

100989



EB.-

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de Invención, por veinte años, por: = Mejoras en la construcción de máquinas para fabricar alpargatas y análogos = a favor de Don Salvador Puig Jover; residente en Elche - Alicante -.

= _____ =

La presente patente de invención se refiere a mejoras en la construcción de máquinas para fabricar alpargatas, mediante cuyas mejoras, la máquina que se establece cose el corte o lona a los pisos de goma, cañamo, yute, esparto, o materiales equivalentes, con un cosido que es más duradero que el que realizan
5 otras máquinas, ya que, aunque se rompa algún punto, no se des -
cosen todos, como sucede en el cosido llamado invertido. Además, se emplea menos hilo, por que la curva ó elipse que describe la
parte de la baguita o hilo doble, es más pequeña que la que des -
criben las que llevan hilos sencillos, por estar este en el ex -
10 terior.

Otra importante ventaja es que tiene piezas fácilmente



2. -

190989

cambiables, por otras que hacen a la máquina utilizable para colocar el cerco de cuero, o de la clase que se desée, a las suelas; y también puede poner el cerco al mismo tiempo que se cose el corte o lona a dichas suelas.

5 Este triple papel de la máquina representa una ventaja de gran importancia, puesto que, como es sabido, las referidas tres operaciones se hacen actualmente en tres máquinas distintas, mientras que con la mejorada que se reivindica el coser piso de goma u otra clase, poner cerco a las suelas y hacer esta operación al mismo tiempo que se cose el corte, requiere solo realizar un sencillo cambio de piezas.

Otras características de la máquina que se reivindica son: el cosido lo efectúa, como se ha indicado, haciendo el escarpin o sea la baguita en la parte interior del cosido.

15 La suela o alpargata, por como trabaja la aguja y por la sujeción que le proporcionan las piezas a ello destinadas, no se sale durante el trabajo; no siendo necesario que la toque el operario más que para darle vueltas.

20 El dispositivo que corta el cerco trabaja verticalmente, que es lo más cómodo; y la suela, a la cual se le pone, va horizontal, que es la posición más cómoda de trabajo.

25 El lanza hilos va libre, de modo que se le puede adelantar, atrasar y girar en todos sentidos con solo aflojar un tornillo y se le fija apretando el mismo. Por ello pueden emplearse en la máquina agujas grandes o pequeñas ya diseñadas, con pequeño trabajo en el acoplamiento del lanza hilos.

30 El martillo o mordaza que aprisiona la suela va dentado en la parte que la sujeta, y para mejor sujeción y poder dejar el espacio libre necesario, según el grueso de la suela, se le puede bajar o subir, uno o más dientes, con solo aflojar un tor -



nillo y fijarle sujetando el mismo.

Finalmente, el pilar del lado izquierdo de la máquina lleva un tornillo para sujetar el soporte del plato en que se pone el cerco de modo que no molesta nada para el trabajo.

5 Dentro de las reivindicaciones que se establecen, pueden construirse máquinas mejoradas destinadas a realizar las operaciones indicadas de la fabricación de alpargatas o similares de distintos tamaños, utilizar en la construcción de tales máquinas los materiales apropiados en cada caso y sustituir los mecanismos auxiliares por cualesquiera otros que cumplan el mismo cometido; pero como ninguna de tales variaciones, así como las que puedan hacerse en detalles de presentación u organización de la máquina mejorada, afectan a la esencialidad reivindicada, las distintas máquinas que se construyan con esas modificaciones, no serán sino
10 variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

En esta idea, las adjuntas figuras corresponden únicamente a una forma de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que se presenta a título de ejemplo de realización, para mayor claridad y concreción de esta memoria descriptiva.
20

La figura 1 presenta la vista, en perspectiva del conjunto, de la máquina mejorada y deja ver el acoplamiento de las piezas para la colocación del cerco a la suela.

La figura 2, de modo análogo, en perspectiva y perfil, deja ver el modo de realizarse el transporte de la alpargata para cambiar de punto.
25

La figura 3 muestra la vista parcial de lado de la misma máquina; en ella se aprecia como trabaja la aguja.

