

15A



221233

CERTIFICADO  
DE  
ADICION

221233

por "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL N<sup>o</sup> 205.721", por "MÁQUINA DE HACER LABORES DE PUNTO PARA USO DOMESTICO", a favor de Don Arthur KAUFMANN, de nacionalidad rumanana, domiciliado en 9, Rue du Général Cordonnier, Neuilly-sur-Seine (Seine), Francia.

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Certificado de Adición se refiere a mejoras introducidas en el objeto de la patente principal n<sup>o</sup> 205.721 por "Máquina de hacer labores de punto para uso doméstico".

Esta invención, objeto de la citada patente principal, trata de telares destinados a labores de punto, cuyos telares son para su uso doméstico, y son comunmente llamados telares de mallas vueltas, constando de dos fonturas (fontura es en la industria textil la barra porta-agujas, siendo admitida tal palabra como galicismo) ligeramente separadas una de otra y que permiten producir obras de punto, a deseo del usuario, de mallas llamadas al derecho y de mallas llamadas al envés.

Conforme al presente certificado de adición, sobre la cara interior de cada fontura se forman, en el moldeo de la fontura, nervaduras longitudinales y se encajan en perfilados que constituyen la armadura de cada fontura, cuyas fonturas se fijan sobre



221233

los perfilados por pernos dispuestos en el plano transversal medio de cada fontura.

5 Otras características diversas de la invención objeto de este certificado de adición se pondrán de manifiesto en la siguiente descripción con referencia a las figuras de las siete láminas de dibujos anexas, en las que se muestra una realización del invento a título de ejemplo no limitativo.

En los dibujos:

10 La fig. 1ª es una vista en elevación longitudinal de la fontura anterior del telar y de su armadura de rigidez.

La fig. 2ª es, a mayor escala, un corte transversal dado según la línea II-II de la fig. 1ª.

15 La fig. 3ª es una vista en planta de uno de los extremos del telar y mostrando, con separación parcial, diversos elementos del telar.

Las figuras 4ª y 5ª son cortes dados según las líneas IV-IV y V-V de la fig. 3ª, respectivamente.

20 La fig. 6ª es, a escala reducida, una vista análoga a la de la fig. 5ª y muestra las fonturas separadas entre sí, estando puesta en su sitio la regla para "Jacquard".

La fig. 7ª es un corte dado según la línea VII-VII de la fig. 6ª.

La fig. 8ª muestra la fontura posterior en posición levantada.

25 La fig. 9ª es, a mayor escala, una vista de detalle en planta de una de las fonturas.

La fig. 10ª es un corte dado según la línea X-X de la fig. 9ª.

La fig. 11ª es un corte dado según la línea XI-XI de la fig. 10ª.

30 La fig. 12ª es una vista en planta del carro desprovisto de su carter, que se supone retirado.

221233

15A



La fig. 12<sup>a</sup> es una vista en planta del carro provisto de su carter.

La fig. 13<sup>a</sup> es una vista en corte según la línea XIII-XIII de la fig. 12<sup>a</sup>.

5 La fig. 14<sup>a</sup> es un corte según la línea XIV-XIV de la fig. 12<sup>a</sup>, estando el carter montado sobre el carro.

Las figuras 14<sup>a</sup> y 14<sup>b</sup> son, a mayor escala, vistas de detalle de la fig. 14<sup>a</sup>.

La fig. 15<sup>a</sup> es un corte según la línea XV-XV de la fig. 12<sup>a</sup>.

10 La fig. 16<sup>a</sup> es, a mayor escala, un corte según la línea XVI-XVI de la fig. 12<sup>a</sup>.

La fig. 17<sup>a</sup> es una vista en planta del carro, supuesta quitada la placa soporte, mostrando esta vista, por otra parte, las levas que constituyen las cerraduras y la placa central de abertura y de sostén de paletas de las agujas.

La fig. 18<sup>a</sup> es un corte transversal dado según la línea XVIII-XVIII de la fig. 17<sup>a</sup>.

La fig. 19<sup>a</sup> es una vista de perfil de la placa central representada en la fig. 17<sup>a</sup>, y

20 La fig. 20<sup>a</sup> es una vista en perspectiva mostrando una realización ventajosa del peine tensor del tejido de punto.

Como ya se describió en la patente principal, cada una de las fonturas 1 y 2 está reforzada por un perfilado en U, 3, respectivamente, 4, que están fijados sobre la cara interior de las fonturas por pernos.

25 Ahora bien, las fonturas están realizadas en materia plástica moldeada mientras que los perfilados son de metal. Estas dos materias no tienen los mismos coeficientes de dilatación lineal, resultando riesgos de deformación para las fonturas fijadas a los perfilados, cuyas deformaciones provoquen irregularidades en la

30

221233

15 AB



superficie de trabajo de las fonturas, incompatibles con un buen funcionamiento del telar.

Según la presente adición y a fin de remediar este inconveniente, se ha previsto asegurar el refuerzo de las fonturas del modo que vamos a exponer.

Los perfilados 3 y 4 están encajados entre nervios longitudinales 5 y 6 para la fontura 1, y 7 y 8 para la fontura 2, cuyos nervios salen de moldeo con dichas fonturas, como se ve en particular en la fig. 14<sup>a</sup>.

Los perfilados 3 y 4 puestos así en su sitio entre los nervios de cada fontura, están unidos a ellas por pernos 9 (figuras 1<sup>a</sup> y 2<sup>a</sup>). Cada uno de los pares de pernos ligados a cada fontura está dispuesto en el plano transversal medio de las fonturas (fig. 1<sup>a</sup>).

Los extremos de los perfilados 3 y 4 están cortados para constituir prolongaciones 10 y 11 para la fontura 1 y 12 para la fontura 2.

Estas prolongaciones descansan (figuras 3<sup>a</sup> y 4<sup>a</sup>) sobre superficies de apoyo 13 y 14 previstas sobre las traviesas 15 y 16 destinadas a mantener una al lado de otra las fonturas 1 y 2 para ciertos trabajos a ejecutar e, al contrario, para mantener estas fonturas separadas una de otra para otros trabajos a realizar.

Cada una de las fonturas 1 y 2 descansa, por sus extremos, sobre soportes en alzada 17 y 18 previstos sobre las citadas traviesas, estando determinada la altura de estos apoyos para permitir el libre deslizamiento de las prolongaciones 10 y 11 de la fontura 1 y de las prolongaciones correspondientes de la 2. La fig. 4<sup>a</sup> muestra, en particular, la prolongación 10 del perfilado 3 descansando sobre la traviesa 15 la cual soporta, por otra parte, la fontura 1.



221233  
A consecuencia de este montaje, según el cual los perfilados 3 y 4 están unidos a las fonturas 1 y 2, en el plano medio de estas, se comprende que las fonturas y los perfilados puedan dilatarse independientemente uno de otro, estando sin embargo las fonturas convenientemente soportadas en toda su longitud de trabajo por dichos perfilados.

En la patente principal, la fontura posterior 2 está fijada, por cada uno de sus extremos, a las traviesas 15 y 16 por medio de un tornillo 19 para la traviesa 15 (figuras 3ª, 5ª, 6ª y 8ª), estando así esta fontura asociada en permanencia a las traviesas de extremo 15 y 16.

Por el contrario, la fontura anterior 1 está montada de una manera deslizante y amovible sobre las traviesas 15 y 16 de manera de poder ser separada de la fontura 2 y, en caso necesario, ser retirada, desolidarizándola de las traviesas 15 y 16 a fin de dejar solo en servicio a la fontura 2.

Según la presente adición, se han previsto medios que permitan limitar el curso de retroceso de la fontura 1 para conducirla a distancia conveniente de la fontura 2 a fin de permitir la puesta en su sitio de la regla 20 necesaria para la realización del tejido de punto "Jacquard" (figuras 6ª y 7ª), permitiendo sin embargo estos medios, por una maniobra complementaria, liberar la fontura 1 para proceder a su retirada del telar.

Según un modo de realización que es objeto de esta adición, cada una de las traviesas 15 y 16 consta de una hendidura 21 que desemboca sobre el borde anterior de la traviesa (figuras 3ª y 5ª) en la cual está encajado el vástago 22 de un tornillo que toma apoyo sobre la fontura 1 y en el extremo del cual está atornillada una tuerca de forma esférica 23, asegurando el atornillado de esta tuerca sobre dicho tornillo la aplicación de la fontura 1

15 ABR



221233

sobre la traviesa 15 (o 16) e inmovilizando así a dicha fontura con respecto a las citadas traviesas de extremo.

