

(19) ES (21) (22)	NUMERO 287.827	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 3 Julio 1.985	



ESPAÑA

ag.

MODELO DE UTILIDAD

1 - ABR. 1986

(30) PRIORIDADES:	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS	
-------------------	-------------	------------	-----------	--

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(81) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B27M 3/34

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN	
"MAQUINA PARA LA FABRICACION AUTOMATICA DE TESTEROS PARA CAJAS DE MADERA"	

(71) SOLICITANTE (S)
D. JOAQUIN MORENO MENENDEZ

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Dr. Fleming, nº 6 - 46004-VALENCIA

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU

1 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 patentabili-
 dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
 5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
 por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas apa-
 ratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-
 plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
 al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
 10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
 limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubri-
 mientos 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
 15 legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
 jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
 que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
 nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
 riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
 ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
 rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
 ria, constituye una novedad industrial, con características
 y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
 25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
 los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
 jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
 das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
 con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
 30 18 de Noviembre de 1935).

1

La presente invención por la cual se solicita el --
privilegio de modelo de utilidad, según se indica en el enun-
ciado de esta memoria descriptiva, consiste en una máquina pa-
ra la fabricación automática de testeros para cajas de madera.

5

El objeto de la invención es aportar a la industria
destinada a la fabricación de cajas de madera y al público --
consumidor en general, una máquina que en distintas fases de-
procedimiento y de una forma totalmente automatizada, realiza-
el trabajo integro de formación y montaje de los testeros de
una caja de madera.

10

Esta máquina permite pues, un aumento considerable-
de la producción de cajas de madera al racionalizar el traba-
jo de forma continuada de los testeros, y a un coste muy infe-
rior al que se obtiene actualmente este tipo de cajas, ya que
se elimina la mano de obra auxiliar de montaje.

15

Con esta finalidad, la máquina para la fabricación-
automática de los testeros para cajas, se caracteriza porque-
está integrada por una cortadora de tacos de sección cuadrada
y longitud variable a partir de la alimentación de un listón-
de madera.

20

El taco una vez cortado es transportado hasta un --
abridor de tacos situado a 90º de la cortadora, que los divi-
de longitudinalmente en dos partes simétricas de sección ----
triangular, desplazándose estas dos mitades a lo largo de un-
separador para su posicionamiento paralelo sobre un transpor-
tador horizontal de cadenas.

25

El citado transportador de cadena arrastra a los ta-
cos en posición paralela hasta pasar bajo un cargador de ta-
billas que son posicionadas sobre las caras planas de los ta-
cos.

30

1 El conjunto así formado es arrastrado por las cade-
nas hasta una primera máquina grapadora, que fija las tabli-
llas a los tacos.

5 A la salida de la grapadora va dispuesto un volteador de los testeros, que invierte su posición y los deposita sobre un transportador de cinta situado a 90°.

En el recorrido de dicho transportador va dispuesto eventualmente un troquel destinado a producir en la tablilla del testero una perforación colisa a modo de asa.

10 A continuación del troquel va situado un alimentador de tablillas que quedan verticalmente situadas frente a las testas de los tacos triangulares, pasando en esta posición a una segunda grapadora de triple acción que fija la tablilla vertical a los tacos y a la tablilla de fondo de los testeros.

15 La máquina se caracteriza asimismo porque la primera grapadora que fija la tablilla a los tacos, comprende un mecanismo de accionamiento integrado por dos barras transversales, sobre las que van montadas las cabezas grapadoras verticales.

20 Dichas barras están soportadas por dos carcassas laterales al transportador de cadenas, quedando sobre ellas a caballo las cabezas grapadoras.

25 Las barras están accionadas por un conjunto de doble biela y correspondientes excéntricas destinadas al movimiento del conformador de las grapas y al empujador de la grapa en oposición a un yunque inferior, entre cuya cabeza grapadora y yunque pasa la cadena de transporte.

30 Cada una de las cabezas grapadoras están provistas de medios de regulación en separación sobre las barras y de -

1 sincronismos convencionales.

Por otra parte el volteador de los testers se caracteriza porque está constituido por dos mordazas en forma de garra, dispuestas en oposición, una a cada lado del transportador de los testers.

5 Dichas mordazas están dotadas de desplazamiento -- axil para aprisionar al testero, una de cuyas garras al menos, está provista de un piñón que es actuado en giro por el desplazamiento de una cremallera, que voltea al testero y lo deposita invertido en un transportador de cinta ligeramente situado en posición inferior, que efectua su transporte hasta el transportador de cinta situado a 90°.

10 Este último transportador presenta la particularidad de comportar una guía en diagonal enfrentada a una regleta fija, de forma que cada testero transportado se ciñe progresivamente sobre la regleta fija, quedando centrado en su transporte.

15 Sobre el citado transportador va dispuesto en situación aérea, un vástago vertical con su tope lateral, destinado a regular el avance de los testers alimentados por el transportador, para hacerlos coincidir con la tablilla vertical abastecida desde un cargador dispuesto sobre dicha zona.

20 El testero y tablilla vertical es arrastrado por un tope de una cadena de transporte hasta su posicionado frente a las cabezas grapadoras de la segunda grapadora, actuando en este punto dos prensos verticales y un tercero horizontal, que inmoviliza al testero con la tablilla contra las cabezas-grapadoras.

25 Esta segunda grapadora comprende dos cabezas grapadoras horizontales y una tercera angular, con yunque superior

1 móvil.

5 Las cabezas grapadoras horizontales están movidas --
por un mecanismo de doble biela y excéntrica similar al de --
la primera grapadora, en tanto que la tercera de boca angular
tiene su mecanismo montado en dos barras inferiores. Con los --
mismos medios que las grapadoras horizontales y su yunque de-
forma triangular está relacionado sincrónicamente con el del-
prensor para fijar la posición de grapado a través de corres-
pondientes excéntrica y biela.

10 Para ayudar a la comprensión de la idea expuesta, --
se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte in-
tegrante de la misma, un juego de dibujos en los cuales se ha
representado el objeto de la invención, sin que deba entender
se que la representación gráfica aludida, constituya una limi-
15 tación de las características peculiares de esta solicitud.

