

20-7-74

182660

26 JUL



SECCION TECNICA	
CLASIFICACION I. P. C.	
CLASE B27	B27
SUBCLASE L	L

MODELO DE UTILIDAD
 POR VEINTE AÑOS
 EN ESPAÑA

A favor de PRIMITIVA VALENCIANA, S.A. PRIVASA, sociedad de nacionalidad española, con domicilio social en SEDAVI (Valencia), Huerta Valenciana, 24

por

" MAQUINA PERFECCIONADA PARA EL CORTE HORIZONTAL DE CHAPAS DE MADERA "

%%%

MEMORIA DESCRIPTIVA

El Modelo de Utilidad a que se refiere la presente memoria descriptiva y los dibujos complementarios que se acompañan, corresponde a una máquina perfeccionada para el corte horizontal de chapas de madera, cuyas características estructurales, difieren notablemente de las actualmente conocidas, presentando la ventaja de una mayor duración en -



servicio, dada la suavidad de su funcionamiento sin golpes violentos que repercuten ostensiblemente en los puntos de articulación, menor consumo de energía eléctrica y notable reducción de averías en sus partes móviles y en el motor de accionamiento; por todo ello y dadas las cualidades de novedad y utilidad práctica que concurren en esta máquina perfeccionada, se estima con fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita referente a su fabricación y venta por el titular en España.

Las máquinas planas para el corte horizontal de chapas de madera a partir de un tronco que se utilizan actualmente, presentan diversos inconvenientes, puesto que el porta-cuchillas móvil que se desplaza alternativamente en sentido de avance y retroceso sobre la bancada de la máquina, ha de ser de gran peso, al objeto de que al incidir la cuchilla sobre el tronco para realizar el corte de las planchas, no se levante por la resistencia encontrada contra el tronco, y por tal motivo, el motor que acciona mediante unas bielas dicho porta-cuchillas, ha de ser de gran potencia, sufriendo momentos de gran resistencia a la tracción, debido a que al final de cada recorrido en vaivén del porta cuchillas, este queda totalmente parado, debiendo entonces el motor, realizar un gran esfuerzo para volverlo a mover, provocando un elevado consumo de energía eléctrica

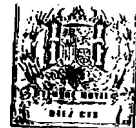
Por otra parte, el elevado peso del porta-cuchillas, origina excesivos desgastes en juntas y puntos de articulación, ya que por la propia inercia, al final de cada recorrido y antes de iniciar la marcha en sentido opuesto, se producen golpes bruscos en dichas articulaciones, adqui



riéndose holguras excesivas que limitan la duración en servicio de la máquina.

Para eliminar los inconvenientes apuntados con anterioridad, se han incorporado unos importantes perfeccionamientos en las máquinas para el corte horizontal de chapas de madera, consistentes en unos muelles helicoidales con sus respectivas monturas y elementos de sustentación, mediante los cuales, se permite reducir considerablemente el peso de los porta cuchillas móviles, sin que dificulte en modo alguno el corte de las chapas; éstos muelles, ayudan la propia función de la máquina, puesto que al desplazarse en un sentido, la propia inercia del porta cuchillas, los comprime, hasta el momento en que se para el objeto de iniciar la marcha nuevamente en sentido opuesto, de modo que por estar comprimidos los muelles, ayudan al motor en la iniciación de la marcha, sin realizar movimientos bruscos y con un menor consumo de energía eléctrica, actuando dichos muelles, siempre al final de cada recorrido después de haber sido comprimidos por la inercia del porta-cuchillas, actuando de freno de los porta cuchillas y de ayuda en la iniciación de la marcha.

Para una mejor comprensión de las características generales anteriormente expuestas, se acompañan tres láminas de dibujos, en las cuales, se ha representado gráficamente y en forma esquemática, un caso de realización práctica de una máquina para el corte horizontal de chapas de madera con los perfeccionamientos objeto del presente registro, haciendo constar, que las figuras expuestas en dichas hojas de dibujos, deberán ser examinadas con amplio



criterio y sin carácter limitativo alguno, dada su condición eminentemente informativa.

