



43  
**309355**

## MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un\_a

PATENTE DE INTRODUCCION

SOLICITANTE: DOÑA MARIA DEL PILAR NOVILLO DE LA PUENTE

RESIDENCIA: MADRID.- Velarde, 13 - 3º derecha.

ENUNCIADO: " NUEVO TELAR PARA ALFOMBRAS DE DIBUJO CON  
COLORIDO ILIMITADO "

Prioridad: Patente ..... n.º ..... del .....

Fuente de Origen: A. F. CRAIG & Co. Ltd. - Paisley  
(Gran Bretaña)

PLATT BROS (Sales) Ltd. Oldham  
(Gran Bretaña)

-1-

3 09355

13



1           La invencion a que se refiere la presente Memoria  
constituye una novedad industrial, con características y ven-  
tajas que la hacen merecedora del privilegio de explotacion  
exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las pres-  
5           cripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial de  
fecha 26 de Julio de 1.929, texto refundido, publicado el 30  
de Abril de 1.930.

De todos es conocido que hasta hoy los telares para  
alfombras no podian fabricar estas con dibujos que excediesen  
10           de seis colores, pues el sistema de tejido impedía cuando se  
sobrepasaba este límite, que se pudiesen producir a un ritmo  
normal de fabricación.

Los telares clásicos de varilla para alfombras, obtie-  
nen el dibujo por medio de una máquina Jacquard normal. Por  
15           cada color que se quiera introducir en la alfombra el telar  
tendrá que trabajar con una tela de urdimbre de ese color, por  
lo tanto para tejer por este sistema una alfombra de 5 colores  
tendremos que tener preparadas 5 telas de urdimbre, una de  
cada color. Sobre estas telas actua la máquina Jacquard ha-  
20           ciendo que salga a la superficie de la alfombra uno u otro co-  
lor según lo indique la carta del dibujo, pero con el incon-  
veniente de que cuando el color no sale a la superficie quede  
dentro de la alfombra como relleno o desperdicio.

Con el telar objeto de esta patente, todos estos in-  
25           convenientes quedan superados. Este telar tiene la ventaja  
que se puede tejer con el número de colores que se desee, sea  
por ejemplo 5, 15,,20, 50, 100, etc., sin que por esto la al-  
fombra tenga que tener cuérpos muertos, o sea materia de re-  
lleno o desperdicio. Otra ventaja importante la constituye la  
30           alimentacion de la trama que se hace desde una grám bobina in-



1 sertándola con una aguja, lo cual representa respecto a la  
antigua lanzadera pocos paros de máquina, aumentando pues la  
produccion por unidad de tiempo.

5 En la fig. 1 se ha dibujado en corte y siguiendo la  
direccion de la urdimbre uno de los ligados más empleados en  
este sistema de tejido, no queriendo por ello decir que no se  
usen otros muchos más.

10 En esta fig 1, 1 corresponde a la urdimbre de fondo,  
o de relleno, 2 y 3 a las urdimbres de ligadura, 4 a la urdim  
bre de pelo y 5 a las pasadas de trama, que como se puede ob-  
servar son dobles.

15 Las urdimbres de ligadura 2 y 3 se arrollan sobre sen  
dos plegadores de urdimbre, lo mismo que la urdimbre de relle-  
no 1, y se disponen detrás del telar. Estas urdimbres pasan  
por unos lizos normales los cuales son movidos por medio de ex-  
centricas para formar con la trama la base de la alfombra, so-  
bre la cual se insertan los penachos que formarán el dibujo.

20 La urdimbre destinada al pelo de la alfombra, se pre-  
para antes de su colocacion en el telar, en máquina aparte. La  
preparacion consiste en la confeccion de unas bobinas 6, fig.  
3, las cuales tienen una longitud igual al ancho de la alfombra  
que hay que obtener y el número de hilos que se arrollan so-  
bre ella es igual al número de hilos de felpa que tiene que  
25 tener la alfombra en su ancho. Se preparan tantas bobinas  
como pasadas tenga el curso del dibujo, de forma que a cada  
pasada de la carta corresponde una bobina determinada. Los  
colores de los hilos que van arrollados sobre las bobinas, lo  
determina la coloración del dibujo, teniendo pues cada bobina  
los hilos coloreados según expresa la pasada correspondiente de  
30 la carta. La longitud de hilo arrollado en la bobina depende



1 de la cantidad de alfombras que se tengan que fabricar.

Una vez preparadas las bobinas 6 se colocan por orden en una cadena sin fin 8 Fig. 2 que va sobre el telar y que va avanzando a medida que el telar va tejiendo.

5 Una vez colocadas las bobinas 6 en el bastidor o cadena sin fin 8 existe delante de cada bobina un peine con tensores 7 fig. 6, que contiene tantas muescas como hilos hay arrollados en la bobina.

10 Cada cabo de hilo de felpa arrollado en la bobina se enhebra en la muesca correspondiente del peine.

15 Delante del telar y a la altura que se presenta la bobina, existen unas pinzas agarradoras en forma de pico de ave que cogen los hilos presentados por las bobinas y los insertan en el basamento de la alfombra, si bien con anterioridad han sido cortados estos hilos a una longitud determinada por la altura de felpa. Estos hilos son cortados por una cuchilla que discurre a todo lo ancho de la bobina cuando ya los agarradores han sujetado los hilos. Una vez depositados los hilos en la alfombra por los agarradores se sujetan a ella por medio de unas pasadas de trama que introduce una aguja.

20 A continuacion expondremos el funcionamiento de todas estas piezas y su mision en el tejido de la alfombra, por medio de gráficos para su mayor comprension.

25 Como toda máquina de tejer este telar consta, de unos órganos de sosten (bancadas), que soportan los mecanismos de trabajo propiamente dichos. Estos últimos son los que caracterizan al telar y por lo tanto los que expondremos con la máxima claridad.

30 En la Fig. 2 se han representado en corte el telar objeto de esta patente. En esta figura 6 representan las bobinas



1 preparadas que se han montado sobre las cadenas sin fin 8, una  
a cada lado del telar dispuestas encima de este en un bastidor  
especial. Esta cadena avanza intermitentemente colocando las  
5 bobinas en posición tal que sus hilos puedan ser cogidos por  
las pinzas.

El trabajo que efectúan las pinzas es el de coger los  
hilos que les presentan las bobinas y transportarlos con sus  
picos al tejido de fondo, según indica la fig. 4.