5 Por otra parte, cada una de las traviesas 15 y 16 lleva una ranura 24 (figuras 3ª y 5ª) en la cual está encajado el extremo de un espolón 25 solidario de la fontura 1. La longitud de la ranura 24 es tal que por deslizamiento del extremo del espolón 25 en dicha ranura sea posible llevar la fontura 1 a posición de trabajo a la proximidad de la fontura 2, posición determinada por el apoyo de uno contra otro de dos sostenes 26 y 27 de las fonturas 1 y 2, respectivamente (posición indicada en la fig. 3ª y en la fig. 5ª), o al contrario, llevar la fontura 1 a posición separada de la 2 (fig. 6ª) a fin de permitir la puesta en su sitio de la regla 20 para ejecutar un tejido de punto que conste de los dibujes "Jacquard".

15 En efecto, suponiendo las fonturas dispuestas en la proximidad una de otra, como se indica en las figuras 3ª y 5ª, es suficiente, para llevar la fontura 1 a la posición de la fig. 6ª, aflojar ligeramente la tuerca 23 para poder hacer deslizar la fontura 1 a lo largo de las traviesas 15 y 16 hasta el momento en que el extremo del espolón 25 venga a topar contra el fondo de la ranura 24 (fig. 6ª). Llevada la fontura a esta posición, es suficiente para poderla desprender enteramente del telar, aflojar de antemano la tuerca 23, como se indica en la fig. 6ª, para permitir, por un ligero movimiento de pivoteo de la fontura 1 hacia arriba, desprender el extremo del espolón 25 fuera de la ranura 24.

25 Esta disposición presenta la ventaja de evitar que durante un cambio de posición de la fontura 1 se pueda, por inadvertencia, hacer retroceder la fontura 1 de una manera excesiva, llevándola a una posición tal que pueda bascular con respecto a las



221233

traviesas 15 y 16 y por ello se corra el riesgo de que caiga.

Según un modo de realización, objeto de la presente adición, se ha previsto fijar el telar a la mesa de trabajo sobre la cual debe ser montado, cuya mesa se indica en trazo interrumpido mixto en 28, por medio de consolas 29 (figuras 1ª, 5ª y 7ª) que están dispuestas de manera de permitir el pivoteo de las traviesas 15 y 16 en un plano vertical para llevarlas a posición oblicua con respecto a la mesa, como se muestra en la fig. 8ª.

A este fin, cada una de las consolas 15 y 16 (ver fig. 5ª) está provista hacia su extremo posterior de un saliente 30 en el cual está encajado un tornillo 31 que atraviesa una vaina entretoesa 32 y se atornilla en una esfera 33. Esta esfera está encajada en un alojamiento 34 previsto sobre el refuerzo superior de las consolas 29 y está mantenida en ese alojamiento a la manera de una rótula por las semi-cajas 35 y 36. Además, esta esfera 33 descansa sobre una guarnición 37 ventajosamente constituida por caucho sintético, cuya materia permite una libre rotación de la esfera asegurando todo ello un cierto apriete de esta, lo que evita una demasiado grande libertad de movimiento en la rotación de la esfera. La plataforma superior de la consola 29 es prolongada por un brazo 38 que consta de una superficie de apoyo 39 sobre la cual viene a apoyarse, en posición horizontal, la cara inferior de la traviesa 15 (o 16) correspondiente (figuras 5ª y 6ª).

El montaje antes descrito permite hacer pivotar el conjunto de traviesas 15 y 16 alrededor de un eje horizontal que pasa por el centro de las esferas 33, a fin de llevar a dichas traviesas a posición inclinada con respecto a la mesa 23 (fig. 8ª), lo que permite un examen fácil de la cara inferior de las fonturas o aun del tejido de punto que se extiende bajo las fonturas. Las



15

221233

dos fonturas fijadas a las traviesas (o la fontura 2 si la 1 está retirada) pueden ser llevadas a esta posición inclinada como se muestra en la fig. 8ª.

5 Tanto en un caso como en el otro la acción de la guarnición 37 asegura el obtener una estabilidad cierta de la, o de las, fonturas, en la posición inclinada.

20 Antes hemos dicho que para ciertos trabajos que necesitan la separación de las fonturas, una regla 20 era dispuesta entre dichas fonturas. Esta regla se mantiene en posición por ancastre de sus extremos en ranuras 40 previstas sobre la cara superior de las traviesas 15 y 16 (figuras 3ª, 5ª, 6ª y 7ª).

15 Según otra particularidad de la presente adición, las caras de enlace 41 de los vaciados 42 comprendidos entre los nervios 43 de cada una de las fonturas (figuras 9ª y 10ª) tienen una forma redondeada e inclinada para enlazarse a las ranuras 44 en cada una de las cuales puede deslizar una aguja tal como la 45 provista en cada extremo de un gancho 49 por el cual se hace el mando de la aguja. Esta forma particular de las caras de los vaciados 42 facilita la traslación de agujas cuando estas pasan de una a otra fontura.

25 Además, cada una de las fonturas lleva, a una cierta distancia del borde de los nervios 43, una garganta de forma sensiblemente semi-circular 46 para la fontura 1 y 47 para la fontura 2 (figuras 2ª, 3ª, 5ª, 6ª, 8ª, 10ª, 11ª, 13ª y 14ª). Estas gargantas tienen una profundidad tal que cuando las agujas 45 son puestas en su sitio en las ranuras 44 (figuras 10ª y 11ª) el fondo de cada garganta viene a aflorar el borde superior de las agujas y esto, en particular, en el sitio del gancho de las mismas.

30 En estas condiciones, cuando las agujas están dispuestas en las ranuras de una fontura de tal manera que el respaldo de los



221233

ganchos esté en la proximidad del borde <sup>de</sup> trabajo de la fontura, es suficiente hacer deslizar en la garganta 46 o 47, correspondiente a la fontura en servicio, el extremo de un punzón habitual 48 para proveer, por encaje sucesivo de este extremo del punzón bajo las paletas 50 de las agujas (fig. 11<sup>a</sup>), el levantamiento de las paletas después de su abatimiento sobre el cuerpo de las agujas, por pivoteo de cada una de las paletas 50 alrededor de su eje 51, siendo así abiertos los ganchos. Esta operación, que puede ser ejecutada muy rápidamente antes que el carro sea desplazado, permite al usuario tener la certeza de que todas las paletas están abatidas, Por lo tanto, son eliminados los riesgos de deterioro sea de las agujas, sea de las fonturas, cuando el carro sea desplazado a lo largo de estas últimas.

Se verá por lo siguiente que el mantenimiento de las paletas en posición conveniente está asegurado bajo el carro por la acción de una pieza particularmente conformada.

Según la invención, el carro consta esencialmente de una placa soporte 52 representada en planta en la fig. 12<sup>a</sup>. Sobre esta placa 52 están fijadas de manera estable, por tornillos 53, las levas de prensar 54 y 55 para la fontura 2 y 56 y 57 para la fontura 1 (figuras 12<sup>a</sup> y 17<sup>a</sup>).

En su plano transversal medio, la placa soporte 52 lleva dos ranuras 58 y 59 (ver figuras 12<sup>a</sup> y 13<sup>a</sup>) en las cuales son encajadas pequeñas correderas 60 y 61, respectivamente, cuyas correderas son solidarias cada una de un espelón 62 y 63 que pueden ser desplazados longitudinalmente en las hendiduras 64 y 65, respectivamente, atravesando la placa soporte 52.

Sobre las correderas 60 y 61 están fijadas las levas de regulación 67 y 68, estando la leva 67 afecta a la fontura 1 y la 68 a la fontura 2.



221233

A fin de asegurar una cierta flexibilidad de apoyo del borde de ataque de las levas de recogida sobre la cara de trabajo de cada fontura, se ha previsto aplicar elásticamente las levas sobre las fonturas y, para ello, se disponen resortes 69 encajados y mantenidos en agujeros horadados en la placa soporte 52 (figuras 15a y 16a).

Las levas de recogida están las dos constituidas por una placa de palastro que lleva en su conterno un borde en escuadra figurada en 70 para la leva 67 y en 71 para la leva 68. Estos bordes en escuadra constituyen el borde de ataque de la leva, según se vé en la fig. 16a donde el borde 70 está en posición para provocar el deslizamiento de la aguja 45 en la ranura 44 de la fontura 1 actuando sobre el gancho 49 de esta aguja. Gracias a esta forma particular de las levas de recogida el borde de estas que descansa sobre la fontura permite sin embargo el libre paso, bajo la leva, de agujas y en particular de paletas de ellas (fig. 16a) cuyas paletas están, por otra parte, mantenidas en posición abatida sobre el cuerpo de las agujas.

