

385987



REGISTRO DE PATENTES
CLASIFICACION: P. C.
CLASE D 03
SUBCLASE D

P A T E N T E D E I N V E N C I Ó N

por VEINTE años

en España, a favor de Don ANGEL BALSELLS VENTURA, de nacionalidad española, residente en C/ San Magin, nº 18 IGUALADA -Barcelona-; -cuya Patente de Invención se refiere a:

" PERFECCIONAMIENTOS EN MÁQUINAS TEJEDORAS "

.-----oOo-----.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

La invención se relaciona con la fabricación de maquinaria para la industria textil, - en general, proporcionando de modo más concreto una serie de perfeccionamientos que, aunados, -
5.- son la base de una nueva y original realización, básicamente destinada a hacer tejido elástico, - puntillas y pasamanería, así como tejido indesma- llable.

10.- En líneas muy generales, la máquina - propuesta consta de dos bancadas rígidas y de la suficiente solidez, que interiormente son huecas, al objeto de alojar el motor y varios mecanismos.

**POOR
QUALITY**



Estas bancadas, sirven de base para so-
portar unos armazones, que en su interior poseen
ejes excéntricos, palancas y otros dispositivos,
para el accionamiento de las agujas y de las fron-
5.- turas que forman el tejido, combinando el urdimbre
con la trama; al tiempo que forma una variación de
dibujos en el tejido, al cual, se le confiere gran
elásticidad, uniendole unos hilos de goma, que se
alimentan a traves de un alimentador de sensibili-
10.- dad, que proporciona la cantidad exacta de goma re-
querida.

El accionamiento de las fronturas comen-
tadas, que hacen el entramado, se realiza mediante
unas levas intercambiables según el dibujo o la --
15.- muestra a realizar, que se hallan situadas en un -
tambor, debiendose efectuar el tensado de la cade-
na que forman estas levas, mediante un tensor.

La transmisión de la máquina, se efectúa
eléctricamente mediante un motor, aunque la unidad
20.- está dotada también de un volante, para el caso de
que sea necesario accionarla a mano.

La evacuación de tejido, se realiza me-
diante un estirador, que mantiene en todo momento
la tensión requerida, completándose ésta cuando
25.- se tejen puntillas, con un evacuador situado fron-
talmente, y existiendo tambien en la parte trase-
ra otro evacuador, que deja el tejido enrollado -
en forma de cilindro.

El hilo de urdimbre y tramado se sumi-
30.- nistra a la máquina mediante una fileta a la que



385987

se sitúan los conos convenientemente y a los que se les puede dar la tensión requerida.

- 5.- Las tiras de goma para hacer el tejido elástico, se sitúan en la parte trasera de la fileta y mediante un complemento se distribuyen por encima mediante rodillos hasta un tensiometro, para desde allí entrar en la máquina, la cual, dispone de un circuito electrónico, que permite que a la rotura de cualquier hilo, ó bién que al evacuar el tejido, -
- 10.- arrastro indobidamente algún exceso, por haberse iniciado su remontura. Realiza el paro automático y señala la localización mediante lamparillas, lo que proporciona gran seguridad de funcionamiento.
- 15.-
- Una vez se haya comprendido con mayor claridad el conjunto del invento, otros detalles y características del mismo, se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que se dá a continuación, en la que se exponen los detalles más particulares del invento, como, así mismo, de los medios que para su puesta en práctica pueden emplearse. Estos detalles se dan a título de ejemplo, haciendo referencia a un caso posible de realización práctica, pero el invento, no queda limitado, exactamente, a los detalles que aquí se exponen, debiendo ser considerada, por tanto, -
- 20.- esta descripción, desde un punto de vista ilustrativo y sin limitaciones de ninguna clase.
- 25.-
- 30.- Una idea más amplia de la invención, la



385987

proporciona la descripción siguiente en la que se hace referencia a la lámina de dibujo ilustrativo que a esta memoria se acompaña, y en la d que de manera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo, se representan los detalles preferidos por el invento.

5.- En estos dibujos, se usan marcas de referencia semejantes, para indicar piezas, conjuntos o partes, que se corresponden en las distintas vistas presentadas, cuyas piezas, detalle y organización se definen de una manera específica en el transcurso de la descripción de esta memoria, y después se concretan en las notas reivindicatorias finales.

10.- En dichos dibujos:

Las figuras 1ª y 2ª muestran sendas vistas generales de la máquina.

Las figuras 3ª y 4ª ilustran básicamente la transmisión.

15.- Las figuras 5ª y 6ª ilustran los excéntricos para accionamiento de las agujas.

Las figuras 7ª y 8ª muestran fundamentalmente los soportes de los rodamientos.

20.- Las figuras 9ª y 10ª ilustran la fileta tensora y distribuidora de los hilos.

25.- Las figuras 11ª y 12ª muestran el tensiometro.

Las figuras 13ª y 14ª representan el alimentador de goma.

30.- Las figuras 15ª, 16ª y 17ª ilustran las

385987



fronturas.

Las figuras 18ª y 19ª representan el estirador de tejido.

5.- Las figuras 20ª, 21ª, 22ª y 23ª corresponden al evacuador de tejido.

Las figuras 24ª y 25ª muestran el evacuador de puntillas.

Las figuras 26ª, 27ª y 28ª representan el sistema electrónico.

10.- Comentando la máquina propuesta, a continuación se resumirán las características más relevantes de las partes que se indican mediante referencias en las figuras señaladas, y las cuales, para mayor claridad, se citarán correlativamente:

15.- CARACTERISTICAS GENERALES.- (Figs. 1-2).

La máquina está concebida para hacer tejido elástico, puntillas y pasamanería como también tejido indesmallable.

20.- La máquina en si consiste en dos bancadas -1- rígidas y fuertes con interior hueco a fin de alojar en ellas el motor y varios mecanismos.

25.- Estas bancadas sirven de base para soportar unos armazones -2- que en su interior llevan los ejes, excentricos, palancas y demás para el accionamiento de las agujas y de las fronturas -3- que forman el tejido, combinando el urdimbre con la trama; al tiempo que forma una variación de dibujos en el tejido y al que si se le une -
30.- unos hilos de goma y que son alimentados median-

385987



te un aparato alimentador -4- que actua con gran sensibilidad dándole la cantidad exacta de goma que la máquina precisa, hace que el tejido tenga gran elasticidad.

5.- El accionamiento de las fronturas -3- que hacen el tramado; se realiza mediante unas -levas intercambiables según el dibujo o muestra a realizar y que se hallan situados en el tambor -5- debiendose efectuar el tensado de la cadena que forman estas levas mediante el tensor -6-.

10.- La transmisión de la máquina se efectua electricamente mediante un motor, llevando tambien la máquina un volante -7- para cuando es necesario accionarla manualmente.

15.- La evacuación del tejido se realiza -mediante el estirador -8- que mantiene en todo momento la tensión requerida, complementandose esta cuando se tejen puntillas con el evacuador -9- situado en la parte frontal, existiendo tambien en la parte trasera otro evacuador -10- y que deja el tejido enrollado en forma de cilindro.

20.- El hilo del urdimbre y tramado se suministra a la máquina mediante una fileta -11- a la que se sitúan los conos convenientemente y a los que se les puede dar la tensión requerida.

25.- Las tiras de goma para hacer el tejido elástico se sitúan en la parte trasera de la fileta -11- y mediante el complemento -12- se dis-

30.-



385987

tribuyen por encima mediante los rodillos -13- hasta el tensiometro -14- para desde alli entrar ya a la máquina.

5.- La máquina dispone de un circuito electrónico, que permite que a la rotura de cualquier hilo o bien que al evacuar el tejido arrastre indebidamente algún exceso, por haberse iniciado su remontura, realiza el paro automático y señalando su localización mediante lamparillas, lo que permite una gran seguridad en su funcionamiento.

10.-

TRANSMISIÓN.- (Fig. 3-4)

15.- El motor como tambien toda la transmisión se halla alojada en el interior de la bancada, teniendo acceso a ella mediante tapa a presión, evitandose así todo posible accidente.

20.- La polea del motor es progresiva a voluntad para emplear correa trapezoidal y consistiendo en dos platos -15- y -16- que mediante rosca se aproximan o separan y que al resultar mayor o menor el diámetro primitivo de la polea en el lugar en que la correa trabaja, hace que la máquina aumente o disminuya su velocidad.

25.- La polea, mediante la correa -17- transmite al volante polea -18- de giro libre mediante rodamientos en el interior del soporte -19- para ya desde alli imprimir su fuerza mediante la correa -20- a la polea motriz de la máquina -21-.

30.- El tensado de las correas se efectua en la -21- mediante las ranuras del soporte del volante -19- y en preferencia a la del motor, por bascula-

385987



ción del motor en el eje -22- que tambien puede desplazarse mediante las ranuras -23- y quedando firme el motor de cualquier vibración mediante los tornillos -24-.

5.- EXCENTRICOS PARA ACCIONAMIENTO AGUJAS (fig.5-6)

Los excéntricos -25- para dar el movimiento de las agujas -26- se hallan situados dentro de una caja o armazón con baño permanente de aceite y colocados en el mismo sentido, que le permiten actuar con la máxima exactitud sin error posible. La lubricación se realiza por mediación de un volante compensador -27- que actúa en forma de bomba y situando el aceite dentro de una canalización por la parte inferior, a fin de que sea después distribuida a todos los lugares en los que se precisa engrase.

A fin de evitar el borboteo del aceite, además de la correspondiente tapa -28- está situada en el interior de la caja una segunda tapa -29-, ésta de material plástico transparente que permite poner en marcha la máquina, pudiéndose así ver el correcto funcionamiento de las piezas y su engrasado aunque se haya quitada la tapa exterior -28- sin que ello represente peligro para el operario evitándose a la vez se ensucien algunas piezas de tejido.