20 La figura 1a representa una vista esquemática de --
las distintas fases del proceso de fabricación de los teste-
ros de una caja. En ella se observa que la máquina es alimen-
tada con un listón de madera de sección cuadrada (a). Dicho --
listón pasa por una sierra de corte que trocea el listón a ta-
co de longitud apropiada (b) para conformar las columnas de --
refuerzo de los testers. Los tacos son transportados hasta --
una cortadora dispuesta a 90°, cuyas guías de entrada a la --
25 sierra son angulares, lo que determina el posicionamiento del
taco con una arista en un plano superior (c). Los tacos dis-
puestos en la guía son empujados individualmente hacia la sie-
rra de corte, que los divide longitudinalmente en dos partes-
simétricas de sección triangular. A la salida de la sierra --
30 existe un separador que desplaza a las dos mitades hasta si--

1 tuarlas en paralelo sobre un transportador horizontal de cade-
nas (d). En una zona inmediata de dicho transportador se en-
cuentra dispuesto un alimentador de tablillas, que deposita -
sobre los tacos paralelos a la tablilla (d). Asi montada la -
5 tablilla sobre los tacos pasa por una primera grapadora, que -
fija a la tablilla sobre los tacos mediante grapado. A la sa-
lida de la grapadora va dispuesto un volteador, formado por -
dos ganras situadas, una a cada lado del transportador, una -
de las cuales puede girar, permitiendo el volteo del testero-
10 que va a desembocar en posición invertida a un transportador-
de cinta situado a 90° de la salida del volteador. En dicho -
transportador de cinta va situada una guía en diagonal que --
converge ligeramente hacia una regleta fija situada enfren-
ta a la guía con el fin de que los testeros transportados que
15 den adosados sobre la regleta fija. En el recorrido de dicho-
transportador va dispuesto eventualmente un troquel, que pro-
duce en la tablilla del testero una ventana colisa (e) que ac-
túa de asidero. A continuación el testero pasa por un alimen-
tador de tablillas verticales, que constituyen el puente de -
20 los testeros (e) y se sitúan frente a las testas de los tacos
triangulares pasando en esta posición a una segunda grapadora
que fija la tablilla vertical a los tacos y a la tablilla de-
fondo, en cuya zona actúan dos prensos verticales y un ter-
cero horizontal que inmovilizan al testero con la tablilla --
25 contra las cabezas grapadoras.

La figura 2a representa una vista en alzado lateral
de la primera grapadora que fija la tablilla de fondo del tes-
tero a los tacos. En ella se observa que cada cabeza grapado-
ra queda conformada por un cabezal prensor enfrentado a un --
30 yunque entre los cuales pasa la cadena de arrastre de los tes

1 teros. Dicho cabezal y yunque se encuentran montados fijos --
sobre travesaños de una placa basculante por la acción de un
juego de bielas. El cabezal prensor comporta guiado en su in-
terior al cuerpo conformador de la grapa que presenta un movi-
5 miento vertical, y en cuyo descenso corta y conforma la grapa
a partir de un filamento de alambre que es alimentado conti-
nuamente por un lateral del cabezal prensor. Dicho cuerpo con-
formador comporta telescópicamente alojado en su interior un-
10 émbolo empujador de la grapa sobre el yunque en la operación
de grapado. Tanto el cuerpo conformador como el émbolo empuja-
dor son accionados verticalmente por respectivos brazos que -
están montados con posibilidad de regulación sobre unas ba--
rras superiores en disposición transversal a la bancada de --
transporte de los testeros. Las barras son accionadas por ---
15 unos balancines constituidos por un conjunto de doble biela y
correspondientes excéntricas, cuyo movimiento se encuentra --
sincronizado con la alimentación del hilo del alambre al cabe-
zal prensor. Asimismo se observa a la salida de la grapadora
que el testero llega a un plano inclinado en cuyo extremo fi-
20 nal del recorrido actúa un volteador, que posiciona al teste-
ro invertido sobre un transportador líneal a la cadena de ---
arrastre.

La figura tercera representa una vista en planta de
un detalle del volteador de los testeros que salen de la gra-
25 padora. En ella se observa que el volteador está constituido-
por dos mordazas en forma de garra, dispuestas en oposición --
una a cada lado del transportador de los testeros. Las citadas
mordazas están dotadas de desplazamiento axial para aprisionar
al testero y darle la vuelta mediante giro de las garras. Pa-
30 ra tal efecto al menos una de dichas garras está provista de-

1 un piñón que es actuado en giro por el desplazamiento de una
cremallera que voltea al testero y lo deposita sobre un trans
portador de cinta.

5 La figura 4a representa una vista en alzado lateral
del transportador situado a 90º del volteador, donde ~~de~~ desembo-
can los testeros en posición invertida. Dicho transportador -
presenta en disposición aérea un vástago vertical destinado -
en su descenso a retener al testero y regular el avance de --
los mismos sincronizado con la alimentación de la tablilla --
10 vertical que conforma el puente del testero. Dicho testero --
con la tablilla vertical es arrastrado por un tope de la cadena
de arrastre hasta su posicionado en la zona de actuación -
de una segunda grapadora. En dicha zona actúan dos prensos-
verticales y otro horizontal, que inmovilizan al testero y ta
15 blilla sobre las cabezas grapadoras.

La figura 5a representa una vista en alzado lateral
de la segunda grapadora de fijación de la tablilla vertical -
al testero. En ella se observa que está constituida por dos -
cabezas grapadoras horizontales y una tercera angular con yunque
20 que superior móvil. Las cabezas grapadoras horizontales están
constituidas cada una de ellas por un soporte o cabezal hori-
zontal en cuyo interior queda guiado el cuerpo tubular confor-
mador de la grapa, que a su vez aloja telescópicamente a un -
émbolo empujador de la grapa. Los extremos de dichos cuerpos-
25 se encuentran articulados a unos brazos montados sobre unas -
barras que basculan por la acción de unos balancines conforma-
dos por dos bielas y excéntrica. En tanto que la grapadora in-
ferior en disposición angular con respecto a las horizontales
presenta la boca de su cabezal también angular para abarcar -
30 el vértice conformado por el acoplamiento de la tablilla ver-

1 tical sobre la constitutiva del fondo del testero, combinando
se con un yunque de forma triangular que se combina con el ca
bezal prensor para fijar la posición de grapado. Todo ello ac
cionado por dos barras situadas en disposición inferior que -
5 basculan por la acción de otros balancines conformados por ex
céntrica y juegos de bielas.

La figura 6a representa un detalle de la cabeza del
yunque triangular en disposición de doblar la grapa que ha fi
jado la tablilla vertical a la de fondo del testero, el cual
yunque en su giro ha penetrado en el testero en el vértice in
10 terno determinado por la tablilla vertical y el fondo.

Una vez detalladas las figuras que integran el jue
go de dibujos, vamos a enumerar los distintos elementos que -
constituyen el objeto de la invención

15 La máquina para la fabricación automática de teste
ros para cajas de madera comprende los siguientes procesos o
fases de trabajo.

La máquina es alimentada por un listón de madera (1)
de sección cuadrada. Dicho listón pasa por una sierra de cor
20 te (2) que mediante una guía de regulación automática trocea
al listón en tacos (3) de una longitud determinada para confor
mar las columnas de refuerzo de los testers.

Los tacos son transportados por un transportador (4)
hasta las guías (5) de una cortadora situada a 90º con respec
25 to al transportador.

Dichas guías en ángulo reciben el taco en posición
rómica (c) de forma que una arista queda en un plano superior
y la opuesta en un plano inferior en el interior de las guías.

En esta disposición del taco en las guías actúa un
30 empujador (6) que desplaza al taco hasta una sierra cortadora

1 (7) que divide al taco en dos partes simétricas de sección --
triangular (8) y (9).