La figura 4 y la figura 5, son dos vistas opuestas de la pieza que soporta varios de los mecanismos de la máquina, los cua -
30



les se representan en la segunda de dichas figuras.

La figura 6 detalla, en perspectiva ampliada, el dispositivo que se acopla a la máquina para poner cerco a las suelas y cortarlo.

5 La figura 7 se refiere a la misma vista del conjunto de piezas representado en la figura anterior, visto por encima.

La figura 8, en dos proyecciones complementarias, representa la pieza (que también se vé en las figuras 1 y 2) que sirve para dar movimiento al lanza hilos y para el movimiento de subida y bajada que da origen al transporte de la suela.

10 La figura 9 corresponde a la excéntrica que da movimiento a la cremallera circular que acciona al eje porta-agujas.

Las figuras 10 y 11 se refieren a piezas que forman parte del lanza hilos.

15 La figura 12 presenta la pieza con cremallera circular, que da movimiento al eje porta-agujas.

Las figuras 13 y 14 muestran dos soportes destinados a sujetar en la máquina a las piezas indicadas.

La figura 15 corresponde a dos vistas complementarias de la pieza que hace de martillo para aprisionar la suela.

20 La figura 16 de modo análogo se refiere al soporte del dispositivo de poner cerco.

Las figuras 17, 18, 19 y 20 corresponden, respectivamente: a la pieza que transporta la suela, metiéndose su punta en ella; a otra pieza análoga a la anterior y que la reemplaza para la operación, de coser el corte a la suela; a la pieza que soporta la suela, cuando la aprisiona el martillo; y a la pieza que hace de martillo para apretar la suela.

30 La figura 21 presenta dos vistas complementarias en perspectiva, del eje porta-agujas utilizado para el cosido.

5. 1 90989



La figura 22, de modo análogo, indica la forma de la pieza que se utiliza, en lugar de la anterior, para poner cerco.

La figura 23, muestra el corte esquemático de la sujeción de la aguja.

5 Las figuras 24 y 25 corresponden a las agujas utilizadas.

La figura 26 se refiere a la pieza utilizada para coser el corte a la suela y que se coloca en lugar de la representada en la figura 6.

10 La figura 27 indica, esquemáticamente, la forma del soporte de las piezas representadas en las figuras siguientes.

La figura 26 muestra el disco de chapa, taladrado en el centro, utilizado para colocar los rollos de cerco y la cruz, también de chapa, que sujeta por encima tal rollo.

15 Con referencia a dichas figuras y a los números y letras que sobre ellas designan las distintas piezas y elementos de la máquina representada, su descripción es como sigue:

20 La pieza 23 (figuras 1, 2 y 8) acciona el brazo 7 del lanzador de hilos y da movimiento de subida y bajada a la pieza 25 (figura 17) destinada a transportar la suela (figura 1). (Esta pieza se sustituye por la 26 (figura 18) para la operación de coser el corte a la suela). El movimiento de la pieza 7 hace que la 12 (figura 10) de una vuelta alrededor de la aguja para que esta enganche el hilo.

25 La excéntrica 22, con su canal A, acciona a la pieza 9 (figuras 3 y 12) que a su vez mueve, con su parte en sector dentado, al eje porta-agujas 14 o al 13 (figuras 22 y 21) utilizados para poner el cerco y efectuar el cosido.

30 Como se aprecia en la figura 1, la disposición para la colocación del cerco 35 a la suela 34 es sencillísimo, ya que es como si se estuviese cosiendo, y tiene la ventaja de no requerir una

6. 1 90989



especial enseñanza; pudiendo realizar la operación cualquier co -
señor. Debido al sentido en que entra la aguja y a la sujeción
por debajo de el martillo (figura 5), el cerco se va poniendo so -
lo, sin necesidad de tocar la suela más que para dar vuelta a la
5 punta y al talón. Además, cuando va a terminar de dar la vuelta
a la suela, con un pequeño golpe dado con la mano en la palanca
18 (figuras 1 y 6), en sentido vertical, se corta, con la cuchi -
lla 21 (figura 6) cómodamente el cerco.

