

426.863



NO. D03D

P A T E N T E  
D E  
I N T R O D U C C I O N

por "PROCEDIMIENTO, CON SU MECANISMO DE LISAJE CORRESPONDIENTE PARA EL ACCIONAMIENTO, CON ARREGLO AL DIBUJO DE LOS GANCHOS DE TRACCION DE UNA MAQUINITA DE LIZOS" a favor de la firma española G. & S. SERRA S.R.C., residente en BARCELONA.-Calle Legalidad, 13.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento para el mendo, con arreglo al dibujo, de los ganchos de tiraje de una maquina de lizos, preferiblemente del sistema Mottersley, por medio de un cartón de dibujo perforado y de agujas de lisaje, cuya maquina de lizos comporta un mecanismo de palanca articulado a las agujas de lisaje, que actúa sobre la posición de los ganchos de tiraje, así como un mecanismo de lisaje para la realización del procedimiento.

10. El procedimiento conforme a la invención se ca-



racteriza porque las agujas de lisaje, mediante su introducción en un orificio del cartón de dibujo, conducen el mecanismo de palanca a la zona de un mecanismo de arrastre positivo que, a través del mecanismo de palanca, sin actuar sobre la posición de lisaje de las agujas de lisaje, dispara un mando de aumento de fuerza de los ganchos de tiraje!

5. A continuación se describe con mayor detalle un ejemplo ilustrativo, pero no limitativo, de realización de la invención, con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

10. La figura 1 es una vista esquemática que ilustra el modo de construcción de una maquineta de lizos de doble carrera.

15. Las figuras 2 a 4 representan detalles del mecanismo de palanca en tres diferentes posiciones de funcionamiento del vástago pulsador.

20. Y la figura 5 es un detalle del mecanismo de arrastre del vástago pulsador y del mecanismo progresivo de las agujas de lisaje.

25. La figura 1 ilustra el mecanismo de desplazamiento de una maquineta de lizos de doble carrera, del sistema Hattersley que comporta un balancín -8-, dos ganchos de tiraje -6-, -9-, -11- y -11'- que según su accionamiento conforme al dibujo, son arrastrados por las cuchillas -12- y -12'- animadas de un movimiento de vaivén oscilante y son guiados en el interior de correderas -13- -14- y -13'-, -14'- sobre las que se deslizan dichos ganchos. El accionamiento de los ganchos de tiraje, para su



enganche a las cuchillas de tracción, es efectuado por clavijas -15- y -15'- de la manera explicada en una solicitud de patente registrada a favor de la peticionaria bajo el número 430.972 "Maquinita de lizos de doble carrera"

5.

Sobre el cilindro -26- se desliza el cartón de dibujo -1-, perforado conforme al dibujo, en el que se introducen las agujas de lisaje -25- y -25'-. Al extremo posterior de las agujas de lisaje está articulado el mecanismo de palanca que se compone de los órganos de acoplamiento -18- y -18'- y de las palancas intermóviles -17- y -17'- que están montadas y giran sobre los ejes -63- y -63'-, apoyándose sobre las clavijas -15- y -15'-. Sobre los órganos -18- y -18'- están dispuestos unos trinquetes -64-, -65- y -64'-, -65'-. Con -19- y -19'- se designa el pulsador aninado de movimiento de vaivén oscilante que coopera con los trinquetes -64-, -65- o -64'-, -65'-. A las agujas de lisaje -25-, -25'- están enganchados sendos resortes de tracción -20- y -20'- que solicitan a dichas agujas contra el cilindro -26- del cartón de dibujo.

10.

15.

20.

En el mecanismo de lisaje representado en la figura 1, la aguja inferior -25- no encuentra a ningún orificio del cartón de dibujo, lo que significa que el gancho no es extraído de la muesca -57- de la corredera -13-. El pulsador -19- efectúa su desplazamiento sin actuar sobre los trinquetes -64- y -65-, porque el órgano de acoplamiento -18- permanece levantado y el trinquete -65- se encuentra fuera de la trayectoria del pulsador. Esta posición corresponde también a la representada con línea

25.



de raya y punto en las figuras 3 y 4.

