

Memoria Descriptiva

La presente invención, se refiere a una máquina retestadora taladradora, aplicable en la industria de la madera, la cual presenta una serie de ventajas sustanciales, tanto desde el punto de vista técnico como desde el funcional, sobre los tipos de máquinas que se conocen hasta el momento previstos para estas mismas aplicaciones.

Usualmente, en este tipo de máquinas, la pieza de madera a trabajar se solidariza a una mesa fija, siendo los distintos elementos portaherramientas de la máquina los que han de efectuar la totalidad de los movimientos necesarios para cada operación.

Contrariamente, en la máquina objeto de la invención, son los órganos principales, como motores por ejemplo, los que son solidarios a la base de la misma, mientras que es la mesa porta-maderas la que efectúa los desplazamientos verticales necesarios.

Esto determina una total reestructuración de la máquina, de modo que la mesa portamaderas se relaciona con la base mediante un cilindro hidráulico y la colaboración de dos guías verticales, mientras que el conjunto constituido por el grupo de corte y el grupo de taladrado, se montan sobre guías horizontales, a través del correspondiente carro.

A su vez, el grupo de taladrado se monta sobre el aludido carro a través de dos columnas verti

cales que permiten variar su altura relativa, con respecto al grupo de corte, estando el cabezal taladrador solidarizado al extremo de una caña horizontal de accionamiento axial hidráulico, y estando así mismo -
5 la citada caña montada sobre un soporte guiado por dos columnas horizontales que permiten sus desplazamientos laterales.

La mesa portamaderas, está dotada de un canal longitudinal en cola de milano, en el que juegan unos soportes en escuadra sobre los que apoya la pieza a trabajar. Estos soportes, incorporan cada uno de -
10 ellos una columna que sirve de guía para el soporte de un cilindro neumático o hidráulico, que, en disposición vertical, constituye el elemento de fijación -
15 de la pieza de madera a la mesa.

Así pues, la mesa portamaderas y por consiguiente la pieza de madera a trabajar, está dotada de un movimiento vertical, mientras que el grupo de -
corte y el grupo de taladrado están dotados de un movimiento lateral de aproximación a la pieza. Por otro
20 lado, el grupo de taladrado por sí solo, está dotado de un movimiento vertical así como de un movimiento lateral de aproximación y de otro transversal, pudiendo además este grupo efectuar movimientos de giro, para lo cual su soporte se monta articuladamente al carro porta-sierras, siendo circular la base de dicho -
25 soporte y estando graduada al objeto de poder calibrar

el giro.

Para ilustrar la descripción que seguidamente se va a realizar, de un ejemplo de realización del invento, con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del mismo, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, una hoja única de planos en la que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

La figura 1, muestra una vista en alzado lateral de la máquina realizada según la invención, - en la que aparece seccionado uno de los conjuntos de corte y taladrado, según un plano longitudinal vertical.

La figura 2, muestra una vista en planta de la máquina.

La figura 3, muestra finalmente una sección transversal de la máquina a nivel de una de las guías verticales de desplazamiento de la mesa, y según la línea de corte A-A de la figura 2.

A la vista de estas figuras, se observa como la retestadora taladradora objeto de la invención está constituida por una solida base inamovible (1), que cuenta con dos guías longitudinales paralelas (2) por las que se deslizan los dos carros (3-3') portadores del conjunto de corte y taladrado, los cuales son desplazables por cremallera mediante un engrane infe-

rior, estando dichos carros (3-3) montados en mutua
oposición.

5 Sobre cada carro, se monta el motor por
tasierras (4) con su correspondiente sierra de disco
(5), a través de una pieza soporte (6) de base circu
lar (6') graduada, susceptible de giro con respecto
al carro (3-3') y que se fija rígidamente a dicho ca
rro mediante el tornillo (7) una vez posicionado adq
cuadamente.

10 El aludido soporte (6) lleva solidariza
das dos columnas verticales (8-8') que constituyen -
las guías de desplazamiento vertical para el grupo -
taladrador, para lo cual dicho grupo cuenta con un -
soporte constituido por dos casquillos cilíndricos -
15 paralelos y verticales (9-9') unidos por un puente -
transversal (10), efectuándose la fijación a la altu
ra deseada por medio de los tornillos laterales (11).

20 Los casquillos (9-9'), incorporan cada
uno de ellos otros dos casquillos horizontales super
puestos (12-12'), en los que asientan dos columnas -
horizontales (13-13') constitutivos de las guías de
un tercer soporte (14) susceptible de desplazarse -
transversalmente y al que es solidaria la caña (15)
portadora del taladrador (16), la cual caña por su
25 otro extremo incorpora un plato (17) para acoplamien
to del motor (18) que acciona los útiles de taladrar
en número variable.

La posición del soporte (14), con respecto a las guías (13), se fija mediante el tornillo (19).

5 El cabezal taladrador (16) se fija a la caña (15) mediante el anillo (20) estando dicho anillo (20) constituido por dos semianillos que abrazan a la caña y que fijan mediante tornillos (21) al cabezal, de modo que dicho cabezal puede disponerse horizontal o verticalmente.

