

408022



N.º: D03C9/02 // D03D15/00

408022

Cl. D03D

P A T E N T E   D E   I N V E N C I O N

por veinte años,  
para todo el territorio español, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS LIZOS Y MECANISMOS ACCIONADORES PARA TELARES DE CINTERIA", cuyo privilegio se solicita a favor de D. JOSE M<sup>a</sup> OBIOLS QUINTO, de nacionalidad española, domiciliado en MANRESA (Barcelona), c/ Bruch, n<sup>o</sup> 101, interior y cuyo inventor es el propio solicitante.

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

La presente Patente de Invención, tiene por objeto unos perfeccionamientos en los lizos y mecanismos accionadores, para telares de cintería.

5 La rentabilidad de los telares, es una función dependiente directamente, de unos factores, tales como, su velocidad, la superficie que ocupa y la necesidad

BAD ORIGINAL

408022

26



de vigilancia por parte del operario, incidiendo otros factores, en la comercialización del producto obtenido tales como su capacidad para ofrecer una variedad muy amplia de dibujos como se consigue en este caso con el desarrollo de disposición y número de marcos de los lizos a 14 unidades, cuando hasta el presente los telares de este tipo se fabricaban hasta una capacidad de 12 marcos.

Es obvio que unos telares de gran velocidad pueden fabricar lo mismo que, incluso, un número muy superior de telares de velocidad de trabajo media o baja, con el consiguiente ahorro en la inversión de maquinaria; en la mano de obra y en la superficie del local, además de otras ventajas que sería exhaustivo enumerar.

Con la aplicación de los perfeccionamientos, se consigue aumentar la velocidad de los telares para cintería en un campo que ya en principio resulta prohibitivo al resto de máquinas, ello es debido a que usualmente la sujección de los lizos por parte de las varillas de empuje se realizaba partir de un extremo del marco, de tal manera que se produce un desequilibrio entre la fuerza de empuje, o sollicitación, a través de las varillas y la carga o peso del propio lizo, más la del resorte de recuperación, lo que en conjunto implica un momento torsor o de vuelco que

408022



limita la velocidad de las otras máquinas.

En el desarrollo de la invención se ha procurado que la sujeción de los lizos se efectúe de una forma tal que se compensen y anulen las fuerzas de empuje y cargas, lo que permite que de principio y para un número limitado de lizos la velocidad imprimida al talar sea superior en forma muy considerable.

Así, pues, es usual que el primer lizo nº 10 (fig. 2), se sujete, en su unión a la varilla de empuje, por un extremo de sujeción que se va extendiendo progresivamente hacia el otro extremo de tal manera que la sujeción óptima resulta para el lizo central y los de su entorno más próximo nºs 11 - 12 - 13 y 14 del caso representado en la figura 2, no obstante no se puede aumentar la velocidad por que los lizos primeramente dispuestos, del principio o fin, ya presentan o padecen de ese momento torsor por sujeción desequilibrada, con lo cual la velocidad teórica de la máquina viene impuesta por la máxima que puede resistir el primer lizo o más desfavorable.

Contrariamente según la invención, la velocidad máxima viene dada por el primer lizo nº 15 en el caso que se representa en la fig. 1, o sea el de posición y sujeción más favorable y los siguientes nºs 16 y 17 de su entorno, de tal manera que le queda, como mínimo la mitad del número de lizos para trabajar a velo-

408022



idades elevadas, cuando éste campo ya le resulta pro-  
hibido en principio, a las máquinas convencionales.

5 Coadyuva en gran medida a este aumento de veloci-  
dad la guía nº 18 (fig. 3) de los marcos de los lizos,  
nº 19 (fig. 3), por la parte central e interior del  
marco de tal modo que al deslizarse según su dintorno  
vertical, nº 20 (fig. 3), se evita el efecto del pan-  
deo que a veces provoca agarrotamientos, compensados  
en el mejor de los casos por la elasticidad propia del  
10 material.

