

401043



Int. Cl.ª: - D03D -

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE _____
SUBCLASE _____

NUMERO 401.043

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: ANTONIO PEREZ ADSUAR, S.A.

RESIDENCIA: Cervantes 4.

GREVILLENTE (Alicante)

ENUNCIADO: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN
TELARES TIPO GRIPPER".

Prioridad: Patente _____ n.º _____ del _____

ES

401043



1
5
10
15
20
25
30

El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de 26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30 de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabilidad de las invenciones de tipo industrial que tienen por objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, aparatos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La amplitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración contenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimientos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio legal de que también serán patentables los instrumentos, objetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en definitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo anteriormente conocido.

Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al articulado que recoge los conceptos expresados, debe considerarse, que la invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, premiando así los méritos de quien aporta a la industria del país una mejora efectiva y precisamente comprendida entre las enunciadas por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de 18 de Noviembre de 1.935).

401043



1 La invención, como en el enunciado de esta memoria
descriptiva se expresa, se refiere a ciertos perfecciona-
mientos que, introducidos en los telares del sistema Gripper,
tanto Spool como Jacquard, dan como resultado la posibilidad
5 de fabricar alfombras Axminster con efectos en relieve.

Antes de explicar expresamente cuales son los per-
feccionamientos para los que se solicita la presente patente
de invención, va a procederse a realizar ciertas explicacio-
nes sobre los sistemas de fabricación de alfombras Axminster
10 en telares del sistema Gripper, los cuales facilitarán la
comprensión del objeto del invento.

La obtención de alfombras Axminster se ha de diferen-
ciar, como en los demás tipos de alfombras, la forma de re-
presentación del dibujo y los mecanismos y medios que se em-
15 plean en la obtención del efecto deseado.

Normalmente en este tipo de alfombras, al igual que
en otros, y tanto para las obtenidas con telares Gripper
Spool, como para las obtenidas con los telares Gripper Jac-
quard, la forma de representación del dibujo se realiza so-
20 bre papel cuadrícula, en el que cada columna de cuadritos
del mismo representa las evoluciones de efectos obtenidos
por los hilos pertenecientes a una púa. Cada línea de cuadri-
tos del mismo representa los distintos colores de los hilos,
en cada pasada de penachos o de dibujo.

25 En cuanto a los mecanismo utilizados para la obten-
ción del dibujo, en este tipo de alfombras, consisten básica-
mente en unas pinzas o mordazas en forma de cabeza de pato,
y en número igual al total de hilos de dibujo del ancho de
la alfombra, o lo que es lo mismo, al total de púas ocupadas
30 en las telas.

401043



1 Estas cintas tienen un movimiento hilatorio, en forma de arco, que va desde el punto de alimentación del hilo hasta la última pasada tejida en la alfombra, en donde se deposita el penacho, para volver de vacío al punto de alimentación del hilo.

5 En el momento que llegan al punto de alimentación, se cierran las pinzas y cada una de ellas coge el extremo del hilo correspondiente, y realiza un primer movimiento de retroceso, parando a una distancia fijada según la longitud del penacho deseada. En este momento de paro unas cuchillas transversales cortan los hilos en el punto de alimentación, quedándose los penachos de hilo en las pinzas, sujetos por un extremo. A continuación se realiza un segundo movimiento desde esta posición hasta la alfombra, en donde se deposita el penacho.

15 La longitud del penacho es igual para todas las pinzas y en todas las pasadas de la alfombra.

20 Como resultado de esta forma normal de trabajo, el dibujo en papel cuadrícula, o "carta" de la alfombra, tiene tantas filas de cuadritos como pasadas de dibujo existan en la alfombra. Como cada pasada ha de estar accionada en el telar por un cartón, en el caso del Jacquard, o por un plegado o "spøl", en el caso de telares de cadena, quiere decir que a la hora de preparar el dibujo en el telar, habrá que tener tantos cartones o plegadores en la cadena como pasadas de dibujo existan en la alfombra.

25 El objeto de esta solicitud recae sobre las variaciones realizadas en los mecanismos empleados, adaptando la forma de representación del dibujo para poder conseguir el efecto deseado de alturas diferentes en distintas zonas de la alfombra.

30



401043

1

fombra.

5

10

Para ello, y como posteriormente se verá con mayor detalle, se ha acoplado al mecanismo que fija la altura de la felpa una excéntrica especial con la que se obtienen dos longitudes de felpa o penachos distintos, una para las pasadas pares y otra para las pasadas impares, completada con un dispositivo de avance por pasada, que por medio de un gatillo hace girar la excéntrica a la posición deseada. De esta forma se obtienen en todas las pasadas impares una altura o longitud de mechón y en todas las pasadas pares otra altura diferente.