10 Se deduce de lo anteriormente expuesto, que el grupo de corte es susceptible de desplazamientos longitudinales mediante el avance del carro (3), así como de movimientos de giro mediante la basculación del soporte (6), mientras que el grupo de taladrado es susceptible de realizar, además de estos mismos movimientos mediante los mismos elementos, un desplazamiento vertical sobre las guías (8), un desplazamiento transversal sobre las guías (13) y un giro del propio cabezal taladrador, aflojando los semianillos
15 (20) y apretándolos de nuevo.
20

La base (1), soporta así mismo la mesa porta-maderas (22) constituida en chapa ligera, por su punto medio a través de un cilindro hidráulico o neumático (23), mediante el cual se producen los desplazamientos verticales de la mesa, con la colaboración de dos columnas guía (24) que juegan en el interior de las correspondientes guías (25).
25

Para ello, el cuerpo del cilindro (23) es solidario a la base (1), mientras que su vástago (26) es solidario al soporte (27) que a su vez es solidario a la mesa (22). El cilindro (23) produce el movimiento vertical de la mesa, mientras que las guías (24)-(25) impiden el giro de la misma.

La mesa (22), presenta en su zona superior una scanaladura longitudinal en cola de milano (28) en la que juegan dos soporte en forma de escuadra (29-29'), cuyo brazo mayor atraviesa anteroposteriormente la cara superior de la mesa. Sobre el aludido brazo mayor se posiciona la pieza de madera, la cual se fija automáticamente mediante un pequeño cilindro (30-30') neumático o hidráulico, el cual está fijado a un soporte (31-31') solidario a su vez a la columna (32-32'), emergente del extremo libre del brazo mas corto de la escuadra (29).

La citada columna (32-32') dispone de unos canales anulares (33-33') que junto con el tornillo (34-34') determinan el anclaje del soporte (31-31') de acuerdo con el espesor de la madera, al objeto de no ser preciso un recorrido excesivo en el émbolo del cilindro (30-30').

Así pues, los desplazamientos de la mesa vienen determinados por el cilindro hidráulico o neumático (23), mientras que la fijación de la pieza se realiza por medio de los cilindros (30-30') que la -

presionan sobre los soportes en escuadra (29-29'), los cuales son susceptibles de desplazamientos longitudinales sobre la mesa, al objeto de efectuar la fijación de la pieza por los dos puntos mas adecuados, de acuerdo con sus dimensiones.

En cualquier caso, es la pieza de madera lo que resulta sometida a los distintos movimientos operativos en sus fases de trabajo, mientras que los elementos de corte y taladrado de la máquina permanecen fijos una vez establecidas sus posiciones de trabajo.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación, siempre que ello no suponga una alteración en la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio, no limitativo.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como de propia y nueva invención, a favor de D. CARRELO LAZCANO URANGA, - con domicilio en Pabellón Industrial San Isidro, Planta 3a, AZPEITIA (Guipúzcoa), lo especificado en
5 las siguientes reivindicaciones:

1.- Retestadora taladradora doble, esencialmente caracterizada por estar constituida por - una base fija que soporta la mesa, a través de un cilindro hidráulico o neumático que determina los movimientos de ascenso y descenso de la misma, con la colaboración de dos columnas guía verticales, y que soporta igualmente dos guías paralelas, longitudinales, sobre las que se deslizan dos carros montados en mutua oposición, cada uno de los cuales arrastra un grupo de corte y un grupo de taladrado de la máquina, con la particularidad de que estos elementos se posicionan sobre el carro correspondiente a través de un soporte de base circular graduada, que permite el giro lateral del conjunto perfectamente controlado.
10
15
20

2.- Retestadora taladradora doble, según reivindicación 1, caracterizada porque el grupo de corte de cada carro, constituido por la sierra y su motor de accionamiento, se monta directamente sobre el soporte graduado, mientras que el grupo de taladrado, se monta a través de dos columnas verticales solidarias de dicho soporte, en las que juegan sondos cas
25

quillos cilíndricos unidos a través de un cuerpo pun-
to, llevando solidarizadas dichos casquillos, dos co-
lumnas horizontales superpuestas, en las que juega -
transversalmente el soporte de la caña portadora del
5 taladrador, de tal modo que dicho taladrador es sus-
ceptible de desplazamientos verticales sobre las guías
que abrazan a las columnas verticales y de desplaza-
mientos transversales sobre las guías que abrazan a
las columnas horizontales, contando unas y otras con
10 tornillos de fijación en una posición cualquiera, y
habiéndose previsto que la aludida caña presente en
su extremo externo un plato de acoplamiento del motor,
mientras que en su extremo interno recibe al cabezal
taladrador, el cual se fija mediante dos semianillos
15 atornillados que permiten su montaje en cualquier po-
sición.

3.- Rotostadora taladradora doble, según
reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque sobre la
mesa, de chapa ligera, se ha previsto una scanaladura
20 longitudinal en cola de milano, en la que juegan dos
soportes en forma de escuadra, uno de cuyos brazos de
termine el asiento de la pieza de madera, mientras -
que del otro emerge una columna a la que es solidario
el soporte de un pequeño cilindro hidráulico o neumá-
25 tico encargado de efectuar el aprisionamiento de la
pieza, con la particularidad de que la aludida colum-
na presenta una serie de rehundidos anulares, que, -

POOR
QUALITY

con la colaboración de un tornillo, permiten variar la posición del citado cilindro.