El desplazamiento de las levas, para llevarlas desde la posición de trabajo ocupada por la leva 67 a la posición de no trabajo de género de punto ocupada por la leva 68, está asegurado por varillas ligadas a las bielas de mando 12 y 13 representadas en la fig. 12a. Estas últimas están montadas de tal manera que el desplazamiento de su respectivo vástago de mando, en un mismo sentido, determina para cada una de las levas de recogida 67 y 68 el mismo movimiento de avance o de retroceso con respecto a las levas de caída correspondientes.

Refiriéndonos a la fig. 12a, se vé en 12a y 13a los vástagos de mando de las levas 67 y 68, respectivamente. Estos vástagos están articulados sobre pivotes 12b y 13b llevados por las bielas



15 AB

22'233

72 y 73 las cuales están pivoteantemente montadas sobre puntos fijos de la placa 52 del carro en 72a y 73a. Las bielas 72 y 73 están articuladas sobre las levas 67 y 68, respectivamente, por medio de espolones 62 y 63 antes ya citados.

5            Así se vé que la biela 72 se comporta a la manera de una palanca de primer género (interapoyo) mientras que la biela 73 actúa como una palanca de segundo género (interresistencia).

10            Esta inversión de la posición de los puntos de pivoteo de las bielas permite pues, para un movimiento en el mismo sentido de los vástagos 72a y 73a, determinar desplazamientos en sentido inverso de las levas 67 y 68 y, en consecuencia de la disposición simétrica de dichas levas, con respecto al plano longitudinal medio del carro, separar de las levas de caída las dos levas de recogida o, inversamente, aproximar las mencionadas levas.

15            Los vástagos 72a y 73a llevan partes fileteadas atornilladas en tuercas fijas constituidas por agujeros terrajados previstos en 75a y 75b sobre el carter del carro. Estos vástagos están dispuestos de manera que su parte fileteada pueda girar a pesar de que los citados vástagos están enlazados por su extremo a la biela 72, o 73, correspondiente.

20            Por su extremo dispuesto al exterior del carro, los vástagos fileteados son solidarios, cada uno, de un botón de maniobra ventajosamente constituido por una esfera como la mostrada en 72e y 73e. En fin, la parte no giratoria de los vástagos 72a y 73a está provista de un espolón 72f y 73f, respectivamente, cuyos espolones están encajados en hendiduras alargadas o botoneros 75c y 75d previstas en el carter 75 de suerte que el extremo de los espolones 72f y 73f aparece por encima del carter lo que permite, por un control visual directo, conocer la posición de cada una de las levas de recogida 67 y 68 con respecto a las levas de caída correspondientes.

30



15 AB

221233

Una graduación 75e e índices 75g y 75a para la hendidura 75c correspondiente a la fontura anterior y una graduación 75f e índices 75i y 75i para la hendidura 75d correspondiente a la fontura posterior indican las posiciones relativas de las levas 67 y 68 con relación a las levas de caída.

Los índices 75g y 75i son ventajosamente completados por la indicación "anulado", los índices 75h y 75i por la indicación "flojo" y el índice final de las graduaciones 75e y 75f por la indicación "presión", indicando dichas graduaciones el grado de apriete de las mallas.

En la fig. 12<sup>a</sup> se vé el espolón 72f dispuesto enfrente del índice 75i y de la indicación "flojo", estando la leva de recogida 67 en una posición tal que provoca la formación de mallas largas sobre el gancho de la aguja en trabajo (gancho opuesto al mandado por la leva 67). Atornillando la parte fileteada del vástago 72a en la tuerca 75b, se provoca el deslizamiento del vástago en el sentido indicado por la flecha f (fig. 12<sup>a</sup>) lo que tiene por efecto separar la leva de recogida 67 de las levas de caída y por consiguiente reducir el recorrido de las agujas de suerte que el gancho trabajándo de estas se separa poco del borde de ataque de los nervios de la fontura, y las mallas producidas serán "apretadas" así como indica la graduación 75f.

En la fig. 12<sup>a</sup> se vé igualmente que el espolón 73f está dispuesto enfrente del índice 75g y de la indicación "anulado". En la posición representada por esta figura la leva 68 está aplicada contra las levas de caída y por consiguiente el borde de ataque de esta leva está fuera del circuito de los ganchos de las agujas. En este ejemplo el tejido de punto no está pues ejecutado mas que por una sola fontura, la fontura posterior 2.

La placa soporte 52 está directamente fijada por los torni-

221233



llos 74 a los nervios del carter 75 del carro (figuras 12<sup>a</sup> y 14<sup>a</sup>), que descansa por su propio peso sobre las fonturas 1 y 2 con las cuales está en contacto por la cara inferior de las levas de presión 54, 55, 56 y 57.

5 El carro es guiado en sus desplazamientos a lo largo de las fonturas por el borde exterior de las levas de presión 54, 55, 56 y 57 que, según se vé en particular en las figuras 12<sup>a</sup> y 14<sup>a</sup>, están en contacto con la pared interior de cada uno de los rebordes 76 y 77 de las fonturas 1 y 2, respectivamente. Se obtiene así un guiage eficaz del carro y un deslizamiento dulce de este a lo largo de las fonturas, por el hecho del contacto de las partes metálicas del carro con la materia plástica que constituye las fonturas. El carro está mantenido en su sitio sobre las fonturas por pequeñas lengüetas 78 y 79 aplicadas, con un juego conveniente, contra la cara inferior 76a y 77a de los precitados rebordes (fig. 14<sup>a</sup>).

A fin de dar una rigides conveniente a estos rebordes estos están ligados por nervios 80 y 81 a los nervios longitudinales 5 y 7 de las fonturas 1 y 2, respectivamente.

20 Refiriéndonos a las figuras 14<sup>a</sup> y 14<sup>b</sup> se vé a mayor escala una particularidad de montaje de las lengüetas 78 y 79. Estas están fijadas sobre los rebordes laterales del carter 75 del carro por tornillas de orejetas 78a y 79a (ver igualmente la fig. 14<sup>a</sup>) estando estas encajadas en hendiduras tal como la mostrada en 79b en las figuras 14<sup>a</sup> y 14<sup>b</sup>. Es entonces posible, en caso de incidente de marcha, después de haber aflojado los tornillos 78a y 79a, hacer deslizar las lengüetas 78 y 79 para desprenderlas fuera de los rebordes 76a y 77a, lo que libera al carro (fig. 14<sup>b</sup>). Este puede ser entonces levantado, sin arrastrar las agujas, para dar acceso a las fonturas o para permitir el examen de sus levas.



221233

15 AB

Así como ya se ha dicho, el carro descansa sobre las fontu-  
ras y es guiado, en sus desplazamientos longitudinales, por los  
rebordes de estas. Se está así cierto de que el carro ocupa una  
posición bien determinada con respecto a las fonturas y que en  
particular las caras interiores de las levas de presión y del  
borde de ataque de las levas de recogida están a una distancia  
constante de las agujas. Es entonces posible aumentar la pro-  
fundidad dada generalmente a las ranuras de guiaje de las agu-  
jas y esto permite obtener un mejor guiaje de las mismas.

Las levas 54 y 55 y la leva 67 representadas en las figuras  
12<sup>a</sup> y 17<sup>a</sup> están constituidas por una pieza de forma general rec-  
tangular cuyas cuatro esquinas están cortadas para formar picos  
en bisel de manera de asegurar la apertura de las válvulas o pa-  
letas de las agujas antes de que el gancho de estas últimas sea  
encajado en el pasillo existente entre las levas de presión y  
la leva de recogida cuando esta leva esté en disposición de tra-  
bajo del tejido de punto.

Según la presente adición, se ha previsto una realización  
particular de esta pieza para asegurar, de una manera cierta,  
su función de apertura de las paletas y mantener a estas en posi-  
ción abatida, mientras las agujas están en acción de trabajo ba-  
jo el carro.

Refiriéndonos a las figuras 17<sup>a</sup> a 19<sup>a</sup>, se vé en 62 una pla-  
ca central llevando cuatro picos 63, estando estos inclinados  
hacia abajo con respecto a la cara dorsal 64 de la placa 62,  
que está aplicada contra la placa soporte 52 por los tornillos  
65 (ver la fig. 10<sup>a</sup>). El extremo de los picos 63 está ligado a  
la placa 62 por una rampa 66 y, en la proximidad de cada uno de  
los tornillos 65, la placa 62 lleva partes o salientes 67 en al-  
zada con respecto a la cara dorsal 64. Estos salientes están



15 A

221233

En el caso de que el trabajo de tejer el punto sea producido por la acción de los ganchos situados a la derecha de la fig. 17<sup>a</sup>, (la leva 68 estando entonces en posición de recogida), será la banda 89 la que asegurará el mantenimiento de las paletas en posición abatida con respecto a los ganchos que deben recibir el hilo distribuido. Siendo la placa central 82 simétrica con respecto al plano medio transversal del carro, se deduce que, sea cual sea el sentido de desplazamiento del carro a lo largo de las fonturas, serán los pies 81 dispuestos hacia delante del carro (en el sentido de desplazamiento de dicho carro) los que actuarán para abatir las paletas de los ganchos que deben trabajar el punto y mantener estas en la posición abatida.