5 A la salida de la sierra existe un separador (10) -
que desplaza a las dos mitades hasta situarlas en paralelo so-
bre un transportador horizontal de cadenas (11) y (12).

En una zona inmediata de dicho transportador se en-
cuentra dispuesto un alimentador de tablillas (13) que deposi
ta sobre las caras planas de los tacos paralelos, tal y como
se observa en (d).

10 Asi montada la tablilla (13) sobre los tacos pasa -
por una primera grapadora (14) que fija la tablilla sobre los
tacos.

15 La grapadora está integrada por dos cabezas grapado
ras verticales, cada una de las cuales queda conformada por -
un cabezal prensor (15) enfrentado a un yunque (16), entre --
los cuales pasa la cadena de arrastre del testero.

20 Dicho cabezal y yunque se encuentran montados fijos
sobre travesaños respectivos (17) y (18) de una placa bascu--
lante (19) que gira alrededor de un punto de articulación (20)
por la acción de un juego de bielas (21).

25 El cabezal prensor comporta guiado verticalmente en
su interior a un cuerpo tubular (22) conformador de grapas, -
en cuyo movimiento de descenso corta y conforma la grapa a --
partir de un hilo de alambre continuo (23) que es alimentado-
y guiado (24) por un lateral del cabezal prensor.

El citado cuerpo conformador comporta telescópicamen
te alojado en su interior un émbolo (25) empujador de la gra-
pa sobre el yunque con intermediación del testero a grapar.

30 Tanto el cuerpo conformador como el émbolo empujador
se encuentran articulados por su extremo superior a respecti-

1 vos brazos (26) y (27) los cuales se encuentran montados con posibilidad de regulación sobre unas barras transversales a la bancada (28) y (29) respectivamente.

5 El movimiento vertical del cuerpo conformador y émbolo empujador viene determinado por el movimiento de las barras que son accionadas por unos balancines constituidos cada uno de ellos por un par de bielas (30) y (31) y correspondientes excéntricas (32), cuyo movimiento se encuentra sincronizado con la alimentación del hilo de alambre al cabezal prensor.

10 Las citadas barras se encuentran soportadas por dos carcasas (33) y (34) laterales al transportador de arrastre.

Una vez grapadas las tablillas sobre los tacos son arrastradas hasta la salida de la grapadora donde se configura un plano inclinado (35) en cuyo extremo superior está dispuesto un volteador de los testeros conformados.

15 El volteador está constituido por dos mordazas (36) y (37) en forma de garras dispuestas en oposición y una a cada lado del plano inclinado.

20 Dichas mordazas están dotadas de desplazamiento axial para aprisionar al testero por su borde y actuar a modo de eje de giro, volteando al testero y situándolo en posición invertida (38) sobre un transportador lineal (39).

25 Para tal efecto una de las mordazas está provista de un piñón (40) que es actuado en su giro por el desplazamiento de una cremallera (41), volteando al testero.

La salida del transportador lineal (39) va a desembocar a otro transportador (42) de cinta situado a 90° con respecto al primero.

30 Dicho transportador (42) comporta una guía diagonal

1 (43) que converge sensiblemente hacia una regleta fija (44) -
situada enfrente a la guía con el fin de que los testers -
transportados queden adosados sobre la regleta fija orientán-
dolos hacia la siguiente fase de trabajo.

5 En el recorrido de dicho transportador puede ser ---
eventualmente situado un troquel (45) que produce en la tabli
lla del testero una ventana colisa (46) que actúa de asa.

10 Sobre el citado transportador va dispuesto en situa-
ción aérea un vástago vertical (47) combinado con otro vástago
de tope lateral (48) los cuales están destinados en su des-
censo a retener al testero para regular el avance de los mis-
mos sincronizados con la alimentación de una tablilla verti-
cal (49) que conforma el puente de los testers.


15 Dicha tablilla se encuentra alimentada por un ali-
mentador automático (50) situado en un lateral de la bancada-
de transporte.

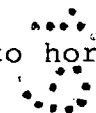
20 El testero cuando es liberado por el regulador de -
avance vertical es arrastrado por el tope (51) de una cadena-
de arrastre (52) hasta quedar enfrente al alimentador de ta-
blillas verticales, desplazándose el conjunto arrastrados por
el tope de la cadena hasta una segunda zona de grapado, en --
cuyo punto actúan dos prensos verticales (53) y (54), combi-
nados con otro horizontal (55) que inmovilizan al testero con
la tablilla sobre las cabezas grapadoras.

25 La segunda máquina grapadora está constituida por -
dos cabezas grapadoras horizontales y otra angular en posición
inferior. Las cabezas grapadoras horizontales están constitui-
das cada una de ellas por un cabezal prensor horizontal (56).
en cuyo interior queda guiado el cuerpo tubular conformador -
30 de la grapa (57) que a su vez aloja el émbolo empujador (58)-

1 de la grapa.

Los extremos de dichos cuerpos se encuentran articulados respectivamente a unos brazos (59) y (60) que van -- montados sobre las barras (61) y (62).

5 Dichas barras son accionadas por balancines  constituidos cada uno de ellos por un par de bielas (63) y (64) y correspondientes excéntricas (65).

10 Todo ello dispuesto de forma que la basculación de las barras determina el desplazamiento horizontal del cuerpo formador de grapas, cuyo hilo de alambre (66) es alimentado -- superiormente al cabezal, así como el desplazamiento  horizontal del émbolo empujador.

15 La grapadora inferior en disposición angular con -- respecto a las grapadoras horizontales presenta un cabezal -- prensor (67) cuya boca es también angular (68) para abarcar -- el vértice exterior configurado por el acoplamiento de la tablilla vertical sobre la tablilla constitutiva del fondo del testero.

20 El citado cabezal comporta guiado en su interior al cuerpo cortador y formador de grapas (69) y éste aloja al émbolo empujador de la grapa (70) contra un yunque móvil (71) -- dotado de giro y con su cabezal (72) triangular.

25 Dicho cabezal del yunque penetra en el interior del testero en dos fases de actuación, cuyo núcleo central (73) -- se desplaza axialmente para doblar los extremos libres (74) de la grapa.

30 Asimismo el cuerpo conformador de la grapa y émbolo empujador están accionados por unas barras inferiores (75) y (76) sobre las que montan los brazos (77) y (78) articulados a los extremos respectivos del émbolo y conformador.

1

Las barras son accionadas por balancines cada uno -
de los cuales está conformado por dos bielas (79) y (80) y -
una excéntrica (81).

5

Una vez efectuada la operación de grapado el teste-
ro totalmente conformado es almacenado para el posterior mon-
taje de la caja.

