

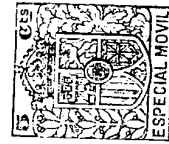
MEMORIA DESCRIPTIVA
que se acompaña
a la solicitud de
una PATENTE DE INVENCION por veinte años en España
que se solicita a favor de
Koch & te Kock, con domicilio en Celsnitz i. Vogtl. (Alemania)
por
"ECONOMIZADOR DE CARTONES PARA MAQUINAS JACQUARD"

oooooooooooo

5 La invención se refiere a un dispositivo de economización para los accionamientos Jacquard. Los dispositivos de esta clase conocidos pueden utilizarse tan solo para pasadas determinadas no permitièndo accionar con el mismo dispositivo otra pasada de hilos cualquiera

La presente invención remedia èste inconveniente.

10 Ella prevè para èste fin que a los tirantes especiales se adicionen interruptores-contadores de tiempo tambièn especiales, cada uno de los cuales, despues de un diferente número determinado de tiempos de màquina, desembraga el desarrollo continuo de la màquina Jacquard.



En cambio, el dispositivo de alza Jacquard permanece parado durante el mismo número de tiempo

15 El economizador según la presente invención permite por consiguiente, dentro del mayor número de repeticiones que sea reemplazado por sus discos contadores de tiempos, accionar, cualquiera pasada de tal modo que los cartones Jacquard permanezcan durante todo el tiempo de cada repetición en reposo. Para ello basta la justa delimitación de los cartones, ya se trate del cartón principal o de un cartón especial de reducción, 20 necesario para accionar el economizador.

Un detalle particular es que el economizador, según la presente invención se pone directamente en acción por medio de tirantes, poniendo cada tirante, mediante transmisión por sistema de palancas, directamente en marcha el interruptor-contador de tiempos determinado que reemplaza la cifra de repetición 25 buscada.

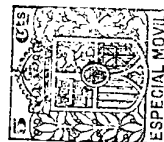
En el dibujo adjunto se representa a título de ejemplo una forma de realización de la invención:

30 Fig. 1 es una vista seccional parcialmente esquemática

Fig. 2 es una vista en ángulo recto de la fig. 1

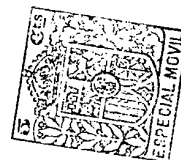
Si 1 es el cilindro de cartones, y la flecha 2 indica la tracción ejercida por un tirante de gancho cualquiera 2, esta tracción será transmitida al economizador, por medio de la palanca doble 3 y el tirante 4, mientras que el resorte 5 que empuja contra el tope 6 sobre el tirante en la dirección de la flecha 5, la hace volver, después de cada accionamiento, a su posición inicial. El tirante transmite su movimiento por medio 35 de la palanca 9 al eje 8 y mediante éste último a la palanca 9

116401



40 En los cojinetes 11, a ambos lados del dispositivo de economi-
zador van alojados los brazos oscilantes 12, que soportan un
eje 15 sobre el cual van por ejemplo dispuestos de modo libre-
mente giratorio, uno al lado del otro, 10 gatillos de contacto
16. Los brazos de levas 13 de un eje de mando empujan contra
45 los rodillos 46 del eje 15, imprimiéndole, así como a sus bra-
zos 12, y a todos los gatillos de contacto, un movimiento de
vaiven. Se prevé la existencia de igual número de palancas
9, 7, tirantes 6 y tirantes de gancho 2. Los gatillos de con-
tacto están oprimidos por el resorte 17 por sus extremidades
50 superiores 18, en forma de gatillo contra igual número de dis-
cos contadores de tiempos, 19, provistos sobre el árbol 20 y
dispuestos libremente giratorios uno al lado del otro. Sin em-
bargo, pueden ceder al esfuerzo de tracción del resorte 17 so-
lo cuando la palanca 9 es atraída por el tirante añadido a los
55 gatillos individuales, viniendo a ocupar la posición que mues-
tra la figura primera. Los discos 19 llevan gatillos a una dis-
tancia tal, que a cada movimiento ascendente, efectuado en el
tiempo de la máquina, el gatillo de contacto suelto por su ti-
rante hace avanzar su disco un gatillo o diente. Sobre cada
60 uno de éstos discos se halla a la distancia de un cierto nú-
mero de gatillos, escogidos de manera distinta para cada dis-
co, una muesca profunda 10, en la cual encaja el gatillo de
contacto suelto por su tirante arrastrando consigo una vara o
tirante 21 soportada por medio de una palanca 22, igualmente
65 por el árbol 15, arrastrando al mismo tiempo un brazo 23 sobre
el mismo árbol el cual, como consecuencia de ello engrana su
brazo 24 que obra como gatillo o gancho con la rueda de estre-

