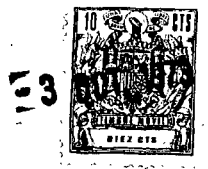


241078



195834

Incl. Cl.: AOK

MEMORIA DESCRIPTIVA
de un
MODELO DE UTILIDAD
por:

"MECANISMO, CON MEDIOS ELASTICOS, PARA GOBIERNO AUTOMATICO DE
LOS AMARRES DE RESES EN ESTABLOS".

Cuyo registro se solicita por VEINTE AÑOS, con pro-
tección para todo el territorio nacional, a nombre y favor
de D. Fernando Garcia Eguizabal, de nacionalidad Española,
domiciliado en BILBAO, Alameda de Mazarredo nº 9.

Se refiere este modelo, como su enunciado indica, a
un mecanismo dotado de medios elásticos, y con funcionalidad
automática, para la apertura y cierre, alternativos, de los
amarres previstos en correspondencia con el número de plazas
comprendidas en cada instalación estabularia a la que se in-
corpore el mecanismo.

5

La estructura básica de la instalación, al igual que
todas las de su clase, se forma por una pluralidad de barras
verticales para la separación entre reses, cada pareja de las
cuales delimita una de las plazas previstas en el conjunto
del establo, hallándose todas ellas fijadas rígidamente sobre

10

195834



5 un tubo horizontal, de mayor diámetro, que corre por la parte
baja de la armadura, a todo lo largo del establo y a escasa
altura del piso, en cuyo tubo se embuten, coadyuvando a su es-
tabilización dos elementos combinados de soporte y sostén:
unos puentes arqueados que delimitan igualmente las plazas,
los cuales van arraigados en el piso por uno de sus extremos
y abrochados por el opuesto mediante pulseras a una altura con-
vencional de las propias barras verticales, y unos brazos trans-
versales por los que se relacionan y afirman las mismas barras
10 a otro tubo, también fijo, que corre por la parte posterior
del establo.

15 Sobre esta armadura, totalmente rígida y estática como
se ha dicho, se monta y articula el complejo mecánico objeto
del registro, habiéndose previsto, para lograrlo, unas abraza-
deras firmemente solidarizadas en los extremos superiores de
las barras verticales que arman la estructura básica, cuyas
abrazaderas se constituyen por varios cuerpos prismáticos su-
perpuestos, acoplados en sucesión vertical y ayuntados, hasta
formar cuerpo único, por dos espárragos laterales pasantes.

20 Estas abrazaderas determinan, al acoplarse los cuerpos
que las integran, hasta cuatro taladros o perforaciones, ali-
neadas igualmente en vertical, por las que pasan otras tantas
barras o tubos con proyección horizontal, paralelos y super-
puestos también en vertical sobre un mismo plano, pero a dife-
25 rentes alturas.

El taladro inferior, de los cuatro que presenta cada
abrazadera en sucesión vertical, es de amplio diámetro y se
ciñe, firmemente ajustado, a un tubo fundamental de rodaje,
también fijo y estático, por el que se deslizan los carros que
30 activan a los amarres en su doble movimiento de apertura y
cierre.

35 Por encima de este taladro inferior, y próximos entre
sí, van otros dos parejos, y menores, con holguras suficientes
para que pasen, deslizantes por ellos, las barras tractoras
que actúan sobre los mencionados carros, mientras que el cuarto

1795834



5 y último de estos taladros, con situación superior respecto a los otros tres, es del mismo diámetro que los dos intermedios y tiene también la holgura precisa para que le atraviere sin trabas una última barra o tubo que, susceptible de giro, induce con su rotación un movimiento hacia abajo mediante el que se logra la apertura simultánea de todos los amarres y, por consiguiente, la liberación de las plazas comprendidas en el establo, ya que, al abrir de modo automático los amarres, deja en completa libertad a la totalidad de las reses aposentadas en la instalación.

10 Cada plaza de situación de reses comprende un amarre, el cual se integra por dos barras o tirantes anclados inferiormente al piso del establo por una corta cadena con travesaño de graduación variable para acomodar la anchura del amarre, por esta parte, a la corpulencia de la res y cuyos tirantes
15 llevan, en sus terminales superiores, sendas porciones acodadas, con inflexiones en sentidos convergentes y rematadas, en sus extremos libres, por unas medias rótulas con juego en alojes apropiados de los carros con los que se relacionan y en los que se articulan.

20 Los carros, suspendidos del tubo fundamental que ocupa la posición más baja de los cuatro que, superpuestos en plano horizontal integran el mecanismo, se establecen a razón de dos por cada plaza de res, puesto que funcionan delimitados por el espacio correspondiente a cada animal estabulado y activan la pareja de tirantes que constituye cada amarre, con facultad rodante, capacidad de deslizamiento sobre el tubo de rodaje que les soporta y posibilidad de movilizarse por acción de las barras tractoras.

30 Cada uno de estos carros se halla conformado por un cuerpo prismático-trapecial, el cual viene determinado, fundamentalmente, por dos placas o chapas gemelas, enfrentadas y aseguradas por hasta cuatro pasadores-remaches distribuidos simétricamente formando cuadro, cuyas placas presentan en su
35 parte superior sendos cortes o hendiduras, también enfrentadas,

195834



5 en las que encaja y se inmoviliza, mediante pestañas extremas dobladas con sentidos contrapuestos, una lámina con taladros sobrepuestos para paso de las barras tractoras, comportando estas mismas placas, por debajo de la lámina citada, un diábolo rotante sobre eje que constituye el elemento para suspensión y deslizamiento del carro sobre el tubo fundamental de rodaje.

10 En la parte inferior de cada carro, y por debajo del tubo fundamental que le suspende y por el que se desliza, va embutido un casquillo que, en su parte superior, presenta una especie de puente formado por dos pestañas o aletas que, penetrantes por sendas escotaduras transversales abiertas en las paredes laterales que ahorman el carro para recibirlas y que son algo más prolongadas que el ancho de las aletas, sirven para fijar al casquillo en el enclave que le proporcionan, mientras que en su parte inferior el propio casquillo forma una especie de cazoleta para recepción de la media rótula prevista en el extremo superior del tirante que debe gobernar el carro, cuyo tirante encuentra así un doble juego en su punto de articulación: uno meramente pivotante por acción de la media rótula en la cavidad que la aloja y otro longitudinal muy corto, que presta elasticidad a la propia articulación.