10 Estas pinzas u agarradores 2, figuras 4 y 5 van mon-  
tadas unas al lado de otras en número igual al número de hilos  
de felpa que la alfombra tenga en su ancho. Estas pinzas están  
compuestas de un cuerpo 10 fig. 5 montado en un eje 16 figuras  
4 y 6 y de una pieza 13 cogida por el eje 14. Entre las dos  
partes del pico va una lengüeta 12 para evitar la desviación  
15 de estas dos piezas en su constante abrir y cerrar. Las dos  
piezas van unidas por medio de un ojo 11, pero pueden oscilar  
alrededor de él, a fin de poder cerrar y abrir como un pico  
de ave.

20 Los movimiento de las pinzas se efectúan de la si-  
guiente manera: El disco 23 figuras 7 y 8, lleva consigo una  
excentrica 24 sobre la cual se apoya una barra 25 que sube y  
baja cada vez que la excentrica da una vuelta. El eje 26 de  
la excentrica recibe el movimiento del árbol motor 27, al que  
se da movimiento por medio de un motor por medio del engrana-  
25 je 28 o por polea manual 29 en caso de movimientos lentos del  
telar, necesarios para la reparación de alguna pasada mal efec-  
tuada, u otro defecto del tisaje.

30 En su oscilación la barra 25 arrastra a la cremalle-  
ra 30, que a su vez mueve por medio del engranaje 31 el eje  
15, el cual comanda todas las pinzas. La cremallera 30 va -



1 unida a un resorte fijo 32 cogido a un punto 33, que hace que  
el movimiento de la cremallera sea uniforme y dulce. Por me-  
dio de este movimiento se consigue que las pinzas se despla-  
cen desde las bobinas hasta la tela de basamento de la alfom-  
5 bra, insertando a continuacion el telar una pasada de trama  
para retener los penachos allí depositados. Ahora bien el mo-  
vimiento de abrir y cerrar los picos de las pinzas se efectua  
de la siguiente forma: Una polea 39 fig. 9 que lleva dos sa-  
lientes, actuan sobre los tetones 40 de las palancas 37, y es-  
10 tos a su vez hacen moverse los tirantes 36, los cuales actuan  
sobre los salientes 35 de la pieza 34 que va montada en el eje  
15. A este eje 15 van sujetas las partes 10 de las pinzas,  
y por lo tanto con este movimiento harán oscilar a esta parte  
10 de las pinzas, haciendo que se aleje de la parte 13 que es  
15 fija, y como consecuencia la pinza abrirá y cerrará en el mo-  
mento oportuno.

Por este movimiento conseguimos que los hilos de fel-  
pa puedan ser cogidos de las bobinas, y soltados en la tela de  
fondo.

20 Una lámina 41 fig. 10 que está sujeta al batán del  
telar, presiona los penachos hasta que el telar inserte la pa-  
sada de trama, a fin de que no se desplacen, pues las pinzas  
los han abandonado para volver a coger otros y confeccionar  
la siguiente pasada.

25 Por encima de las pinzas y frente a las bobinas 6  
figuras 11 y 12, discurre una cuchilla que corta en el momen-  
to oportuno los hilos cogidos por las pinzas. Este mecanis-  
mo consta de guia 42 como portador dela cuchilla 43, que tie-  
ne un desplazamiento horizontal, y tirante 44.

30 El movimiento del carro 43, portador de la cuchilla

3 0 9 3 5 5



1 de corte 45 fig. 12, se produce de la siguiente forma: Una  
excéntrica 46 da movimiento alternativo de subida y bajada a  
la cremallera 47 y esta comunica su movimiento a la polea aca-  
5 nalada 48 por la que discurre el tirante 44, apoyado en la  
otra polea acanalada 49. Sobre el tirante va cogido el carro  
43, que por lo tanto recibe un movimiento horizontal de ida y  
venida de tal amplitud que cubre el ancho de la alfombra, por  
medio de lo cual se cumple la finalidad de cortar todos los  
hilos que han sido cogidos por los agarradores.

10 Los hilos de urdimbre de ligadura y relleno pasan  
por dentro de las piezas 50 fig. 13, que son las que forman  
el peine del telar. Así se asegura la posición de los hilos  
y se evita que haya alguna desviación de estos en su trabajo.  
Estas piezas 50 van unidas al bastidor 51 fig. 14, que empu-  
15 ja a estas piezas 50 sobre el tejido, por medio de la excen-  
trica 52, a fin de asegurar bien las pasadas, y colocarlas en  
su posición definitiva.

La introducción de la trama 54 fig. 15, se efectúa  
por medio de una aguja 55, que por medio de los mecanismos 56  
20 que no son más que un juego de palancas, es arrastrada hacia  
el interior de la alfombra entre los hilos de urdimbre.

Esta aguja lleva enhebrada en su punta la trama 54  
que pasa por unos tensores 57 a fin de que no quede floja den-  
tro del tejido y no haya ondulaciones.

25 La trama es alimentada desde una gran bobina 58.

Cuando la aguja llega al final de su recorrido, la  
trama 54 que lleva en su ojal es cogido por el hilo de una lan-  
zadera 59 figs. 16 y 17, que discurre en vaiven en su caja 60,  
formando de esta manera el orillo izquierdo. La lanzadera de  
30 orillo es movida por la pieza 61.





1 reiores y porque, existen unas pinzas en forma de cabeza y pi-  
co de pájaro, en igual número que penachos deba llevar la al-  
fombra, compuestas de dos piezas unidas por medio de un ojo que  
le permite oscilar y abrir o cerrar, yendo entre las dos par-  
5 tes del pico, una lengüeta para evitar la posible desviación  
de las piezas, cuyo movimiento de abrir y cerrar que realizan  
dichas pinzas, son producidos por un mecanismo compuesto por  
una polea que lleva dos salientes los cuales en su movimiento  
circular, actúan sobre los tetones de unas palancas que lle-  
10 van en su extremo unos tirantes, que mueven a su vez unos sa-  
lientes del eje sobre el cual van montados las partes móviles  
de las pinzas, las cuales pinzas agarradoras se desplazan des-  
de las bobinas hasta la tela basamento de la alfombra, inser-  
tando a continuación en el telar una pasada de trama para re-  
15 tener los penachos depositados, realizándose estos desplazamien-  
tos, al llevar una excentrica sobre la cual se apoya una barra  
que sube y baja cada vez que la excentrica recibe el movimien-  
to del árbol motor, y cuya barra en su oscilación, arrastra a  
la cremallera, que a su vez mueve, por medio del engranaje, al  
20 eje, comandando éste todas las piezas; estando la cremallera  
unida a un resorte fijo cogido a un punto que hace que el mo-  
vimiento sea uniforme y dulce.

