



146881

MEMORIA DESCRIPTIVA

de una

PATENTE DE INVENCION

por veinte años

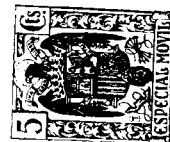
5 Cuyo registro se solicita a favor de SCHUBERT & SALZER MAS-  
CHINENFABRIK AKTIENGESELLSCHAFT, razon social alemana, do-  
miciliada en Chemnitz, Lothringerstrasse 11, referente a  
una

10 "Máquina rectilinea para puños con dispositivo de  
dibujar para la fabricacion de dibujos calados".

---

La invencion se refiere á una máquina rectilinea para pu-  
ños con dispositivo de dibujar para la fabricacion de dibujos  
calados.

15 Hasta ahora los dibujos calados se han producido en las  
máquinas rectilneas para puños, de tal manera que las dife-  
rentes mallas de una fila de agujas son cogidas y transferi-  
das sobre las agujas vecinas mediante punzones colocados se-  
gun el dibujo. Con esto se obtiene una cierta posibilidad de  
dibujar.



20           Segun la invencion existe la posibilidad de producir  
dibujos calados Jacquard en cualquier sitio de una pasada  
de mallas. Esto se obtiene de tal manera que en el alcan-  
ce de las cabezas de agujas de un a fila de éstas son puestas  
pletinas para calado mediante un dispositivo Jacquard,  
25   ó por ser sustraídas á este alcance, por lo que sobre las  
agujas respectivas son producidos dibujos calados Jacquard  
despues de haber cogido y transferido las mallas sobre las  
agujas vecinas.

          Se emplean pletinas para calado individualmente movibles  
30   ó un peine provisto con pletinas para calado. Las pletinas  
para calado individualmente movibles pueden estar dispues-  
tas, desplazables ó rotativas. Las pletinas para calado son  
prensadas mediante palancas ó piezas semejantes en la posi-  
ción de trabajo. Para la acción de las pletinas para calado  
35   se pueden emplear cartones Jacquard guiados sobre rodillos  
Jacquard, tambores Jacquard equipados con pernos ó levas ú  
otros dispositivos de dibujar Jacquard.

          Es posible tambien que las pletinas para calado sean ac-  
cionadas por el dispositivo Jacquard ya existente para las  
40   pletinas de enlazamiento, y que el rodillo Jacquard, el cual  
guia el cartón Jacquard, sea desplazable para la fabrica-  
ción de los dibujos de enlazamiento, así como de los dibu-  
jos calados, de tal manera, que él es movido en dos altitu-  
des en direccion de las pletinas de enlazamiento y de las  
45   pletinas para calado y rectangularmente á éstas, para que  
el carton Jacquard pueda accionar alternativamente estas  
platinas. El dispositivo Jacquard movido en la posicion pa-  
ra la accion de las pletinas para calado hace despues unica-  
mente un movimiento de escoger con las pletinas para calado,



50 mientras que todos los otros movimientos necesarios son  
ejecutados unicamente por una armadura, la cual lleva  
las pletinas para calado.

En el dibujo adjunto, la invencion se presenta en unas  
formas de ejecucion, por ejemplo, para la fila de las agu-  
55 jas de telar.

Ilustran:

Las Figuras 1 - 8, las piezas en consideración de una  
máquina rectilínea para puños con un rodillo Jacquard movi-  
ble en un plano, en diferentes posiciones de trabajo ó sean:  
60 La Figura 1, la posición de reposo.

La Figura 2, la posición de comienzo de las pletinas para ca-  
lado despues de ser elevado el dispositivo Jacquard entero.

La Figura 3, la posición de las pletinas para calado despues  
de ser accionado el rodillo Jacquard.

65 La Figura 4, la misma posición de trabajo, despues de haber  
bajado el dispositivo Jacquard entero en la posición de ca-  
lado.

La Figura 5, la posición de las pletinas para calado poco an-  
tes de la cogida de las mallas de las agujas de telar.

70 La Figura 6, la posición de cogida de las pletinas para cala-  
do.

La Figura 7, la posición de transferencia de las pletinas pa-  
ra calado.

La Figura 8, una parte de una hoja-patron Jacquard con una  
75 fila de perforaciones.

La Figura 9, un resumen detalle de las diferentes posiciones  
de trabajo del rodillo Jacquard.

Las Figuras 10 - 16, otra forma de ejecución de las piezas,  
en consideración de una máquina rectilínea para puños, con



80 un rodillo Jacquard movable en dos planos ya existente para dibujos de enlazamiento Jacquard en diferentes posiciones de trabajo ó sean:

Las Figuras 10 y 11, la acción de las pletinas de enlazamiento.

85 La Figura 10, la posición de reposo de las pletinas de enlazamiento.

La Figura 11, la posición de enlazamiento de las pletinas de enlazamiento.

Las Figuras 12 - 14, la acción de las pletinas para calado.

90 La Figura 12, la posición de las pletinas para calado, después de ser accionado el rodillo Jacquard.

La Figura 13, la misma posición de trabajo de las pletinas para calado después de ser bajadas en la posición de calado.

La Figura 14, la posición de cogida de las pletinas para

95 calado.

La Figura 15, una parte de una hoja-patron Jacquard con dos filas de perforaciones.

La Figura 16, una parte de una hoja-patron Jacquard con tres filas de perforaciones

100 Con las Figuras 17 - 19, se representan tres mas posibilidades de ejecución.

Las agujas de telar 1, las agujas de máquina 2, las pletinas de cueillage 3, la prensa general 4, así como las pletinas del batén 5, están dispuestas en la máquina en manera

105 usual.

En una armadura susceptible de elevación y descenso 6, están colocadas, individualmente desplazables en las guías 7, las pletinas para calado 9, provistas con tacos 8, Estas pletinas están sujetas en las guías por las reglas de cubier-



110 ta 7,. Sobre los tacos 8, de las pletinas para calado 9,  
acciona una regla desplazable 10. Sobre un eje 11, es  
soportado rotativamente un rodillo Jacquard 12, el cual  
lleva el carton Jacquard 13. El eje 11, es soportado  
desplazable en plano horizontal en la armadura 6, en  
115 brazos no representados. Cada noja del carton Jacquard  
13, está provista de perforaciones correspondientes al  
dibujo deseado, p.e., con una fila de perforaciones 14,  
(figura 8).

