



ESPAÑA

10 ES	11 NUMERO	10 A1
21	459.441	
22	FECHA DE PRESENTACION	
	2-JUNIO-1977	

20 OCT. 1978

PATENTE DE INVENCION

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	F22B; F06B	

24 TITULO DE LA INVENCION
" MAQUINA PARA EL MONTAJE DE ARMAZONES PARA PUERTAS "

71 SOLICITANTE (ES)
DON JOSE RONCO PECINA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
CUARTE DE HUERVA (Zaragoza) Carretera Valencia, Km. 7,3 c/ Diagonal

72 INVENTOR (ES)
El propio solicitante de nacionalidad española.

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU

CM.-

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, a-
paratos, 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 descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

15 El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
legal de que también serán patentables los instrumentos, 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 1.935).

1 La presente invención, se refiere a una máquina especialmente concebida para efectuar el montaje de armazones para puertas, de una forma automática.

5 Los citados armazones están constituidos por dos largueros provistos en su zona media de dos o más tacos internos, así como de dos cabeceros, obteniéndose en conjunto un marco rectangular en cuyo interior se aloja un material de relleno, preferentemente cartón, constituyendo un enrejillado.

10 La máquina objeto de la presente invención se constituye mediante un bastidor que soporta las distintas partes integrantes de la misma, distinguiéndose en ella tres dispositivos independientes, todos ellos de carga, estando dos de ellos destinados a albergar los largueros y tacos de la puerta, mientras que el tercero almacena los cabeceros
15 junto con el material de relleno, completándose la máquina con los correspondientes medios de amarre y colocación, junto con los de grapado y los de arrastre.

20 Cada uno de los elementos de carga de los largueros, se constituye a partir de dos perfiles en L verticales, situados en zonas extremas del bastidor y enfrentados entre sí, determinando un cajeadado, contando dichos perfiles en sus extremos inferiores con sendas mordazas accionadas mediante cilindros neumáticos, los cuales presionan
25 sobre el larguero inferior que sirve de soporte a todos los demás. Al menos uno de los mencionados perfiles en L cuenta con medios que permiten su desplazamiento, así como el de sus correspondientes mordazas, al objeto de variar la
30 distancia existente entre los dos perfiles, en función de la longitud de los largueros. Por otro lado, cada uno de

1 los elementos de carga de los tacos se constituye mediante
cuatro perfiles angulares dispuestos en correspondencia con
las aristas verticales de un prisma rectangular, determi-
nando un cajeadado receptor del conjunto de tacos, debida-
5 mente apilados, contando dichos perfiles con medios que per-
miten variar su posición en orden a obtener unas dimensio-
nes en el cajeadado acordes con las dimensiones de los cita-
dos tacos. En la zona inferior del conjunto y en cada uno
de sus extremos se posicionan sendos cilindros, cuyos vástago-
10 tagos incorporan en sus extremidades libres una expansión
dentada que facilita el amarre de los tacos por sus extre-
mos.

El cargador de los cabeceros y el material de
relleno, se constituye mediante un cajeadado vertical deter-
15 minante de un alojamiento triple, cuyas zonas laterales,
iguales entre sí, alojan a los cabeceros, mientras que la
zona media es la destinada al alojamiento del elemento de
relleno y cuenta con una longitud sensiblemente mayor.

En una zona de la mesa de montaje, situadas
20 inferiormente con respecto a cada larguero y paralelamente
a los mismos, emergen unas piezas posicionadoras de dichos
largueros, estando dichas piezas unidas a unos vástagos
accionados por los correspondientes cilindros neumáticos,
25 convenientemente fijados al bastidor, cuyos cilindros pro-
vocan un movimiento ascendente-descendente según un cajeadado
practicado en el bastidor, de forma que una vez liberado
el larguero por la mordaza, éste se apoya en los posiciona-
dores, mientras que la mordaza vuelve a cerrarse aprisio-
nando el larguero inmediatamente superior, a la vez que el
30

1 larguero apoyado sobre los posicionadores es trasladado
por éstos últimos hasta la mesa de trabajo.

5 Del mismo modo y también en una zona de la
mesa de trabajo, dispuestas inferiormente con respecto a
cada taco de cerradura, aparecen otras piezas posiciona-
doras de los citados tacos, de características idénticas
a las descritas para los largueros, de forma que una vez
10 liberado el taco o los tacos por la expansión dentada, se
apoyan en el citado posicionador que los traslada hasta
la mesa de montaje.

15 En cada lateral del bastidor aparecen, soli-
dariamente al mismo y en distinto plano, dos cilindros
neumáticos cuyas camisas son portadoras dos a dos de los
medios para el arrastre y colocación de los largueros y
tacos de cerradura hacia puntos previamente establecidos,
habiéndose previsto en el lateral correspondiente al car-
gador de cabeceros y elementos de relleno, un carro despla-
zable lateralmente por la acción de un motor eléctrico,
20 estando dicho carro dotado de unos cilindros neumáticos
cuyos vástagos atenazan el conjunto formado con la colabo-
ración de los correspondientes apoyos situados a testa con
el cabecero de la parte interna, todo ello en orden a obte-
ner una correcta situación y traslación del citado conjun-
to hasta las posiciones más adelantadas que han sido esta-
25 blecidas previamente.

30 Los elementos de arrastre del conjunto cons-
tituido por los dos cabeceros y el material de relleno,
cuentan con interruptores de fin de carrera, que deter-
minan la interrupción de su movimiento durante un determi-

1 nado tiempo, previamente programado y en un lugar opera-
tivamente enfrentado a elementos de grapado posicionados
superiormente y accionados verticalmente por medios neumá-
ticos. Estos elementos de grapado efectúan la fijación de
5 los bordes de material de relleno a los cabeceros corres-
pondientes, en una serie de puntos coincidentes con el nú-
mero de paradas o avances previstos, existiendo un último
avance de mayor amplitud que posiciona el conjunto conve-
nientemente enfrentado a la posición definitiva de montaje.

10 El aludido bastidor presenta centrado sobre
una de sus zonas laterales, la correspondiente al carro de
arrastre de los cabeceros y del material de relleno, un me-
dio para el desplazamiento por empuje de estos elementos
hasta el lugar de montaje del cabecero que ocupa la posi-
15 ción externa. Este medio de desplazamiento es accionado
por dos cilindros que le producen dos movimientos, uno de
traslación longitudinal y otro vertical, todo ello en orden
a conseguir la colocación ordenada de los conjuntos forma-
dos por dos cabeceros y el correspondiente elemento de re-
20 lleno, hasta el lugar de montaje del cabecero que ocupa la
posición externa, donde dicho bastidor presenta otros dos
cilindros que atenazan al aludido cabecero, estando situado
asimismo a la extremidad opuesta del bastidor un conjunto
portador de una uña desplazable, cuyo conjunto dota a la
25 uña de dos movimientos accionados por cilindros neumáticos,
uno vertical y otro longitudinal, a la vez que el citado
conjunto se apoya en unas guías colocadas longitudinalmente
con respecto al bastidor pudiendo trasladarse el mismo se-
30 gún un movimiento longitudinal que le transmite una cadena

1 de arrastre accionada por un motor eléctrico, todo ello de
forma que la uña se traslada de un extremo a otro, de
acuerdo con un cajeadado practicado en la mesa de montaje,
5 insertándose ésta sobre el cabecero que ocupa la posición
interna y produciendo el desplazamiento de éste hacia su
posición de montaje. Simultáneamente a éste desplazamiento
del cabecero que ocupa la posición interna, se produce la
extensión del material de relleno.

