

AÑO 1.958

Expediente núm. _____



REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

241358

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE Invencción** por 20 años, en España

a favor de

Don **RAMON SENTIS GINE**, de nacionalidad
española domiciliado en Rubí (Barcelona)
calle de Paseo General Mola núm. 27

por:

"UNA MAQUINA PERFECCIONADA PARA EL ESTAMPADO SEMIAUTOMATICO Y CONTINUO DE TEJIDOS"

Nº 5121

Agente Sr. JOSE-JUAN MORGADES GRANER

241358



22 MAR 1954

241358

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, sus colonias y protectorado, por "UNA MAQUINA PERFECCIONADA PARA EL ESTAMPADO SEMI-AUTOMATICO Y CONTINUO DE TEJIDOS", cuyo privilegio se solicita a favor de Don RAMON SENTIS GINE, de nacionalidad española, residente en Rubí (Barcelona), Paseo General Mola, 27, 1^º 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 Patenté se refiere, como su nombre indica, a una nueva máquina ideada con la finalidad de ahorrar espacio y automatizar las operaciones que se siguen para estampar un tejido en pieza, mediante el procedimiento llamado a la lionesa.

5

Como es sabido, valiéndose de los medios convencionales, se necesita una gran superficie con mesas alargadas y un crecido número de personal especializado, todo

241358



lo cual se evita mediante la presente máquina que tie-
ne dimensiones relativamente reducidas y permite que
un solo operario y en lo menester tan solo dos opera-
rios, puedan, en un espacio muy reducido, lograr con
5 gran perfección el estampado de una pieza de tejido
colocada en la máquina con todas las condiciones de
exactitud que requiere esta operación de estampado.

Las ventajas anteriores, así como otras ventajas
complementarias, se harán más visibles al proseguir
10 la lectura de la presente Memoria y al hacer la des-
cripción de la máquina referida al modo de ejecución
preferente grafiado en forma esquemática en el plano
anexo.

Esta máquina perfeccionada comprende, esencial-
15 mente, el conjunto constituido por una parte infe-
rior relativamente fija, cuyos elementos están mon-
tados sobre un bastidor de soporte fijo, así como una
parte superior, cuyos elementos están montados sobre
un bastidor ascendente-descendente que está dispuesto
20 encima de la parte inferior, de modo que dicha parte
superior está organizada para levantarse y descender
verticalmente con respecto a la parte inferior, con la
particularidad de que la citada parte inferior consta,
por lo menos, de un rodillo giratorio transversal por-
25 tador de la tela que ha de estamparse; una mesa de es-
tampado que está dispuesta a continuación del rodillo
portador de la tela a estampar; un dispositivo de se-
cado de la tela y finalmente, en la zona delantera de
dicha parte inferior, van montados, por lo menos, dos

241358

22



5 rodillos absorbedores superpuestos y tangentes que
sirven para arrastrar el tejido, todo ello mientras
que el bastidor superior, verticalmente desplazable,
es portador, cuanto menos, de dos cadenas sin fin pa-
rales que están extendidas en sentido longitudinal,
cuyas cadenas van montadas sobre unos órganos guiado-
res, preferentemente giratorios, a través de los cuales
se les transmiten desplazamientos y entre cadena y ca-
dena van dispuestas unas barras de unión transversales
10 que soportan los distintos moldes, con la particularidad
adicional de que, de una parte, el par de cilindros
absorbedores situados en la zona delantera de la parte
inferior estacionaria, están accionados por la manive-
la de un plato divisor, mientras que los moldes de la
15 parte superior están suspendidos libremente giratorios
con respecto a las barras transversales de unión del
par de cadenas sin fin y pasan, suspendidos de las ra-
mas inferiores de este par de cadenas, por encima de
la mesa de estampado antes aludida, existiendo unos
20 órganos de accionamiento cuyo movimiento determina
el descenso de la parte superior de la máquina, con el
fin de que uno de los moldes se aplique contra la mesa
para la subsiguiente estampación del tejido que pasa
sobre dicha mesa.

25 El bastidor de soporte fijo lleva, entre la mesa
de estampar y el rodillo de la tela a tratar, un par
de rodillos guidores situados a la entrada de la
mesa de estampar.

Se prevé que sobre la mesa de estampado y dispuesto



241358²²

entre los rodillos absorbedores y unos rodillos guaidores situados a la entrada de la citada mesa, circula un paño sin fin acompañador de la tela a estampar.

