



dad y utilidad práctica, que lo suponen suficientemente fundamentado para obtener el privilegio de exclusividad que por el se solicita, referente a su fabricación y venta por los titulares en España.

5 Los aparatos que en la actualidad se conocen - para realizar labores de elevación, distan mucho del que es motivo esta memoria, no reuniendo ni un mínimo de las ventajas que el aparato que nos ocupa. Las aplicaciones - del mismo son ilimitadas, su mantenimiento, conservación y almacenaje mínimos, los tiempos de elevación y descenso -
101 son regulables por medio de un distribuidor.

Las características fundamentales de dicho invento, consisten en aprovechar la fuerza hidraulica producida por los tractores, que tiene su utilización para mandos externos y el ir acoplado el mismo al enganche tripuntal de los tractores.
15

El funcionamiento para producir el ascenso de la parrilla elevadora, se realiza accionando la palanca de mando del distribuidor en uno de los sentidos, mandando -- el aceite a presión, al pistón, del cual sale el vástago que mueve a un sector dentado engranado con un piñón, que es solidario por su eje, con un tambor donde se arrolla el cable que produce la elevación.
20

Al producirse el giro del tambor, arrolla sobre él el cable de elevación, y por medio de unas poleas colocadas en la parte inferior del aparato, pasa el cable por la parte interior del tubo vertical, en cuya parte superior, se encuentra otra polea por la que pasa el cable -- uniéndose finalmente a la parrilla elevadora, produciendo
25



dose por tanto al arrollarse el cable sobre el tambor, -
la elevación de la parrilla que soporta los ganchos de
elevación, siendo esta regulable según el aceite que se
haga pasar al pistón.

5 La parrilla elevadora, lleva unido un soporte
que es articulado en sus brazos y por medio de unos ti-
rantes provistos de varios agujeros, se puede conseguir
compensar las posibles inclinaciones del tubo para acer-
carlo más o menos al remolque ya que por medio de dichos
10 tirantes, en todo momento se tiene la paca perfectamente
colocada sin posibilidad de poderse caer.

 Otra de las ventajas de este aparato elevador
agrícola, es el poder llevar enganchado el remolque en -
el propio enganche del tractor, estando por tanto pre-
15 visto el aparato de un enganche apropiado para acoplar -
al mismo el tiro del remolque, formando por tanto el - -
tractor, elevador y remolque, un tren muy recogido, pues
to que el elevador de pacas, está prácticamente metido -
dentro de las barras del tractor.

20 Para una más clara comprensión de las caracte-
rísticas generales que se dejan expuestas, se acompañan
cinco láminas de dibujos que muestran un ejemplo de rea-
lización práctica del aparato elevador agrícola objeto -
de la invención, con la observación de que a dichos dibu-
25 jos debe dárseles una amplia interpretación de ningún -
modo restrictiva, dada su condición meramente informati-
va.

 Las figuras de las cinco hojas de dibujos, son
como sigue:



Fig. 1.- Vista frontal en alzado, del conjunto que constituye el aparato elevador agrícola.

Fig. 2.- Vista lateral en alzado del aparato elevador agrícola.

5 Fig. 3.- Planta general del elevador, con el esquema del circuito hidraulico colocado en un pistón de doble efecto.

10 Fig. 4.- La misma vista de la fig. 3, con el esquema hidraulico acoplado a un pistón de simple efecto.

Fig. 5.- Vista en alzado del montaje del pistón sector, engrane y tambor, con sus chasis y soporte.

15 Al objeto de facilitar la localización de las diferentes partes que constituyen este aparato elevador agrícola, se han situado acotaciones en las figuras de las hojas de dibujos, relacionadas con las descripciones que se realizan a continuación, siendo -1- la barra de tiro, encontrándose montado en ella, el tubo vertical --10-, donde se fija solidariamente el enganche de tercer punto -2- al tractor estando el tubo -10-, circundado -20- por la parrilla elevadora -3-, la cual está guiada por la roldana guía -4- y por los rodamientos -5-, deslizándose en sentido ascendente o descendente, por fijarse en ella, el extremo del cable o sirga -6-, siendo solidaria la parrilla elevadora -3-, del elevador -7-, en cuyo extremo -25- inferior, se fijan articuladamente los ganchos del elevador -9-, montándose en el ángulo requerido, mediante los tirantes de regulación -8-, para lo cual, en toda su longitud, se han practicado unos orificios, evitando que -- puedan caerse las pacas que carga.



