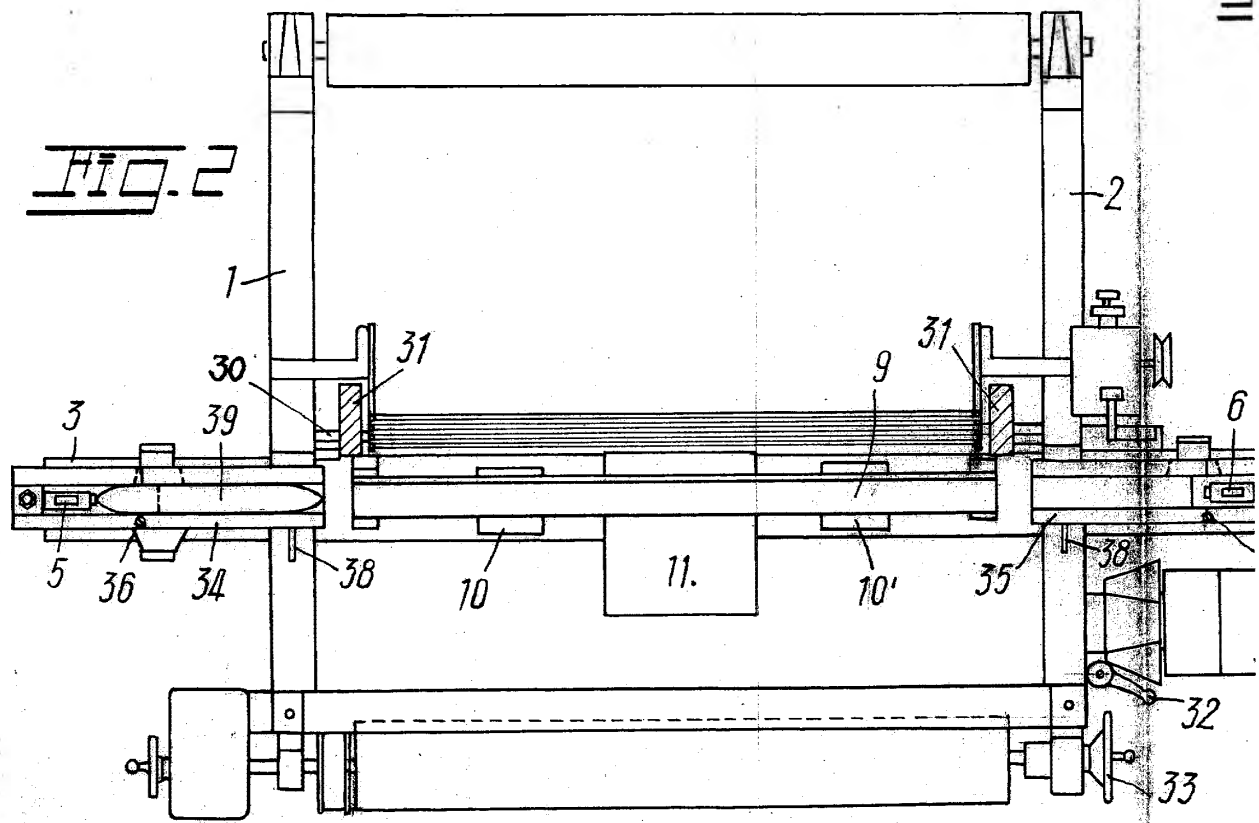
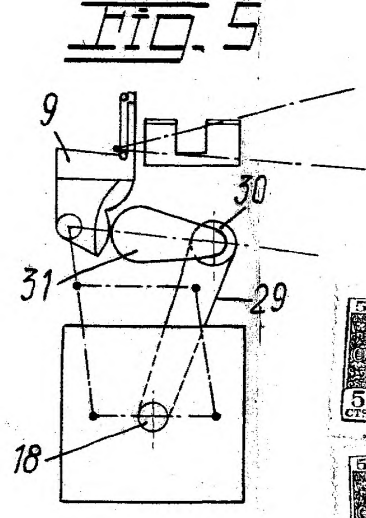
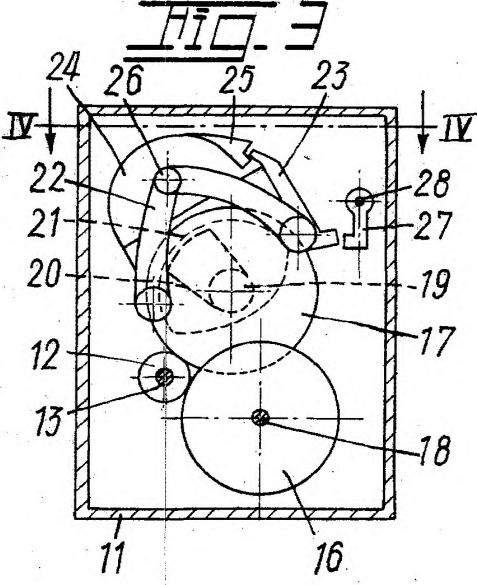
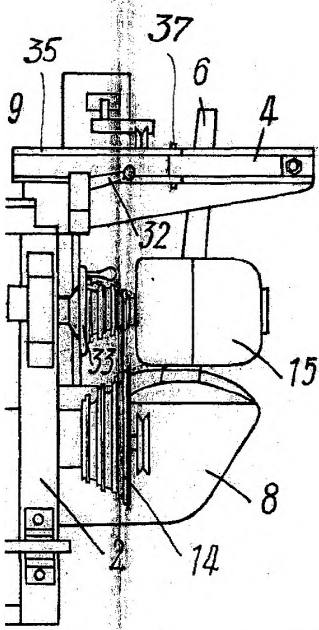