4ª.- NUEVO TELAR PARA ALFOMBRAS DE DIBUJO CON COLORI-  
DO ILIMITADO, caracterizado según las reivindicaciones ante-  
25 riores y porque, los hilos de urdimbre, de ligadura y relleno  
pasan por dentro de unas piezas que forman el peine del telar,  
asegurando así la posición de los hilos y evitando que haya al-  
guna desviación de estos en su trabajo, cuyas piezas van uni-  
das al bastidor que las empuja sobre el tejido por medio de la  
30 excentrica, a fin de asegurar bien las pasadas.



1                    5ª.- NUEVO TELAR PARA ALFOMBRAS DE DIBUJO CON COLORI  
DO ILIMITADO, caracterizado según las reivindicaciones anterior<sup>o</sup>  
res y porque, por encima de las pinzas y frente al bastidor, d  
discurre una cuchilla que corta en el momento oportuno los  
5 hilos cogidos por las pinzas, constando este mecanismo de  
guía portadora de la cuchilla y tirante, y produciéndose el  
movimiento del carro portador de la cuchilla de corte por  
medio de una excéntrica que da movimiento alternativo de su-  
bida y bajada a una cremallera y esta comunica su movimiento  
10 a una polea acanalada, por la que discurre un tirante apo-  
yado en el otro extremo por otra polea acanalada, yendo cogido  
sobre el tirante el carro que por lo tanto recibe un movi-  
miento horizontal de ida y venida de tal amplitud, que cu-  
bre el ancho de la alfombra y por lo tanto corta todos los  
15 hilos que han sido cogidos por los agarradores,

                  6ª.- NUEVO TELAR PARA ALFOMBRAS DE DIBUJO CON COLORI  
DO ILIMITADO, caracterizado según las reivindicaciones ante-  
riores y porque, la introducción de la trama se efectúa por  
medio de una aguja movida por un juego de palancas, las cua-  
20 les la arrastran por el interior del tejido a través de los  
hilos de urdimbre, llevando esta aguja enhebrada en su ojal  
la trama, que pasa por unos tensores a fin de que no quede  
floja dentro del tejido y no haya ondulaciones, de tal for-  
ma que, cuando la aguja llega al final de su recorrido, es co-  
25 gida por el hilo de una lanzadera especial que discurre en  
vaiven dentro de su caja formando de esta manera el orillo  
izquierdo.

                  7ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre el  
que ha de recaer la Patente de Introducción que se solicita:  
30 " NUEVO TELAR PARA ALFOMBRAS DE DIBUJO CON COLORIDO ILIMITADO"

3 0 9 3 5 5



1

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de once páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

5

Madrid, 13 de Febrero de 1965

ALFONSO UNGRIA  
P.P.

Handwritten signature of Alfonso Ungria.

10

15

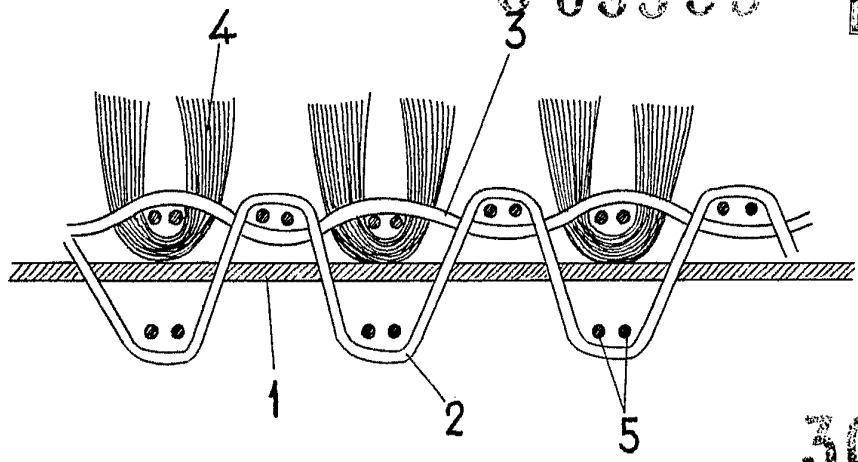
20

25

30



3 093 55



309355

FIG-1

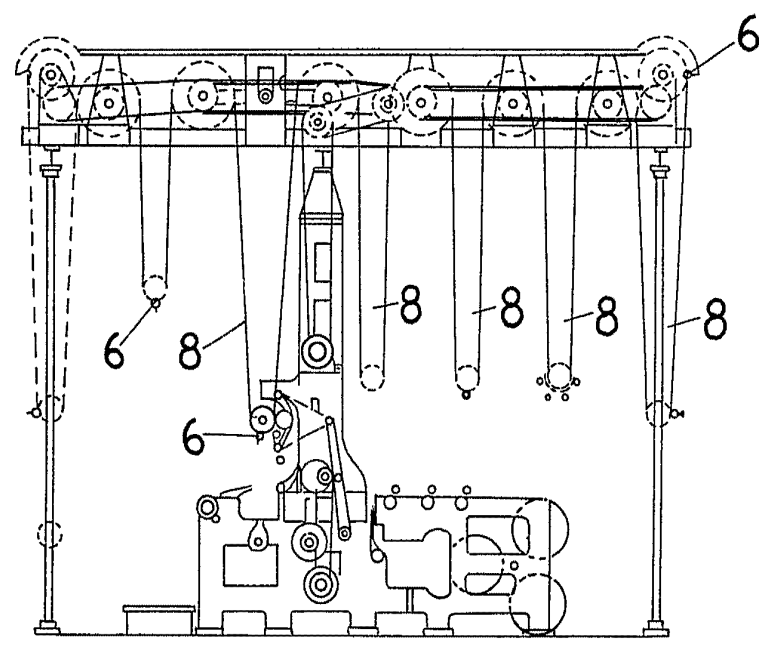


FIG-2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 13 de Febrero de 1965

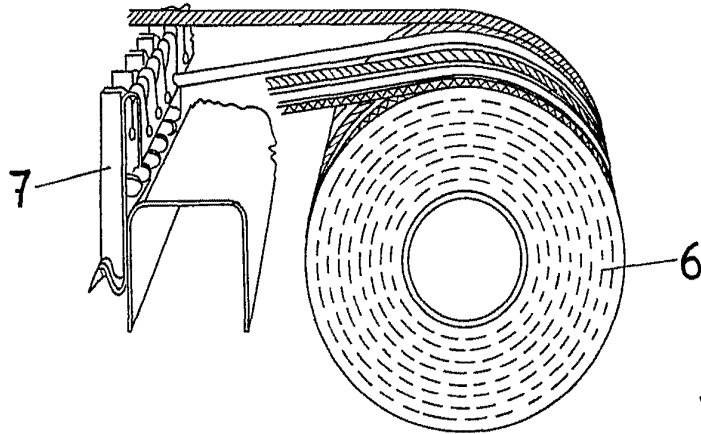
ALFONSO UNGRIA

P.P.