116401



70 lla 25 que hace avanzar continuamente la màquina Jacquard, un
 diente o gatillo. Como el gatillo de contacto, debido al aflo-
 jamiento del tirante de gancho por su palanca 9 accionada por
 el resorte 5, oscila hacia atràs, alrededor de su centro de ro-
 taciòn 15, el brazo 23 bajo la influencia del resorte 26, asi
 como del excèntrico 27, abandona su posiciòn activa, de manera
 que en principio efectua tan solo el avance hasta que otro ga-
 75 tillo de contacto despues de haber contado otro nùmero de tiem-
 pos, lo lleva de nuevo a la posiciòn de avance o desarrollo.

80 Los discos contadores de tiempo deben hallarse dispuestos
 de tal manera, que sobre cada uno, el nùmero de muescas lo se
 adapte al nùmero de los gatillos formando un conjunto simple ò
 mùltiple. Por consiguiente no tendràn todos el mismo diàmetro
 y el espaciamiento entre losgatillos diferiria en parte hacia
 abajo, algo del tamaño del cubo del gatillo de contacto.

85 Para el caso de que la utilizaciòn del economizador apa-
 rezca temporal o completamente desventajosa, por que solo de-
 ban repetirse dos o tres veces cartones con perforaciòn idèn-
 tica, està previsto por la presente invenciòn el dispositivo
 siguiente: Un resorte 28 atrae hacia abjo un tirante 29 una
 placa doble 30, bloca sobre un àrbol 15 de modo que su muñòn
 libre 31 ponga en acciòn constante el brazo 23 con el brazo de
 90 gancho 24 contra la rueda de avance o gatillo 25, cuando nin-
 guno de los gatillos de contacto se halle atraido por el ti-
 rante. En cambio, cuando, como anteriormente queda expuesto
 se tiende un tirante llevàndose con ello una de las palancas 9
 en la posiciòn que se muestra en la fig 1 èsta arrastra consi-

116401

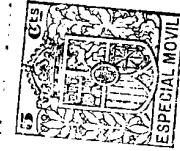


95 go un tirante 32, que se extiende por encima de todas las pa-
lancas 9 y que està dispuesta de modo oscilatorio mediante los
brazos 33 alrededor del àrbol 8 y lleva por uno de los brazos
33 una palanca 34 que desplaza el tirante 29 con la palanca
doble 30, 31 contrabel resorte 28 en su posiciòn inoperante se-
100 gùn la fig. 1.

Por tracciòn de cualesquiera de las palancas 9 la palanca
doble 30,31 queda por consiguiente desplazada cada vez por me-
dio del tirante 32 en su posiciòn inoperante. Por medios cono-
cidos, la grifa 35 quedarà contrarrestada y detenida en su mo-
105 vimiento de levantamiento hasta que se efectue un avance de la
rueda de gatillo 25.

Para èste efecto se ha provisto por ejemplo un sector os-
cilante 38 sobre soporte, dispuesto de tal modo que quede atraí-
do por un resorte 38 contra un tope en tal posiciòn que se ha-
lle debajo de la prolongaciòn 39 de los brazos 40 que despla-
zan la grifa en direcciòn ascendente y descendente contrarres-
tando de èste modo su movimiento. Al encontrarse el economiza-
dor fuera de acciòn, el àrbol de los cartones 41 avanza de un
110 diente sobre la rueda 25 mientras que el àrbol 42 gira constan-
temente. Con el àrbol de los cartones se desplaza una corona
de topes 43, que sucesivamente arrastran consigo lateralmente
el pico de una palanca 44 articulada al sector oscilante, Con
ello desplaza la referida corona el sector oscilante a cada
avance en una posiciòn que no le permite detener el movimiento
115 descendente de los brazos 40, quedando luego levantado por un
excèntrico 45 del àrbol 42, de manera que se halle libertado
del tope 43 que lo sujetaba, siendo atraído con el sector

120

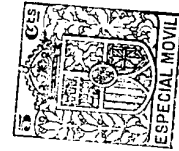


oscilante hacia atrás por el resorte 38. Luego el sector oscilante viene de nuevo a colocarse debajo de los brazos 40 que han completado mientras tanto el movimiento de la grifa y han alcanzado su posición superior. Si entonces el dispositivo economizador entra en acción, queda suprimido el desplazamiento o avance del árbol de los cartones, la palanca 44 no será atraída lateralmente, sino que quedará inoperante, sometida al movimiento ascendente y descendente que le hace efectuar el excéntrico a cada vuelta del árbol 42. Por consiguiente, el sector oscilante se hallará también en la posición referida que sujeta los brazos 40.