25 Cada carro, lleva solidarizada con la parte inferior de una de sus placas en función de paredes una pletina de desplazamiento graduable que en su punta de avance hacia el carro contiguo que forma su pareja, presenta un patín con muesca y rebaje angular inferiores para engatillado complementándose, asimismo, con dos muelles: uno engarfiado en su parte baja, que va hasta la barra vertical fija más próximo, manteniendo al carro con tendencia a la separación o distanciamiento de su par, y otro con enganche en la parte alta que bascula hasta una de las barras de tracción, susceptible de comprimirse por ésta para vencer la resistencia del primero y acercarle al carro que forma pareja con él.

35 Naturalmente, estos últimos enganches están invertidos

195834



5 en cada pareja de carros, yendo el de uno de ellos a una de las barras tractoras y el del otro a la otra barra también tractora, puesto que los movimientos de estas últimas, logrados por medios mecánicos (pistones hidráulicos, a motor o demás), son igualmente inversos, es decir, antagónico el de cada una de ellas con respecto al de la otra.

10 Las barras tractoras, accionadas como se ha dicho por pistones hidráulicos, compresor o cualquier otro mecanismo electro-mecánico conocido, se establecen de forma que, activadas por el mismo elemento, y engarfiadas a los muelles de enganche superior de los carros que se deslizan sobre la barra o tubo fundamental, se mueven, sin embargo, con sentidos opuestos, de forma y manera que una de ellas arrastra la serie de carros correspondientes a uno de los tirantes de los amarres o collares dispuestos en la instalación, mientras que la otra ejerce idénticas funciones con la serie de carros relacionados con el tirante complementario, relacionando ambas series y aproximándolas o distanciándolas convencionalmente, con lo que provocan el cierre o la apertura, alternativos, de las series y, consecuentemente, de los amarres.

25 Para inmovilizar las series de carros en su posición aproximada, que es la correspondiente a la fase de cierre de los amarres, y estabilizarlos en esta situación, garantizando el cerrado automático de la instalación, y más concretamente del mecanismo del que la gobierna, se previenen unas guardas o cerrojos que, intercalados entre cada pareja de carros, verifican función de engatillado y abrochan los distintos amarres.

30 Cada una de estas guardas o cerrojos, viene determinada por una pieza-puente que, identificada con las pletinas inferiores de desplazamiento de una de las series de carros, penetra, cuando de lograr esta fase de cierre se trata, en las puntas avanzadas de las pletinas similares dispuestas en la serie de carros enfrentada que le es complementaria y cuya pieza, resbalando sobre los patines que conforman dichas pun-

35

195834



tas, lo que verifica mediante distensión de sus brazos sobre muelles que les ciñen y mantienen retraídos, se dispara tan pronto como los pestillos en que rematan los extremos libres de estos brazos alcanzan las muescas o rebajes angulares inferiores que comportan dichos patines y pletinas, en cuyos alo-

5

En su terminal inferior, y por debajo de los brazos o patillas con pestillos para engatillado, cada guarda lleva unos cáncamos en los que engancha una palanquilla de función manual que abre, con autonomía y de manera individualizada, el correspondiente amarre, bastando con accionarla hacia abajo para que, al ejercer tracción sobre los brazos o patillas de la pieza-puente en este mismo sentido, desencastre los pestillos de sus respectivos anclajes y libere de esta suerte a la guarda, la cual se recupera por imperio físico de los muelles que, roscados a dichos brazos o patillas, la llevan hacia su natural posición contraída.

10

15

La relación de las guardas o piezas-puente con la barra superior de apertura simultánea para todos los amarres, se verifica por distintos medios, concretamente merced a la disposición de unas pequeñas pletinas o lengüetas articuladas que, emplazadas en los tramos que cierran los puentes de las guardas, y con el aporte de sendos ojales rasgados en función de guías, reciben a unas cortas bieletas solidarizadas con la barra y por las que ésta empuja hacia abajo, cuando describe su giro, a las repetidas guardas o piezas-puente.

20

25

Los muelles que abrazan los vástagos o patillas de la guarda la mantienen siempre tendente hacia arriba, o sea inducida a una situación o posicionamiento elevado y, para que ceda, es imprescindible presionarla hacia abajo, bien impulsándola desde arriba en esta dirección como lo hace la barra de accionamiento simultáneo para apertura de todos los amarres, o bien traccionando de ella hacia abajo como lo realiza la palanquilla de acción manual que lleva cada plaza y abre de manera individual a cada amarre.

30

195034



5 Consecuentemente, tanto la barra de accionamiento si-
multáneo, como las palanquillas para apertura independiente
de cada plaza, tienen por misión fundamental la de abrir los
amarres y en ambos casos lo hacen por impulsos hacia abajo: la
10 primera ejerciéndolos desde arriba por giro y presión y las
palanquillas ejercitándolos desde abajo por abatido y tracción,
ya que de una y otra forma (en conjunto o por separado) liberan
los pestillos de sus encajes, dejando a las series de carros
que determinan los amarres sueltas y sometidas al gobierno de
15 los muelles que las separan y de las barras tractoras que las
fuerzan a la aproximación, pero sirven también a la operación
de cierre para la que igualmente está concebido el mecanismo,
puesto que, una vez aproximadas las series de carros que deter-
minarán los amarres, los retienen en tal situación, garantizan-
do, mediante las guardas y engatillados que procuran, la seguri-
dad de su inmovilismo y absteniéndose de promocionar movimien-
tos de apertura.

20 Para facilitar la comprensión de cuando queda expuesto
y únicamente a título de ejemplo, sin alcance limitativo, en
los adjuntos dibujos se representa una forma de ejecución prác-
tica del modelo.