Las figuras representadas en las tres hojas de dibujos que se acompañan, exponen como a continuación se determina:

Figura 4.- Planta general de la máquina perfeccionada para el corte horizontal de chapas de madera, representada en forma esquemática, llevando incorporados unos muelles alojados en unos tubos y situados a ambos lados y sobre la bancada fija, para ser comprimidos y con posterior expansión, frenando la inercia del porta-cuchilla en el momento de la compresión y ayudando en las iniciaciones de la marcha por la expansión de los muelles.

Figura 2.- Proyección longitudinal en alzado de la máquina con secciones convencionales, observándose la situación de los muelles dentro de los correspondientes tubos, con un extremo fijo a un soporte solidario de la bancada.

Figura 3.- Detalle ampliado de la figura 2, con la situación de los muelles representados en sección, accionados por el bloque porta-cuchillas deslizante.

Figura 4.-Detalle ampliado del extremo de los muelles, por donde se une al soporte fijo de la bancada, observándose todos los mecanismos que lo integran.

Figura 5.-Detalle ampliado del extremo de los muelles, por su unión con el bloque porta cuchillas, llevando incorporados la totalidad de los mecanismos que lo integran.

Al objeto de facilitar la localización de las diferentes partes que constituyen esta máquina perfeccionada para el corte horizontal de chapas de madera, se han incorporado acotaciones numéricas en las figuras de las tres hojas de dibujos adjuntas, relacionadas con las descripciones

26 JUN



5

10

15

20

25

nes que se realizan a continuación, siendo -1-, la bancada fija de la máquina, en donde se encuentra montado el eje -2-, provisto de la polea -3-, que toma la fuerza de un motor acoplado, por medio de la transmisión -4-, transmitiéndose el giro del eje -2- hasta el eje -5-, por medio de las ruedas dentadas -6- solidarias del eje -2-, que engranan con las ruedas dentadas -7-, solidarias del eje -5-; las ruedas dentadas -7-, disponen del punto excéntrico de articulación -8- para montar la biela -9-, que a su vez - por el otro extremo, se monta articuladamente por el punto -10-, al bloque -11- que porta la cuchilla de corte -12-, deslizándose los bloques porta cuchillas, sobre la bancada fija de la máquina en movimientos alternativos de vaivén.

En el centro de la máquina, se encuentra practicado el foso -13-, donde se alojan los motores y mecanismos, que la accionan, alojando el bloque o tronco de madera -14- convenientemente embridado, que se apoya sobre la plataforma -15-, que sube gradualmente en altura después de cada corte.

En la parte posterior de la máquina (respecto a la salida de las planchas de madera ya cortadas), se monta solidariamente, el soporte -16-, a la bancada -1-, cuyo soporte -16-, presenta el casquillo -17-, para montar el extremo de la barra -18-, que soporta el conjunto portador de los muelles -19-, con los que se frena la inercia al final de cada recorrido comprimiéndolos, para posteriormente por expansión de los mismos, ayudar en la iniciación de la marcha, al motor de accionamiento.

La descripción del funcionamiento de los muelles



5 -19-, conviene hacerla referida al movimiento del bloque
-11- que soporta la cuchilla de corte -12-, de modo que al
avanzar con el fin de cortar una chapa del bloque -14-, el
propio porta cuchillas, tira de la porción tubular -20-,
solidariamente fijado por medio de los tornillos -21-, y
esta porción a su vez, tira del tubo -22-, para que el cas-
quillo -23- del otro extremo del tubo -22-, presione sobre
la pieza -24- que guía el muelle -19-, comprimiéndolo al
propio tiempo que se desliza por el eje central -25- que
10 actúa de cojinete; el otro extremo del muelle -19-, se alo-
ja dentro de la pieza -26-, apoyando ésta sobre el casqui-
llo -27- y sobre la arandela tórica -28-, evitando golpes
bruscos.

