



304230

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a una Patente de Introducción que se solicita por DIEZ años para España y sus Territorios de Soberanía a favor de Cincor, S.A, entidad española, establecida en Felicias de Olave, 2, Vitoria, por:

"TELAR DESTINADO A LA TEJEDURA DE TEJIDOS ESTRECHOS"

Basada en la Patente estadounidense nº 308.596

La presente invención se refiere a un telar para la tejedura de tejidos estrechos echando lazos sucesivos de hilo continuo de trama a través de la urdimbre calada después de cada cambio de calada, siendo cogido el extremo de cada uno de tales lazos en el extremo más alejado de la calada y entretejido a través del extremo del lazo anterior, formando así un orillo que es un punto de cadeneta.



304230

Tejidos de una anchura de hasta dos pulgadas poco más o menos pueden ser hechos rápidamente en máquinas del tipo descrito e ilustrado en la Patente estadounidense nº 2.180.831, pero, en el caso de tejidos más anchos, surgen 5 dificultades de funcionamiento. Un objeto de la presente invención es el de crear una máquina para hacer rápidamente tejidos de anchuras de hasta cinco o seis pulgadas poco más o menos lanzando los lazos de la trama a través de la bajada, desde un lado solamente, mediante un dedo portador del 10 hilo que es hecho oscilar en línea recta a lo largo de su eje longitudinal. Otro objeto de la invención es el de crear elementos de estructura destinados a asegurar que los lazos de trama vayan a donde tienen que ir y sean cogidos con seguridad a velocidades de funcionamiento relativamente eleva- 15 das. Para una más completa comprensión de la invención, se hará referencia a la descripción siguiente de la misma así como a los dibujos, en los cuales:

La Fig. 1 es una vista en alzado de frente de un telar que aplica la invención;

20 La Fig. 2 es una vista lateral del mismo;

La Fig. 3 es una vista en planta del mismo;

La Fig. 4 es una vista fragmentaria en perspectiva, a mayor escala, de algunas de las piezas destinadas para colocar la trama;

25 La Fig. 5 es una vista aumentada en planta de la máquina en la que una parte de la placa superior figura arrancada, habiéndose omitidos los mecanismos de los extremos;

La Fig. 6 es una vista esquemática por la línea de sección 6-6 de la Fig. 1 que muestra las conexiones articuladas para el accionamiento del peine; y 30



304230

La Fig. 7 es una vista esquemática de las conexiones articuladas para el accionamiento de la aguja.

La máquina representada en los dibujos comprende un zócalo 10 que lleva una armadura principal que comprende paredes paralelas 12, 14 y 16, y una placa superior 18. Un árbol principal 20 de accionamiento está montado giratorio en las paredes 12 y 14 y es accionado por cualquier fuente adecuada de energía (no representada) acoplada con correa a una polea 22 montada en un extremo del árbol 20. Un engranaje cónico 24, montado sobre el árbol 20, engrana con otro engranaje cónico 24 montado sobre un árbol vertical 28 que lleva montado en su extremo superior un disco 30 que lleva un engranaje planetario 32 que engrana con un engranaje central fijo 34 y es llevado alrededor del engranaje central 34 por el disco 30. El engranaje planetario 32 está unido de manera pivotante en 36, en un punto separado de su centro, al extremo de una biela 38, cuyo otro extremo está montado pivotante, en 40, sobre un carro triangular 42 provisto de cojinetes 44 y 46 que se desplazan sobre varillas horizontales paralelas 48 y respectivamente 50. El carro 42 tiene una prolongación 52 a la cual está rígidamente unido el dedo 54 colocador de trama.

