

AÑO

Expediente núm.



247758

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

247758

PATENTE DE INVENCIÓN.

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** INVENCIÓN por 20 años, en España

a favor de

MASCHINENFABRIK RÜTI A.G. VORMALS CASPAR, de nacionalidad
HONEGGER, entidad suiza.

domiciliado en Rüti, Zürich, Suiza.

calle de núm.

por:

« "Perfeccionamientos en dispositivos para telares con peine móvil
fijable".
.....
.....

Nº 13596

Agente Sr. Gómez-Acebo y Modet.

PATENTE DE INVENCION



F 2699 Span.

247758

Memoria Descriptiva

sobre:

"Perfeccionamientos en dispositivos para telares
con peine móvil, fijable".

=====

Solicitante: MASCHINENFABRIK RÜTI A.G., VORMALS CASPAR HONEGGER,
entidad suiza, residente en Rütli, (Zürich, Suiza.).

=====

El presente invento se refiere a un dispositivo
en un telar con peine móvil, fijable, cuyo listón de
montura es sostenido en posición de servicio por palancas
portapeine giratorias, las cuales en el momento de encajar
5. un hilo de trama tejido, están bloqueadas de forma cerrada.



7 MAR. 1959

247758

5. Como es conocido, en un telar de este tipo, el peine no bloqueado todavía puede oscilar hacia atrás y desplazar las palancas porta-peine, cuando la lanzadera queda prisionera en la trama y el peine choca contra la lanzadera. De esta forma se evita una rotura de la trama y un deterioro del peine al chocar el batán, cuando la lanzadera realiza una carrera defectuosa.

10. El dispositivo según el invento se caracteriza principalmente porque las palancas porta-peine están unidas rígidamente entre sí por lo menos con un brazo de accionamiento, el cual en el momento del encaje de un hilo de trama tejido, engrana con un elemento de apoyo para bloquear así las palancas porta-peine, y porque el elemento de apoyo es móvil en la dirección del movimiento de choque del batán contra la acción de un muelle de retroceso y porque tiene una parte que penetra en la pista de movimiento del brazo de accionamiento, que, en la última parte del movimiento de choque del batán, motiva de forma cerrada un arrastre del elemento de apoyo por el brazo de accionamiento.

25. Otras características del invento se deducen de las subreivindicaciones, de la descripción y del adjunto plano, en el que se han representado puramente como ejemplos, varias formas de ejecución del objeto del invento.

La fig. 1 muestra en representación esquemática, partes importantes de un telar y el ciclo de movimientos del batán.

30. Las figs. 2, 3 y 4 representan cada una en una fase distinta del movimiento, un primer ejemplo de eje-

247758



cución del dispositivo inventado, en parte en sección vertical y en parte en alzado.

5. La fig. 5 es una representación del dispositivo análoga a las figs. 2 - 4 en el momento de la expulsión del peine por una lanzadera que se ha quedado aprisionada en la trama.

La fig. 6 representa un segundo ejemplo de ejecución del dispositivo, parcialmente en alzado y en parte en sección vertical.

10. La fig. 7 muestra un tercer ejemplo de ejecución en representación análoga.

En la fig. 8 queda expuesto un detalle del mismo ejemplo de ejecución, igualmente parte en alzado y parte en sección vertical.

15. Para facilitar la comprensión de los diferentes ejemplos de ejecución del objeto del invento, se han representado en la fig. 1 algunas partes importantes de un telar. El batán muestra una base 10 y un peine 11, entre cuyos dientes se han pasado los hilos de trama 12 y 13 del tejido 14 a fabricar, que pasa por encima de la guía del tejido 15. La base está sujeta a dos apoyos 16, de los cuales en la fig. 1 solamente es visible uno, estando éstos, en su extremo inferior y con la ayuda de espigas articuladas 17, asentados de forma giratoria en el armazón de la máquina, no representado. Por medio de un brazo de empuje 18, está unido cada uno de los apoyos 16, con una manivela 19 que es accionada por un eje 20. Cuando el eje 20 revoluciona con la manivela 19, entonces el batán 10, 11 recibe a través del brazo de empuje 18 un movimiento de vaivén. Con líneas llenas

20.

25.

30.

247758-7



se ha representado el punto muerto posterior A del batán, mientras que con líneas de rayas se indica el punto muerto delantero B, en el que por medio del peine 11 se encaja el hilo de trama anteriormente tejido.

5. Igualmente con líneas de trazos se ha representado una posición intermedia C, en la que, cuando el batán se mueve hacia adelante según la flecha D, es decir en la fig. 1 hacia la izquierda, la lanzadera tiene que haber abandonado la trama para no estorbar el movimiento del batán o para evitar un peligro de la urdimbre.
- 10.

En las figs. 2, 3 y 4 queda representado el primer ejemplo de ejecución del dispositivo según el invento correspondiente a las posiciones A, B y C (fig. 1)

15. del batán. La base 10, el peine 11, los hilos de trama 12 y 13 y el tejido 14, llevan la misma numeración que en la fig. 1. La base 10, que por ejemplo es de madera, está apoyada sobre un perfil metálico 21, sujeto a los apoyos no dibujados en las figs. 2 - 4. En los apoyos se han dispuesto igualmente otros perfiles metálicos
20. 22, no representados, que forman la tabla superior del batán. El peine 11 posee un listón de montura superior 23, que engrana en una ranura de la tapa superior del batán 22, así como un listón de montura inferior 24 que descansa sobre el perfil 21 y se adosa delante, es
25. decir en las figs. 2 - 4 a la izquierda, en el lado posterior de la base del batán, siendo sostenido en esta posición por un listón de presión 25 que va a lo largo del listón de montura 24. El listón 25 está
30. sujeto a algunas palancas porta-peine 26, de las que en las figs. 2 - 4 solamente es visible una, estando unidas entre sí por el listón 25. El listón 25 se



247758

extiende por todo el ancho del peine 11. El número de palancas porta-peine 26 puede ser arbitrario, según el ancho del telar. Por regla general son suficientes tres palancas 26 en un metro.