Como ejemplo de funcionamiento del economizador, supóngase que esté conectado con un telar que se utilice para el tejido de chenilla para accionar el cambio del hilo de trama. El cartón Jacquard debe tener un orificio para cada uno de los diferentes hilos de trama de color a insertar y para cada uno de los discos contadores 1 - 10.

En este caso las agujas que sirven a los correspondientes ganchos, caen. Al bajar la grifa 35, los gatillos se enganchan a ella, de suerte que, cuando ésta se levanta, arrastra consigo dichos gatillos. En esta disposición el gancho del economizador 2, la palanca de ángulo 3 y el tirante 4 tiran de las palancas 7 y 9, soltándose el gatillo de contacto 16, que queda oprimido por el resorte de tracción 17 contra el disco contador de tiempos 19 con 10 gatillos. Nueve de los gatillos de este disco, llevan ranuras planas, mientras que el décimo está provisto de una muesca profunda. El gatillo de contacto 16 hace avanzar con el mismo impulso de la inserción, primeramente los nueve

116401



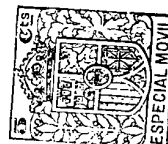
gatillos con las eanuras planas, y ultimamente el gatillo con
 la muesca profunda. Solo con ello el gatillo de contacto 16
 oprime el tirante 21 y la palanca 23 conectada con èste ùltimo
 por su brazo 24, contra la rueda del gatillo 25, la cual, por
 155 èsta razòn, al levantarse el brazo 23, avanza un gatillo. De-
 bido a ello el cilindro de cartones 1 y el cartòn, giran de
 un punto al mismo tiempo que el sector oscilante 37 que suje-
 ta la prolongaciòn 39 del brazo 40 queda retirado por uno de
 los ganchos de tope 43 y la palanca 44. Con ello se consigue
 160 que la palanca y la grifa 35 descienda y que en el movimiento
 de ascensiòn puedan levantar consigo el tirante preparado mien-
 tras tanto, por la màquina Jacquard para el nuevo color, así
 como el economizador.

El excèntrico 45, sobre èl àrbol 42, empuja la palanca 44,
 165 fuera de alcance de la carrera 43 y el resorte 38; atrae al s
 sector oscilante 37, por debajo de la prolongaciòn 39, de nue-
 vo levantada de la palanca 40 y el juego entero se repite con
 otro gatillo de contacto que entra en acciòn.

N O T A

170 En resumen: La patente recaerà sobre las reivindicaciones
 siguientes

1) Economizador de cartones para màquinas Jacquard con
 mando para el avance que se desee o detenciòn durante un nùme-
 ro conveniente de tiempos de màquina caracterizado por que a
 175 cada uno de los tirantes especiales se adicione siempre un
 interruptor-contador de tiempos especial, cada uno de los cua-
 les despues de un cierto y diferente nùmero de tiempos de mà-



quina acciona el avance del mando Jacquard
para máquinas

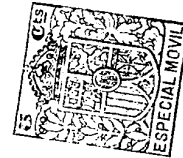
180 2) Economizador de cartones/Jacquard, según la reivindi-
cación 1, caracterizado por que una serie de gatillos de con-
tacto movidos en vavivèn en posición avanzada en tiempos de
màquina, cooperan con discos contadores de tiempo previstos
periodicamente con gatillos de avance y muescas, de tal suer-
te que cada gatillo de contacto llevado por un tirante en su
185 posición operante, avanza primeramente sus disco contador de
tiempo de màquina reemplazados por èste disco, caiga en unaa
muesca provista en èl, embragando con ello el avance del mando
Jacquard que quedò desembragado durante todo èste tiempo.