15

20

Con el fin de lograr el efecto deseado, en la forma de representación del dibujo, se tiene en cuenta un desglose de cada una de las líneas de cuadritos en dos cartones, en vez de uno como en el sistema normal, de forma que los colores o hilos de una misma línea de cuadritos, que se desee que tengan una longitud, se han de perforar en un cartón, y los colores o hilos de la misma línea de cuadritos anterior, que se desee que tengan la otra longitud, se han de perforar en un cartón diferente.

25

Haciendo el mismo desglose en la segunda línea de cuadrícula, y sucesivamente en todas las de la "carta", así como combinando este desglose con el mecanismo de avance de la excéntrica, se obtiene el efecto deseado de diferentes alturas en el dibujo de la alfombra.

30

A diferencia del sistema normal, siguiendo el procedimiento de esta patente, la preparación del dibujo se hará descomponiendo, tal como ya queda dicho, cada línea de la cuadrícula en dos pasadas de felpa o penacho de la alfombra, de forma que al preparar el telar para la realización de es-

401043



1 te artículo, habrá que tener, aparte del mecanismo antes citado, el doble de cartones o de plegadores, en los telares de cadena, de las líneas de cuadrícula que tenga el dibujo.

5 Con objeto de complementar gráficamente las explicaciones que ya se han realizado, y para que se entiendan las que seguidamente se van a dar, se acompaña con la presente memoria un juego de dibujos en cuyas diferentes figuras aparece reflejado lo siguiente:

10 Las figuras 1 á 4 representan esquemáticamente las distintas fases de trabajo de las cintas en forma de cabeza de pato que llevan el hilo hasta insertarlo en la alfombra.

15 La figura 5 representa, visto en perspectiva y en combinación con las cintas de cabeza de pato y los órganos de transmisión de movimiento a las mismas, aquellos mecanismos que se perfeccionan a través de este invento.

La figura 6 representa con mas detalle, considerado aisladamente y visto en perspectiva, los mecanismos cuya incorporación propone la invención.

20 La figura 7ª, finalmente, representa los mismos mecanismos vistos en alzado lateral y con algunas partes seccionadas a efectos de mayor claridad.

De acuerdo con lo que ya se ha explicado, en las figuras 1 á 4 está esquematizado el sistema normal de fabricación, cuando las cintas trabajan en la forma conocida.

25 Se puede observar que en la figura 1ª la pinza -G- se acerca y coge el hilo de felpa -H-, sobre el que se cierra.

30 En la posición de la figura 2ª la pinza -G- se desplaza una longitud -L- y se detiene, mientras que la cuchilla -K- desciende y corta el hilo -H-.

401043



1972

1 En la figura 3ª la cinta -G- prosigue su giro, des-
ciende e introduce el trozo cortado de hilo -H- entre los
hilos de la urdimbre de ligado -U-.

5 Por último, en la figura 4ª, después de colocado
el trozo de hilo -H- en forma de penacho, y una vez sujeto
por nuevas pasadas de trama -pt-, la cinta -G- se abre, suel-
ta -H- y asciende para colocarse de nuevo en la posición de
la figura 1ª, repitiendo el ciclo.

10 El desplazamiento de la pinza -G- y la longitud -L-
conseguida en la fase o posición que se representa en la fi-
gura 2ª son graduables en más o menos, pero una vez fijados,
se repiten siempre igual y producen una felpa de altura uni-
forme. Si en la fase de la figura 2ª se consigue que unas ve-
ces el desplazamiento y la longitud sean -L-, mientras que
15 en otras sean -L'- (menores), se obtendrán penachos de altu-
ras diferentes entre sí. Todo ello, desde luego, preparando
debidamente la alimentación de los hilos que correspondan a
cada pasada.

20 La parte del telar Gripper normal que interesa ahora
describir, se encuentra representada de forma esquemática en
la figura 5ª y funciona de la siguiente manera:

25 Las pinzas -G- (o Grippers) van montadas sobre el eje
-E- solidario con la rueda dentada -R-, la cual recibe movi-
miento de la cremallera -F-, y ésta de la palanca -P- a la
que está unida. Las palancas -P- y -Q- giran libres sobre el
eje -N- y reciben el movimiento de unas excéntricas acopla-
das a los lados de la rueda -X-, intercalada entre las palan-
cas y montada sobre el eje motor -M-.