5. Todas las palancas porta-peine 26 están asentadas sobre un eje tubular 27, que por medio de cojinetes no dibujados se apoya de forma giratoria sobre el perfil 21. El eje 27 es común para todas las palancas porta-peine 26 y lleva por lo menos un brazo rígido de accionamiento 28 en el que se ha asentado de forma giratoria un rodillo 29. El extremo del brazo de accionamiento 28 opuesto al eje 27, está unido con un extremo del muelle de tracción helicoidal 30, cuyo otro extremo está anclado en un punto fijo 31 del armazón del telar, representado solamente de forma esquemática. El muelle 30 motiva que el listón de presión 25, por medio de las palancas porta-peine 26, sea presionado permanentemente contra el listón de montura inferior 24 del peine 11 y con esto, que el peine sea mantenido en su posición de servicio. El punto fijo 31 está elegido de tal forma, que la tensión del muelle 30 sea máxima cuando el batán se encuentre en el punto muerto posterior A, tal como está representado en la fig. 2. En el punto muerto delantero B del batán, tal como se muestra en la fig. 3, el muelle 30 tiene una tensión menor. La tensión mínima del muelle 30 tiene lugar cuando el batán pasa por la posición C, tal como se muestra en la fig. 4.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
30. Pueden haberse previsto varios brazos de accionamiento 28, a los cuales es conveniente equiparlos individualmente con un muelle 30. Por lo general serán



247758

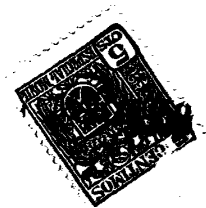
suficientes dos brazos de accionamiento 28, que estarán dispuestos en proximidad de los escudos laterales del armazón del telar. A cada uno de los brazos de accionamiento 28 existentes, le corresponde un elemento de

5. apoyo 35, que está formado por una palanca asentada de forma giratoria en el armazón del telar 32 por medio de una espiga de articulación horizontal 36. El extremo superior del elemento de apoyo 35 es móvil en la dirección de encaje del batán y precisamente contra la
10. acción de un muelle de retroceso 37,^{que} por un lado está sujeto al extremo inferior de la palanca 35 y por el otro está sujeto al armazón del telar 32. Para fijar la posición de reposo del elemento de apoyo 35, existe un tope formado por un tornillo 38, graduable girando
15. el tornillo 38. En la posición de reposo del elemento de apoyo 35, el muelle de retroceso 37 tiene una cierta tensión previa, que puede ser variable mediante accionamiento de elementos de graduación no representados.

20. El extremo superior del elemento de apoyo 35, tiene un apéndice 39, que penetra en la pista de movimiento que es recorrida por el rodillo 29 del correspondiente brazo de accionamiento 28, cuando el batán va y viene. El elemento de apoyo 35 está dispuesto además de tal forma, que el rodillo 29 se monta sobre
25. la superficie superior del elemento de apoyo poco antes de que el batán alcance su punto muerto delantero B, tal como se ha representado en la fig. 3.

El funcionamiento del dispositivo descrito es el siguiente:

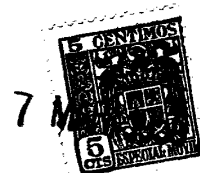
30. Cuando el batán se encuentra en el punto muerto



247758

- posterior A, tal como se representa en la fig. 2, entonces la tensión del muelle 30 es máxima, por lo que el listón 25 es presionado con la mayor fuerza contra el listón de montura 24 del peine 11. El peine 11 es sostenido
5. por lo tanto de forma segura en su posición de servicio, aún cuando en la inversión del movimiento, en el punto muerto posterior del batán, está sometido a considerables fuerzas de masa y, en el consiguiente movimiento del batán hacia adelante, es frenado por la fricción con
10. los hilos de trama 12 y 13. Tampoco la lanzadera 40 que en este momento recorre el tejido abierto, puede desplazar al peine 11 en contra de la acción del muelle 30.

- Cuando en el proceso de tejer ininterrumpido, el
15. batán se viene hacia adelante al punto muerto delantero B para encajar el hilo de trama tejido, entonces, según la fig. 3, el rodillo 29 monta sobre la superficie frontal superior del elemento de apoyo 35. En la última parte del movimiento del batán, el rodillo 29 choca
20. contra el apéndice 39, con lo que el elemento de apoyo 35 es girado un poco y separado del tornillo de tope 38. Por medio del elemento de apoyo 35, se impide que el brazo de accionamiento 28 realice un giro descendente en el sentido de la flecha E de la fig. 3. El plano
25. imaginario que pasa a través de los ejes del rodillo 29 y del eje 27, forma, al menos de manera aproximada, un ángulo recto con el plano imaginario que pasa a través de los ejes del rodillo 29 y de la espiga de articulación 36. De esta forma resulta un bloqueo de las palancas
30. porta-peine 26 y del listón de presión 25. El peine 11



247758

- está por lo tanto prisionero en este momento y puede encajar bien el hilo de trama tejido, aún incluso cuando se trata de un tejido pesado, que requiere una fuerza de encaje relativamente grande. No es posible
5. un escape hacia atrás del listón 25 en el sentido de la flecha F. La fuerza de reacción de la presión de encaje es transmitida por el brazo de accionamiento 28 sobre el elemento de apoyo 35 en dirección aproximadamente radial con respecto al eje de giro 36 del elemento de
10. apoyo.

- Si por cualquier razón se hubiera quedado aprisionada la lanzadera 40 en el tejido, entonces la lanzadera 40, cuando el batán pasa por la posición C (fig. 1), empuja al peine 11 hacia atrás, tal como queda representado claramente en la fig. 5. Esto es posible, porque en este momento el rodillo 29 del brazo de accionamiento 28 no se ha montado todavía sobre la superficie frontal superior del elemento de apoyo 35 y la tensión del muelle 30 es relativamente pequeña. Mientras que el
15. peine 11 es expulsado hacia atrás, el batán puede moverse hacia adelante libremente hasta que el telar es parado automáticamente. Cuando el rodillo 29 choca contra el lado posterior del elemento de apoyo 35, éste es girado en contra de la acción del muelle de retroceso 37.