La sujeción y guía de los lizos mencionados según  
puede verse en la figura 6 se efectua mediante una  
empaquetadura múltiple tipo "Sandwich" de piezas pla-  
nas de grueso uniforme 21, dispuestas alternativamen-  
15 te según su anchura y grueso, formando una disposición  
tipo doble peine por cuyos entrantes nº 22 discurren  
los mencionados marcos de lizos nº 19, ejecución sim-  
ple y por cuyo sistema se consigue la guía del marco  
del lizo lo más próxima posible en su parte central,  
20 o centro de gravedad, lo que evita durante su ascenso  
y descenso el anteriormente mencionado desequilibrio  
del marco nº 19 y por tanto elimina el momento torsor  
ó de vuelco del mismo consiguiéndose un deslizamiento  
muy suave y por tanto la posibilidad de una mayor ve-  
25 locidad del telar.

Contrariamente con dos guías nº 18 de marcos latera-  
les o centrales, pero más separadas, el marco nº 19 al

408022



tener este momento torsor o de vuelco y no poder hacerlo, su deslizamiento es dificultoso cuando no queda agarrotado entre dichas guías.

5 Todo este mecanismo de guía lizos va protegido en su parte superior, por medio de una jaula, nº 23 (fig. 5), por cuyas ventanas verticales oblongas nº 24 discurren los listones o varillas superiores nº 25 que soportan las mallas (lizos). Dicha jaula nº 23 no sirve de guía sino tan sólo, como se indica, de protección, 10 no siendo por tanto necesario su aplicación en los listones inferiores nº 26 como ocurre en otros telares, que la utilizan como guía de dichas varillas soporte mallas superiores e inferiores.

Otra de las ventajas que la invención aporta es la 15 disposición del grupo de elevación de los lizos, nº 27 (fig. 7), en la parte posterior de la máquina, es decir justamente bajo ellos mismos y tren de levas por cadena en disposición vertical, nº 28 (fig. 7), con lo que se consiguen ventajas muy notables, a saber:

20 Los telares se disponen usualmente en baterías, según filas paralelas, siendo atendidas por un mismo obreiro, siendo la amplitud más típica de pasillo dispuesto entre filas de 0'80 a 1 m., para mayor eficiencia y aprovechamiento superficial, sucediendo normalmente 25 que para cualquier reparación o cambio de dibujo de telar ya implica la dificultad de tránsito de dicho

408022



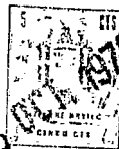
26 000 1972

5 pasillo, con la disposición del grupo nº 27 (fig. 7) en la parte posterior de la máquina, se consiga un mayor espacio, toda vez que se aprovecha la superficie existente bajo la faja de urdimbre, actualmente inutilizable, en cuanto a colocación del operario que debe hacer la operación de reparación o cambio de dibujo, por estar éste dispuesto en disposición vertical, en lugar de horizontal, como viene ocurriendo con algún tipo de telar, que utiliza dicho espacio,

10 También dicha disposición de dibujo en su posición posterior y vertical, permite disponer de un tren de levas en cadena de mayor longitud, casos nº29 y nº 30 (fig. 7), que permita variar el campo de variación del dibujo, esto se consigue al tener la posibilidad de una  
15 disposición de dibujo de levas en cadena en forma de triángulo, dos de cuyos lados, está formado por la pared, vertical, que forma la altura de la caja de dibujo y la parte horizontal la del suelo del local, siendo el otro lado la unión de dichos dos lados en  
20 línea inclinada.

Permite asimismo, variarse la gana de dibujos a realizar a base de construir en forma especial el tambor nº 31 (fig. 8) de arrastre del dibujo ya sea por discos de levas, o por tren de levas en forma de cadena.  
25 Esta construcción especial consiste en que sobre el tambor de arrastre nº 31 se colocan unos discos de dos diámetros y gruesos diferentes nºs 32 y 33 (fig.8)

408022



y que se sujetan unos contra otros formando una em-  
paquetadura tipo "Sandwich".