3 093 55

MARIA DEL PILAR NOVILLO DE LA FUENTE

Hojas 10 / 1



309355

FIG-3

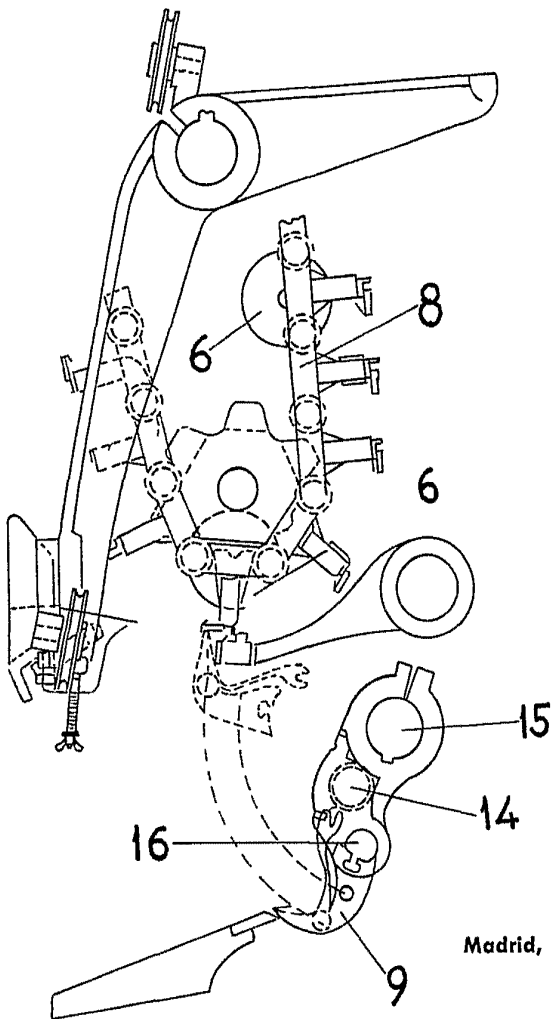


FIG-4

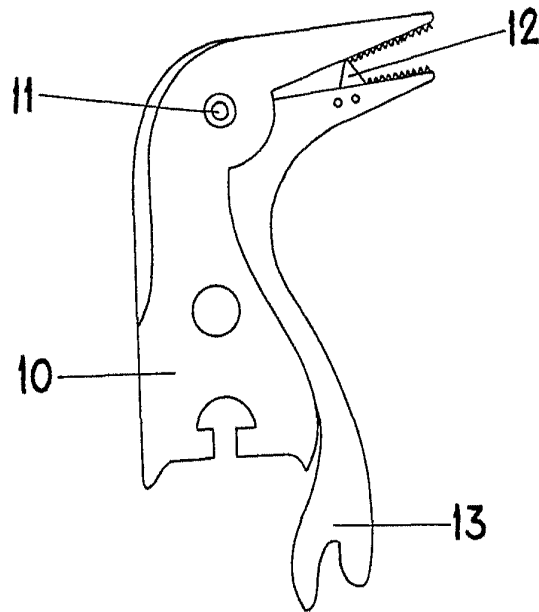
ESCALA VARIABLE

Madrid, 13 de Febrero de 1965

ALFONSO UNGRIA

P.P.

3 093 55



309355

FIG-5

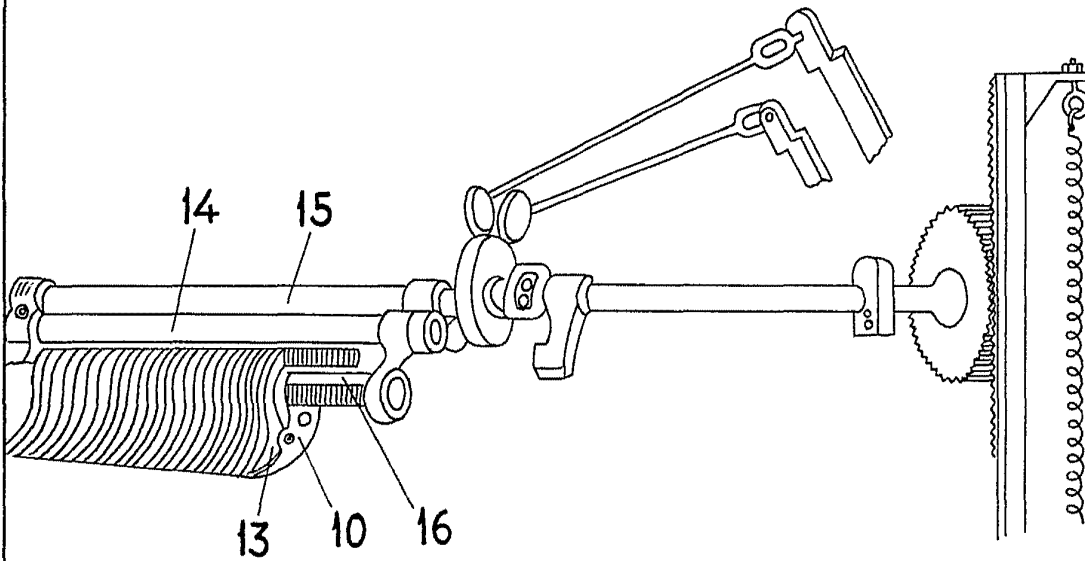


FIG-6

ESCALA VARIABLE

Madrid, 13 de Febrero de 1965

ALFONSO UNGRIA

p.p.