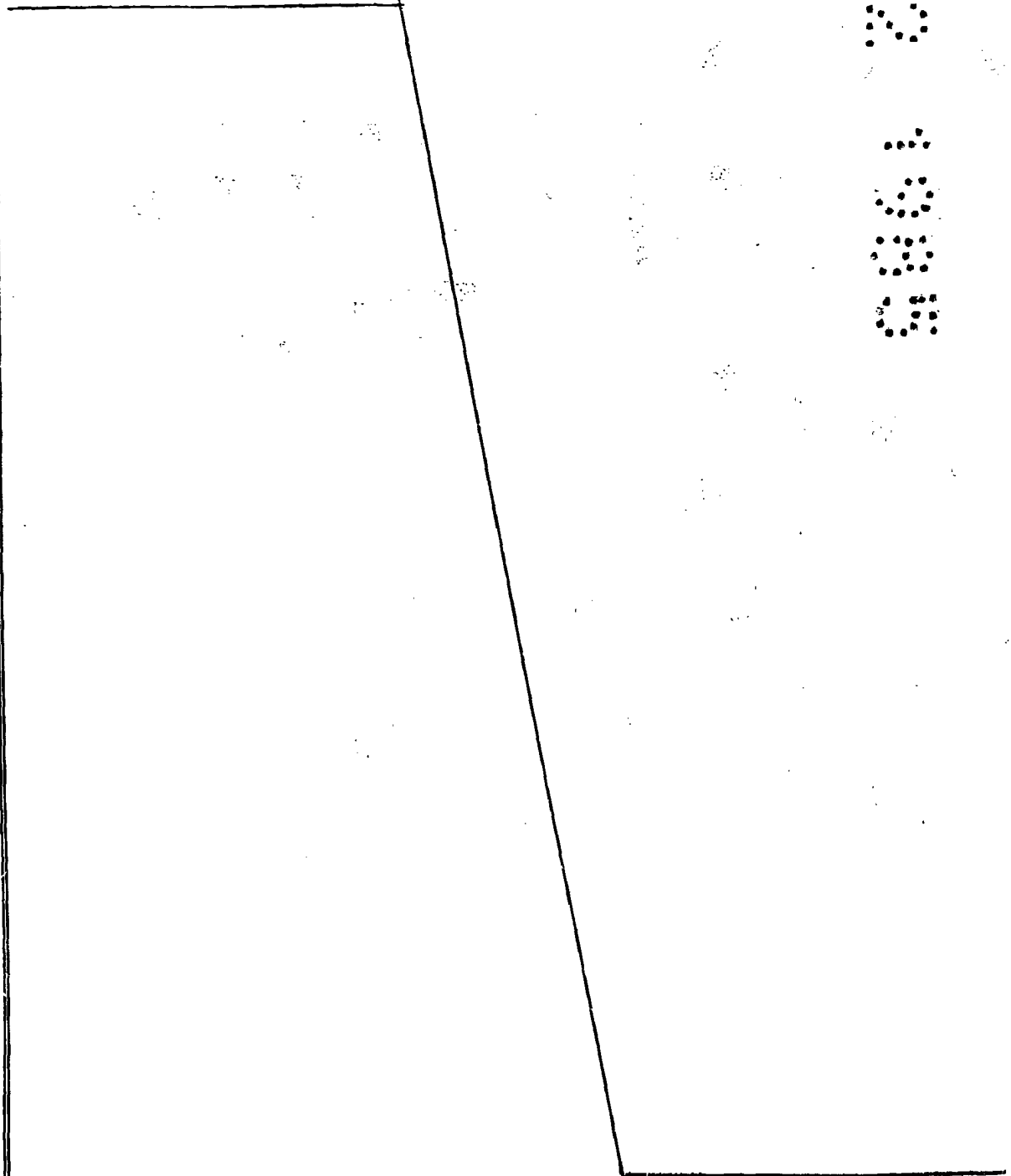
10

15

20

25

30



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
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción 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,
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada 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, pre-
15 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción 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
20 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
25 con lo que se establece en el último párrafo del apar-
tado 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 exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
guientes:

1 1.- MAQUINA PARA LA FABRICACION AUTOMATICA DE
TESTEROS PARA CAJAS DE MADERA, que se caracteriza por es-
tar constituida por la combinación de una cortadora de ta-
cos de sección cuadrada y longitud variable; un abridor de
5 tacos, situado a 90° de la cortadora, que los divide longi-
tudinalmente en dos partes simétricas de sección triangu-
lar, desplazándose estas dos mitades a lo largo de un sepa
rador para su posicionamiento paralelo sobre un transporta
dor horizontal de cadena, arrastrados por el cual pasan ba-
10 jo un cargador de tablillas que son posicionadas sobre las
caras planas de los tacos, pasando el conjunto por una pri
mera máquina grapadora que fija las tablillas a los tacos;
un volteador de testeros situado a continuación que invi
erte su posición y los deposita sobre el transportador de cin
15 ta situado a 90° , en cuyo recorrido va dispuesto, eventual-
mente un troquel destinado a producir en la tablilla del
testero una perforación colisa a modo de asa, y un alimen-
tador de tablillas que quedan verticalmente situadas fren-
te a las testas de los tacos triangulares, pasando en esta
20 posición a una segunda grapadora de triple acción que fija
la tablilla vertical a los tacos y a la tablilla de fondo
del testero.

25 2.- MAQUINA PARA LA FABRICACION AUTOMATICA DE
TESTEROS PARA CAJAS DE MADERA, caracterizada por el hecho
de que la primera grapadora comprende un mecanismo de ac-
cionamiento integrado por dos barras transversales sobre
las que van montadas las cabezas grapadoras verticales, cu-
yas barras estan soportadas por dos carcasas laterales al
transportador general quedando a caballo sobre ellas las
30 cabezas grapadoras que reciben el movimiento a través

1 de las barras y estas están movidas por un conjunto de doble
biela y correspondientes excéntricas destinadas al movimien
to correlativo del prensor y del empujador de las grapas, de
cada una de las cabezas grapadoras, que están provistas de
5 medios de regulación en separación sobre las barras y de sín
cronismo convencionales.

3.- MAQUINA PARA LA FABRICACION AUTOMATICA DE
TESTEROS PARA CAJAS DE MADERA, caracterizada porque el vol-
teador de testeros está constituido por dos mordazas en for-
ma de garra, dispuestas en oposición, una a cada lado del
10 transportador de los testeros, cuyas mordazas están dotadas
de un movimiento de desplazamiento axil para aprisionar al
testero, una de cuyas garras, al menos, está provista de un
piñón que es actuado en giro por el desplazamiento de una
15 cremallera que voltea al testero y lo deposita sobre el -
transportador de cinta, en posición invertida.

4.- MAQUINA PARA LA FABRICACION AUTOMATICA DE
TESTEROS PARA CAJAS DE MADERA, caracterizado por el hecho
de que sobre el transportador de cinta va dispuesta una -
20 guia diagonal, regulable en su enfrentamiento a una regleta
fija, que ciñe al testero sobre dicha regleta fija; estan-
do dispuesto sobre el transportador de cinta, en disposi-
ción aerea, un vástago vertical destinado a regular el avan
ce de los testeros alimentados por el transportador, para
25 hacerlos coincidir con la tablilla vertical abastecida des-
de un cargador sobre dicha zona y arrastrada por un tope de
la cedana hasta su posicionado frente a las cabezas grapa-
doras de la segunda grapadora, actuando en este punto dos
prensos verticales y un tercero horizontal que inmovili-
zan al testero con la tablilla contra las cabezas de grapa
30

1 do.