25. De lo anteriormente expuesto se reconoce, que por medio del dispositivo descrito quedan prácticamente excluidas las averías en los hilos de trama 12 y 13, del peine 11, de la lanzadera 40, del rodillo 29 y del elemento de apoyo 35, aún incluso cuando la lanzadera
30. 40 queda aprisionada en el tejido. El peine 11 puede

247758



ser expulsado por la lanzadera con relativamente poca fuerza, a pesar de que en el punto muerto posterior del batán es sujetado el peine de forma segura y en el punto muerto delantero está bloqueado rígidamente.

5. Utilizando el rodillo 29 y el elemento de apoyo 35 descrito, se evita de forma conveniente una fricción deslizante entre estas dos piezas y con ello se disminuye considerablemente el desgaste. Otra medida para evitar con seguridad una fricción deslizante entre el rodillo 29 y el elemento de apoyo 25, es el apéndice 39, el cual durante la última fase del movimiento del batán, garantiza el giro simultáneo del elemento de apoyo. Incluso se podría suprimir el apéndice 39.

15. La ejecución tubular del eje 27 tiene la ventaja que, siendo su peso relativamente pequeño, facilita una rigidez óptima contra retorcimiento. Como el eje tubular 27 abarca todo el ancho del batán, contribuye considerablemente a la rigidez del batán contra la flexión.

20. En el ejemplo de ejecución según fig. 6, en el que se han suprimido muchas piezas, que tienen la misma construcción que la representada en el primer ejemplo, las palancas porta-peine 126 están sujetas al eje común tubular 27, que además tiene como mínimo un brazo de accionamiento rígido 128. En lugar del rodillo 29 hay en el brazo de accionamiento 128 una zapata 145 a la que se enfrenta en la posición representada del punto muerto delantero del batán, una segunda zapata 146 del elemento de apoyo 135. El elemento de apoyo 135 está sujeto al armazón del telar de forma giratoria por medio de un eje 136 y está acodado según la fig. 6 de manera
- 25.
- 30.



247758

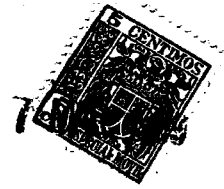
- tal, que la zapata 145 del brazo de accionamiento 128 puede pasar sin causar defectos por debajo de la zapata 146 del elemento de apoyo, cuando durante la expulsión del peine, las palancas porta-peine 126 y el brazo de accionamiento 128 han sido girados en el sentido de las agujas de un reloj, fuera de la posición representada. Al elemento de apoyo le corresponde nuevamente un tope 38 y un muelle de retroceso 37. La zapata 146 del elemento de apoyo 135 muestra también aquí un apéndice 39, que penetra en la pista de movimiento de la zapata 145 y que en la última parte del movimiento de encaje del batán motiva un arrastre de la parte superior del elemento de apoyo 135, de manera que las zapatas 145 y 146 no puedan deslizarse una sobre otra en el momento de la mayor presión de las superficies.

- En una caja 147 se ha dispuesto un muelle de torsión 130, del que un extremo está anclado en el punto fijo 131 del armazón del telar, mientras que el otro extremo del muelle de torsión está unido con el extremo de un elemento tractor flexible 148, que por ejemplo puede ser un cable. El otro extremo del elemento tractor 148 está liado alrededor del eje 27 y sujeto a un casquillo 149, fijo sobre el eje. Mediante el muelle de torsión 130 se gira, con ayuda del elemento tractor 149, el eje 27 de forma tal, que las palancas porta-peine 126 y el listón de presión unido a las mismas, que no está representado en la fig. 6, sea presionado constantemente contra el listón de la montura inferior del peine, sujetando así el peine en la posición de servicio. Cuando el batán se mueve hacia el punto



247758

- muerto posterior, que en la fig. 6 está representado con líneas de raya punto, entonces aumenta la separación entre los centros del eje 27 y de la caja del muelle 147, con lo que se tensa más el muelle de torsión y el peine es sujetado con mayor fuerza, análogamente al primer ejemplo de ejecución. En el momento en el que el peine deba ser expulsado al haber quedado aprisionada la lanzadera en el tejido, la tensión del muelle de torsión 130 es mínima, de forma que se facilita la expulsión del peine.
- 5.
- 10.
- El ejemplo de ejecución representado en la fig. 7 es similar al primer ejemplo en lo que se refiere a construcción y funcionamiento. El brazo de accionamiento 228, con una forma algo diferente, no está sometido a la acción de un muelle tractor, sino a la de un muelle helicoidal de presión 230, que está dispuesto alrededor de un perno. Un extremo del perno 250 está roscado en una pieza de articulación 251, que está unida de forma giratoria con el brazo de accionamiento 228 por medio de una espiga 252, que además porta el rodillo 29 del brazo de accionamiento, que en la fig. 7 no es visible. El otro extremo del perno 250 está guiado de manera deslizable en una pieza de articulación 253, que a su vez está dispuesta de forma giratoria en un brazo portador fijo 254. El brazo portador 254 está sujeto al armazón del telar y por medio de giro alrededor de una espiga 255, es graduable arbitrariamente con objeto de variar la tensión previa del muelle 230. El lugar de unión entre la pieza de articulación 253 y el
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.



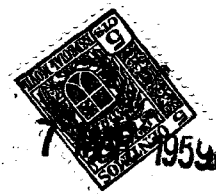
247758

primer ejemplo de ejecución. La tensión del muelle 320 puede variarse ligeramente con ayuda de una tuerca 256, que sirve como tope para el extremo superior del muelle 230 y que es graduable en una rosca del perno 250.

5. El elemento de apoyo 235, con el que trabaja conjuntamente el rodillo del brazo de accionamiento 228 en el punto muerto delantero del batán, está dispuesto de forma giratoria sobre una espiga 236, que se sujeta a un brazo portador 257, que a su vez es giratorio alrededor de la espiga mencionada 255, sujeta al armazón del telar.
10. Con esto se puede graduar la altura de la superficie frontal superior del elemento de apoyo. El elemento de apoyo 235 está bajo la acción de un resorte de torsión 237, cuyo extremo engrana en el elemento de apoyo 235 y el otro extremo está anclado a un casquillo 258, que a su vez y con objeto de modificar la tensión previa del resorte 237, puede ser fijado sobre la espiga 236 en distintas posiciones de giro con ayuda de un tornillo de fijación 259. El elemento de apoyo 235 va provisto
15. de un apéndice rígido 260, que para determinar la posición de reposo del elemento de apoyo trabaja conjuntamente con uno de los extremos de un bulón roscado graduable 238. El bulón roscado 238 está atornillado en el correspondiente taladro del brazo portador 257, pudiendo ser asegurado en la posición graduada con ayuda de una
20. contratuerca 261.
- 25.