- Si, por el contrario, un orificio del cartón de dibujo se encuentra frente a la aguja de lisaje -25'- ésta bajo la acción del resorte -20'-, se aplica al interior de dicho orificio, después del desplazamiento del pulsador -19'- desde la posición representada en la figura 2 a la posición ilustrada en la figura 3 (posición de la aguja superior -25'- en la figura 1 y posición representada con línea continua en las figuras 3 y 4). Cuando la aguja se introduce en un orificio del cartón de dibujo -1'-, el órgano de acoplamiento -18'- con su trinquete -65'- se sitúa delante del pulsador -19'- (figura 3). En estas condiciones, cuando el pulsador sigue desplazándose, se produce un desplazamiento transversal del extremo posterior de la aguja a la posición representada en la figura 4. Este desplazamiento transversal del órgano de acoplamiento -18'- provoca un movimiento de giro de la palanca -17'- alrededor del eje -63'- desplazándose la clavija -15'- al interior de la corredera -14'-, Se produce el desenganche del gancho -11'- que sale fuera de la muesca -57'-, así como el engarce del expresado gancho sobre la cuchilla de tracción -12'-.
- En la antedicha solicitud de patente simultánea figura el proceso detallado de la prosecución del movimiento del dispositivo de formación de la calada.
5.  
10.  
15.  
20.  
25.

Al producirse el movimiento de retorno del pulsador -19'-, la palanca -17'- gira, bajo la acción del resorte -16'-, en sentido contrario, de modo que el desplazamiento transversal del extremo de la aguja -25'- se



dictiene. Por otra parte, el pulsador -19'-, durante su movimiento de retorno, se aplica sobre el trinquete -64'- y levanta a la aguja de lisaje -25-, extrayéndola del cartón de dibujo -1-. Entonces, se llega a la posición representada en la figura 2.

5.

La parte derecha de la figura 5 muestra el mecanismo de desplazamiento de los pulsadores -19- y 19'-. Sobre el árbol de arrastre -52 está montada la leva de mando -28- provista de una ranura -21- en la que está guiado el rodillo -29- montado en el brazo -27-. Este brazo está montado por uno de sus extremos sobre la extremidad de árbol -34- y lleva, en su extremo opuesto, el pulsador -19-. Durante el giro de la leva de mando -28-, el pulsador -19- efectúa un movimiento de vaivén según la dirección de la flecha A, correspondiendo también este desplazamiento al cambio de posición del pulsador -19'- entre las posiciones representadas en las figuras 2 y 4.

10.

15.

Debido a que la maquina de lizo representada en los dibujos no funciona más que con dos agujas de lisaje por lizo -aunque exige un movimiento de la misma sincronización con el telar, tanto a la ida como al retorno, lo cual se obtiene con frecuencia con ayuda de cuatro agujas de lisaje-, se ha previsto un dispositivo para el desplazamiento de los extremos de lisaje de las agujas según la dirección longitudinal del cartón de dibujo. Así se obtiene un lisaje gradual del cartón de dibujo. La aguja de lisaje -25- está guiada en el peine -24-. Sobre la leva de mando -28- se desliza el rodillo -30- de que es portador el dedo -32- y provoca un movimiento de giro de la

20.

25.



5. palanca articulada -22- que, por mediación de la palanca -33-, determina el desplazamiento de traslación B del peine -24-. Con el fin de que el dedo -32-, por medio del rodillo -30-, se aplique constantemente sobre la leva de mando -28-, las dos palancas articuladas -22- y -22'-, dispuestas simétricamente, están relacionadas por el muelle de tracción -23-.