5

El cable o sirga -6- unido a la parrilla elevadora -3- asciende hasta circundar la polea superior -11- alojándose en el interior del tubo -10-, por el que desciende saliendo por la parte interior y montando en la polea -13-, para circundar seguidamente la polea perpendicular -12-, encontrándose ambas poleas -12- y -13-, montadas al soporte -14- fijado a la barra de tiro.

10

Fijado a la barra de tiro -1-, se ha montado el bastidor general -15-, que soporta los mecanismos de accionamiento del elevador, comprendiendo asimismo la barra -1-, el enganche del remolque -16-, en el lado opuesto al que está el bastidor -15-.

15

Para accionar este aparato elevador agrícola, se pone en funcionamiento la bomba del tractor -17-, que por medio del tubo de entrada a presión -18- al distribuidor -19- el aceite, penetra por el tubo de entrada -20-, al pistón de simple efecto -24- ó al tubo -21- del pistón de doble efecto -24₁-, comprendiendo el tubo de retorno -22- del distribuidor -19- al depósito -23-, en la acción de retroceso del pistón.

20

Al ser accionado el pistón -24₁- de doble efecto ó el pistón -24₂- de simple efecto, su vástago -25- avanza haciendo girar el sector dentado -26- sobre su eje -30-, este sector dentado -26-, engrana con el piñón -27-, el cual es solidario del tambor de arrollamiento -28-, por medio de su eje -31- arrollándose el cable o sirga -6- en el propio tambor, elevándose la parrilla elevadora -3- y en consecuencia la paca que soporta.

25

El bastidor general -15- dispone del soporte -



-29- en el cual, quedan montadas por sus ejes, el sector dentado -26- y el piñón -27-, comprendiendo igualmente, el soporte -32- para sujetar el pistón, tanto si es de doble efecto -24₁- como de simple efecto -24₂-.

5 Estimando ampliamente descrito el aparato elevador motivo de la invención, únicamente resta consignar la posibilidad de construirse en variedad de materiales, tamaños y formas, pudiendo igualmente introducirse en su constitución aquellas variaciones de tipo constructivo --
10 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

=====

15 En la presente Patente de Invención se reivindican como nuevos y de propia invención, los siguientes puntos:

20 1.- Aparato elevador agrícola, caracterizado -- porque la barra de tiro para su desplazamiento, comprende solidariamente en un costado, un bastidor general, --
25 donde se dispone un soporte del pistón de simple o doble efecto, accionado por un distribuidor aprovechando la -- fuerza hidráulica producida por los tractores, cuyo vástago del pistón, se une articuladamente a un sector dentado, que engrana con un piñón montado solidariamente a su eje de giro, siendo este a su vez, solidario de un -- tambor, donde se arrolla el cable que produce la elevación del aparato, dependiendo la carrera del pistón, número de dientes en el sector, diámetros del sector, piñón, y tambor, de la altura de elevación que se preten-



da obtener en el aparato.

5 2.- Aparato elevador agrícola, caracterizado -
porque el cable arrollado al tambor, va guiado por un --
juego de poleas locas, una horizontal y otra vertical, -
que lo introducen por el extremo inferior, en el interior
10 del tubo guía, de deslizamiento, saliendo por el extremo
superior, por donde es conducido mediante otra polea has-
ta unirse a la parrilla elevadora, la cual dispone de va-
rias guías y rodamientos que apoyan tangencialmente en --
el tubo guía, facilitando su elevación o descenso sin --
desplazamientos, presentando la parrilla elevadora, un --
bastidor que comprende unos ganchos de elevación hori--
zontales con posibilidad de graduación sobre unos tiran-
tes laterales que presentan para ello, varios puntos de
15 fijación orificados, pudiendose compensar las posibles -
inclinaciones del tubo para acercarlo más o menos al re-
molque, impidiendo que pueda caerse la paca.

20 3.- Aparato elevador agrícola, caracterizado
por disponer de tres puntos de unión con el tractor, acco-
plándose al alzamiento hidraulico del mismo, consiguiendo
de con el mismo darle mayor o menor altura según la ele-
vación de las barras del hidraulico, pudiendose al mismo
tiempo, inclinar el tubo guía de la parrilla en todos -
los sentidos, por medio del tensor del tercer punto del
25 tractor y de los tensores de las barras, comprendiendo la
torreta de enganche del tercer punto, varios agujeros --
para conseguir una mayor versatilidad.

