

186640



E02F

No. 186.640

# MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D<sup>a</sup> LUISA LOPEZ PEREZ

RESIDENCIA: Girasol, 11 - SANTANDER

ENUNCIADO: "UN CONJUNTO DE RASERA-ALISADOR"

Prioridad: Patente ..... n.º ..... del .....

AC/RJ.

186640



1

El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de 26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30 de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabilidad de las invenciones de tipo industrial que tienen por objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo

5

por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, aparatos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La amplitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración contenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimientos de tipo científico (Artº. 47).

10

15

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio legal de que también serán patentables los instrumentos, objetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en definitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo anteriormente conocido.

20

25

Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al articulado que recoge los conceptos expresados, debe considerarse, que la invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, premiando así los méritos de quien aporta a la industria del país una mejora efectiva y precisamente comprendida entre las enunciadas por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de 18 de Noviembre de 1.935).

30



1

La invención, como en el enunciado de esta memoria se expresa, se refiere a un conjunto de rasera-alisador, de aplicación en máquinas extendedoras de aglomerados y áridos gruesos; el cual conjunto ha sido mejorado en sus características en orden a conseguir una más eficiente operación.

5

Fundamentalmente, y como más adelante se verá al describir sus características con ayuda del juego de planos que se acompaña, el conjunto que la invención propone se caracteriza porque la rasera y el alisador se encuentran solidificados entre sí formando una unidad a efectos móviles, cuya unidad va suspendida de manera flotante y cuenta con medios para mantener la verticalidad y para limitar su movimiento ascendente.

10

Entre sus características más destacadas cabe citar la existencia de un vibrador en la rasera, de gran utilidad en la extensión de aglomerados, y la provisión en la misma rasera de una pantalla frontal en cuña con cuyo concurso se facilita un mejor reparto del material dejado caer desde la tolva de la máquina extendedora.

15

Son destacables también los medios de suspensión que se han previsto, que permiten dar peraltes durante la extensión de los áridos o del aglomerado y ciertas articulaciones por las que se posibilita también dar bombeos.

20

Igualmente cabe citar unas alargaderas laterales que comportan tanto la rasera como el alisador, en función de las cuales puede ampliarse el área de distribución del árido o del aglomerado y la forma expresa en la que se conserva la verticalidad del conjunto rasera-alisador sobre el terreno.

25

30

En los planos las diferentes figuras reflejadas correspon



1

den a los siguientes conceptos:

5

La figura 1ª representa una vista esquemática en alzado lateral de una máquina extendedora de áridos y aglomerados que comporta el conjunto de rasera-alisador que la invención propone. En esta figura todo el dibujo se ha ejecutado en línea fina discontinua, excepción hecha de los elementos que constituyen la rasera y el alisador.

10

La figura 2ª representa una vista analoga a la de la figura 1ª, pero en donde lo que se ha destacado, dibujandolo en trazo continuo y grueso han sido los medios de suspensión del conjunto rasera-alisador y los medios que dicho conjunto incorpora para mantener su verticalidad sobre el terreno.

15

La figura 3ª representa una vista en alzado lateral, en una escala ampliada, del conjunto de rasera-alisador.

20

La figura 4ª representa una sección transversal de un conjunto de rasera-alisador, ejecutado según una forma de realización que difiere ligeramente de la que aparece en la figura anterior.

25

La figura 5ª representa una vista en planta superior del conjunto de rasera-alisador.

La figura 6ª representa una vista en alzado lateral, en escala ampliada de los medios de suspensión y de mantenimiento de la verticalidad del conjunto rasera-alisador.

30

La figura 7ª muestra una vista analoga a la de la figura 6ª, pero donde los medios de suspensión del conjunto han sido seccionados, a fin de mostrar determinadas partes del mismo.

La figura 8ª representa otra vista similar, donde la sección de los medios de suspensión se ha llevado a cabo por di



1 ferente sitio.

La figura 9<sup>a</sup>, finalmente, representa una vista en plan  
ta superior del conjunto ilustrandose con particular deta-  
lle los medios de suspensión y de mantenimiento de la verti-  
5 calidad del conjunto rasera-alisador.

En referencia concreta a las figuras 1<sup>a</sup> y 2<sup>a</sup> puede com-  
probarse que el conjunto rasera-alisador que la invención  
propone va instalado en la parte posterior de la máquina -  
extendedora, por detrás de la salida de la tolva de almace-  
10 namiento de la misma, componiéndose mediante una rasera 1  
y un alisador 2, que queda unido solidariamente a la misma,  
y que forma con ella una unidad que dispone de medios de -  
suspensión 3 y medios de mantenimiento de la verticalidad  
sobre el terreno 4.

15 Tanto la rasera 1 como el alisador 2 cuentan con medios  
que les permite articularse por su centro, de forma que su  
parte media se mantenga en un plano más alto que sus extre-  
mos, y poseen unos alargadores laterales que aumentan su ca-  
pacidad de acción.

20 Las características de la rasera propiamente considerada  
se observan con mayor claridad en la figura 3<sup>a</sup>, y particu-  
larmente en la sección transversal que se ilustra en la fi-  
gura 4<sup>a</sup>. En estas figuras se comprueba que la rasera 1, ade-  
más de comportar piezas alargadoras laterales 5, cuya incli-  
25 nación se puede regular, va provista de una pantalla fronta  
7, sustancialmente en forma de cuña, que contribuye notable-  
mente a mejorar la distribución del material depositado por  
delante de la misma. En la figura 4<sup>a</sup> se observa también que  
la rasera se constituye a partir de un soporte prismático  
30 11, sustancialmente alargado y abierto por su cara inferior,

963340

3



1

en cuyo soporte, que es el que se encuentra directamente -  
vinculado a los medios de suspensión 3 y a los medios de -  
mantenimiento de la verticalidad 4, va parcialmente conteni-  
do otro cuerpo prismático hueco y cerrado por ambos extre-  
mos 12, a la parte superior del cual se halla fijado un dis-  
positivo vibrador 9 y a cuya parte inferior se asegura una  
pieza desmontable 8 de contacto con el suelo.