Con esta disposición logramos hacer combinar levas de  
disco y tren de levas en cadena en un mismo dibujo  
5 a trabajar, esto es importante ya que las levas en  
forma de disco, por su solidez de construcción, per-  
miten siempre una mayor velocidad de la máquina y al  
poder combinarlas en muchos casos evitan tener que con-  
feccionar todo un dibujo con tren de levas en cadena.

10 Otra de las ventajas que la invención aporta, es  
la simplicidad y sencillez de construcción de marco  
nº 19 de los lizos. Trátase de una chapa, ventajosa-  
mente, de aluminio de forma variable en la que en el  
centro presenta una abertura oblonga; por la que se  
15 inserta el guía lizos, nº 18, sobre dicha chapa van  
montadas las varillas porta lizos (mallas) nºs 25 y  
26.

Al mismo tiempo el marco lleva montados dos tiran-  
tes laterales nºs 34 y 35 de refuerzo de las varillas  
20 porta mallas, nºs 25 y 26 a fin de evitar su vibra-  
ción debido a la velocidad y al mismo tiempo sirven  
de protección para evitar la salida de dichas mallas  
o lizos, estos tirantes nºs 34 y 35 son desmontables,  
a fin de facilitar la entrada o sustitución de nuevas  
25 mallas.

Descrito suficientemente en qué consiste la pre-

403022



5      sente Patente de Invención, se comprende que podrán introducirse en la misma cualesquiera modificaciones de detalles se estimen convenientes, siempre que no alteren su esencialidad, a cuyo fin se declaran de novedad las siguientes reivindicaciones que constituyen la

NOTA REIVINDICATORIA

10      1ª - "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS LIZOS Y MECANISMOS ACCIONADORES PARA TELARES DE CINTERÍA", caracterizados, esencialmente, porque los lizos se constituyen a base de un marco oblongo desplazable verticalmente guiado según los lados mayores de un lintorno que discurren guiados por los canales o entranques que determina una empaquetadura coaxial de placas de anchura y  
15      grosor variable.

20      2ª - Perfeccionamientos, según la anterior reivindicación, caracterizados, esencialmente, porque los listones, soportes de las mallas de los lizos y únicamente los superiores a su vez, discurren por las ventanas verticales oblongas practicadas en las paredes enfrentadas de una jaula, que actúa de protección, y no de guía, sin necesidad de abrirse dicha jaula por el centro.

25      3ª - Perfeccionamientos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados, esencialmente, porque las varillas de empuje de los lizos se disponen en

408022



punta de flecha que apunta hacia la máquina.

5 4ª - Perfeccionamientos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados, esencialmente, porque el primer lizo o más cercano a la máquina, se une a la varilla de empuje por su parte central y los siguientes, sucesiva, progresiva y alternativamente a uno y otro lado del centro citado.

10 5ª - Perfeccionamientos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados, esencialmente, porque el citado mecanismo combinado se dispone bajo las varillas guía lizas comprendiendo el tambor coaxialmente calados discos intercambiables de diámetro y grosor distintos, en funciones de distanciales y separadores, respectivamente, los de menor y mayor diámetro.

15 6ª - Perfeccionamientos, según las anteriores reivindicaciones, esencialmente, la número cinco, caracterizados, esencialmente, porque sobre los discos distanciales, o sea los de menor diámetro, se disponen, en su caso, cadenas de levas o alternadamente levas de disco previa retirada de los distapciales.

20 7ª - Perfeccionamientos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados, esencialmente, por la disposición del tren de levas en forma de triángulo en la parte posterior de la máquina debajo de la faja de la urdimbre, disposición que se integra a base del tambor de arrastre del dibujo y dos cilindros, dispuestos en forma adecuada, tensores y guía de todo el tren de levas en cadena.



408022



8ª - Perfeccionamientos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados, esencialmente, por la forma especial del marco, con abertura central oblonga y cerrada para el guía marcos, tirantes laterales de refuerzo y protección, desmontables.

9ª - "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS LIZOS Y MECANISMOS ACCIONADORES PARA TELARES DE CINTERIA".

Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la Memoria descriptiva que antecede y que consta de diez hojas escritas a máquina en una sola de sus caras, y dos planos que la ilustran.

MADRID, 26 OCT. 1972

JOSE Mª OBIOLS QUINZO,

P.A.,

PEDRO SUGRANES FERRER

p. p.

Fdo. Pedro Suguñes Ferrer

JOSE M<sup>o</sup> OBIGOLS QUINTO

2 HOJAS HOJA 1 408022

408022

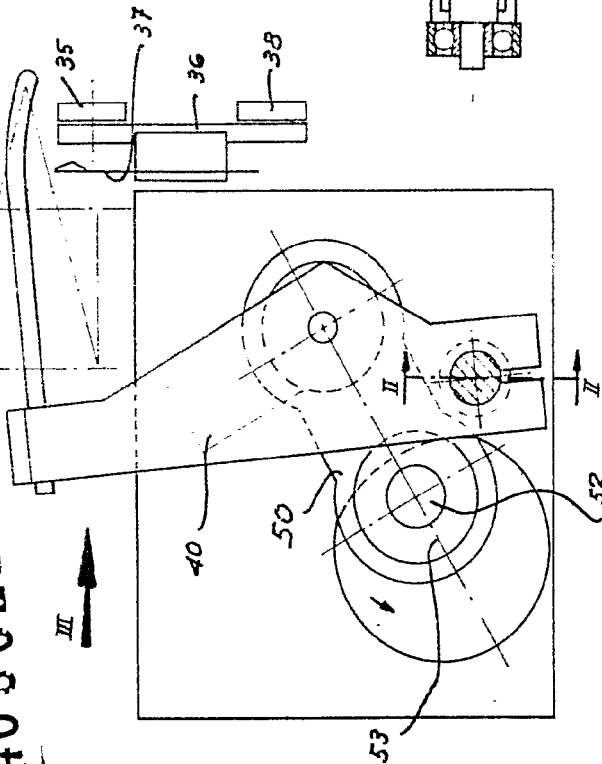


FIG. 1

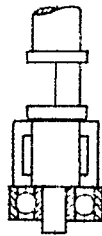


FIG. 2

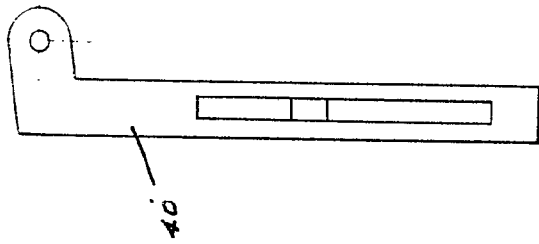


FIG. 3

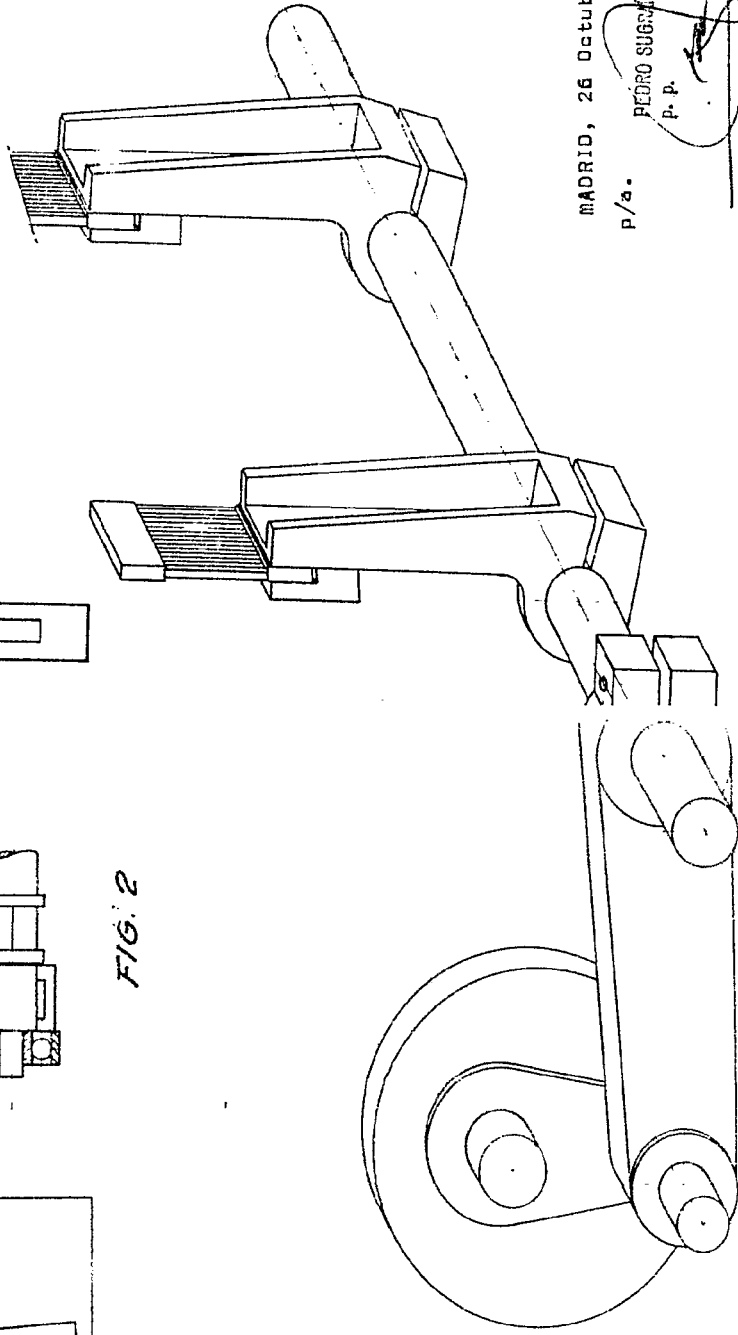


FIG. 5

MADRID, 26 Octubre 1972

P/a.