25 La fig. 1ª muestra una vista general, y en perspectiva,
del mecanismo elástico, de gobierno automático, que es objeto
de este registro, el cual aparece montado sobre la armadura
básica que constituye la estructura para alzado de la instala-
ción estabularia en la que el mecanismo asienta y que le permi-
te desarrollar su funcionalidad.

30 Vemos en la figura, y por lo que a la armadura fundamen-
tal se refiere, las barras verticales de soporte (1) sobre las
que se fijan, a altura convencional, las barras arqueadas (2)
para delimitación de plazas, las cuales arraigan en el piso por
uno de sus extremos y abrochan por el opuesto en los tubos ver-
35 ticales mediante las pulseras (3); se visibilizan también el
tubo horizontal y fijo, (4) que corre por la parte baja de la
armadura, a todo lo largo del establo, y sobre el que se fijan

105034



5 rígidamente las barras verticales (1), los brazos transversales (5), por los que se relaciona y afirma el esqueleto básico a otro tubo también fijo que discurre por la parte posterior del establo, y el grueso tubo individualizado (6), también horizontal y fijo, por el que se deslizan en parte los elementos activos del mecanizado, así como los cuerpos prismáticos (7) que, solidarizados con los extremos superiores de las barras verticales (1), guían y dan paso a los restantes elementos móviles que integran el mecanismo.

10 Estos elementos móviles o activos, también representados en la proyección general de la figura que contemplamos, son los juegos de carros desplazables (8), dispuestos a par y de los que van suspendidas las parejas de tirantes (9) que constituyen los amarres, a razón de uno por cada plaza de res, 15 los cuales tienden a separarse en fase de apertura por tendencia de los muelles (10) que les traen, las barras tractoras (11) que les gobiernan, las cuales son impulsadas por un compresor o equipo de pistones hidráulicos (12), y las guardas o piezas-puente (13) que, intercaladas entre cada pareja de 20 carros determinante de un amarre, anulan y contrarrestan la tendencia separatista de los muelles (10), inmovilizando las parejas de carros en fase de cierre.

25 Estas guardas, que cierran por su propia función mecánica, se abren por acción de la barra de emplace superior (14), que promueve la apertura simultánea de todos los amarres con un solo movimiento de la palanca (15), y por la de unas palanquillas de accionamiento manual (16) que, incorporadas a cada guarda, abren de manera individualizada cada amarre.

30 Se observan, por último, en la propia fig. 1ª los bloques porta-vitaminas (17) y los bebederos (18).

35 La fig. 2ª ilustra, con vistas lateral y frontal, uno de los cuerpos prismáticos, en función de abrazadera, para paso y guía de las barras y tubos previstos en el mecanismo, apreciándose el taladro inferior de mayor diámetro (19), por el que pasa el grueso tubo de soporte (6), que permanece esta-



ble y al que se afirma el propio cuerpo prismático, los taladros intermedios (20) y (21) para paso holgado de las barras tractoras (11), deslizantes por ellos, y el de emplace superior (22) por el que atraviesa, también con holgura, la barra de accionamiento (14) para apertura simultánea de los amarres.

5 La fig. 3ª es el detalle de uno de los carros previstos como elementos activos en el mecanismo y que se ofrece, asimismo, en vistas lateral y frontal. Se observan, en ella, además del posicionamiento del carro sobre el tubo horizontal fijo (6), que para él es de rodaje por deslizamiento sobre el mismo de su diábolo (23), y de las barras tractoras pasantes 10 (11), que los hacen a través de sus taladros superiores (24), la cabeza de rótulo (25), por la que se articula y suspende dependizado el respectivo tirante (9), la pletina inferior (26), identificada con, él para amarre de uno de los muelles de tracción y gobierno (10), y la proyección en punta (27) que, 15 ubicada al extremo contrario, presenta su conformación en patín con muesca o rebaje angular inferior (28) para engatillado o encastre de la correspondiente guarda.

La fig. 4ª ofrece, aparejado, el juego de carros que 20 constituye cada amarre, distinguiéndose su relación con los muelles (10) que, roscados de una parte a las barras tractoras (11) y retenidos por otra a las barras verticales estables, tienden a separarlos y se comprimen, venciendo dicha tendencia, por acción de las propias barras tractoras cuando los aproximan 25 en fase de cierre para anclar, en esta posición, por acción de las guardas (13), que se engatillan y desencastran, alternativamente, en las muescas (28) de los parines extremos (27) que comportan las pletinas (26).

La fig. 5ª, por último, muestra el detalle, en vistas 30 lateral y frontal, de una de estas guardas o piezas-puente. Esta pieza, al igual que la abrazadera o cuerpo prismático (7) previsto para paso y guía de todas las barras o tubos implicados en el mecanismo, lleva un amplio taladro inferior (29) para paso del tubo soporte (6) de rodaje para los carros y dos meno-

195834



5 res (30) y (31), de situación superior, para paso de las barras tractoras (11), presentando en el tramo-puente que la cierra por arriba una breve pletina ojalada (32) en la que juega y articula una corta bieleta (33) solidaria de la barra (14) para apertura simultánea de amarres, sendos muelles (34) ceñidos a sus brazos o patillas que la mantienen impulsada hacia arriba y una palanquilla (35) de accionamiento manual que, unida por cáncamos a su parte inferior, provée a la apertura individual de cada amarre, siendo accionable siempre por presiones ejercidas hacia abajo, bien por la barra accionadora (14), giratoria al efecto, o por la palanquilla (35) accionada en este sentido.

10 Lo dicho es fiel reflejo del objeto de este registro, debiendo considerarse en sentido amplio, nunca en forma limitativa ni con criterio restringido, siendo indiferentes y cambiantes las circunstancias de tamaños, formas, colores, proporciones y materiales empleados, siempre y cuando no alteren ni modifiquen en lo esencial, las síntesis que implican las características que definen al modelo, le tipifican y se reivindicán.