4.- " APARATO ELEVADOR AGRICOLA " de conformi-
dad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo

- 8 - 341932



descrito en la precedente memoria descriptiva y graficamente representada en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de OCHO hojas escritas ó mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid, - 1 JUN. 1968

Por autorización de la interesada.

JOSE LOPEZ
P. P.

341932

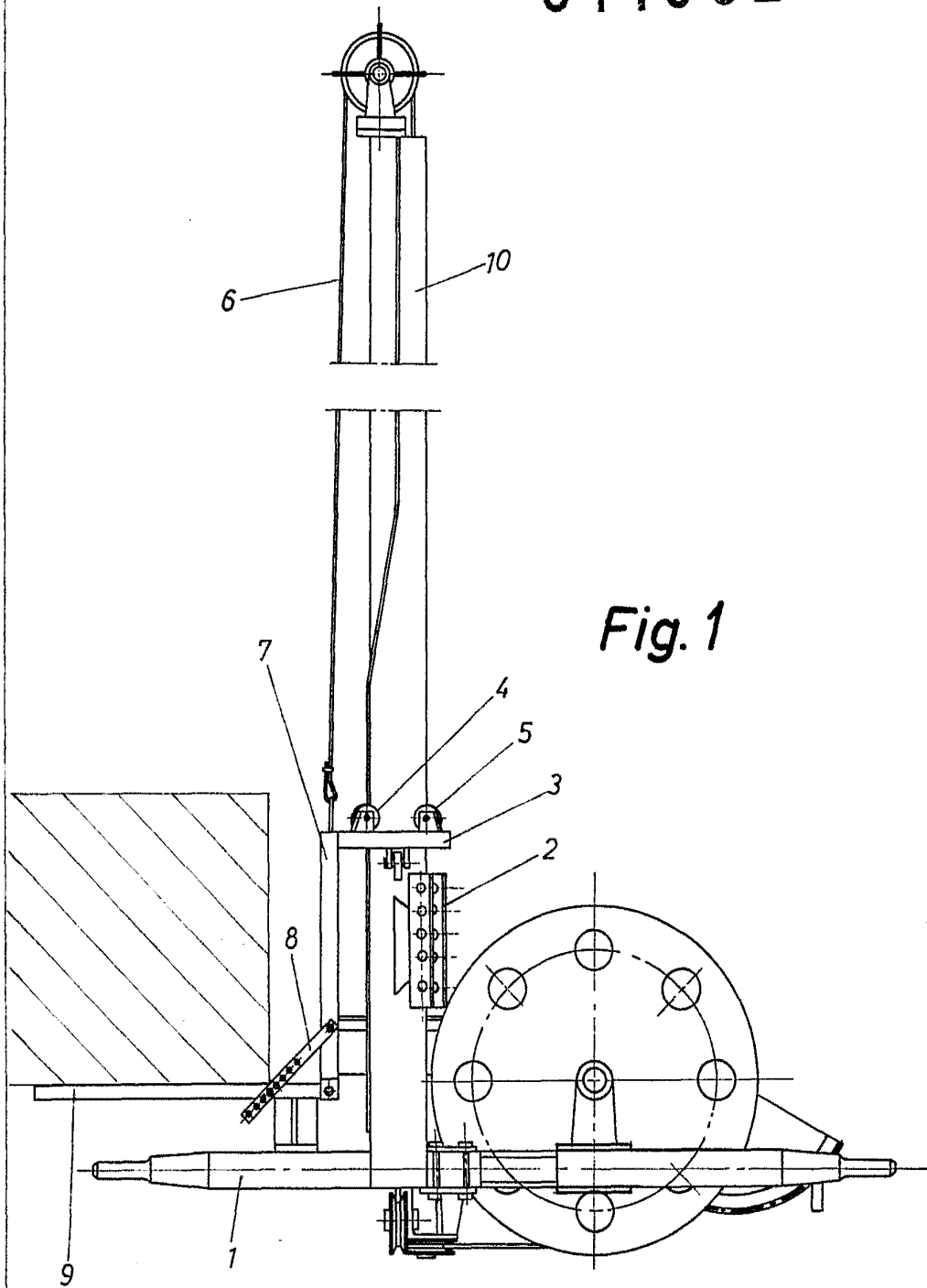