PEDRO SUGRANES FERRER

P. P.

Isa. Pedro Sugranes Ferrer

ESCALA CONVENCIONAL

408022

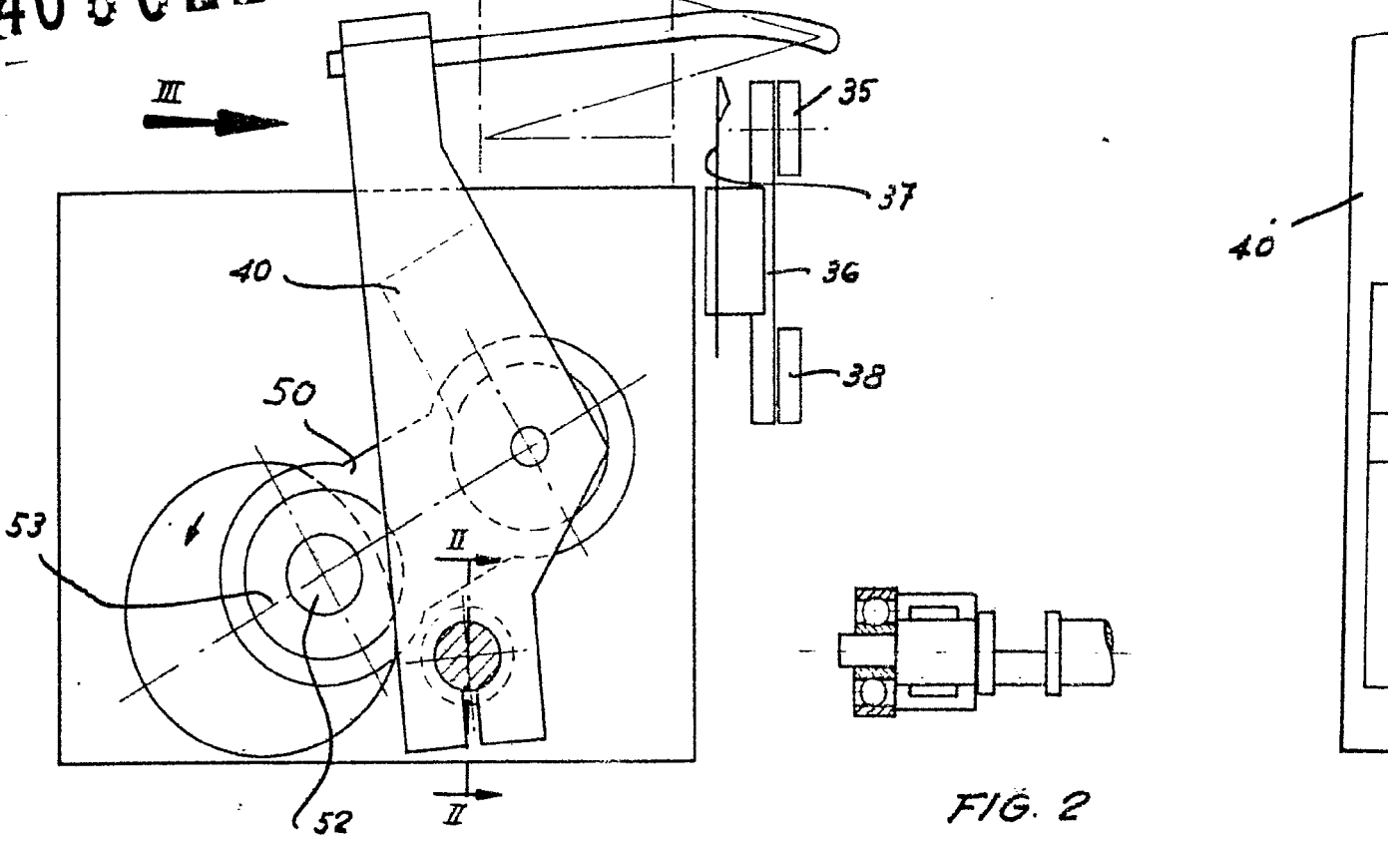
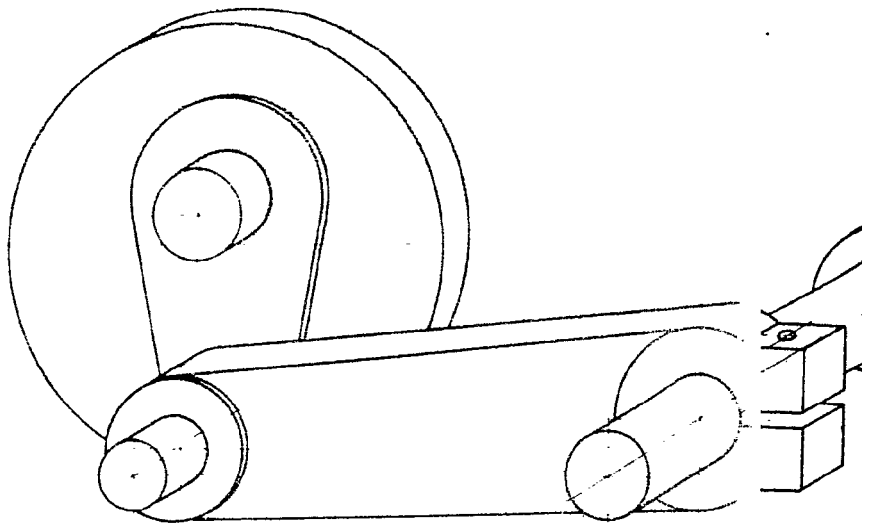