N O T A

20 Se reivindicán los términos siguientes:

1.- Mecanismo, con medios elásticos, para gobierno automático de los amarres de reses en establos, caracterizado porque, para el montaje del mecanismo sobre la armadura o complejo básico de la instalación, se previenen unas abrazaderas, firmemente solidarizadas con los terminales superiores de las barras verticales que arman la estructura fundamental, cada una de las cuales se constituye por varios cuerpos prismáticos superpuestos, acoplados en sucesión también vertical y ayuntados, hasta formar cuerpo, por espárragos laterales pasantes e igualmente verticales que se afirman mediante tuercas extremas.

30 2.- Mecanismo, según el punto 1, caracterizado porque cada abrazadera determina, al acoplarse los cuerpos que la integran, hasta cuatro taladros o perforaciones, alineados asi-

1034



5

10

15

20

25

30

35

mismo en vertical, por los que pasan otras tantas barras o tubos de proyección horizontal, paralelas y superpuestas de igual modo sobre un mismo plano, pero a diferentes alturas, habiéndose previsto el taladro inferior con amplio diámetro, para que se ciña al tubo fundamental de rodaje por el que se deslizarán los carros que activan los amarres, la pareja intermedia con menores diámetros e igual calibre, pero con suficiente holgura para que pasen deslizando por ellos las barras tractoras que movilizan los carros, induciéndoles movimientos alternativos de apertura y cierre, y con el mismo diámetro y también holgado el superior para que le atravesase sin trabas un último tubo, de emplace igualmente superior, que provee a la apertura simultánea y automática de todos los amarres situados en el establo.

3.- Mecanismo, según puntos anteriores, caracterizado porque los carros, suspendidos del tubo fundamental fijo que ocupa la posición más baja entre los cuatro que superpuestos en plano horizontal determinan la armadura de soporte, se establecen apareados, o sea a razón de dos por cada amarre o plaza de res, hallándose conformado cada uno de ellos por un cuerpo prismático-trapecial, el cual comprende dos chapas o placas gemelas, enfrentadas y afirmadas por hasta cuatro pasadores remaches formando cuadro, cuyas placas presentan en su parte superior sendos cortes o hendidos, también enfrentados, en los que encaja y se estabiliza, mediante pestañas extremas dobladas en sentidos contrapuestos, una lámina con taladros en sucesión vertical para paso de las barras tractoras, comportando las propias placas, por debajo de la lámina citada, un diábolo rotante sobre eje que constituye el elemento para suspensión y deslizamiento del carro en y sobre el tubo fundamental de rodaje.

4.- Mecanismo, según puntos que anteceden, caracterizado porque en la parte inferior de cada carro, y por debajo del tubo que le soporta y por el que se desliza, se sitúa embutido un casquillo que presenta, superiormente, una especie de puente formado por dos pestañas o aletas que, penetrantes por escota-

195834

E 3



5 duras transversales abiertas que ahorman el carro y más prolon-
gadas que el ancho de las aletas a las que reciben, fijan el
casquillo en el enclave que le proporcionan, formando el pro-
pio casquillo, en su parte inferior, una cazoleta receptora
de una media rótulo prevista en el extremo superior del tiran-
te que ha de gobernar el carro, cuyo tirante encuentra así un
doble juego en su punto de articulación: uno meramente pivotan-
te por acción de la media rótula en la cavidad que le aloja y
otro longitudinal, muy corto, que presta elasticidad a dicha
10 articulación, habiéndose previsto en cada carro, y solidariza-
do con una de sus placas en función de paredes, una pletina
de desplazamiento graduable que, en su punta de avance hacia
el carro contiguo que completa la pareja de cada amarre, pre-
senta un patín con muesca y rebaje angular inferiores para en-
15 gatillado, así como dos muelles dispersantes: uno engarfiado
en su parte baja, que llega hasta la barra vertical fija más
próxima e induce al carro tendencia a distanciarse de su par,
y otro con enganche en su parte alta que, alcanzando hasta
una de las barras de tracción, es susceptible de comprimirse
20 por acción de esta última para vencer la resistencia del pri-
mero y aproximar el carro al que forma pareja con él.

5.- Mecanismo, según puntos precedentes, caracterizado
porque las barras tractoras, accionadas por compresor hidráuli-
co o dispositivo análogo, se establecen de forma que puedan
25 servir, a través de los muelles que las supeditan a los carros
y condicionan su funcionalidad, para movilizarlos con despla-
zamiento de sentidos contrarios, aproximándoles o distancian-
doles alternativa y convencionalmente, habiéndose previsto pa-
ra inmovilizar las series de carros en la primera de las posi-
30 ciones mencionadas, que es la correspondiente a la fase de cie-
rre de los amarres, unas guardas o cerrojillos que, intercala-
das entre cada pareja de carros, verifican función de engatill
do para abroche de los amarres, garantizando la estabilidad
de los primeros (los carros) en posición aproximada y la conti-
35 nuidad en situación de cierre de los segundos (los amarres),



todo ello de manera automática y por influencia, indirecta, en el mecanismo general del gobierno.

5 6.- Mecanismo, según anteriores puntos, caracterizado porque cada guarda o cerrojo viene determinada por una pieza-
puente que, identificada con las pletinas inferiores de des-
plazamiento de una de las series de carro, penetra cuando se
busca la fase de cierre en las puntas avanzadas de las pletinas
que comporta la serie de carros enfrentada y complementaria
10 de aquella, resbalando sobre los patines que configuran dichas
puntas, y mediante distensión de sus brazos sobre muelles que
les ciñen y mantienen retraídos, para disparar los pestillos
en que rematan los extremos libres de estos brazos tan pronto
como alcanzan a las muescas con rebajes angulares inferiores
que llevan dichos patines y pletinas, en los que anclan por
15 engatillado.

7.- Mecanismo, según puntos 1 al 6, caracterizado por-
que en su terminal inferior, y por debajo de los brazos o ra-
males con pestillo que le son propios, cada guarda o cerrojo
lleva unos cáncamos en los que traba y se engancha una palan-
20 quilla de función manual que abre, con autonomía y por impulso
puramente físico, sin aporte mecánico alguno, cualquiera de
los amarres en expresión individualizada, cosa que logra por
simple tracción hacia abajo ejercida sobre ella, mientras que
la propia guarda o cerrojo se relaciona por arriba con la barra
25 superior de apertura simultánea, haciéndolo merced a una peque-
ña lengüeta articulada que, partiendo del tramo que cierra en
su parte alta a la pieza-puente, recibe a una corta bieleta
solidaria de la barra y que influye también movimientos hacia
abajo cuando se produce el giro limitado de la repetida barra
30 por función del compresor o servo-mecanismo que lo manda y
procura.