En la figura 6 se detallan las piezas 16, 17, 18, 19, 20
10 y 21 que, con sus tornillos de sujeción, forman el conjunto de
ese dispositivo que atornillado a la máquina sirve para poner cer -
co a la suela y cortarlo. Como se vé en las figuras 1 y 7, la pie -
za 16 hace de soporte (y a su vez es sostenida por las piezas
10 y 28, figuras 13 y 14) de la suela que queda aprisionada entre
15 ella y la pieza 5 de la figura 20. Por 24 (figura 6) entra el
cerco (A en la figura 7), por B entra la aguja y sale al exterior
por C; también entra por B la pieza transportadora 25 (figura 1)
y, una vez dado un punto corre la suela para dar otro.

El conjunto de piezas representado en la figura 7, en vis -
20 ta por su parte superior, mediante los soportes 10 y 28 se suje -
ta a la máquina y se utiliza para poner cerco como se indica en
la figura 5, o se retira para coser el corte a la suela con las
piezas destinadas a tal fin.

En esta última figura, en D es donde se aprisiona la sue -
25 la para el trabajo de ponerle cerco. La pieza 15 (marcada también
C) se cambia por la 4 para dicha operación.

El detalle de la pieza 6 que hace de armadura soporte,
se aprecia en la figura 5 y 4; sus diversos orificios son para
sujetar en ellos las distintas piezas, como también se ve en la
30 figura 3. En la parte de atrás (figura 5), además de llevar acc -

7 1-90989

27



5
plado el dispositivo de poner cerco, lleva la pieza 27 (figura 18) que es un soporte del mismo. El sujetador 39 permite quitar el repetido dispositivo y aplicar la pieza 24 (figura 19) que sirve de soporte para aprisionar por debajo la suela y coser, como se indica de puntos en A, en la figura 3. Las piezas desiguales C y D en la figura 3, son similares a las de otras máquinas.

10
En dicha figura 5 se aprecia la pieza 15 (detallada en la figura 20), que se cambia por la 4 (figuras 3 y 26) cuando se va a poner cerco. Ambas terminan en la parte dentada 5, que aprisiona la suela para la operación que se vaya a realizar.

15
La pieza A indicada de puntos en la figura 3 y colocada en la parte de atrás, tiene por objeto resistir la presión de la pieza 4, para sujetar la alpargata, y es la misma pieza designada 24 en la figura 19. En esta figura 3, la pieza 9 está cortada en B y le falta el sector dentado, que se ve en las figuras 1 y 2.

20
25
La pieza 15 unida a la 5, hace de martillo para apretar la suela entre dicha 5 y la 16 (figuras 6 y 5) para poner cerco a las suelas. Va atornillada por medio de su orificio A (figura 20) en C (figura 3) y es recambiable por la 4. Es una ventaja el que las piezas 5 y 16 lleven dentado angular en sus partes de contacto y el que se las pueda subir y bajar a voluntad.

La pieza número 4 (figura 26) es similar a la 5, pero de ángulo más cerrado, (aproximadamente forma ángulo recto); se sujeta como la 5 y se emplea para la operación de coser el corte a la suela.

25
El eje porta-agujas 13 (figura 21) se utiliza para el cosido y se sustituye por el 14 (figura 22) para poner el cerco; es parecido a los existentes pero con la sujeción de la aguja acorde con los trabajos que realiza la máquina.

8. 190989



Las piezas 11 y 12 (figura 10) son el lanza-hilos, van atornilladas entre sí a la pieza 7 (figura 11) en los orificios marcados 40. Dicha pieza 12 puede avanzarse o retrocederse y girar en la pieza que la sujeta con el tornillo F. A estas piezas 7, 11 y 12 los da movimiento la pieza 23, por la ranura que se aprecia en su vista de costado de la figura 8.