10 La cadena de arrastre de la uña interrumpe su
movimiento antes de alcanzar el cabecero su posición defi-
nitiva, realizándose este último tramo de desplazamiento
con la colaboración de un cilindro que le produce al con-
junto de la uña el movimiento longitudinal necesario.

15 Simultáneamente al posicionamiento definitivo
de los cabeceros se produce la aproximación a éstos de los
largueros y sus correspondientes tacos, mediante la colabo-
ración de los cuatro cilindros dispuestos dos a dos en las
zonas extremas del bastidor.

20 El bastidor cuenta asimismo con medios de gra-
pado y centrado para la unión de los tacos a los largueros
y de éstos a los cabeceros, siendo estos medios de grapado
y centrado desplazables verticalmente por accionamiento de
los correspondientes cilindros neumáticos. Los citados me-
25 dios de grapado son susceptibles de ser cambiados por otros
medios que permitan la unión de los elementos que intervie-
nen en la formación del marco por un sistema de encolado.

30 El posicionamiento relativo entre los medios
de grapado es regulable, al objeto de permitir un perfecto
posicionamiento para cualesquiera alineaciones de los arma-
zones.

1 Finalmente, el bastidor cuenta con una cadena
de arrastre que permite la expulsión del armazón una vez
finalizada la operación de grapado, para lo cual cuenta
5 asimismo con unas uñas de arrastre que efectúan el anclaje
del armazón por el cabecero opuesto al de salida del basti-
dor. Para ello, la uña de separación de los cabeceros es
de carácter retráctil según un movimiento vertical descen-
dente, en el momento de la expulsión del armazón, y perma-
neciente retraída durante su traslación hasta el extremo
10 correspondiente al que se sitúan los cabeceros y elementos
de relleno, en donde la citada uña emerge de nuevo para
insertarse en el siguiente cabecero situado en la parte
interna y correspondiente al siguiente armazón.

15 Para complementar la descripción que se está
realizando y con objeto de llegar a una mejor comprensión
de las características del invento, se acompaña la presen-
te Memoria Descriptiva, como parte integrante de la misma,
de un juego de planos, en el que con carácter ilustrativo
y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

20 La figura 1 muestra una representación esquemá-
tica en planta de la máquina para el montaje de armazones
para puertas objeto de la presente invención.

25 La figura 2, muestra finalmente una vista en
alzado frontal de dicha máquina, también de acuerdo con la
representación esquemática.

30 A la vista de estas figuras, y de acuerdo con
lo anteriormente expuesto, puede apreciarse como los arma-
zones para puertas están constituidos por dos largueros 1
a los que se asocian en la zona media de los mismos sendos
tacos internos 2, y por dos cabeceros 3 determinantes junto

1 con los largueros del marco rectangular, cuyo interior es ocupado por el material de relleno 4, preferentemente de cartón y que forma un enrejillado.

5 La máquina para el montaje de estos armazones está constituida mediante un bastidor 5 que soporta todas las partes integrantes de la misma, las cuales se componen fundamentalmente de tres dispositivos de carga, dos de los cuales, 6, se destinan a dar cabida a los largueros, otros dos, 14, a los tacos de cerradura 15 y un tercero 7, para 10 los cabeceros 3 y el material de relleno 9. Además de estos tres dispositivos de carga, la máquina cuenta con los correspondientes medios de fijación constituidos por elementos de grapado, así como por unos sistemas de amarre y colocación, y unos medios de desplazamiento consistentes en 15 cadenas de arrastre.

Los elementos de carga para los largueros se constituyen a partir de dos perfiles de configuración en L 20 10, situados de forma vertical y determinantes de un alojamiento rectangular para los aludidos largueros. Estos perfiles en L están situados en las zonas extremas del bastidor, enfrentados entre sí, en disposición longitudinalmente paralela a un lateral y desplazables de acuerdo con un movimiento de traslación transversal al ser accionado por los bombines 23, situados paralelamente a los lados extremos 25 del bastidor.

La sujeción de los largueros en su alojamiento se realiza por medio de unas mordazas 11, las cuales accionan sobre el larguero que ocupa la posición inferior 30 y en cada extremo del mismo, estando a su vez accionadas

1 dichas mordazas 11 mediante los bombines 12 y siendo este larguero el que soporta a todo el conjunto de largueros posicionados encima de él.

5 Estos perfiles en L 10 están solidarizados a unas piezas 13, que por mediación de los correspondientes husillos son desplazables longitudinalmente en uno u otro sentido, variando con ello la longitud correspondiente a cada larguero.

10 Los elementos de carga para los tacos de cerradura están constituidos por cuatro perfiles angulares 14, determinantes de un prisma rectangular que se constituye en órgano receptor de los tacos de cerradura 15. Estos perfiles pueden variar su longitud de acuerdo con las dimensiones previstas para el órgano receptor de tacos, 15 mediante las piezas 16. Los tacos se sitúan apiladamente, estando el taco que ocupa la posición inferior suspendido por la expansión dentada 18, que ha sido dispuesta en la zona extrema de los vástagos que accionan los bombines 17, colocados a su vez en una zona inferior al cajeadado.

20 Asimismo y en cada extremo inferior del aludido cajeadado se sitúan unos centradores 25, cuya finalidad es la de situar al taco en una posición correctamente centrada con respecto al larguero.

25 El cargador de los cabeceros 3 y del material de relleno 7, se constituye mediante un cajeadado vertical determinante de un alojamiento triple, en el que los alojamientos laterales son iguales entre sí y se destinan a dar cabida a los cabeceros 3, mientras que el alojamiento comprendido entre los dos anteriores, es de mayor longitud y 30

1
5
está destinado al material de relleno 4. En los extremos inferiores de los alojamientos de los cabeceros se han situado los centradores 30, encargados de colocar en una correcta posición centrada a los cabeceros 3 en relación con el material de relleno, una vez que se encuentran estos elementos situados sobre la mesa de trabajo.

10
15
20
La colocación de los largueros 1 sobre la mesa de trabajo, se realiza con la colaboración de las mordazas 11, y de unos elementos de apoyo o posicionamiento de largueros 8, los cuales emergen de la mesa de trabajo según un movimiento vertical ascendente-descendente, producido por un bombín neumático 20, convenientemente solidarizado al bastidor 5, de tal manera que en las operaciones de posicionamiento del larguero sobre la mesa de trabajo, en una primera fase emergen los elementos posicionadores hasta una situación próxima a dicho larguero, en cuyo momento es libertado por las mordazas 11, durante un tiempo suficiente como para que el larguero se apoye sobre los aludidos elementos posicionadores, en cuyo instante volverá a cerrarse la mordaza 11, produciéndose el aprisionamiento del larguero siguiente.