5 5.- MAQUINA PARA LA FABRICACION AUTOMATICA DE
TESTEROS PARA CAJAS DE MADERA, caracterizada por el hecho
de que la segunda grapadora comprende dos cabezas grapado-
ras horizontales y una tercera angular, con yunque superior
móvil, cuyas cabezas grapadoras horizontales están movidas
por un mecanismo similar al de la grapadora de la 2ª reivin-
dicación, en tanto que la tercera de boca angular tiene su
mecanismo montado en dos barras inferiores con los mismos
10 medios que las horizontales y su yunque de forma triangular
está relacionado sincrónicamente con el del prensor para fi-
jar la posición de grapado, a través de correspondientes
excéntrica y biela.

15 6.- Se reivindica por último como objeto sobre
el que ha de recaer el modelo de utilidad que se solicita:
MAQUINA PARA LA FABRICACION AUTOMATICA DE TESTEROS PARA CA-
JAS DE MADERA.

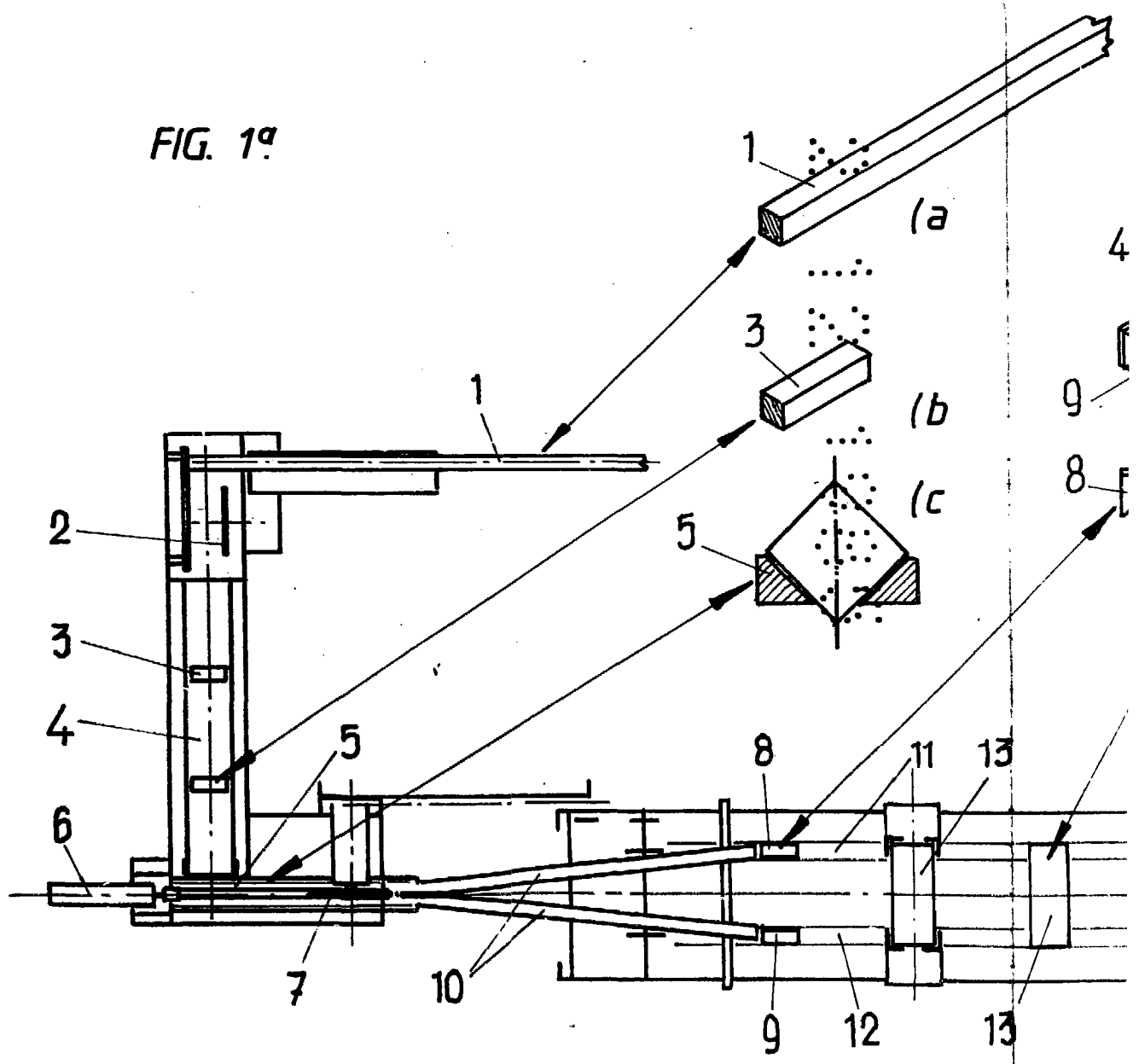
20 Todo conforme queda descrito y reivindicado en
la presente memoria descriptiva que consta de diecinueve
páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