Las diferentes piezas se encuentran en primer lugar  
120 en posición de reposo (figura 1). Las cabezas de las pletinas  
para calado se encuentran debajo de las agujas de  
telar 1. El rodillo Jacquard 12, se encuentra en la posi-  
ción A (figura 9). Cuando pletinas para calado 9, tienen que  
entrar en acción para la fabricación de dibujos calados,  
125 es levantado en primer lugar la armadura, y así también el  
rodillo Jacquard 12, de manera que las pletinas para cala-  
do 9, se encuentran enfrente de las agujas de telar 1, cual  
posición está representada en la figura 2. A esta opera-  
ción sigue un movimiento parcial del rodillo Jacquard 12,  
130 en dirección contra las pletinas para calado en posición  
B (figura 9), y en tales sitios, precisamente donde están  
ó existen perforaciones 14 en el carton Jacquard 13, el cual  
se encuentra enfrente de los extremos traseros de las pletinas  
para calado 9, se mueve dicho carton Jacquard sobre los  
135 extremos de las pletinas para calado, de manera que su po-  
sición no puede ser variada. Si no existen perforaciones,  
son desplazadas las pletinas para calado y se mueven sobre  
los ganchos de las agujas de telar (figura 3). Después si-  
gue un descenso de la armadura 6, con el rodillo Jacquard



140 12 en la posición de calado (figura 4) y á continuación  
otro movimiento parcial del rodillo Jacquard 12, en di-  
rección contra las agujas de telar en posición C (figu-  
ra 9), de manera que las pletinas para calado en la posi-  
ción para calado, influidas por el carton Jacquard, son mo-  
145 vidas con las agujas de telar hasta la posición segun la  
figura 5. Por el movimiento de las pletinas de batén 5, las  
mallas colgadas sobre las agujas de telar son movidas sobre  
las pletinas para calado (figura 6) y eso con la misma posi-  
ción del rodillo Jacquard segun la figura 5.

150 Por un nuevo movimiento del rodillo Jacquard 12 en la  
posición D (figura 9), las mallas puestas son movidas aun  
más hácia atrás (figura 7). En esta posición, ó sea la posi-  
ción de transferencia, es comenzada, después de haber levan-  
tado y desplazado lateralmente las pletinas para calado, la  
155 transferencia de la malla colgada sobre la pletina para ca-  
lado sobre la malla vecina. Las pletinas para calado movi-  
das hácia delante, son movidas por la regla lo hácia atrás  
en la posición de reposo, y eso despues de haber terminado  
el dibujo respectivamente del movimiento regresivo del rodi-  
160 llo Jacquard.

Segun la ejecución ilustrada con las figuras 10 - 16 son  
colocadas de la manera conocida en la parte delantera 15 de  
la armadura 16 las pletinas de enlazamiento 17, de las cua-  
les pueden existir, ya unicamente un grupo, ya, como repre-  
165 senta el ejemplo, varios grupos. En las guias 18 soportadas  
revertibles en la parte trasera de la armadura, sobre el eje  
44, están soportados desplazables los brazos 19, los cuales  
llevan un bastidor 20, en el que, correspondientemente á la  
ejecución segun las figuras 1 - 8, estan colocadas, indivi-



170 dualmente desplazables en las guías 21, las pletinas para calado 9, las cuales están sujetas en las guías por las reglas de tapar 21'.

En la bancada de la máquina es soportado un eje 22, sobre el que se encuentran las palancas dobles 23, 24. Con  
175 los brazos de palanca 23 están unidos los brazos de tracción 25, los cuales pueden ser accionados de la manera conocida por un dispositivo de excéntricos, no representado. Los brazos de palanca 24 llevan los rollos 26. Los brazos 19 poseen placas de detención 27. Por los muelles 28 fijados  
180 por una parte en las guías 18, por otra parte en los brazos 19, las placas de detención 27 son prensadas contra los rollos 26 de las palancas 24. Sobre las reglas traseras de tapar 21' de las guías 21 están fijados los muelles de hojas 29, los cuales llevan una regla de seguridad 30. La re-  
185 gla de seguridad está provista de una pieza adicional, la cual tiene hacia atrás una oblicuidad 31, que forma en la parte delantera un hombro 32. En la parte delantera 15 de la armadura 16 están montadas piezas de desprendimiento 33 para la regla de seguridad 30. El extremo de las piezas de des-  
190 prendimiento 33 es oblicuo en la parte dirigida hacia las agujas de telar (figura 10). En el banquillo 20, en el cual son colocadas las pletinas para calado 9, están dispuestos, en los brazos 34 dirigidos hacia abajo, los rollos de guiar 35, los cuales son guiados sobre caminos correderos 36 montados en la pieza 15 de la armadura 16. Estos caminos correderos tienen un ahondamiento 37. Por los muelles 38 fijados, por una parte en el banquillo 20, y por otra parte en la armadura 16, los rollos de guiar 35 son atraídos contra los caminos correderos 36. Sobre los tacos 8 de las ple-



200 tinas para calado 9 acciona de la misma manera, como en la primera forma de ejecución, una regla desplazable lo.

En brazos, no representados, es soportado un eje 39, el cual lleva el rodillo Jacquard rotatorio 40. Los brazos son revertibles de manera conocida, para poder desplazar el eje 39 en un plano inferior horizontal, en un plano vertical y en un plano superior horizontal.

Cada hoja del carton Jacquard 41 está provista de perforaciones correspondientes al dibujo deseado. En caso que sea efectuada una accion de las pletinas de enlazamiento y de las pletinas para calado sin avanzar el carton Jacquard se necesitan, si existe unicamente un grupo de pletinas de enlazamiento, para las pletinas de enlazamiento y las pletinas para calado, dos filas de perforaciones 42 (Figura 15). Existen, como se ha supuesto en el ejemplo ilustrado, dos grupos de pletinas de enlazamiento, entonces se necesitan en cada carton Jacquard tres filas de perforaciones 43 (Figura 16).