La pieza 8 (figuras 3 y 15) acciona las que hacen de martillo para aprisionar las suelas, como se vé en dicha figura 15: en el orificio A lleva la biela que acciona las piezas que amor-
10 dazan la suela, en B un rodillo que se mueve en la canal de la excéntrica 22 (figura 9). En la figura 3 se ve de puntos la colocación relativa de la pieza 8 y de la excéntrica 22. La parte C de dicha pieza 8 (figura 15) se sujeta a la pieza 6 (figura 4) en la parte V.

Las agujas 37 y 38 (figuras 25 y 24) son de sección circular, cónicas en la parte comprendida entre B y A y presentan sobre las conocidas la ventaja de que están achaflanadas entre B y C, cuyo chaflán sirve para que la plancheta C (figuras 21 y 22) que las sujeta a los ejes 13 o 14 haga mejor asiento sobre ellas.

Las hay que son planas por las dos caras, pero como la fuerza de la aguja en su trabajo es radial en tal caso el desgaste de la canal del eje es también radial y no se sujeta bien la aguja con la presión de la plancheta, al ser redondas en su apoyo sobre el eje y planas en la cara de la plancheta, aunque tenga desgaste la canal, la presión de dicha plancheta la lleva al centro y la sujeta mejor como se aprecia en la figura 23.

El ganchillo de las agujas 37 y 38 va hacia la parte del eje 13 o 14; pero puede hacerse en otras posiciones que convengan a los trabajos a realizar.

9. 1 90989 27



El disco de chapa 1 (figura 26), con la cruz número 2, sirven respectivamente para colocar y sujetar los rollos de cerco. Estas dos piezas se unen en el punto B a la pieza 3 (figura 27) que se sujeta, mediante un tornillo que la atraviesa por C, al pilar del eje de la máquina.

Lo ventajoso del funcionamiento de la máquina se aprecia sobre todo en la figura 3; la aguja entra de fuera hacia dentro, lo que dá lugar a la sencillez en el modo de coser; que, como se ha indicado, se realiza sin tocar la alpargata, más que para dar la vuelta en la puntera y el talón. Esta ventaja se debe a la estructura de la pieza 22, que da movimiento a la aguja por medio de la cremallera circular 9 y a la pieza 23 que da movimiento de retención al lanza hilos, como se aprecia en las figuras 1 y 2. Además, la forma y colocación de la pieza 24 (figuras 2 y 19) y la ranura de la pieza 6, eliminan varias piezas y bielias de otras máquinas inferiores a la mejorada que se reivindica.

Otra ventaja es el trabajo que efectúa la pieza 28 en el transporte de la alpargata para cambiar de punto, de modo que al ser de una punta en vez de tener dos, como en otras máquinas, se introduce mejor en la suela y se hace una sola puntada en lugar de las dos de las otras máquinas. También es de utilidad la estructura del lanza-hilos 12, que se puede avanzar, retroceder y girar sobre sí, para apartarle o acercarle a la aguja.

Las piezas que se ven en las figuras 1 y 2, y que no se dibujan en el despiece de las restantes figuras, es que son semejantes a las de otras máquinas conocidas, por lo que no requieren aclaración.

= _____ =



N O T A

La presente patente, consta de las siguientes reivindicaciones:

1. - Mejoras en la construcción de máquinas para fabricar alpargatas y análogos, caracterizadas porque, dispuesta giratoria con el movimiento general de la máquina, va una pieza que presenta una **canal** ondulada en superficie lateral, acciona el brazo del lanza hilos y da movimiento de subida y bajada a la pieza destinada a transportar la suela (que es distinta, con una o dos puntas, según se trate de la operación de poner el cerco o de la de coser el corte a la suela); siendo el movimiento del lanza hilos tal que hace que tenga lugar una vuelta alrededor de la aguja de modo que esta enganche al hilo.

2. - Mejoras en la construcción de máquinas para fabricar alpargatas y análogos, según el punto anterior, caracterizadas porque una excéntrica, provista de una canal de forma apropiada, acciona un brazo que lleva en su extremo un sector dentado, que a su vez mueve a la cabeza dentada del eje porta-agujas que se utilice, según se efectue una u otra de las indicadas operaciones.