10. En el mecanismo de lisaje descrito, la aguja de lisaje -25- conduce a un órgano -18- sobre la trayectoria de desplazamiento de un órgano de arrastre que funciona positivamente, cuyo órgano, durante su movimiento de retorno, asegura al mismo tiempo la separación de la aguja de lisaje, mientras que el lisaje del cartón de dibujo es efectuada únicamente bajo la acción de la fuerza del muelle -20-. Así, durante el desplazamiento del cuadro, el extremo de la aguja que sirve para el lisaje del cartón de dibujo, no se desplaza. De esta manera se obtiene un lisaje preciso y un accionamiento enérgico. El mecanismo de lisaje es prácticamente independiente del dispositivo de formación de la calada propiamente dicho y puede ser realizado bajo la forma de una unidad constructiva que se interpone entre las correderas.

15. Como es lógico y se desprende de cuanto antecede, la invención no queda limitada en modo alguno en sus modos de aplicación, ni tampoco en los modos de realización de sus diversas partes, sino que, por el contrario, la invención abarca todas las variantes.

**REIVINDICACIONES**

=====

Se declaran como no divulgadas ni practicadas en



España, las siguientes reivindicaciones:

5. 1. Procedimiento con su mecanismo de lisaje correspondiente, para el accionamiento, con arreglo al dibujo, de los ganchos de tracción de una maquina de lizo, preferentemente del sistema Hattersley, por medio de un cartón de dibujo perforado y de agujas de lisaje, comportando un mecanismo de palanca, articulado a las agujas de lisaje, que actúa sobre la posición de los ganchos de tracción, cuyo procedimiento se caracteriza porque las
10. agujas (25) mediante su introducción en el interior de un orificio del cartón de dibujo (1) conducen el mecanismo de palanca (17, 18) a la zona de acción de un mecanismo de arrastre positivo (19) que, por medio del mecanismo de palanca, sin actuar sobre la posición de lisaje de las
15. agujas de lisaje, pone en marcha un mecanismo de amplificación de fuerza de los ganchos de tracción (6, 9, 11).
20. 2. Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque el mecanismo de arrastre asegura, por una parte, la elevación de las agujas de lisaje, y por otra, el desplazamiento de accionamiento imprimido a los ganchos de tracción, mientras que el lisaje del cartón de dibujo por las agujas se efectúa mediante movimiento determinado mediante un resorte, cuyo movimiento lleva al mecanismo de palanca, a la zona de acción del mecanismo de
25. arrastre positivo.
3. Procedimiento según la reivindicación 1 o la 2, en donde el mecanismo de lisaje, que comporta un mecanismo de palanca articulado en las agujas de lisaje, que actúa sobre la posición de los ganchos de tiraje, se ca-



racteriza porque un mecanismo de palanca (17, 18) articulado a la aguja de lisaje (25) está compuesto por una palanca intermóvil articulada (17) que, por una parte, reposa sobre el gancho de tracción (11) o sobre una pieza intermedia (15) y, por otra parte, por un elemento de unión (18) articulado a la palanca intermóvil y a la aguja de lisaje, cuyo elemento de unión (18) está dotado de dos trinquetes (64, 65), así como de un pulsador (19) dotado de un movimiento oscilante de vaivén, determinando la introducción de la aguja de lisaje en un orificio del cartón de dibujo (1) el desplazamiento de los trinquetes del órgano de unión a la zona de acción del pulsador.

4. Procedimiento según la reivindicación 3, caracterizado porque el mecanismo de lisaje comprende por lo menos una aguja de lisaje (25), móvil en sentido aproximadamente perpendicular al cartón de dibujo, cuya extremidad opuesta al cartón de dibujo puede desplazarse transversalmente a ésta, llevando dicha extremidad un mecanismo de palanca (17, 18) que gira alrededor de un eje fijo (63), cuyo mecanismo de palanca (15) está acoplado a la clavija de accionamiento de un gancho de tracción (11) y comporta dos trinquetes cuyo mecanismo de lisaje se caracteriza, además, por comprender un pulsador (19) que oscila con un movimiento de vaivén transversal al eje de la aguja de lisaje (25), cuyos trinquetes cuando la aguja se introduce en un orificio del cartón de dibujo llegan sobre una u otras de las trayectorias de desplazamiento del pulsador.