15 Al llegar el bloque porta-cuchillas -11- al
final de su recorrido después de cortar una chapa de made-
ra, éste bloque queda parado un instante y el muelle -19-
comprimido al frenar su inercia, de modo que al ponerse nué
vamente en movimiento en sentido de retroceso, la acción
de la biela -9-, es ayudada por la expansión del muelle 19
retrocediendo el tubo -22-, y en consecuencia el casquillo
20 -23- y la pieza -24-, hasta que el muelle se distiende to-
talmente hasta su punto de reposo, que corresponde al pun-
to intermedio del recorrido del bloque porta cuchillas -11-
y por seguir desplazándose éste bloque porta-cuchillas, la
pieza -24-, al hacer tope sobre el escalón -29- de la barra
25 -18-, deja de desplazarse, haciendo tope sobre los anillos
tóricos elásticos -30- y -31-, desplazándose entonces hacia
atrás, el casquillo -23- sobre la barra -18-, al tiempo que
se comprime el muelle -19-, entre los casquillos -24- y



-26-, frenando la inercia del bloque porta-cuchillas -11-, hasta finalizar un nuevo ciclo con el muelle comprimido, para nuévemente iniciar la marcha siempre ayudada por la expansión de los muelles.

5

Los muelles 19, solamente quedan en reposo, cuando el bloque porta cuchillas está a mitad de su recorrido, y cuando avanza para producir el corte de la chapa de madera se comprimen, puesto que se desplaza el casquillo -23- y la pieza -24-, al tirar de ellas el tubo -22-, desliziéndose por el eje central -25-, hasta que la compresión llega al final del recorrido, con lo que al invertirse el avance del bloque -11-, se distienden los muelles hasta la mitad del recorrido del bloque -11-, haciendo tope la pieza -24-, sobre el escalón -29- en la barra -18-, en cuyo momento se inicia nuévemente una compresión de los muelles, al desplazarse el casquillo -23-, sobre la propia barra -18- yendo aumentando ésta compresión, hasta que finaliza en recorrido de retroceso, iniciándose a partir de éste momento, un nuevo ciclo de la máquina.

10

15

20

25

Estimando ámpliamente descritas todas y cada una de las partes que constituyen esta máquina perfeccionada para el corte horizontal de chapas de madera, solamente resta consignar la posibilidad de construirse en variedad de materiales, tamaños y formas, pudiendo igualmente introducirse en su constitución, aquellas variaciones de tipo constructivo que la práctica aconseje, siempre y cuando las mismas, no sean capaces de alterar los puntos esenciales, puestos de manifiesto en la siguiente

NOTA REIVINDICATORIA



Los puntos no conocidos ni practicados en España que se presentan para su reivindicación en este Modelo de Utilidad, son:

5 1.- Máquina perfeccionada para el corte horizontal de chapas de madera, caracterizada por comprender un juego de muelles montado entre el bloque porta cuchillas deslizable y un soporte solidario de la bancada de la máquina, de modo que únicamente se encuentran estos muelles en reposo, cuando el bloque porta cuchillas está en la mitad de su recorrido, y al avanzar éste bloque porta-cuchillas para producir el corte de la chapa, se van comprimiendo los muelles que al propio tiempo actúan de freno del movimiento de inercia, hasta que al final del recorrido y en el instante de parada antes de iniciar nuevamente el movimiento en sentido contrario, están totalmente comprimidos y en tensión, ayudando la iniciación de la marcha por la presión almacenada por compresión, hasta que en la mitad del recorrido del bloque porta-cuchillas, quedan en reposo, volviendo nuevamente a iniciarse la compresión de los muelles hasta el final del recorrido de retroceso, con lo que se completa un ciclo total de recorrido.