190 3) Economizador según las reivindicaciones 1 y 2 carac-
terizado po que el gatillo que hace avanzar el mando Jacquard
va acoplado con un tirante que se extiende por encima de todos
los gatillos de contacto cada uno de los cuales puede influen-
ciarlo, y que ademàs està influido por un sistema de palancas
accionado por un resorte el cual mantiene al gatillo en la po-
195 sición de avance todo el tiempo mientras ninguno de los tiran-
tes acciona uno de los gatillos de contacto, pero que en otro
caso queda puesto fuera de acciòn por el tirante

200 4) Economizador de cartones para máquinas Jacquard según
las reivindicaciones anteriores caracterizado por el hecho de
que los tirantes de gancho accionan ditectamente sus gatillos
de contacto por medio de la transmisiòn por un sistema de pa-
lancas

205 5) Se reivindica por ùltimo como objeto sobre el que ha
de recaer la presente patente de invenciòn que se solicita por
20 años en España, por:

116401



"ECONOMIZADOR DE CARTONES PARA MAQUINAS JACQUARD"

Todo lo cual queda expresado en la presente memoria que consta de nueve hojas escrita a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

210

Madrid, 10 de Enero de 1.930

Miguel Ángel
* * * *Miguel Ángel*

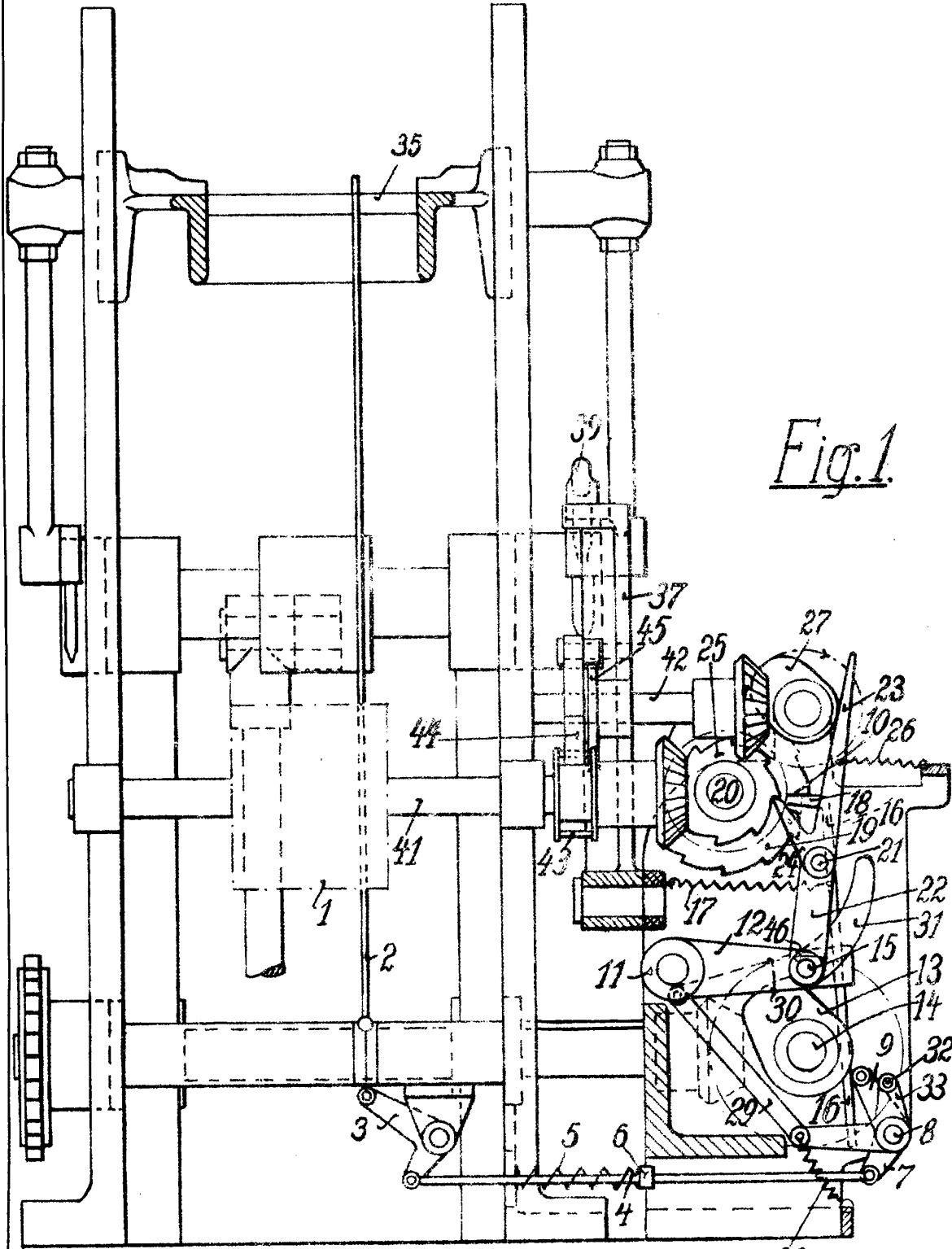
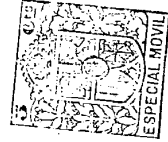


Fig. 1.