5. Procedimiento según la reivindicación 3 o la reivindicación 4, caracterizado porque el mecanismo de pa-



lanca esta compuesto por una palanca intermóvil (17) que gira alrededor de un eje fijo (63) que se apoya por una extremidad en la clavija de mando (15) del gancho de tracción (11) y por la otra extremidad está orientada a un órgano de unión (18) el cual está articulado a su vez a la aguja de lisaje y lleva los dos trinquetos (64, 65) destinados a cooperar con el pulsador (19).

5.  
10. 6. Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones 3 a 5, caracterizado porque tanto la palanca intermóvil (17) como la aguja de lisaje (25) forman con el órgano de unión (18) un ángulo cuyo valor se aproxima a un ángulo recto.

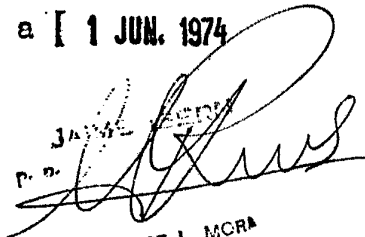
15. 7. Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones 3 a 6, caracterizado porque sobre la aguja de lisaje (25) se engancha un resorte (20) que desplaza la aguja hacia el cartón de dibujo (1).

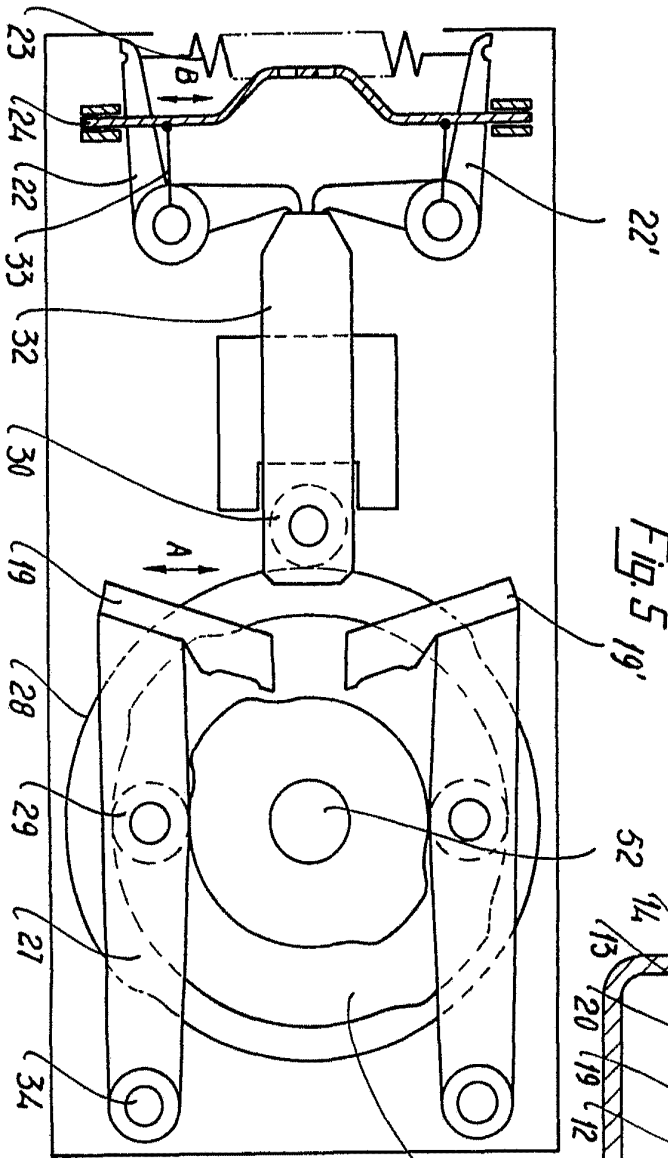
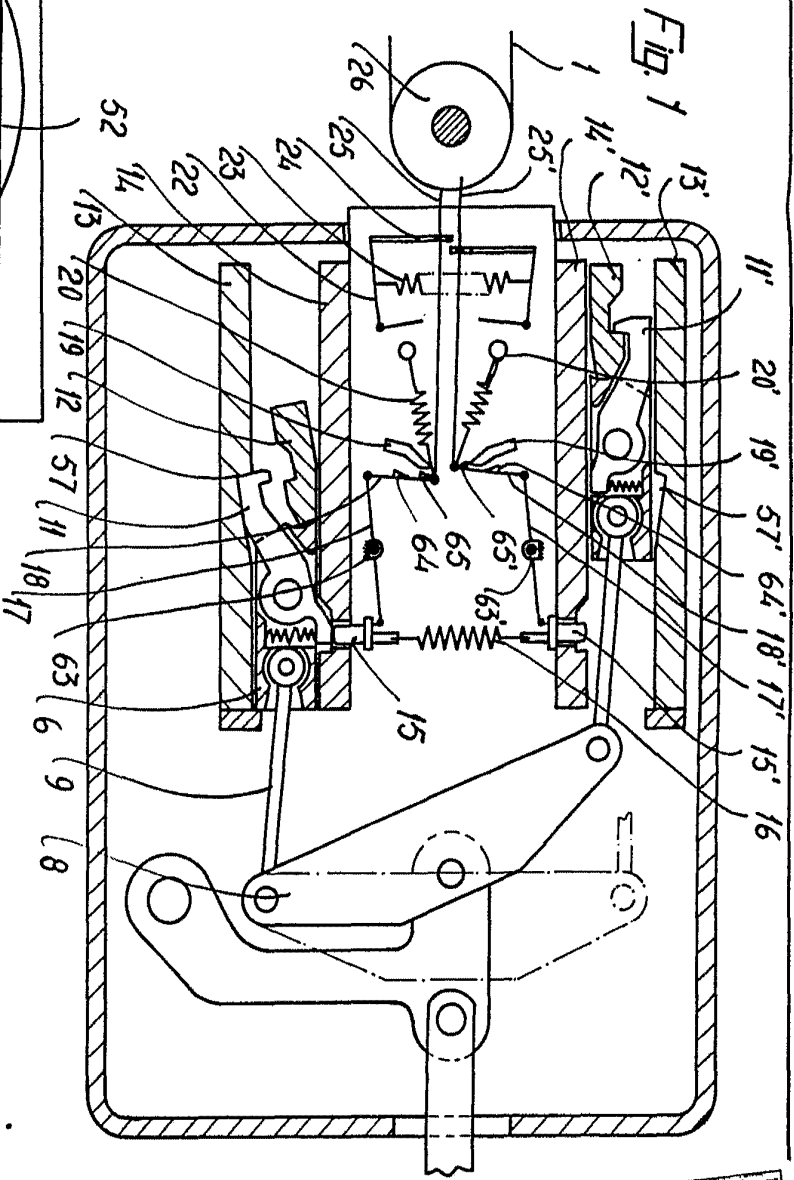
8. Procedimiento con su mecanismo de lisaje correspondiente, para el accionamiento, con arreglo al dibujo, de los ganchos de tracción de una maquineta de lizos.

20. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de 9 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras y acompañadas de los dibujos reglamentarios.