5

10

El dispositivo vibrador de la rasera se constituye sim-  
plemente mediante un árbol de levas apoyado en cuatro pun-  
tos, a través de rodamientos, sobre el cuerpo prismático -  
interno 12 de la misma, cuyo árbol puede recibir movimien-  
to indistintamente de un motor de combustión interna 17 ins-  
talado sobre el alisador, o de una bomba hidráulica conecta-  
da al sistema de rodadura de la máquina.

15

La pieza desmontable asegurada en la parte inferior de  
la rasera y prevista para entrar en contacto con el suelo,  
presenta en sección transversal, como puede comprobarse, -  
la forma de una U, que tiene sus aristas achaflanadas exter-  
namente. Su montaje sobre el cuerpo prismático interior 12  
de la rasera se lleva a cabo a través de pasadores 22, que  
atraviesan conjuntamente a ambos elementos.

20

25

En adición de las características que hasta el momento -  
se han expuesto, la rasera incorpora además por sus extre-  
mos sendos espárragos roscados 21, atravesados verticalmen-  
te en orejetas 23 solidarias de los extremos externos del  
cuerpo inferior 12 sometido a vibración de la rasera, cuyos  
espárragos se posicionan adecuadamente mediante tuercas y  
llevan sus respectivos extremos inferiores atravesados por  
pasadores 22 de fijación de la pieza desmontable 8, todo -  
ello con objeto de modificar la situación de la unidad, a

30

186040

3



1 efectos de posibilitar dar los bombeos, según antes se explicó.

5 La rasera incorpora también por su parte superior una organización de calentamiento que comprende un colector 19 receptor de combustible, y una pluralidad de conducciones derivadas 10, que finalizan en mecheros 20 alojados dentro del cuerpo interior sometido a vibración de la rasera para mantenerlo a una temperatura que haga más fácil la extensión de aglomerados calientes.

10 La forma en la que el alisador va unido a la rasera se observa perfectamente también en las figuras 3a y 4a. En efecto, en dichas figuras se aprecia que de la parte estática 11 de la rasera 1 emergen brazos 14, cuya forma puede variar sensiblemente, los cuales van vinculados al alisador a través de sendos espárragos roscados 15, que atraviesan libremente a los brazos en cuestión, se posicionan adecuadamente por medio de tuercas y tienen sus extremos inferiores atravesados por sendos ejes 16 solidarios de los respectivos extremos del alisador, esto último con objeto de modificar también la posición de dicho alisador con la finalidad de dar bombeos en correspondencia con los de la rasera.

15 El alisador se constituye simplemente mediante una plataforma rectangular 13, de igual longitud que la rasera y anchura mayor, y que como aquella incorpora por los extremos alargadores laterales 6, que se articulan en sentido contrario a los alargadores laterales 5 de la rasera.

25 Establecidas las características inherentes al conjunto rasera-alisador, aisladamente considerado, van a analizarse ahora los medios que permiten mantener la verticalidad respecto al terreno de dicho conjunto, y los medios que se uti  
30



1

lizan para su suspensión flotante y que permiten, según se verá posteriormente la realización de peraltes en la carretera en ejecución.

5

Los medios para mantener la verticalidad al terreno están representados claramente en las figuras 6, 7 y 8 y se constituyen mediante una pareja de brazos paralelos 18, de la misma longitud, que se articulan sobre puntos del soporte estático 11 de la rasera, situados dentro de la misma línea vertical, y sobre puntos, igualmente posicionados, de una parte fija de la máquina que, en una forma preferente de realización, y como particularmente se observa en la figura 6a, se preve que venga constituida por el bastidor del tren de rodadura.

10

15

En cuanto respecta a los medios para la suspensión flotante del conjunto, sus características son las que se desprenden de la observación de las figuras 6a, 7a, 8a y 9a, principalmente, donde puede comprobarse que comprenden una pareja de cables 24 (veasé la figura 9a) asegurados en anillas 25 establecidas en los extremos del soporte estático 11 de la rasera, cuyos cables pueden enrollarse en tornos 26 y 26', montados sobre ejes 27 y 27' que pueden embragarse selectivamente sobre un sistema de desmultiplicación 29 accionado por una manivela 28.

20

25

Con esta organización se comprende que, no solamente puede elevarse en mayor o menor medida el conjunto de rasera-alisador, manteniéndolo dentro de un mismo plano, sino que embragando solamente uno de los ejes 27 o 27', puede enrollarse solamente uno de los cables 24, con el resultado de que el conjunto rasera-alisador quede inclinado para la ejecución de los peraltes.

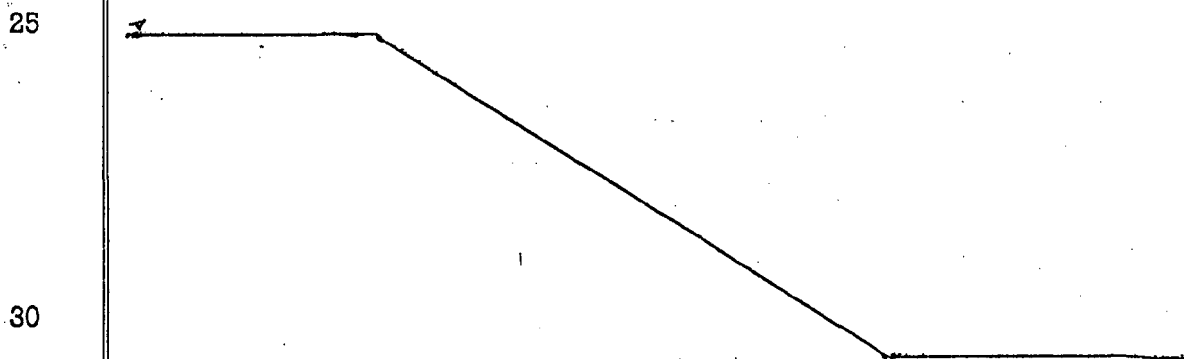
30



1 Asociados con la organización de suspensión van unos me  
 dios de tope para el conjunto rasera-alisador, que se cons  
 tituyen mediante una pareja de cartabones 30, solidarizados  
 a los extremos de sendas cremalleras 31 a las que se les -  
 5 proporciona movimiento a través de engranes 32, establecidos  
 uno sobre cada semieje 27 o 27' embragables. Estos cartabo-  
 nes 30, que estando tensados los cables 24 quedan a una -  
 cierta separación de la parte estática 11 de la rasera, y -  
 que conservan esta separación mientras que el conjunto se  
 10 encuentra suspendido, pueden sin embargo llegar a entrar -  
 en contacto con la rasera, una vez apoyada ésta en el suelo  
 y todos los cables 24, presionándola a objeto de disminuir  
 progresivamente el espesor de la capa de aglomerados exten  
 dida, para ejecutar el remate de la labor.