A consecuencia del movimiento planetario del engranaje 32 y de su unión, mediante biela, al carro 38, el dedo 54 entra y sale de la calada de urdimbre durante aproximadamente 240° de cada revolución del disco 30, siendo virtualmente fijo durante los 120° restantes, dejando así tiempo para que el lazo recién colocado de trama pueda ser levantado hasta la última pasada del tejido. A medida que el engranaje planetario 32 rueda sobre el engranaje central

21 SEP 1964

01230

34 desde su posición extrema de la derecha, como se ve en -
la Fig. 5, hasta su posición extrema de la izquierda, indi-
cada con líneas discontinuas, el movimiento del pivote 36 -
hacia la izquierda alrededor del eje del engranaje 32 se aña
5 de al movimiento hacia la izquierda del engranaje mismo al-
rededor del engranaje central 34, hasta que el engranaje --
planetario ha atravesado 90° de la circunferencia del engra-
naje central. En este punto, el pivote 36 empieza a moverse
a la derecha con respecto al eje del engranaje planetario -
10 32, reduciendo así el avance hacia la izquierda del carro 38.

Como se indica en la Fig. 4, el dedo 54 tiene for-
ma de canal metálico rígido en su lado, teniendo su extremo
libre puntiagudo en 56. En la pared superior del dedo y cer-
ca del extremo libre de éste hay dos pequeños agujeros 58 y
15 60. El hilo de trama F va del ojal de guía 62 a través de un
agujero (no representado), previsto en el dorso del dedo 54
y cerca del centro del mismo, a los agujeros 58 y 60, y des-
de allí al tejido que se está tejiendo. En la pared inferior
del dedo y en el extremo libre de éste hay una profunda enta-
20 lladura 64, cuyo extremo interior se encuentra inmediatamen-
te debajo del agujero 60. Cuando el dedo 54 se dirige hacia
la urdimbre bajada w para colocar en ella un lazo de trama,
es accionado un deflector de trama 66 para empujar la trama
que se encuentra entre el tejido y el dedo en el recorrido
25 del dedo 80 que avanza, asegurando así su entrada en la en-
talladura 64 a medida que el dedo entra en la bajada. Antón-
ces, hay una parte de la trama que se extiende verticalmente
desde el agujero 60 hacia abajo hasta la entalladura 64, pa-
ra ser cogida por una aguja 68 montada en el extremo aloja-
30 do de la urdimbre bajada a nivel del dedo 54. Cuando el dedo
54 se encuentra al final de su carrera, esta parte vertical



3042

de la trama representa el extremo del lazo de hilo que queda en la bajada cuando el dedo se retira. Como el canal del dedo 54 es mucho más ancho que la aguja, la parte vertical de la trama será presentada con seguridad a la aguja a pesar, de la posible vibración del extremo del dedo cuando el telar -
5 funciona rápidamente.

Montado también sobre el árbol 20 hay un disco de levas 70 en una de cuyas caras hay una ranura de leva 72 (Fig. 7). Un seguidor 74 se encuentra alojado en dicha ranura y está montado sobre el brazo corto 76 de una palanca --
10 acodada pivotante en 78. El brazo largo 80 de la palanca -- acodada está acoplado por una biela 82 con un deslizador 84 que lleva montada la aguja de tejer punto 68. Adyacente a la aguja 68 hay un sujetador 86 en una posición tal que la aguja entra en él cuando tiene que echarse un lazo de hilo.
15

Para levantar cada lazo de hilo de trama inmediatamente después de haber sido lanzado a través de la urdimbre bajada, se encuentra montado pivotante en el bastidor -- principal, en 90, un peine 88 que es hecho oscilar con movimiento de vaiven hacia la última pasada del tejido por un --
20 sistema de bielas que lo acopla con el árbol de accionamiento 20. Un brazo de manivela montado sobre el árbol 20 está acoplado con el extremo de una biela 94, cuyo otro extremo está unido a una junta articulada 96 de dos barras 98 y 100. La barra 98 está montada pivotante en 102 en el bastidor --
25 principal, la barra 100 está unida al peine 88 como se vé -- en 104. Al hacer el árbol 20 y el brazo de manivela 92 una revolución cada uno, el peine 88 queda en la posición retrai-
30 da representada en la Fig. 6 durante aproximadamente 220° --



304236

de la revolución. Durante los 70^{os} siguientes, el peine oscil
la hacia delante para levantar la trama recién colocada y -
luego retrocede a su posición retraída durante los 70^{os} res-
tantes. Esto proporciona un considerable intervalo de tiem-
5 po para que el dedo colocador de trama lance un lazo de tram
a a través de la urdimbre bajada y luego se retire de la -
bajada quedando apartado el peine.