FIG. 1

FIG. 2

FIG. 5



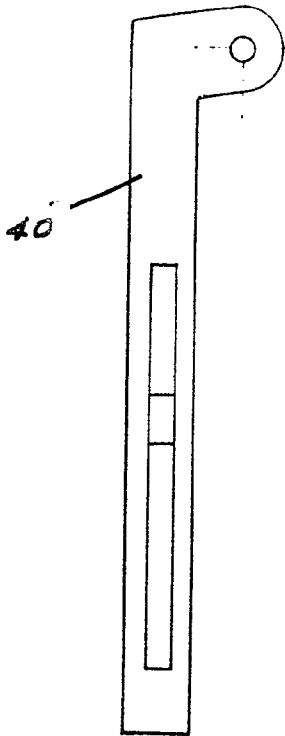
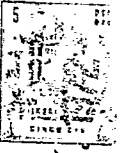
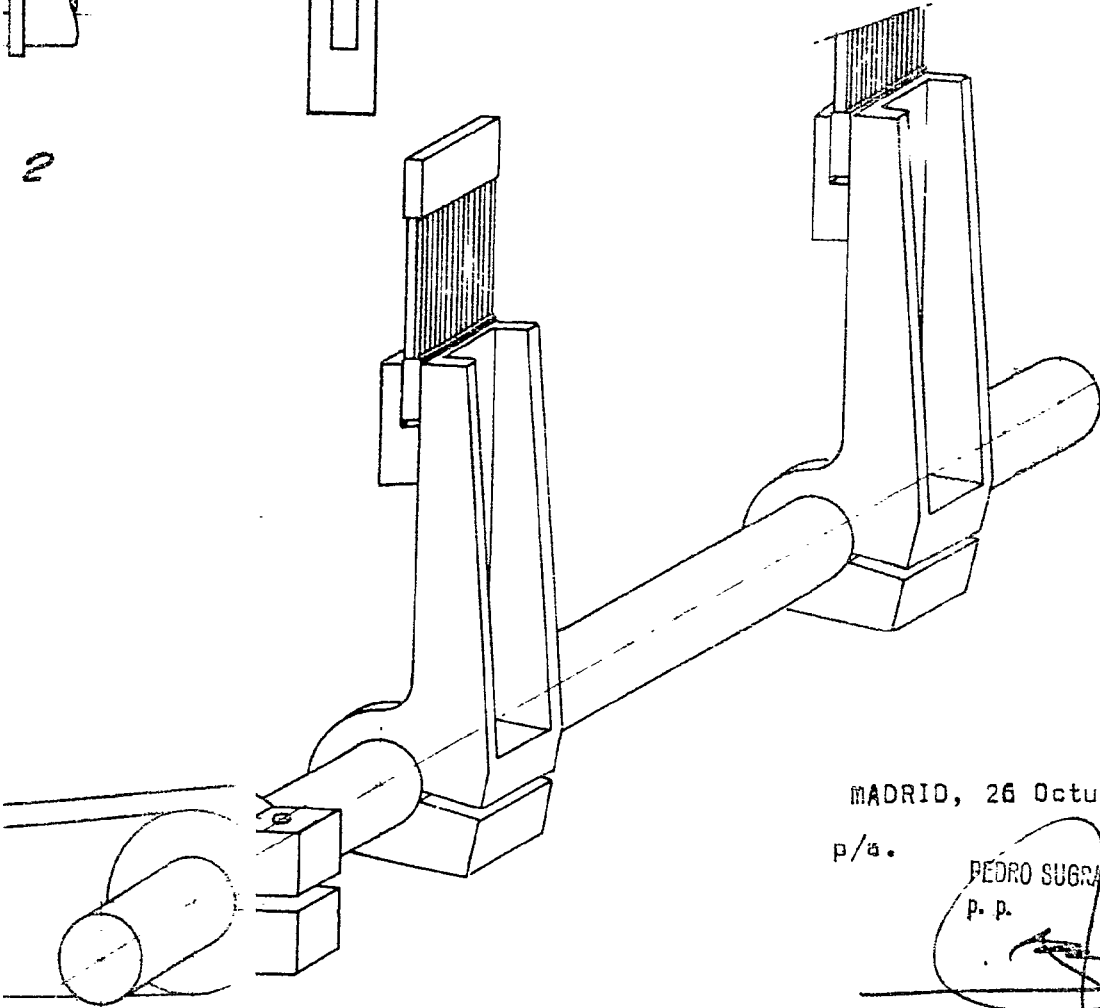


FIG. 3



2



MADRID, 26 Octubre 1972

p/a.

PEDRO SUGRANES FERRER  
p. p.