15 No se considera necesario hacer más extensa esta descrip  
 ción, para que cualquier persona experta en la materia com  
 prenda perfectamente cual es la idea que se desea registrar  
 y cuales son las ventajas que de su realización industrial  
 han de derivarse.

20 Por todo ello, y para evitar posibles imitaciones, se -  
 presenta esta solicitud pidiendo la explotación en exclusi  
 va de la idea descrita, de acuerdo con las consideraciones  
 y puntos que se desean reivindicar, que se concretan en las  
 páginas siguientes:





1

Hecha la descripción a que se refiere la memoria que antecede, es preciso insistir en que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir, que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre en los principios fundamentales de la idea, que son en esencia los que quedan reflejados en los párrafos de la descripción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables, en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones, proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando así el criterio del legislador en el sentido de que patentada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, presentarla como nueva y propia.

5

10

15

Este principio, en cuanto al alcance de la protección del objeto patentado se refiere, se halla confirmado por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

20

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la amplitud que debe darse a la protección solicitada, se redacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuerdo con lo que se establece en el último párrafo del apartado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así las novedades que se desean reivindicar:

25

#### NOTA DE REIVINDICACIONES

En resúmen, el privilegio de explotación exclusiva que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

30



1

5

10

15

20

25

30

1a. UN CONJUNTO DE RASERA-ALISADOR, de aplicación en máquinas extendedoras de aglomerados y áridos gruesos, que esencialmente se caracteriza porque rasera y alisador, se encuentran solidarizados entre sí formando un conjunto único a efectos móviles, que vá suspendiendo de manera flotante y que cuenta con medios para mantener su verticalidad y para limitar su desplazamiento ascendente, con la particularidad de que los dos elementos componente poseen alargadores laterales y cuentan con medios que les permiten articularse por su centro, de forma que su parte media se mantenga en un plano más alto que sus extremos, poseyendo la rasera en adición una pantalla frontal, en forma de cuña, cuyo posicionamiento se puede regular en altura, una pieza de contacto con el suelo, que es desmontable, un dispositivo vibrador y una organización de mecheros de calentamiento que operan sobre su volumen interno.

2a. UN CONJUNTO DE RASERA-ALISADOR, según 1 caracterizado porque la rasera se constituye a partir de un soporte prismático, alargado y abierto por su cara inferior, en cuyo soporte, que es el que se encuentra directamente vinculado a los medios de suspensión y de mantenimiento de la verticalidad del conjunto, va parcialmente contenido otro cuerpo prismático, hueco y cerrado por los extremos, a la parte superior del cual se halla fijado el dispositivo vibrador, y a cuya parte inferior se asegura la pieza desmontable de contacto con el suelo.

3a. UN CONJUNTO DE RASERA-ALISADOR, según 1



100040

1 caracterizado porque el alisador se constituye mediante una plataforma rectangular, de igual longitud, que la rasera y anchura mayor que la que presenta la pieza desmontable que esta incorpora para contactar con el suelo, yendo vinculada a dicha rasera de tal modo que su propia superficie de contacto con el suelo quede en un plano sustancialmente igual al correspondiente de aquella.

5  
10 4a. UN CONJUNTO DE RASERA-ALISADOR, según 1 o 3, caracterizado porque rasera y alisador van unidos por mediación de unos brazos, solidarizados a los extremos, del soporte estático de la primera y vinculados a los extremos del segundo, esto último a través de sendos espárragos roscados que atraviesan libremente los brazos en cuestión, se posicionan adecuadamente por medio de tuercas y tienen sus extremos inferiores atravesados por sendos ejes solidarios de los respectivos extremos del alisador.

15  
20 5a. UN CONJUNTO DE RASERA-ALISADOR, según 1 y 2, caracterizado porque la pieza desmontable asegurada en la parte inferior de la rasera, prevista para entrar en contacto con el suelo, presenta en sección la forma de una "U", que tiene sus aristas achaflanadas externamente.

25  
30 6a. UN CONJUNTO DE RASERA-ALISADOR, según 1 y 2, caracterizado porque el dispositivo vibrador de la rasera se constituye mediante un arbol de levas apoyado en cuatro puntos, a través de rodamientos, sobre el cuerpo prismático interno de la misma, cuyo arbol puede recibir movimiento indistintamente de un motor de combustión interna, instalado sobre el alisador o de una bomba hidráulica conectada al sistema de rodadura de la máquina.



1

7a. UN CONJUNTO DE RASERA-ALISADOR, según 1 y 2, caracterizado porque la organización de mecheros de calentamiento de la rasera comprende un colector receptor de combustible, instalado sobre la parte posterior externa del soporte estático de tal rasera, y una pluralidad de conducciones, que se derivan de dicho colector y que finalizan en mecheros alojados dentro del cuerpo interior sometido a vibración de la repetida rasera.

5

10

8a. UN CONJUNTO DE RASERA-ALISADOR, según 1 y 2, caracterizado porque los medios con los que cuenta la rasera para que la parte media de la misma queda en un plano superior al de los dos extremos se constituyen mediante sendos espárragos roscados, atravesados verticalmente en orejetas solidarias de los extremos externos del cuerpo inferior sometido a vibración de la rasera, cuyos espárragos se posicionan adecuadamente mediante tuercas y llevan sus respectivos extremos superiores atravesados por ejes fijados transversalmente en los extremos de la pieza desmontable de toma de contacto con el suelo.