20.- SOPORTES DE RODAMIENTOS (Fig. 7-8)

El eje principal -29- en los extremos de la caja armazón -30- lleva unos soportes rodamientos desmontables -31- que permiten cambiar -

30.-

385987 8



totalmente bruñidos.

5.- A fin de que el hilo sea alimentado a la tensión requerida, se dispone a la salida en que se desenrolla el cono -39- de un pivote -40- con dos platillos -41- a los que mediante unas arandelas -42- aumentamos su presión.

10.- Es de destacar el sistema para el aumento de la tensión del hilo, empleado en nuestra máquina, que además de los mencionados platillos, existe una pieza de freno -43- a la que se enrolla el hilo con una o varias vueltas, haciendo que el hilo aumente su tensión a medida que aumentamos las vueltas.

TENSIOMETRO DE GOMA (Fig. 11-12).

15.- Las tiras de goma para hacer el tejido elástico, las situamos en la parte trasera de la fileta, mediante una cuveta, pasando estas gomas a través de un soporte seleccionador -44- que tiene por misión situar de forma conveniente la iniciación del recorrido de las diferentes gomas, que se hace por encima de la fileta mediante unos rodillos -45- hasta llegar al tensiometro -46- y ser entregada la goma al alimentador de la máquina a la tensión requerida.

25.- El tensiometro se compone de dos rodillos; el rodillo -47- es fijo y gira libremente en su eje encima de -4- rodamientos a bolas y el -48- es el rodillo que da presión a la goma al pasar entre los dos y compensandose esta presión mediante la misma goma que al hacer su recorrido,

30.-

385987 28 

hace separar los frenos laterales, que consisten en dos correas -49- que rozan encima de dos volantes -50- cuando la goma alcanza exceso de tensado y apretando los frenos cuando se halla floja.

- 5.- La pesa -51- tiene la misión de aumentar el grado necesario de tensión a medida que se aumenta su peso.

ALIMENTADOR DE GOMA (Fig. 13-14).

- 10.- La goma con la tensión necesaria entra a la máquina a través del alimentador, aparato - que consiste en cuatro rodillos -52- que desprenden alternativamente, un hilo a los rodillos superiores, otros a los inferiores y así sucesivamente hasta completar todos los hilos que forman la tira y que se hallan unidos entre sí.

- 15.- Desprendidos todos los hilos, pasan el recorrido de los tres rodillos -53- y -54- en el que el rodillo -52- es el motriz, actuando los otros dos -54- de forma que mantienen el tensado para el perfecto tejido de la máquina.

- 20.- Cuando se da el caso de tener que enhebrar el alimentador, existe la maneta -55- que hace actuar unas levas -56- que a su vez accionan las palancas -57- y separando los rodillos -54- lo que permite el facil pasado de los hilos.

- 25.- El movimiento motriz en el rodillo -53- actúa mediante unos embragues en los que uno gira en el sentido del recorrido de la goma, é impidiendo el otro su retroceso.

- 30.- Estos embragues están constituidos por -



385987

5.- un tambor -58- que en su interior lleva un pl
tillo -59- en el que se alojan a modo de cuñas,
unos rodillos -60- los que mediante unos muelles
-61- siempre quedan en contacto entre platillo y
tambor y que solo les permite girar en un solo -
sentido.

10.- Para que se pueda dosificar la exacta
cantidad de goma que consume la máquina, esta se gra
dua mediante un tirante -62- que acciona la máqui-
na, que según lo desplazado que se halla de la pa
lanca -63- da más o menos cantidad. Esta palanca -63-
acciona un engranaje recto -64- que a su vez trans
mite su movimiento a la rueda dentada -65- y redu
ciendo el movimiento inicial a otro menor.

15.- La salida de la goma del alimentador se
realiza mediante un rodillo -66- para que pueda -
entrar a la máquina seguida y sin interrupciones.
FRONTURAS PARA TRAMADO (Fig. 15-16-17-).

20.- Las fronturas que llevan unos tubitos
para alimentar los hilos del tramado a la máquina,
han sido reforzadas al máximo, en especial la se-
gunda -67- a partir de detras que es de sección ma
yor a las otras.

25.- Para formar la inclinación de los tubi-
tos, hay unas piezas -68- en que mediante un tor-
nillo que aprieta en una zapata interior aprisio-
na el eje de la frontura.

30.- En la barra dá la goma a causa de que -
siempre trabaja con mayor esfuerzo, obligada por
la tensión de las gomas, en especial cuando se -

385987



halla totalmente completa de ellas, lleva cuatro de las piezas -68- que no permiten pueda la frontura doblarse, consiguiendose así que actue con toda suavidad al igual que las demás.

5.- A fin de extremar la suavidad de las barras, repercutiendo ello en la mayor duración de los ejes de las fronturas y de las platinas -69- se han situado unos apoyos -70-.

10.- Las platinas -69- van guiadas mediante unas ranuras -71- y conjuntamente con un eje -72- que se desliza en unos cojines -73- que lleva un soporte -74- que mediante un rodillo -75- recibe un movimiento de subida y bajada por unas levas -76- situadas en los ejes laterales.

15.- Para poderse graduar la subida de las platinas -69- existe en los soportes -74- un tornillo de reglaje -77- que hace desplazar el rodillo -75- por una ranura.

20.- Para regular el afinado de las fronturas de los tubitos respecto a las levas del tambor de dibujos -76- en cada extremo del eje de las dichas barras, se halla situado un tornillo de graduación.

ESTIRADOR DE TEJIDO) (Fig. 18-19).

25.- La materia a medida que se va tejiendo, va siendo estirada mediante un aparato en el que pasa el tejido entre dos rodillos -77- y -78-. El rodillo -77- es el motriz y recibe su movimiento de un excentrico -79- situado en un eje lateral y que
30.- acciona la palanca -80- para desde esta, transmi-

385987



tir el movimiento a otro tambor con reducción provisto de unos embragues -81- y -82- similares a los del alimentador de goma, girando el uno en el sentido del tejido e impidiendo el otro que este pueda retroceder.

5.- El rodillo -78- comprime el tejido de forma que no resbale, por medio de las palancas -83- y de los muelles -84-.

10.- Para cuando es necesario espafiar los rodillos existen unas levas -85- accionadas por unas manetas, que actuan en las palancas -83-, en estas palancas se hallan situados unos tornillos -86- para poder ser graduados unos contactos electrónicos, como podrá verse en la parte eléctrica, que actúan parando la máquina en el caso de re
15.- montar algún tejido evitandose averias a la máquina ó deterioro del tejido que realiza.

En el estirado, existe una polea trapezoidal de dos ramuras -87- que sirven para accionar los avacuadores de tejido o de puntillas.

20.- EVACUADOR DE TEJIDO (Fig. 20-21-22-23-).

El tejido una vez ha salido libre del estirador, es evacuado y enrollado por la parte trasera de la máquina por el evacuador de tejido en forma de cilindro.

25.- El evacuador consiste, en dos tubos cónicos -88- dos platos -89-, un eje que puede retirarse al tiempo que permite retirar los citados tubos cónicos y sacar el tejido sin necesidad de desenrollarlo.

30.- El plegado del tejido se realiza, median

385987

-15-

28



te el movimiento que viene transmitido por la correa -90- del estirador de tejido a la polea -91- que en su interior lleva un embrague de fricción -92- que puede regularse dando más presión al mueble -5.- -93- por medio de las tuercas -94-, resbalando -este embrague cada vez más a medida que va llenandose el rollo de tejido.

EVACUADOR DE PUNTILLAS (Fig. 24-25.-).

10.- En la parte frontal de la máquina, se halla situado un aparato que tiene por misión el evacuar de la máquina el tejido cuando este sale en forma de puntillas ó tiras y que consiste en dos rodillos -95- y -96- en el que el rodillo -95- es fijo y recibe el movimiento de la polea trapezoidal del estirador. El rodillo -96- comprime el tejido que pasa entre los dos rodillos, por mediación de unos muelles -97- que pueden ser tensados a voluntad, mediante las tuercas -98-.

15.- Cuando es necesario separar los dos rodillos, se han dispuesto unas levas excéntricas con manivela -99- que levantan el rodillo -96-.

20.- A fin de evitar que el hilo del urdimbre pueda rozar con las puntillas salidas del evacuador, se han dispuesto unas piezas -100- que no permiten su roce.

SISTEMA ELECTRONICO (Fig. 26-27-28).

25.- De acuerdo con el esquema eléctrico, el sistema electronico de la máquina consiste en un cambio de tensión a la entrada del transformador para que este pueda trabajar a 220 y 380 Voltios

30.-



385987

- indistintamente, el transformador citado, que -
transforma la corriente a 24 voltios, voltaje és-
te exento de peligro aún cuando se toquen las dos
salidas a la vez; una de estas salidas va directa
5.- mente a masa; un contactor con bobina alimentada
a los 24 voltios que se pone en acción mediante una
botonera de marcha y paro; un rele con bobina conec-
tada en serie con unas lamparillas de señalización
localizada de los disparos; un interruptor para des-
10.- conectar totalmente cuando la máquina no funciona
la parte eléctrica y cuando este citado interrup-
tor está conectado, queda señalado por una luz pi-
loto y un motor para el accionamiento de la máqui-
na:
- 15.- El funcionamiento de los disparos eléc-
tricos es el siguiente:
- La corriente que actua en la bobina del
contactor, pasa a través del contacto que acciona
en relé, en posición de reposo; para alimentar la
20.- bobina del relé la corriente debe pasar por el dis-
paro correspondiente y como este está abierto, el -
relé no actúa; cuando el disparo se cierre la co-
rriente hace actuar el relé para éste a su vez, -
cortar la corriente del contactor y en consecuen-
25.- cia se para la máquina, al hallarse conectadas en
serie las lamparillas de señalización de los dis-
paros con el relé, dá motivo a que al pararse la
máquina por efecto de algún disparo, queda señala-
do el lugar origen de la anomalía surgida.
- 30.- Los disparos y señalizaciones están co-



385987

locados en la máquina en los lugares siguientes.