5 El dispositivo de secado puede ser de rayos infrarrojos o por calefacción por aire deshidratado situado debajo de la mesa o después de esta última.

A la entrada de la mesa de estampado existe una horquilla desplazable guiadora del tejido a estampar.

10 Se prevé que la mesa de estampado tenga su cuadro milimetrado en sentido longitudinal y se prevé que el plato divisor tenga su perímetro grafilado para mantener circunstancialmente una determinada posición angular de los rodillos absorbedores.

15 El levantamiento y descenso del bastidor ascendente-descendente se realiza, preferentemente, mediante palancas maniobradas por un pedal o por accionamiento hidráulico o neumático.

20 Con el fin de facilitar la buena comprensión de la presente Patente, es por lo que el solicitante acompaña, a título enunciativo y sin carácter restrictivo, el mencionado plano esquemático que muestra en qué consiste una máquina de este tipo, prescindiendo de algunos detalles constructivos que no afectan a la
25 esencialidad de la especial organización reivindicada en esta Patente.

La figura 1 corresponde a una vista esquemática de la parte inferior relativamente estacionaria de la máquina.

241358



La figura 2 corresponde a una vista en planta esquemática de esta misma parte inferior relativamente fija.

5 La figura 3 muestra la parte superior o parte ascendente-descendente de la máquina que es portadora de la sucesión de moldes que han de servir para la impresión repetida de la tela que discurre sobre la mesa de la parte inferior.

La figura 4 muestra una planta esquemática de esta misma parte superior.

10 La figura 5 muestra una vista lateral esquemática y de conjunto de la máquina prescindiendo de algunos detalles de la misma que están convenientemente especificados en las restantes figuras.

15 De acuerdo con lo que se indica en las figuras adjuntas, que como ya se ha indicado anteriormente solo pretenden ilustrar los elementos esenciales de que se compone la máquina sin que los citados dibujos correspondan en modo alguno al esquema constructivo de la máquina, esta máquina comprende unas piezas o elementos inferiores relativamente fijos montados sobre un bastidor de soporte 10 que se apoya sobre el suelo o sobre un órgano de soporte equivalente.

25 En esta parte inferior va dispuesto un rodillo giratorio 11 portador de la tela 12 que ha de estamparse. En la zona media de dicha parte inferior relativamente fija existe una mesa 16 de tipo angular que está precedida por, cuanto menos, un par de rodillos alimentadores 14-15 de la mesa en cuestión. Debajo o a continuación de la mesa va dispuesto un órgano de secado 17, prefe-



241358

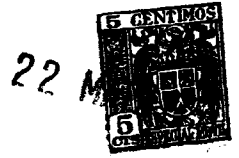
5 rentemente a base de aire deshidratado o de rayos infrarrojos, que actúa sobre la tela estampada mediante la aplicación del correspondiente molde sobre la mesa de trabajo angular 16. Finalmente en la zona delantera de la parte inferior de la máquina van situados, cuanto menos, dos rodillos absorbedores 18-19 superpuestos y tangentes que sirven para arrastrar la tela o tejido, efectuando dicha labor de absorción en una cantidad predeterminada y regular en cuanto a la longitud desarrollada con el fin de que pueda mantenerse la coincidencia entre los distintos dibujos estampados de un modo sucesivo sobre la tela, valiéndose de la pluralidad de moldes que más adelante se describirán. En la propia parte inferior antes aludida resulta conveniente prever la disposición de una serie de rodillos suplementarios 20-21 que sirven para guiar un paño acompañador 22 del tejido 12. Este paño pasa directamente por encima del rodillo inferior 15 del par de rodillos que están situados inmediatamente por delante de la mesa 16, así como por encima del rodillo inferior 19 del par de rodillos absorbedores e igualmente sobre los rodillos complementarios 20-21 que van montados libremente sobre unos ejes dispuestos al efecto. Con el fin de poder regular la posición transversal del tejido al desarrollarse este último como consecuencia del efecto de absorción de los dos rodillos delanteros absorbedores 18-19, se prevé igualmente la disposición de una horquilla guiadora 13, dotada de un movimiento transversal sensiblemente paralelo al eje de todos los ro-

10

15

20

25



241358

dillos antes citados.