La figura 10 representa las diferentes piezas en la posición de reposo. Por el movimiento hácia delante del rodillo Jacquard 40 en el plano inferior y horizontal en dirección de la flecha x son desplazadas de su posición de reposo en la manera conocida las pletinas para calado necesarias para los dibujos, levantando así las pletinas para calado. Después de un mayor alzamiento y desplazamiento lateral del dispositivo total (figura 11) las pletinas para calado elegidas ponen su hilo en la manera conocida alrededor de las agujas de telar 1 de enfrente. Al fabricar en dibujos de enlazamiento, las pletinas para calado quedan en la posición de reposo.



230 Por si se emplean las pletinas para calado 9 para la fabricación de dibujos calados, se levanta el dispositivo entero de tal manera, que las pletinas para calado 9 se ponen, al ser movidas hácia delante, sobre las agujas de telar 1. El rodillo Jacquard 40 es movido hácia arriba de su posición de reposo en plano vertical en dirección de la flecha, y desplazado después en el plano superior horizontal en la dirección z contra las pletinas para calado 9. En aquellos sitios, donde no existen perforaciones en el cartón Jacquard, son movidas las pletinas para calado hácia delante y se ponen sobre los ganchos de las agujas de telar (figura 12). Esta posición corresponde á la posición según la figura 3 de la primera forma de ejecución. El otro procedimiento para dibujos calados es el mismo, como descrito para esta forma de ejecución.

245 Mientras que para la obtención de las diferentes posiciones de las pletinas para calado con las agujas de telar, como se puede ver esencialmente en la figura 9, son necesarios varios movimientos parciales del rodillo Jacquard 12 contra las pletinas para calado 9, el rodillo Jacquard 40 hace únicamente un movimiento de escoger contra las pletinas para calado. Todos los otros movimientos necesarios son efectuados únicamente por el bastidor 20, el cual lleva las pletinas para calado 9.

255 El bastidor 20 es tenido ordinariamente en la posición según la figura 13 por medio del brazo 24 de la palanca doble 23, 24. La placa de detención 27 se encuentra enfrente de la guía 18 en la posición E. El rollo de guiar 35 se encuentra sobre la parte de detrás del ahondamiento 37 del camino corredero 36. La punta de la parte adicional de la re-

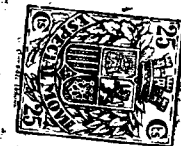


260 gla de seguridad 30 se encuentra sobre la pieza de desprendimiento 33, de manera que puede ser efectuado un desplazamiento de la regla lo hasta la regla de lantera de transferencia 21' (figura 12)

265 Para alcanzar la posición según la figura 5, son desplazados (figura 13) los brazos 19 en la posición F (figura 12) y eso con posición no variada de la armadura 16 por voltear la palanca doble 23, 24, mediante el brazo de tracción 25, por medio del dispositivo de excéntricos. Por este movimiento resbala la regla de seguridad 30 desde la pieza de desprendimiento 270 to 33 y los hombros 32 de la regla de seguridad se ponen por medio de los muelles de hojas 29 detrás de los tacos 8 de las pletinas para calados 9 empujadas hacia delante, de modo que las pletinas para calado elegidas son aseguradas. Al mismo tiempo los rollos de guiar 35 se han puesto en los ahondamientos 275 mientos 37, de manera que el bastidor 20 ha sido volteado por el eje 44 por medio de los muelles 38, viniendo así las pletinas para calado empujadas hacia delante en la posición para calado.

280 Al desplazar más los brazos 19 en la posición G (figura 12), salen los rollos de guiar 35 de los ahondamientos y se ponen sobre la parte delantera de los ahondamientos de los caminos corredores 36. El bastidor 20 es movido así nuevamente hacia afuera por el eje 44, de manera que las pletinas para calado 9 entran (figura 14) en la posición de transferencia 285 cia según la figura 7.

Cuando las palancas dobles son puestas nuevamente por el dispositivo de excéntricos en su posición de reposo, el bastidor 20 es puesto nuevamente en su posición de reposo mediante los muelles 28, los cuales tocan a los brazos 19. Por la



290 oblicua 31 de la regla de seguridad 30, la cual toca a la parte oblicua de las piezas de desprendimiento 33, el muelle de hojas con la regla de seguridad, es empujado hacia arriba y fijado nuevamente en esta posición por la pieza de desprendimiento 33. De tal manera la regla de seguridad  
295 30 deja libres los tacos 8 de las pletinas para calado y la regla lo puede poner las pletinas para calado empujadas hacia adelante nuevamente en su posición de reposo (figura 10)

No hay que mencionar que los movimientos para la cogida  
300 y la transferencia de las mallas, correspondientemente a la forma de ejecución ilustrada en las figuras 1 - 9, pueden ser alcanzados naturalmente también por levantar y bajar el dispositivo Jacquard entero.

Durante el movimiento del rodillo Jacquard 40 en plano  
305 vertical en dirección de la flecha, puede ser efectuado simultáneamente un movimiento giratorio del rodillo Jacquard. En este caso trabaja solo una fila de perforaciones de un cartón Jacquard para la acción de las pletinas de enlazamiento respectivamente con las pletinas para calado, pues se  
310 necesitan para cada clase pletinas Jacquard, cartones Jacquard separados, los cuales trabajan sucesivamente, estando provistos estos cartones Jacquard, ya únicamente con una fila de perforaciones cada uno, ó tratándose de dos grupos de pletinas de enlazamiento, con dos filas de perforaciones.

315 En vez de poner a base de Jacquard diferentes agujas para calado por desplazamiento en posición de trabajo, como en los ejemplos de ejecución según las figuras 1 - 9, respectivamente con 10 - 16, los dispositivos pueden estar dispuestos también de tal manera, que diferentes agujas para cala-



320 do sean elegidas á base de Jacquard por movimiento giratorio, ó que de un peine para calado pleno, diferentes agujas para calado cambian la direccion respectivamente y son elegidas a base de Jacquard.

325 Unos ejemplos de ejecucion á este respecto están representados en las figuras 17 - 19 en una posición de trabajo cada una.

Segun la figura 17 las pletinas para calado 45 estan soportadas rotativamente en un bastidor 46 susceptible de ascension y descenso asi como desplazable en direccion longitudinal. Los extremos traseros curvados rectangularmente 47 de las pletinas para calado son influenciadas por un carton Jacquard, el cual es guiado sobre un rodillo Jacquard 48. El carton Jacquard es soportado desplazable en plano vertical en el bastidor 46.