8.- MECANISMO, CON MEDIOS ELASTICOS, PARA GOBIERNO AU-
TOMATICO DE LOS AMARRES DE RESES EN ESTABLOS.

35 Todo conforme se describe en la presente memoria
que consta de CATORCE HOJAS, mecanografiadas y foliadas por

21-10-73

107364

53



una sola cara y dibujos que acompañan.

MADRID, - 3 OCT. 1973

Juan de



105234

son 5 hojas



Fernando García Equizabal

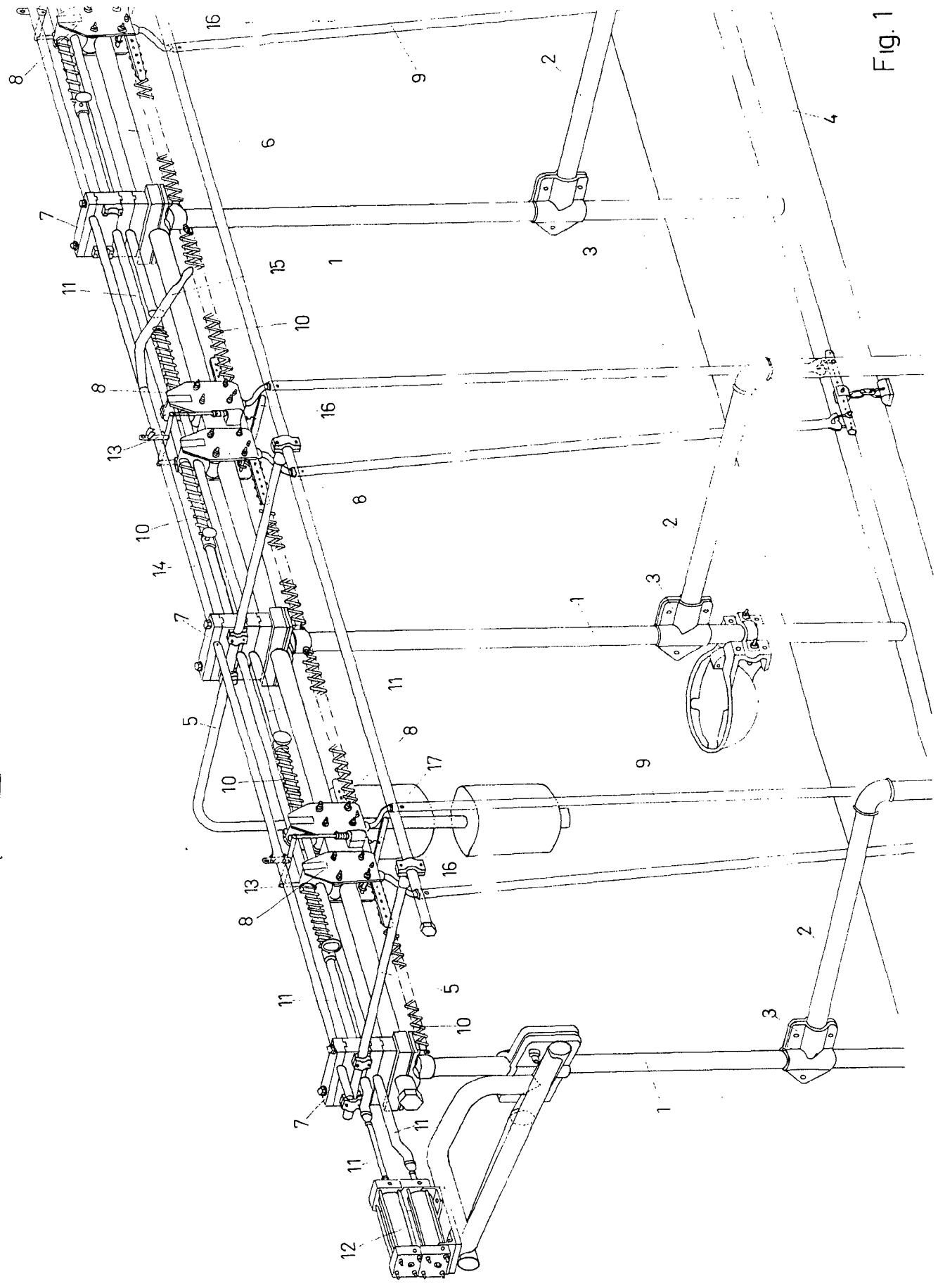


Fig. 1



hoja 1

son 5 hojas



Fig. 1

Madrid, - 3 OCT. 1973

Jurado

Fig. 1

Fig. 1

Fig. 1

Fig. 1

Fig. 1

Fig. 1

Fig. 1

Fig. 1

Fig. 1

Fig. 1

Fig. 1

Fig. 1

Fig. 1

Fig. 1

Fig. 1

Fig. 1

Fig. 1

Fig. 1