30 La rueda -R- describe los movimientos señalados por
las flechas curvas de la parte superior del dibujo, que co-



401043

1 rresponden a las fases o posiciones descritas en las figu-
ras de la 1 a la 4. Mientras la rueda -R- efectúa el ciclo
completo de sus movimientos (retrocesos -B- más -C- igual
5 y subida, pero de manera que sus extremos tienden a cerrarse
en forma de mordaza por la acción de las excéntricas. El
tornillo -T- situado en la palanca -P- limita el recorrido
de la misma al tropezar con el extremo de la palanca -Q-.
Graduando el tornillo -C- se logra que desciendan más o me-
10 nos la palanca -P- y la cremallera -F-, que giren más o me-
nos la rueda -R-, el eje -E- y las pinzas -G-, y, en defini-
tiva, que la longitud -L- sea mayor o menor.

Hasta aquí, los mecanismos y movimientos normales
del telar. Pero si se coloca otro mecanismo especial sobre
15 la palanca -Q-, que disminuya el recorrido de la palanca
-P-, se puede obtener una longitud -L'- inferior a la normal
-L-. Dicho mecanismo especial es el objeto de esta patente
de invención y se halla representado de forma esquemática
en la figura 6ª, y con más detalle en la figura 7ª. Su des-
20 cripción y funcionamiento son los siguientes:

Al descender la palanca -Q- y el mecanismo especial,
el rodamiento -9- tropieza con la parte fija del telar -W-,
recibe un empuje hacia la derecha y el brazo oscilante -6-
gira alrededor del punto fijo -O-, transmitiendo un movi-
25 miento hacia la izquierda la palanca -5-, cuyo gatillo empuja
al bulón -6- que tiene delante y hace girar un octavo de
vuelta a la rueda estrellada -1-. Los movimientos contrarios
de retorno a la posición inicial se consiguen mediante muel-
30 lles en el mecanismo especial. La rueda estrellada -1- tie-
ne cuatro aletas y cuatro huecos alternados entre sí, y se



401043 4 ABR 1972

1

Hecha la descripción a que se refiere la memoria que antecede, es preciso insistir en que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir, que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre en los principios fundamentales de la idea, que son en esencia los que quedan reflejados en los párrafos de la descripción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables, en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones, proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando así el criterio del legislador en el sentido de que patentada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, presentarla como nueva y propia.

5

10

15

20

Este principio, en cuanto al alcance de la protección del objeto patentado se refiere, se halla confirmado por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

25

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la amplitud que debe darse a la protección solicitada, se redacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuerdo con lo que se establece en el último párrafo del apartado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

30

En resumen, el privilegio de explotación exclusiva que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

401043

14 ABR



1

5

10

15

20

25

30

1. PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN TELARES TIPO GRIPPER, en donde el movimiento de avance y los dos movimientos de retroceso de las pinzas que amordazan y transportan los hilos hasta su implantación entre la urdimbre y la trama se realiza con la colaboración de un engrane, montado en el eje de tales pinzas y permanentemente acoplado con una cremallera estando la cremallera relacionada inferiormente con una palanca oscilante de giro libre, cuya palanca desciende por gravedad, incorpora montado perpendicularmente un tope graduable que determina su parada contra una segunda palanca de giro libre también y es comandada, conjuntamente con la segunda palanca, por una rueda motriz que incorpora una pareja de escéntricas organizadas de manera que la primera palanca ascienda en un solo tiempo, realizando por el contrario su movimiento de descenso en dos tiempo diferenciados de distinta magnitud, caracterizados por comprender sobre la segunda palanca de giro libre medios capaces de modificar alternativamente el descenso de la primera palanca.

2. PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN TELARES TIPO GRIPPER, según 1, caracterizados porque los medios montados sobre la segunda palanca para modificar los movimientos descendentes de la primera palanca, o palanca relacionada directamente con la cremallera de accionamiento del eje de las mordazas, se constituyen mediante una rueda estrellada montada sobre la segunda palanca de manera que pueda girar en un plano paralelo a la cara superior de ésta, cuya rueda comprende perifericamente cuatro brazos iguales que se alternan con cuatro vaciados equivalentes y dispone de ocho pivotes, emergentes axialmente de su cara superior y orga-





401043

14 ABR 1972

1

nizados según los vértices de un octógono, por mediación de los cuales puede ser empujada a través de una horquilla de recuperación automática para girar cada vez un octavo de vuelta, enfrentando al tope de la primera palanca uno de sus brazos o uno de los vaciados, alternativamente.

5

10

3. PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN TELARES TIPO GRIPPER, según 1 y 2, caracterizados porque la horquilla que provoca el giro de la rueda estrellada se desplaza horizontalmente, es regulable en longitud y va articulada al extremo de un brazo oscilante sobre la segunda palanca, que cuenta inferiormente con un rodamiento de apoyo y está requerido por un resorte y contra un tope hacia una posición inoperante de la horquilla.

15

4. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la patente de invención que se solicita: PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN TELARES TIPO GRIPPER.

20

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de doce páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 21 marzo 1.972

BERNARDO UNGRIA

P . P .

