



MEMORIA DESCRIPTIVA

— PATENTE DE INVENCION.

DURACION: VEINTE AÑOS

OBJETO: " PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS VERTICALES PARA CORTE DE TABLEROS ".

419221

F.E. 30-7-75
Int. Cl.²: B27B

Solicitante: Don Pedro María GOITIA Soroa.

Residencia: SAN SEBASTIAN (Guipúzcoa) - Juan de Bilbao, núm. 12.

Nacionalidad: española.

419221

2-0



La presente descripción se refiere, como su enunciado indica, a un sistema vertical para corte de tableros, cuya novedad con relación a cuanto se ha practicado en la materia hasta el momento presente, lo hacen acreedor del privilegio de explotación exclusiva que se solicita.

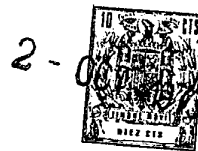
La finalidad de la invención objeto del presente registro, es la de facilitar en las industrias de manipulación de madera, la labor de corte de tableros, mejorando notablemente los sistemas actualmente empleados, en los que se requieren grandes superficies horizontales de apoyo del tablero, así como complicados sistemas de tope y guía.

El presente sistema se basa en la disposición de un bastidor doble vertical, compuesto por apoyos metálicos y listones de madera. En la zona central de los bastidores, se mueve una sierra circular montada sobre una plancha que se desliza sobre dos columnas verticales, arrastrada por un sistema de poleas dotadas de un contrapeso adecuado, cuyo sistema de poleas se acciona mediante una transmisión de cadena montada sobre un juego de piñones, uno de los cuales se encuentra solidarizado a un volante de mando, con el que se produce el desplazamiento vertical de la sierra en sentido ascendente y descendente para su trabajo en corte vertical sobre un tablero apoyado en la base del bastidor y adosado a la estructura del mismo.

La sierra trabaja en corte vertical en su posición natural, si bien es susceptible de posicionarla para corte horizontal, haciendo girar la plancha que la soporta, mediante una llave adecuada que modifica la posición.

El tablero se coloca para su corte, apoyándolo sobre una guía de rodillos, montados en la parte inferior del bastidor, de modo que a través de tales rodillos sea posible colocar el ta-

419221



35 blero en su posición de corte, obteniendo gran precisión de em-
plazamiento merced a unas reglillas graduadas que permiten ajus-
tar la posición del tablero con respecto a la hoja de la sierra,
de modo que desplazando ésta en sentido vertical se produce el
corte del tablero; por el contrario, cuando se trata de cortar
el tablero horizontalmente, una vez posicionada la hoja de sie-
rra en su punto exacto, medido desde los rodillos de apoyo, bas-
ta desplazar el tablero sobre ellos para obtener el corte horizon-
tal.

40 A continuación se hará una descripción completa de la
aludida invención, con referencia a los planos que se acompañan,
en los cuales se representa, a simple título de ejemplo, no li-
mitativo, una forma preferente de realización, susceptible de todas
aquellas modificaciones de detalle que no alteren fundamentalmen-
te sus características esenciales.

En dichos planos:

45 La figura 1ª, representa una vista frontal del basti-
dor soporte.

50 La figura 2ª, corresponde a una sección transversal
según II-II, en la que se aprecia la disposición y estructura
del citado bastidor.

La figura 3ª, muestra una sección transversal según
III-III, detallando la disposición de los medios de tracción para
el desplazamiento de la hoja de sierra.

55 La figura 4ª, corresponde a una sección horizontal IV-IV
del soporte de sierra.

La figura 5ª, corresponde a una vista en perspectiva
del soporte de sierra.

60 Como se muestra en la figura 1ª, el sistema vertical
para corte de tableros, comprende un bastidor doble (1), compues

419221



to por unos apoyos verticales, centrales (2) y extremos (3),
entre los que se tienden una pluralidad de listones (4) en sen-
tido horizontal y equidistantes, presentando por la parte pos-
terior unos puntales de apoyo (5). En la parte inferior del bas-
65 tidor (1), y por su frente se disponen unos pies (6) que susten-
tan una guía doble (7), preferentemente de perfiles en U inver-
tidos, entre los que quedan apoyados una pluralidad de rodillos
(8), con la particularidad de que las guías (7) quedan interrumpi-
das en el centro geométrico del bastidor (1), creando un espa-
70 cio (9).