El deflector de trama 66 está montado sobre el extr
tremo de un brazo 106 unido, cerca de su otro extremo, a un
10 elemento de bastidor fijo 108 mediante un pasador 110 del -
elemento 108 que atraviesa una ranura 112 del brazo 106, de
modo que el brazo puede moverse longitudinalmente y oscilar
alrededor del pasador. El brazo 106 es accionado por una --
rueda de manivela 114 montada sobre un árbol 116. El muñón
15 de manivela 118 de la rueda atraviesa el brazo y hace que -
oscile y ejecute un movimiento de vaivén al girar la rueda
114. El árbol 116 está acoplado en su funcionamiento al ár-
bol principal de accionamiento 20 mediante una cadena 120 -
que pasa sobre piñones para cadena montados sobre dichos árbr
20 boles. Cuando el peine empuja la trama hacia delante en la
operación de levantar el lazo de hilo que ha sido colocado
en la bajada por el dedo 54, el deflector de trama 66 empu-
ja hacia atrás el hilo que va de la bajada al extremo del -
dedo, de modo que el hilo entrará en la entalladura 64 debajo
25 jo del agujero 60 del dedo y el hilo se extenderá verticalmente
entre el agujero 60 y la entalladura 64, mientras el de-
do es empujado a través de la bajada. La aguja de punto 68
cogerá entonces este tramo vertical de hilo que llega a ser
el extremo del lazo dejado por el dedo 54 en la bajada cuando
30 do se retira el dedo. Entonces, es accionada la aguja para



304230

sacar el nuevo lazo a través del lazo cogido previamente, -
que es entonces echado.

El telar está provisto de equipos corrientes, co-
mo remesas 122 que son levantadas y bajadas por discos de le-
5 va 124 mediante conexiones (no representadas). Los discos -
están montados sobre un árbol 126 accionado por ruedas den-
tadas 128 y 130 desde el árbol principal de accionamiento -
20. El tejido fabricado es arrollado sobre un cilindro de -
recepción 132 que es hecho girar lentamente por el árbol de
10 accionamiento principal a través del árbol 126, la cadena -
134, el árbol 136 y el mecanismo de reducción indicado de ma-
nera general en 138.-

Como es deseable que el movimiento del dedo 54 sea
ajustado a la anchura del tejido que hay que hacer, de modo
15 que el desplazamiento del dedo no resulte innecesariamente -
largo, las ruedas dentadas 32 y 34 están sustituidas por --
ruedas dentadas de menor diámetro cuando tienen que tejerse
tejidos más estrechos. En tales casos, el engraneje planeta-
rio 32 tendrá que ser montado más cerca de la rueda central
20 engranando con ella. En el disco 30 están previstos dos cen-
tros 140 y 142 para engranajes planetarios más pequeños.

Como es perfectamente comprensible para los téc-
nicos en la materia podrán ser introducidas cuantas modifi-
caciones de tamaño, forma, disposición y naturaleza de los
25 elementos constitutivos del invento se estimen precisas pa-
ra un mejor logro de los fines del mismo, siempre que no se
altere su esencialidad primitiva, y cuya descripción ha sido
facilitada a título ilustrativo y no limitativo, debiéndose
interpretar los conceptos expuestos en su más amplia acep-
30 ción.