3 093 55

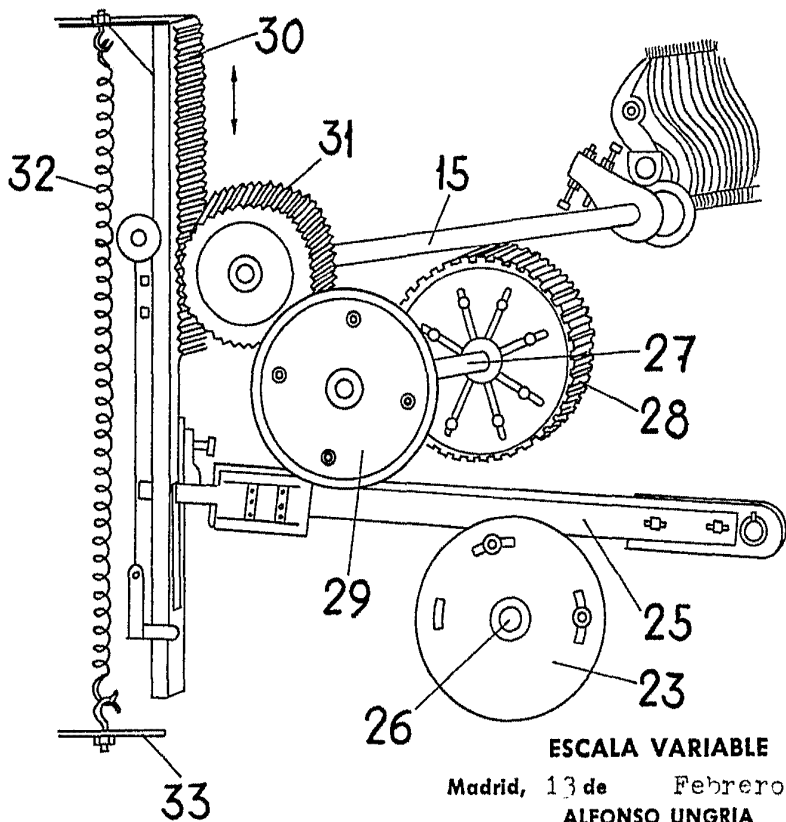
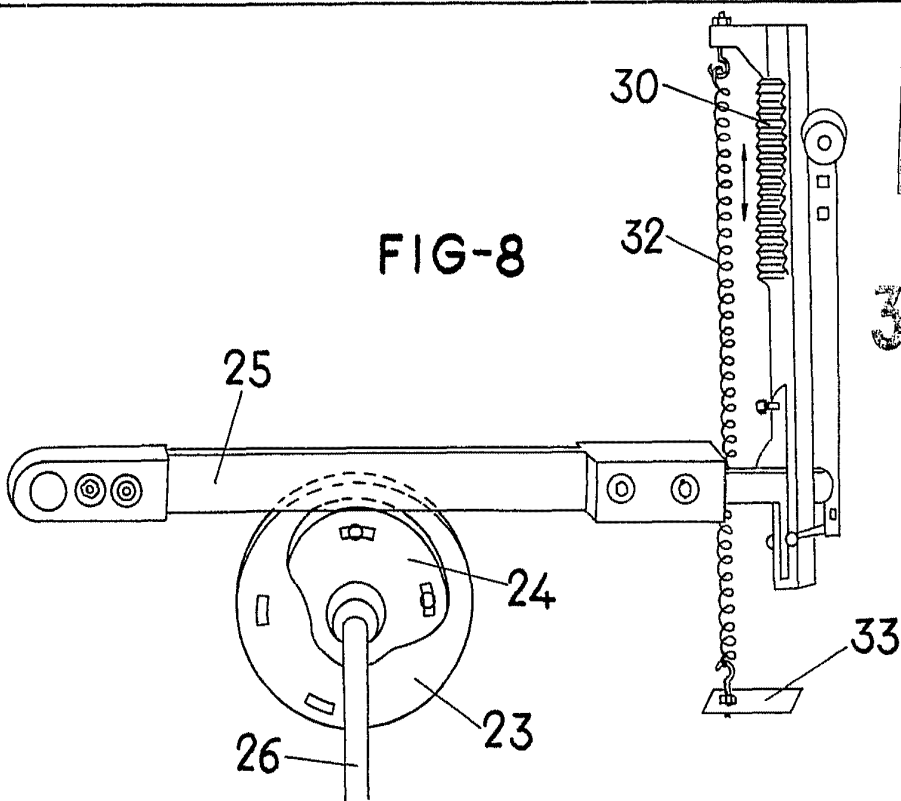
MARIA DEL PILAR NOVILLO DE LA PUENTE

Bojor 12 / 4



309355

FIG-8



ESCALA VARIABLE

Madrid, 13 de Febrero de 1965

ALFONSO UNGRIA

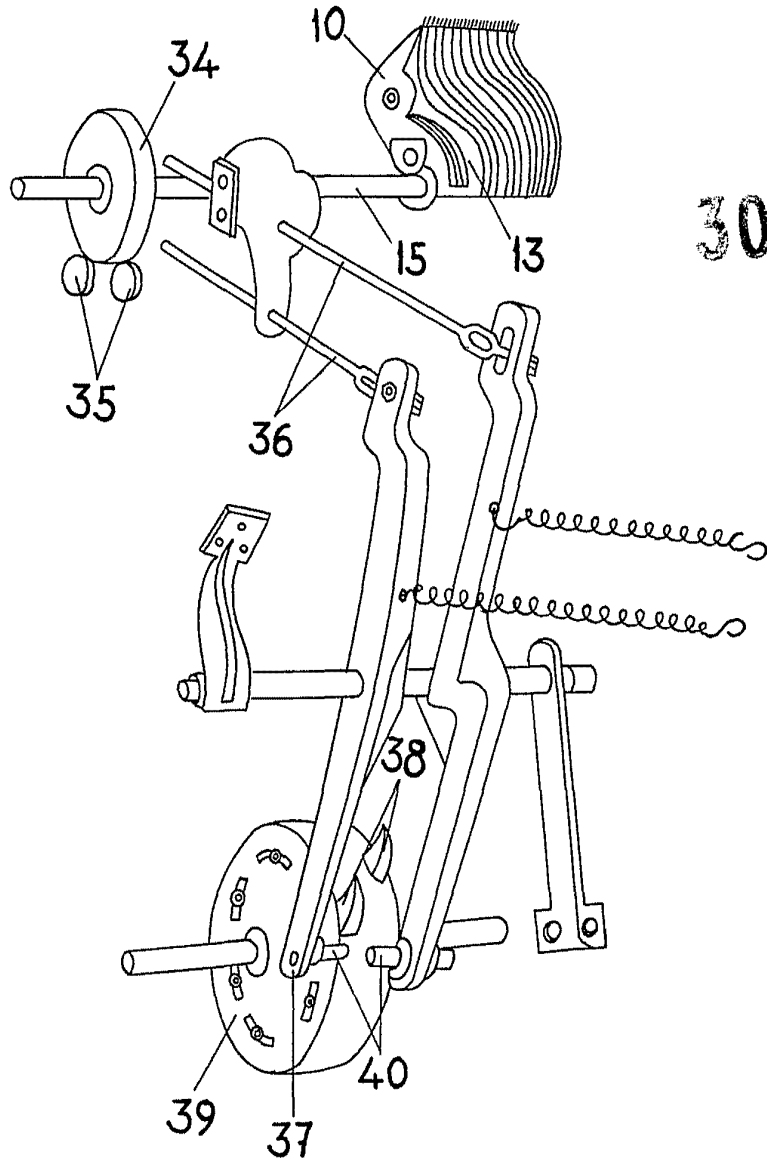
p.p.