25
30
El larguero depositado sobre los elementos posicionadores, es trasladado hasta la mesa de trabajo, a la vez que simultáneamente a este movimiento se produce otro similar para la disposición sobre la mesa de los tacos de cerradura 15; igualmente mediante elementos posicionadores 22, accionados por los bombines 46, de forma que cuando se encuentra liberado el taco de la presión que le producen los bombines 17, a través de la expansión dentada 18 y du-

1 rante un tiempo suficiente como para contactar con el ele-
mento posicionador, al cabo del cual vuelven a ser acciona-
dos los aludidos bombines, provocando el amarre del taco
siguiente, mientras que el taco que se encuentra apoyado
5 en los posicionadores es trasladado por éstos hacia la
mesa de trabajo.

Una vez situados en la mesa de trabajo los
largueros 1 y los tacos de cerradura 15, son trasladados
por los medios de arrastre 24, accionados a su vez por los
10 bombines neumáticos 23 situados en cada lateral del basti-
dor, existiendo dos por cada elemento de arrastre de lar-
guero, y efectuándose esta traslación hasta puntos previa-
mente establecidos y determinantes de las dimensiones del ar-
mazón. En estos puntos se han previsto unos elementos de
15 centrado 25, al objeto de situar los tacos en el lugar más
adecuado con respecto a los correspondientes largueros.

La traslación del conjunto constituido por los
cabeceros 3 y los elementos de relleno 9, se realiza median-
te un conjunto de arrastre transversal 31 que se mueve a
20 través de unas guías y por la acción de un motor eléctrico
26, contando el correspondiente carro con los bombines
neumáticos 27, cuyos vástagos atenazan el conjunto formado
por los cabeceros y el elemento de relleno, contra el apo-
yo para los cabeceros situados en la parte interna.
25

El citado conjunto es trasladado hasta unas
posiciones más adelantadas a través de los medios de arras-
tre 31. Las primeras de estas posiciones vienen determina-
das por unos finales de carrera 32, los cuales determinan
30 tantas paradas como sean requeridas en cada caso a fin de

1 fijar el aludido conjunto mediante unos elementos de grapado 33, dispuestos superiormente y accionados en sentido vertical mediante los bombines 34, uniendo mediante grapado el material de relleno a los bordes de los cabeceros.

5 La última de estas posiciones, determinada por los finales de carrera 32, corresponde al posicionamiento del conjunto enfrentado a la posición definitiva de montaje, de tal forma que en ésta es desplazado longitudinalmente hacia adelante por la pletina 47, que es accionada a su vez por el bombín 35 hasta alcanzar la citada posición de montaje. Una vez realizada esta operación el bombín 52 actúa produciendo un movimiento de elevación de la pletina 10 47, a la vez que el bombín 35 determina la traslación de dicha pletina hacia atrás, de manera que simultáneamente es colocado el siguiente grupo de cabeceros-elementos de relleno en el lugar enfrentado al de montaje, en cuyo momento actúa el bombín 52 haciendo descender a la pletina 47 que se encuentra solidarizada a su vástago hasta una zona próxima y ligeramente atrasada con respecto al conjunto formado por cabeceros y elementos de relleno, volviendo a obtenerse de esta forma un nuevo ciclo de montaje.

15 Una vez situado el conjunto formado por los cabeceros y el material de relleno en el lugar de montaje, se inmoviliza el cabecero que ocupa la posición externa por medio de los bombines 36, en orden a poder desplazar el otro cabecero de acuerdo con un movimiento longitudinal hacia adelante, producido por la uña desplazable 37 y hasta una distancia previamente establecida y determinada por la longitud de los largueros.

20

25

30

1 La uña 37 es soportada por un conjunto que
dota a la misma de tres movimientos propios, uno vertical
producido por el cilindro 49, otro horizontal por el cilin-
5 dro 40 y un tercero para el engarce de la uña con el cabe-
cero por el cilindro 50. De esta manera, el conjunto es
desplazado por una cadena de arrastre 39, accionada por
un electromotor 48, un movimiento longitudinal a través de
las guías 53 que se constituye en elemento soporte del con-
10 junto, así como un cajeado longitudinal conformado en la
mesa de montaje 38, en cuyo interior se desplaza la uña
37.

 De lo anteriormente expuesto se deduce que,
partiendo de una posición retrasada para la uña, tal como
se representa en la figura 1ª, el cilindro de desplazamien-
15 to vertical 49 actúa comunicándole un movimiento retráctil
a dicha uña, en orden a ocultarla en un plano inferior al
de la mesa de trabajo. A continuación entra en funciona-
miento el motor eléctrico 48, para trasladarla hacia el
20 otro extremo, donde se halla dispuesto el siguiente conjun-
to de cabeceros-elementos de relleno. El motor 48 se de-
tiene para que el conjunto soporte de la uña quede en una
posición ligeramente retrasada con respecto al posiciona-
miento definitivo, en cuyo momento actúa el cilindro de
25 desplazamiento horizontal 40, en orden a obtener una apro-
ximación de la uña, tras la cual actúa el cilindro 49 comu-
nicándole un movimiento vertical y ascendente, y situándola
en la parte externa de la mesa. En este momento actúa el
cilindro 50 destinado a provocar el engarce de la uña con
30 el cabecero situado en la parte interna, de tal forma que,

1 mediante el movimiento que le produce el motor eléctrico
48 se produce el arrastre del cabecero hasta el otro ex-
tremo, realizándose conjuntamente con este movimiento de
5 traslación del cabecero la expansión del elemento de re-
lleno 9.

10 La aproximación del cabecero al lugar defini-
tivo se realiza por idéntico sistema al descrito, de manera
que la uña queda ligeramente retrasada y es el cilindro de
aproximación 40 quien la posiciona de forma amortiguada en
el citado lugar definitivo, en donde entran en funciona-
miento los cilindros de aproximación de los largueros 23 y
de los tacos de cerradura 15, situando los largueros a tes-
ta con los cabeceros, en cuyo momento es grapado el conjun-
to con lo que el armazón de la puerta queda concluido.

15 El movimiento final de la máquina está desti-
nado a la expulsión del citado armazón fuera de ella, lo
cual se realiza mediante las uñas 45, que tienen como mi-
sión efectuar un empuje sobre el armazón, y más concreta-
mente sobre su cabecero situado en la parte externa, es-
tando dichas uñas 45 solidarizadas a la cadena de arrastre
20 44 que a su vez es accionada por un motor eléctrico 26. Es-
ta cadena presenta un tensor 28 para la regulación de la
misma.

25 En estas condiciones, la expulsión de la puerta
se realiza primeramente mediante la liberación de la uña
que engarza el cabecero y a continuación mediante la oculta-
ción de dicha uña hacia un plano inferior al de montaje,
estando provocada esta ocultación por un cilindro de despla-
zamiento vertical 49, mientras que simultáneamente a la sa-
30

1 lida de la puerta se produce un nuevo desplazamiento de
la uña en sentido opuesto para efectuar un nuevo ciclo.

5 No se considera necesario hacer más extensa
esta descripción para que cualquier persona perita en la
materia comprenda perfectamente la idea que se desea paten-
tar, así como las ventajas que de su realización industrial
han de derivarse.