25

30

401043

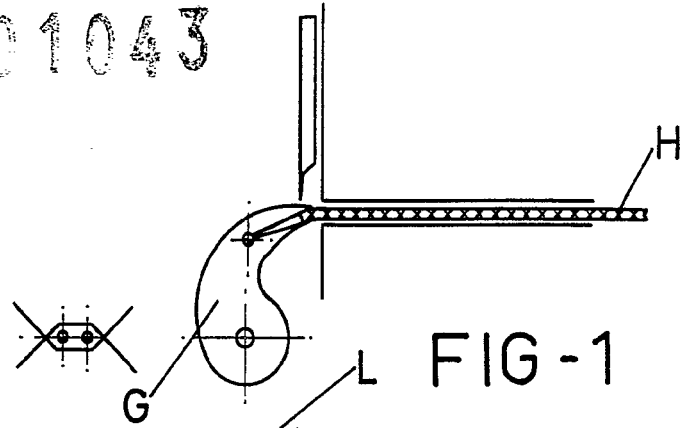


FIG-1

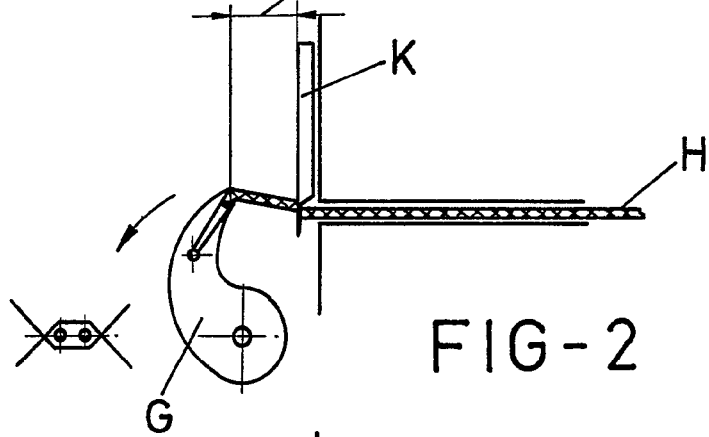


FIG-2

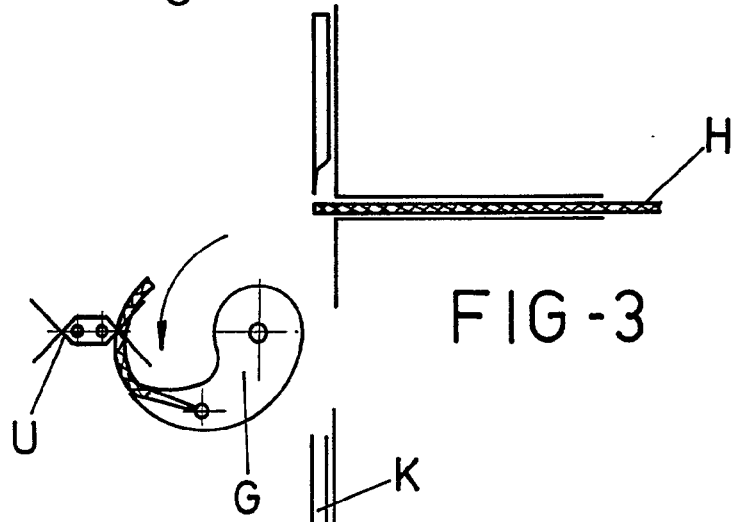


FIG-3

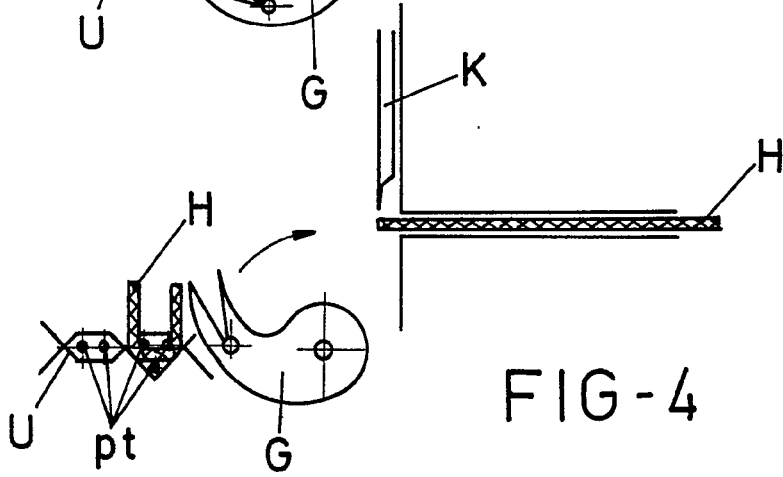
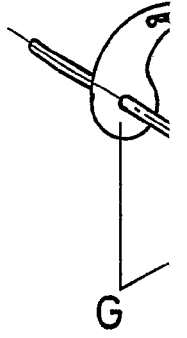