FIG-7

3 093 55

MARIA DEL PILAR NOVILLO DE LA PUENTE

Folios 2 / 5



309355

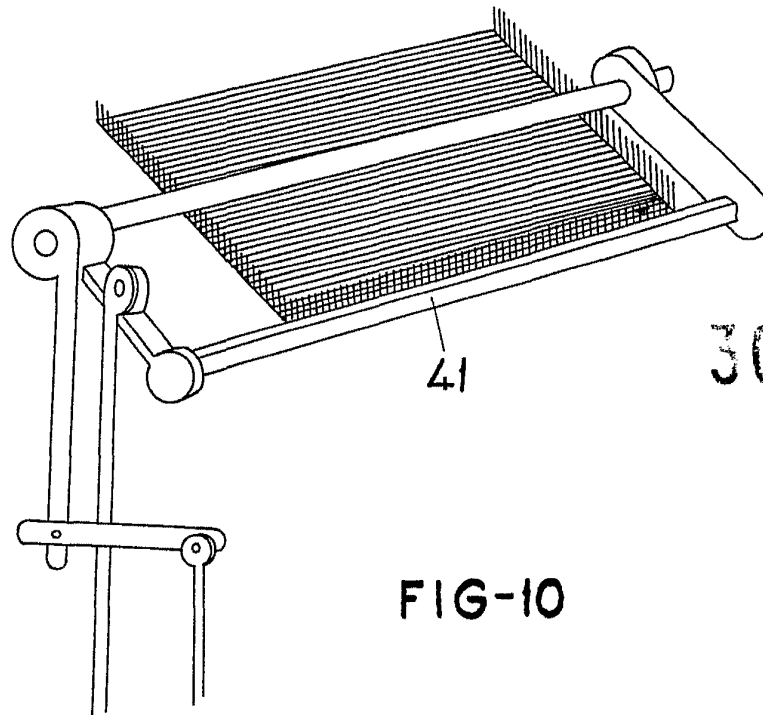
FIG-9

ESCALA VARIABLE

Madrid, 13 de Febrero de 1965

ALFONSO UNGRIA

P.P.



309355

FIG-10

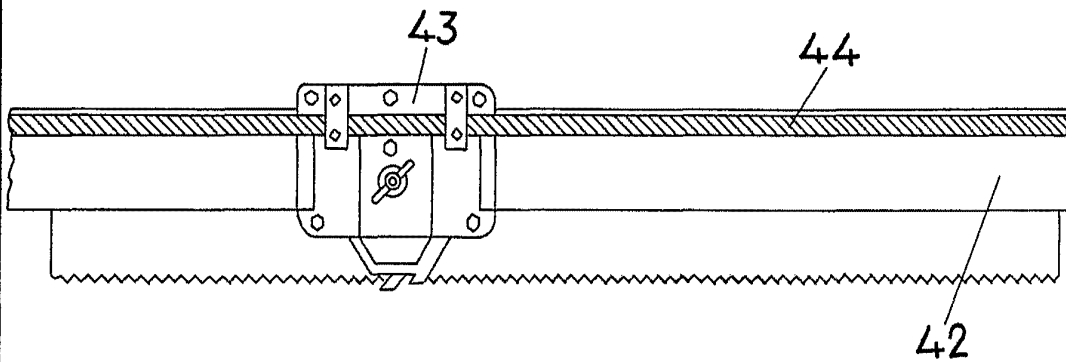


FIG-11

ESCALA VARIABLE

Madrid, 13 de Febrero de 1965

ALFONSO UNGRIA

p.p.