ESCALA VARIABLE
Madrid 10 de Enero de 1930

Original

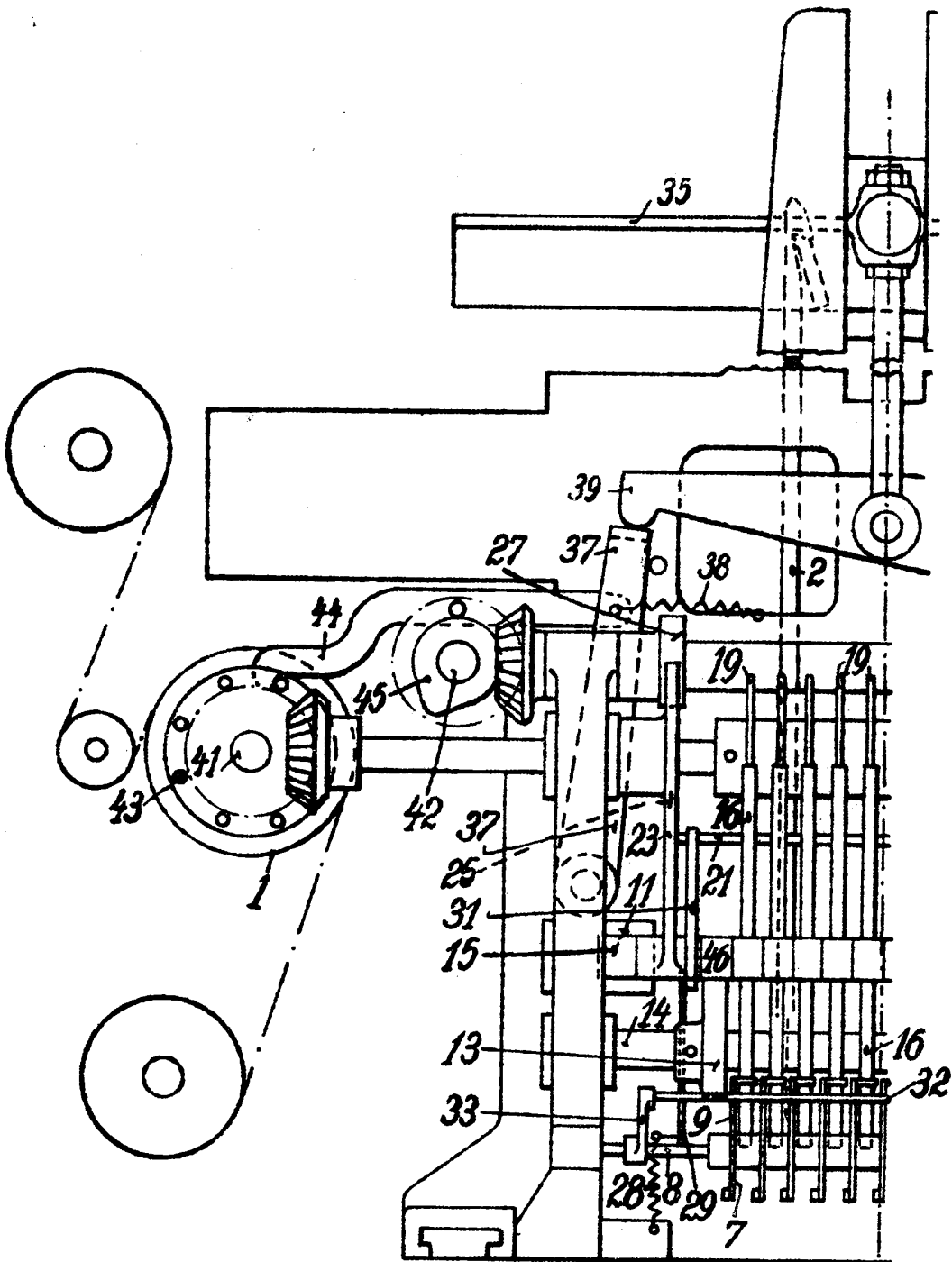


Fig. 2.