Entre los apoyos verticales centrales (2) se emplazan
unas guías verticales (10) en las que quedan limitados los extre-
mos internos de los listones (4), solidarizando tales guías (10)
y los apoyos (2) unas plataformas superior (11) e inferior (12).
75 Sobre dichas guías verticales (10) desliza verticalmente un so-
porte de sierra (13), dotado en un extremo de un casquillo (14)
que envuelve a una de las guías (10), incorporando en dicho cas-
quillo unos juegos de bolas (15) que facilitan el deslizamiento
sobre la correspondiente guía (10), mientras que sobre la otra
80 guía vertical (10) apoya una roldana (16).

El soporte de sierra (13), constituido por una placa,
recibe frontalmente una placa (17), provista de una amplia ra-
mura vertical (18), a través de la que asoma un segmento de sie-
rra circular (19), dotada de una protección adecuada (20) en la
85 parte superior; dicha hoja de sierra circular (19) se encuentra
montada sobre una carcasa (21), situada en la parte posterior
del soporte (13), a través del cual sobresale parcialmente la
hoja de sierra (19), para asomar a través de la placa (17); en
dicha carcasa (21) se ha previsto una salida de serrin (22). La
90 hoja de sierra (19) es accionada por medio de un motor-reductor

419221



(23) convenientemente montado sobre la carcasa (19).

95 El soporte de sierra (13) que se desliza sobre las guías (10), dispone de unas orejas (24), dispuestas en los extremos del casquillo de deslizamiento (14), en las que se fijan los extremos de un cable de tracción (25), que sin solución de continuidad se encuentran montados sobre dos poleas superior (26), e inferior (27), convenientemente apoyadas sobre cojinetes adecuados (28); fijados respectivamente en las bandejas superior (11) e inferior (12); en la rama libre del cable de tracción 100 (25) se monta un contrapeso (29) que desliza sobre una barra guía (30), de manera que accionado el cable tractor (25) en sentido ascendente o descendente, se produce el arrastre del soporte de sierra (13) para colocarla en la posición ideal de iniciación de trabajo, según la altura del tablero a cortar; por otro 105 lado, el cable (25) dispone de un medio tensor (31) de tipo convencional, para ajustarle con precisión en la tensión óptima de trabajo.

110 La polea inferior (27) del cable tractor (25) se encuentra solidarizada al mismo eje de una corona dentada (32) en la que engrana una cadena (33) sinfin, u otro medio de transmisión, contenido en el interior de una carcasa (34); dicha transmisión se encuentra acoplada a un piñón superior (35), solidarizado al eje de un volante de mando (36), de modo que mediante su accionamiento se produce el desplazamiento vertical del soporte 115 de sierra (13).

120 Tanto las guías (10) del soporte de sierra (13), como los apoyos verticales centrales (2), son de mayor altura que el bastidor (1), de modo que dicho soporte de sierra (13) pueda situarse en la posición superior para colocar el tablero que se ha de cortar, apoyando sobre los rodillos (8) y adosado a los

419221 2-



listones (4), de manera que tal tablero pueda desplazarse sobre los rodillos (8) para situarlo en la posición adecuada para ser cortado, en cuyo momento se pone en marcha el motor (23) de la sierra (19), actuando seguidamente en el volante (36), para que el soporte de sierra (13) descienda y la hoja (19) entre en contacto con el tablero para ser cortado verticalmente, continuando el movimiento descendente del soporte de sierra (13) hasta el cortado total del tablero, ya que la sierra (19) dispone de un espacio de escape (9) por debajo de la parte inferior del tablero, definido por el espacio de separación (9) de las guías (7).

En determinados listones horizontales (4), se han previsto unas escalas (37) para posicionar el tablero a medidas exactas para su corte, quedando fijado en la posición precisa para su seccionamiento.