304230

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del objeto de la presente solicitud, se declara de novedad en España - lo contenido en las siguientes

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

1^o.-- Telar destinado a la tejedura de tejidos estrechos, constituido por un bastidor provisto de medios para formar y cambiar una calada de urdimbre, caracterizado por estar dotado de: un dedo alargado, colocador de trama, móvil en la dirección de su eje longitudinal dentro y fuera de la calada de urdimbre; un carro en el cual está montado dicho dedo, dispuesto corredizo en dicha armadura; medios en esta para hacer actuar con movimiento de vaivén dicho carro y de do, comprendiendo dichos medios de oscilación un engranaje central fijo, un engranaje planetario de igual diámetro que engrane con dicho engranaje central, medios para accionar - dicho engranaje planetario de modo que gire alrededor de dicho engranaje central, y una biela rígida unida de manera - pivotante en un extremo de dicho engranaje planetario en un punto separado de su centro y a dicho carro en su otro extremo.

2^o.-- Telar destinado a la tejedura de tejidos estrechos, según se reivindica en el punto 1, caracterizado - por comprender el dedo colocador de trama un elemento rígido acanalado montado en su lado que tiene una pared horizontal superior, una pared vertical de fondo y una pared horizontal inferior, estando provista dicha pared superior de - un pequeño agujero de guía para la trama cerca del extremo libre del dedo, y dicha pared inferior de una entalladura - cuyo extremo interior se encuentra inmediatamente debajo -- del citado agujero.



3º.- Telar destinado a la tejedura de tejidos estrechos, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizado porque el dedo colocador de trama y susceptible de ser hecho oscilar en el sentido de su eje longitudinal -
5 comprende en su lado un canal rígido constituido por pared superior e inferior horizontales y otra de fondo vertical, teniendo la superior un agujero de guía para la trama dispuesto cerca del extremo de entrada de dicho dedo y estando provista la inferior de una entalladura en su extremo en --
10 tal disposición que se encuentra el extremo de la entalladura inmediatamente debajo del mencionado agujero.

4º.- Telar destinado a la tejedura de tejidos estrechos, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizado por estar constituido por un dedo alargado colocador de trama susceptible de moverse a lo largo de su eje
15 longitudinal, de entrar en un lado de la calada y de llevar un lazo de trama al otro lado de la calada, por medios en dicho otro lado de la calada para coger y sujetar el extremo de cada lazo de trama así lanzado, teniendo el extremo -
20 que entra de dicho dedo la forma de un canal rígido en su lado, con paredes superior e inferior horizontales y una pared de fondo vertical, estando provista la superior de un pequeño agujero de guía para la trama cerca del extremo que entra del dedo, y la inferior una entalladura en su extremo
25 de tal forma dispuesta que se encuentra inmediatamente debajo de dicho agujero el extremo interior de dicha entalladura; por medios en dicho bastidor para hacer oscilar dicho -
dedo colocador de trama dentro y fuera de dicha calada; por un deflector de trama que funciona cuando dicho dedo es re-
30 traído para empujar la trama que va de dicho agujero al te-

304230



5 jido en el recorrido de dicho dedo, con la finalidad de hacer que la trama entre en dicha entalladura cuando el dedo avanza, llevando así el dedo a través de la calada una parte vertical de la trama que vá de dicho agujero a dicha entalladura, y por medios para mover dichos elementos cogedores de lazo a la posición en la que cogen dicha parte vertical de la trama.

10 5º.- Telar destinado a la tejedura de tejidos estrechos, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizado porque los medios que determinan el movimiento oscilante del dedo están constituidos por un carro en el cual está montado un extremo de dicho dedo; barras montadas en dicho bastidor y sobre las cuales pueden deslizarse dicho carro; un engranaje central fijo, otro planetario de igual tamaño que engrana con dicho engranaje central, medios que accionan dicho engranaje planetario de forma que gire alrededor del correspondiente central, y una biela rígida unida pivotante por un extremo a dicho engranaje planetario en un punto separado de su centro y a dicho carro en su otro extremo.