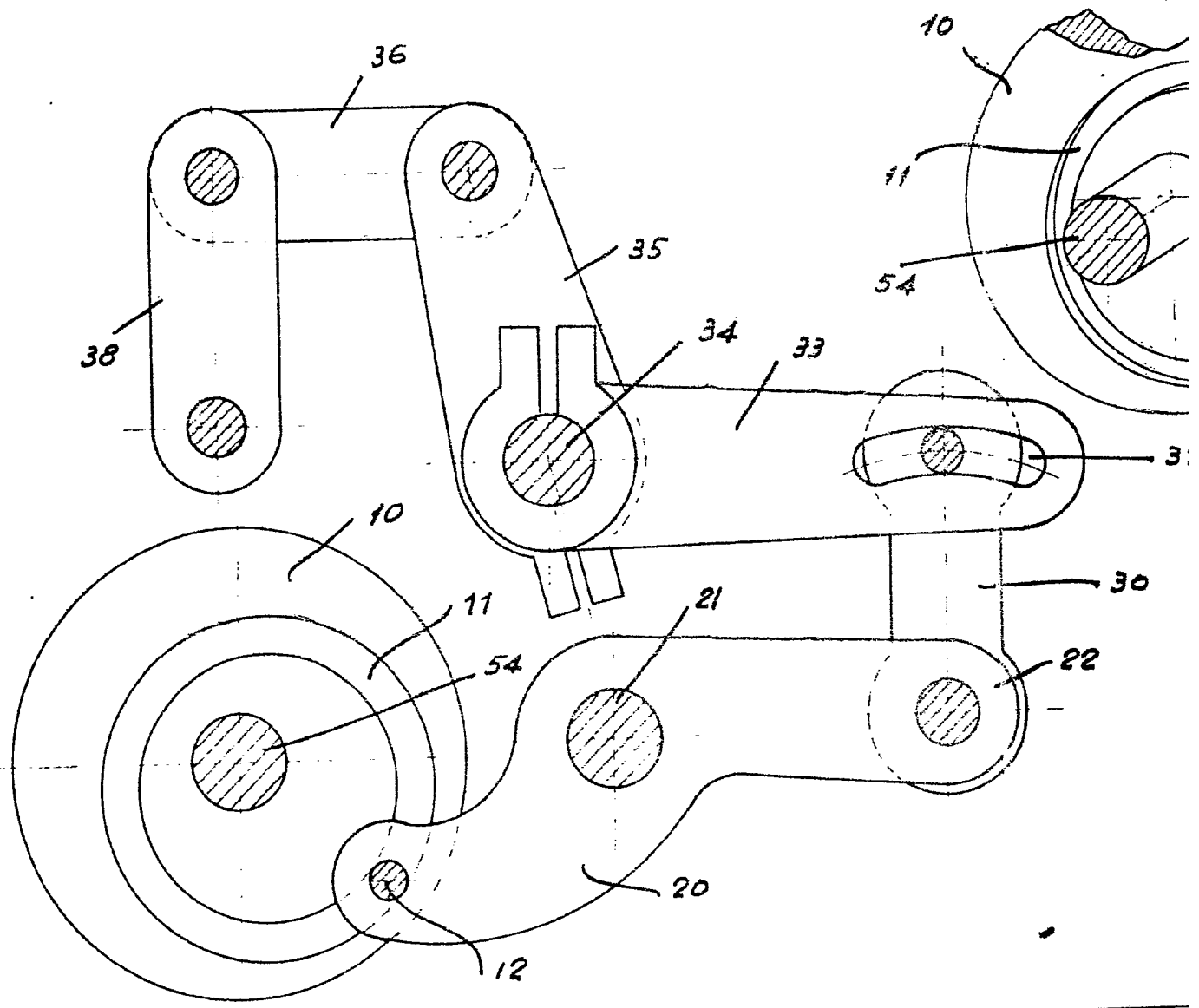
file. Pedro SUGRANES Ferrer



408022

FIG. 4

38



ESCALA CONVENCIONAL