309355

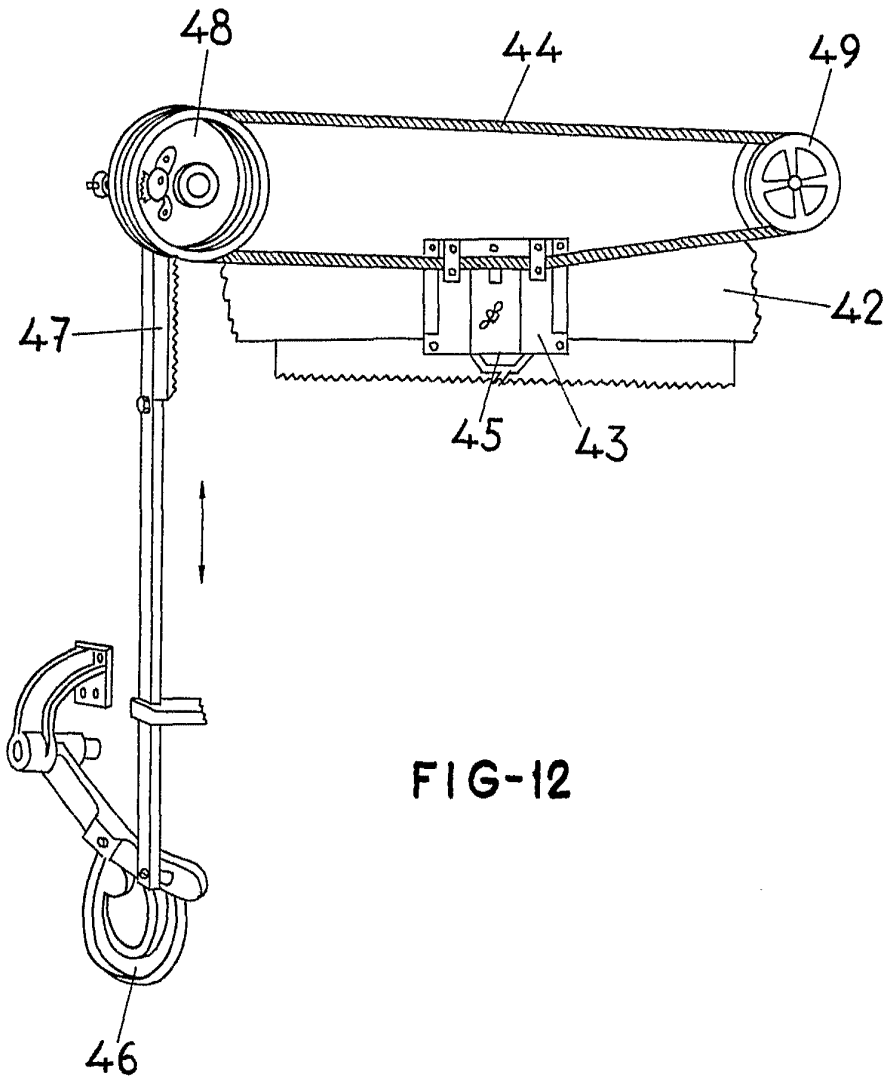


FIG-12

ESCALA VARIABLE

Madrid, 13 de Febrero de 1965

ALFONSO UNGRIA

p.p.