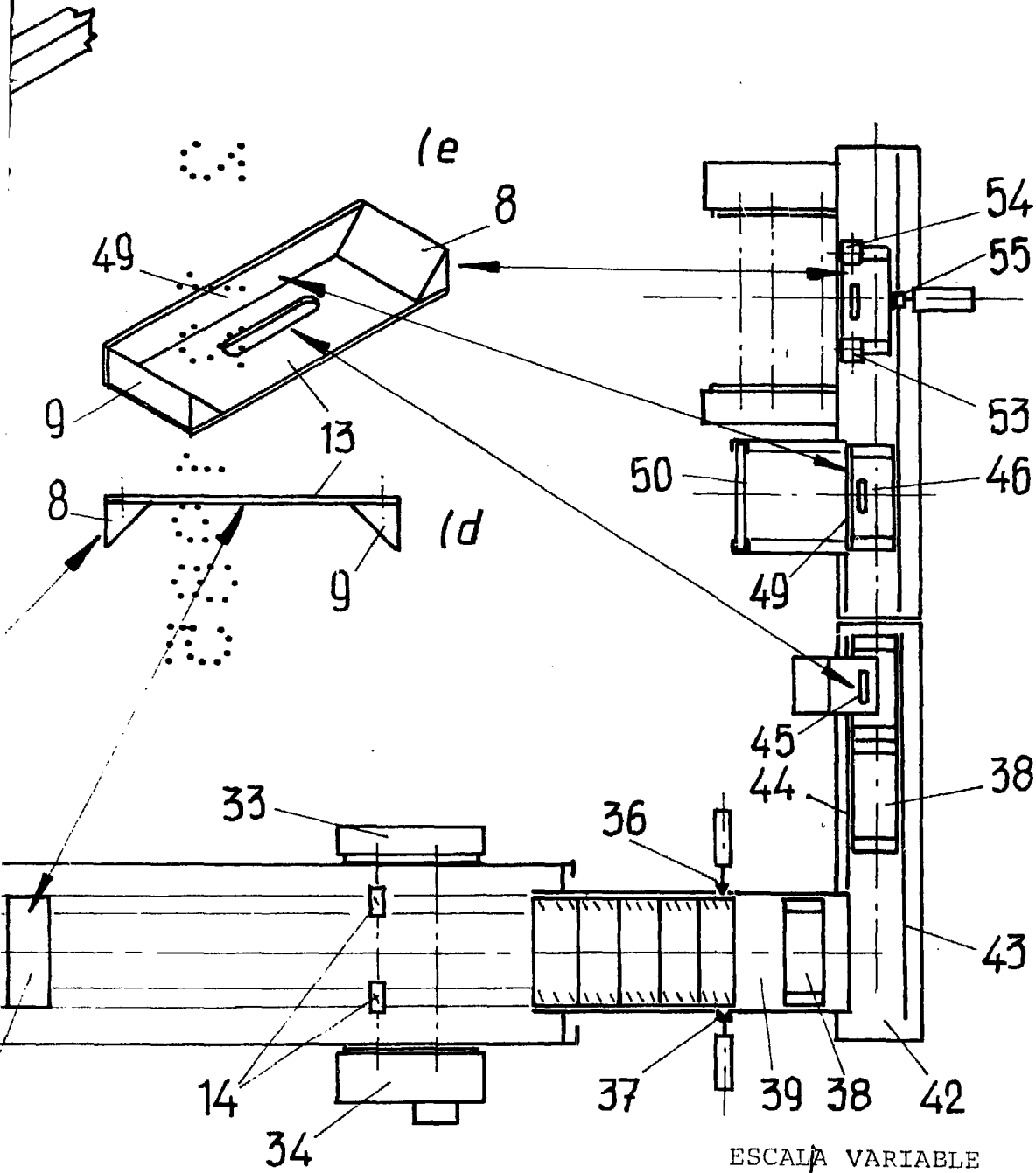
Madrid, 3 Julio de 1985
BERNARDO UNGRIA

25

30

FIG. 1ª





ESCALA VARIABLE
Madrid, 3 de Julio 1985
BERNARDO UMERIA
P.P.