En fin, según otro perfeccionamiento, está previsto dar al peine de tensión del tejido de punto la disposición representada en la fig. 20<sup>a</sup>. En esta figura, se vé que los dientes del peine en lugar de terminar por un anillo, como de costumbre, se terminan con una parte en forma de gancho 92 y que, además, el peine en lugar de estar constituido por un elemento único, cuya longitud es igual a la longitud útil de las fonturas, está, según la invención, realizado en varios elementos. Estos elementos pueden ser yuxtapuestos a tope para presentar tantos dientes como convengan a la anchura del tejido de punto a ejecutar. Estos elementos se mantienen alineados unos respecto a otros, por encaje sobre su parte inferior conformada como se vé en la fig. 20<sup>a</sup> en 91, de un manguito tubular hendido 94, mantenido por elasticidad sobre el extremo 93, pero pudiendo deslizarse sobre este de manera de cabalgar conjuntamente dos elementos sucesivos, o a lo menos dos regiones cercanas de los extremos de estos elementos sucesivos. Para permitir obtener fácilmente la longitud deseada del peine, según el tejido de punto a realizar, se



221233

han previsto elementos de longitud diferente, es decir, constando de diferente número de dientes de un elemento a otro lo que permite realizar un cierto número de combinaciones de número de dientes.

5 Es ventajoso adjuntar al telar un contador que registre e indique en cada instante el número de recorridos del carro, es decir, el número de filas de mallas tejidas. Es fácil mandar tal contador por una palanca oscilante desplazada angularmente por el ecnador de hilo en cada uno de los cambios de posición  
10 de este ecnador.

Se sobrentiende que pueden aportarse modificaciones a los modos de realización que acaban de ser descritos, principalmente por substitución de medios técnicos equivalentes, sin salirse por ello del cuadro de la presente adición.

N O T A

15 Hecha la descripción del presente invento se hace constar, que esta solicitud de Certificado de Adición se acoge a los beneficios de prioridad del Certificado de Adición nº P.V. 53.612 depositado en Francia en 21 de Abril de 1954, y que se declaran como nuevas y de propia invención las reivindicaciones siguientes:  
20

1ª.- mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 205.721 por "máquina de hacer labores de punto para uso doméstico" caracterizadas porque bajo la cara interior de cada fontura del telar se crean, al mismo tiempo que se moldean  
25 dionas fonturas, nervaduras longitudinales que se encajan en los perfilados que constituyen la armadura de cada fontura, es-

221233



tando estas últimas fijadas sobre los perfilados por pernos dispuestos en el plano transversal medio de cada fontura.

5 2ª.- mejoras, según la reivindicación 1ª, caracterizadas porque el perfilado de la armadura de cada fontura está conformado en sus extremos para venir a tomar apoyo y deslizarse libremente sobre traviesas que enlazan las fonturas al soporte del telar.

10 3ª.- Mejoras, según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizadas por ~~que~~ nervaduras dispuestas en planos verticales, paralelos entre sí, enlazan cada una de las citadas nervaduras longitudinales exteriores de las fonturas al reborde exterior de estas.

15 4ª.- Mejoras, según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizadas porque cada una de las traviesas de ligazón de las fonturas lleva una ranura en la cual está encajado el extremo de un espolón llevado por la fontura delantera, asegurando, el topar este espolón contra el extremo de la ranura, el mantenimiento en posición de la mencionada fontura delantera, cuando esta es separada de la fontura posterior durante la puesta en su situación de la regla para realizar labor de punto "Jacquard".

20 5ª.- mejoras, según la reivindicación 1ª, caracterizadas porque un vástago fileteado llevado por la fontura delantera en cada uno de sus extremos y encajado en una ranura que desemboca sobre el extremo anterior de cada una de las traviesas, permite mantener en posición la fontura sobre las traviesas por el apriete de tuercas esféricas roscadas sobre los citados vástagos fileteados.

25 6ª.- mejoras, según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizadas porque cada una de las traviesas de extremo de las fonturas está enlazada a la consola correspondiente por una arti-

30



221233

culación esférica provista de guarniciones de caucho interca-  
ladas entre las esferas de cada articulación y la caja de la  
misma.

7<sup>a</sup>.- Mejoras, según la reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizadas  
5 porque cada fontura lleva, en la proximidad de su borde de traba-  
jo, una garganta semi-circular dispuesta paralelamente a dicho  
borde de trabajo cuya profundidad es tal que su fondo llega  
al nivel del borde superior de las agujas dispuestas en las  
ranuras de la fontura para que un punzón desplazado por desli-  
10 zamiento en la garganta pueda insertarse entre el borde supe-  
rior de la aguja y el gancho, bajo la paleta cerrada de la  
aguja.

8<sup>a</sup>.- Mejoras, según la reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizadas  
15 porque el carro está constituido por una placa bajo la cual  
están fijados, de una parte, el carter del carro y, de otra  
parte, las levas de presión de cada uno de los cierres, estando  
este carro mantenido sobre la cara superior de las fonturas,  
de una parte, por el borde exterior de las levas que lo llevan  
contra el reborde vertical exterior de las fonturas y, de otra  
20 parte, por lengüetas que toman apoyo contra la cara inferior  
de los rebordes de las fonturas.

9<sup>a</sup>.- Mejoras, según las reivindicaciones 1<sup>a</sup> y 8<sup>a</sup>, caracte-  
rizadas porque las lengüetas antedichas toman apoyo contra la  
cara inferior de los rebordes de las fonturas llevando tala-  
25 dradas ventanas para el paso de tornillos de fijación a fin de  
poder retirar el carro cuando estos tornillos son retirados.

10<sup>a</sup>.- Mejoras, según las reivindicaciones 1<sup>a</sup> y 8<sup>a</sup>, caracte-  
rizadas porque la placa soporte de levas lleva, en su parte me-  
dia, dos ranuras transversales opuestas en las cuales son enca-  
30 jadas piezas deslizantes fijadas sobre las levas de recogida



221233 15 ABR. 1968

5 cuyas piezas deslizantes llevan además un espolón destinado a cooperar con una pequeña biela pivoteante asegurando el desplazamiento transversal de las levas de recogida desde la posición de trabajo de la labor de punto a la posición de desaparición.

10 11ª.- Mejoras, según las reivindicaciones 1ª, 8ª y 10ª, caracterizadas porque una de las bielas de mando está dispuesta a la manera de una palanca de inter-apoyo, mientras que la otra biela está dispuesta a la manera de una palanca inter-resistente, estando cada una de estas bielas ligadas a un vástago de mando cuyo extremo desemboca sobre la cara delantera del carro, produciendo, el deslizamiento longitudinal de estos vástagos en un mismo sentido, para cada leva de recogida, el mismo sentido de desplazamiento relativo con respecto a las  
15 levas de caída.

20 12ª.- Mejoras, según las reivindicaciones 1ª y 11ª, caracterizadas porque el vástago de mando lleva un espolón cuyo extremo está encajado en una hendidura alargada del carro, indicando este extremo, que aparece sobre la cara superior del carro, frente a una escala que bordea la hendidura, la posición relativa de la leva de recogida, mandada por el vástago, con respecto a las levas de caída correspondientes, llevando el citado vástago un eje fileteado roscado a una tuerca fija solidaria del carro para mandar, por su rotación, el deslizamiento  
25 longitudinal del vástago y la maniobra de la biela enlazada a la leva de recogida.

30 13ª.- Mejoras, según las reivindicaciones 1ª, 8ª y 12ª, caracterizadas porque resortes encajados y mantenidos en agujeros taladrados en la placa soporte del carro aseguran el apoyo elástico del borde de ataque de las levas de recogida contra la ca-

15



221233

ra superior de las fonturas.

14<sup>a</sup>.- Mejoras, según las reivindicaciones 1<sup>a</sup> y 8<sup>a</sup>, caracte-  
rizadas porque cada una de las levas de recogida está constitui-  
da por una placa de palastro que lleva, a lo largo de sus bor-  
des activos, una parte curvada en escuadra cuyo extremo está  
5 elásticamente aplicado sobre la fontura correspondiente, cons-  
tituyendo, la parte vaciada comprendida entre los precitados  
bordes curvados, un recinto en el interior del cual pueden mo-  
verse libremente los cuerpos de las agujas y la paleta artiou-  
lada sobre los mismos.  
10

15<sup>a</sup>.- Mejoras, según las reivindicaciones 1<sup>a</sup> y 8<sup>a</sup>, caracte-  
rizadas porque una placa central está fijada a la placa que for-  
ma el carro, llevando dicha placa en sus cuatro esquinas un pi-  
co en bisel inclinado en la dirección opuesta a la cara dorsal  
15 de la placa, siendo la separación de los picos en bisel supe-  
rior a la de los cuerpos de la placa para que estos bordes que-  
den dispuestos en la proximidad de las caras interiores de las  
levas de presión.