15

20

9a. UN CONJUNTO DE RASERA-ALISADOR, según 1, 3 y 4 caracterizado porque los medios con los que cuenta el alisador para que su parte media quede situada en un plano superior al de los extremos se constituyen mediante la propia organización que le sirve para vincularse a los brazos de unión con la rasera.

25

30

10a. UN CONJUNTO DE RASERA-ALISADOR, según 1, 2 y 5 caracterizado porque los alargadores laterales de la rasera se constituyen mediante piezas articuladas en un plano horizontal y fijables en diversas posiciones de inclinación relativa, a través de tornillos de apriete,



1 previstas a ambos extremos de la pieza de toma de contac-  
to en el suelo y de la misma sección que ésta.

5 11a. UN CONJUNTO DE RASERA-ALISADOR, según 1  
y 3 caracterizado porque los alargadores laterales del  
alisador se constituyen mediante piezas articuladas en  
un plano horizontal y fijables en diversas posiciones de  
inclinación relativa, a través de tornillos de apriete,  
previstas en ambos extremos del alisador y de la misma for-  
ma que éste.

10 12 a.- UN CONJUNTO DE RASERA-ALISADOR, según  
1,10 y 11, caracterizado porque los alargadores laterales  
de la rasera se articulan hacia adelante, mientras que -  
los del alisador se articulan hacia atrás.

15 13a. UN CONJUNTO DE RASERA-ALISADOR, según 1  
caracterizado porque sus medios para mantener la vertica-  
lidad vienen constituidos por una pareja de brazos para-  
lelos y de la misma longitud que se articulan sobre pun-  
tos del soporte estático de la rasera situados dentro -  
de la misma línea vertical y sobre puntos, igualmente -  
20 posicionados de una parte fija de la máquina, que preferen-  
temente vendrá constituida por el bastidor del tren de ro-  
dadura.

25 14a. UN CONJUNTO DE RASERA-ALISADOR, según 1  
caracterizado porque los medios para su suspensión flo-  
tante vienen constituidos por una pareja de cables asegu-  
rados a los extremos del soporte estático de la rasera, los  
cuales se enrollan en sendos tornos montados sobre ejes -  
selectivamente embragables, sobre un sistema de desmul-  
tiplicación accionado por manivela, instalado en un punto  
30 estático de la máquina.



1

15a. UN CONJUNTO DE RASERA-ALISADOR, según l  
caracterizado porque sus medios para limitar el movimien-  
to ascendente se constituyen mediante una pareja de carta-  
bones, dispuestos por encima de la rasera, ligeramente se-  
parados de la misma y situados por el extremo de ésta, -  
cuyos cartabones son solidarios de cremalleras que engran-  
nan con piñones montados en los mismo ejes donde están -  
instalados los tornos de arrollamiento de los cables de -  
suspensión.

5

10

16a. Se reivindica por último como objeto que  
ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:  
"UN CONJUNTO DE RASERA-ALISADOR".

Todo conforme queda descrito y reivindicado  
en la presente memoria descriptiva, que consta de quince  
páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

15

Madrid, 11 diciembre de 1.972

BERNARDO UNGRIA

P.P.