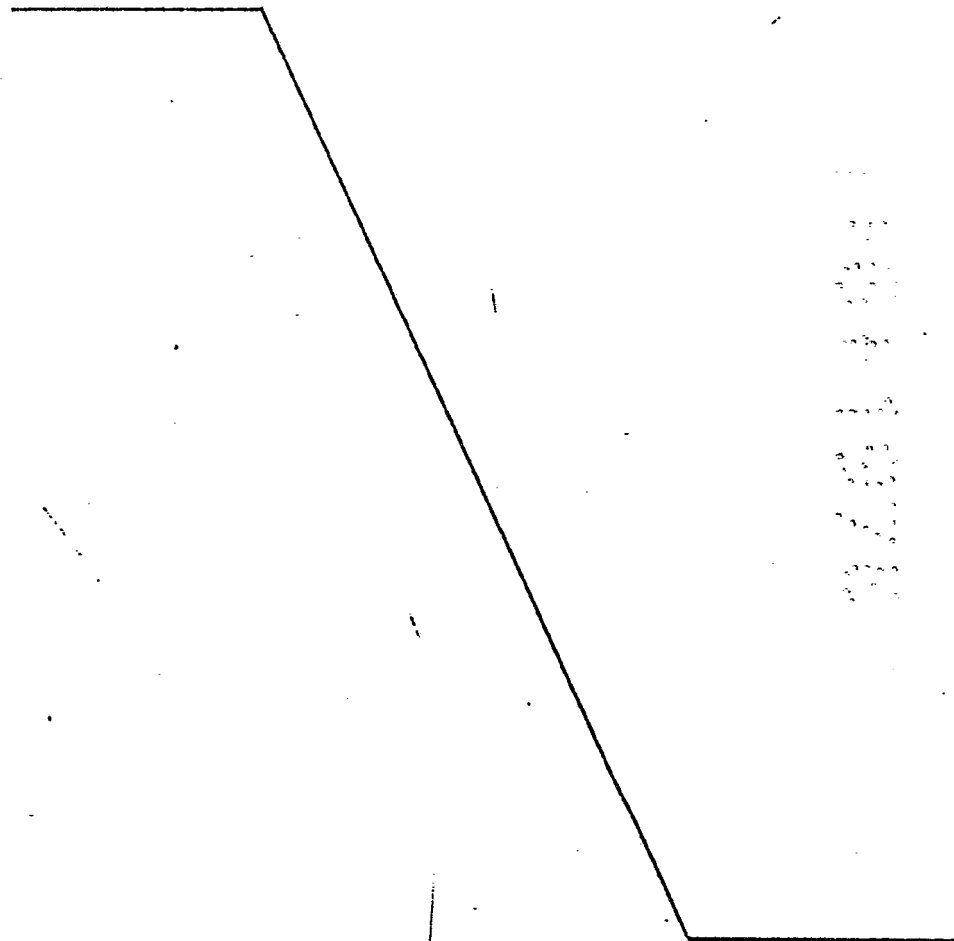
10 Por ello, y para evitar posibles imitaciones,
se presenta esta solicitud, pidiendo la explotación exclu-
siva de la idea descrita, de acuerdo con las consideracio-
nes y puntos que se desea reivindicar, que se concretan en
las páginas siguientes:

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-
25 ducta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do 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 1ª.- "MAQUINA PARA EL MONTAJE DE ARMAZONES
2 PARA PUERTAS", que siendo dichos armazones de los consti-
3 tuidos por dos largueros provistos en su zona media de dos
4 o más tacos internos, así como de dos cabeceros determina-
5 tes de un marco rectangular cuyo interior es ocupado por un
6 material de relleno, preferentemente de cartón y constitu-
7 yendo un enrejillado, esencialmente caracterizada por for-
8 marse a partir de un bastidor que soporta las distintas par-
9 tes integrantes de la máquina, las cuales se constituyen
10 por tres dispositivos de carga, dos de ellos están destina-
11 dos a albergar los largueros y tacos de la puerta mientras
12 que el tercero almacena los cabeceros junto con el material
13 de relleno, así como por los correspondientes medios de
14 amarre y colocación, junto con los elementos de grapado y
15 unos sistemas de desplazamiento según cadenas de arraste.

20 2ª.- "MAQUINA PARA EL MONTAJE DE ARMAZONES
21 PARA PUERTAS", según reivindicación anterior se caracteriza
22 porque cada uno de los elementos de carga de los largueros
23 se constituyen a partir de dos perfiles en L verticales,
24 situados en zonas extremas del bastidor y enfrentados entre
25 si determinando un cajeado, contando dichos perfiles en sus
26 extremos inferiores con sendas mordazas accionadas por los
27 correspondientes cilindros neumáticos, los cuales presionan
28 sobre el larguero inferior que sirve de soporte a todos los
29 demás, contando al menos uno de los aludidos perfiles en L,
30 así como sus correspondientes mordazas con medios que per-
miten su desplazamiento al objeto de variar la distancia
existente entre los dos perfiles en función de la longitud
de los largueros, mientras que cada uno de los elementos de
carga de los tacos se constituye de cuatro perfiles angula-

1 res dispuestos en correspondencia con las aristas vertica-
les de un prisma rectangular y que determinan un cajeadado
receptor del conjunto de tacos apilados, contando dichos
5 perfiles con medios que permiten variar su posición en orden
a obtener unas dimensiones en el cajeadado acordes con las di-
mensiones de los tacos, con la particularidad de que en la
zona inferior del conjunto y en cada uno de sus extremos se
posicionan sendos cilindros cuyos vástagos incorporan en
sus extremidades libres una expansión dentada que facilita
10 el amarre de los tacos por sus extremos, habiendose previs-
to que el cargador de los cabeceros y el material de relleno,
esté constituido por un cajeadado vertical determinante
de un alojamiento triple, cuyas zonas laterales iguales en-
tre si alojan a los cabeceros, mientras que la zona media
de mayor longitud que los laterales se destina al alojamiento
15 del elemento de relleno.

3a.- MAQUINA PARA EL MONTAJE DE ARMAZONES PARA PUERTAS", según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque en una zona de la mesa de montaje inferiormente
20 situada a cada larguero y paralela al mismo emergen unas
piezas posicionadoras del larguero, las cuales están unidas
a unos vástagos accionados por unos cilindros neumáticos y
fijos al bastidor, quienes le producen un movimiento ascen-
dente-descendente según un cajeadado practicado al bastidor,
25 de forma que una vez liberado el larguero por la mordaza,
se apoya en los posicionadores, volviendo a cerrarse la mor-
daza en el larguero inmediato superior al primero, siendo
trasladado el larguero que se apoya en los posicionadores
por estos mismos hasta la mesa de trabajo, habiendose pre-
30 visto igualmente y en una zona de la mesa de trabajo infe-

1 riormente situada a cada taco de cerradura, otras piezas
posicionadoras de los citados tacos de características
idénticas a las posicionadoras de largueros de forma que
una vez liberado el taco o los tacos por la expansión den-
5 tada se apoya en el citado posicionador quien lo traslada
hasta la mesa de montaje.

4a.- "MAQUINA PARA EL MONTAJE DE ARMAZONES
10 PARA PUERTAS", según reivindicaciones anteriores, se carac-
teriza porque a cada lateral del bastidor se han dispuesto
solidarios al mismo y en distinto plano, dos cilindros neu-
máticos, cuyas camisas son portadoras dos a dos de los me-
dios para el arrastre y colocación de los largueros y tacos
de cerradura a los puntos previamente establecidos habien-
15 dose previsto en el lateral correspondiente al cargador de
cabeceros y elementos de relleno un carro desplazable late-
ralmente por la acción de un motor eléctrico, el cual ca-
rro cuenta con unos cilindros neumáticos cuyos vástagos
atenazan el conjunto formado con la colaboración de los co-
20 rrespondientes apoyos situados a testa con el cabecero de
la parte interna, todo ello dispuesto de tal manera a pro-
ducir la correcta situación y traslación del citado conjun-
to hasta las posiciones más adelantadas que anteriormente han
sido establecidas.