16<sup>a</sup>.- Mejoras, según las reivindicaciones 1<sup>a</sup> y 15<sup>a</sup>, carac-  
20 terizadas porque la placa central lleva salientes que se enca-  
stran en ranuras ahuecadas bajo la cara inferior de la placa so-  
porte, estando dicha placa central taladrada por un vaciado  
central separado de los bordes de la placa por una superficie  
ancha a fin de mantener las paletas de las agujas abatidas nas-  
25 ta el momento en que el hilo es distribuido sobre las agujas.

17<sup>a</sup>.- Mejoras, según la reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizadas  
porque el peine de tensión de la labor de punto en trabajo es-  
tá constituido por varias partes de peine de longitud corres-  
pondiente a la anchura de la labor a realizar, estando estas  
30 partes de peine ligadas entre sí por manguitos neudidos que

15 ABR



421233

mantiene a tope de extremo a las citadas partes de peine consecutivas.

5 13ª.- mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 205.721 por "Máquina de hacer labores de punto para uso doméstico".

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de veintidos hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de siete láminas de dibujos.

Madrid, a 15 de Abril de 1955.

Arthur KAUFMANN

P. a.

JAME ISERN MIRALLES  
P. P.

35

Fig.1

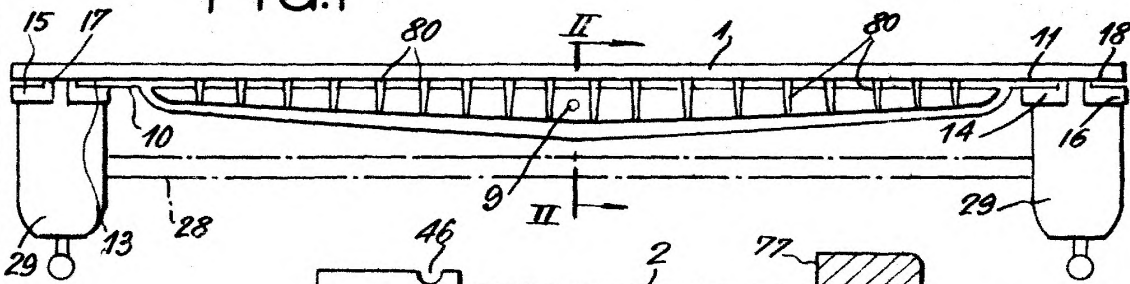
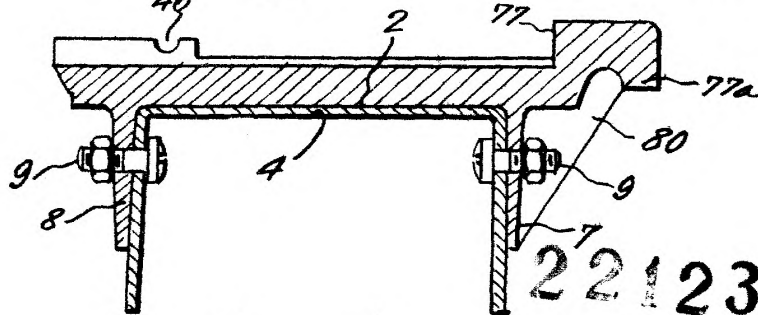


Fig.2.



221233

Fig.4

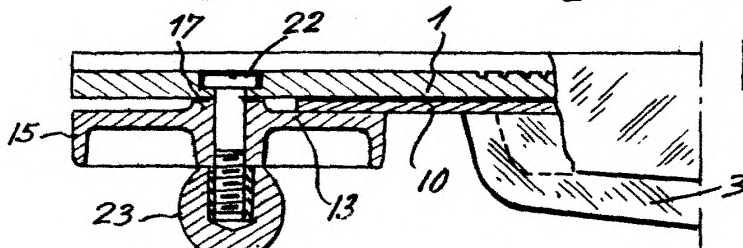
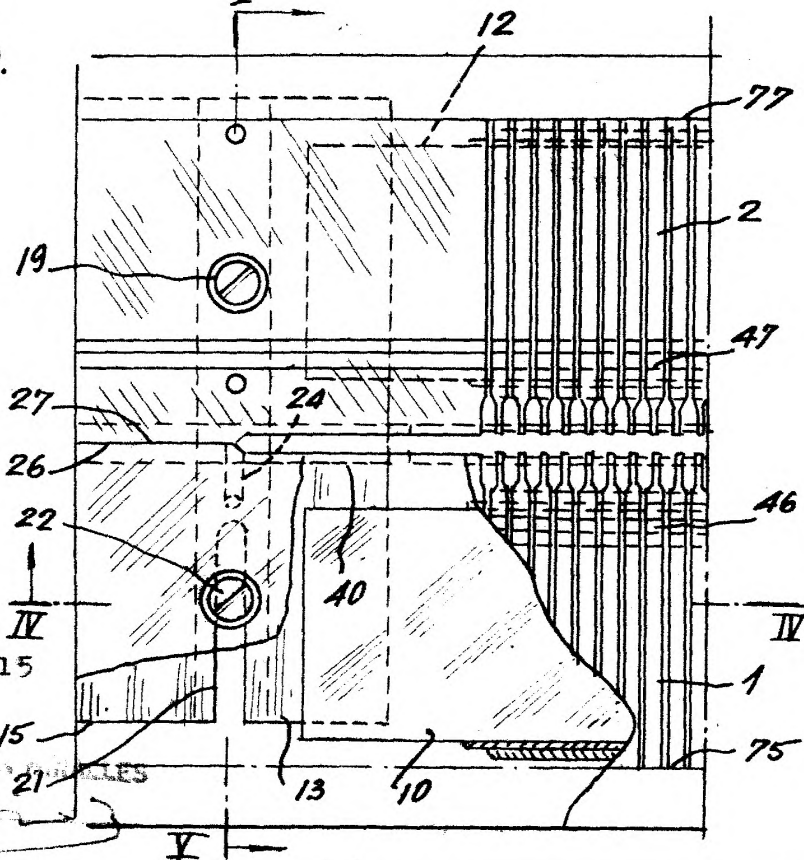


Fig.3.



Madrid, a 15 de Abril de 1955

JAIMES P. O.

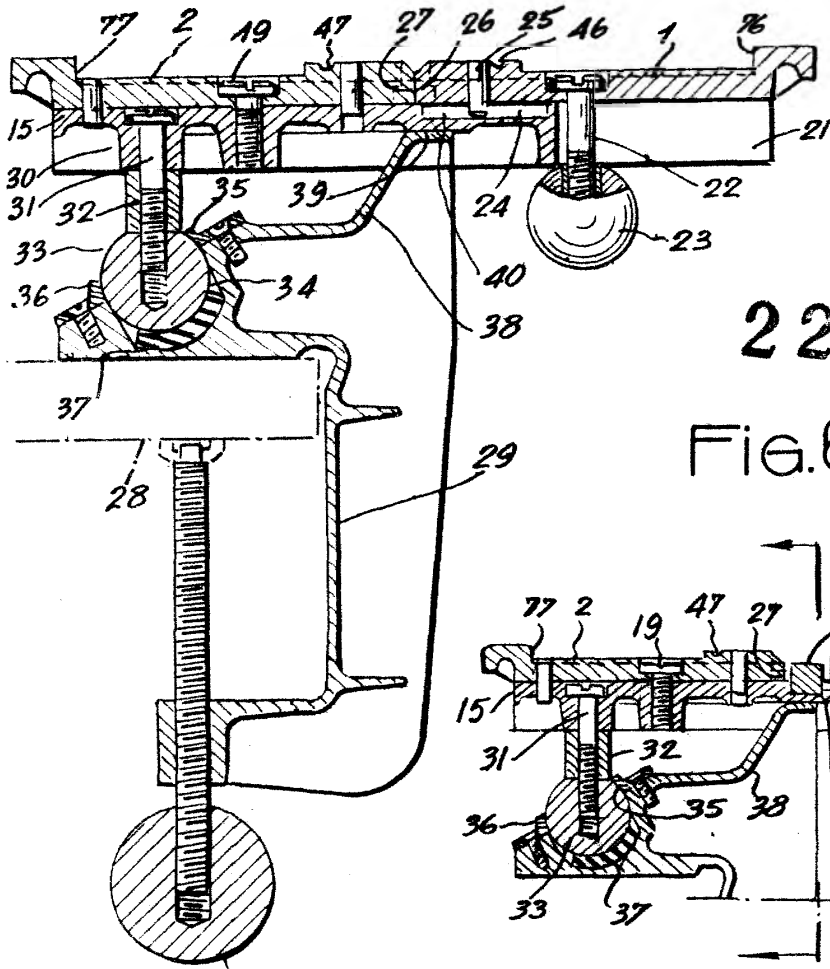


Fig. 5.