4.- "RETEJADORA TALADRADORA DOBLE".

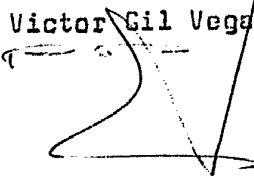
5 Tal y como se deja descrito en la memoria precedente, que consta de once hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y planos de forma y tamaño reglamentarios.

Madrid, 8 de Marzo de 1977

P.A. de D. CARRELLO LAZCANO URANGA.

10

Victor Gil Vega



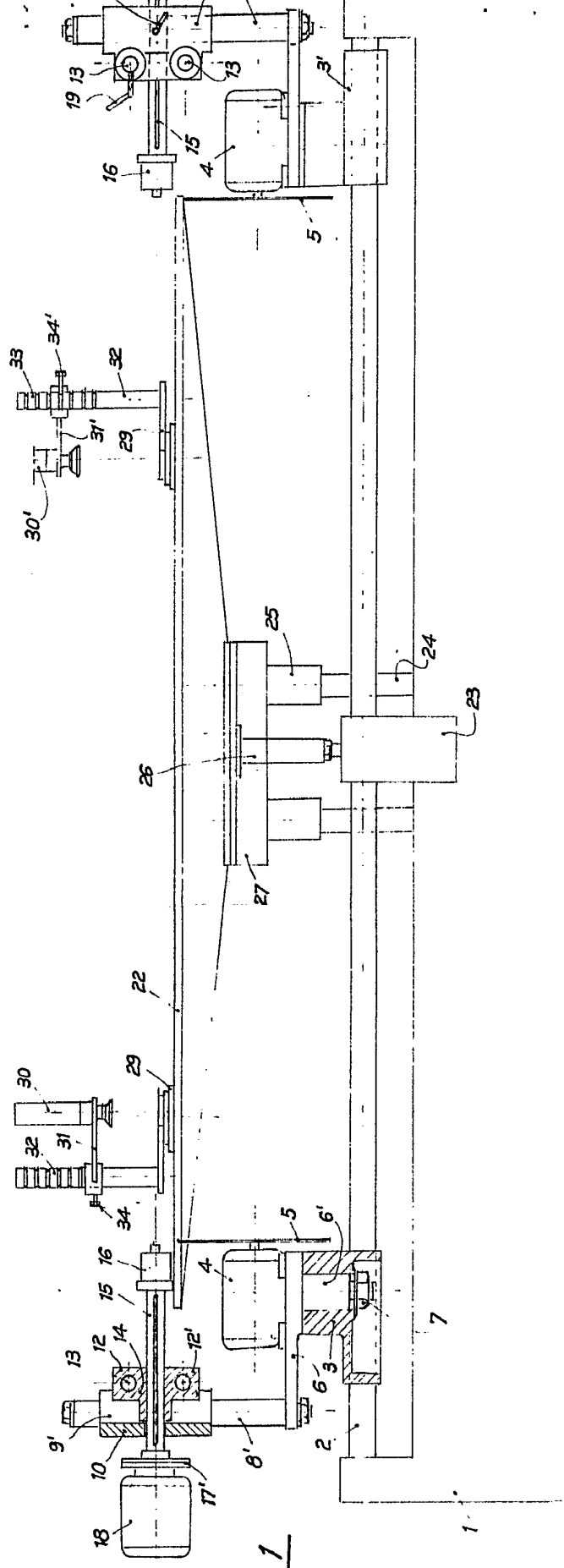


Fig. 1

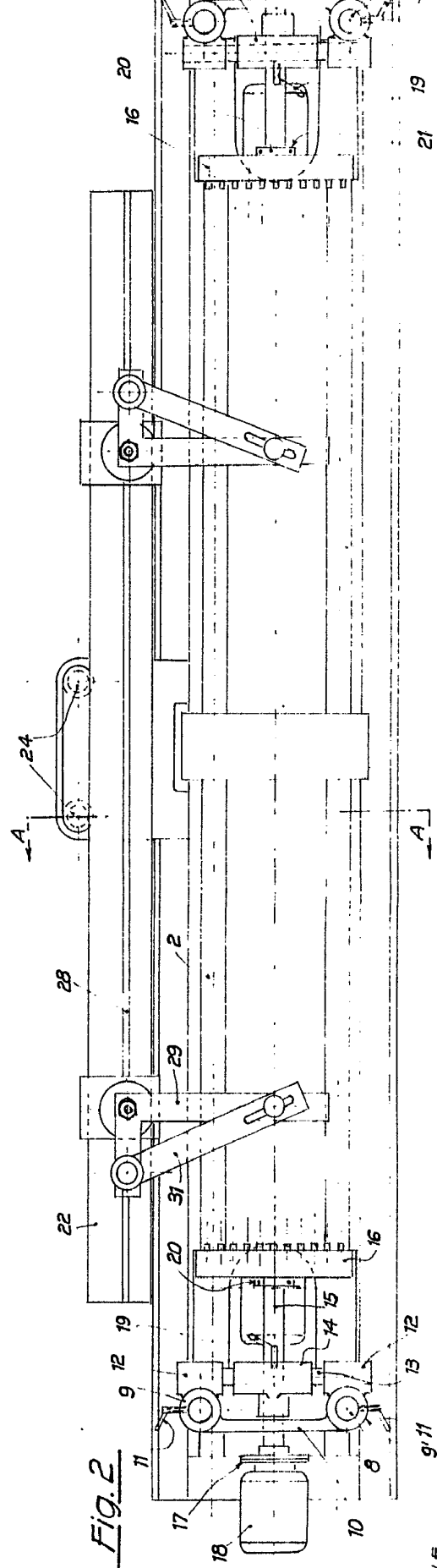


Fig. 2

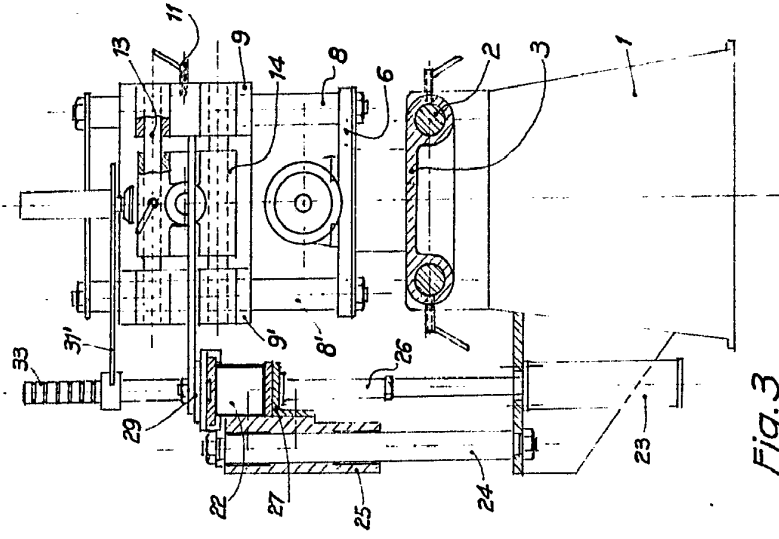
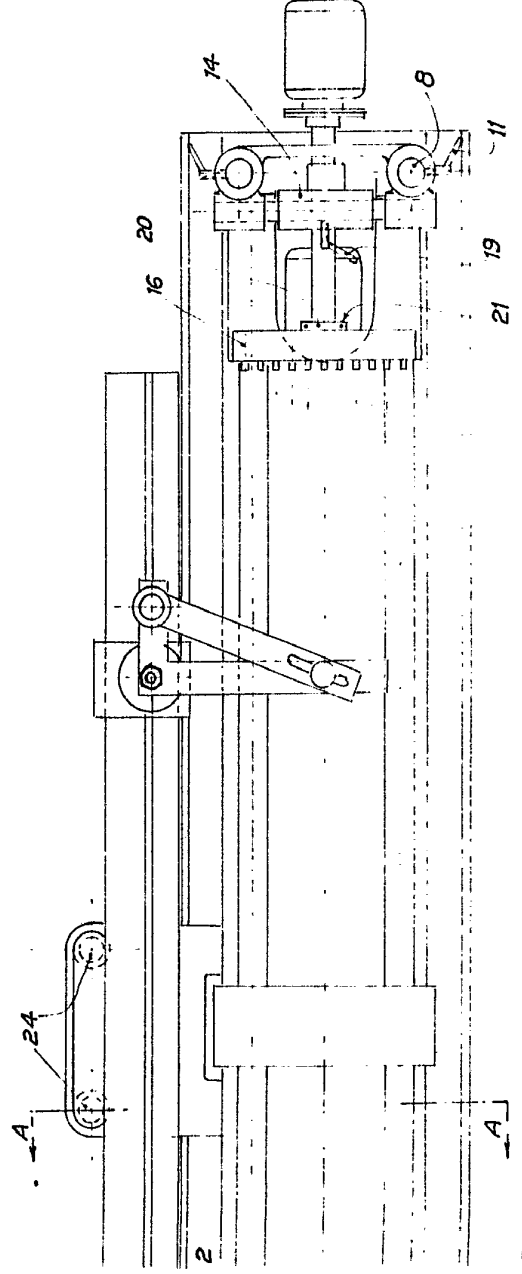
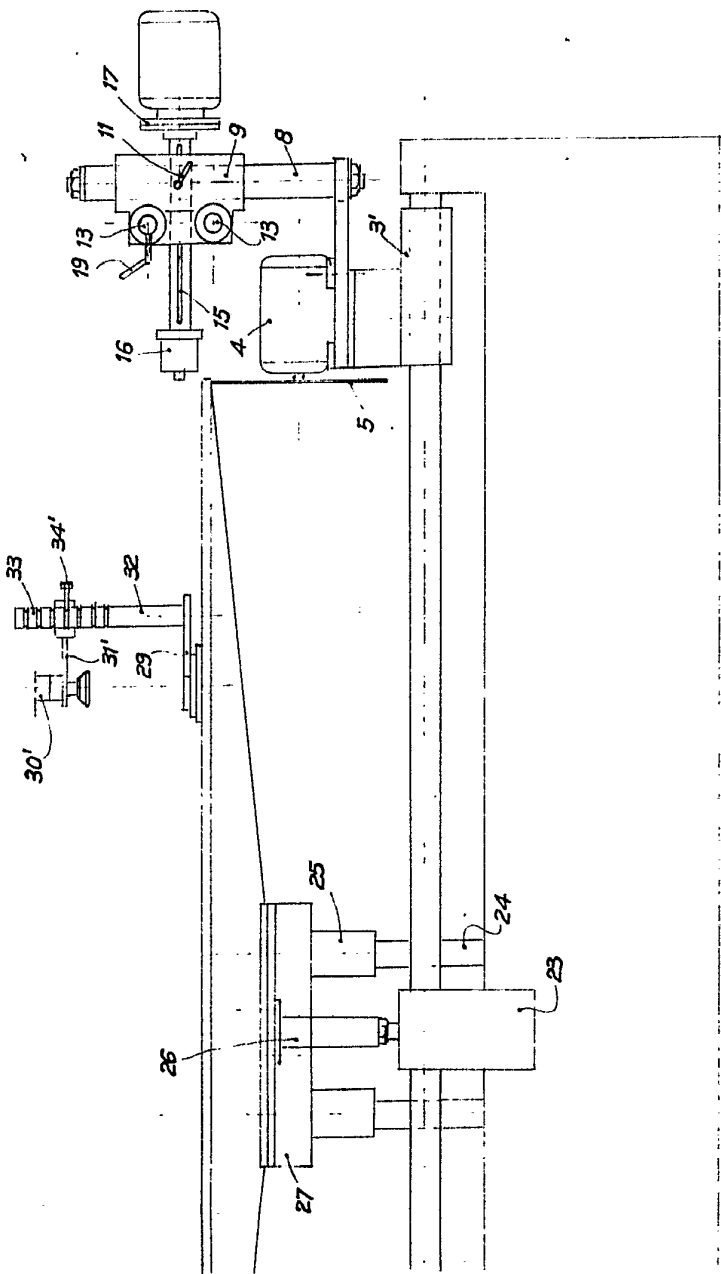