5a.- "MAQUINA PARA EL MONTAJE DE ARMAZONES
25 PARA PUERTAS", según reivindicaciones, caracterizada porque
los aludidos elementos de arrastre del conjunto constituido
por los dos cabeceros y material de relleno cuentan con in-
terruptores fin de carrera, que determinan la interrupción
de su movimiento durante un determinado tiempo previamente
30 programado y en un lugar operativamente enfrentado a unos

1 elementos de grapado que ocupan una posición superior y que
son accionados verticalmente por medios neumáticos, efec-
tuando tales elementos el grapado de los bordes del material
de relleno a los cabeceros correspondientes y estableciendo-
5 se tantas paradas o avances como puntos de grapado sean pre-
cisos, existiendo un último avance de mayor amplitud que po-
siciona al conjunto convenientemente enfrentado a la posi-
ción de montaje.

6a.- "MAQUINA PARA EL MONTAJE DE ARMAZONES
10 PARA PUERTAS", según reivindicaciones anteriores, caracteri-
zada porque el bastidor presenta centrado sobre una de sus
zonas laterales, la correspondiente al carro de arrastre de
los cabeceros y el material de relleno, un medio para el des-
plazamiento por empuje de estos elementos hasta el lugar de
15 montaje del cabecero que ocupa la posición externa, el cual
medio es accionado por dos cilindros que le producen dos mo-
vimientos uno de traslación longitudinal y otro vertical de
forma a conseguir la colocación ordenada de los conjuntos
formados por cabeceros y elementos de relleno, hasta el lu-
20 gar del montaje del cabecero que ocupa la posición externa,
donde dicho bastidor presenta otros dos cilindros que ate-
nazan el aludido cabecero, situado así mismo en la extre-
midad opuesta del bastidor un conjunto portador de una uña
desplazable, el cual conjunto dota a la uña de dos movimien-
25 tos accionados por cilindros neumáticos, uno vertical y
otro longitudinal, asimismo el citado conjunto se apoya en
unas guías colocadas longitudinalmente al bastidor, pudien-
do trasladarse el mismo según un movimiento longitudinal
que le transmite una cadena de arrastre, accionada por un
30 motor eléctrico, de manera que la uña se traslada de un ex-

1 tremo a otro según un cajeadado practicado en la mesa de mon-
taje insertandose esta sobre el cabecero que ocupa la posi-
ción interna y produciendo el desplazamiento de este hacia su
posición de montaje, a la vez que la extensión del material
5 de relleno, con la particularidad que la cadena de arrastre
de la uña interrumpe su movimiento antes de alcanzar el ca-
becero su posición definitiva, realizandose este último tra-
mo de desplazamiento con la colaboración del cilindro que
le produce al conjunto de la uña el movimiento longitudinal
10 habiendose previsto que simultaneamente al posicionamiento
definitivo de los cabeceros se produzca la aproximación a
estos de los largueros y sus correspondientes tacos; junto
con la colaboración de los cuatro cilindros dispuestos dos
a dos en las zonas extremas del bastidor.

15 7a.- "MAQUINA PARA EL MONTAJE DE ARMAZONES
PARA PUERTAS", según reivindicaciones anteriores caracte-
rizada porque el bastidor cuenta asimismo con medios de gra-
pado y centrado para la unión de los tacos a los largueros
y de estos a los cabeceros siendo estos medios de grápado y
20 centrado desplazables verticalmente por el accionamiento de
cilindros neumáticos, con la particularidad que los medios
de grápado sean susceptibles de ser cambiados por otros
medios que permitan la unión de los elementos que intervie-
nen en la formación del marco por un sistema de encolado,
25 habiendose previsto igualmente que sus posicionamientos rela-
tivos sean regulables al objeto de permitir un perfecto po-
sicionamiento para cuales quiera alineaciones de los arma-
zones.

30 8a.- "MAQUINAS PARA EL MONTAJE DE ARMAZONES
PARA PUERTAS", según reivindicaciones anteriores, caracte-

1

5

10

15

20

25

30

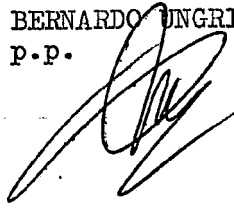
rizada porque el bastidor cuenta con una cadena de arrastre que permite la expulsión del armazón una vez finalizada la operación de grapado, para lo cual cuenta asimismo con unas uñas de arrastre que efectúan el anclaje del armazón por el cabecero opuesto al de salida del bastidor habiéndose previsto a tal fin que la uña de separación de los cabeceros sea retráctil según un movimiento vertical descendente en el momento de la expulsión del armazón, así como de su traslación al lado correspondiente al que se sitúan los cabeceros y elementos de relleno, en donde la citada uña emerge para insertarse nuevamente en el siguiente cabecero situado en la parte interna y correspondiente al siguiente armazón.

9ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita por: "MAQUINA PARA EL MONTAJE DE ARMAZON PARA PUERTAS".

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria Descriptiva que consta de veintitres páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan,

Madrid, 2 de Junio de 1977

BERNARDO UNGRIA
p.p.