5 En cuanto se refiere a la parte superior de la máquina, ésta consiste, según queda indicado en las figuras 3-4 y 5, en un bastidor 30 que está dispuesto por encima de la parte inferior de la máquina de modo que puede levantarse y descender verticalmente en relación con la parte inferior estacionaria antes aludida. Este bastidor 30 lleva una serie de elementos guías
10 dores verticales 31 que deslizan en este mismo sentido en el interior de unas guías fijas verticales 32 previstas en el bastidor estacionario 10 de la parte inferior de la máquina. Este bastidor ascendente y descendente está provisto de unos brazos que sirven para sostener unas ruedas dentadas o piñones 33 de acompañamiento
15 de dos cadenas sin fin paralelas 34-35 que se desarrollan en sentido longitudinal, es decir, en sentido paralelo al sentido longitudinal de desarrollo del tejido 12 en la parte inferior fija o estacionaria de la máquina. Estas dos cadenas paralelas 34-35 van unidas
20 entre sí mediante unas barras transversales 26 encima de las cuales van sostenidas a intervalos regulares los distintos moldes 37 que se utilizan en la máquina. Como consecuencia de la disposición y existencia de las dos cadenas sin fin paralelas 34-35 que están establecidas
25 sobre el bastidor ascendente y descendente 30, dichas cadenas pueden accionarse mediante un eje motor 38 que se hace girar a voluntad en la forma que se desee, por ejemplo mediante una rueda 39 y transmisión 40.

El movimiento de ascenso y descenso de dicho basti-

241358²²



5 dor se consigue, en el caso representado, mediante una
palanca 41 que está articulada en su parte media al bas-
tidor estacionario 10 de la parte inferior de la máquina,
mientras que el brazo interno de dicha palanca, está
acoplado articuladamente, a través de una horquilla, a
una parte fija o pieza inferior saliente solidaria del
bastidor ascendente y descendente 30. El otro extremo
de esta palanca de levantamiento y descenso va unido al
extremo superior de una cadena 41 cuyo otro extremo in-
10 ferior viene accionado por un pedal 43 maniobrado por
el propio operario. No obstante, el levantamiento y des-
censo antes aludido puede realizarse mediante un dispo-
sitivo hidráulico neumático equivalente.

15 Se comprende que como consecuencia del movimiento
de traslación comunicado a las dos cadenas sin fin para-
lelas 34-35 que están establecidas sobre el bastidor as-
cendente y descendente los sucesivos moldes van pasando,
cuando se encuentran en las ramas inferiores de las ca-
denas sin fin, por encima de la mesa 16 en donde está
20 apoyado el tejido a estampar.

25 Es igualmente evidente que mediante la palanca 41
de levantamiento y descenso, o su equivalente, tan pron-
to como el molde 37 que corresponda se encuentra situado
encima de la mesa, resulta posible que el operario pro-
voque su descenso con lo cual se logra la impresión de
de la tela mediante el molde de que se trata.

En las figuras anexas las barras transversales de
unión 36 de las dos cadenas sin fin 34-35 son portadoras,
como ya se ha indicado anteriormente, de los sucesivos

241358



moldes 37.

5 Cada molde va sostenido por su correspondiente barra transversal de unión y con el fin de que la traslación y giro del par de cadenas sin fin no determine el vuelco de los moldes al pasar éstos de la rama superior a la inferior y viceversa, el acoplamiento y sostenimiento de dichos moldes se realiza de modo que queden giratoriamente suspendidos y libres de girar sobre sus correspondientes varillas de montaje. De acuerdo con el ejemplo

10 grafiado, se ha previsto que sobre cada barra o varilla transversal, vayan montadas unas piezas anulares 44 provistas de una garganta en media caña, de modo que en cada garganta queda alojada la parte central de uno de los dos brazos que sostienen cada molde. Cada pieza anular

15 queda fijada a su correspondiente varilla o barra 36 mediante un tornillo de fijación radial o mediante cualquier otro dispositivo semejante, de modo que sobre cada barra o varilla transversal van dispuestas dos de estas piezas que sirven para sostener los dos brazos opuestos

20 de cada molde. El montaje y desmontaje de cada molde 37 con respecto a su varilla transversal de soporte 36 se realiza mediante dos gatillos oscilantes dispuestos en la parte central de cada brazo, los cuales se cierran sobre la correspondiente garganta de sección en media caña de que va provista cada pieza anular antes mencionada.