FIG-4



401043

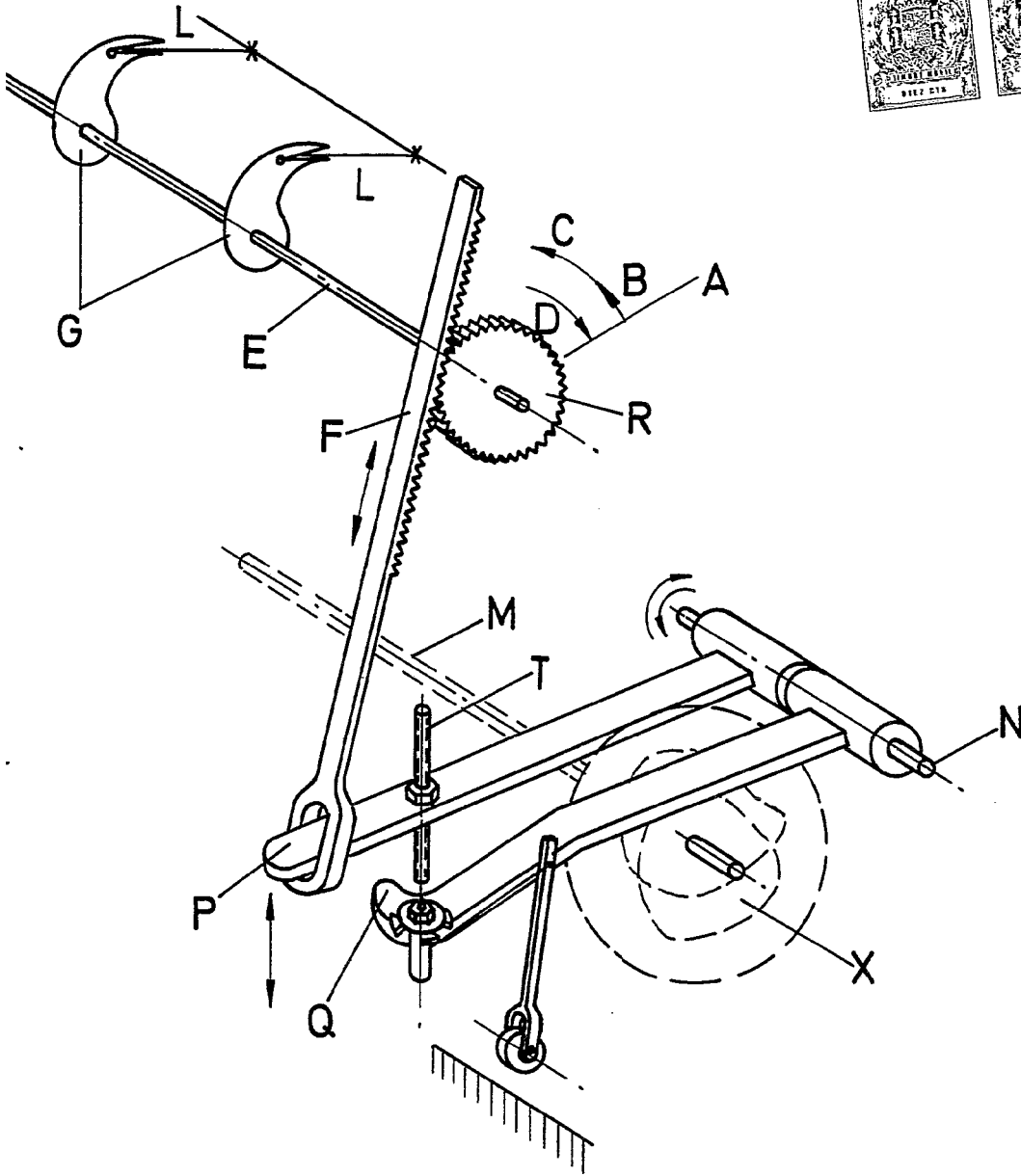


FIG-5

ESCALA VARIABLE

Madrid, 21 de Marzo de 1972

BERNARDO UNGRIA

p. p.

401043

2 HOJAS / 2

ANTONIO PEREZ ADSUAR, S. A.