Una serreta de disparo en -101- con luz señalizadora en -102- que acciona cuando se rompe ó algún hilo va flojo de tensión de la trama.

5.- Dos regletas de disparo en -103- con luz señalizadora en -104- que funciona cuando algún hilo de goma se rompe.

10.- Dos regletas de disparo -105- con luz señalizadora en -106- que acciona cuando se rompe o algún hilo va flojo de tensión del urdimbre.

15.- Dos contactos en -107- con luces señalizadoras en -108- que accionan indistintamente cuando el estirador a remontado algún exceso de tejido y señalizando el lado en el que ha ocurrido el defecto.

Las piezas eléctricas que lo permiten se hallan todas incorporadas dentro de un cofre metálico y dentro de la bancada, impidiendo ello manejos peligrosos o deterioro de las piezas.

20.- Las regletas de disparo, están constituidas por una regleta metálica -109- lisa o dentada aislada en toda su longitud de otra -110- colocada como funda de la primera formando contacto al romperse el hilo unas piezas -111- que permanecían separadas y al caer encima de las regletas las deja unidas eléctricamente.

25.- Se comprenderá fácilmente, después de observar los dibujos y la descripción precedente que la actual concepción proporciona una construcción sencilla y efectiva, susceptible de poder ser

30.-



385987

llevado a la práctica con gran facilidad, asegurando la obtención de una manufactura relativamente barata.

- 5.- Este detalle de economía adquiere gran importancia si se considera en los términos de una producción en escala, ya que es evidente que el mercado puede absorber en cantidades muy considerables el objeto que constituye la invención y cualquier pequeño ahorro, logrado mediante la aportación de ciertas mejoras durante su fabricación, puede adquirir elevadas proporciones.

- 10.- Se reitera, que en el objeto que constituye el actual invento, serán susceptibles de introducirse todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que, con las variantes que se introduzcan, no se cambie altere o modifique la esencialidad del invento descrito.

N O T A

- 15.-
- 20.- Se declara como de propiedad y novedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes:

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

- 25.- 1ª Perfeccionamientos en máquinas tejedoras, que esencialmente se caracteriza por comprender, facultativamente, dos bancadas rígidas, interiormente huecas, en las que se aloja el motor y varios mecanismos, cuyas bancadas constituyen la base de soporte de unos armazones, interiormente provistos de ejes excéntricos, palancas y -
- 30.-

[Handwritten signature]

385987



otros dispositivos, para el accionamiento de las agujas y de las fronturas que forman el tejido, combinando la urdimbre con la trama, al tiempo que forma una variación adecuada de dibujos en el tejido.

5.-

2ª Perfeccionamientos en máquinas tejedoras, según apartado anterior, que esencialmente se caracteriza porque el accionamiento de las fronturas, se realiza mediante unas levas intercambiables según el dibujo o la muestra a realizar, y que se hallan situadas en un tambor, efectuándose el - tensado de la cadena que forman estas levas, mediante un tensor.

10.-

3ª Perfeccionamientos en máquinas tejedoras, según apartados anteriores, que esencialmente se caracteriza porque la evacuación de tejido, se realiza mediante un estirador, que mantiene en todo momento la tensión requerida, completándose ésta cuando se tejen puntillas con un evacuador frontal, y existiendo también en la parte trasera otro evacuador, que deja el tejido enrollado cilíndricamente.

15.-

20.-

4ª Perfeccionamientos en máquinas tejedoras, según apartados anteriores, que esencialmente se caracteriza porque el hilo de urdimbre y entramado, se suministra a la máquina mediante una fileta, a la que se sitúan los conos convenientemente, y a los que es factible dar la tensión requerida.

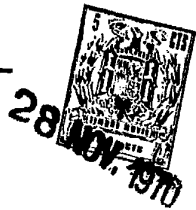
25.-

30.-

5ª Perfeccionamientos en máquinas teje

385987

-20-



5.- doras, según apartado anteriores, que esencialmente se caracteriza porque las tiras de goma para hacer el tejido elástico, se situán en la parte trasera de la fileta y mediante un complemento se distribuyen por encima mediante rodillos, hasta un tensiometro, para desde allí entrar en la máquina, que dispone un circuito electrónico de paro automático y señalización.

10.- 6ª Perfeccionamientos en máquinas tejedoras, según apartados anteriores, que esencialmente se caracteriza porque tanto el motor como la transmisión, se encuentra alojada en la bancada, teniendo acceso a ella mediante tapa a presión; caracterizada además porque la polea de dicho motor es progresiva.

15.- 7ª Perfeccionamientos en máquinas tejedoras, según apartados anteriores, que esencialmente se caracteriza porque los excéntricos que dan movimiento a las agujas, se hallan situados en el interior de una caja, con baño permanente de aceite, colocados en el mismo sentido, que les permite actuar con la máxima exactitud sin error posible.

20.- 8ª Perfeccionamientos en máquinas tejedoras, según apartados anteriores, que esencialmente se caracteriza porque el eje principal en los extremos de la caja armazón, posee unos soportes de rodamiento desmontables, que permiten sustituir cualquiera de ellos sin necesidad de desmontar los mecanismos de los excéntricos situados en la caja.

25.- 9ª Perfeccionamientos en máquinas teje-

30.-

ep:



385987

- doras, según apartadoa anteriores, que esencialmente se caracteriza porque el eje que trasmite el movimiento al tambor de dibujo, a fin de conseguir una perfecta alineación, se encuentra situado en un soporte de rodamientos desmontable y mediante unas ranuras de circunferencia que sirven para la fijación y reglaje de la caja reductora, se consigue una máxima duración de los rodamientos y la máxima supresión de averias.
- 5.-
- 10.- 10ª Perfeccionamientos en máquinas tejedoras, según apartados anteriores, que esencialmente se caracteriza porque para que el hilo sea alimentado a la tensión requerida, se dispone a la salida en que desenrolla el cono, de un pivote con dos platillos, a los que mediante arandelas se puede hacer aumentar de presión.
- 15.-
- 11ª Perfeccionamientos en máquinas tejedoras, según apartados anteriores, que esencialmente se caracteriza porque las tiras de goma para hacer tejido elástico, se sitúan en la parte trasera de la fileta, pasando las mismas a través de un soporte seleccionador que tiene por misión situar de forma conveniente la iniciación del recorrido.
- 20.-
- 12ª Perfeccionamientos en máquinas tejedoras, según apartados anteriores, que esencialmente se caracteriza porque, facultativamente, el tensiometro se compone de dos rodillos, uno fijo y de giro libre encima de rodamientos a bolas y el otro que es el que proporciona la presión a la goma, al pasar entre ambos, compensandose está presión me-
- 25.-
- 30.-

hp.



385987

diante la propia goma, que al hacer su recorrido hace separar los frenos laterales, consistentes en correas que rozan encima de volantes.

- 5.- 13ª Perfeccionamientos en máquinas tejedoras, según apartados anteriores, que esencialmente se caracteriza porque, el movimiento motriz en el rodillo, se verifica mediante unos embragues, que giran en sentido del recorrido de la goma, el uno, e impidiendo su retroceso, el otro cuyos embragues están constituidos por un tambor que en su interior posee un platillo en el que se alojan a modo de cuñas unos rodillos que mediante muelles quedan siempre en contacto entre platillo y tambor.

- 10.- 14ª Perfeccionamientos en máquinas tejedoras, según apartados anteriores, que esencialmente se caracteriza porque la materia, a medida que se va tejiendo, va siendo estirada mediante un aparato en el que pasa el tejido entre dos rodillos, uno de ellos motriz que recibe movimiento de una excéntrica situada en un eje lateral.

- 15.- 15ª " PERFECCIONAMIENTOS EN MÁQUINAS - TEJEDORAS ".