3. - Mejoras en la construcción de máquinas para fabricar alpargatas y análogos, según los puntos anteriores, caracterizadas porque el conjunto de piezas que constituye el dispositivo que realiza la operación de poner cerco (y que se retira para coser el corte a la suela) va montado sobre una pieza que hace de soporte y que a su vez es sostenida en la máquina por otras, de modo que la suela queda aprisionada entre aquella y un martillo teniendo esa pieza que soporta el dispositivo un orificio de paso para el cerco, otro para la aguja, y un tercero para la pieza



transportadora que, una vez dado un punto, hace correr la suela para dar el siguiente.

5 4. - Mejoras en la construcción de máquinas para fabri -
car alpargatas y análogos, según los puntos anteriores, caracte -
rizadas porque esa pieza, que tiene los indicados orificios,
va acoplada en otra pieza o armadura soporte por intermedio de
la cual se monta en la máquina, la cual, además de llevar en su
parte posterior el dispositivo de poner cerco, lleva otra pieza
que es un soporte del mismo y, mediante un sujetador apropiado,
10 retiene aquél dispositivo, que se pueda quitar para colocar el
soporte que sirve para presionar por debajo la suela al coser.

15 5. - Mejoras en la construcción de máquinas para fabri -
car alpargatas y análogos, según los puntos anteriores, caracte -
rizadas porque la otra pieza que aprieta la suela y hace de mar -
tillo tiene distinta forma, según se destine a una u otra de las
operaciones que hace la máquina, y en ambos casos consta de dos
partes que apoyan entre sí, a la altura que se desée, por unas
partes dentadas y se aprietan por un tornillo; siendo el ángulo
de la pieza que hace de soporte más obtuso en la que se emplea
20 para poner cerco y en ambos casos la parte que presiona la aguja
es dentada.

25 6. - Mejoras en la construcción de máquinas para fabri -
car alpargatas y análogos, según los puntos anteriores, caracte -
rizadas porque las piezas que forman el lanza hilos van atornilla -
das entre sí y al brazo que le mueve, de modo que, el lanza hilos
propriadamente dicho, puede avanzarse o retrocederse y girar en la
pieza que le sujeta y son accionadas por la ranura lateral de la
pieza reivindicada en el punto 1.

7. - Mejoras en la construcción de máquinas para fabri -
car alpargatas y análogos, según los puntos anteriores, caracte -

124-00989²⁷



rizadas porque la pieza que en cada caso hace de martillo, para
aprisionar la suela, es accionada por otra pieza que tiene: un
orificio para la biela que mueve las piezas que amordazan la sue-
la, un rodillo que se mueve en la canal de la excéntrica reivin-
dicada y un tercer orificio por el cual se la sujeta giratoria
5 en la pieza armadura que soporta el dispositivo de poner cerco.

8. - Mejoras en la construcción de máquinas para fabri-
car alpargatas y análogos, según los puntos anteriores, caracte-
rizadas porque las agujas utilizadas con la máquina presentan,
10 respecto a las usuales, la característica de estar achaflanadas
en su mitad posterior, presentando asiento adecuado a la planche -
ta que la sujeta y llevan sus ganchillos hacia la parte del eje.

9. - Mejoras en la construcción de máquinas para fabri-
car alpargatas y análogos, según los puntos anteriores, caracte-
15 rizadas porque en un pilar del eje de la máquina va dispuesto
un brazo que soporta un disco de chapa con cruz de retención, pa-
ra sujetar el rollo de cerco y presentarle para el trabajo.

10. - Mejoras en la construcción de máquinas para fabri-
car alpargatas y análogos -

20 Según se describe y reivindica en esta memoria descrip-
tiva y se detalla e ilustra con los planos reglamentarios que a
la misma se acompañan.

La cual consta de doce hojas, foliadas y escritas a má-
quina por una sola de sus caras.