Fig. 3



Madrid, 8 de Julio de 1917
VICTOR GIL VEGA
DISEÑADOR

Fig. 1

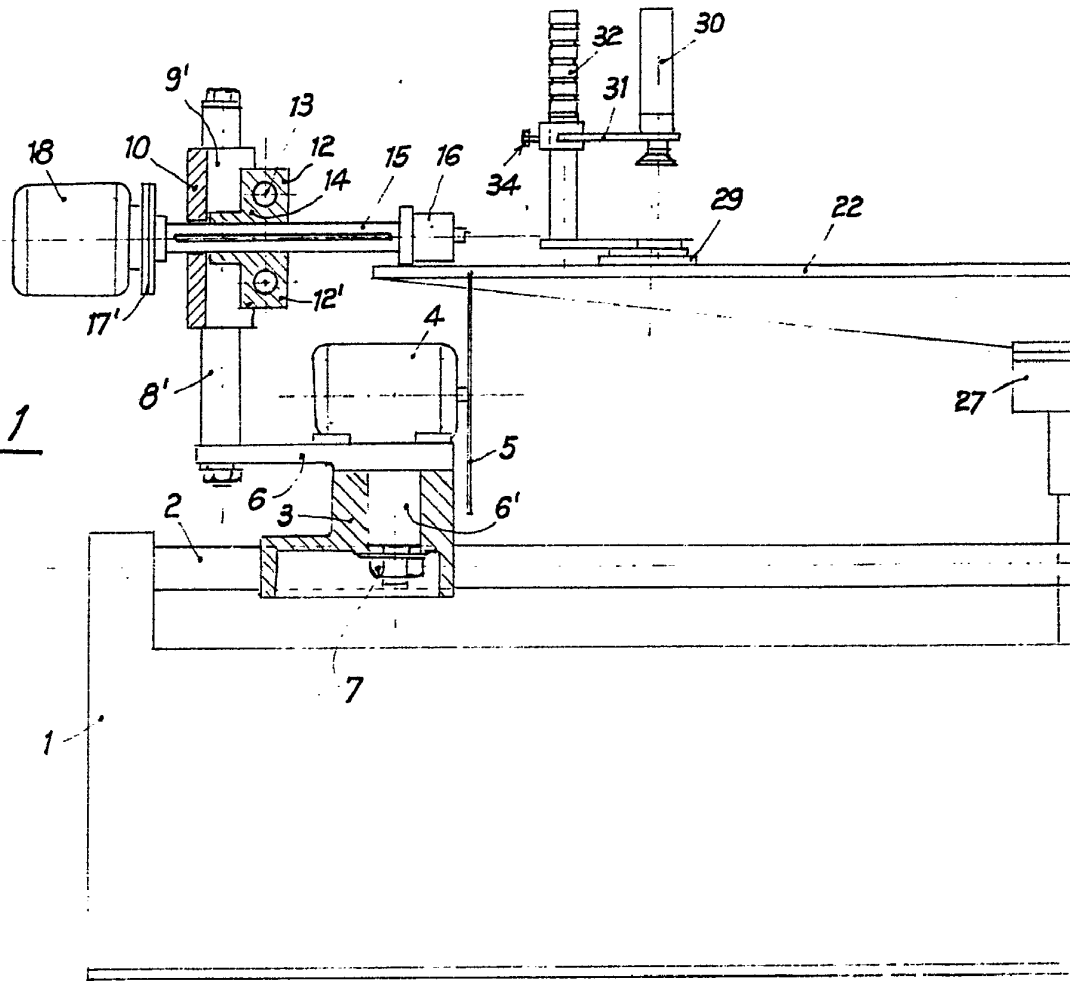
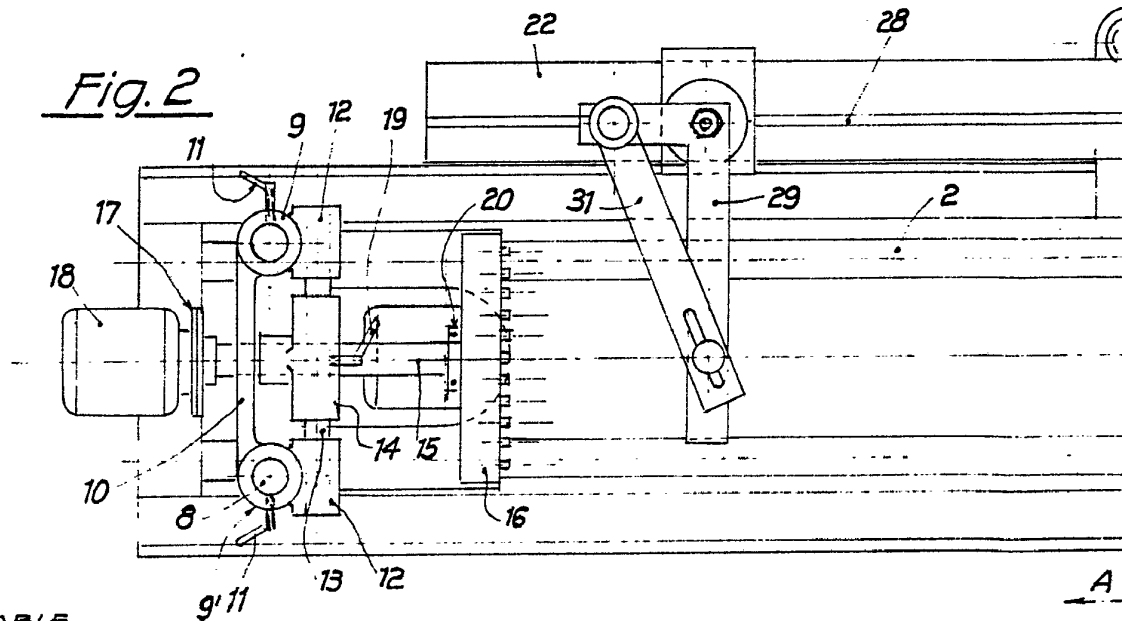