25

El accionamiento de los dos rodillos absorbedores delanteros de la parte inferior estacionaria de la máquina, se realiza mediante una manecilla 46 y un plato

241358²²



5 divisor 45 cuya periferia está grafilada para fijar la posición de los rodillos 18-19. Otras de las características de la presente máquina es que se prevé que la mesa 16 en donde se efectúa la estampación del tejido esté milimetrado en sentido longitudinal, con el fin de poder centrar adecuadamente el tejido e incluso tomar las medidas que convenga para asegurar la coincidencia de las estampaciones.

10 Con el fin de permitir un fácil ajuste de los elementos de la máquina, resulta conveniente que todas las ruedas dentadas o la mayoría de ellas vayan montadas en un agujero coliso que facilita el cambio de posición de las mismas.

15 Las dos cadenas paralelas 34-35 del bastidor ascendente y descendente van sostenidas por las ruedas o pifiones dentados 33 y en sus ramales inferiores, en la zona y anchura en donde se produce la estampación van guiadas estas cadenas mediante unas ruedas apropiadas 33₁ que están montadas debajo del bastidor ascendente y descendente.

20 Por lo tanto, de acuerdo con la descripción anterior, la presente máquina comprende el conjunto constituido por una parte inferior relativamente fija, cuyos elementos están montados sobre un bastidor de soporte fijo 10, así como una parte superior, cuyos elementos están montados sobre un bastidor 30 ascendente-descendente que está dispuesto encima de la parte inferior, de modo que dicha parte superior está organizada para levantarse y descender verticalmente con respecto a la parte inferior,

2413582 MAR 6



5 con la particularidad de que la citada parte inferior consta, por lo menos, de un rodillo 11 giratorio transversal portador de la tela 12 que ha de estamparse; una mesa de estampado 16 que está dispuesta a continuación del rodillo portador de la tela a estampar; un dispositivo de secado 17 que está combinado o que sucede a la mesa 16 y finalmente, en la zona delantera de dicha parte inferior, van montados, por lo menos, dos rodillos absorbedores 18-19 superpuestos y tangentes que sirven para arrastrar el tejido 12, todo ello mientras que el bastidor superior 30 verticalmente desplazable es portador, cuanto menos, de dos cadenas sin fin 34-35 paralelas que están extendidas en sentido longitudinal, cuyas cadenas van montadas sobre unos órganos guidores 15 36 y entre cadena y cadena van dispuestas unas barras de unión transversales 36 que soportan los distintos moldes 37, con la particularidad adicional de que, de una parte, el par de cilindros absorbedores 18-19 situados en la zona delantera de la parte inferior estacionaria, 20 están accionados por la manivela 46 de un plato divisor 45, mientras que los moldes están suspendidos libremente giratorios con respecto a las barras transversales de unión 36 del par de cadenas sin fin y pasan, suspendidos de las ramas inferiores de este par de cadenas, 25 por encima de la mesa de estampado 16 antes aludida, existiendo unos órganos de accionamiento 41, cuyo movimiento determina el descenso de la parte superior de la máquina, con el fin de que uno de los moldes se aplique contra la mesa 16 para la subsiguiente estampación del

241358 22



tejido que pasa sobre dicha mesa.

5 En esta máquina se prevé que el bastidor de soporte fijo 10 lleve, entre la mesa 16 y el rodillo 11 portador de la tela a estampar, un par de rodillos guidores 14-15 situados a la entrada de la mesa de estampado 16.

10 Se prevé igualmente que sobre la mesa de estampado 16 y dispuesto entre los rodillos absorbedores 18-19 y unos rodillos guidores 14-15 situados a la entrada de la citada mesa 16, circule un paño sin fin 22 acompañador de la tela 12 a estampar. Al mismo tiempo, se prevé que, a la entrada de la mesa de estampado 16 exista una horquilla desplazable 13 guiadora del tejido a estampar y que la mesa de estampado 16 tenga su cuadro milimetrado en sentido longitudinal y que el plato divisor 45 tenga su perímetro grafilado para mantener
15 circunstancialmente una posición angular determinada de los rodillos absorbentes 18-19.