10

15

20

2.- " MAQUINA PERFECCIONADA PARA EL CORTE HORIZONTAL DE CHAPAS DE MADERA, de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

25

Esta memoria consta de NUEVE hojas escritas ó

182660

26 JUN



- 9 -

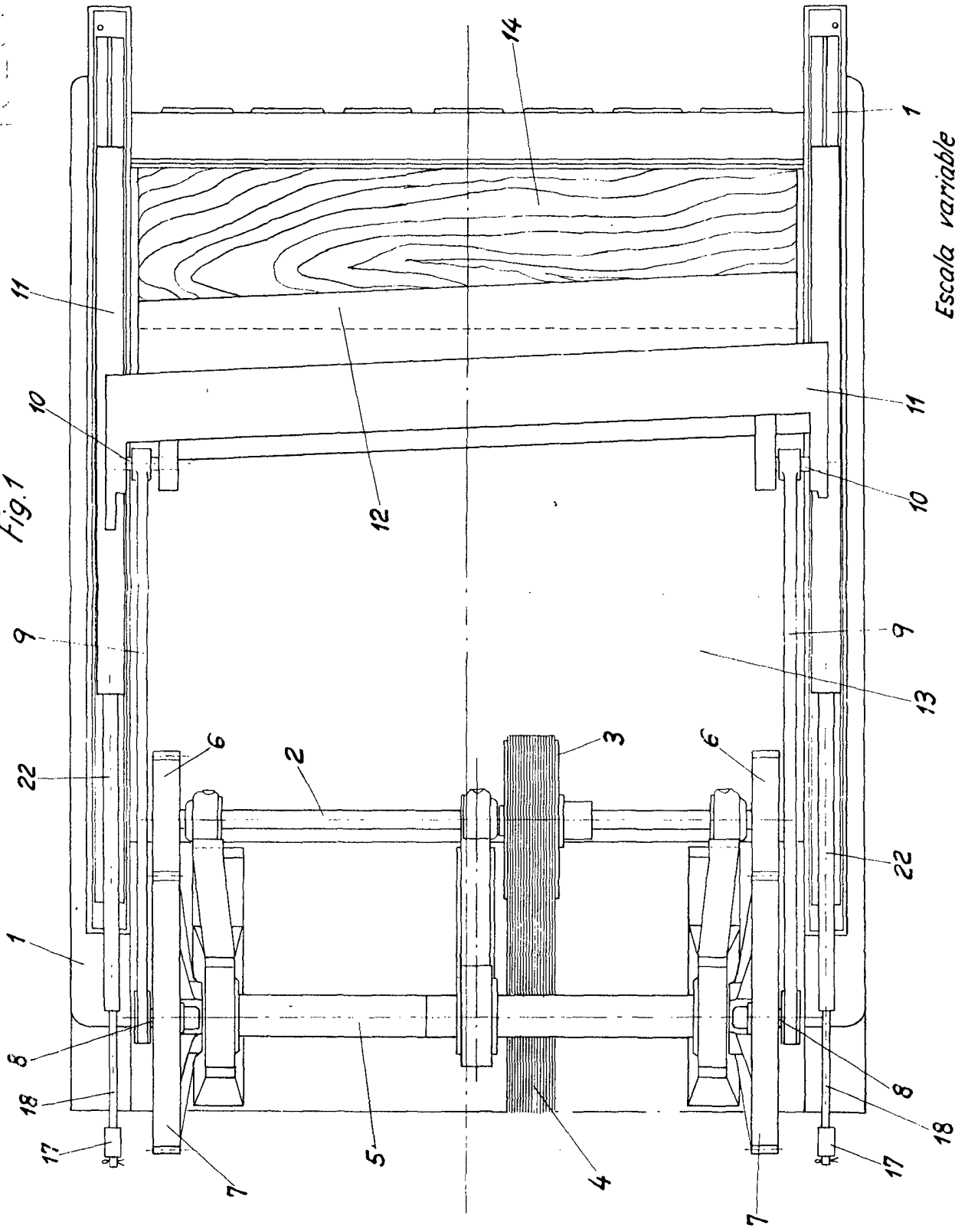
mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid, 21 de Julio

Por autorización del interesado.