335 Segun la figura 18 las pletinas para calado 45, estan colocadas giratorias en un bastidor 46 de la misma manera como se representa en la ejecucion de la figura 17. Los extremos traseros de las pletinas para calado tienen partes sobresalientes 49, las cuales estan influenciadas por pernos 50 ó similares de un tambor Jacquard 51 soportado rotativamente en la bancada.

340 En vez de ciertas pletinas para calado puestas en posición de trabajo por desplazamiento ó movimiento giratorio, puede ser dispuesto tambien un peine enteramente provisto con pletinas para calado, como lo ilustra la figura 19. Las pletinas para calado 52 están fijadas en un peine para calado 53, el cual está soportado tambien en un bastidor susceptible de ascension y descenso, asi como desplazable. En el peine para calado están dispuestas rotativamente sobre



350 el eje 54 las palancas dobles 55, 56, cuyos brazos 55 pueden accionar sobre las pletinas para calado. Los otros brazos 56 estan influidos por un carton Jacquard guiado sobre un rodillo Jacquard 48. En vez de palancas dobles, las pletinas para calado 52 tambien pueden cambiar su direccion respectivamente y ser elegidas por pulsadores ó similares.

Las pletinas para calado prensadas hácia abajo, accionan de la misma manera sobre las agujas de telar como las pletinas para calado movidas hácia fuera y empujadas hácia adelante.

360 Como se efectúa la eleccion de las agujas para calado, es, como ilustran los ejemplos, completamente indiferente. Esencialmente es en todos los casos que las pletinas para calado sean elegidas de su posición de reposo en la posición de trabajo.

---

365

#### NOTA REIVINDICACIONES

1).- Máquina rectilínea para puños con dispositivo de dibujar para la fabricacion de dibujos calados, caracterizada de tal manera, que en el alcance de las cabezas de agujas de una fila de agujas estan puestas las pletinas para calado mediante un dispositivo Jacquard, ó para ser quitadas á este alcance, por lo que son producidas sobre las agujas respectivas dibujos calados Jacquard en una pasada de mallas.

375 2).- Máquina rectilínea para puños segun la reivindicacion 1), caracterizada de tal manera, que las pletinas para calado son empujadas hácia adelante aproximadamente en direccion del eje de las agujas.



380 3).- Máquina rectilínea para puños, según las reivindicaciones 1) y 2), caracterizada de tal manera, que un cartón Jacquard guiado sobre un rodillo Jacquard pone ó quita del alcance de las cabezas de agujas, una fila de agujas pletinas para calado individualmente movibles.

385 4).- Máquina rectilínea para puños, según reivindicación 1), caracterizada de tal manera, que las pletinas para calado están soportadas rotativamente en su armadura, y que los extremos curvados se encuentran al alcance de un cartón Jacquard, el cual es guiado sobre un rodillo Jacquard susceptible de ascensión y descenso.

390 5).- Máquina rectilínea para puños, según la reivindicación 1), caracterizada de tal manera, que las pletinas para calado rotativamente soportadas están provistas de tacos, los cuales son influidos por pernos, levas ó similares de un tambor Jacquard.

395 6).- Máquina rectilínea para puños, según la reivindicación 1), caracterizada de tal manera, que por un cartón Jacquard guiado sobre un rodillo Jacquard, las pletinas para calado de un peine lleno para calado cambian, a base de Jacquard mediante palancas dobles, pulsadoras ó similares, su dirección respectivamente y son elegidas para la posición de trabajo.

400 7).- Máquina rectilínea para puños, según la reivindicación 1), caracterizada de tal manera, que el dispositivo Jacquard ya existente para las pletinas de enlazamiento es empleado también para la acción de las pletinas para calado.

405 8).- Máquina rectilínea para puños, según la reivindicación 7), caracterizada de tal manera, que el dispositivo Jacquard es desplazable de tal modo, que el mismo es movido es movido en dos altitudes en dirección de las pletinas de enla-



zamiento respectivamente con las pletinas para calado y rec-  
tangularmente á éstas, para accionar alternativamente sobre  
410 las pletinas de enlazamiento ó las pletinas para calado.

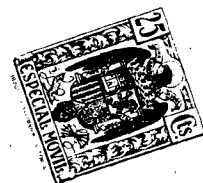
9).- Máquina rectilínea para puños, según las reivindica-  
ciones 7) y 8), caracterizada de tal manera, que el disposi-  
tivo Jacquard hace únicamente un movimiento de escoger con  
las pletinas para calado, mientras que todos los otros movi-  
415 mientos necesarios son ejecutados solo por una armadura, la  
cual lleva las pletinas para calado, y que está soportada en  
el dispositivo Jacquard.

10).- Máquina rectilínea para puños, según las reivindi-  
caciones 7) - 9), caracterizada de tal manera, que en la par-  
420 te trasera de la armadura, que contiene las pletinas de en-  
lazamiento, está dispuesto un eje (44), sobre el cual estan  
soportadas revertibles las guías (18), las cuales llevan un  
bastidor (20), y en cuyas guías (21) estan dispuestas indi-  
vidualmente desplazables las pletinas para calado (9).

425 11).- Máquina rectilínea para puños, según las reivindi-  
caciones 7) - 10), caracterizada de tal manera, que el rodillo  
Jacquard, que es movido en dos altitudes en dirección de las  
pletinas de enlazamiento respectivamente con las pletinas pa-  
ra calado y rectangularmente a éstas, trabaja en una posición  
430 ó también en dos posiciones, por lo que se necesita en el pri-  
mer caso una hoja Jacquard, y en el segundo caso dos hojas  
Jacquard para cada fila de dibujar.

12).- Máquina rectilínea para puños, según las reivindica-  
ciones 7) - 11), caracterizada de tal manera, que la armadura  
435 la cual lleva las pletinas para calado, es variada desde un  
dispositivo de excéntricos.

13).- Máquina rectilínea para puños, según la reivindica-



cion 12), caracterizada de tal manera, que una palanca doble  
soportada en la bancada de la máquina es influida de una par-  
te por un dispositivo de excéntricos, y acciona por otra  
440 parte sobre brazos, en los cuales está colocada la armadura  
la cual lleva las pletinas para calado.