221233

Fig. 6.

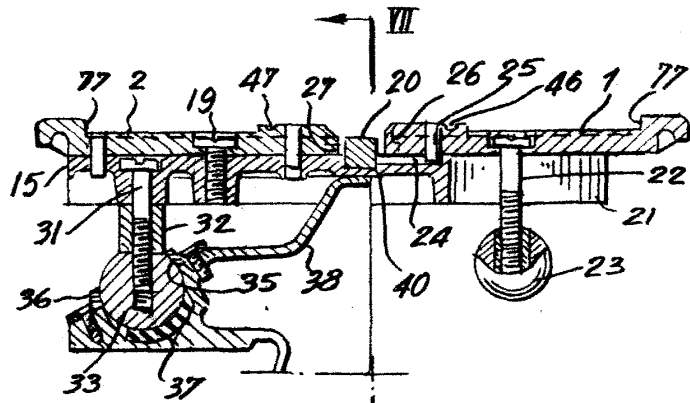
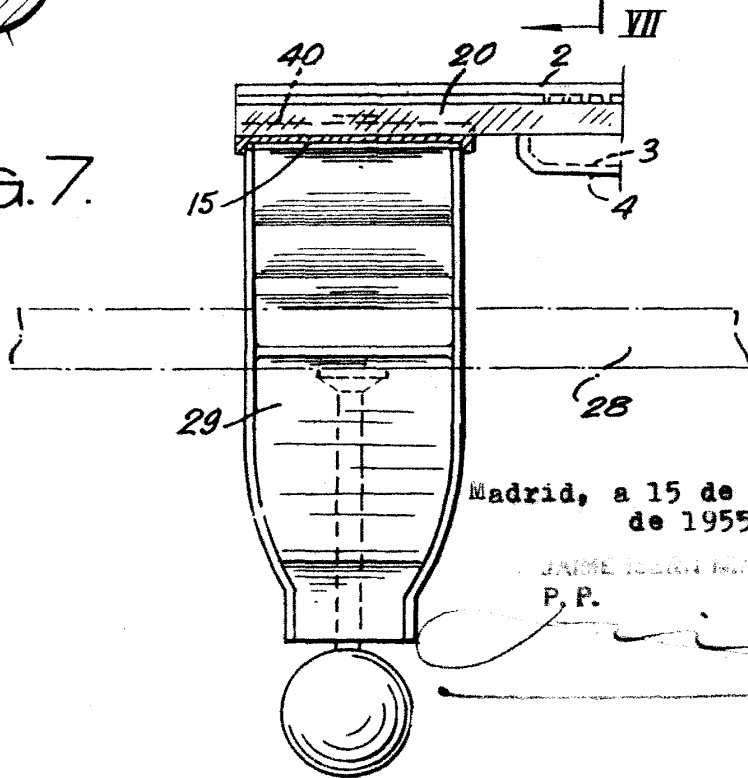


Fig. 7.



Madrid, a 15 de Abril de 1955.

JAIMÉ IGLESÍAS  
P. P.

Escala variable

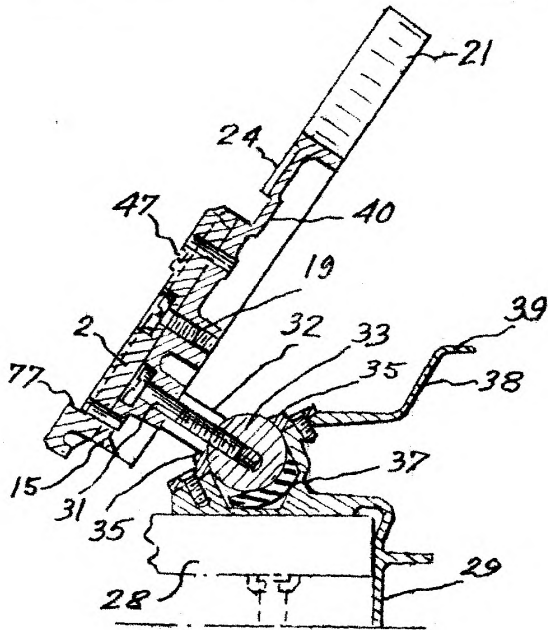


Fig. 8.

22-233

Fig. 10.

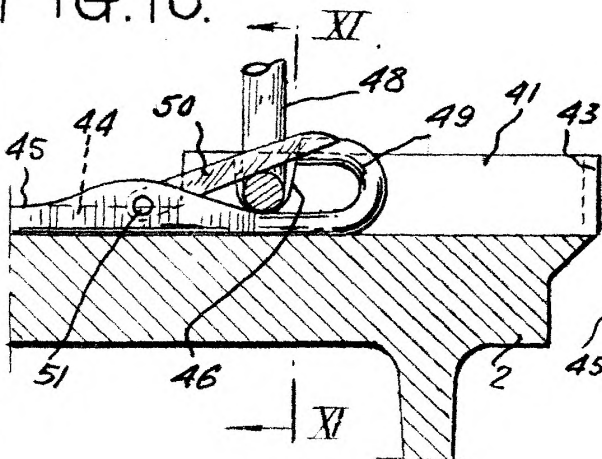


Fig. 11.

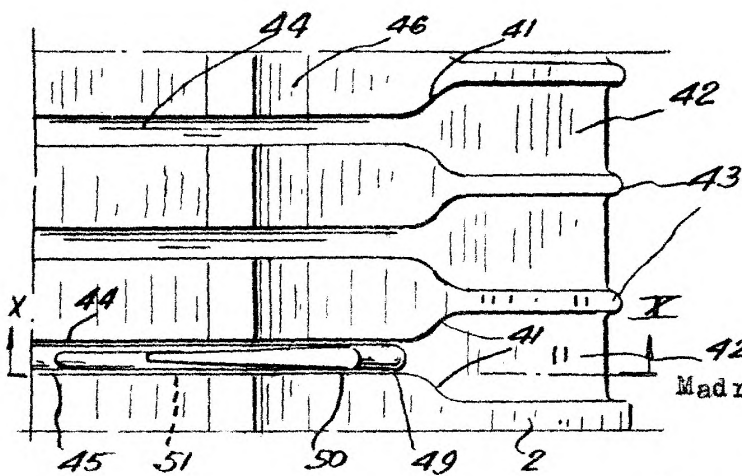
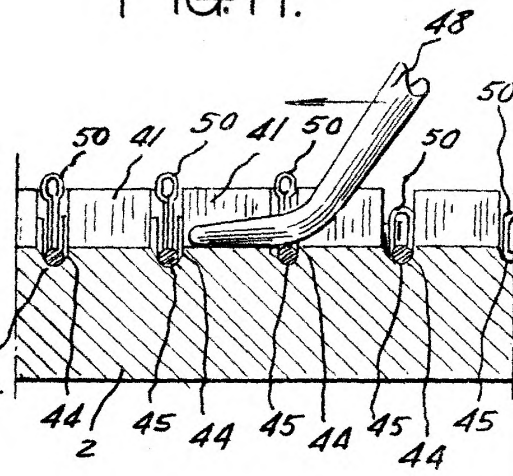


Fig. 9.

Madrid, a 15 de Abril de 1955.

*[Handwritten signature]*

Escala variable



FIG.14

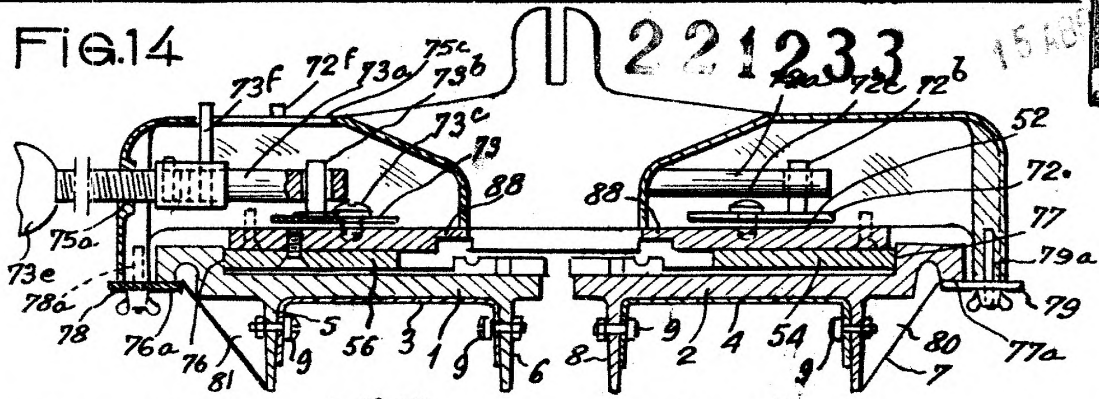


FIG.13.