401043

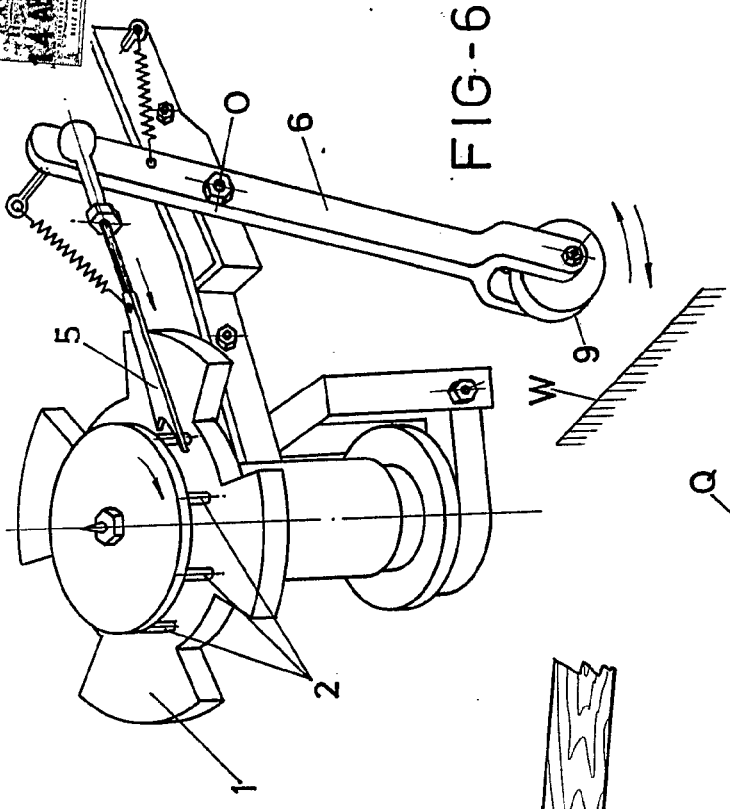


FIG-6

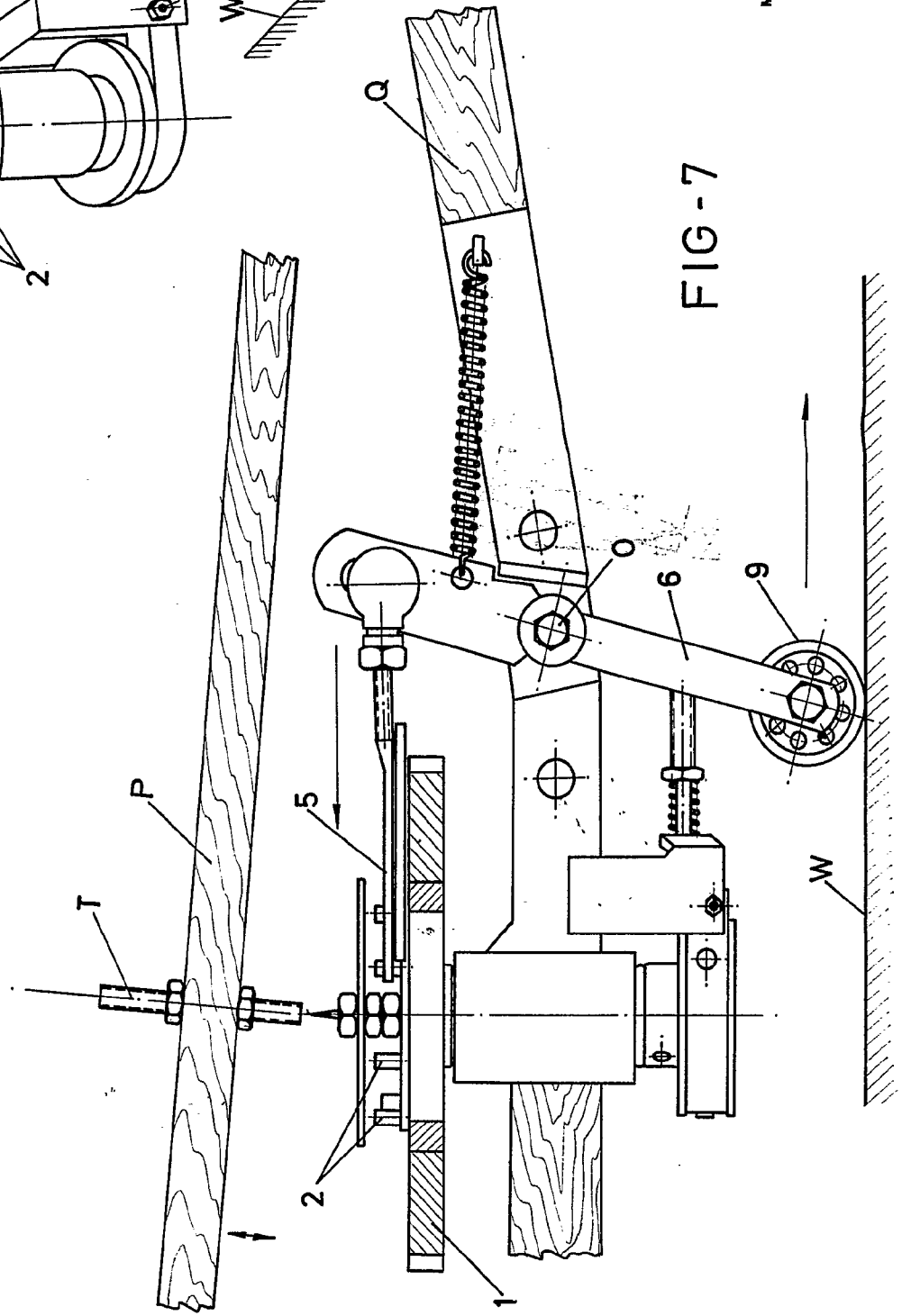