20 JUL 1908

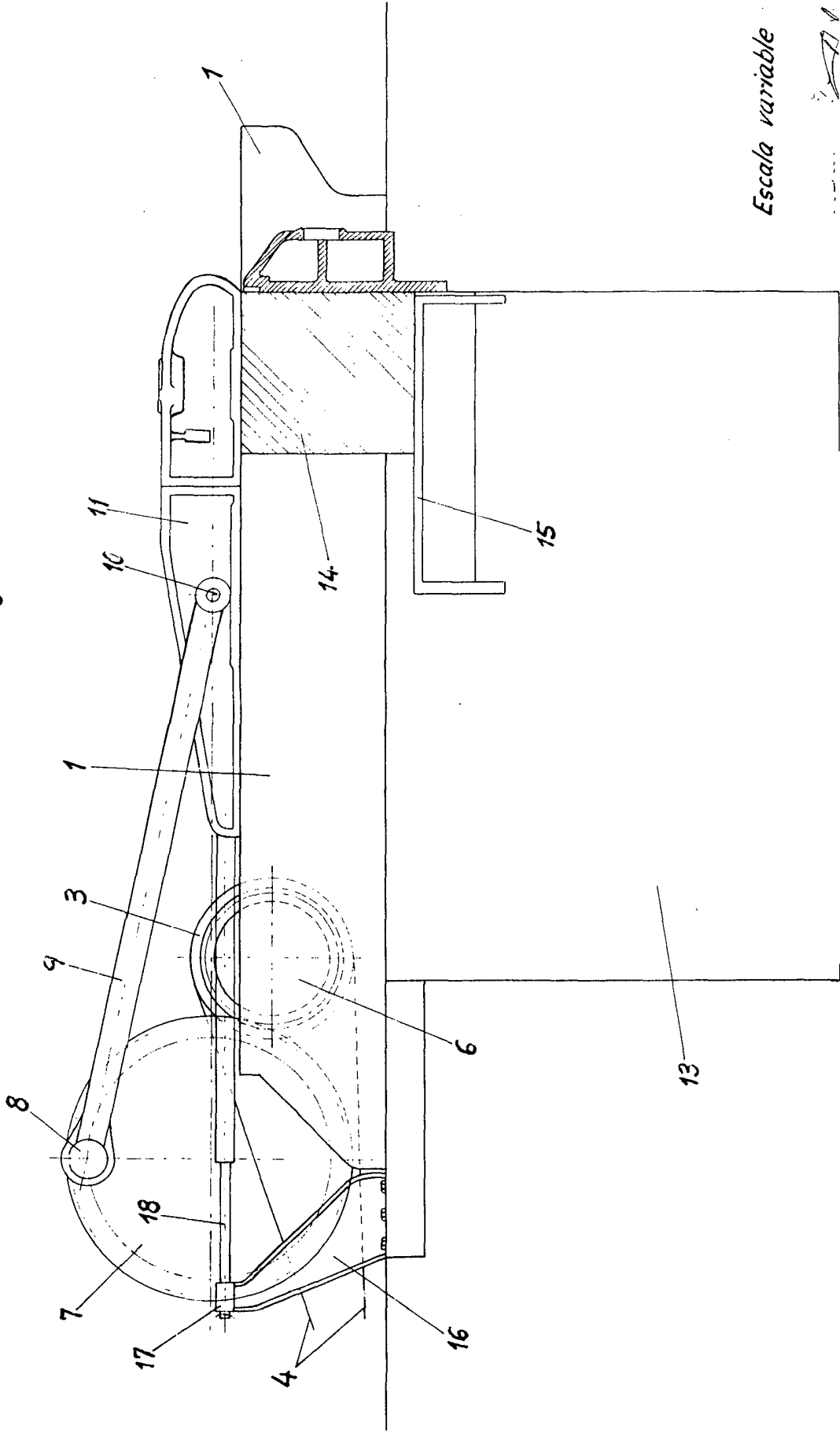
Fig. 1



Escala variable

[Handwritten signature]