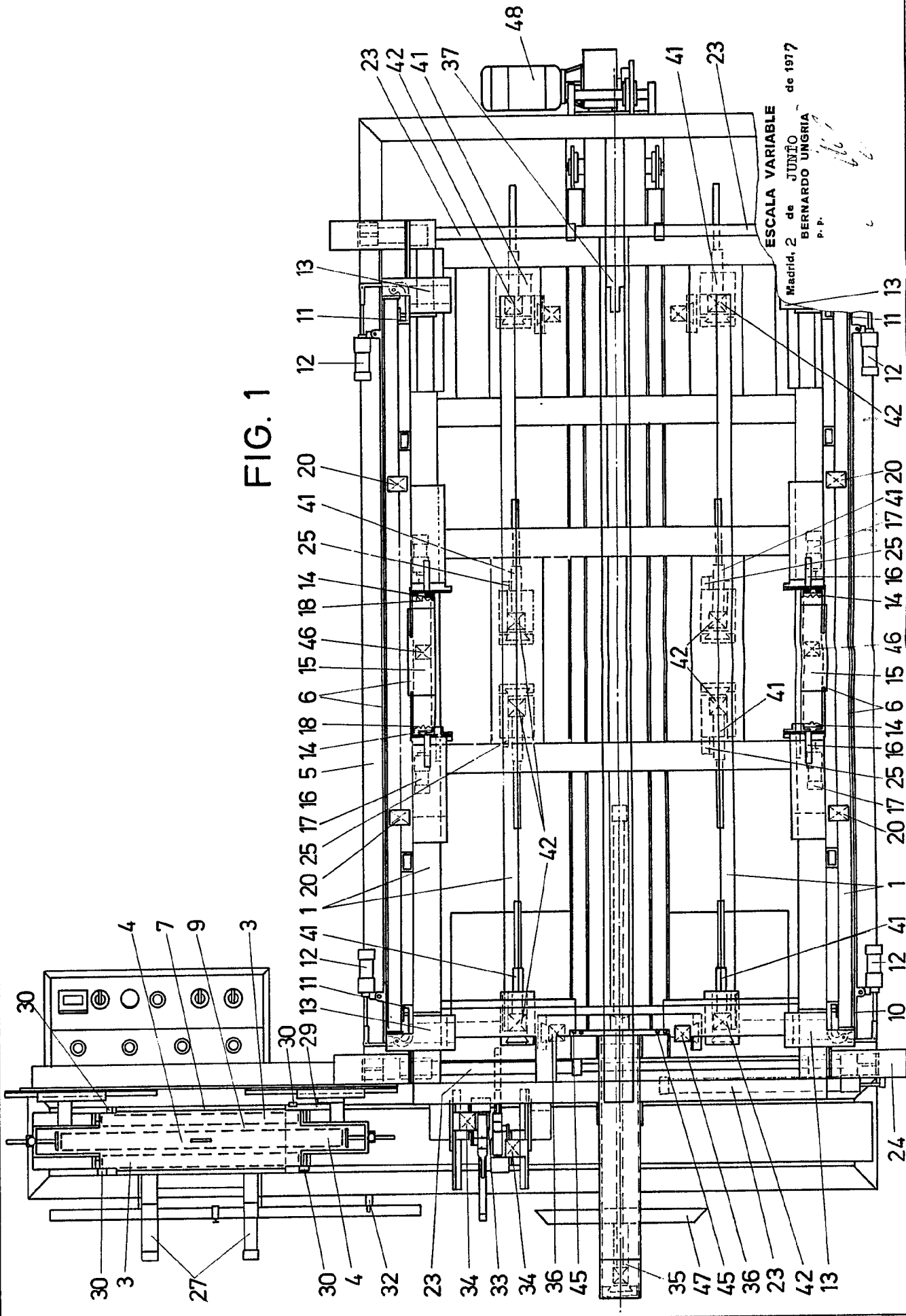


FIG. 1

ESCALA VARIABLE
de JUNIO
de BERNARDO UNGRIA
P. P.
Madrid, 2 de 1917

Handwritten signature/initials

D. JOSE RONCO PECIÑA

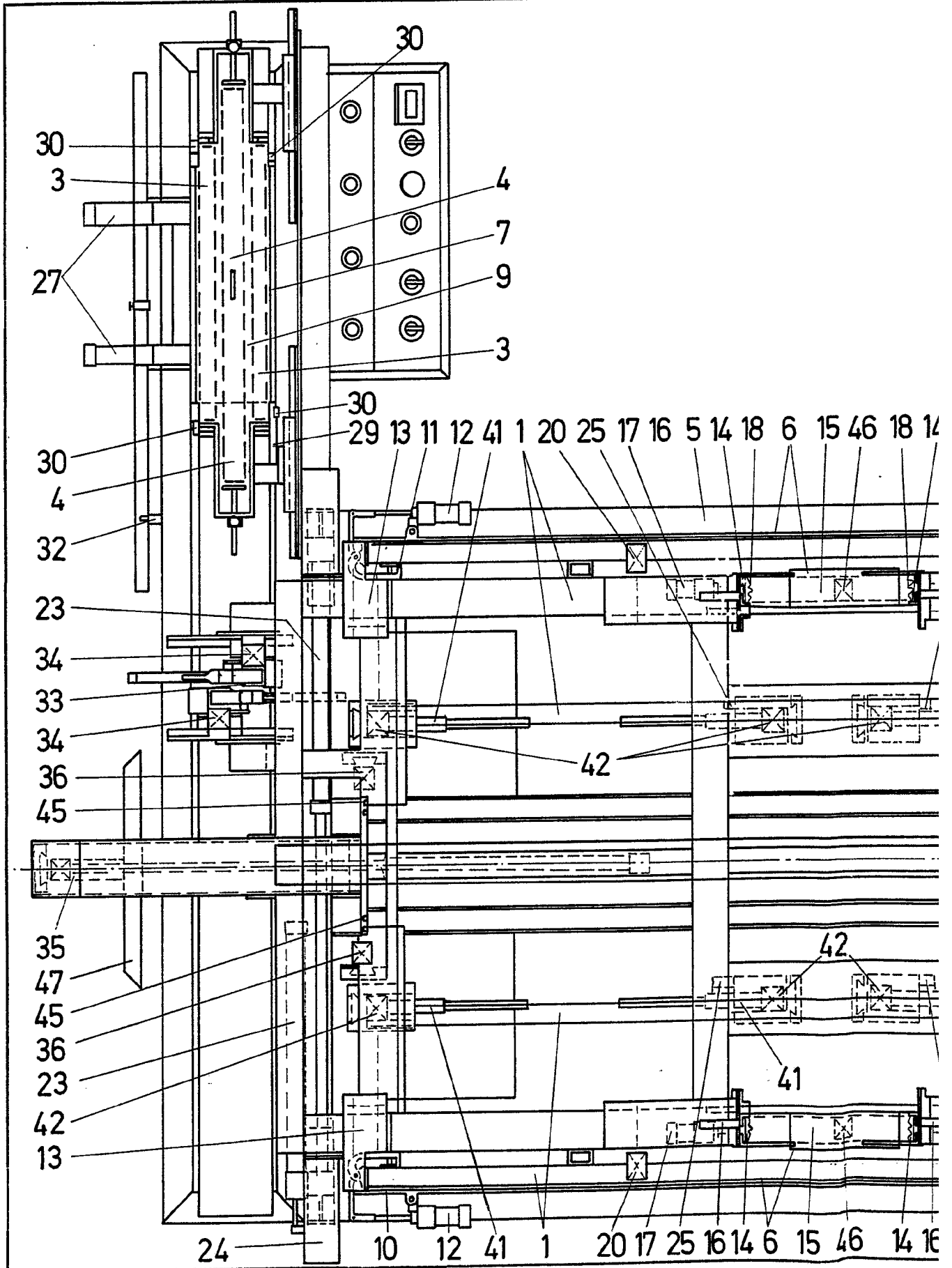
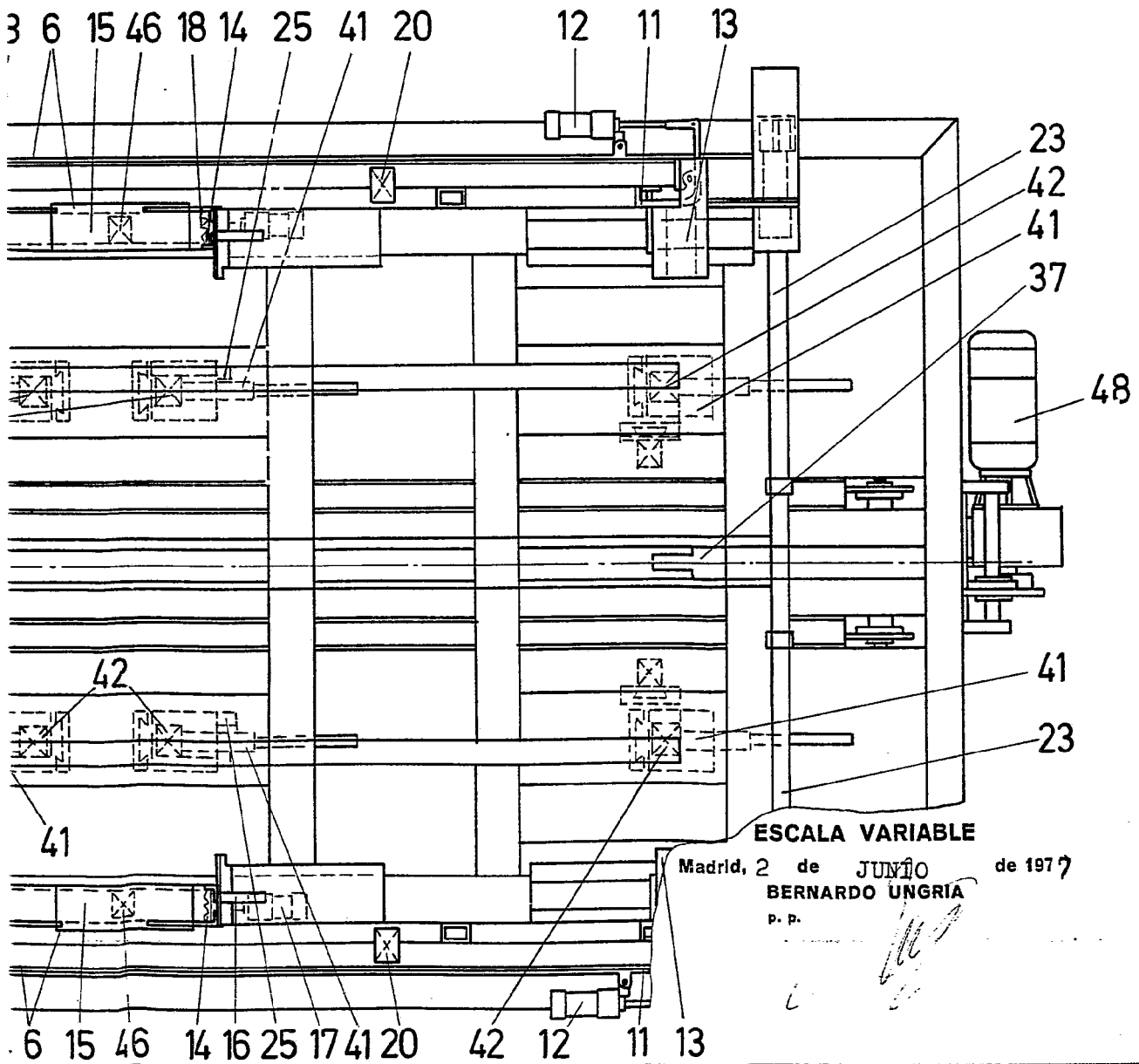