Aunque la sierra trabaja en corte vertical en su posición natural, ésta puede ser girada de modo que trabaje en corte horizontal, para lo cual basta girar la placa (17) mediante una llave adecuada (38), que generalmente se encuentra ubicada sobre la carcasa (34) que cubre la transmisión (33); para el trabajo de corte horizontal, una vez situada la sierra (19) a la altura conveniente, por medio del volante (26), ajustada sobre una regla graduada (39) solidarizada a la guía (10) por la que desliza el casquillo (14) del soporte de sierra (13), basta empujar al tablero sobre sus rodillos (8) de deslizamiento, una vez puesto en marcha el motor (23) de la sierra.

La forma, dimensiones y materiales podrán ser variables y en general cuanto sea accesorio o secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

Los términos en que queda redactada esta Memoria son



ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

El inventor se reserva el derecho de obtención de los oportunos Certificados de Adición, complementarios por las mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudiera aconsejar la práctica.

N O T A :
=====

Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la invención y la manera como la misma puede ser llevada a la práctica, se reivindicán a título privativo las siguientes particularidades sobre las cuales ha de recaer la concesión del privilegio de PATENTE DE INVENCION que se solicita.

1ª).- Perfeccionamientos en los sistemas verticales para corte de tableros, caracterizados por comprender un bastidor vertical, en cuya parte inferior, comporta una guía horizontal provista de una serie de rodillos, sobre los que pueden deslizarse tableros adosados verticalmente al bastidor, de modo que puedan ser situados sobre la línea de corte de una sierra circular, montada en un soporte deslizante verticalmente sobre dos guías por medio de un cable tractor sin solución de continuidad, montado entre dos poleas, una de las cuales se encuentra acoplada a una transmisión movida manualmente por medio de un volante situado en la parte frontal del bastidor y desplazado suficientemente para que entre éste y la carcasa contenedora de la transmisión puedan pasar libremente los tableros.

2ª).- Perfeccionamientos en los sistemas verticales para corte de tableros, según la anterior reivindicación, caracterizados porque en el bastidor se disponen horizontalmente una serie de listones sobre los que se adosan los tableros, pre-

419221

2-



viéndose en algunos de dichos listones unas escalas graduadas para facilitar con precisión la posición de la línea de corte del tablero sobre la hoja de la sierra que desplazándose verticalmente por sus guías producen el seccionamiento del tablero.

185

3ª).- Perfeccionamientos en los sistemas verticales para corte de tableros, según anteriores reivindicaciones, caracterizados porque la hoja de sierra circular se monta sobre un soporte deslizante entre dos guías situadas en la parte central del bastidor, quedando interrumpidos los listones del mismo en el espacio comprendido entre dichas guías verticales para la libre circulación del soporte de sierra, en cuya parte posterior se encuentra montada la sierra y sus medios motrices.

190

4ª).- Perfeccionamientos en los sistemas verticales para corte de tableros, según anteriores reivindicaciones, caracterizados porque en el soporte de sierra se encuentra montada la misma con posibilidad de emplazarla mediante giro en sentido horizontal, de modo que situándola a altura conveniente, una vez puesta en marcha pueda seccionar horizontalmente tableros, haciéndolas deslizar sobre los rodillos de apoyo de la base del bastidor.

195

200

5ª).- Perfeccionamientos en los sistemas verticales para corte de tableros, según anteriores reivindicaciones, caracterizados porque al menos en una de las guías de deslizamiento vertical del soporte de sierra se previene una escala graduada para posicionar la sierra a la altura precisa de corte horizontal.

205

6ª).- Perfeccionamientos en los sistemas verticales para corte de tableros, según anteriores reivindicaciones, caracterizados porque en la rama libre del cable tractor del soporte de sierra se monta un contrapeso convenientemente guiado para

210

419221²



facilitar el movimiento vertical de dicho soporte.

7ª).- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS VERTICALES PARA CORTE DE TABLEROS".