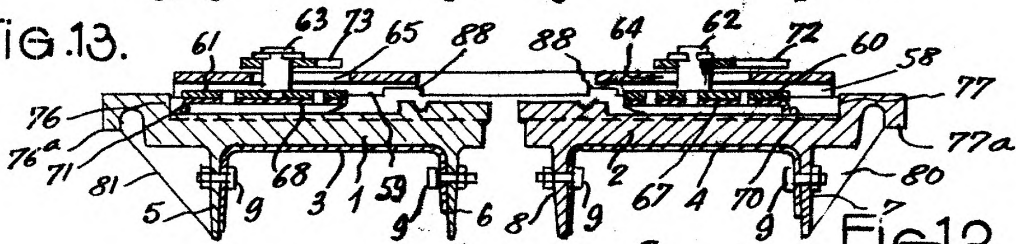
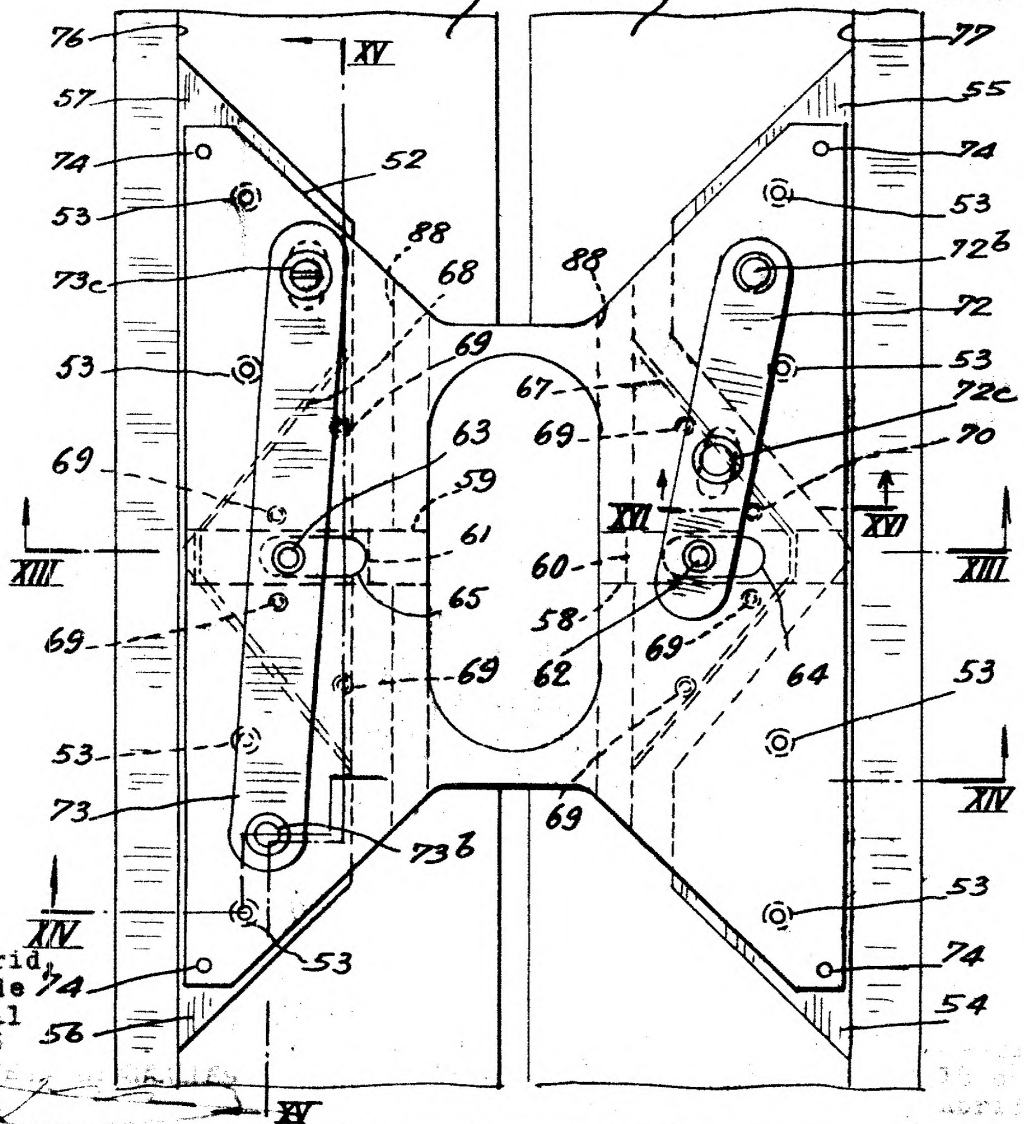


FIG.12.



Madrid,  
15 de  
Abril  
1955

Escala variable



FIG 14 a

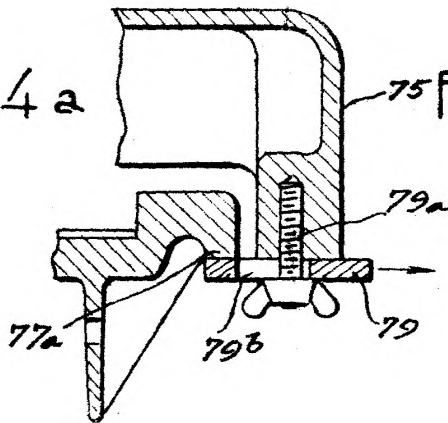
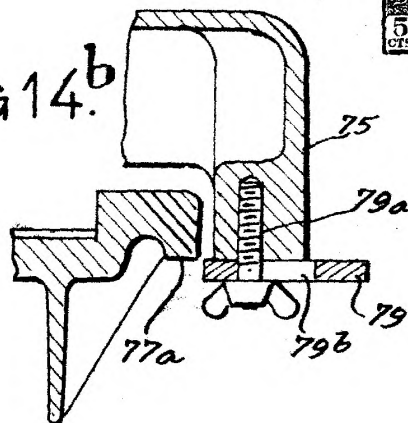
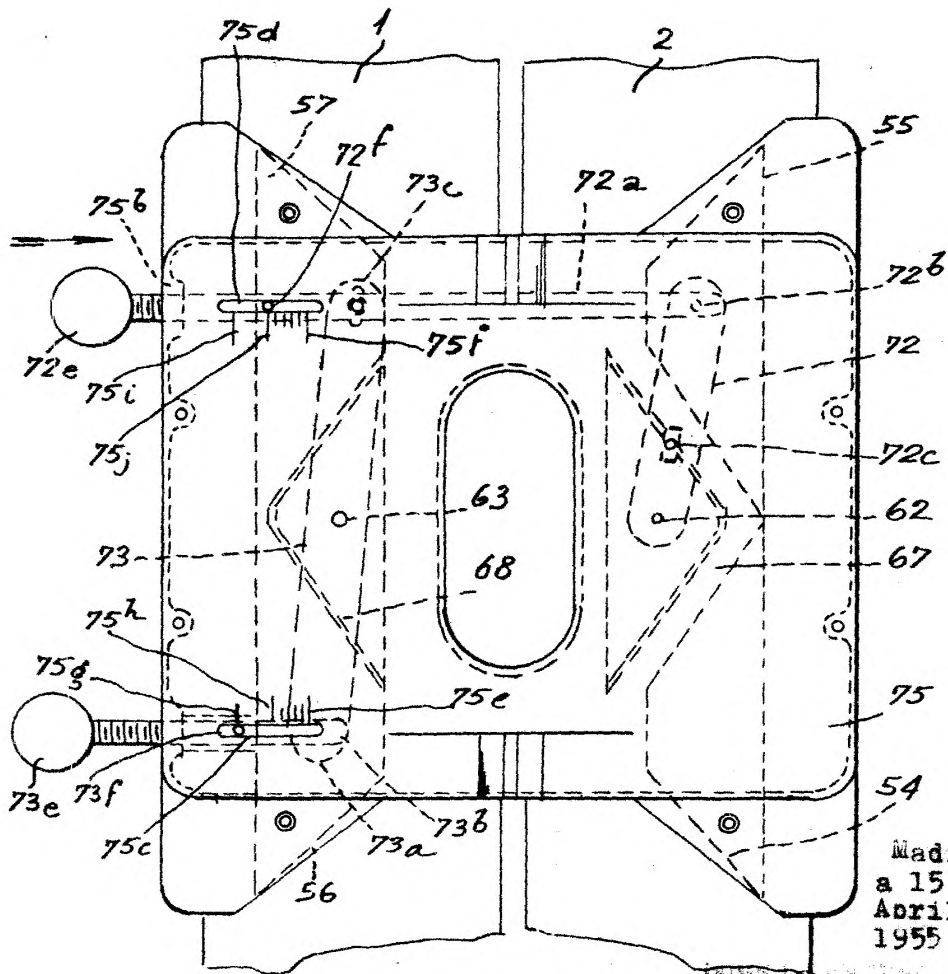


FIG 14. b



221233

FIG.12 a.