Madrid, a [ 1 JUN. 1974

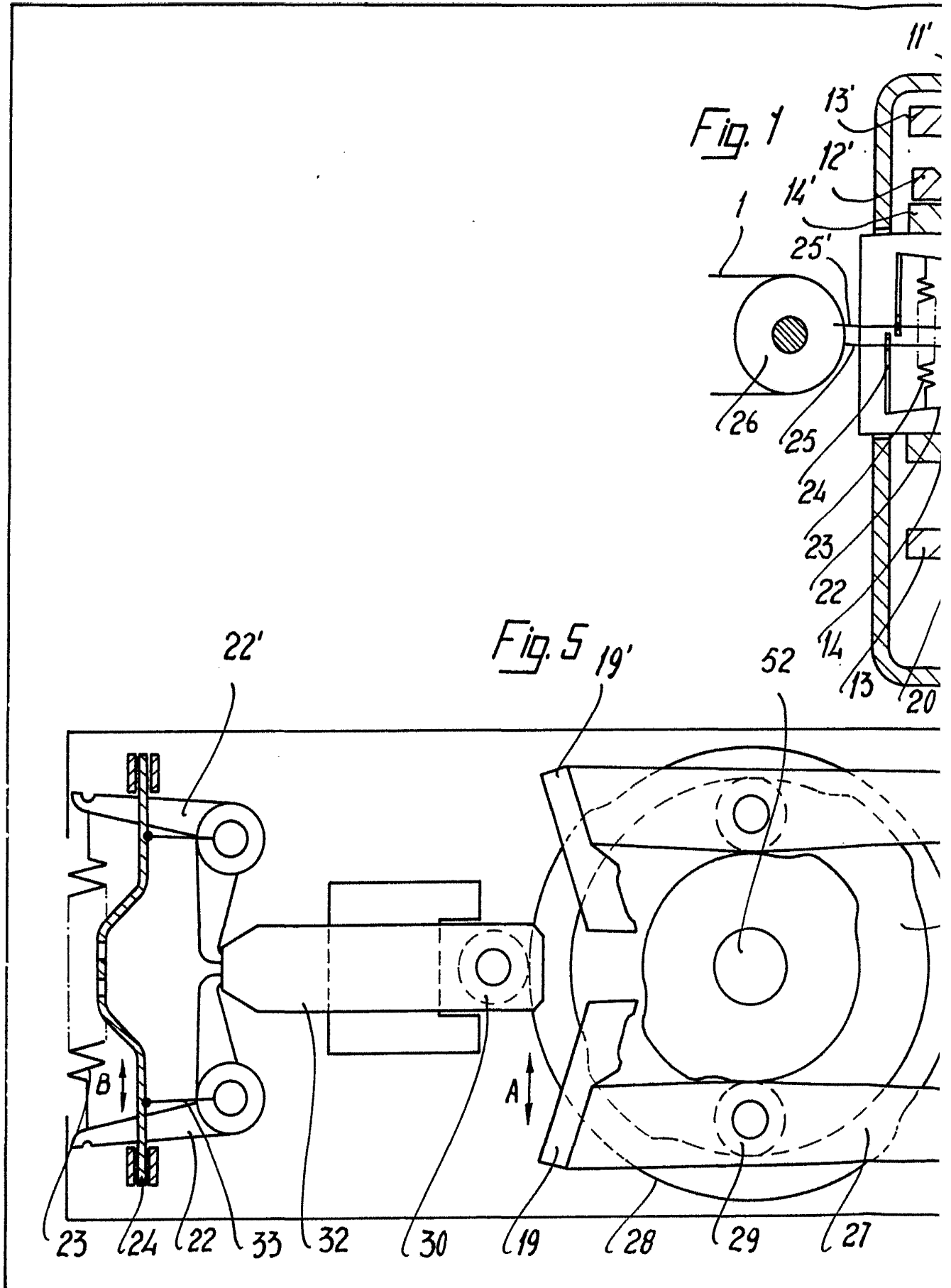
p. a.