30. La fig. 8 muestra que el eje tubular 27 está asentado en cojinetes hendidos 265, que están sujetos al perfil 221 del batán y distanciados entre sí. Con ayuda de un tornillo fijador 226, pueden presionarse

247758



las dos mitades de cada cojinete, una contra otra, y graduarse así la holgura entre el cojinete y el eje 27.

Una contratuerca 267 sirve para asegurar la posición graduada. Si se desea, es también posible fijar el eje

5. 27 de forma no giratoria en los cojinetes 265, cuando no se quiera tejer con un peine móvil, expulsable, sino con un peine fijo.

Esta forma peculiar de la construcción de los cojinetes no tiene solamente la gran ventaja de que los cojinetes puedan utilizarse como dispositivos de fijación, sino que hacen posible también -tal como se mencionó- modificar la holgura. Como en un telar de

10.

un metro de ancho se distribuyen cuatro cojinetes a lo largo del batán, que fueron taladrados individualmente,

15.

existe un cierto peligro de que los cojinetes no estén exactamente alineados y que se agarroten ligeramente, más gracias a la construcción de los cojinetes mostrada, pueden graduarse mutuamente entre sí los diferentes

20.

requerirse un taladro largo que taladrara los cojinetes de forma alineada.

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica,

305.

debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental, También se hace constar que el invento corresponde a una patente presentada en Suiza con fecha 11 de marzo de 1958,

30.

nº 56987, acogiendo por lo tanto a los beneficios que

247758



5. conceden los convenios internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España: "Perfeccionamientos en dispositivos para telares con peine móvil, fijable"; caracterizándose por lo siguiente:

10. 1º.- Perfeccionamientos en dispositivos para telares con peine móvil, fijable, cuyo listón de montura es sujetado por palancas porta-peine giratorias en la posición de servicio, estando bloqueadas estas palancas porta-peine en el momento de encajar un hilo de trama tejido, caracterizados porque las palancas porta-peine (26 y 126) están unidas rígidamente entre sí por lo menos con un brazo de accionamiento (28 y 128 y 228),
15. que en el momento de encajar un hilo de trama tejido, engrana con un elemento de apoyo (35 y 135 y 235) para bloquear de esta forma las palancas porta-peine (26 y 126) y que el elemento de apoyo (35 y 135 y 235) es móvil en la dirección del movimiento de encaje del batán en contra
20. de la acción de un muelle de retroceso (37 y 237), ostentando una parte (39) que penetra en la pista de movimiento del brazo de accionamiento (28 y 128 y 228),
25. parte/^{que} en la última fase del movimiento de encaje del batán motiva un arrastre del elemento de apoyo por el brazo de accionamiento.

30. 2º.- Perfeccionamientos según reivindicación 1ª, caracterizados porque el elemento de apoyo (35 y 135 y 235) es una palanca giratoria y ocupa una posición tal, que en el punto muerto delantero del batán, el brazo de accionamiento (28 y 128 y 228) transmite la fuerza



247758

de reacción de la presión de encáje al eje de giro (36 y 136 y 236) del elemento de apoyo (35 y 135 y 235) en una dirección aproximadamente radial.

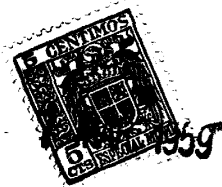
5. 3^a.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1^a y 2^a, caracterizado porque el brazo de accionamiento (28 y 228) tiene un rodillo giratorio (29), que trabaja conjuntamente con el elemento de apoyo (35 y 235).

10. 4^a.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1^a a 3^a, caracterizados porque existe un tope graduable (38 y 238) para fijar la posición de descanso del elemento de apoyo (35 y 135 y 235).

15. 5^a.- Perfeccionamientos según la reivindicación 4^a, caracterizados porque existen medios de graduación (258, 259), para modificar la tensión previa del muelle de retroceso (237) en la posición de reposo del elemento de apoyo (235).

20. 6^a.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1^a a 5^a, caracterizados porque las palancas porta-peine (26 y 126 y 226) están sometidas a la acción de por lo menos un muelle (30 y 130 y 230), que presiona las palancas porta-peine contra uno de los listones de montura del peine (11) y está unido con un punto fijo (31) del armazón del telar de forma tal, que
25. la tensión del muelle es máxima cuando el batán se encuentra en su punto muerto posterior.

30. 7^a.- Perfeccionamientos según reivindicación 6^a, caracterizados porque el muelle (30 y 230) está anclado por uno de sus extremos al punto fijo (31) y por su otro extremo engrana en el brazo de accionamiento



247758

(28 y 228).

5. 8ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 6ª y 7ª, caracterizados porque el muelle (130) es un resorte de torsión, uno de sus extremos está anclado al punto fijo (31) y su otro extremo engrana en un elemento tractor flexible (148), que está liado alrededor del eje (27) y sujeto al mismo.

10. 9ª.- Perfeccionamientos según reivindicación 6ª, caracterizados porque existen medios graduadores (254, 256) para modificar la tensión previa del muelle (230).

15. 10ª.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1ª a 9ª, caracterizados porque las palancas porta-peine (26 y 126 y 226) están fijadas sobre un eje común tubular (27), que a su vez está asentado de forma giratoria en el batán y también porta el brazo de accionamiento (28 y 128 y 228).

20. 11ª.- Perfeccionamientos según reivindicación 10ª, caracterizado porque el eje (27) se apoya en cojinetes hendidos (265), a los que les han sido atribuidos elementos tensores (266), que hacen posible una fijación del eje en los cojinetes, cuando se quiere trabajar con peine fijo (11).