FIG. 1



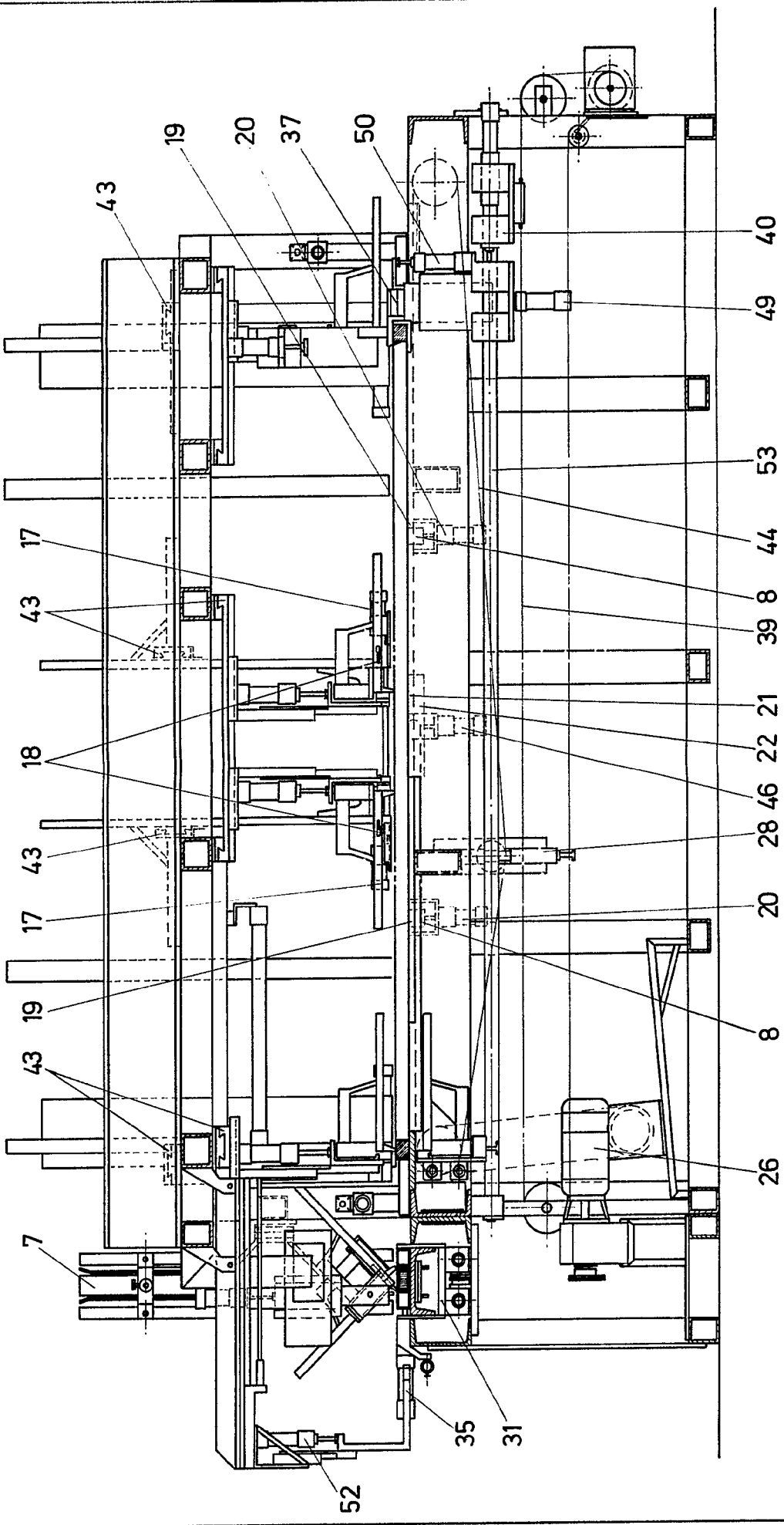


FIG. 2

ESCALA VARIABLE
Madrid, 2 de JUNIO de 1977
BERNARDO UNGRIA
P. P.