Fig. 1

Fig. 1

Fig. 1

Fig. 1

Fig. 1

Fig. 1

Fig. 1

Fig. 1

Fig. 1

Fig. 1

Fig. 1

Fig. 1

Fig. 1

Fig. 1

Fig. 1

Fig. 1

Fig. 1

Fig. 1

Fig. 1

Fig. 1

Fig. 1

Fig. 1

Fig. 1

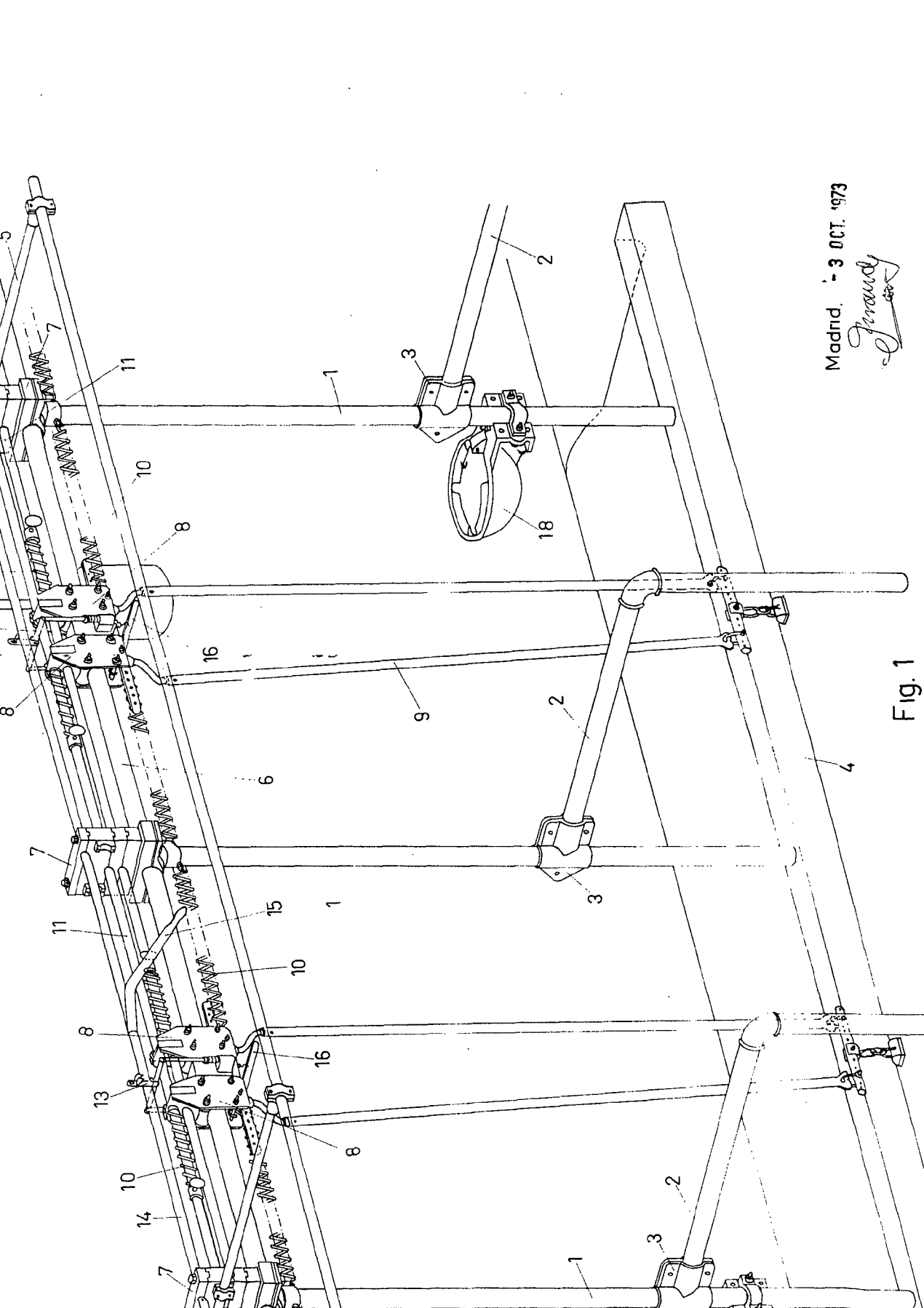


Fig. 1

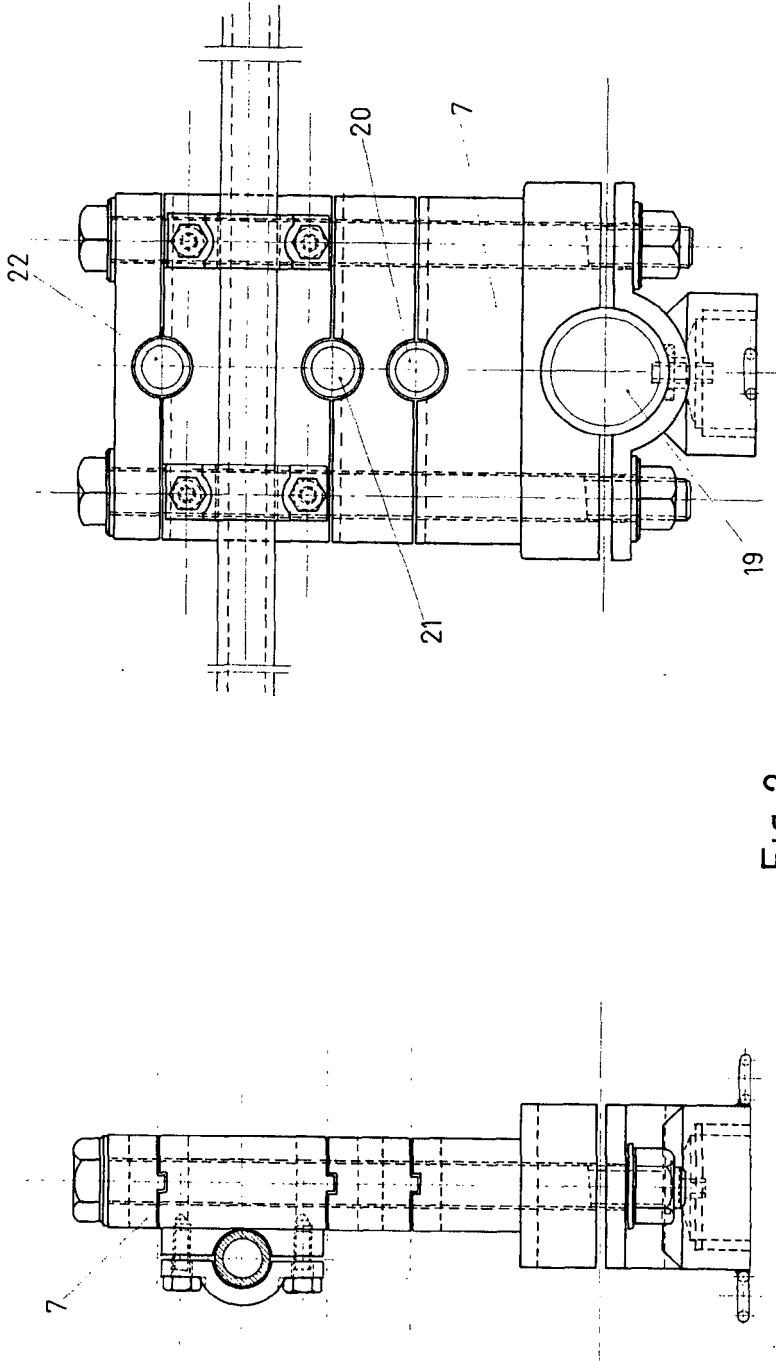


Fig. 2

Madrid, 3 OCT. 1973