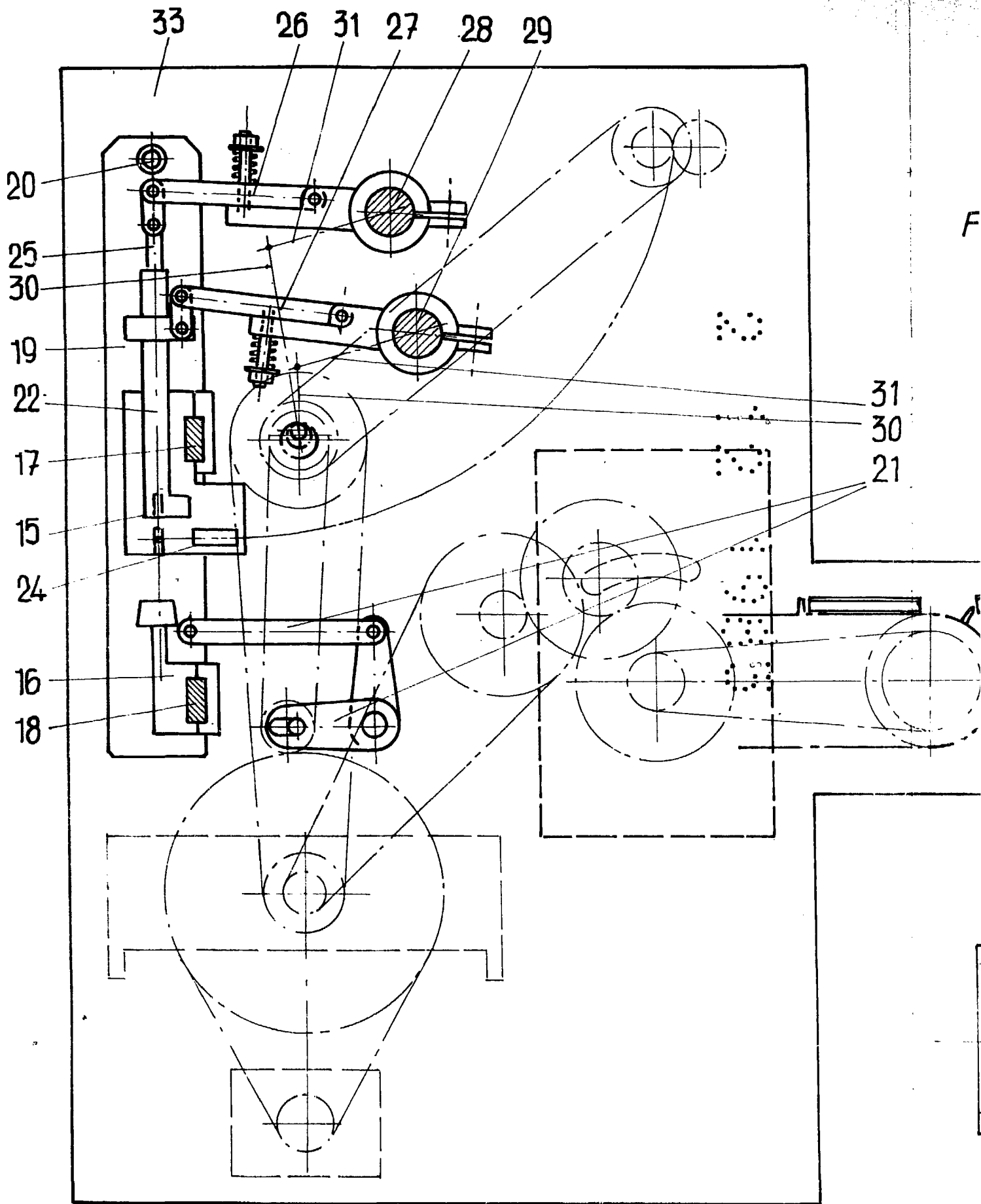


FIG. 2

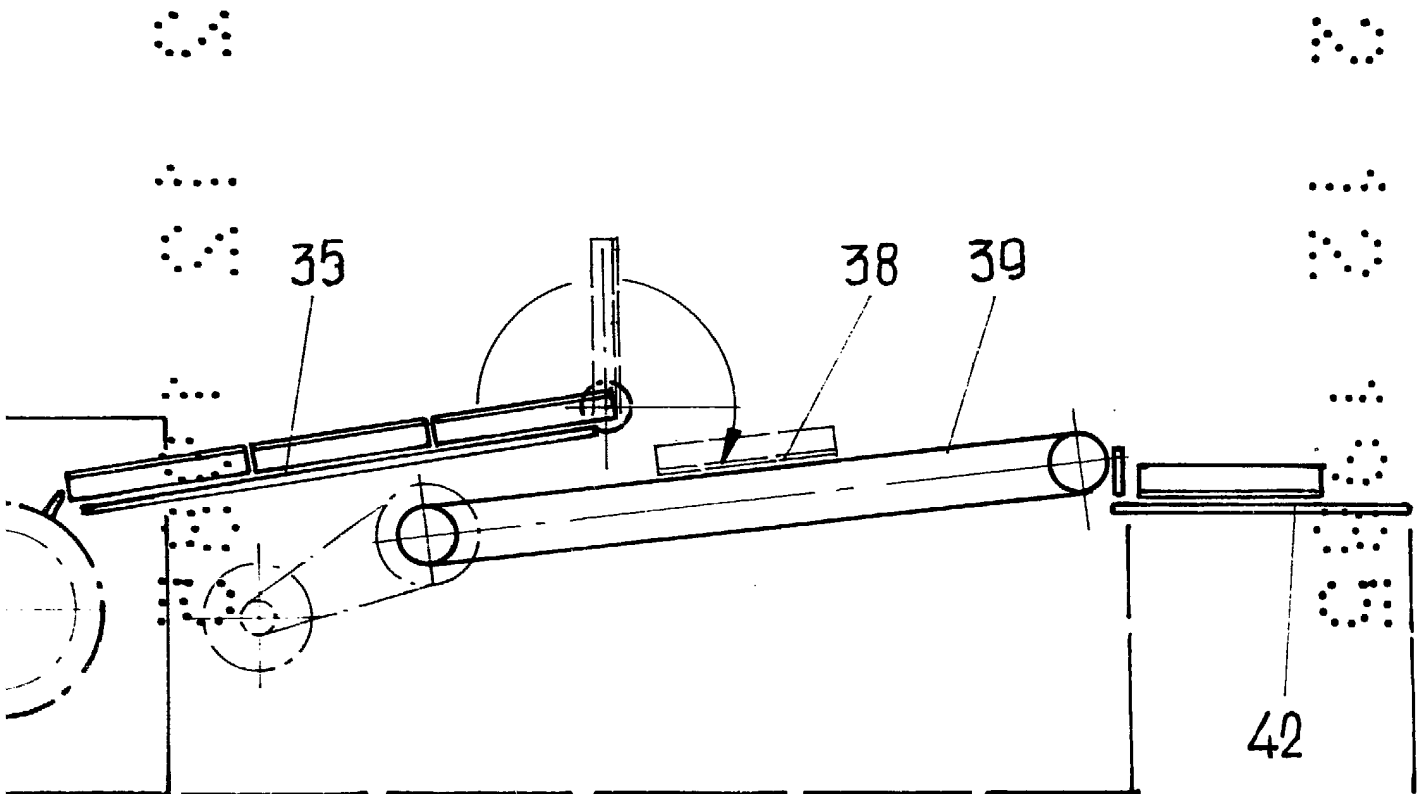
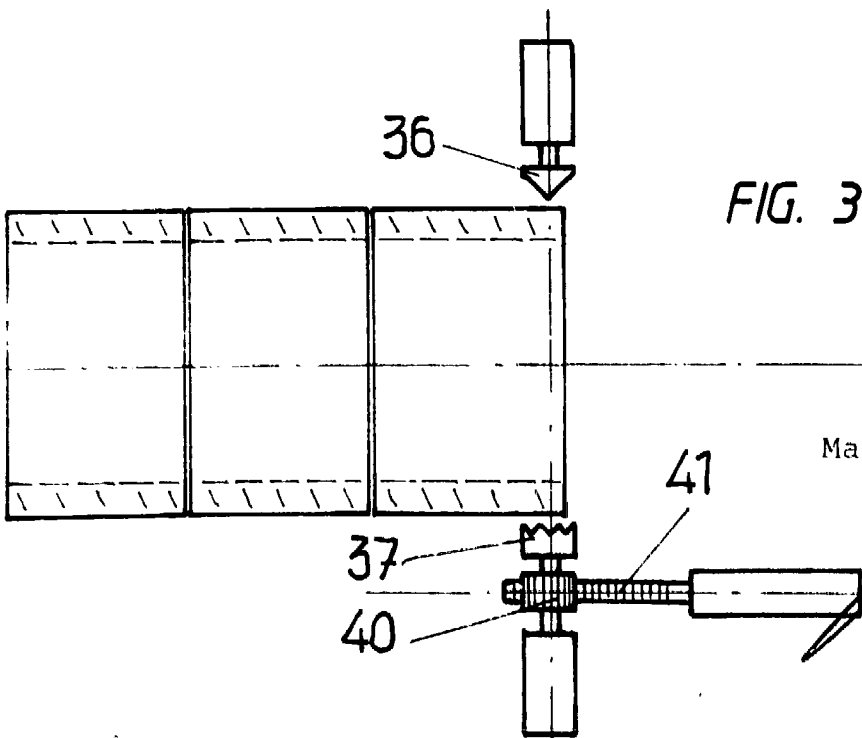