  
Firmado: JOSE L. MORA

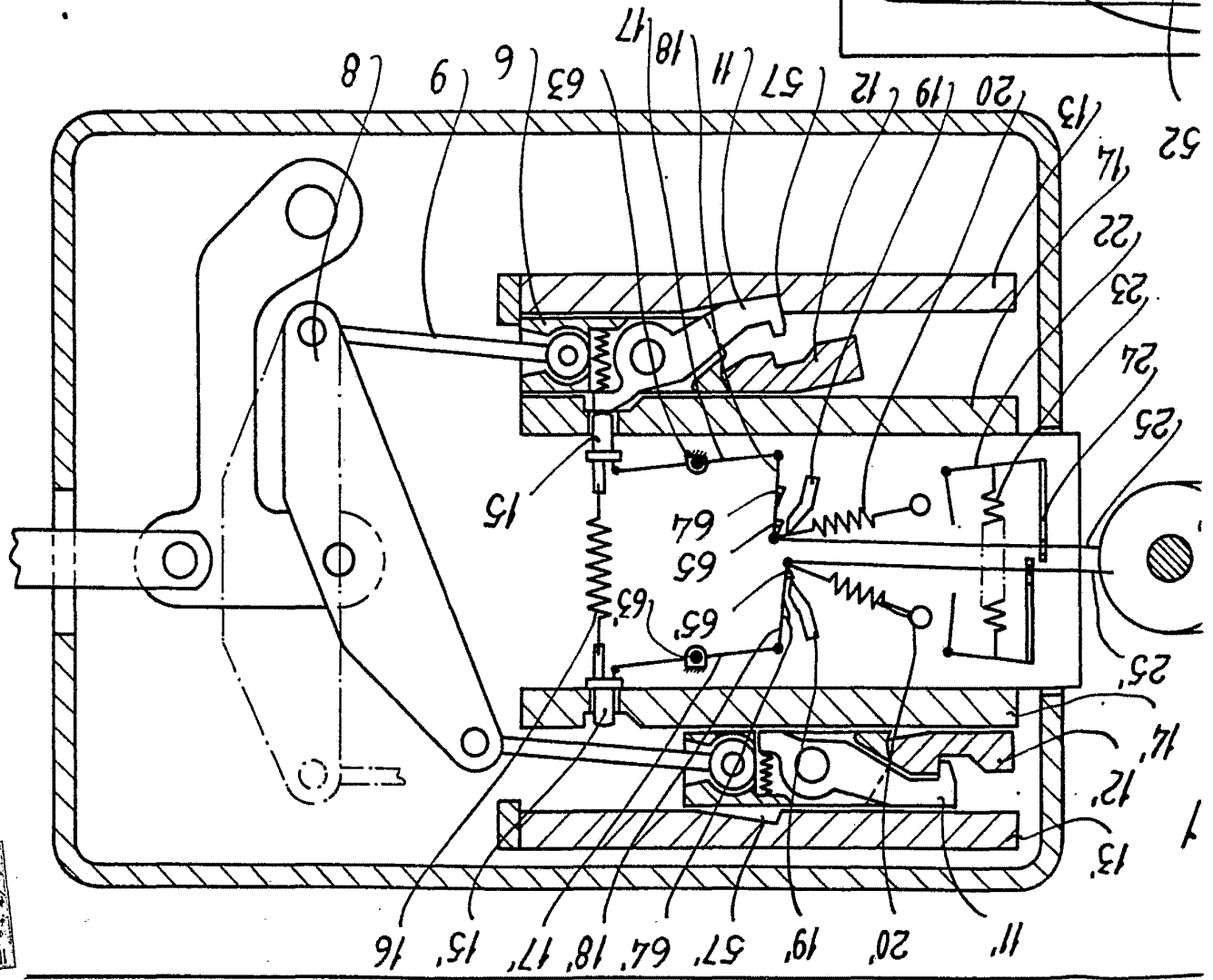
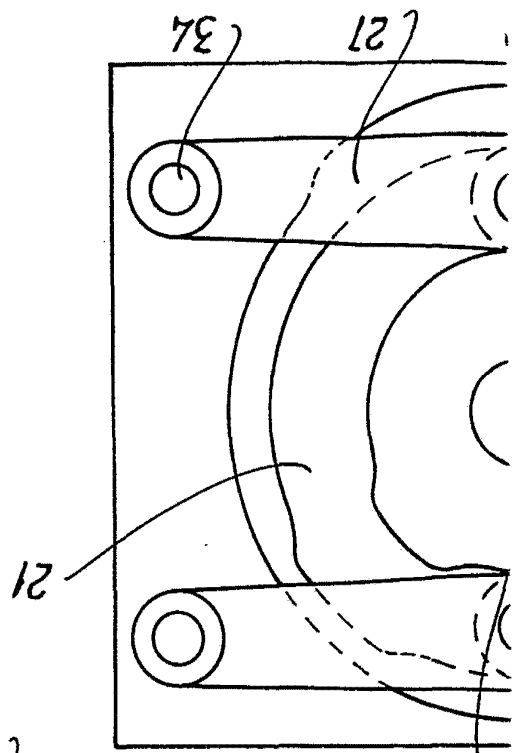