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de --



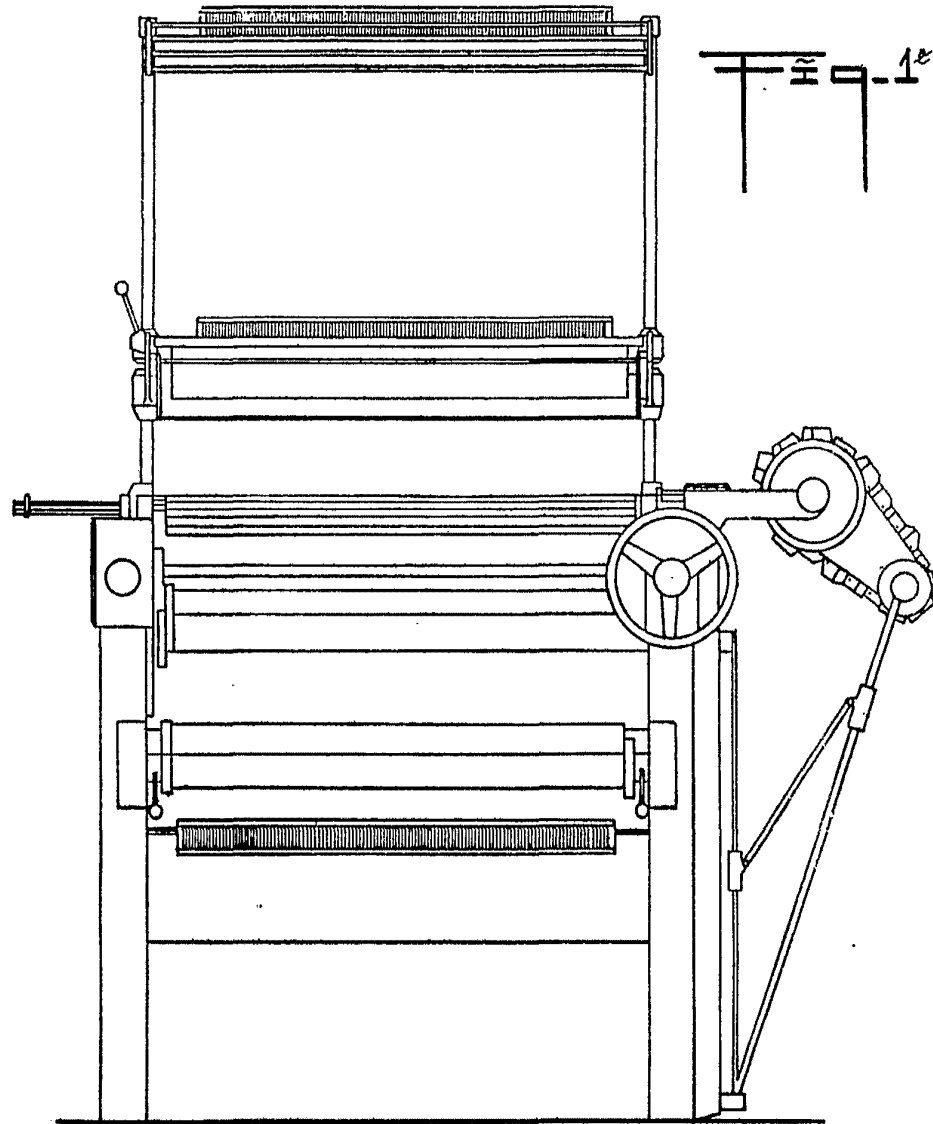
385987

de VEINTITRES hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid a ventiocho de Noviembre de mil novecientos setenta.

M. GONZALEZ VACA
P.P.

385087

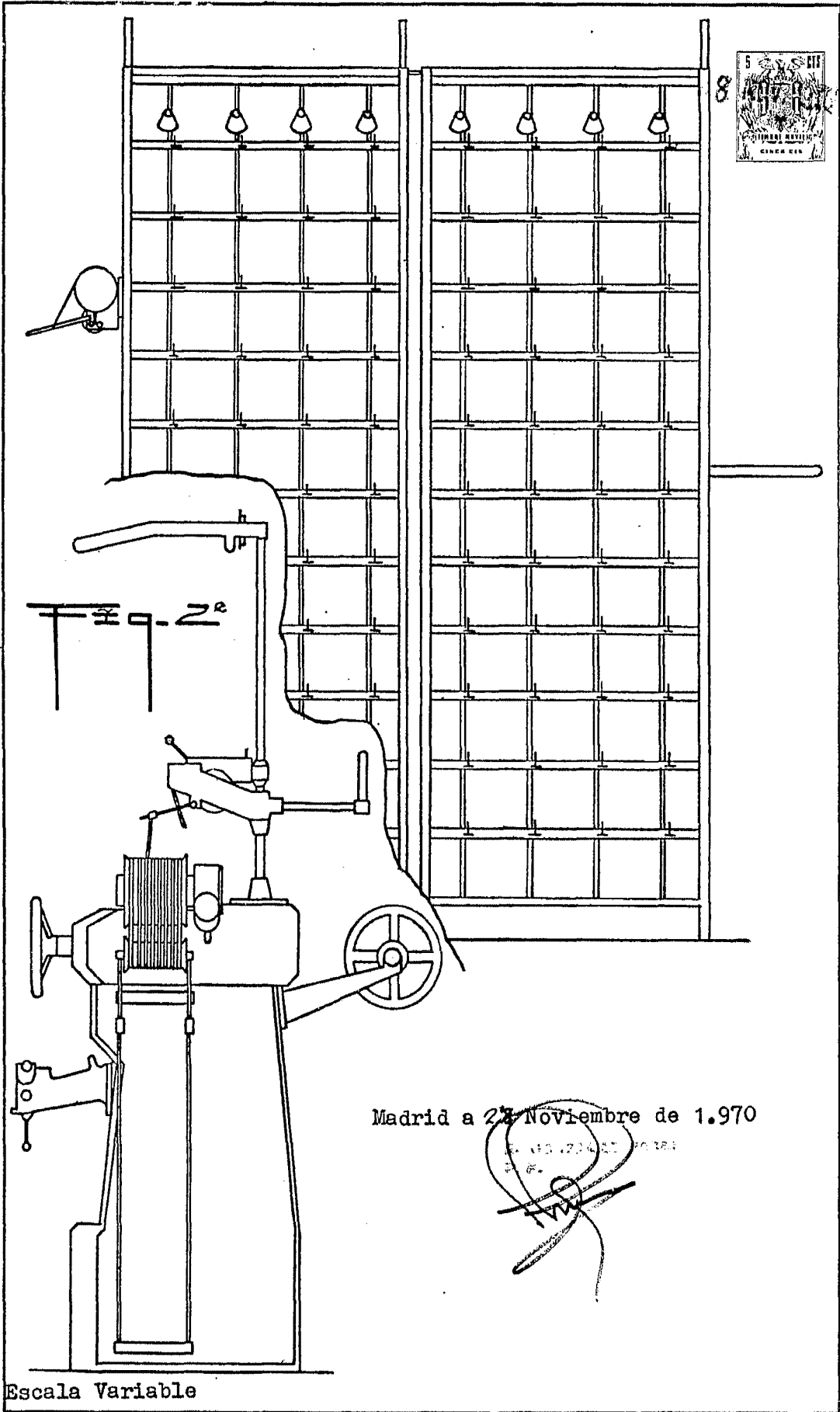


T-9-1^e

Madrid, 28 Noviembre de 1.970

GONZALEZ VACA
E. P.

Escala Variable



Escala Variable

Madrid a 27 Noviembre de 1.970

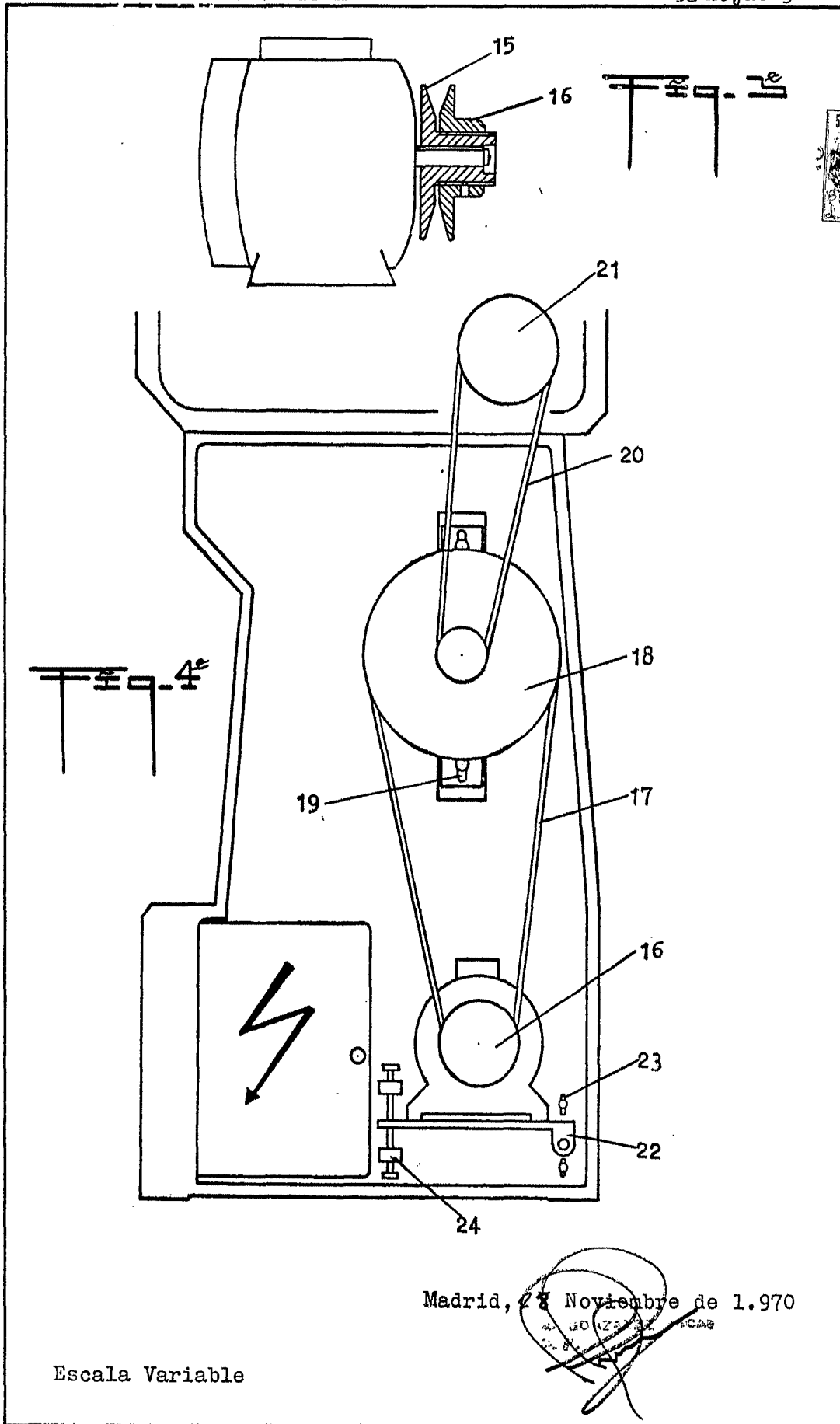
[Signature]