ESCALA VARIABLE
Madrid 10 de Enero de 1904

Miguel Inguin

1:10:00

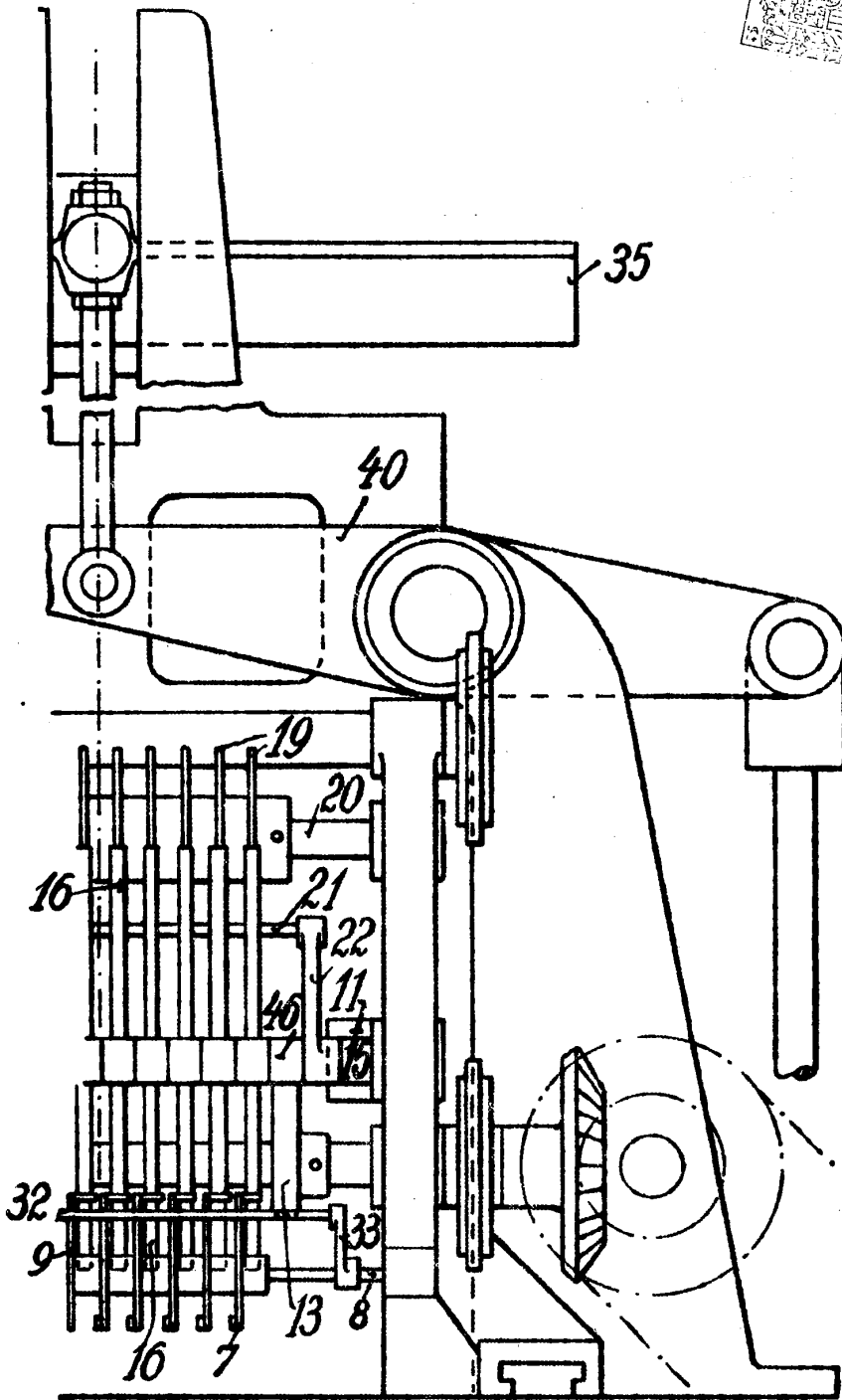
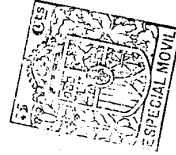


Fig. 2'

ESCALA VARIABLE
Madrid 10 de Enero 1930

Alfonso C. Medina