20

25

30

3 Ene. 1973

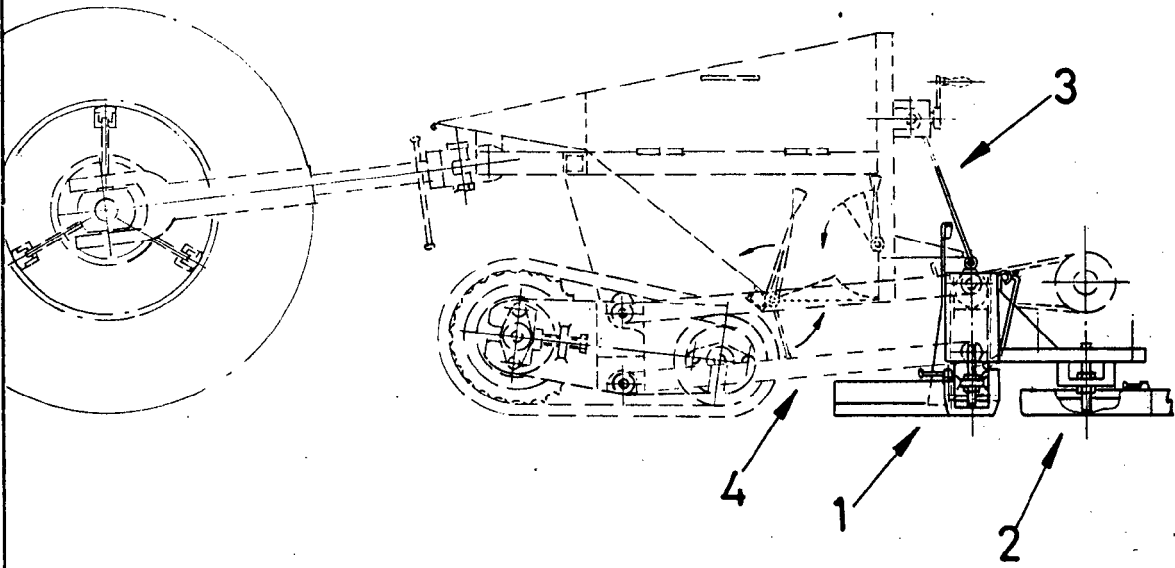


FIG - 1

ESCALA VARIABLE

Madrid, 11 de diciembre de 1972

BERNARDO UNGRIA

P. P.

186040

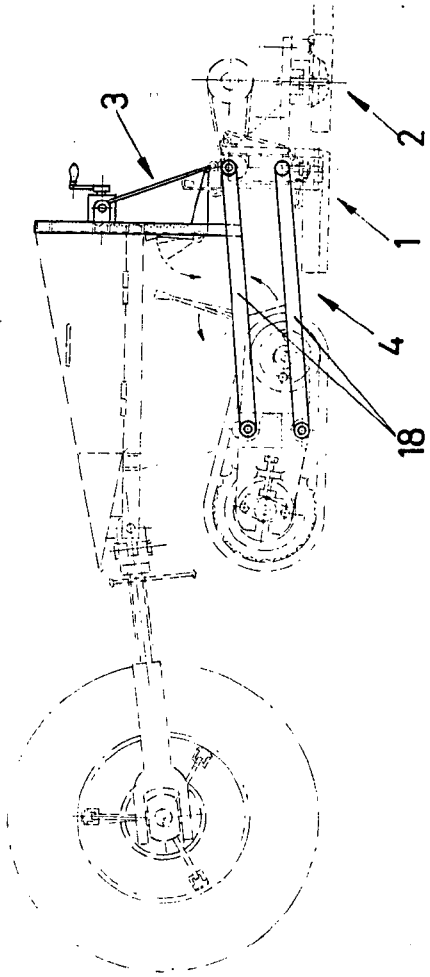


FIG - 2

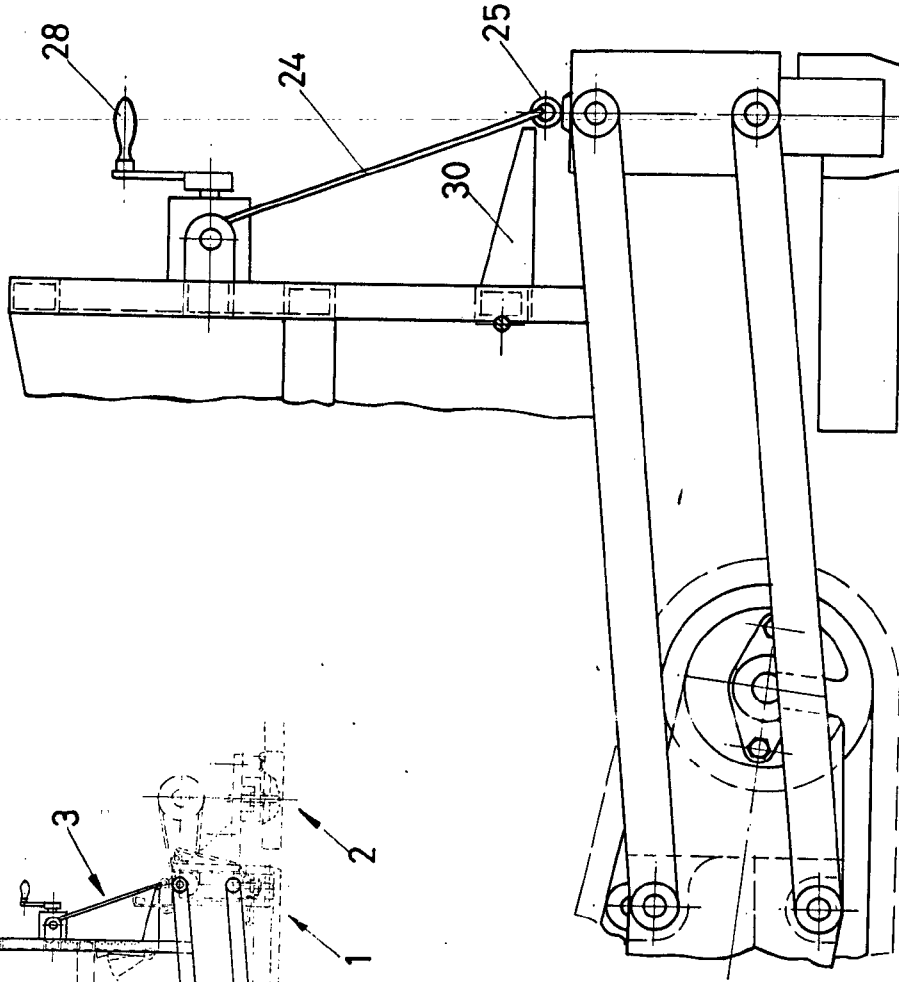


FIG - 6

ESCALA VARIABLE  
 Madrid, 11 de diciembre de 1972  
 BERNARDO UNGRIA  
 P. P.