14).- Máquina rectilínea para puños, según las reivindi-  
caciones 12) y 13), caracterizada de tal manera, que la ar-  
445 madura que lleva las pletinas para calado, es guiada por un  
brazo dirigido hacia abajo, el cual lleva un rollo de guiar  
y esta conducción se efectúa sobre un camino cerreado pro-  
visto de un ahondamiento de aquella armadura, la cual lle-  
va las pletinas de enlazamiento.

450 15).- Máquina rectilínea para puños según las reivindi-  
caciones 12) - 14), caracterizada de tal manera, que sobre  
la armadura que lleva las pletinas de enlazamiento, está  
montada una pieza de desprendimiento provista de una obli-  
cua, cual pieza acciona sobre una parte adicional por una  
455 parte oblicua, por otra parte provista con un hombro, de una  
regla de seguridad, la cual está fijada sobre un muelle de hojas,  
que se encuentra en una placa de cubierta de las pletinas pa-  
ra calado.

16).- Máquina rectilínea para puños con dispositivo de  
460 dibujar para la fabricación de dibujos calados.

---

Esta Memoria Descriptiva está extendida en diez y siete



hojas escritas a máquina por el interesado, y a la misma  
se acompañan cinco hojas con dibujos.

Silbao 8 de Mayo de 1939 No. de la Victoria

S. S. El Agente Oficial.

*José María F. P. P.*



Fig. 1

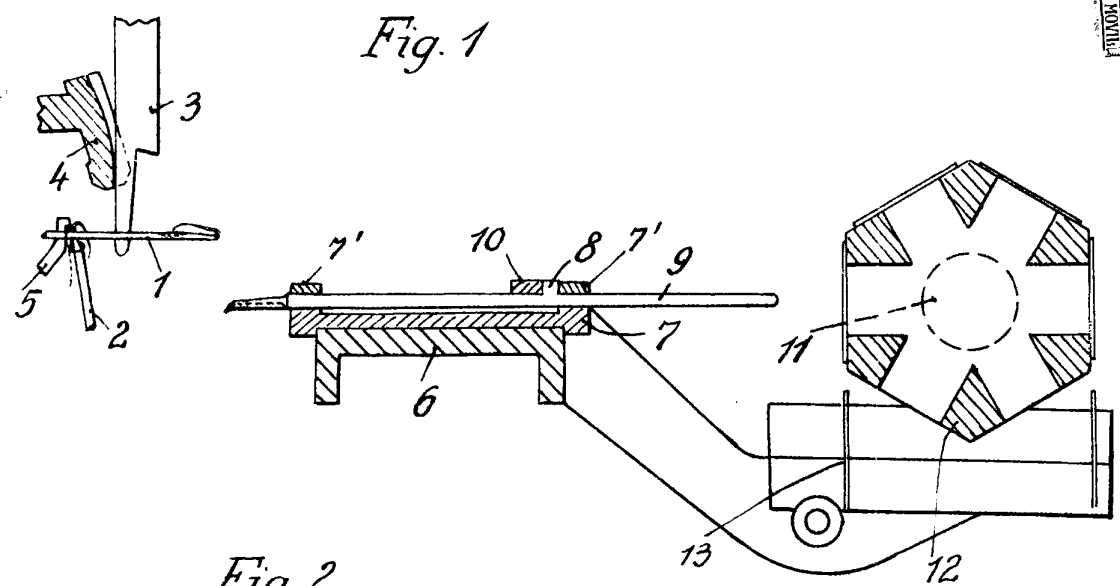


Fig. 2

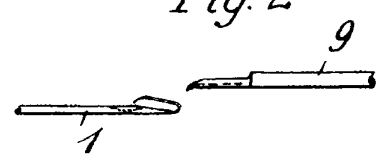


Fig. 3

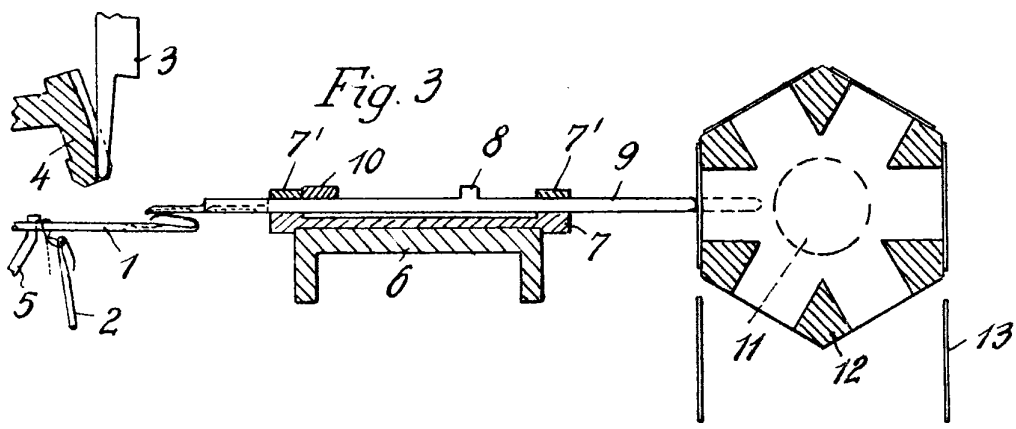


Fig. 4

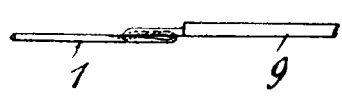
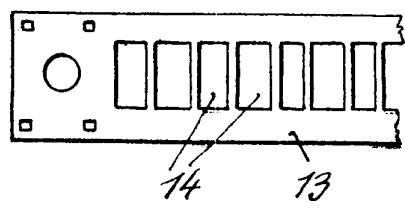
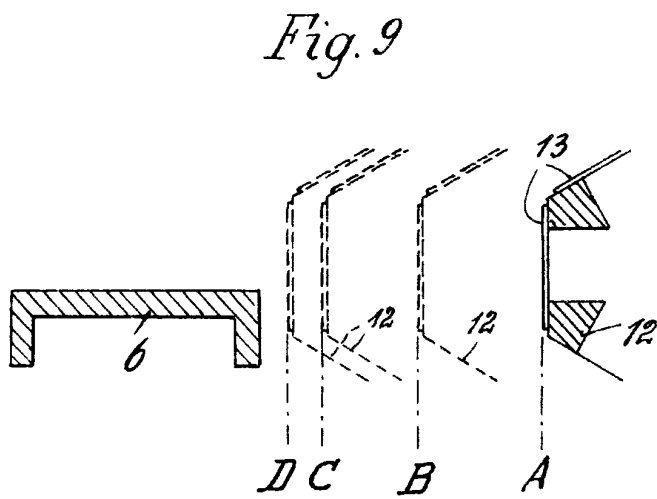
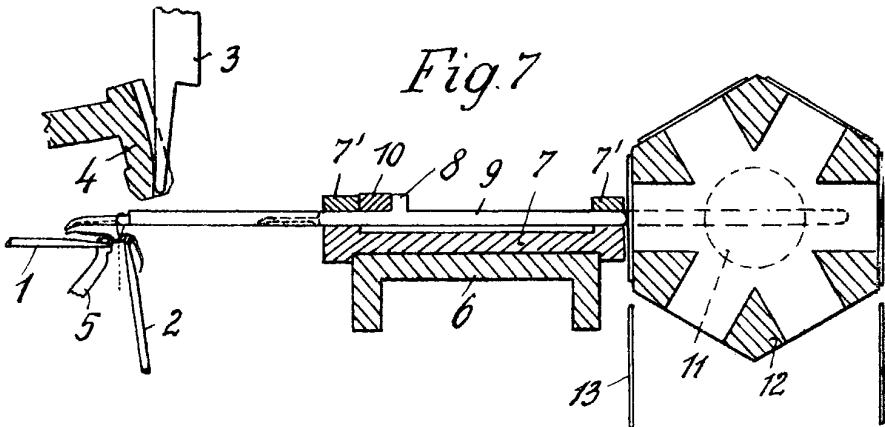
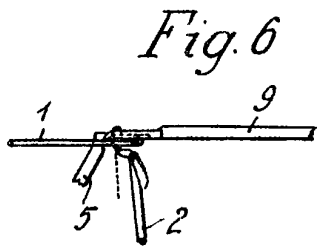
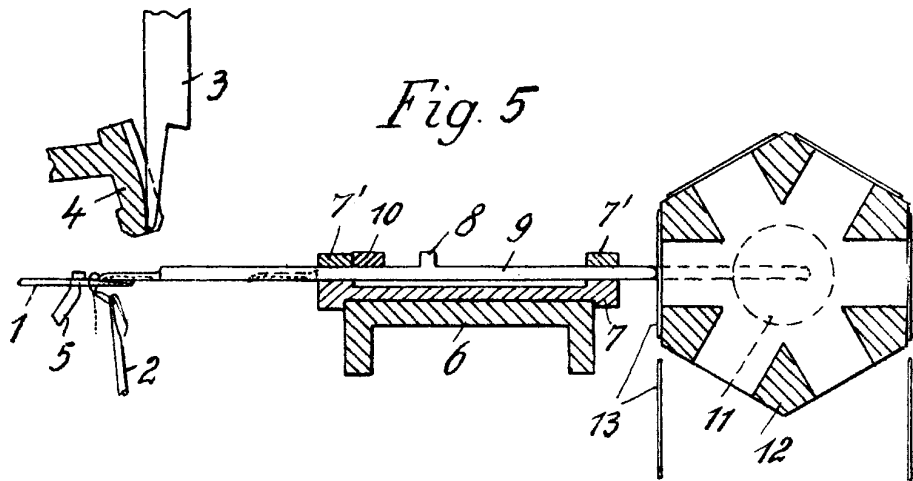


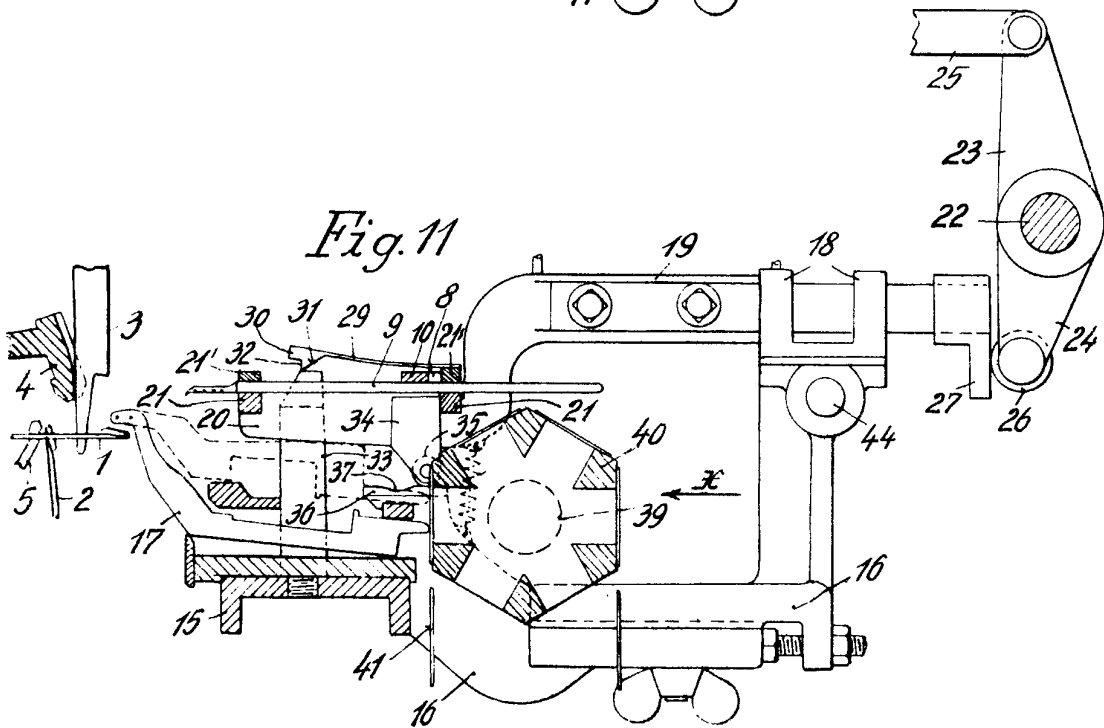
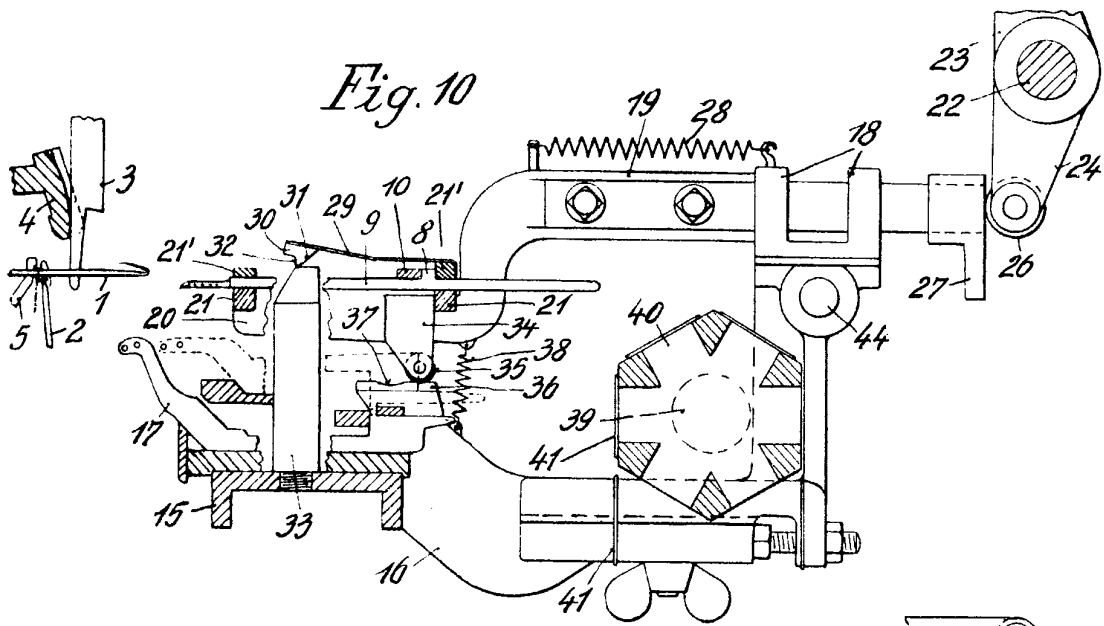
Fig. 8