Madrid 911 JUN. 1974  
 p.a.  
 JAVIER SERRERA  
 S. P.  
 Firmado: JOSÉ L. ...





Madrid, a 1 JUN. 1974  
 p.a.  
 JAIME ISERN  
 s.p.  
 Firmador: JOSE L. MOYA



Hoja 1

2 hojas



Fig. 2

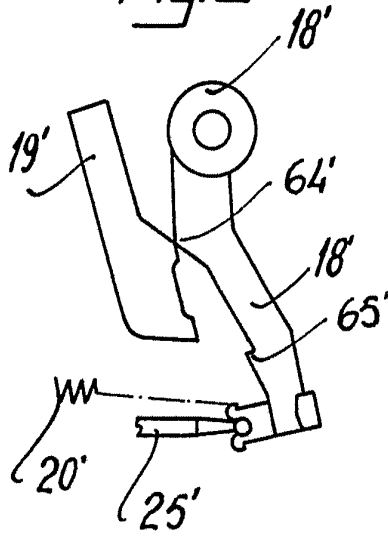


Fig. 3

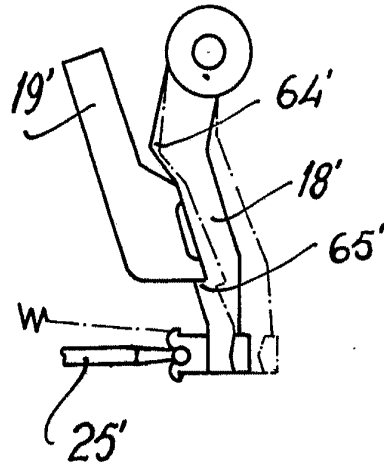
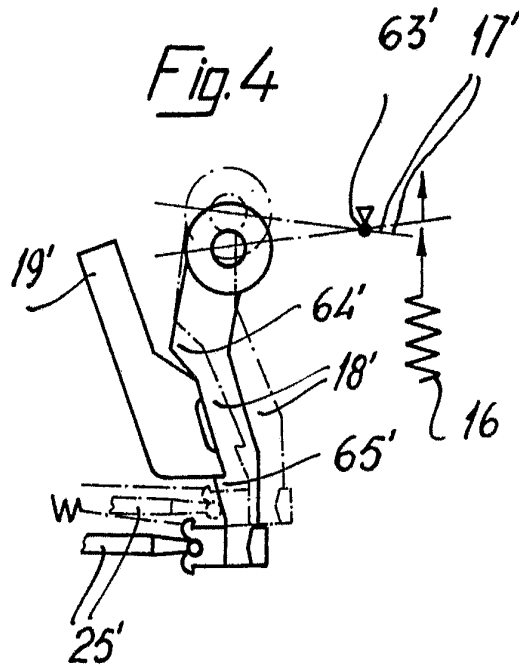


Fig. 4



Madrid, a

1 JUN. 1974

JAIME ISERN

p. p.

Firmado: ICSE L. MORA