186040

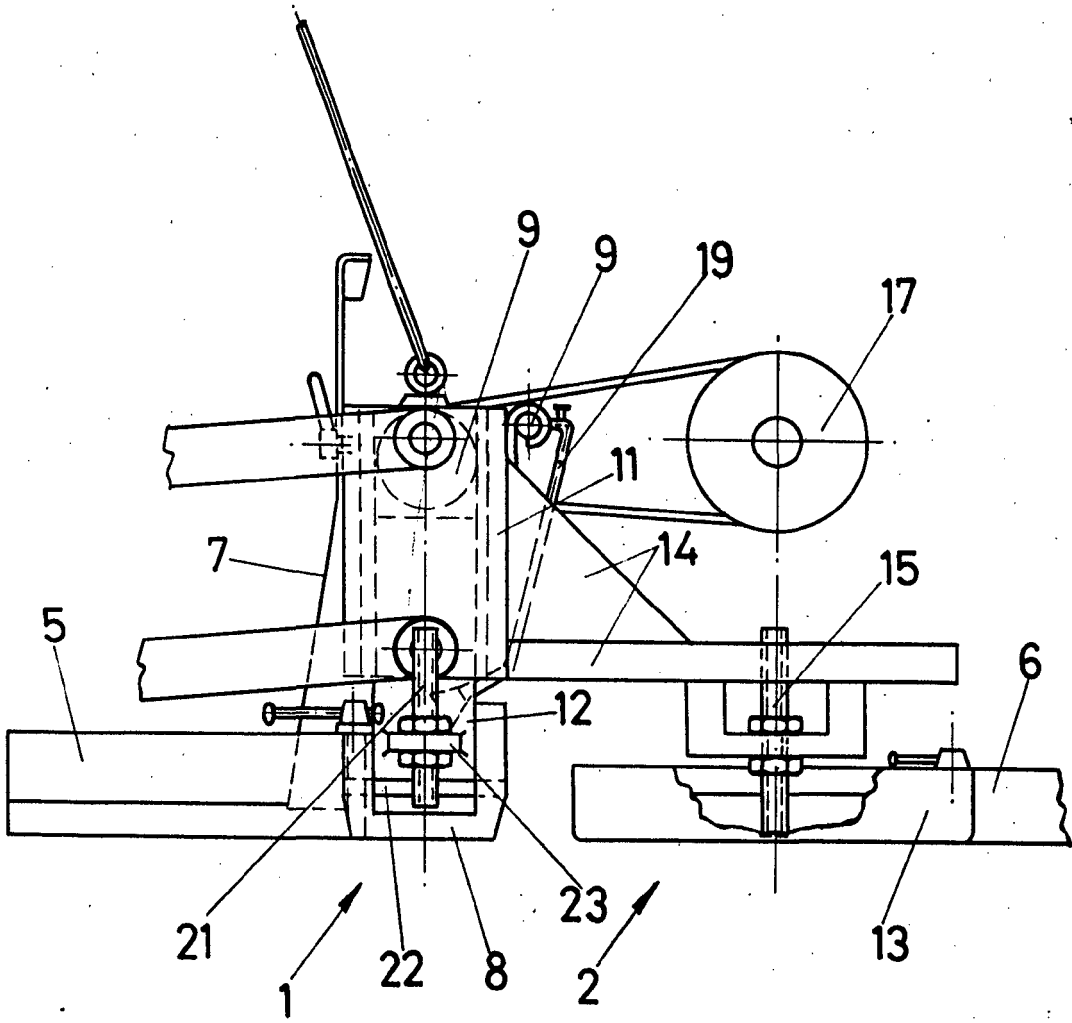


FIG - 3

ESCALA VARIABLE

Madrid, 11 de diciembre de 1972

BERNARDO UNGRIA

P. P.

27.9.74

DÑA. LUISA LOPEZ PEREZ

7 HOJAS/4

196640

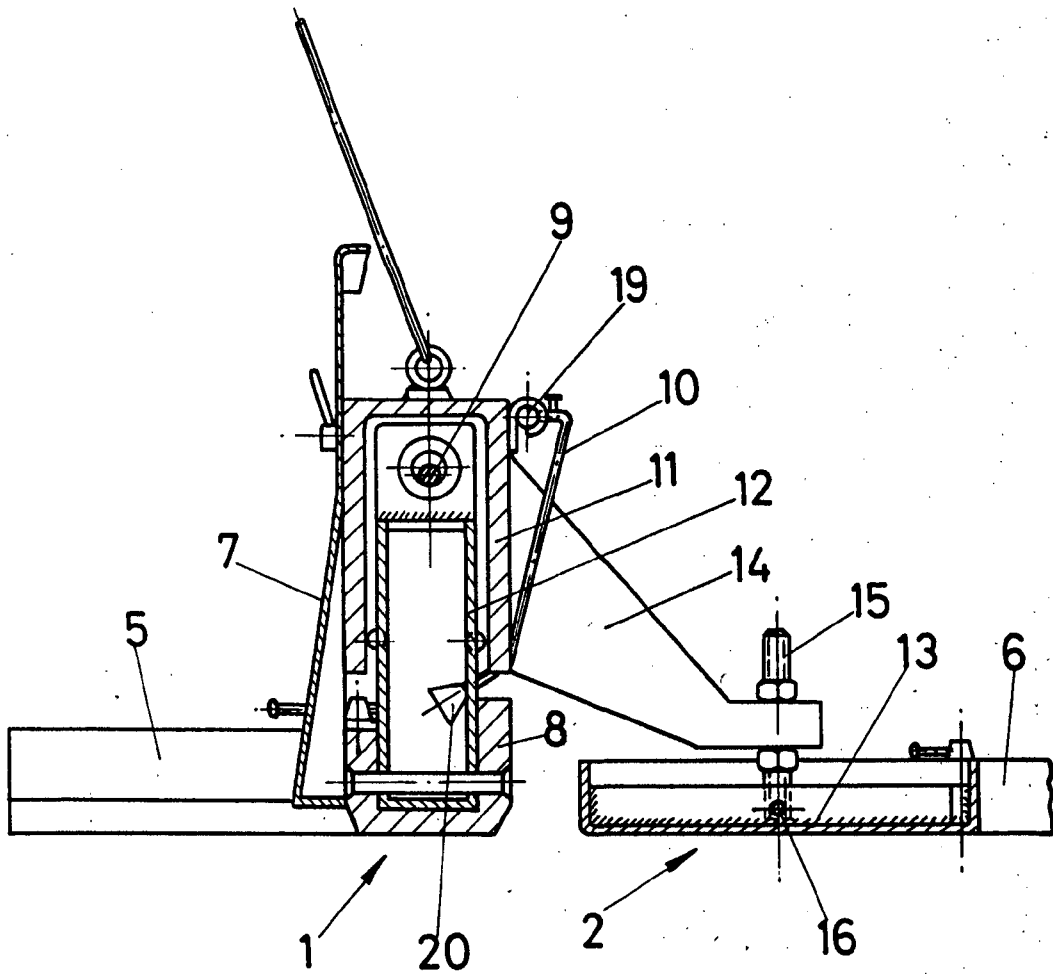


FIG-4

ESCALA VARIABLE