309355

MARIA DEL PILAR NOVILLO DE LA FUENTE

Hoja 10 / 8

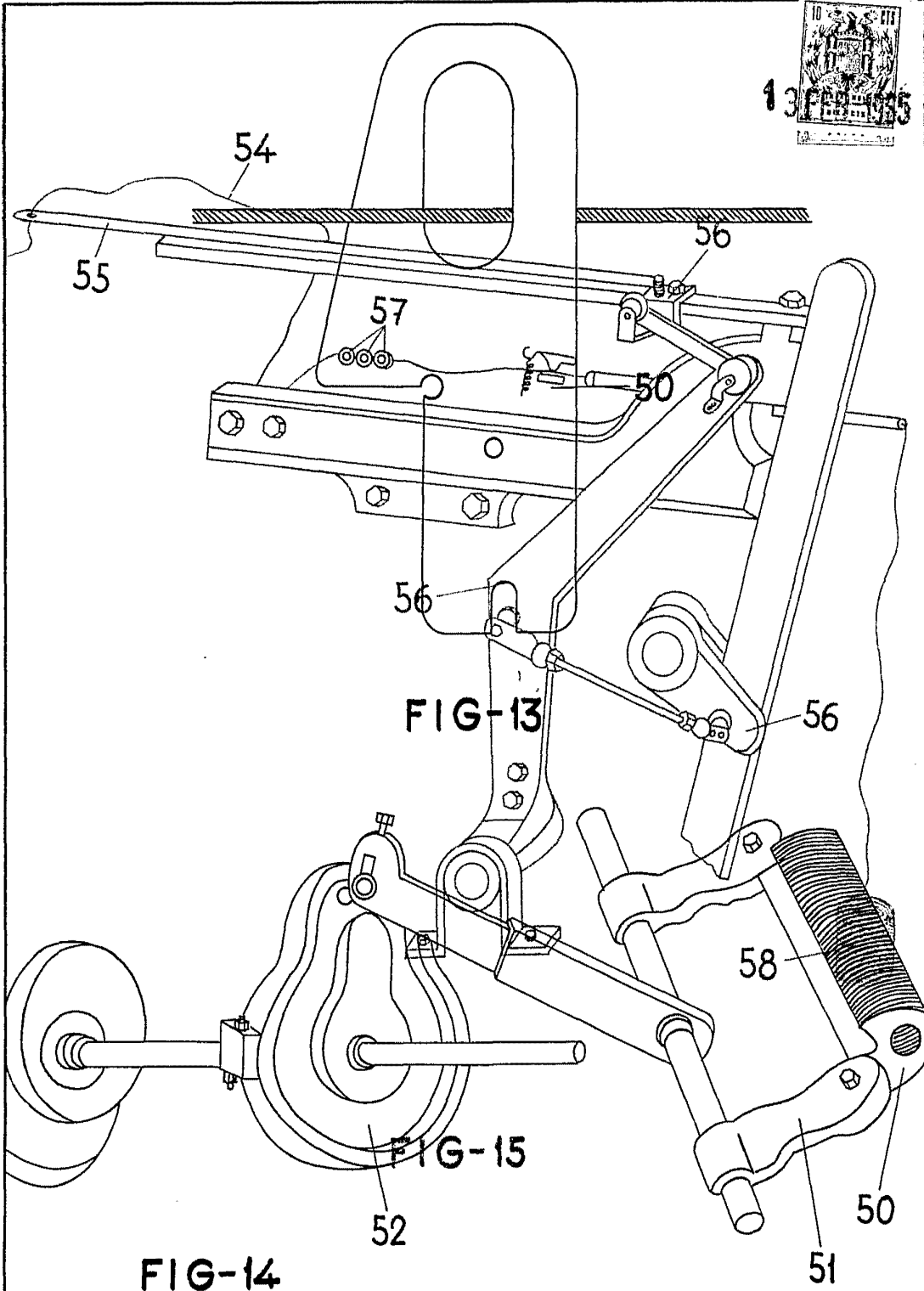


FIG-14

FIG-13

FIG-15

ESCALA VARIABLE

Madrid, 13 de FEBRERO de 1965

ALFONSO UNGRIA

P.P. *[Signature]*

309355

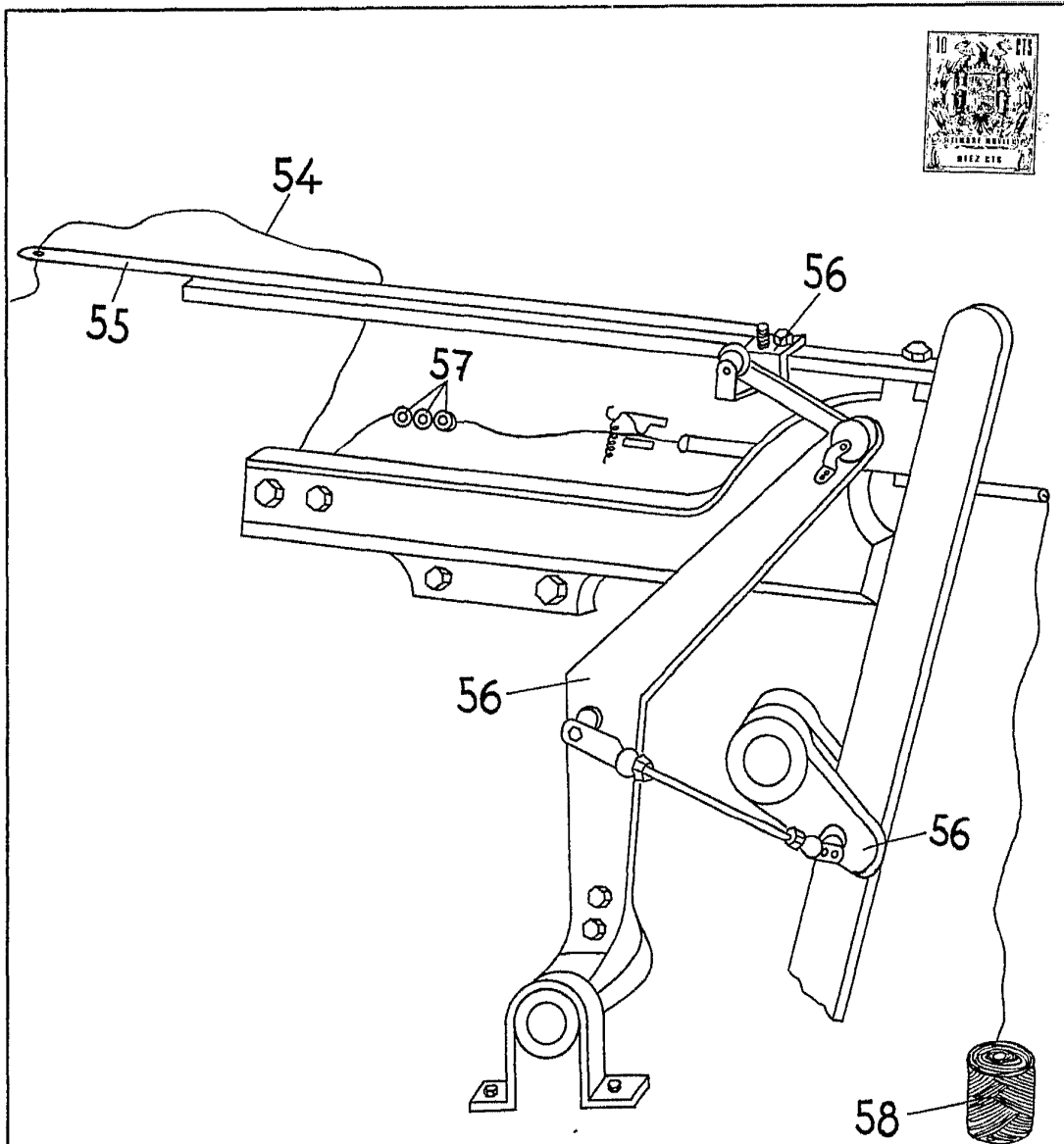


FIG-15

ESCALA VARIABLE

Madrid, 13 de Febrero de 1965

ALFONSO UNGRIA

p.p.

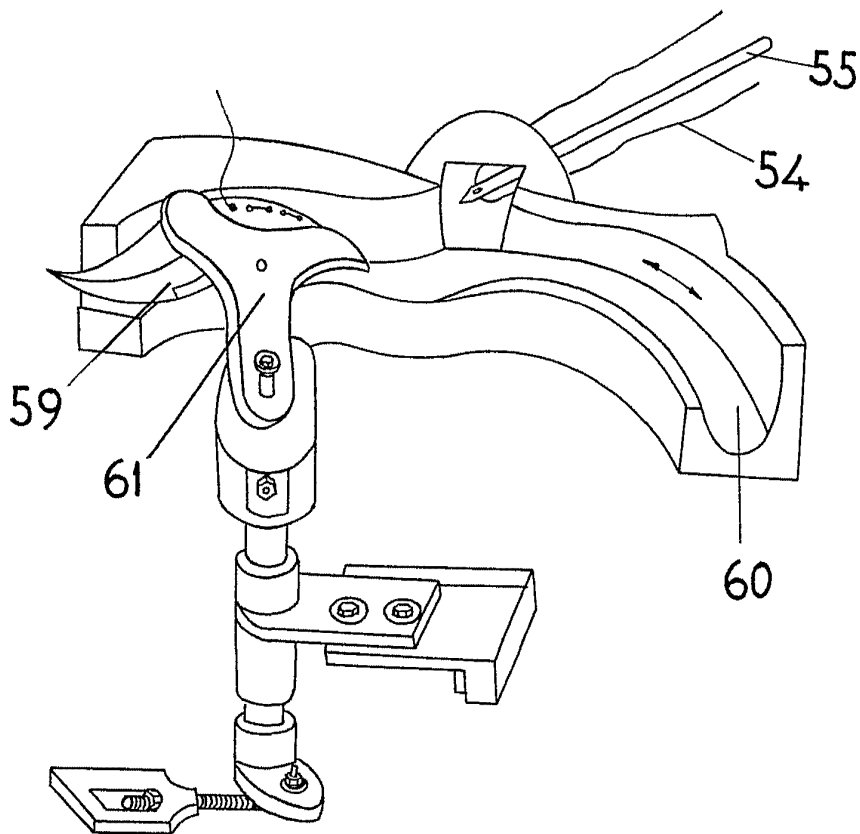


FIG-16

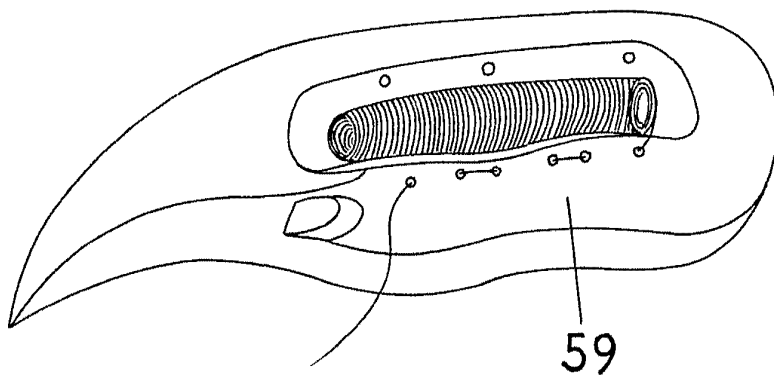


FIG-17

Escala variable  
Madrid, 13 de Febrero de 1965

ALFONSO UNGRIA  
P.P.