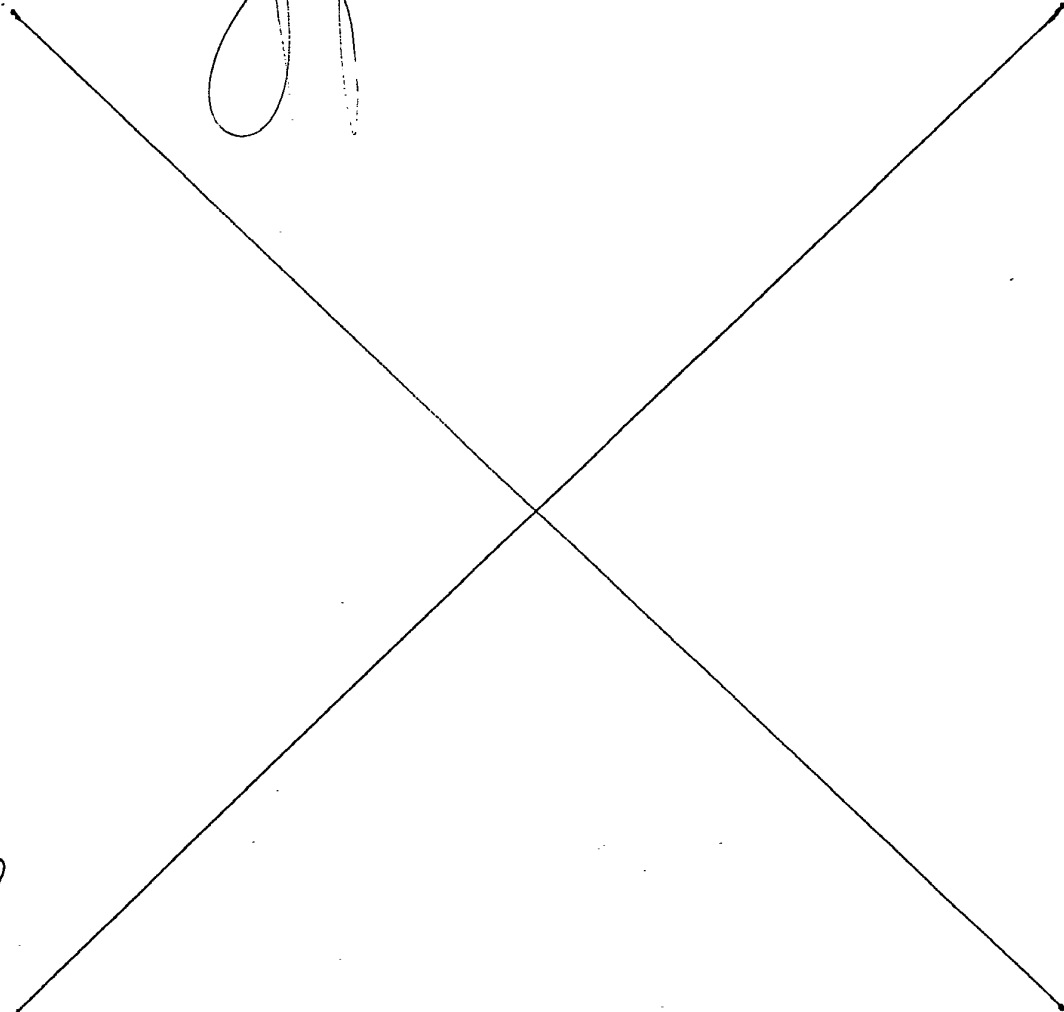
Todo ello según queda expuesto en la presente Memoria que consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y dos hojas de dibujos que con la misma se acompaña.

MADRID, 2 - OCT. 1973

P. A.

Modesto Polo
P. P.