25. 12ª.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1ª a 11ª, caracterizados porque las palancas porta-peine (26 y 126) están unidas entre sí por un listón de presión (25), que se extiende a lo largo de uno de los listones de montura (24) del peine (11) y que trabaja conjuntamente con el mismo.

30.

247758



13^a.- Perfeccionamientos en dispositivos para telares con peine móvil, fijable; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los adjuntos dibujos.

5. Esta memoria consta de diecisiete hojas escritas a máquina por una sola cara.

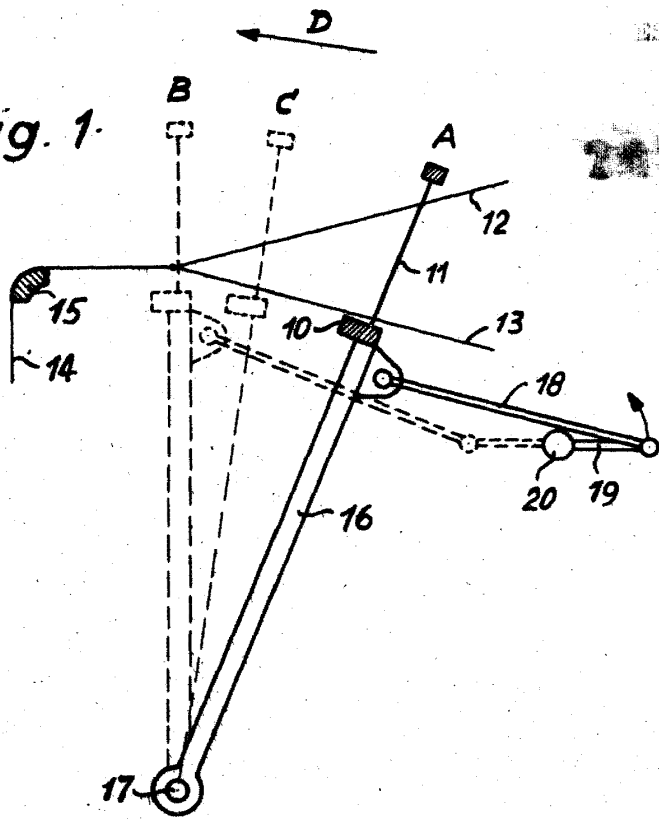
Madrid,

7 MAR. 1959

MASCHINENFABRIK RÜTI A.G.,
VORMALS CASPAR HONEGGER.

J. BOME ACEBO Y MODEI

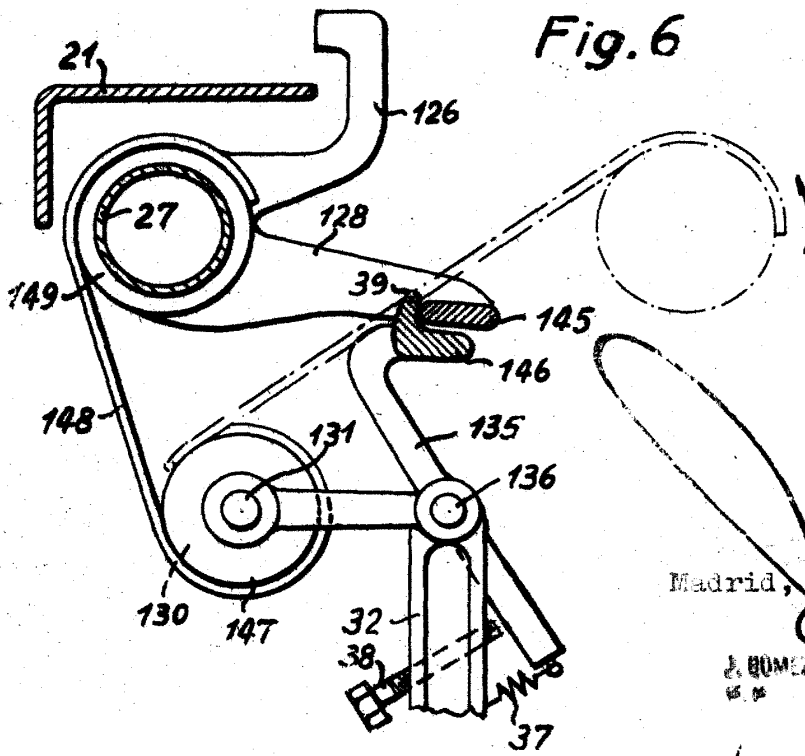
Fig. 1.



ESCALA VARIABLE.

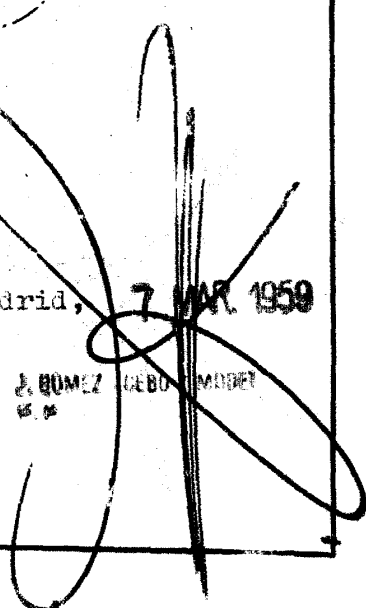


Fig. 6.