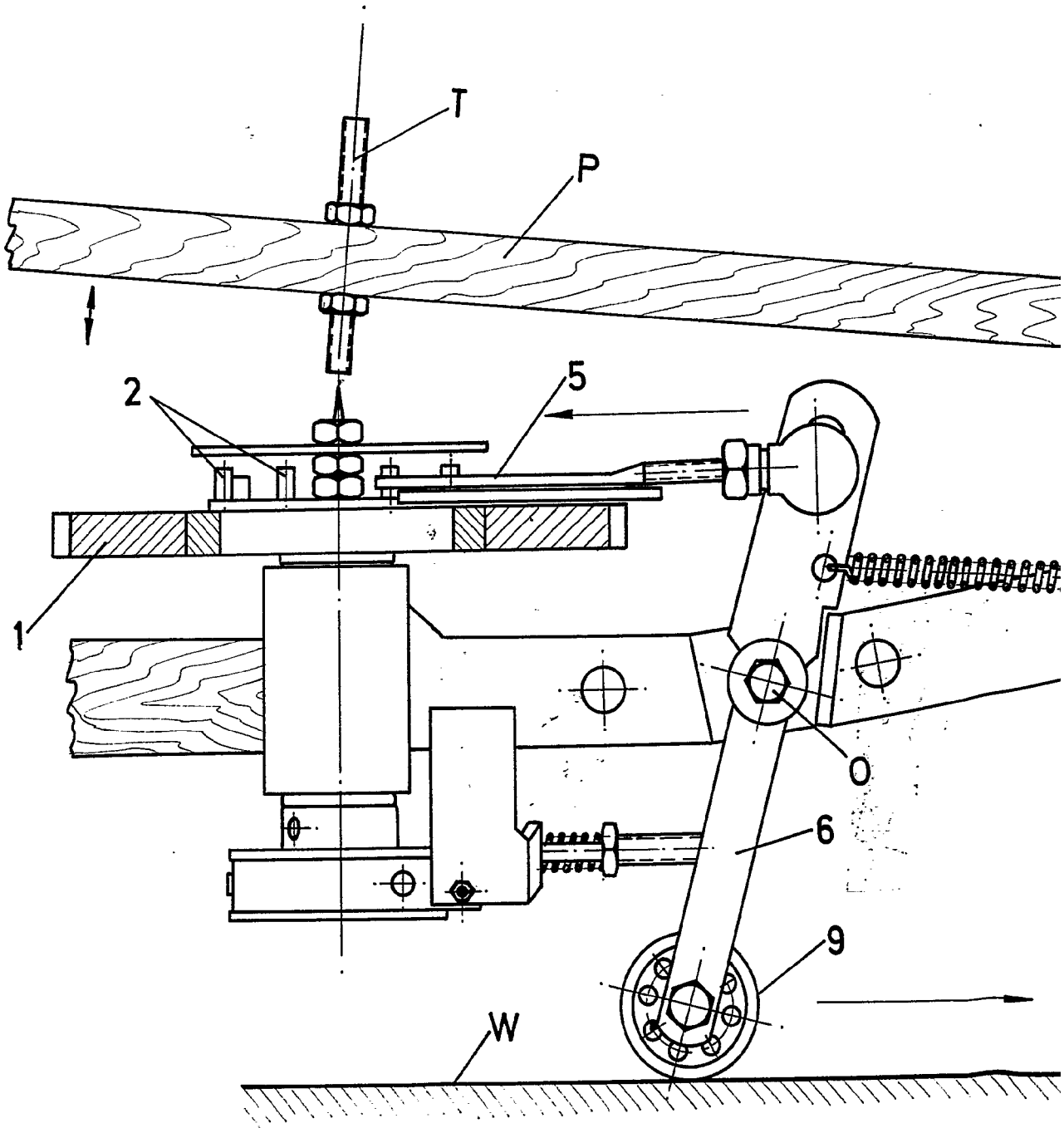


FIG-7

ESCALA VARIABLE
 Madrid, 21 de Marzo de 1972
 BERNARDO UNGRIA
 P. P.