Fig. 2



Escala variable

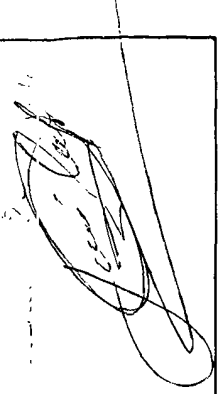


Fig. 3

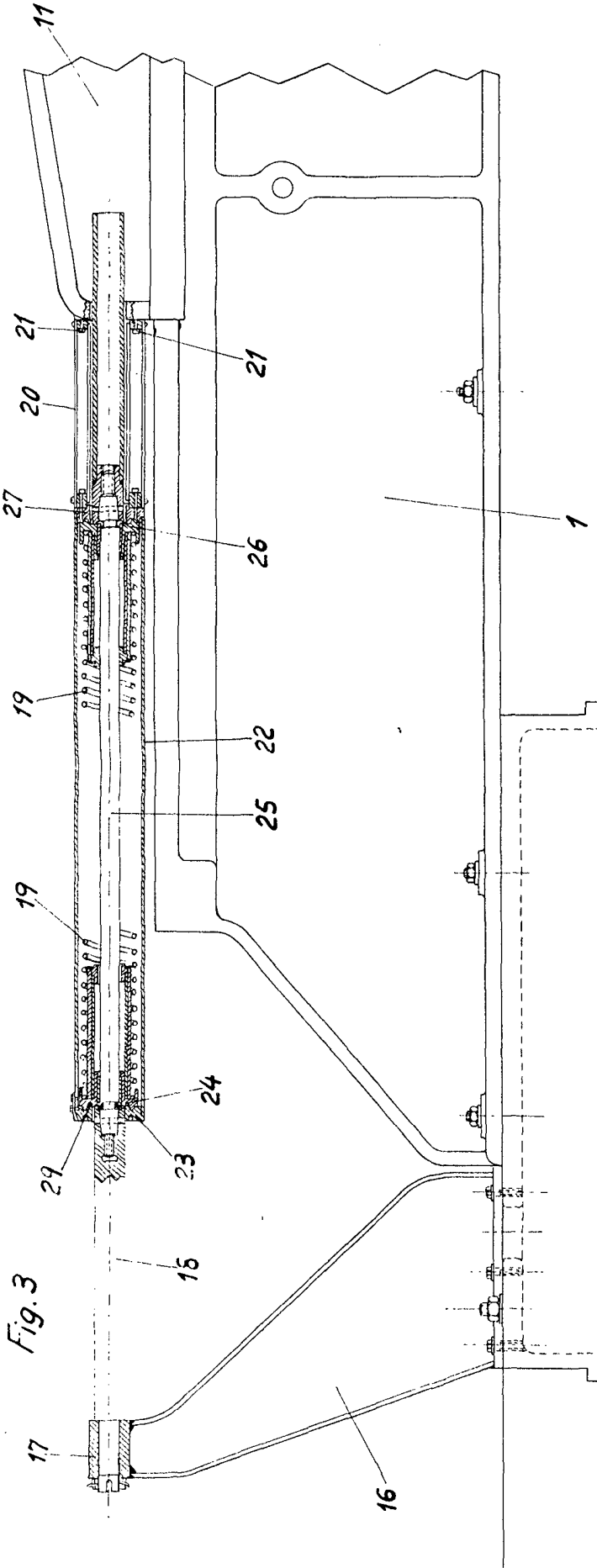


Fig. 5