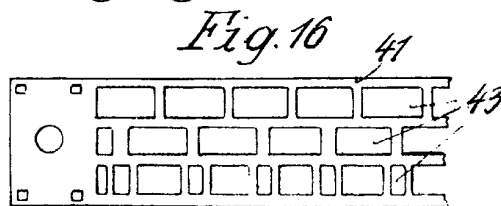
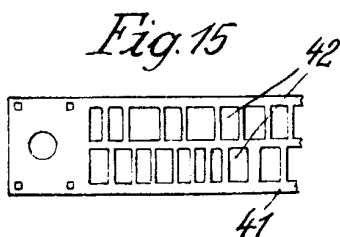
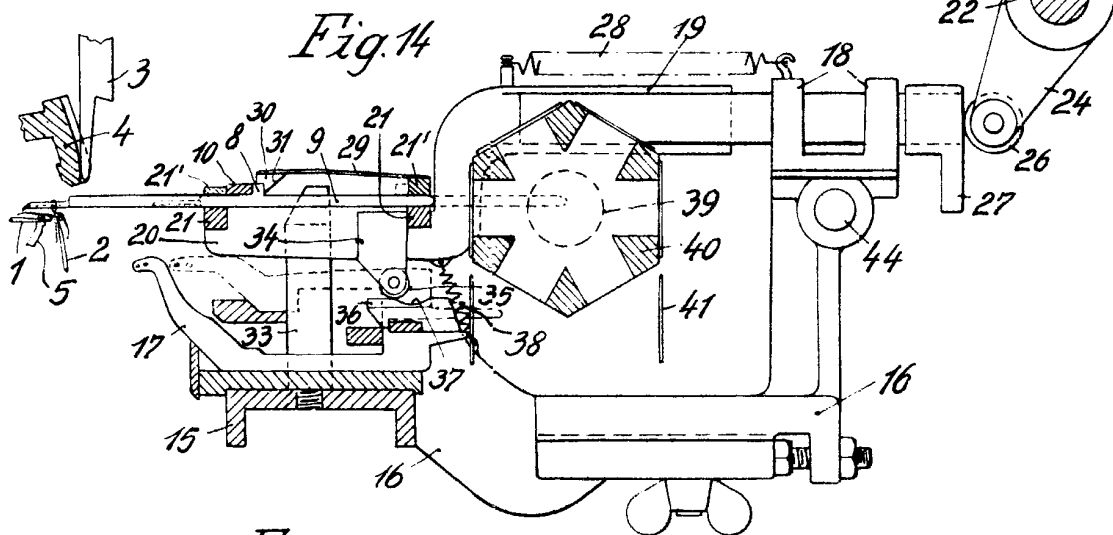
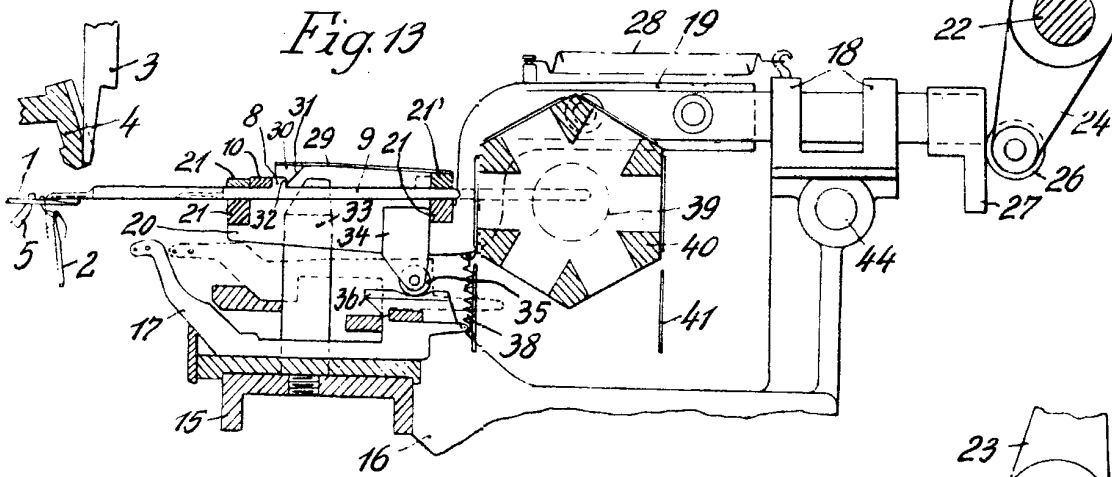
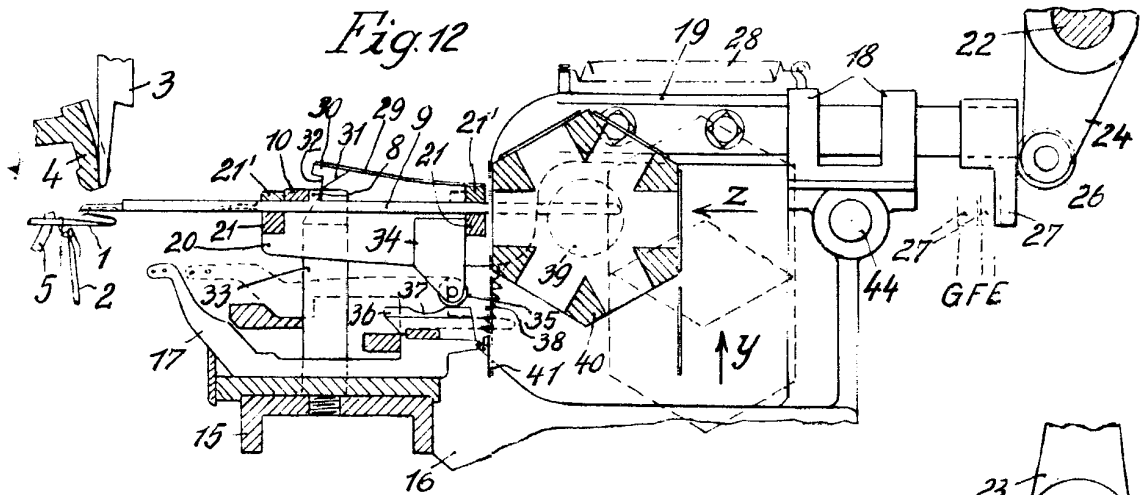
*J. C. G. & Co.*