D. ANGEI. BALSEGLS VENTURA

385987

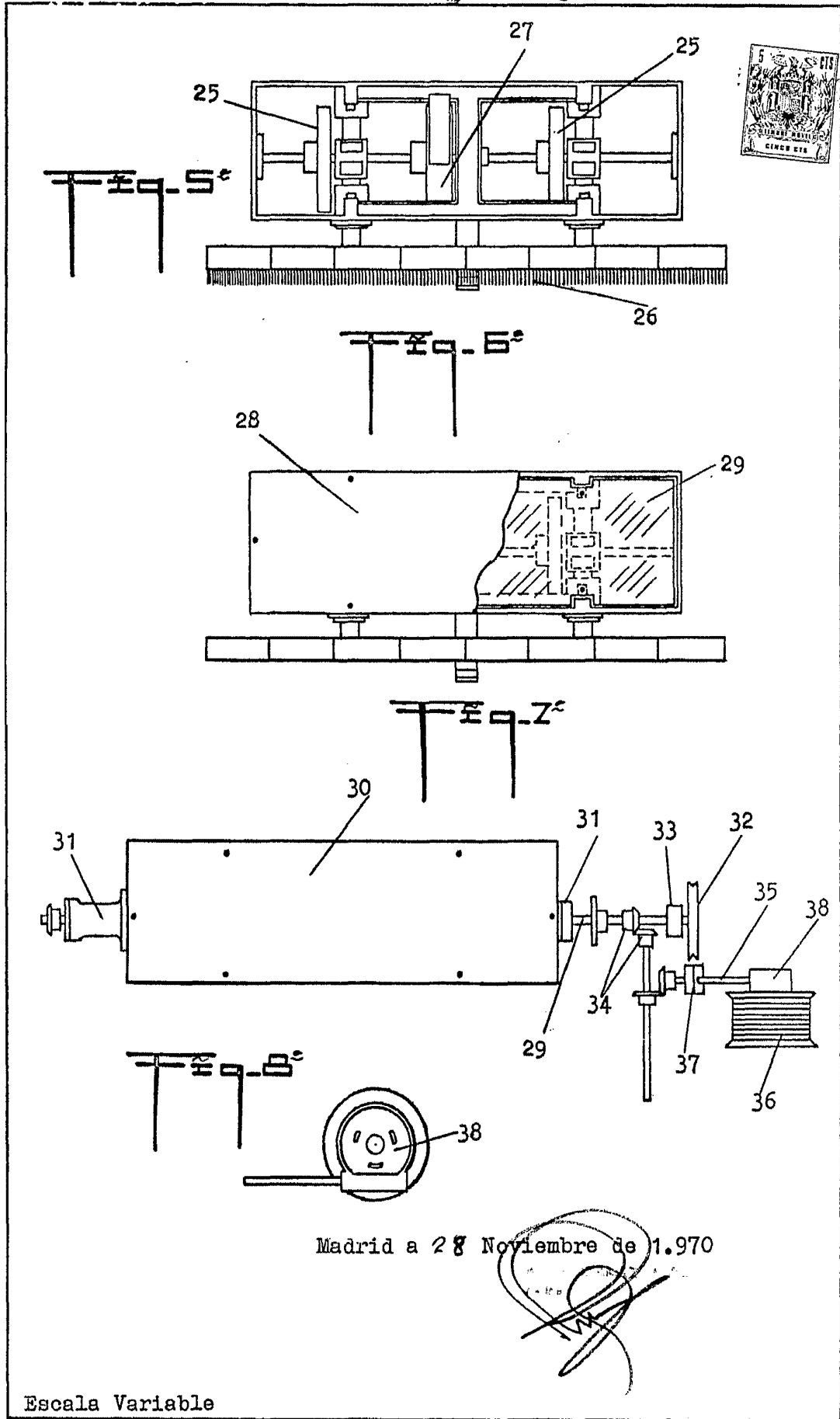
D. ANGEI, BALSELLS VENTURA

13 Hojas 3ª



Madrid, 28 Noviembre de 1.970

Escala Variable



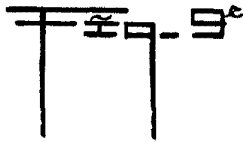
Madrid a 28 Noviembre de 1.970

Escala Variable

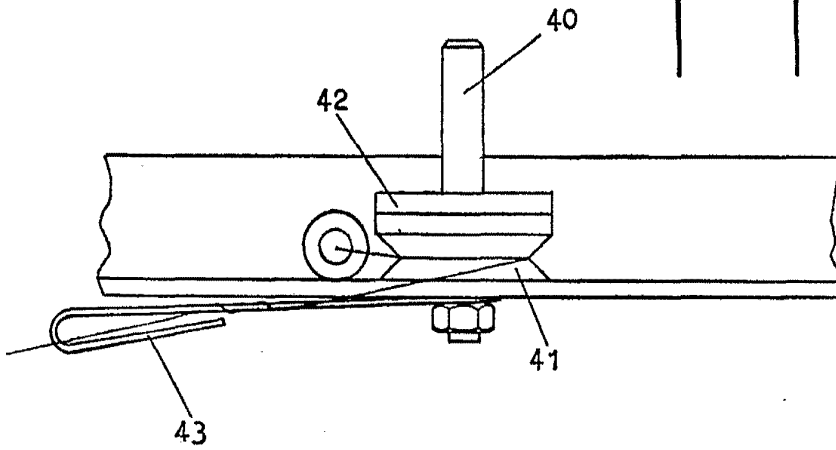
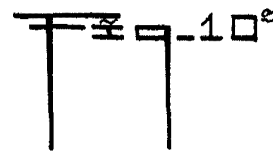
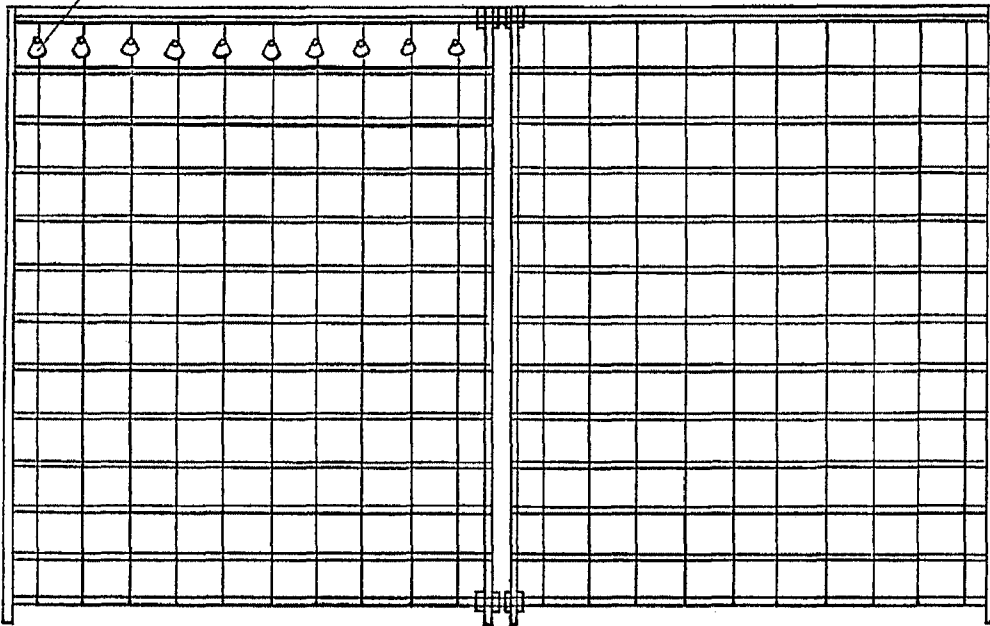
385987