Fig. 1

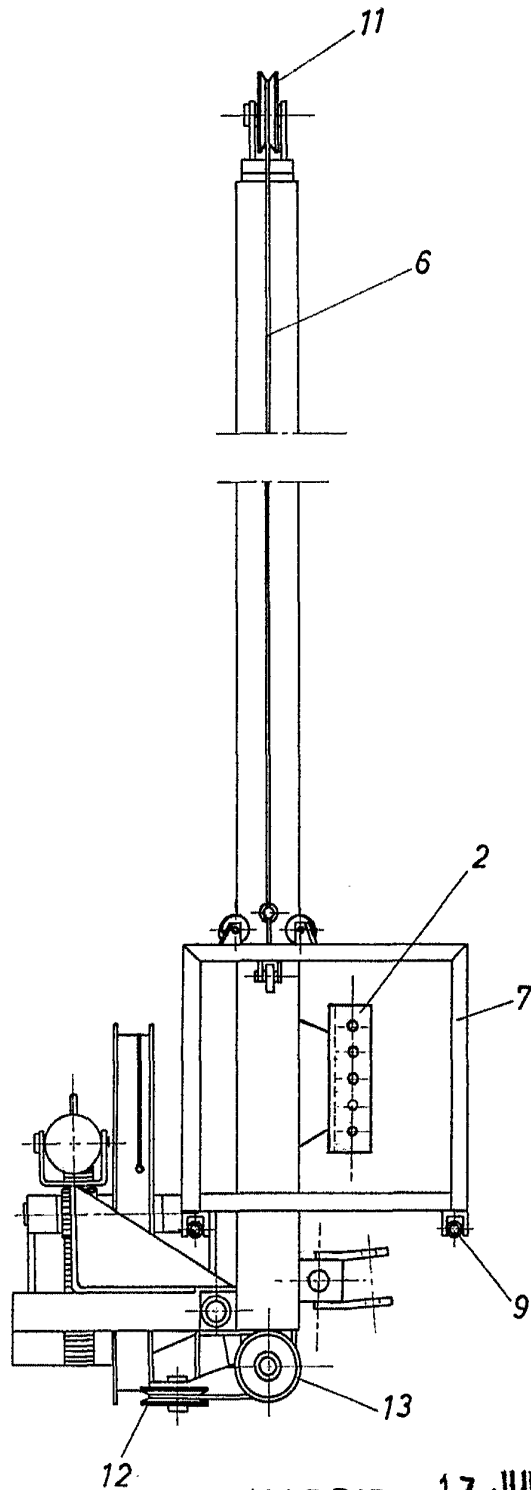
MADRID 17 JUN. 1967

Escala variable

341932



Fig. 2



MADRID 17 JUN. 1967

Escala variable

341932

7 JUN 1967

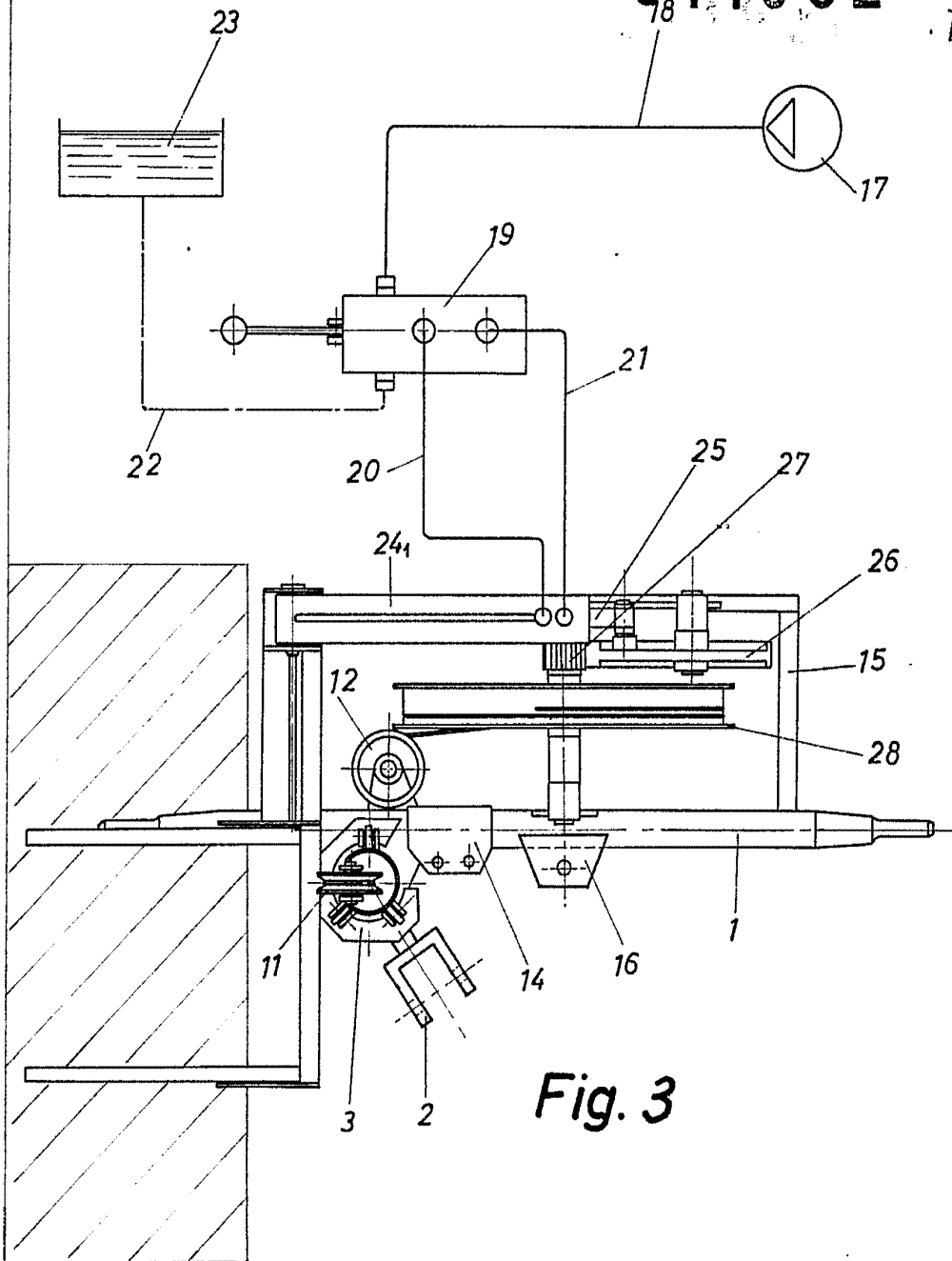


Fig. 3