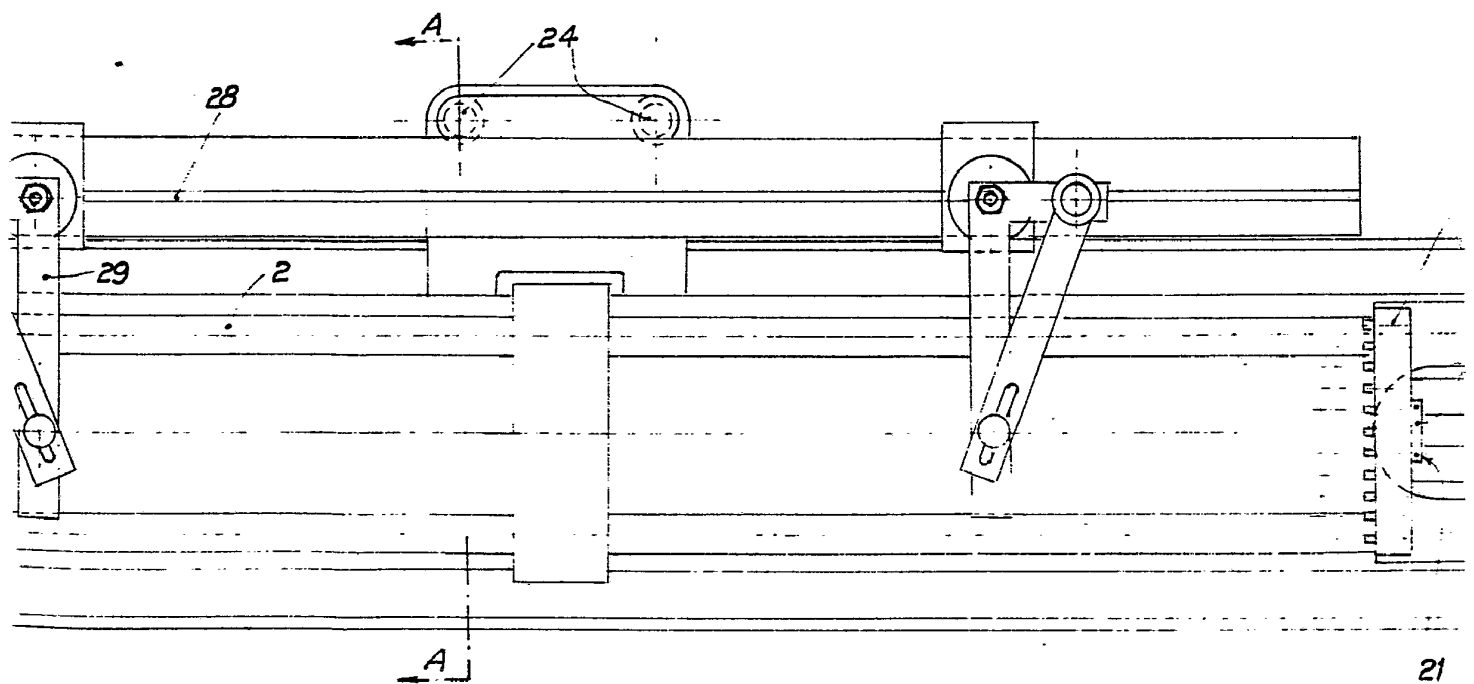
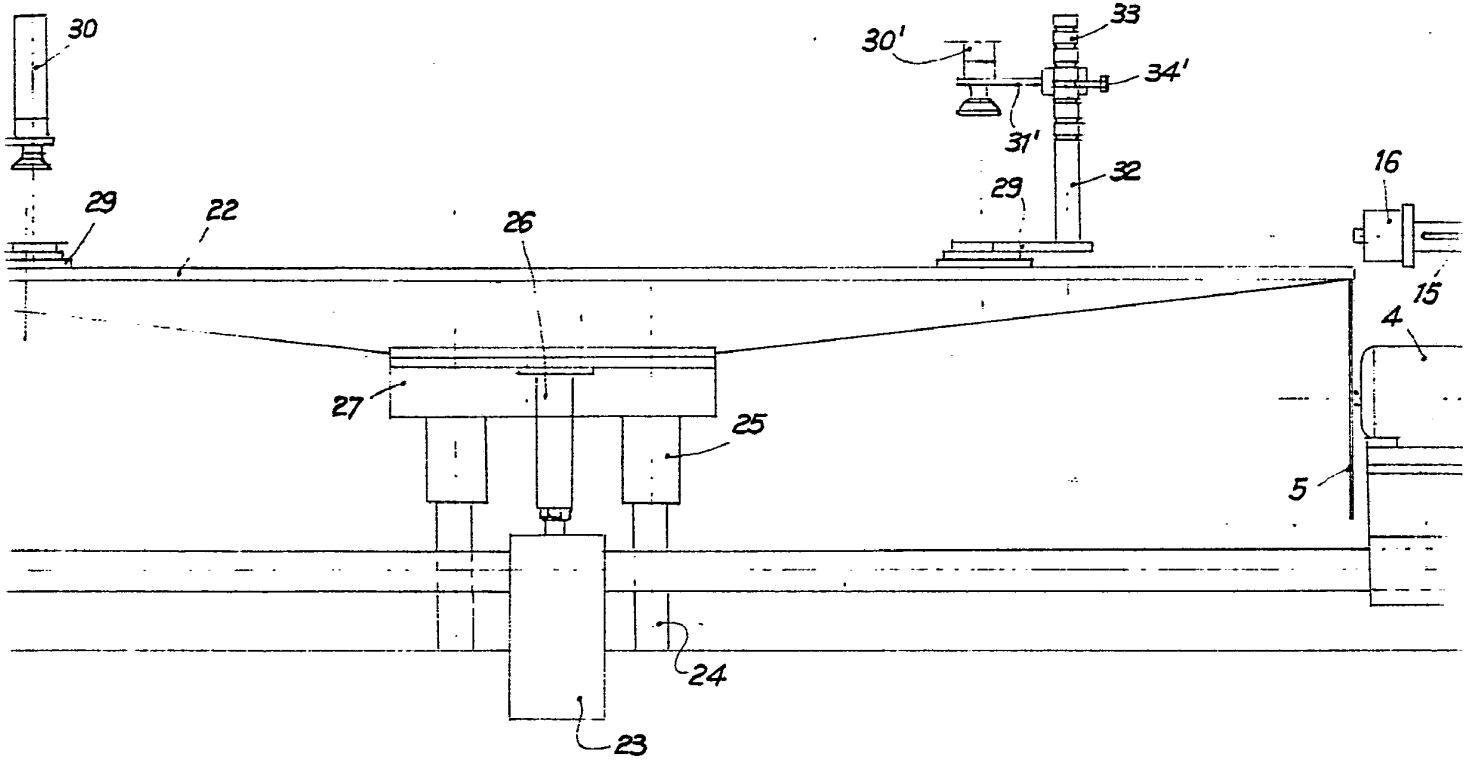