D. ANGEL BALSELLS VENTURA

13 Hojas 5ª



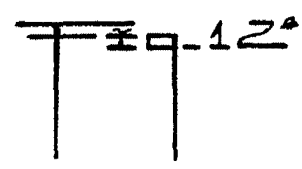
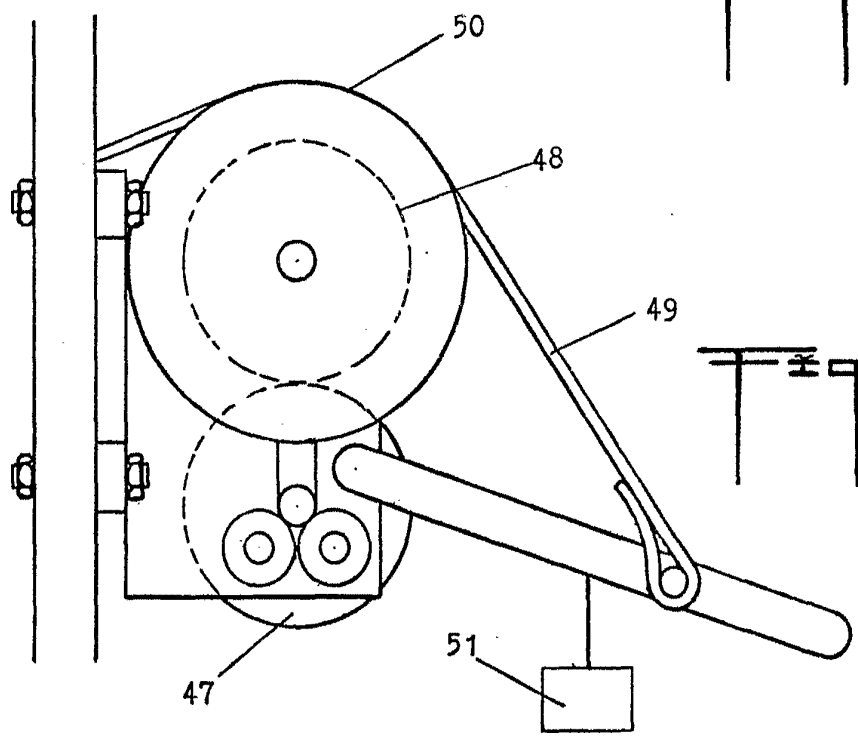
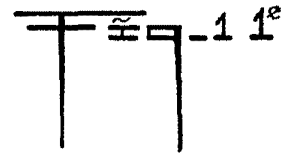
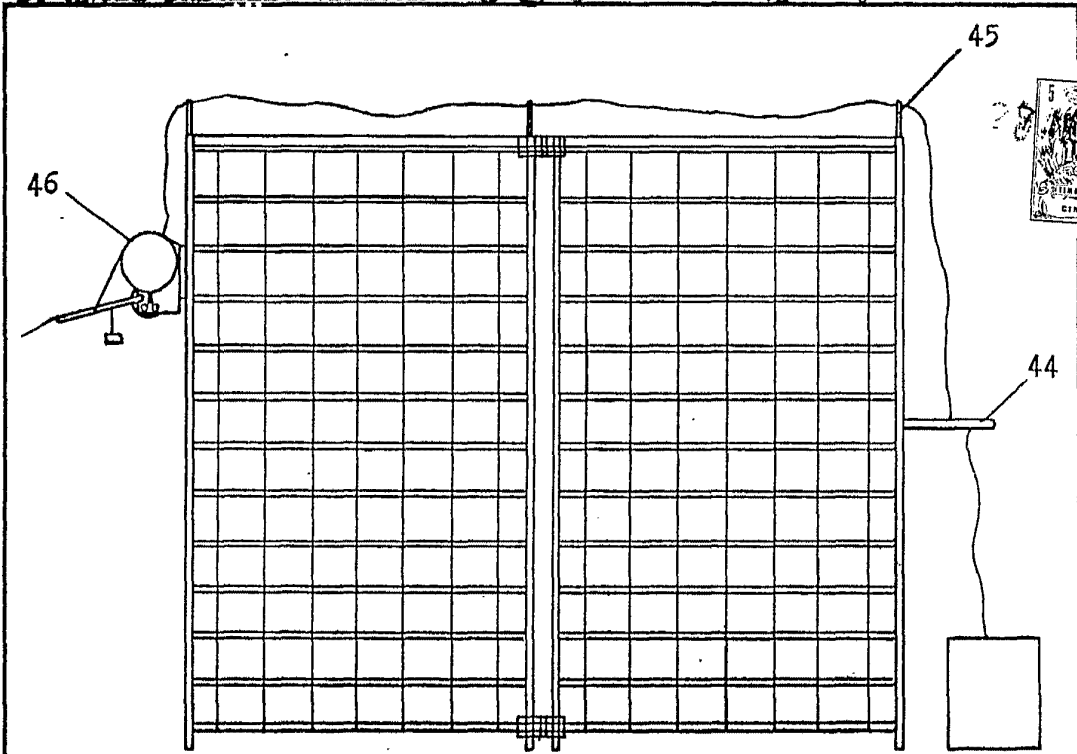
39



Madrid a 28 Noviembre de 1.970

E. GONZALEZ VACA

Escala Variable



Madrid, 28 Noviembre de 1.970

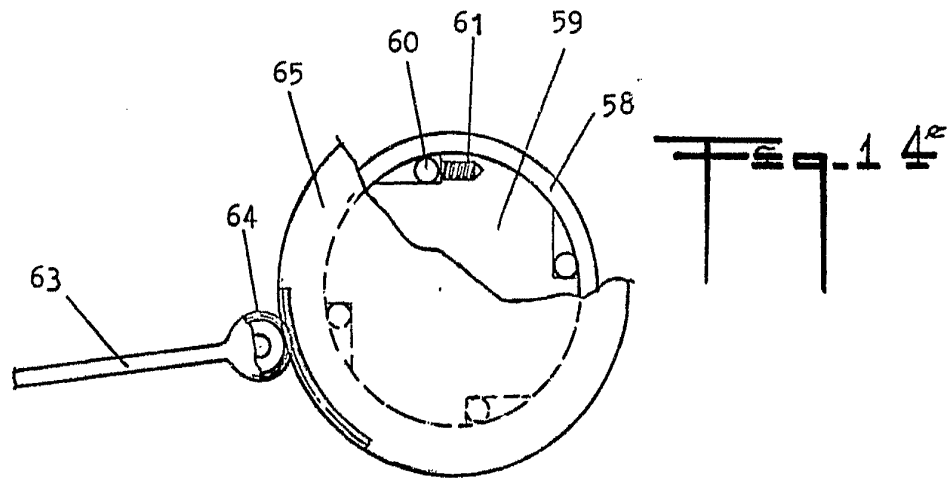
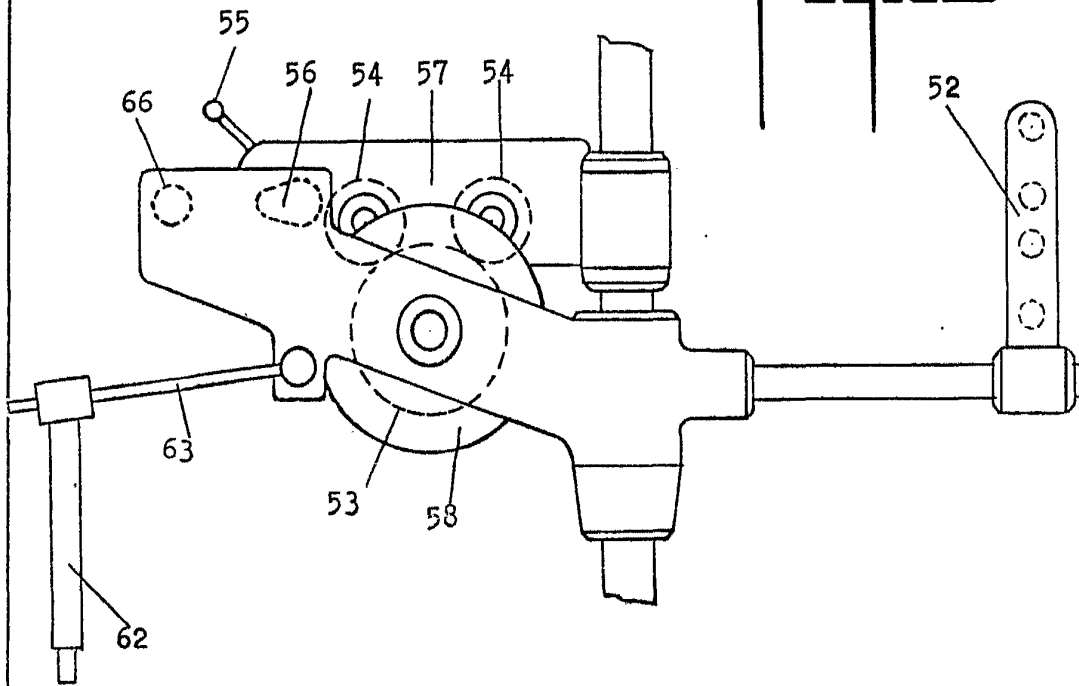
A handwritten signature or scribble in ink, located below the date. It is a stylized, cursive signature.