Madrid, 7 MAR. 1959

J. BOMEZ GEBU MADRID

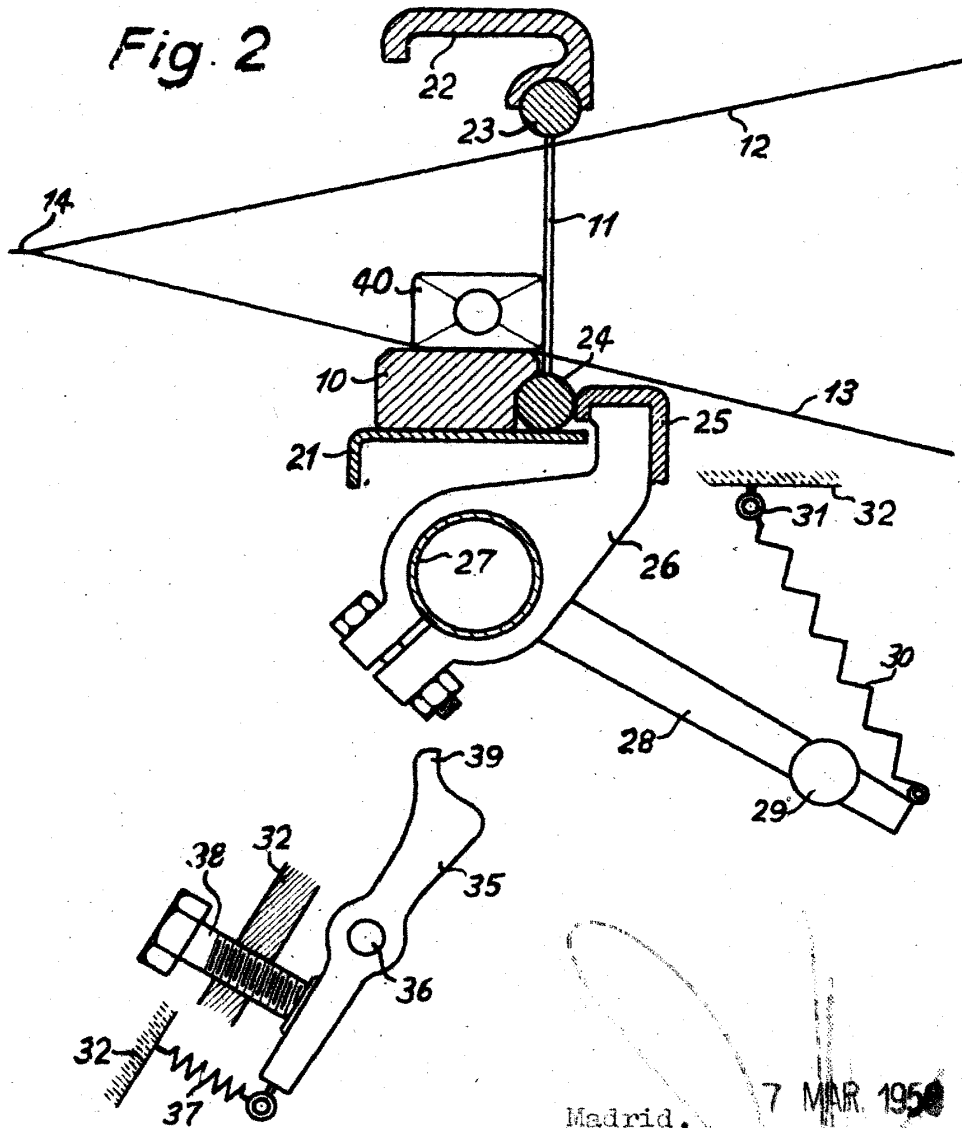


ESCALA VARIABLE.

247758



Fig. 2



Madrid, 7 MAR. 1950

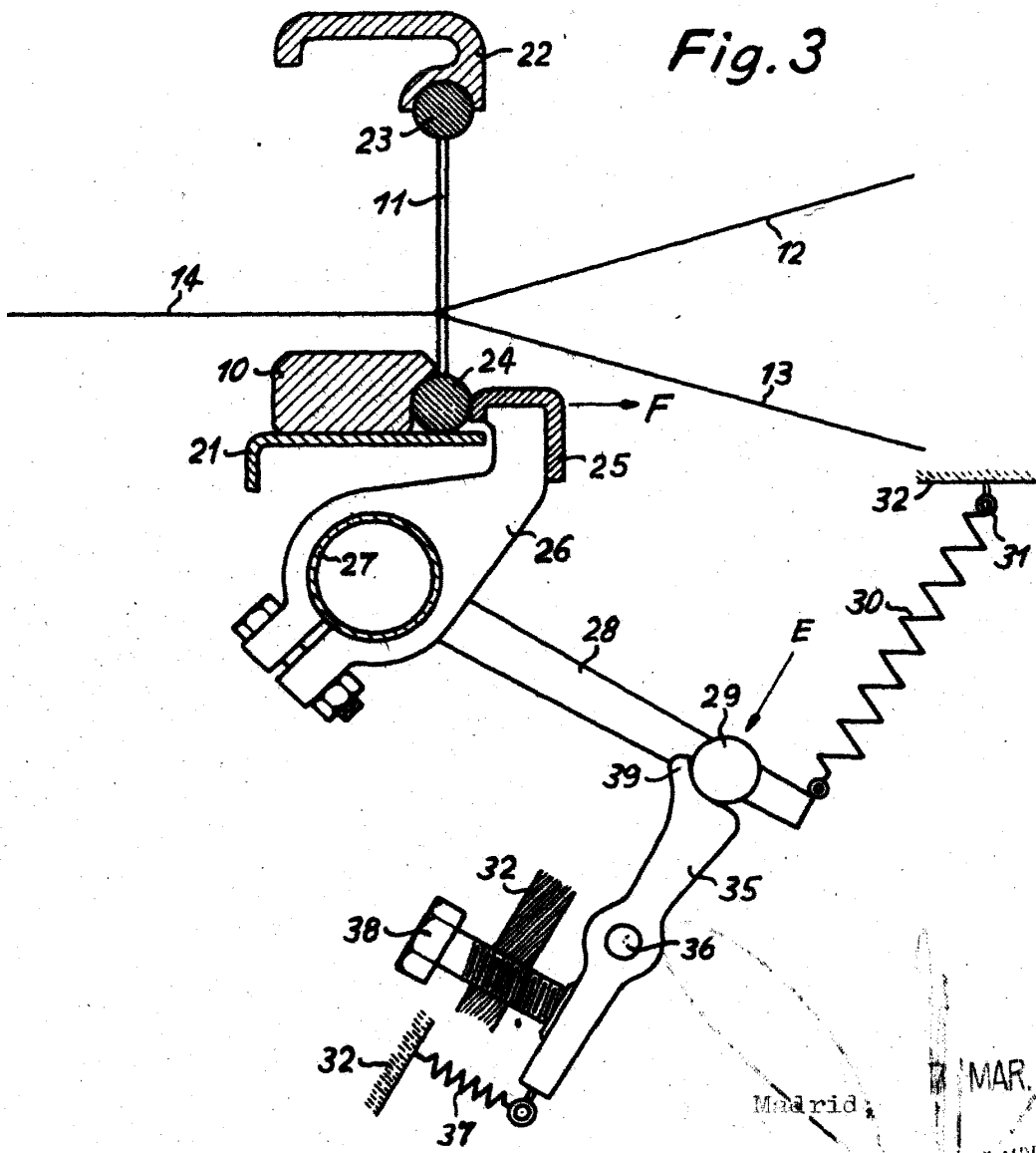
J. GOMEZ ALBUQUERQUE

ESCALA VARIABLE.