MADRID 7 JUN. 1967

Escala variable

341932

17

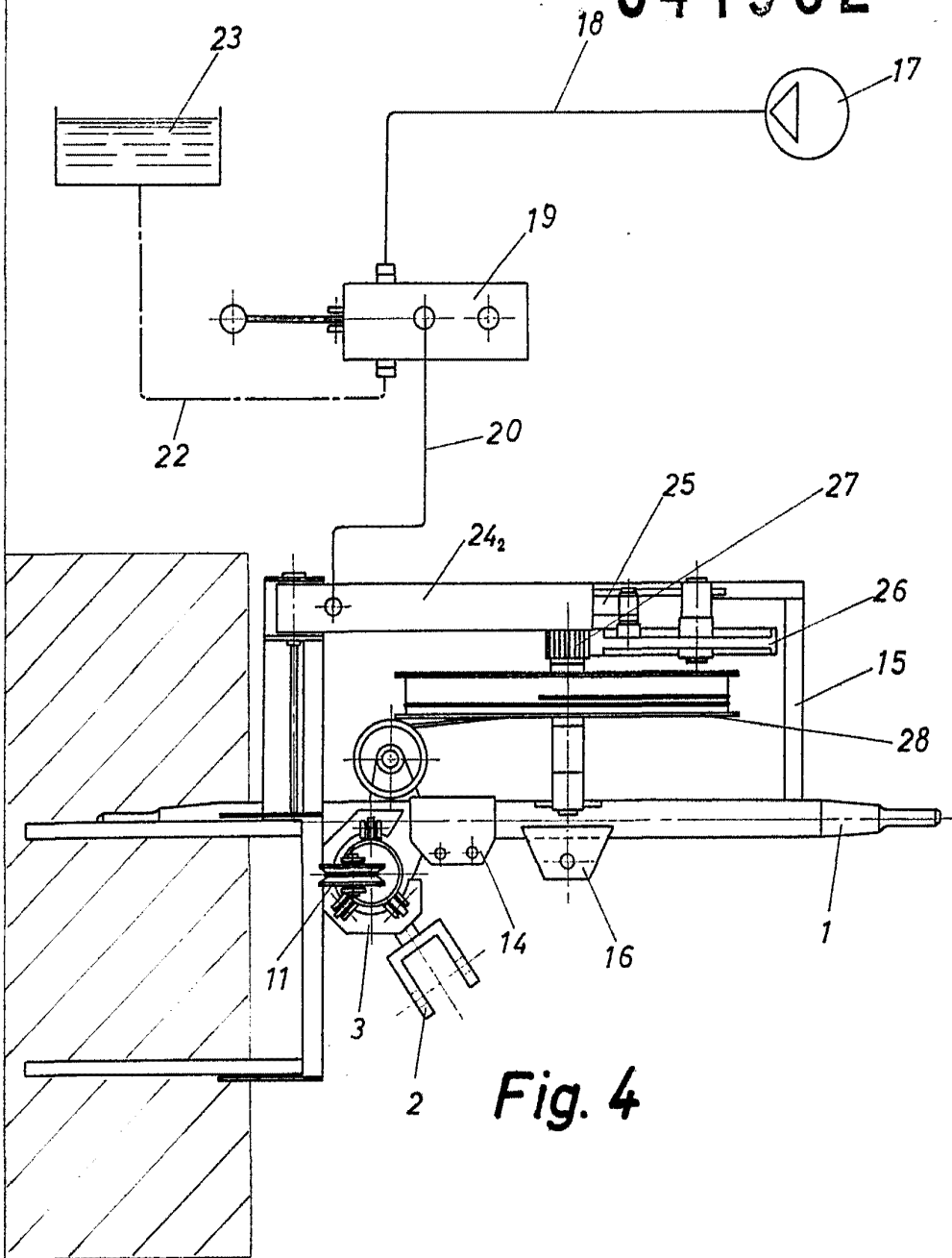


Fig. 4

MADRID 17 JUN 1967

Escala variable

341932

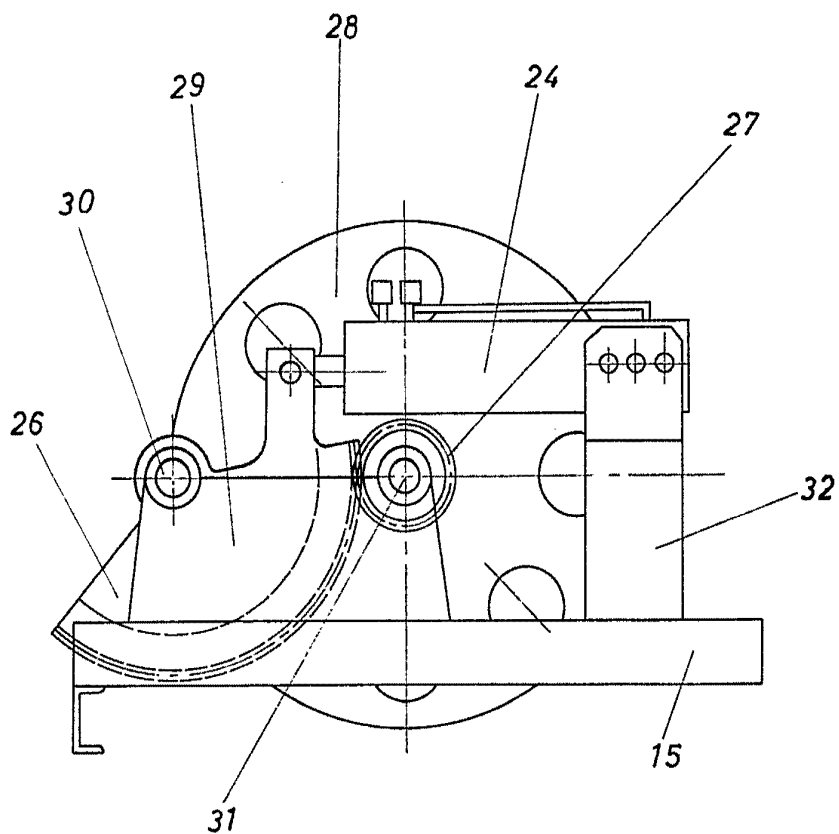


Fig. 5

MADRID 17 JUN. 1967

Escala variable