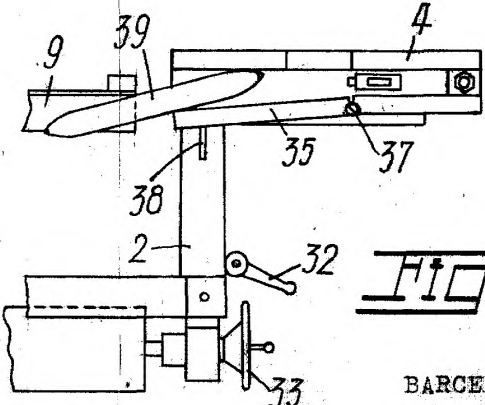
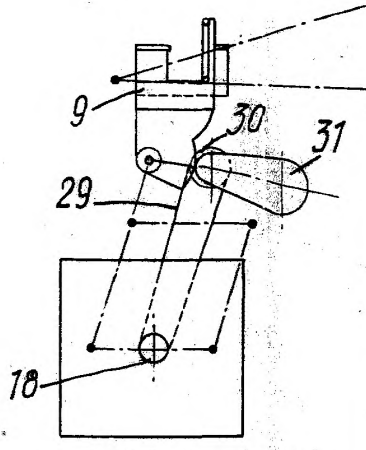
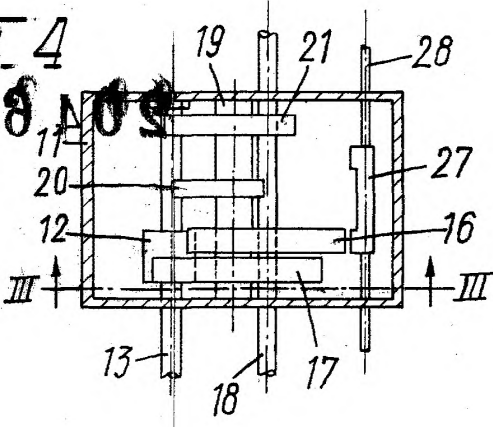
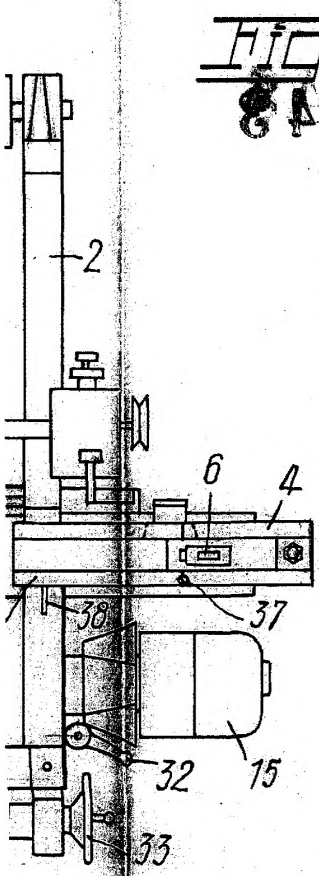
FIG. 2



Una hoja doble



ESCALA VARIABLE.



BARCELONA, 16 de Julio de 1952

JOSE GAMISANS SUNCOL
P.P. A. GOMEZ ACEVEDO MODE

P.P.