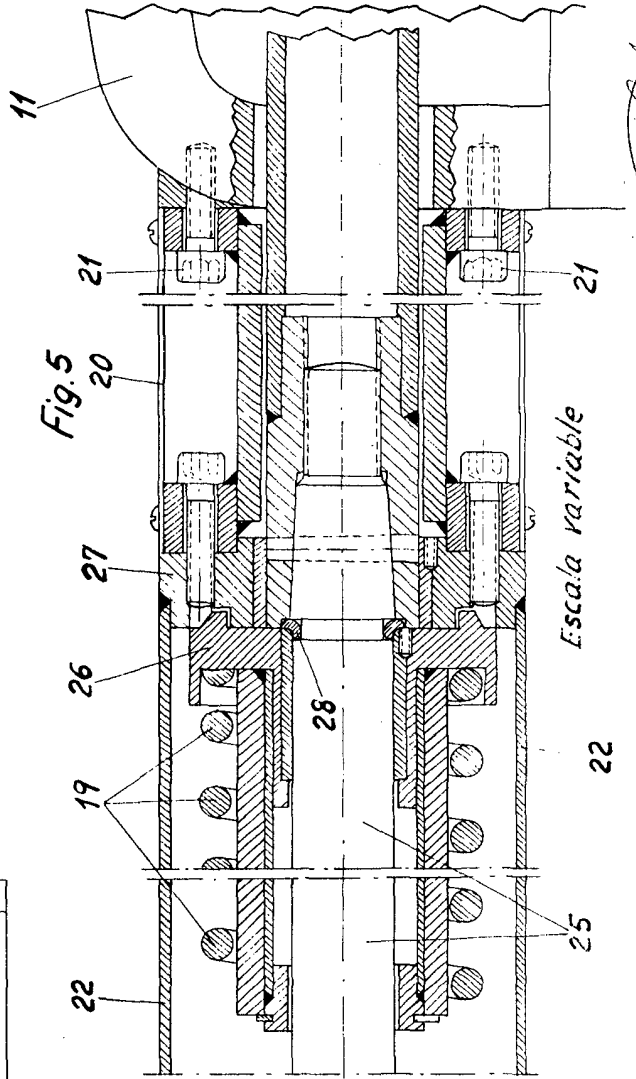
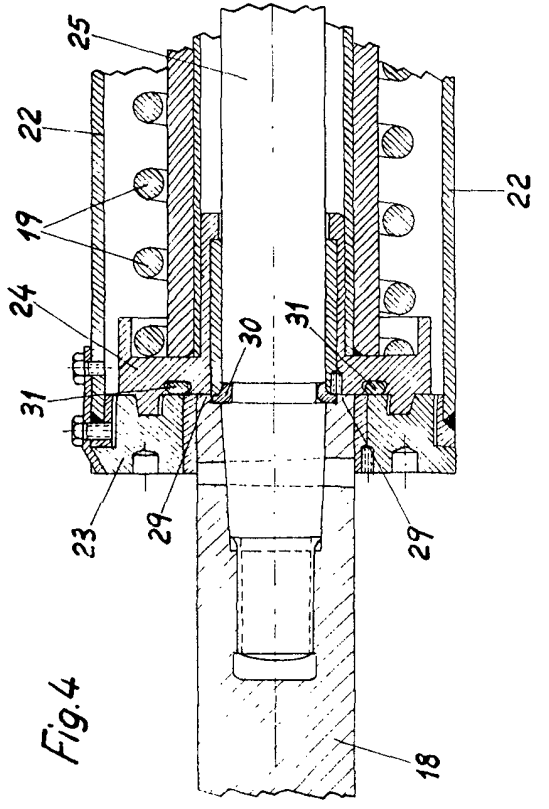


Fig. 4



Escaja variable

[Handwritten signature]