Madrid, 11 de diciembre de 1972

BERNARDO UNGRIA

P. P.

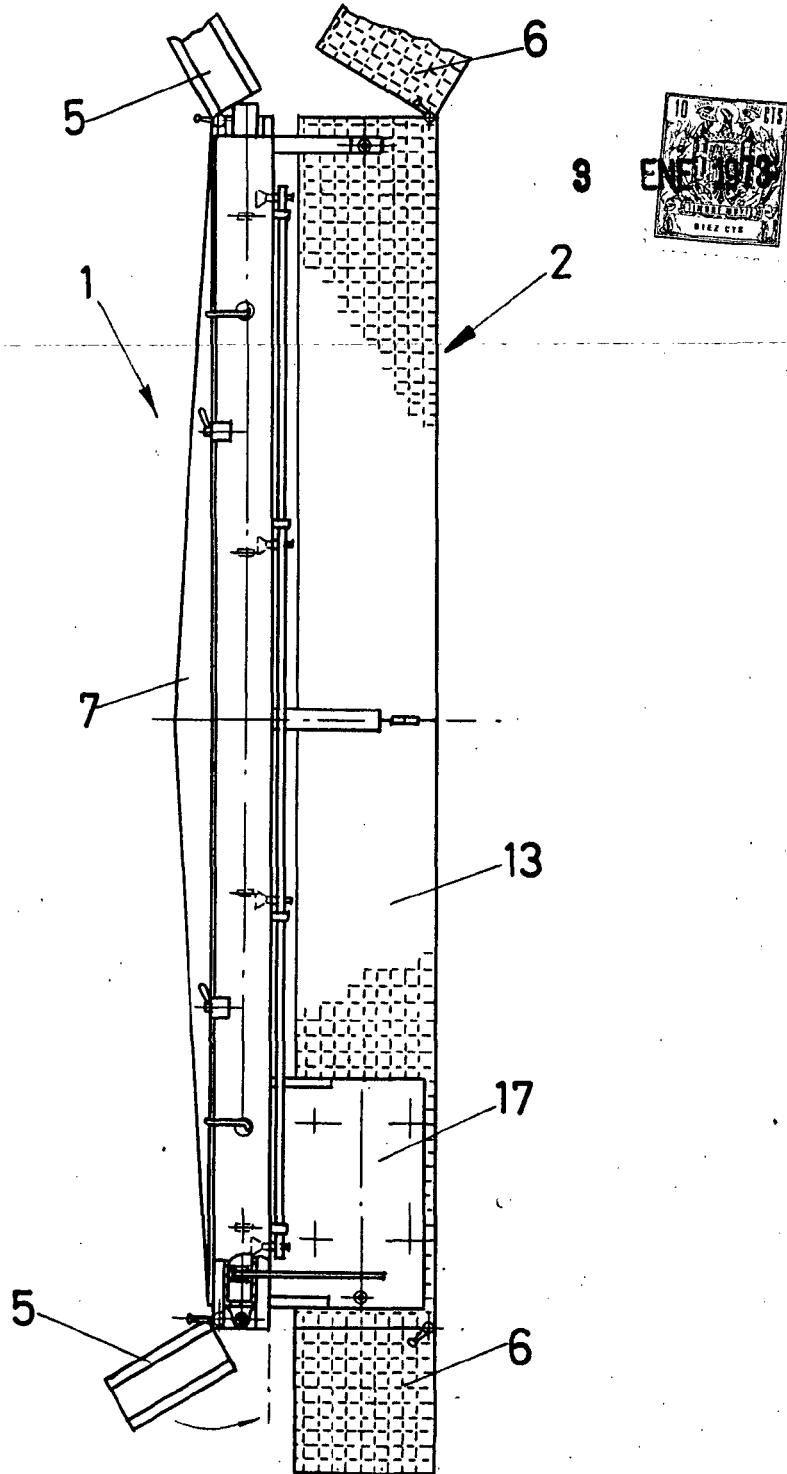


FIG-5

ESCALA VARIABLE

Madrid, 11 de diciembre de 1972

BERNARDO UNGRIA

P. P.

136640

8

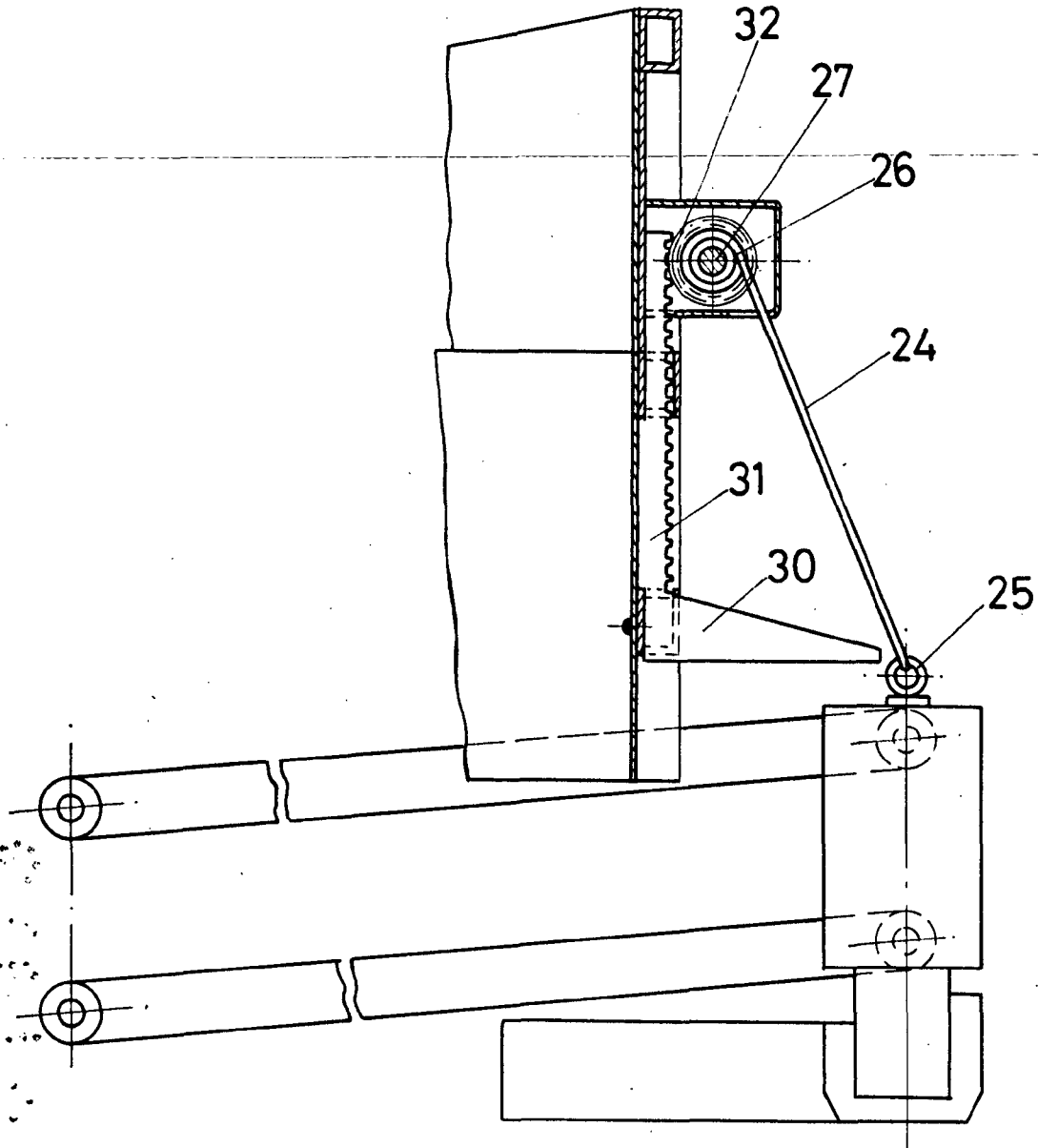


FIG - 7

ESCALA VARIABLE