247758



Fig. 3



Madrid, 17 MAR. 1958

ALONSO GONZALEZ

ESCALA VARIABLE.

247758

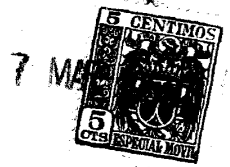
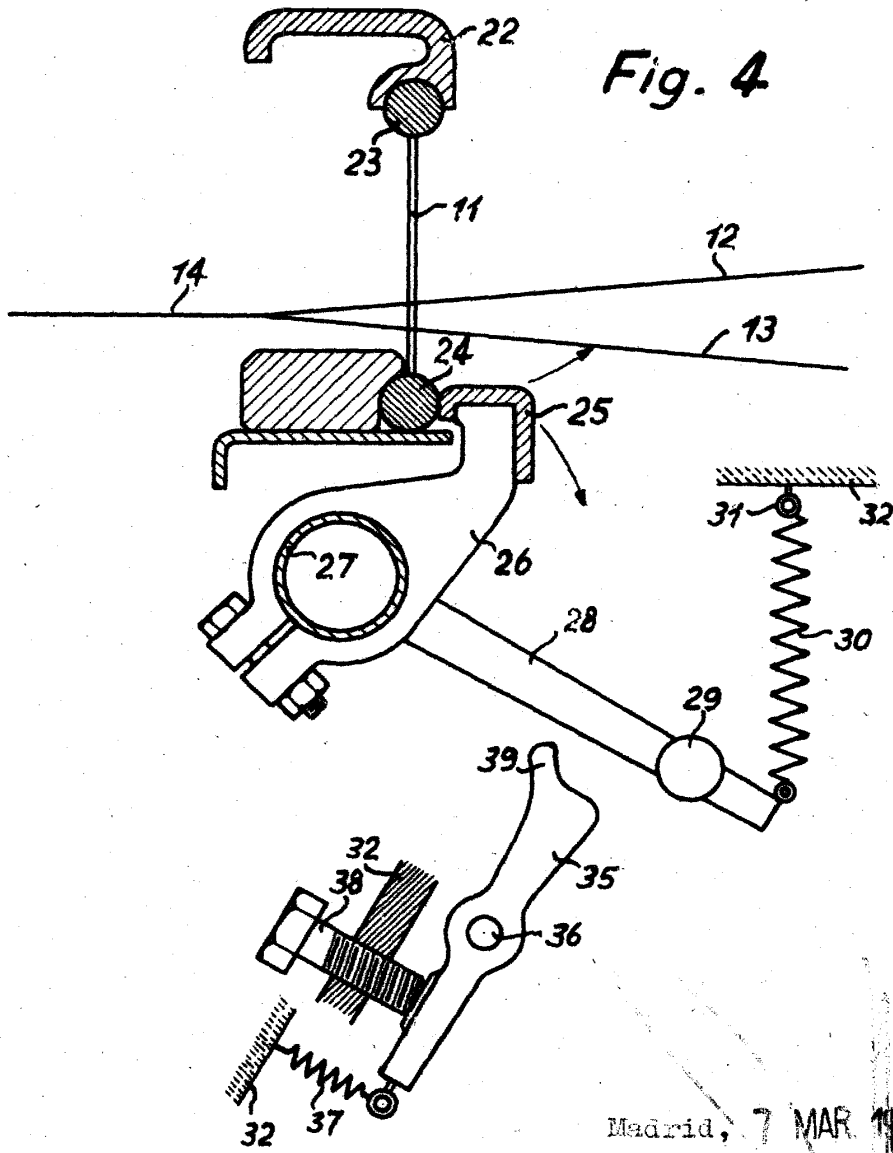