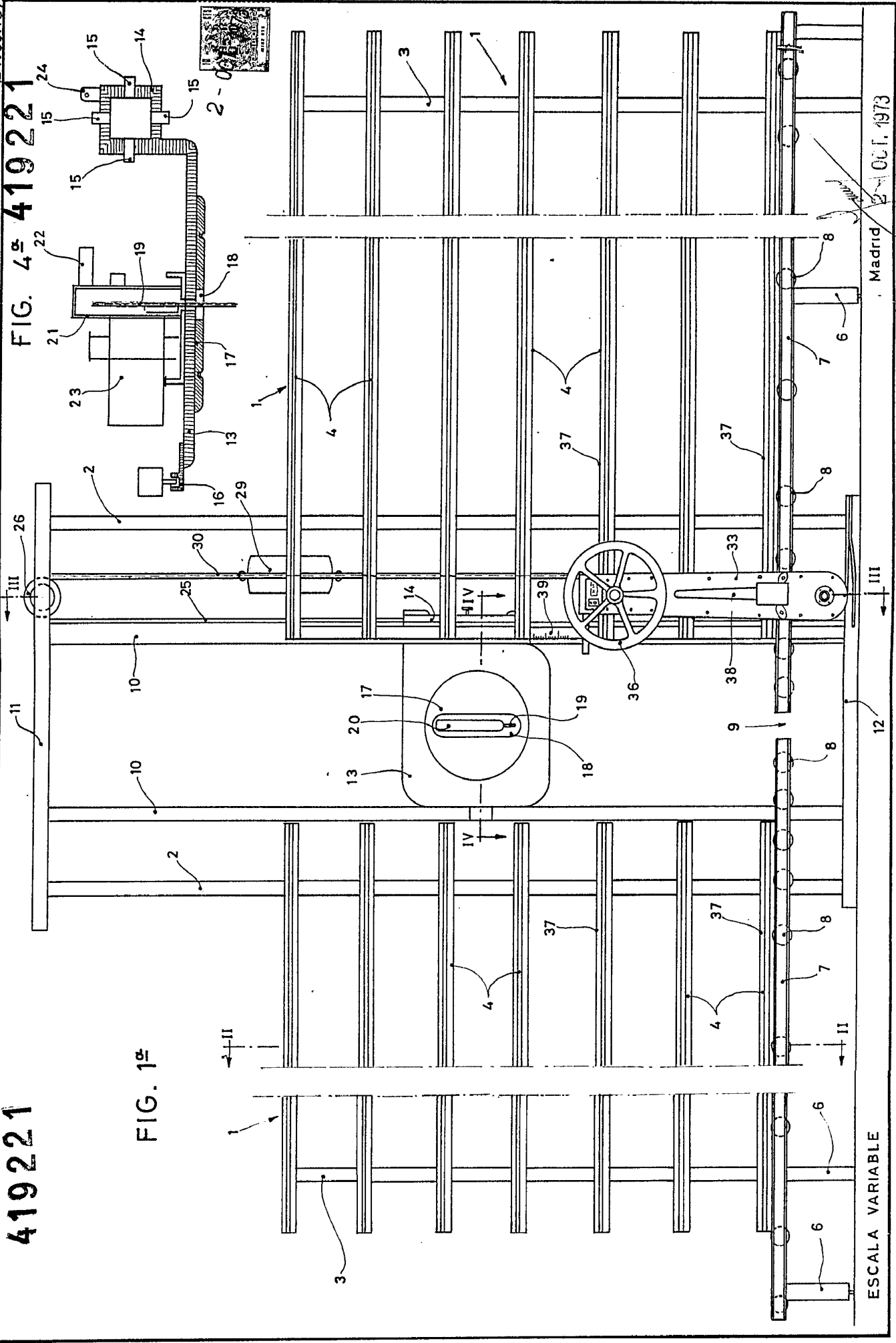
Ag



419221

FIG. 4ª 419221

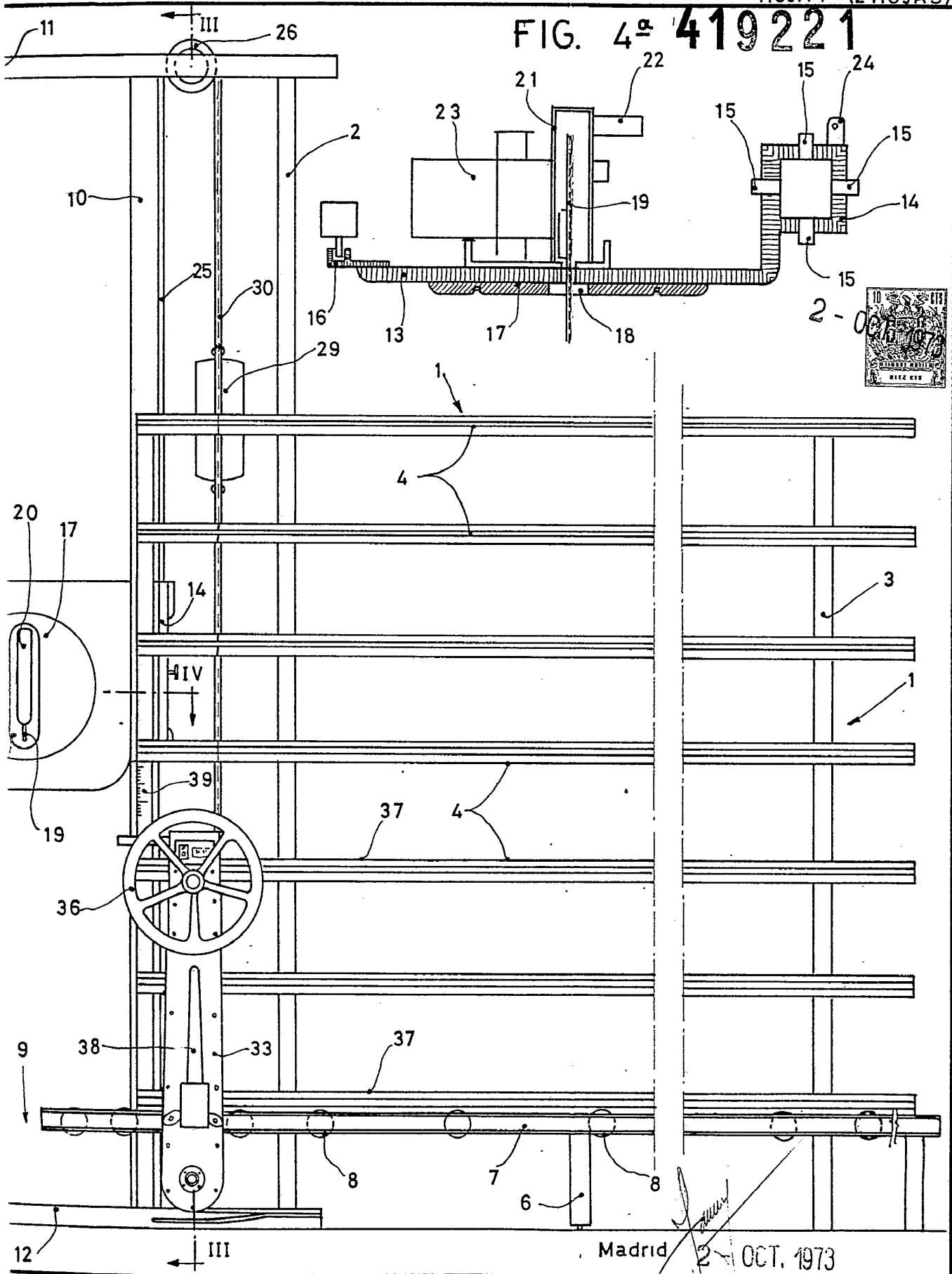
FIG. 1ª



ESCALA VARIABLE

Madrid 2 OCT. 1973

FIG. 4ª 419221



Madrid 2 OCT. 1973

Manuel G. G. G.