FIG. 3



ESCALA VARIABLE
Madrid, 3 de julio 1985
BERNARDO UNGRIA
P. 2

FIG. 5

FIL

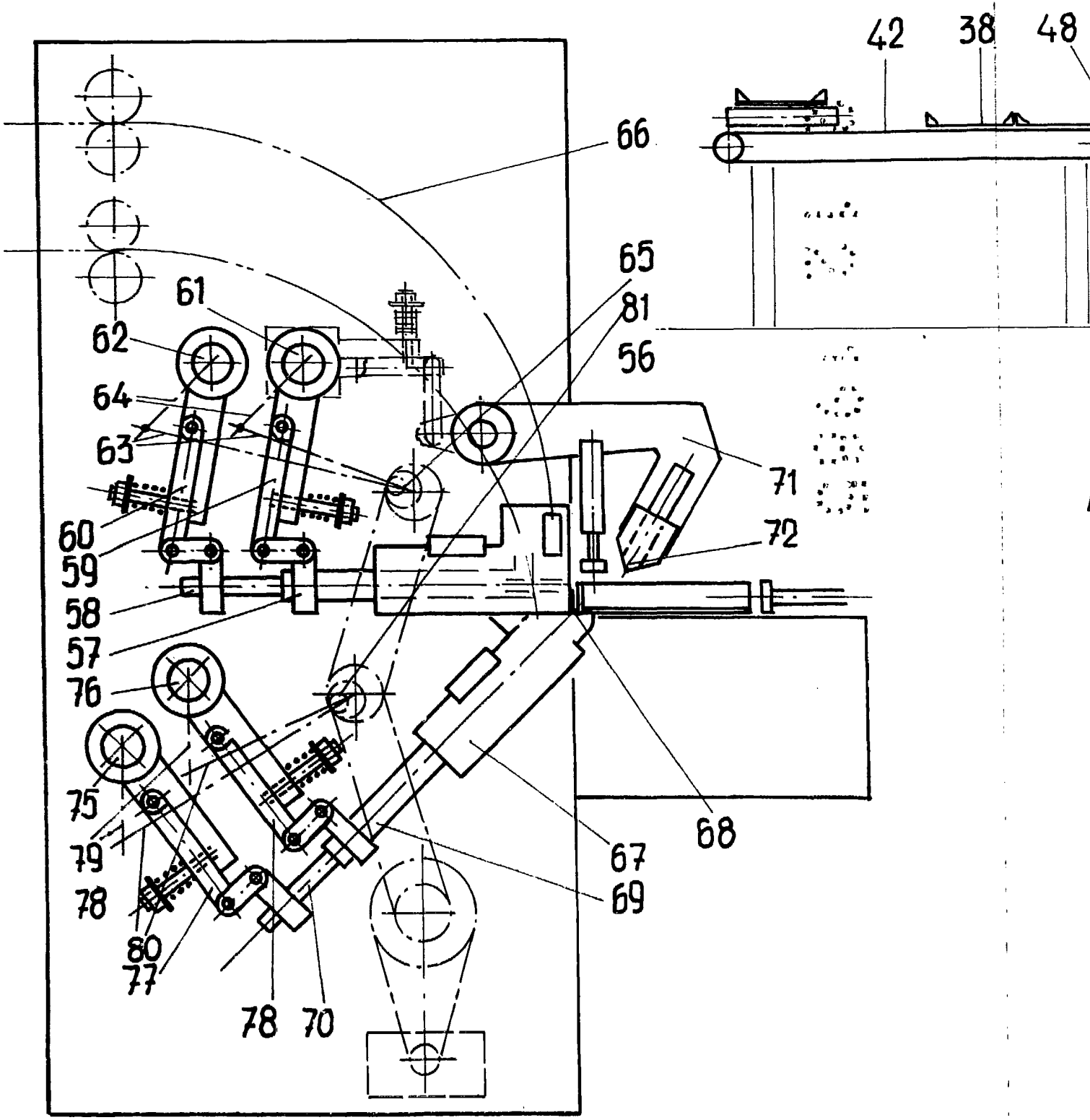


FIG. 4

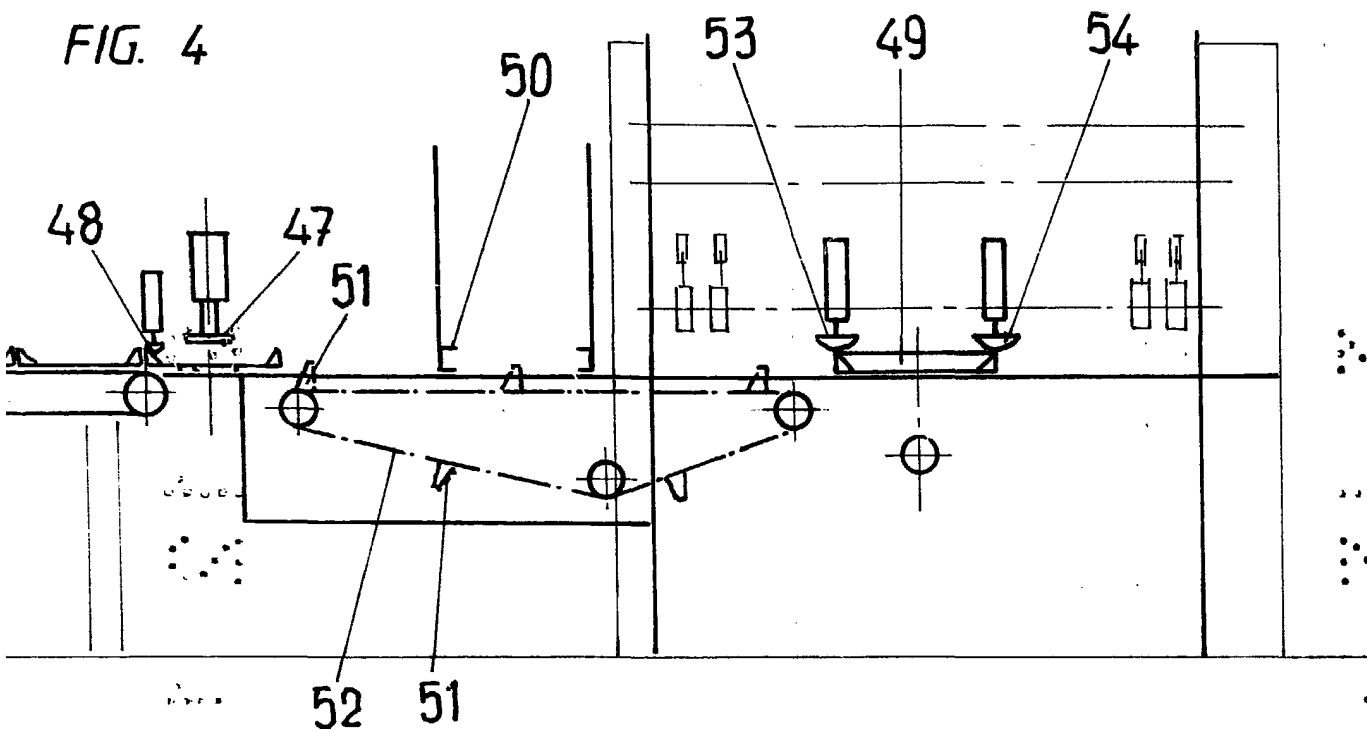
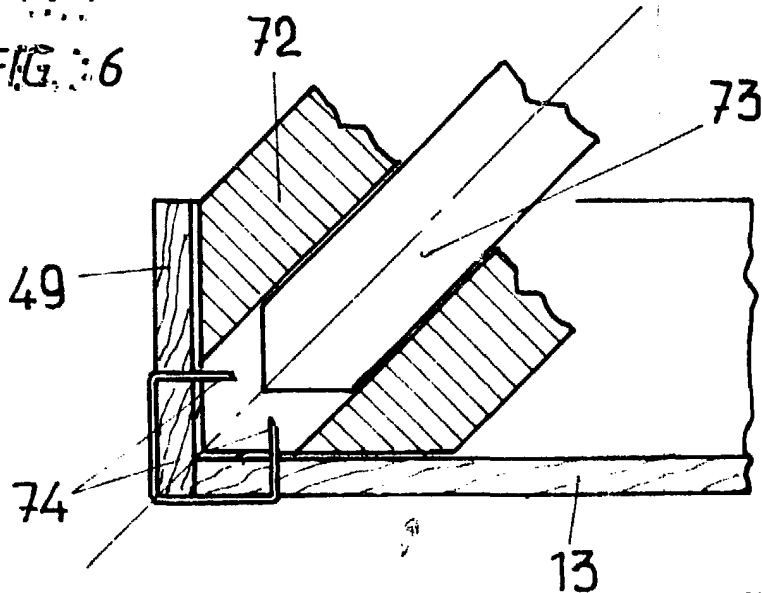


FIG. 6



ESCALA VARIABLE
Madrid, 3 de julio 1985
BERNARDO UNGRIA
P.P.