20 6º.- Telar destinado a la tejedura de tejidos estrechos.

Todo ello tal y como se describe en el cuerpo de la presente Memoria, se reivindica en su Nota y se representa a título de ejemplo en las adjuntas hojas de planos.

25 Esta Memoria consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas a dos espacios por una sola de sus caras.

Madrid, 21 SEP. 1964

21 SEP 1964

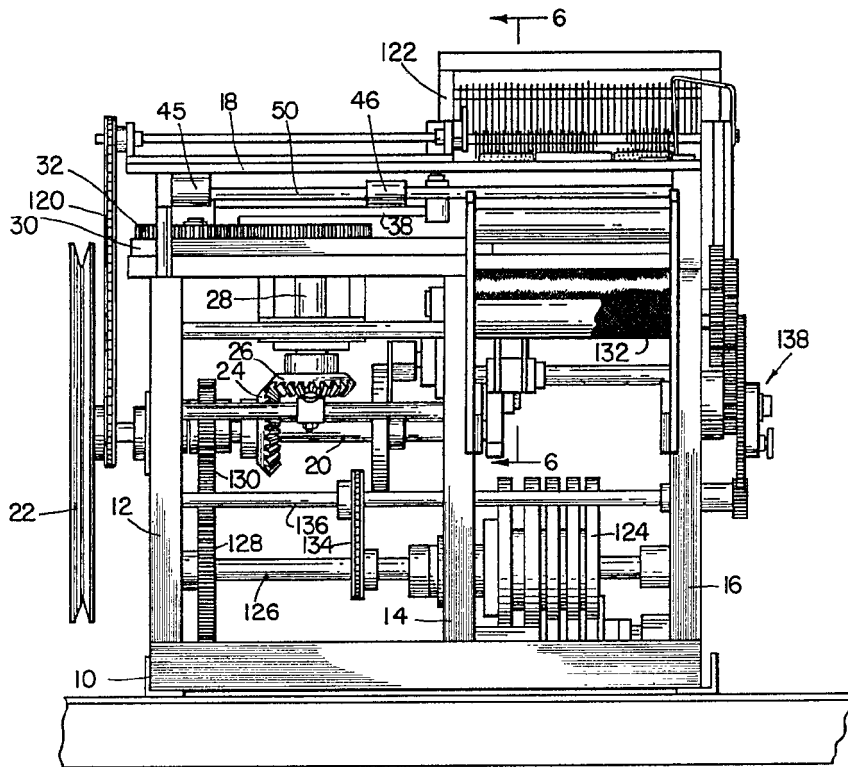


FIG. 1

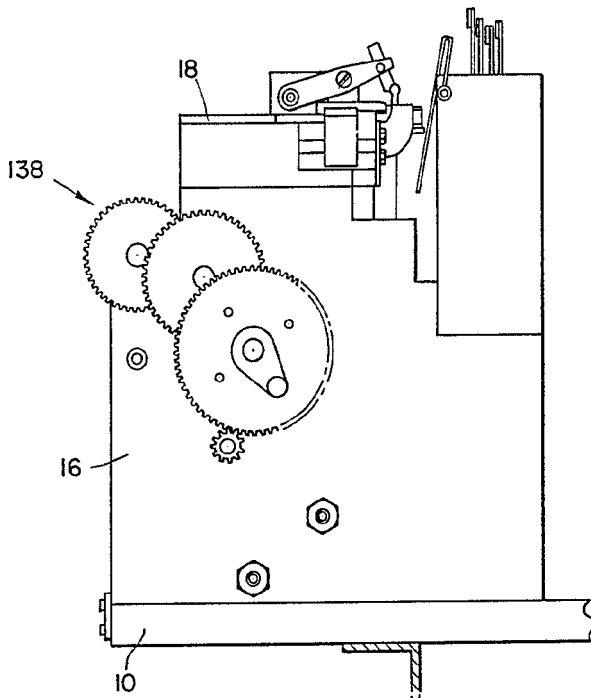


FIG. 2

21 SEP 1964

Escala Variable

Madrid,

[Handwritten signature]