García



-3



-3

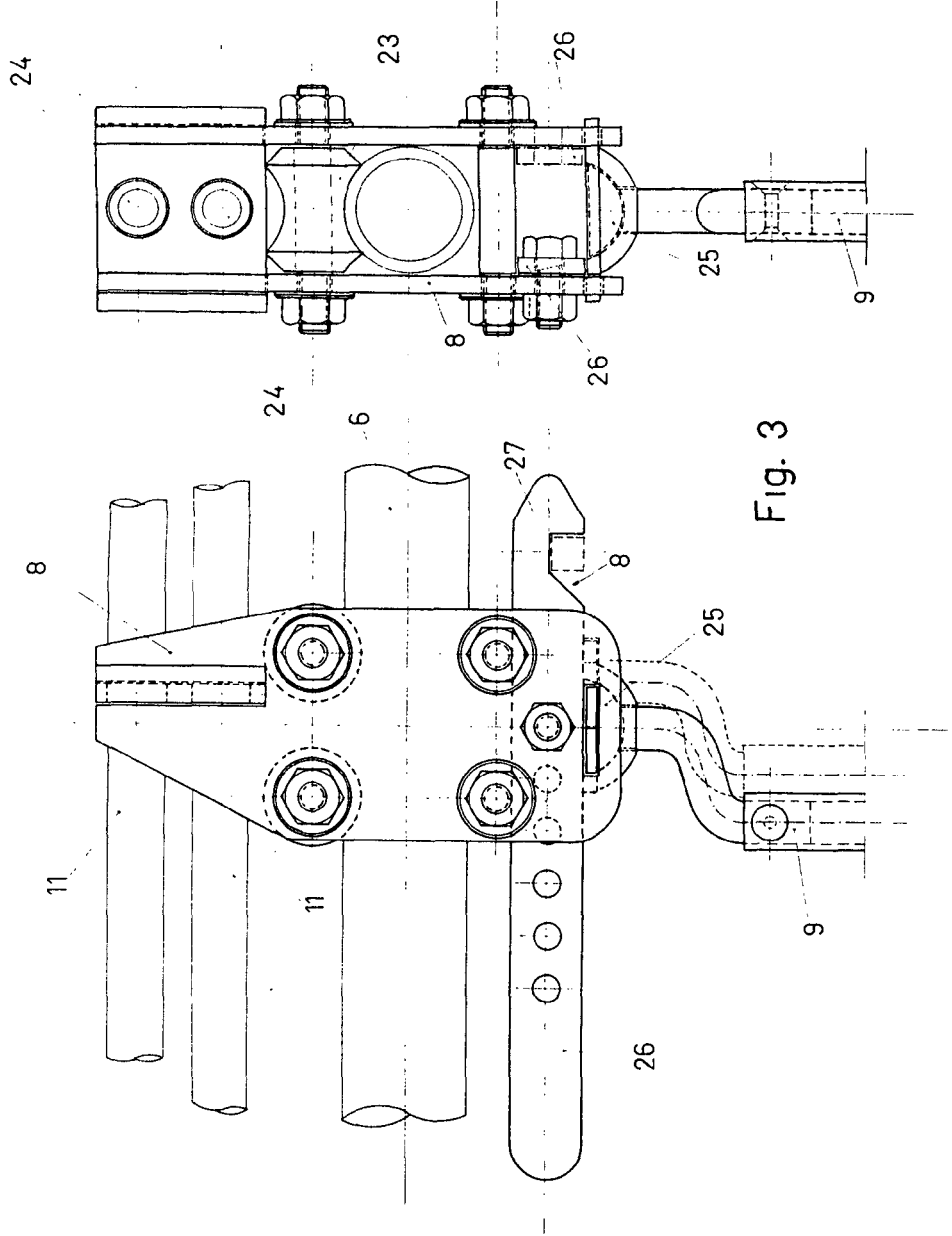


Fig. 3

Madrid, 3 OCT. 1973
Garcia



53

73

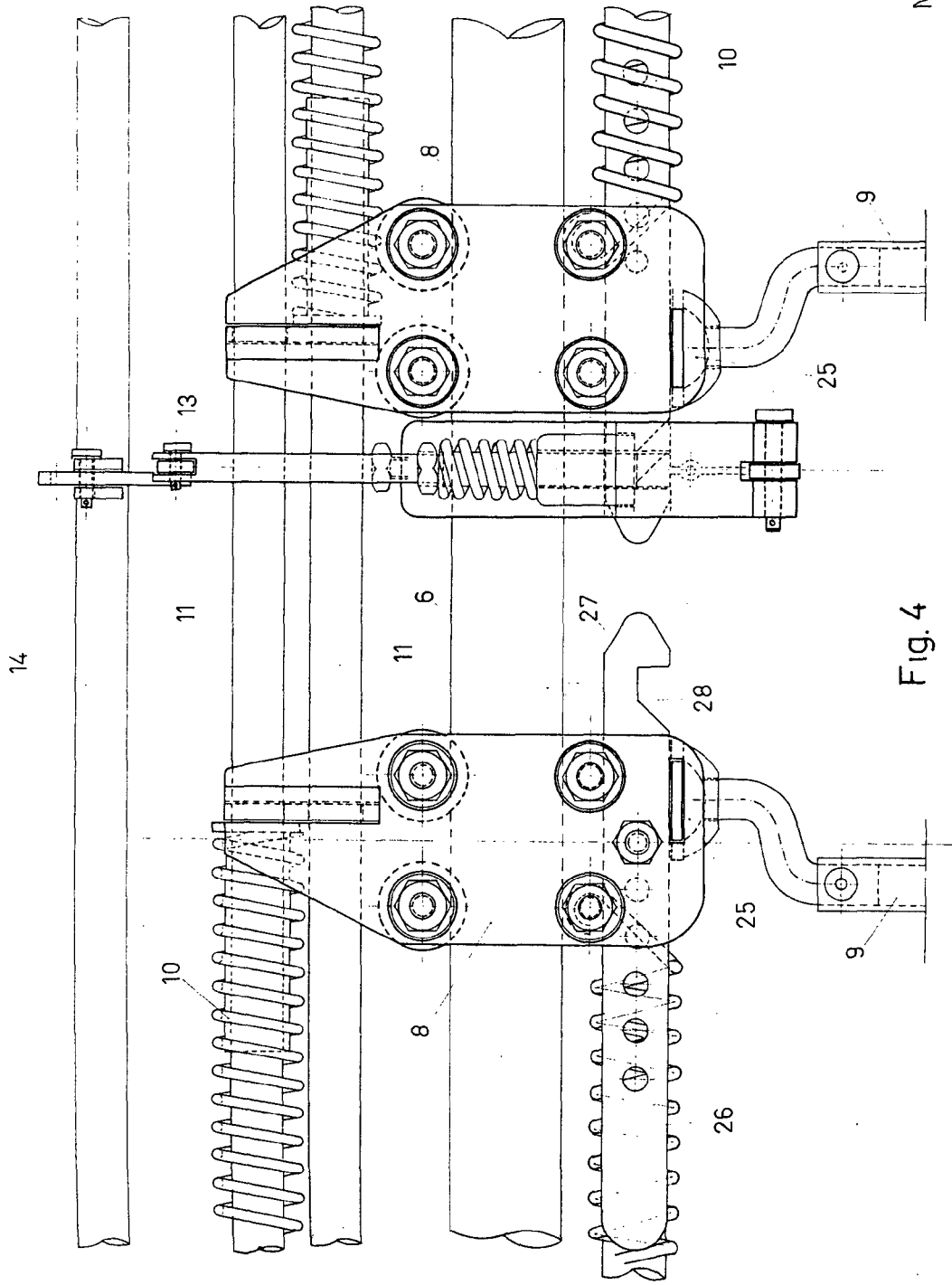


Fig. 4

Madrid, - 3 OCT. 1973

J. Mandy

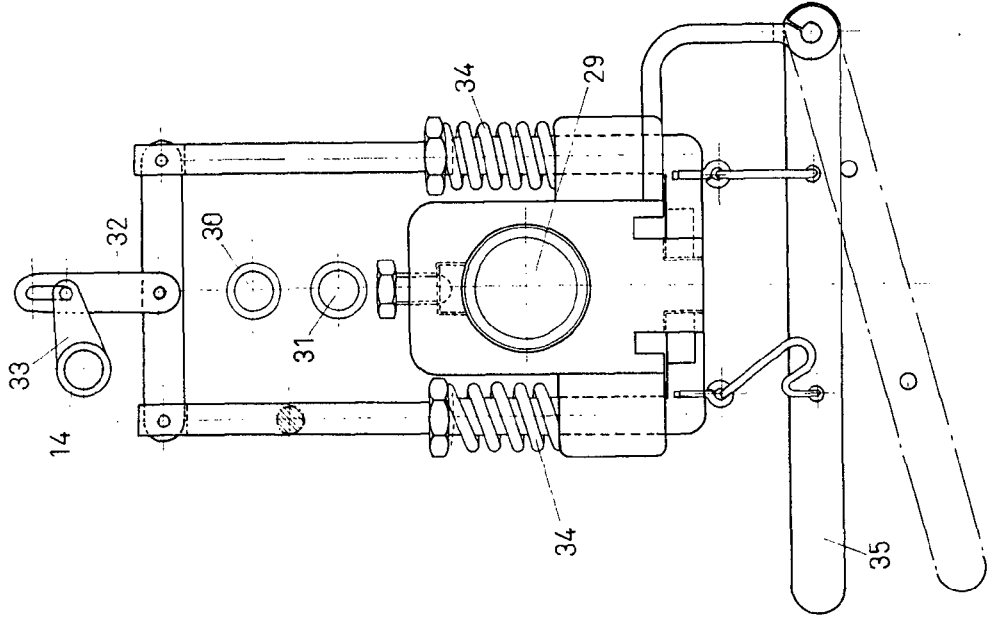
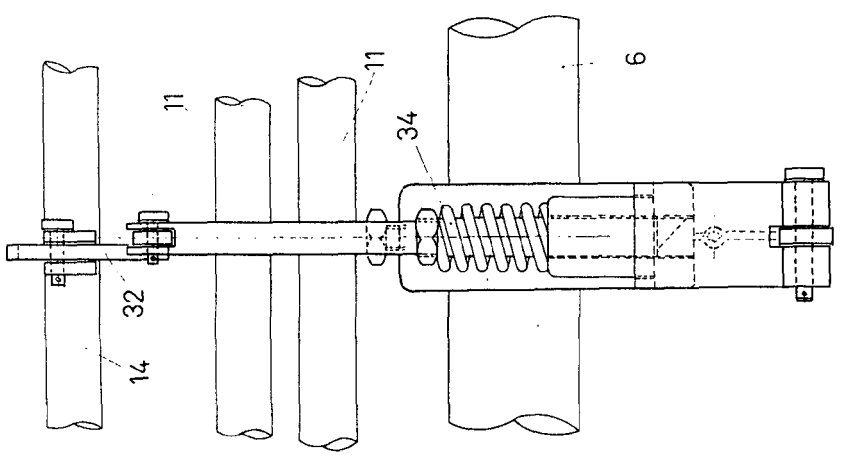


Fig. 5

Madrid, 3 OCT. 1973

Garcia