20 Descrito suficientemente en qué consiste la máquina objeto de la presente Patente, se comprende que podrán introducirse en la misma cualesquiera modificaciones de detalle se estimen convenientes, siempre que no se altere su esencialidad, a cuyo fin se declaran de novedad y propia invención de Don RAMON SENTIS GINE, las siguientes reivindicaciones que constituyen la

25 N O T A R E I V I N D I C A T O R I A

1ª - "UNA MAQUINA PERFECCIONADA PARA EL ESTAMPADO SEMI-AUTOMATICO Y CONTINUO DE TEJIDOS", caracterizada porque comprende, esencialmente, el conjunto constituido por una parte inferior relativamente fija, cuyos



241358 22 MAR 1913

5 elementos están montados sobre un bastidor de soporte fijo, así como una parte superior, cuyos elementos están montados sobre un bastidor ascendente-descendente que está dispuesto encima de la parte inferior, de modo que dicha parte superior está organizada para levantarse y descender verticalmente con respecto a la parte inferior, con la particularidad de que la citada parte inferior consta, por lo menos, de un rodillo giratorio transversal portador de la tela que ha de estamparse; una mesa de estampado que está dispuesta a 10 continuación del rodillo portador de la tela a estampar; un dispositivo de secado que actúa sobre la tela y finalmente, en la zona delantera de dicha parte inferior van montados, por lo menos, dos rodillos absorbedores superpuestos y tangentes que sirven para arrastrar el 15 tejido, todo ello mientras que el bastidor superior, verticalmente desplazable, es portador, cuanto menos, de dos cadenas sin fin paralelas que están extendidas en sentido longitudinal, cuyas cadenas van montadas sobre unos órganos guidores preferentemente giratorios 20 a través de los cuales se les transmiten desplazamientos y entre cadena y cadena van dispuestas unas barras de unión transversales que soportan los distintos moldes, con la particularidad adicional de que, de una parte, 25 el par de cilindros absorbedores situados en la zona delantera de la parte inferior estacionaria, están accionados por la manivela de un plato divisor, mientras que los moldes de la parte superior están suspendidos libremente giratorios con respecto a las barras trans-

241358



5 versales de unión del par de cadenas sin fin y pasan, suspendidos de las ramas inferiores de este par de cadenas, por encima de la mesa de estampado antes aludida, existiendo unos órganos de accionamiento, cuyo movimiento determina el descenso de la parte superior de la máquina, con el fin de que uno de los moldes se aplique contra la mesa para la subsiguiente estampación del tejido que pasa sobre dicha mesa.

10 2ª - Una máquina, según la anterior reivindicación, en la que se prevé que el bastidor de soporte fijo lleve, entre la mesa de estampar y el rodillo de la tela a tratar, un par de rodillos guiadores situados a la entrada de la mesa de estampar.

15 3ª - Una máquina, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que se prevé que sobre la mesa de estampado y dispuesto entre los rodillos absorbedores y unos rodillos guiadores situados a la entrada de la citada mesa, circula un paño sin fin acompañador de la tela a estampar.

20 4ª - Una máquina, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, en la que se prevé que el dispositivo de secado sea por aire deshidratado desembocando debajo de la mesa de estampación.

25 5ª - Una máquina, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, en la que se prevé que, a la entrada de la mesa de estampado exista una horquilla desplazable guiadora del tejido a estampar.

6ª - Una máquina, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, en la que se prevé que la mesa de

241358

22



5 estampado tenga su cuadro milimetrado en sentido longitudinal y en la que se prevé que el plato divisor tenga su perímetro grafilado para mantener circunstancialmente, una determinada posición angular de los rodillos absorbedores.

7* - UNA MAQUINA PERFECCIONADA PARA EL ESTAMPADO SEMI-AUTOMATICO Y CONTINUO DE TEJIDOS.

10 Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la Memoria descriptiva que antecede y que consta de quince hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y un plano que la ilustra.

MADRID, 22 MAR 1958

RAMON SENTIS GINE,

P.A.