21 SEP

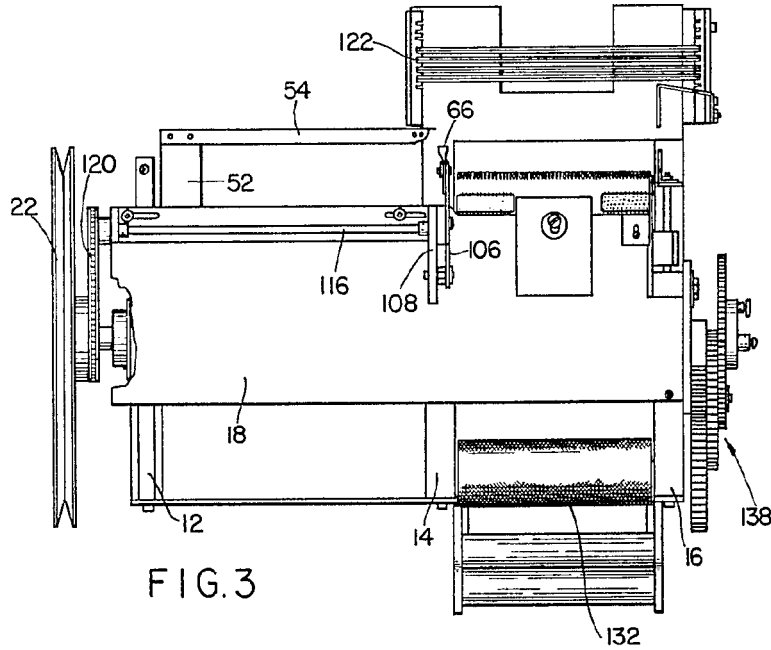


FIG. 3

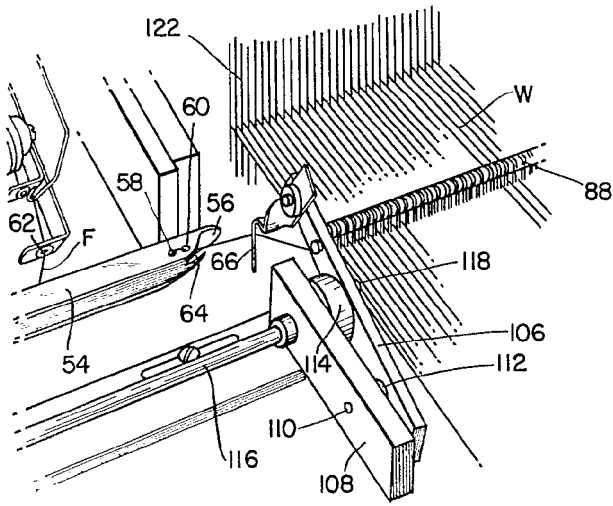


FIG. 4

Escala Variable

Madrid, 21 SEP. 1901