D. JOSE RONCO PECIÑA

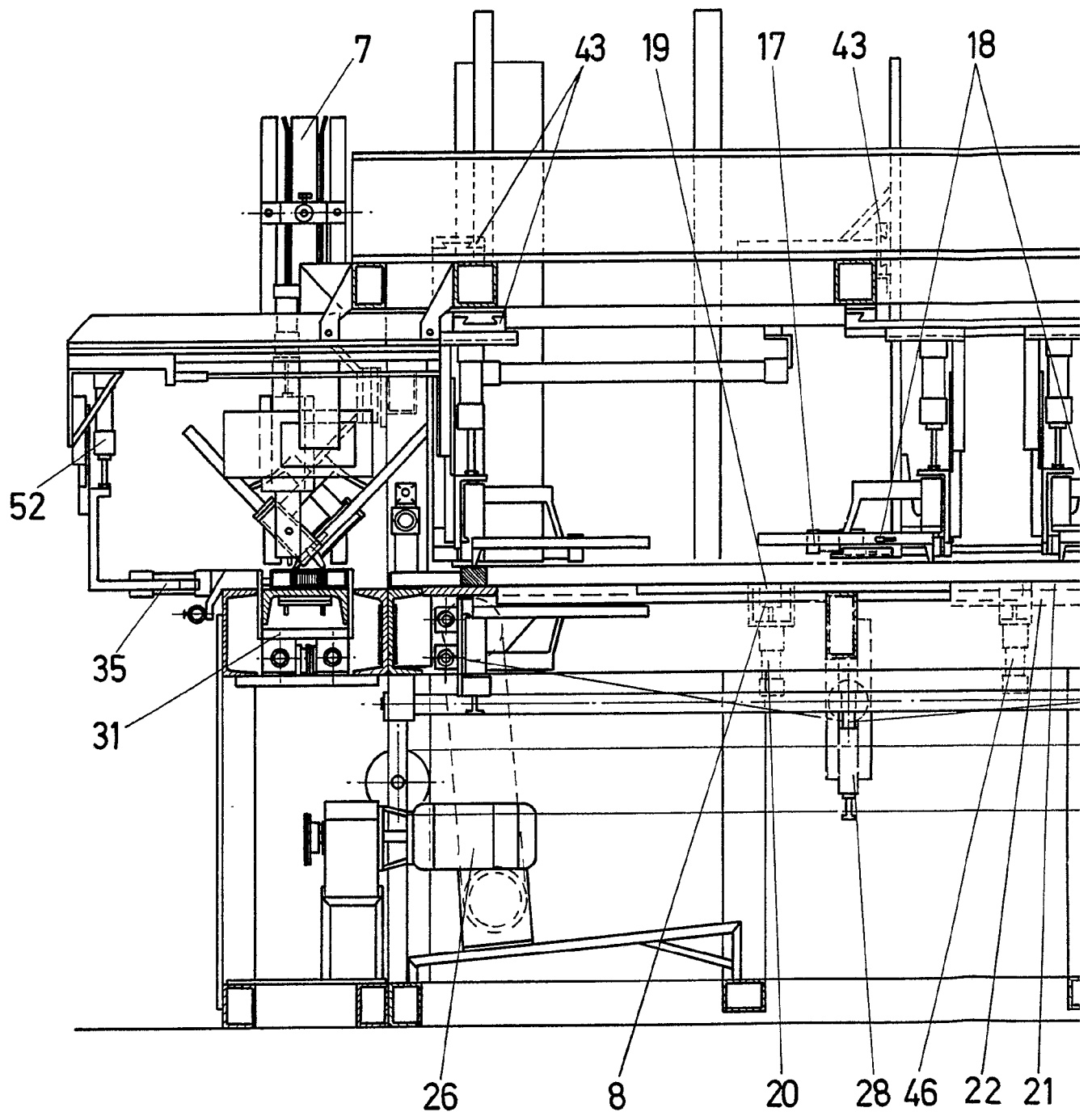


FIG. 2

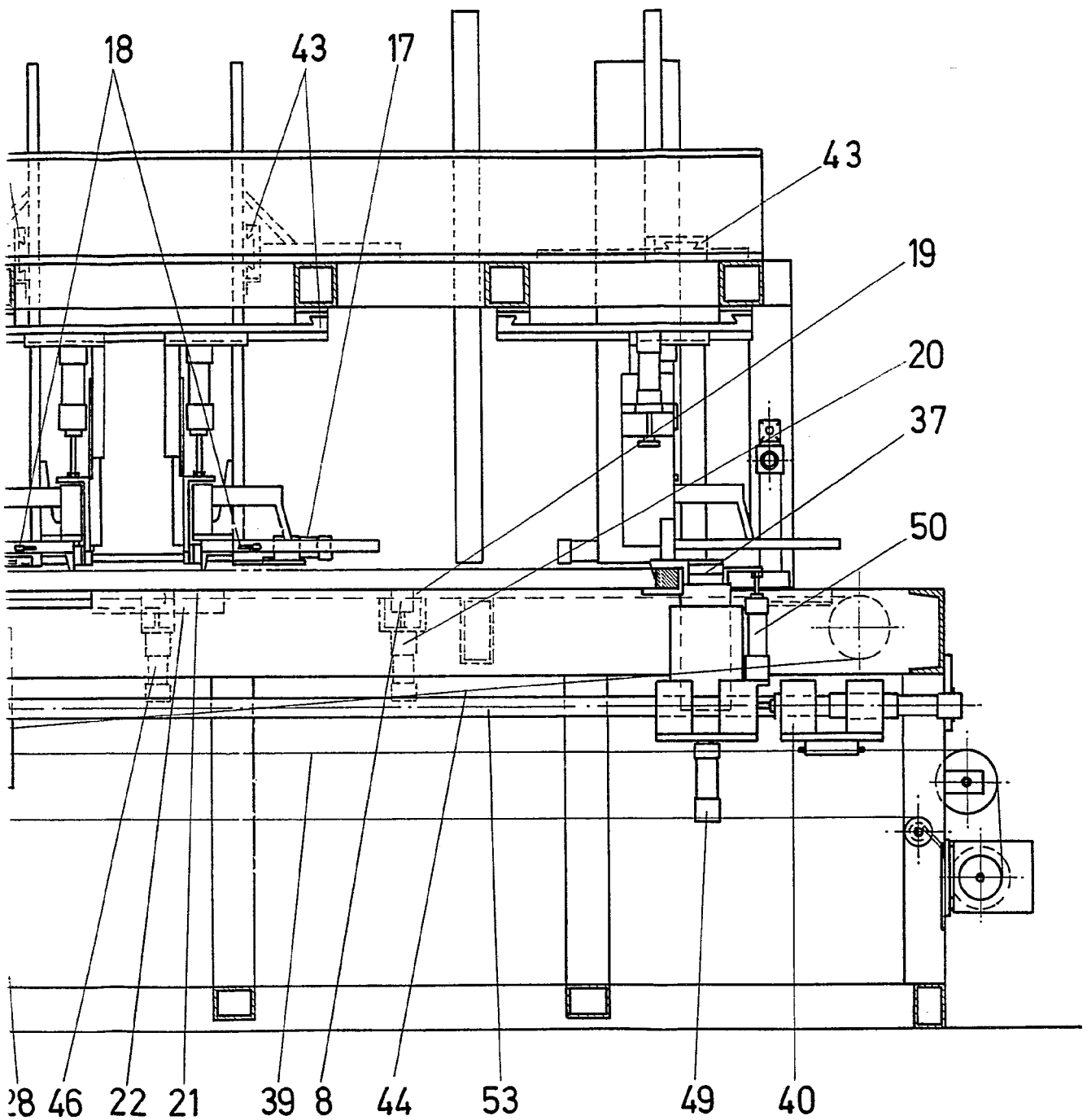


FIG. 2

ESCALA VARIABLE
Madrid, 2 de JUNIO de 1977
BERNARDO UNGRIA
P. P.