Fig. 4



Madrid, 7 MAR 1952

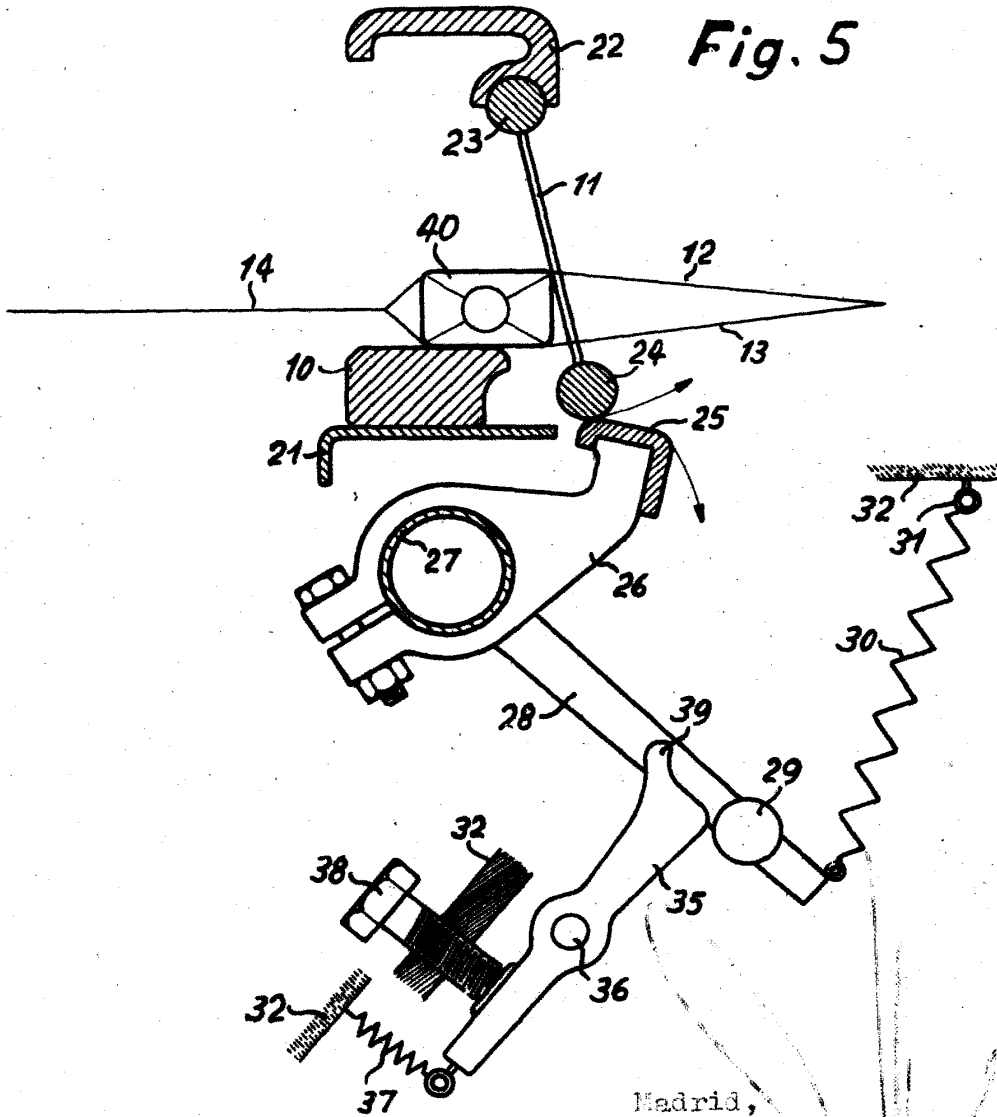
J. GONZÁLEZ GIBERO
E. G.

ESCALA VARIABLE.

247758 - 7



Fig. 5



Madrid,

MAR 1939

L. RÜTI & CO.

247758
ESCALA VARIABLE.

Fig. 8



7 M

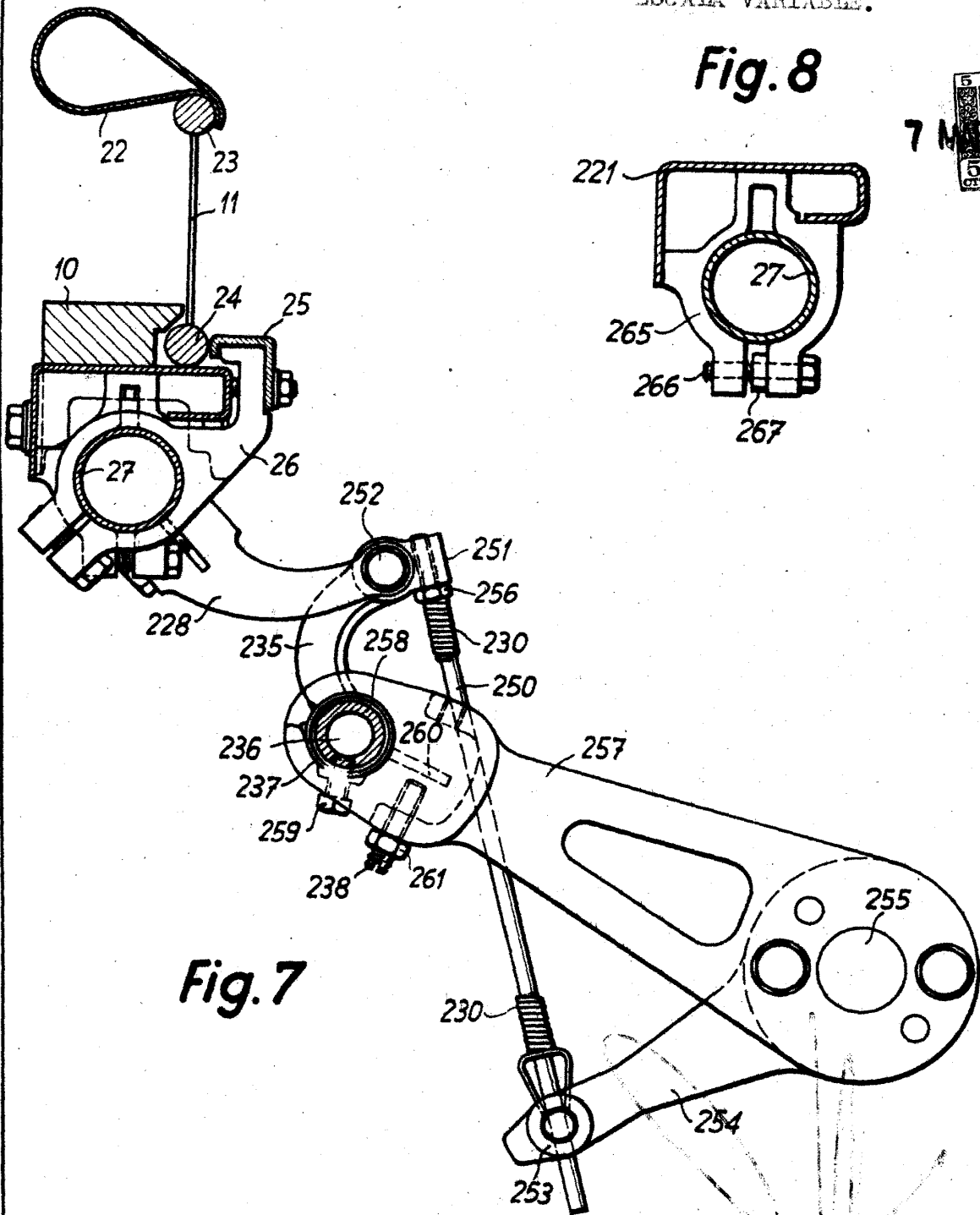


Fig. 7

Madrid, 7 MAR 1959

J. GOMEZ AGEBO Y MONSIE
P. P.