Madrid, 11 de diciembre de 1972

BERNARDO UNGRIA

P. P.

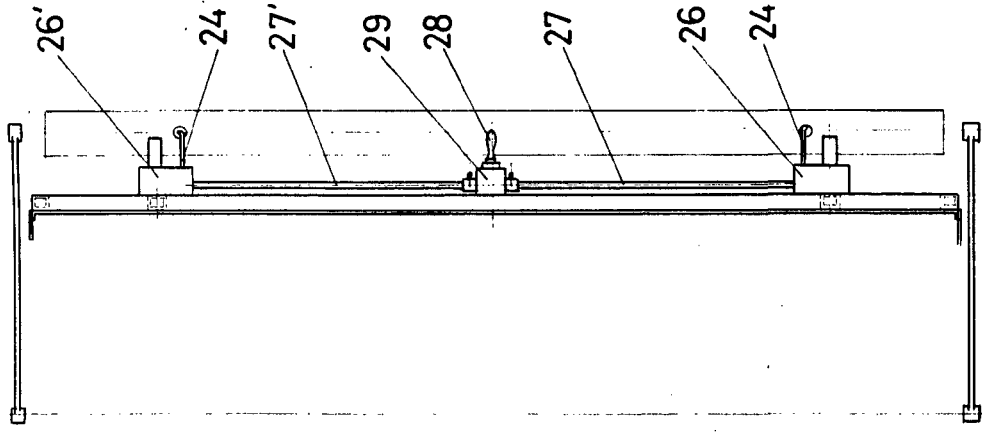
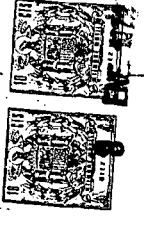


FIG - 9

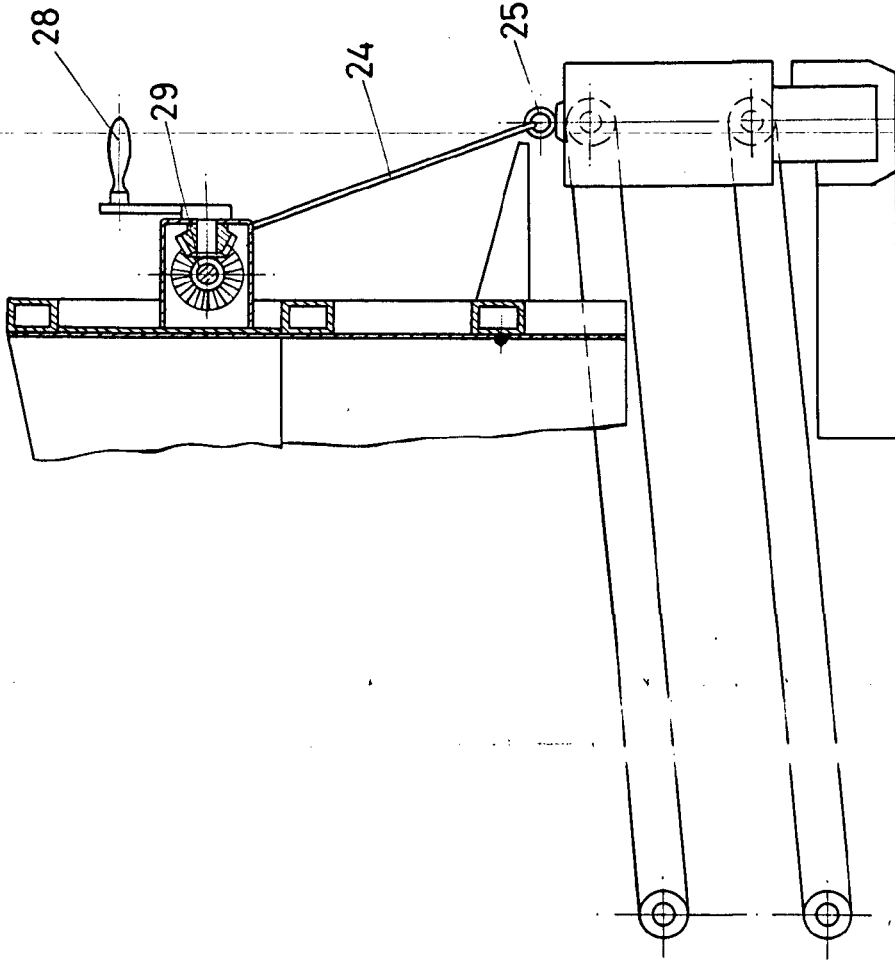


FIG - 8

ESCALA VARIABLE  
 Madrid, 11 de diciembre de 1972  
 BERNARDO UNGRIA  
 P. P.