401043



401043

2 HOJAS / 2

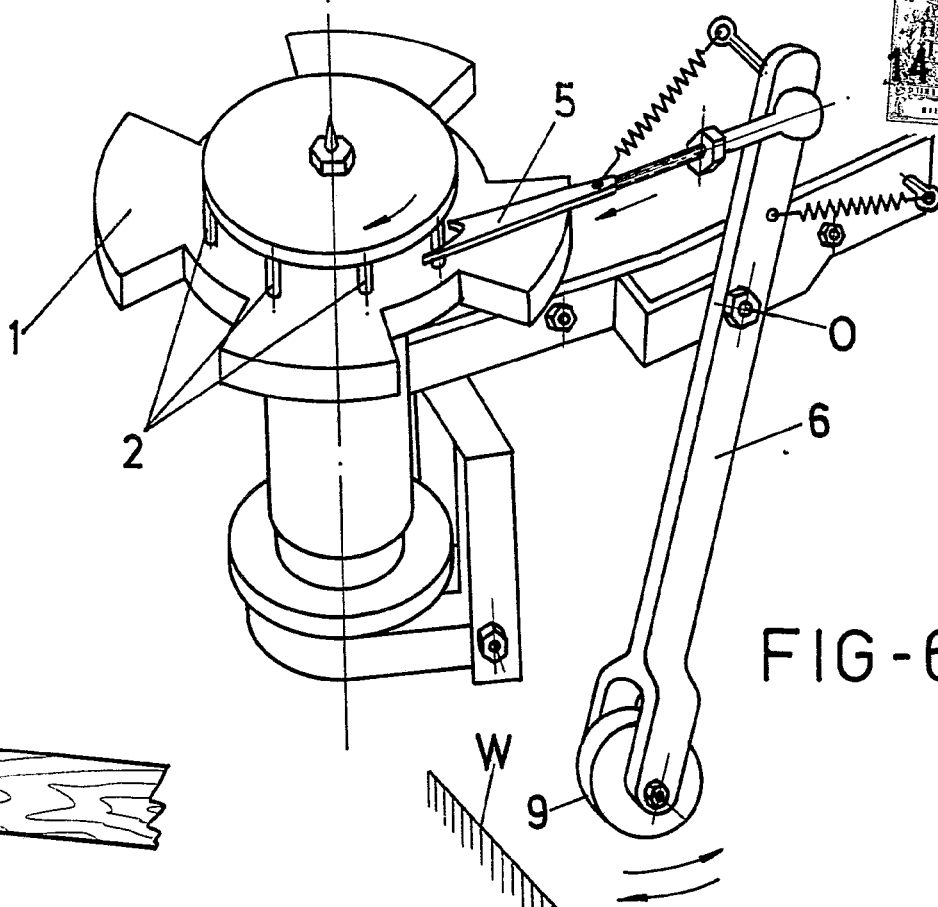
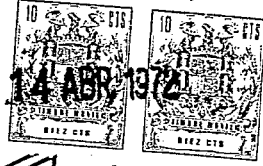


FIG-6

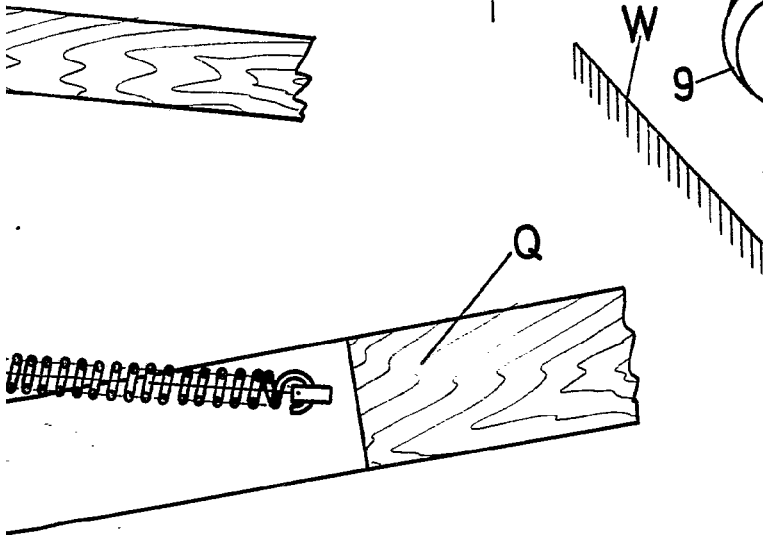


FIG-7

ESCALA VARIABLE
Madrid, 21 de Marzo de 1972
BERNARDO UNGRIA
P. P.