M. S. S.



21 SEP.

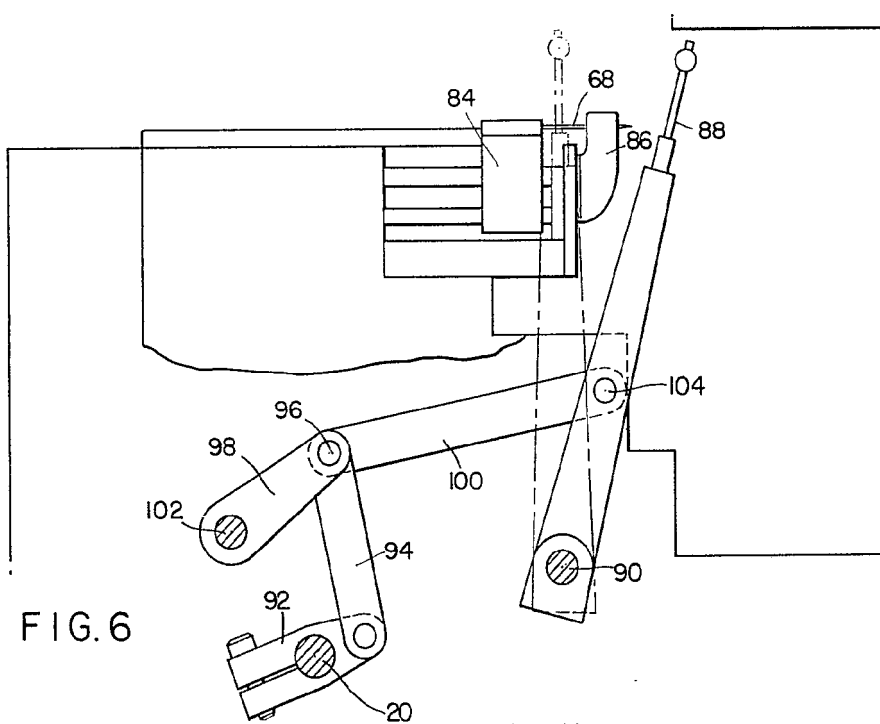


FIG. 6

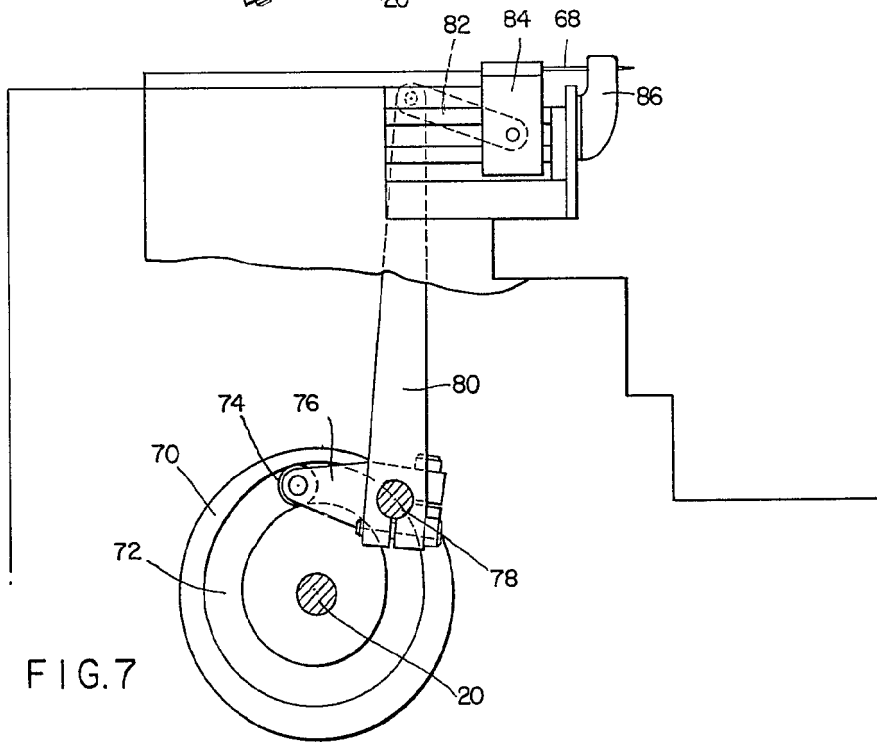


FIG. 7

21 SEP. 1964

M. S. S.