*John C. ...*



*J. J. ...*



*James A. ...*



Fig. 17

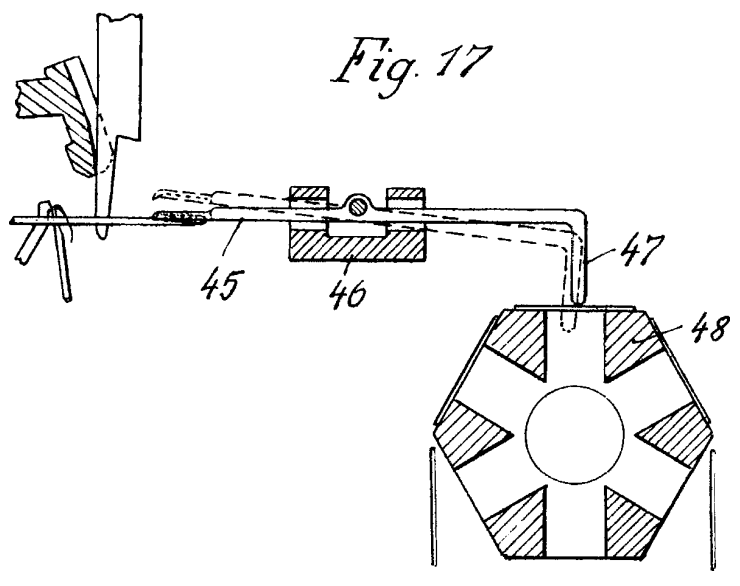


Fig. 18

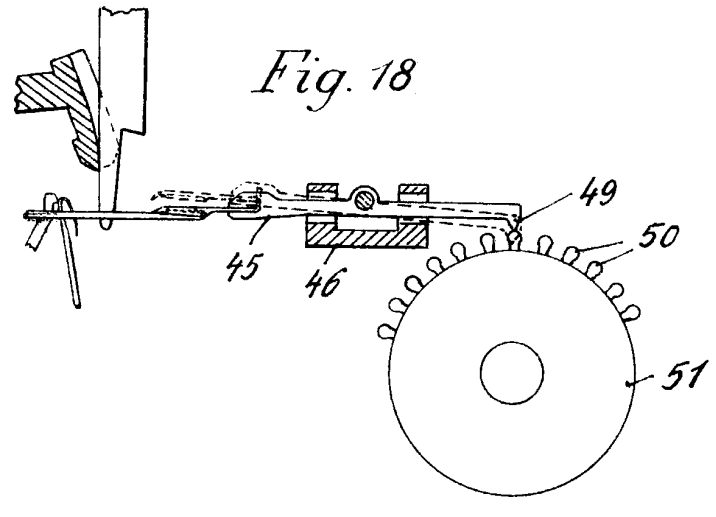
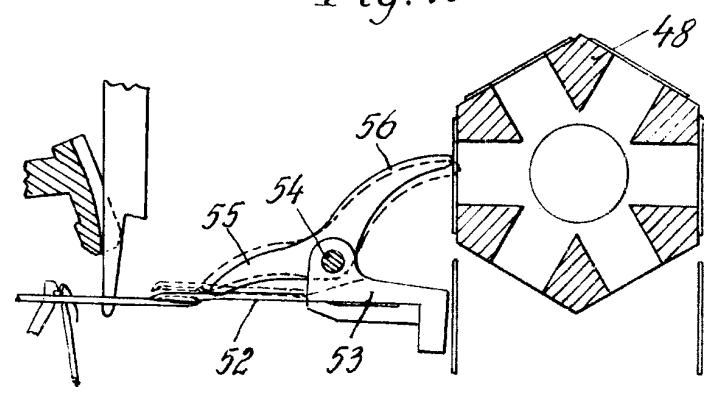


Fig. 19



*J. C. ...*