Madrid, a 15 de Abril de 1955

Escala variable

Fig.15.

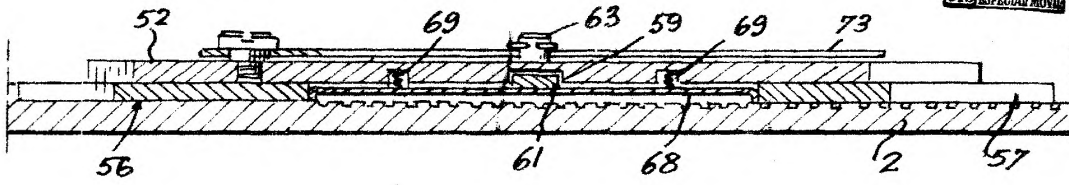


Fig.16.

22233

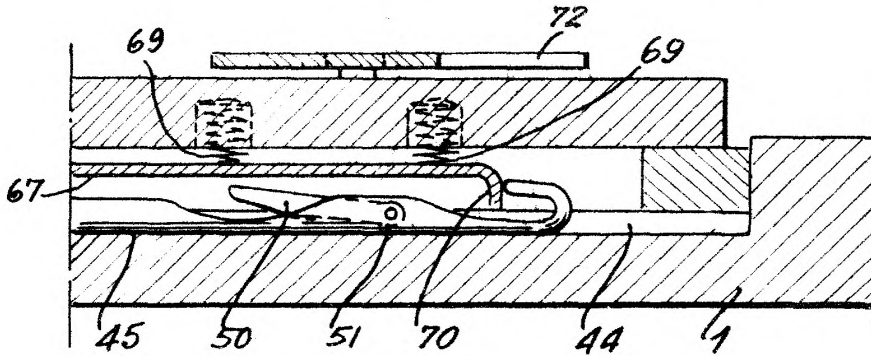
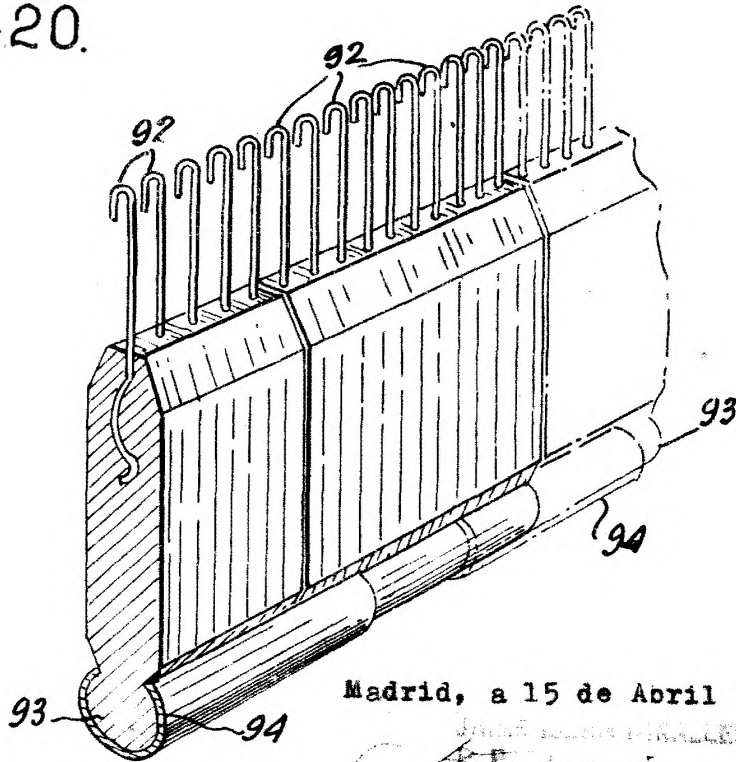


Fig.20.



Madrid, a 15 de Abril de 1955

INVENTOR DON ARTHUR KAUFMANN

ABogado de la Propiedad Industrial

escala variable

Fig.18.

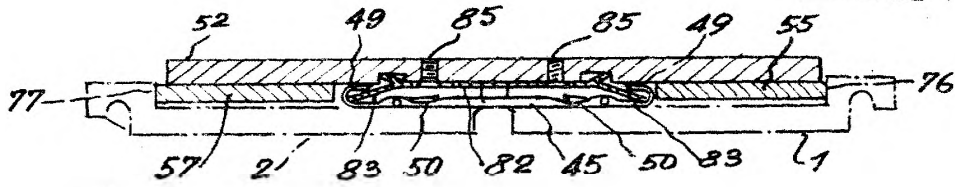
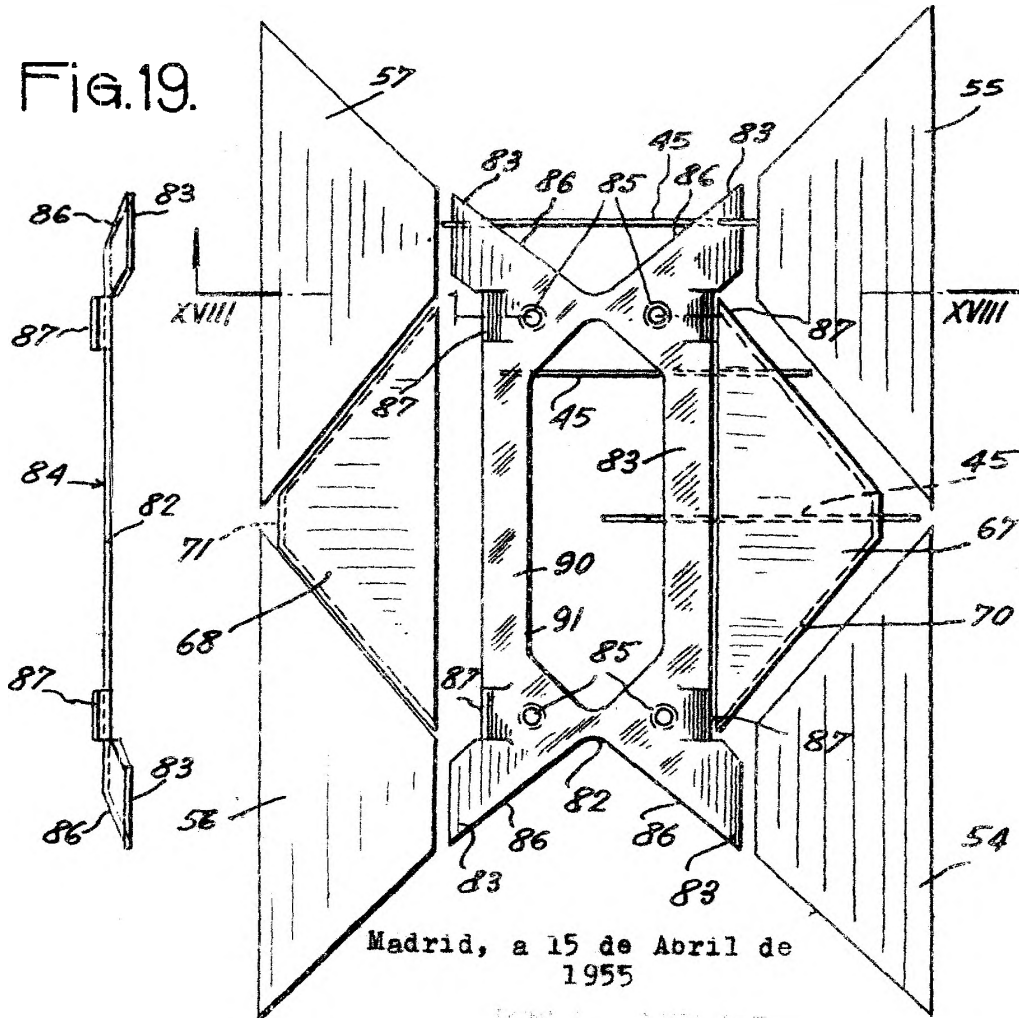


Fig.17.

22 233

Fig.19.



Madrid, a 15 de Abril de 1955

IMPRESION DE LA PATENTE

*[Handwritten signature]*

Escala variable