Escala Variable

385987

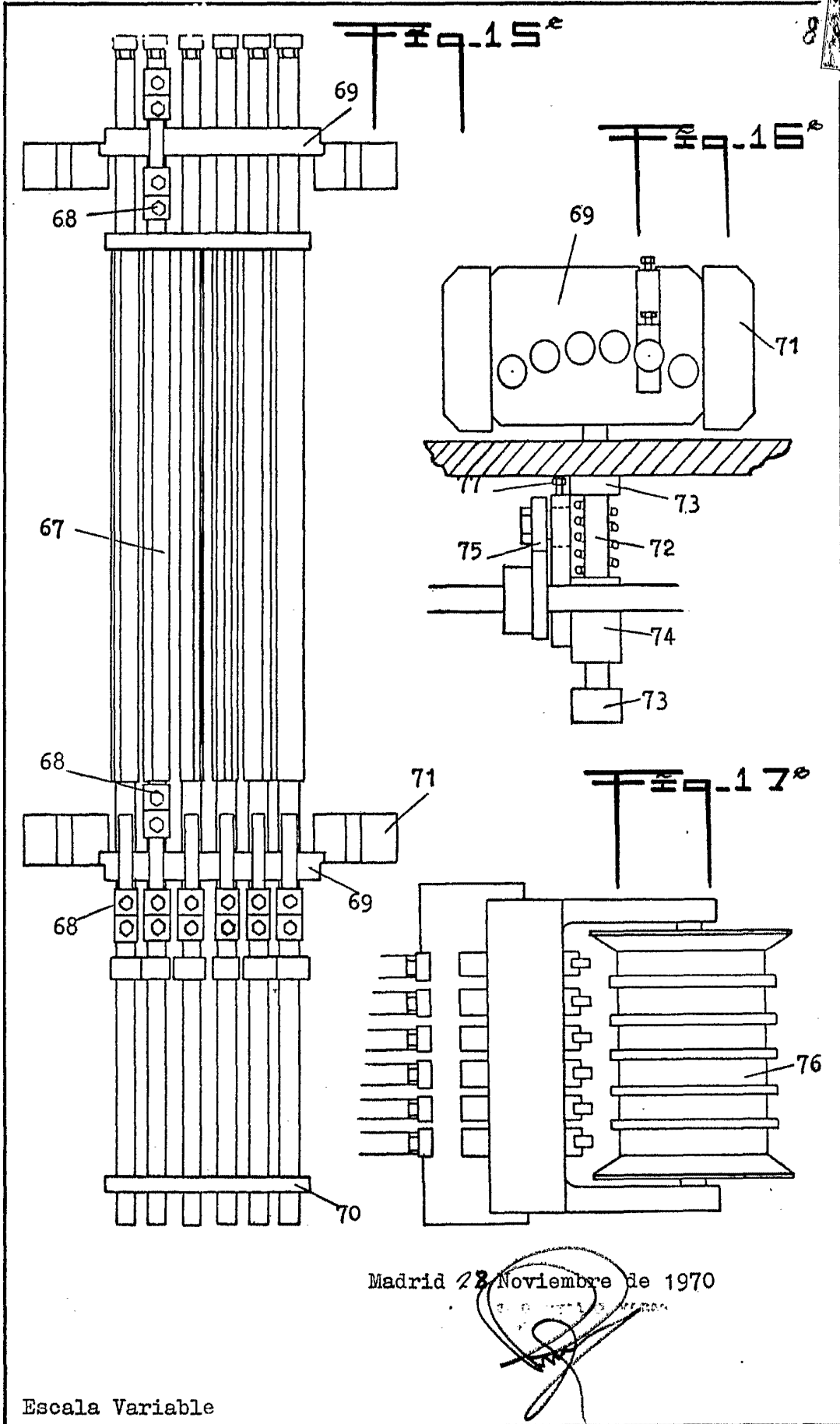
D. ANGEL BALSELLS VENTURA

13 Hojas 7a



Madrid 28 Noviembre de 1.970
D. GONZALO VACA

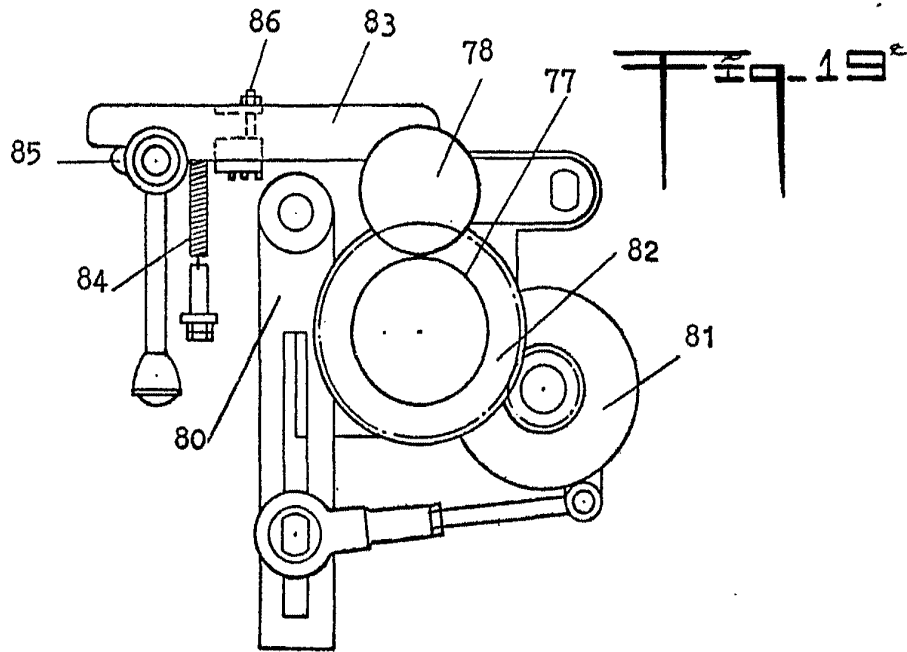
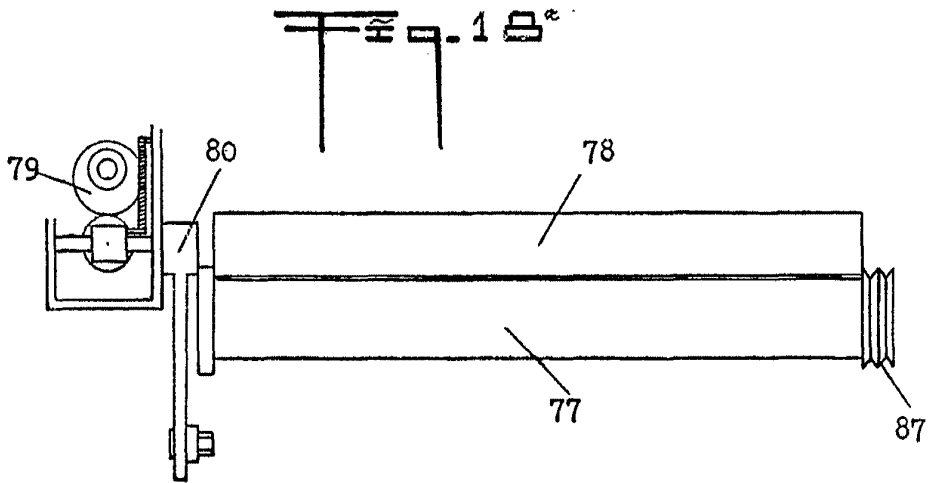
Escala Variable