Morgades

FIG. 1

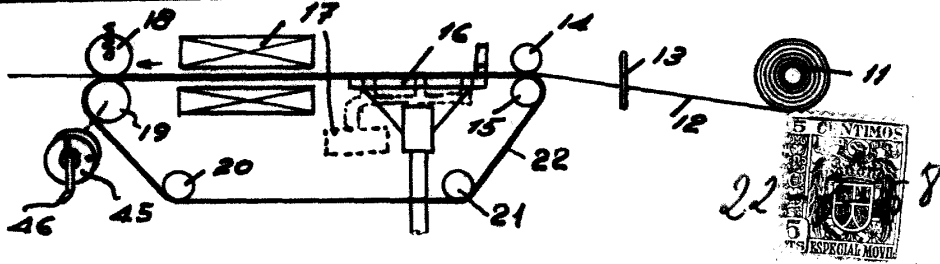


FIG. 2

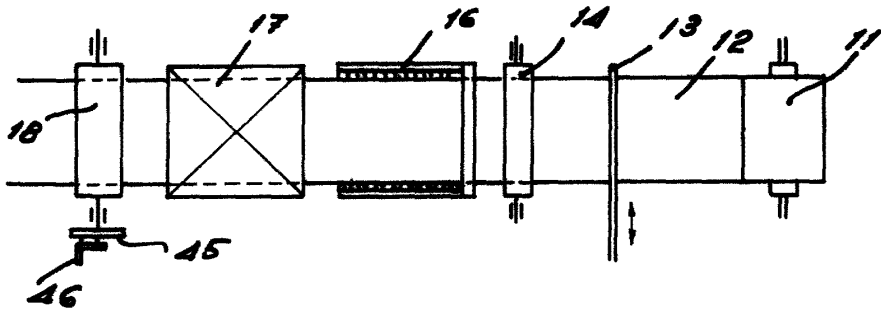


FIG. 3

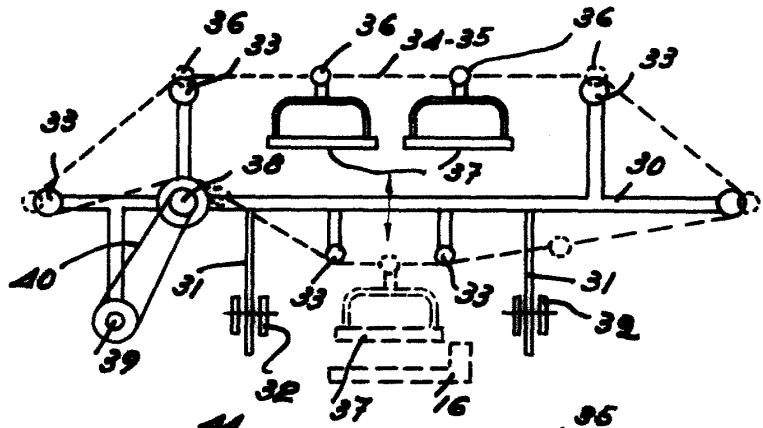


FIG. 4

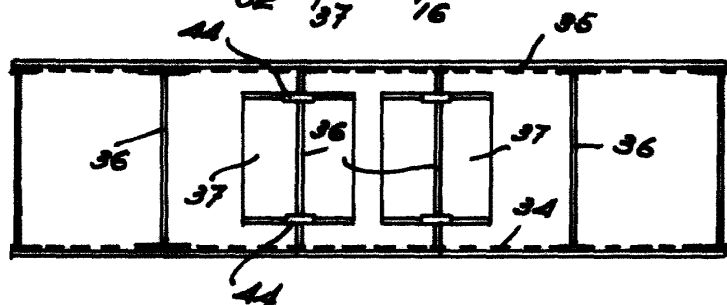
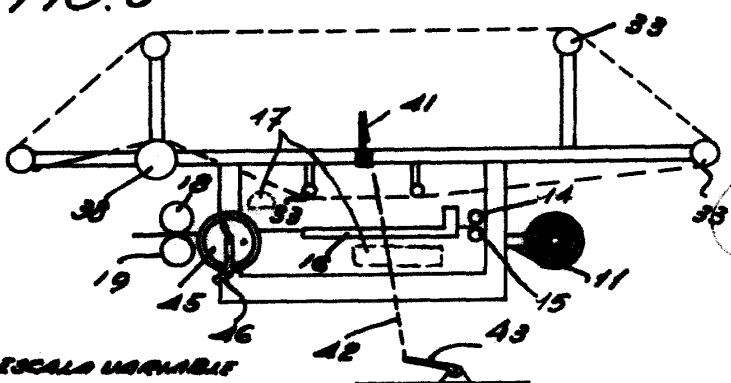


FIG. 5



ESCALA VARIABLE

Madrid. 22-3-18
p.a. J. J. Murgades Grouer
N.º.

[Handwritten signature]