Fig. 2





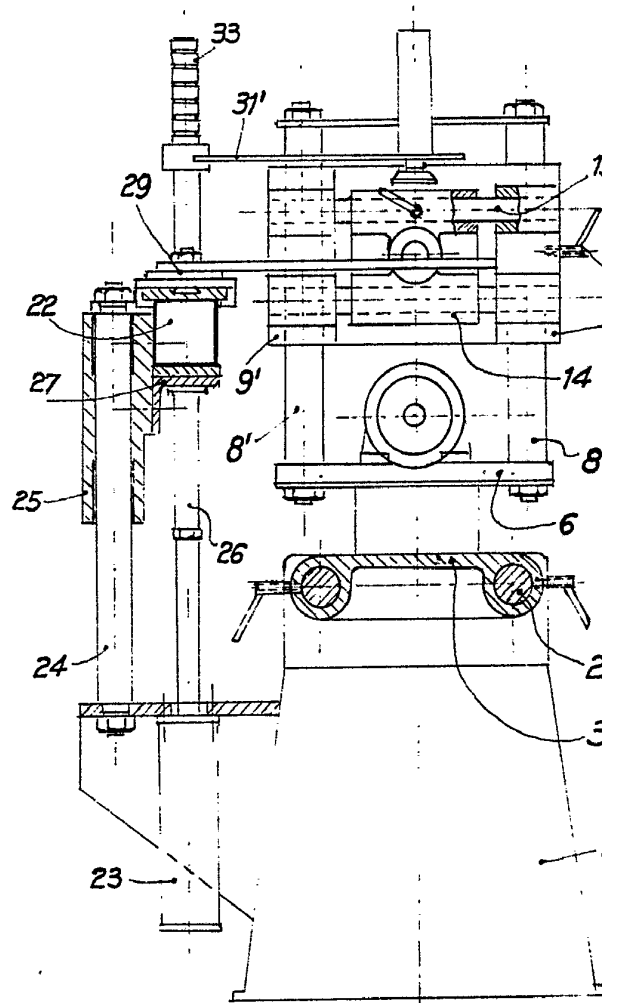
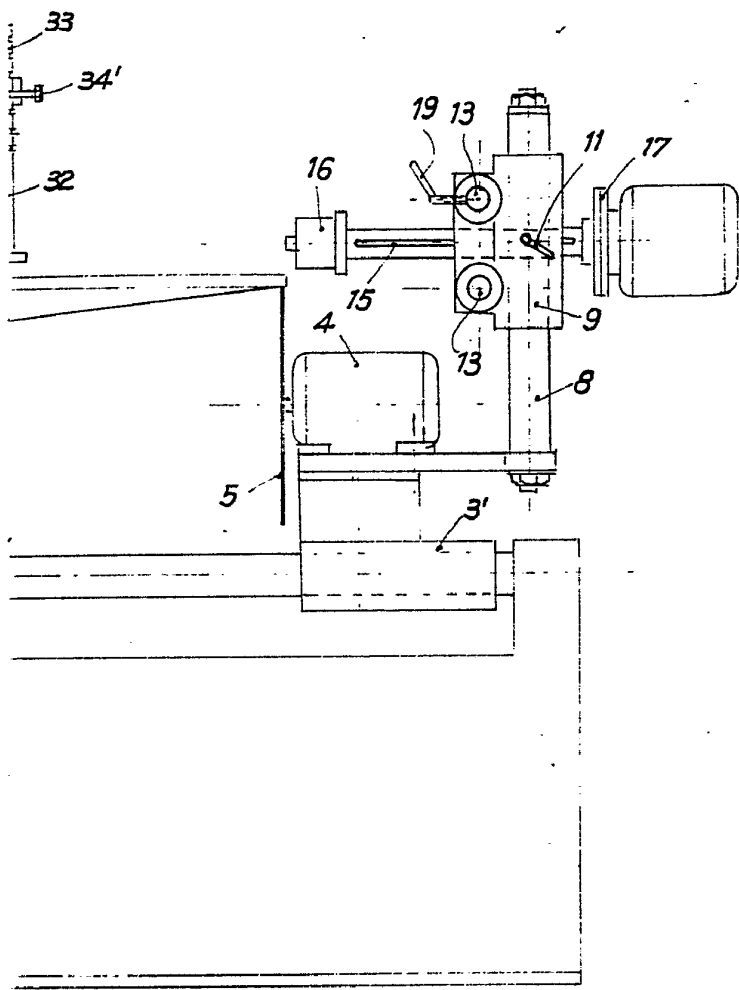
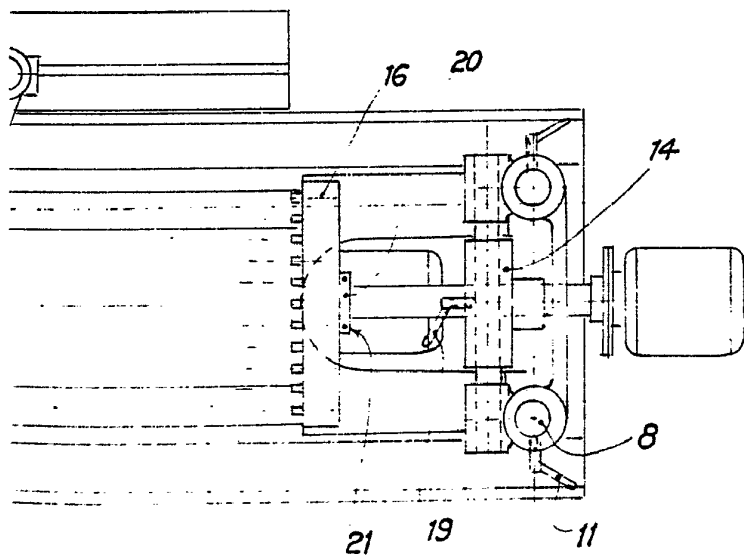


Fig. 3



Madrid, 8 III
 VICTOR GIL V
 por poder