385987

D. ANGEL BALSELLS VENTURA

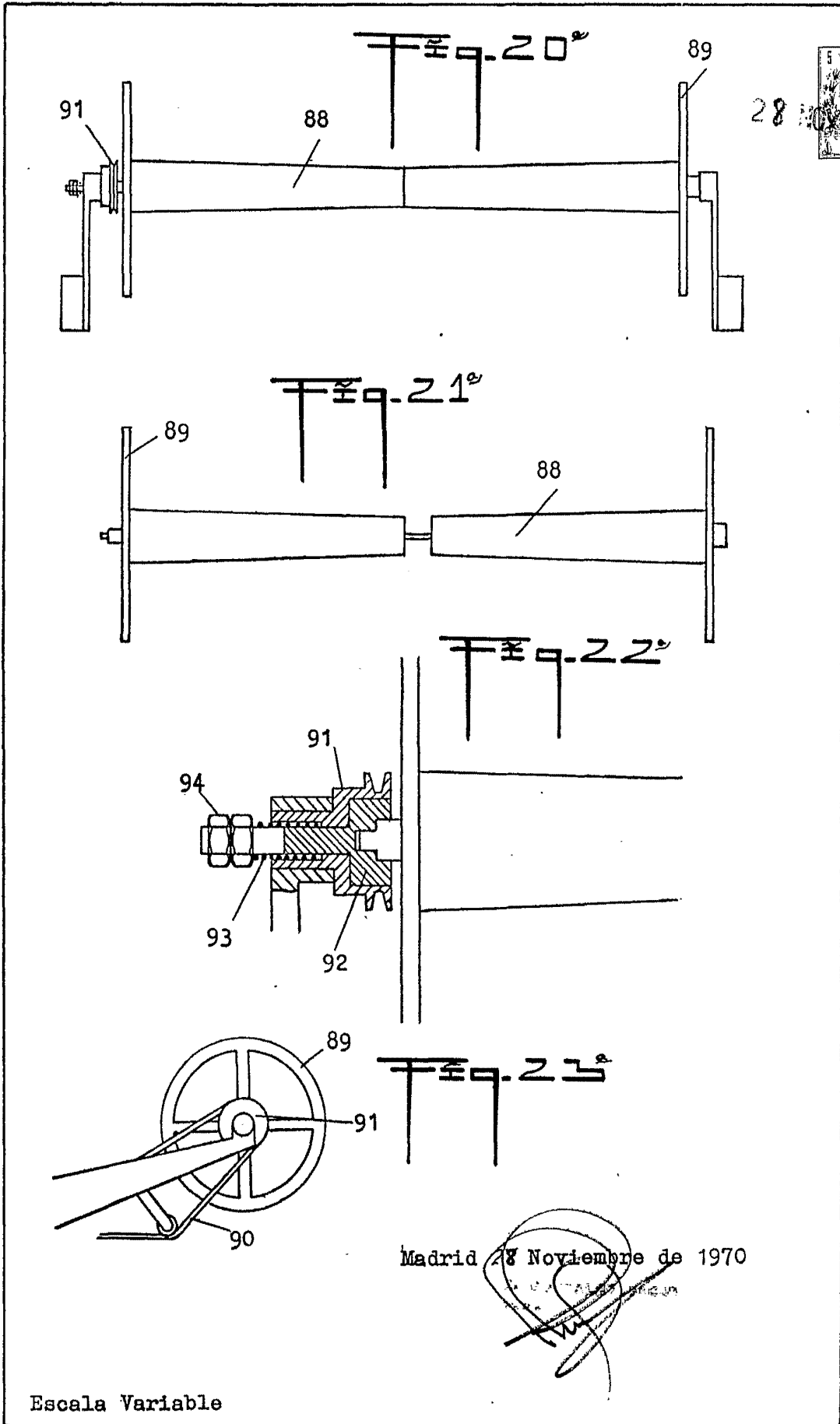
13 Hojas 9ª



Madrid 23 Noviembre de 1.970

[Handwritten signature]
G. GUTIERREZ

Escala Variable



Madrid 28 Noviembre de 1970

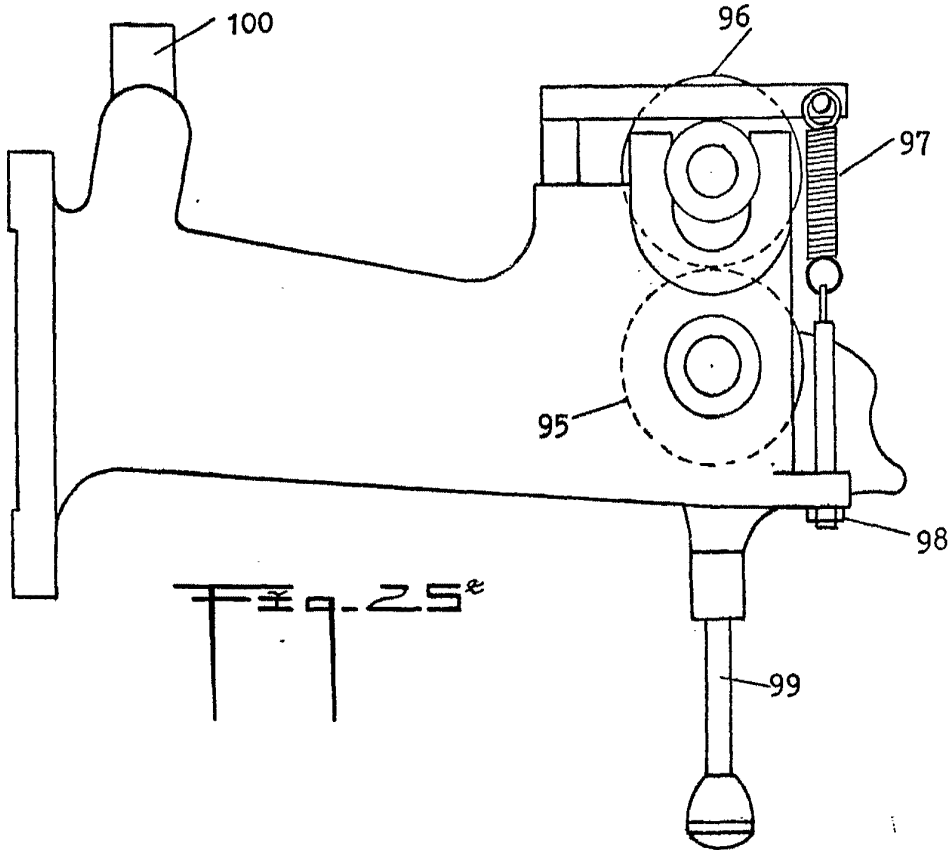
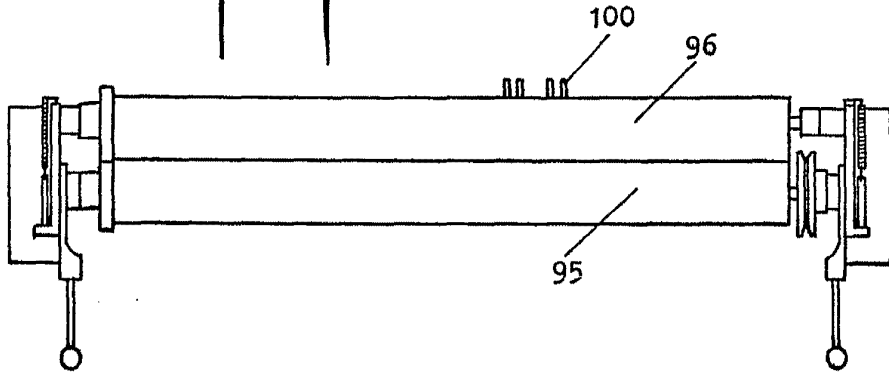
Escala Variable

385987

D. ANGEL BALSELLS VENTURA

13 Hojas 11e

Fig. 24^e

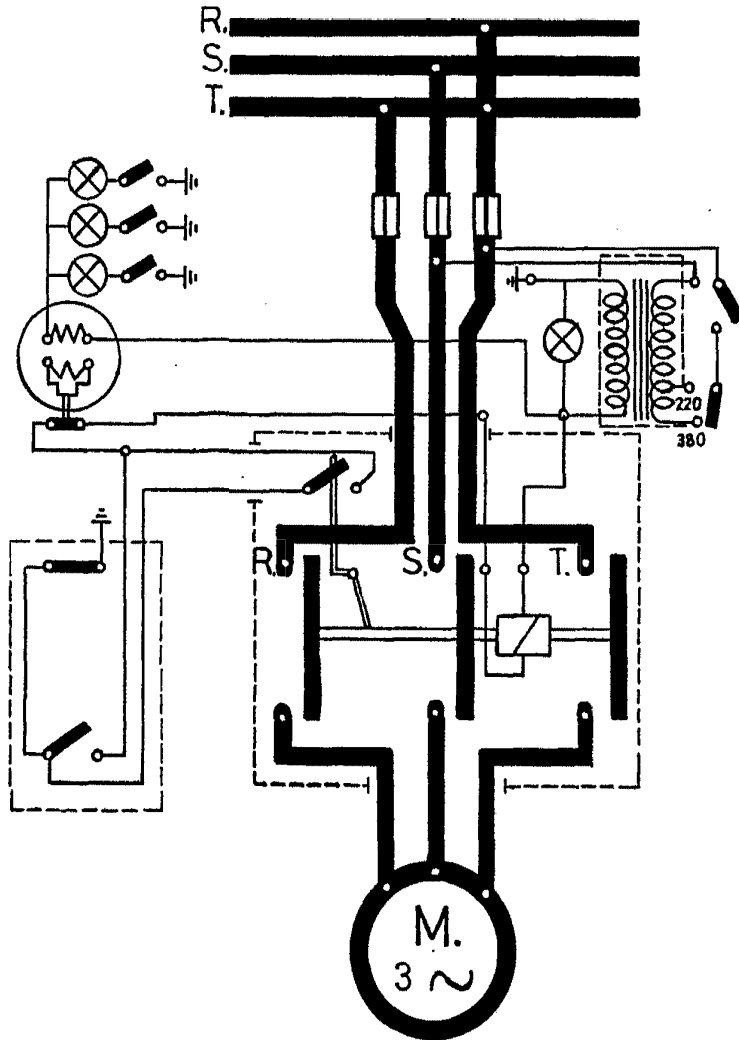


Madrid 28 Noviembre de 1.970

A handwritten signature or mark, possibly the name of the inventor or a representative, written in ink over the date.

Escala Variable

Fig. 26^a



Madrid a 28 Noviembre de 1.970

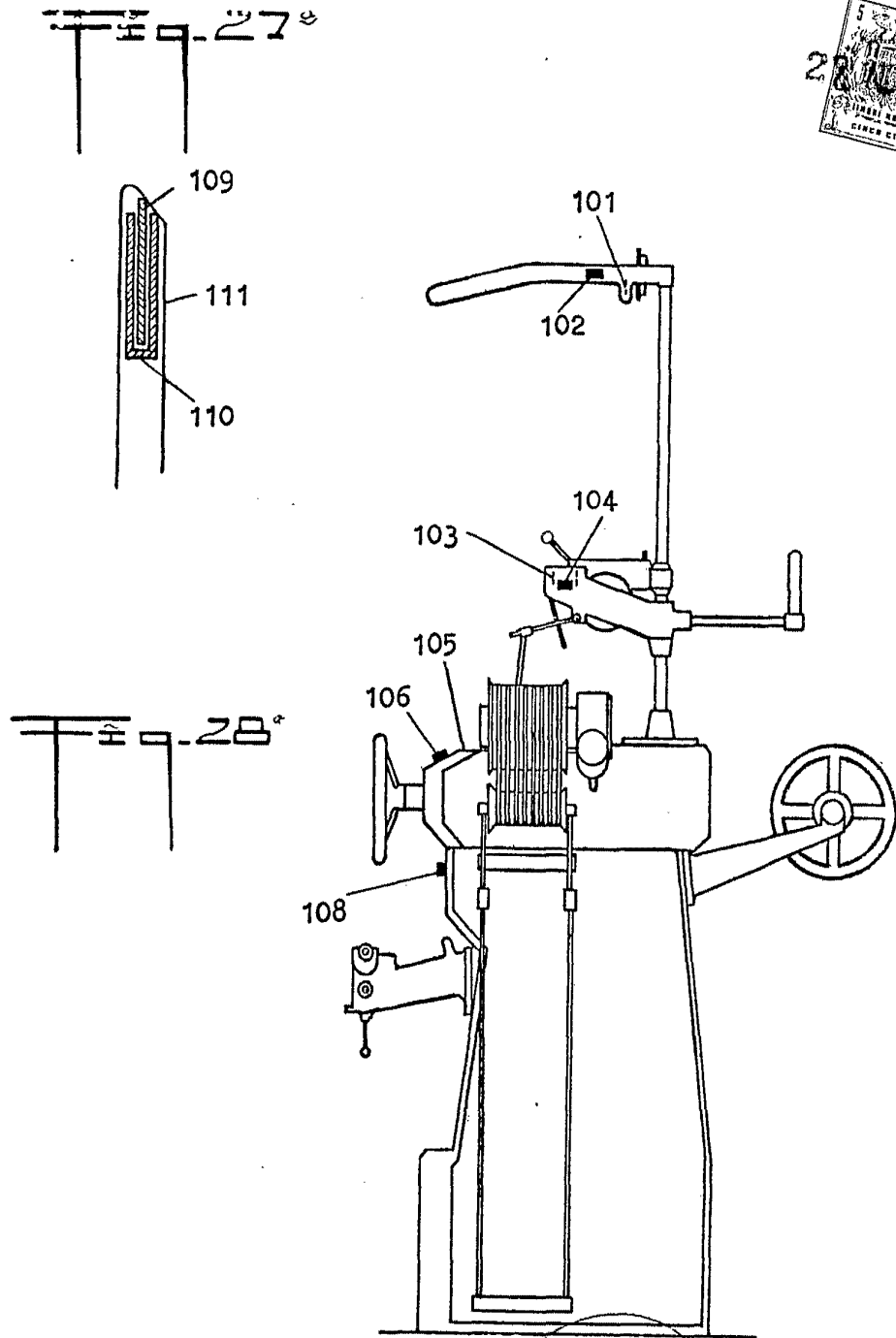
[Handwritten signature]

Escala Variable

385987

D. ANGEL BALSELLS VENTURA

13 Hojas 13^a



Madrid a 28 Noviembre de 1.970

ANGEL BALSELLS VENTURA
[Handwritten signature]

Escala Variable