FIG. 5ª

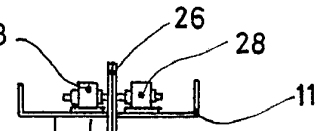
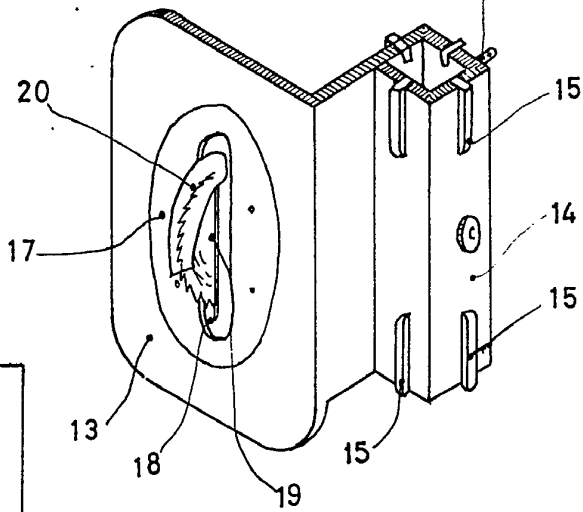


FIG. 3ª

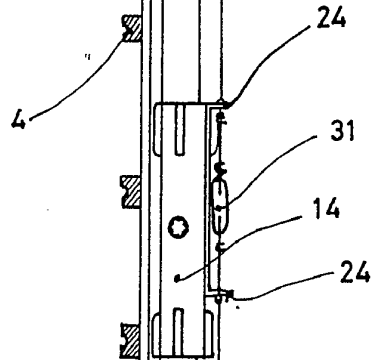
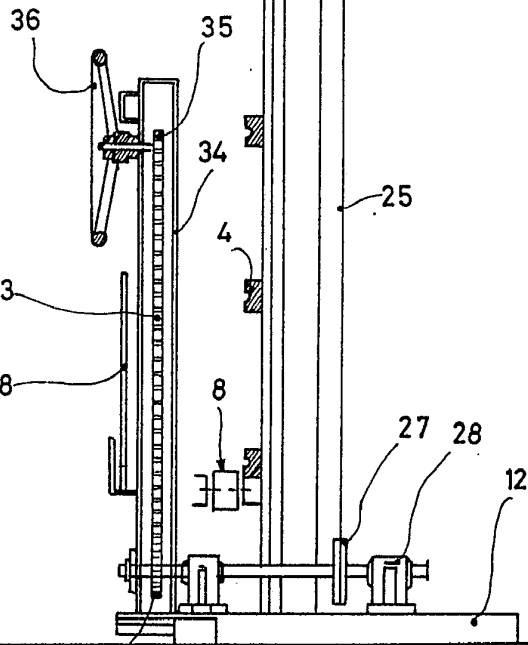
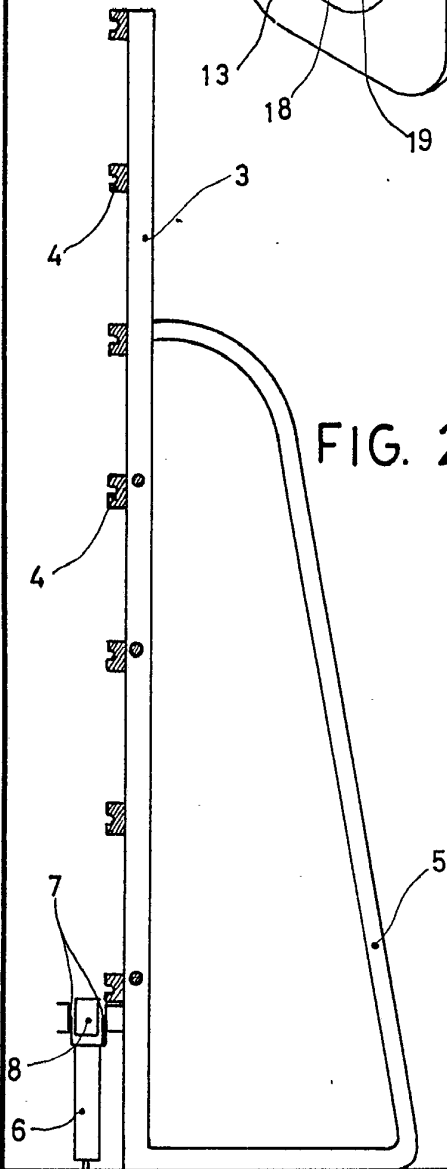


FIG. 2ª



ESCALA VARIABLE

Madrid 2 - OCT. 1973

Moderato
P