30423

U.S. PATENT OFFICE



21 SEP. 1964

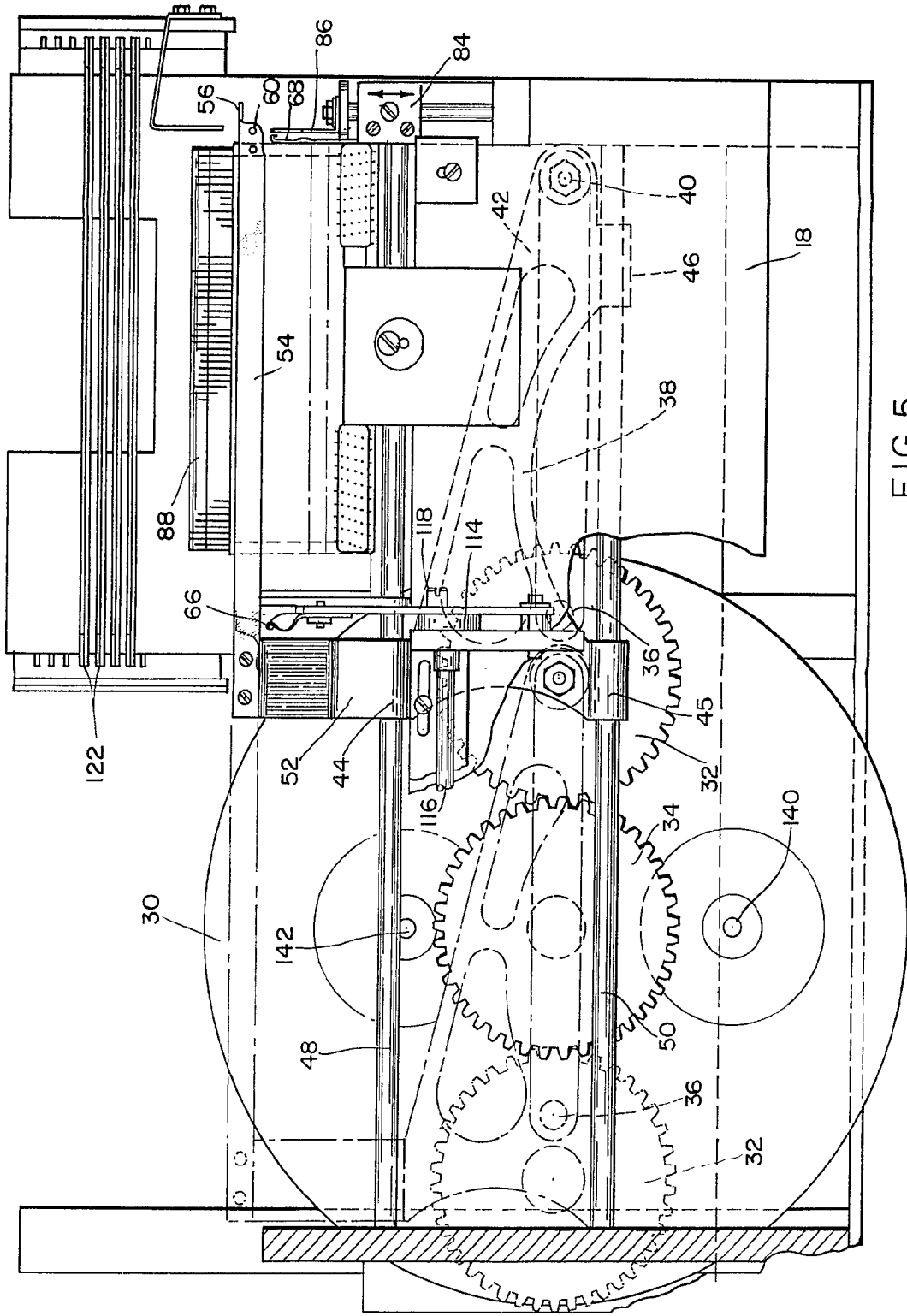


FIG. 5

21 SEP. 1964

Handwritten signature or initials