Madrid,

27 DIC. 1949

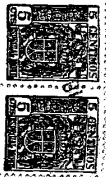
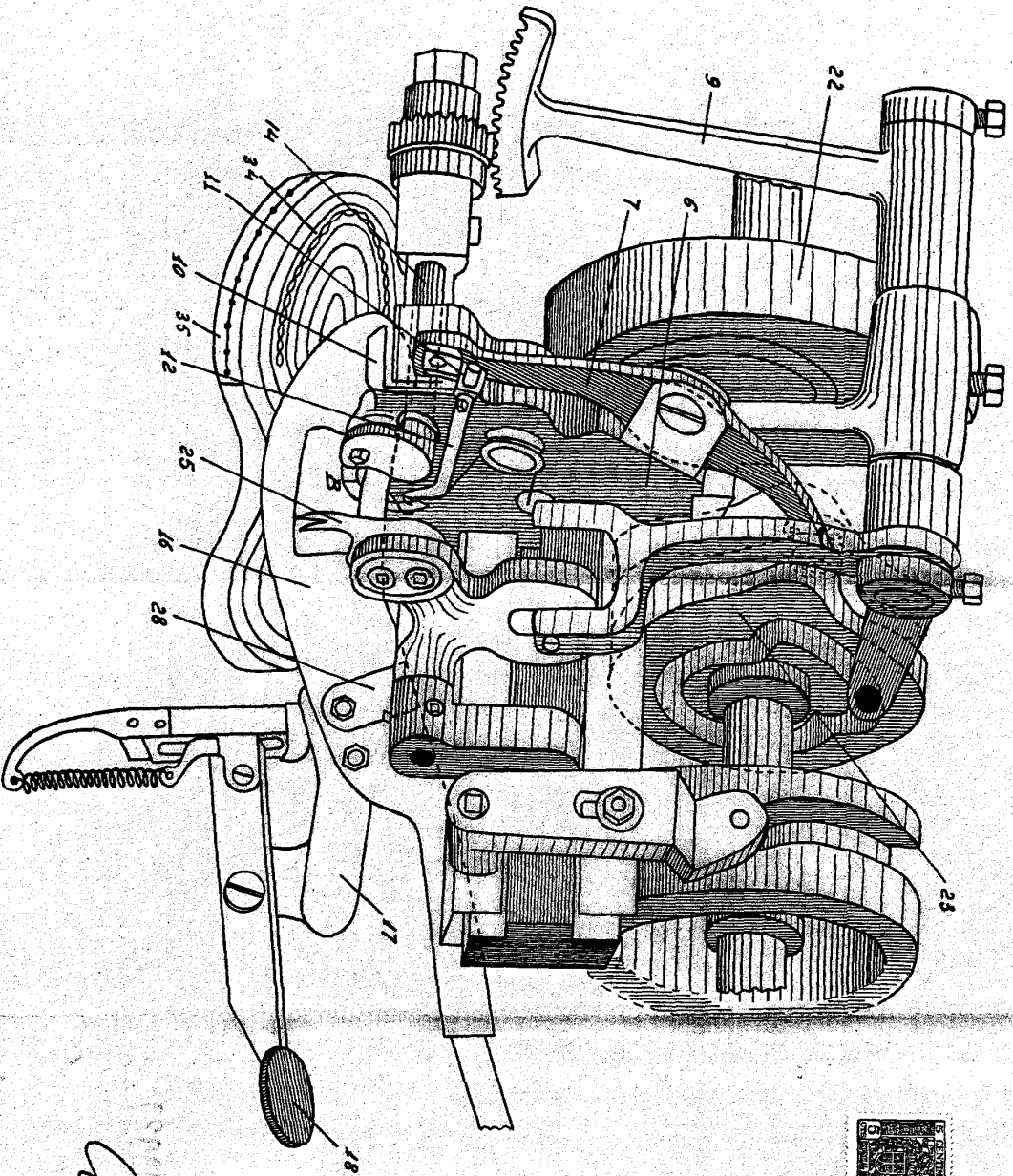
Solander's Buig Jover

9 Hojies

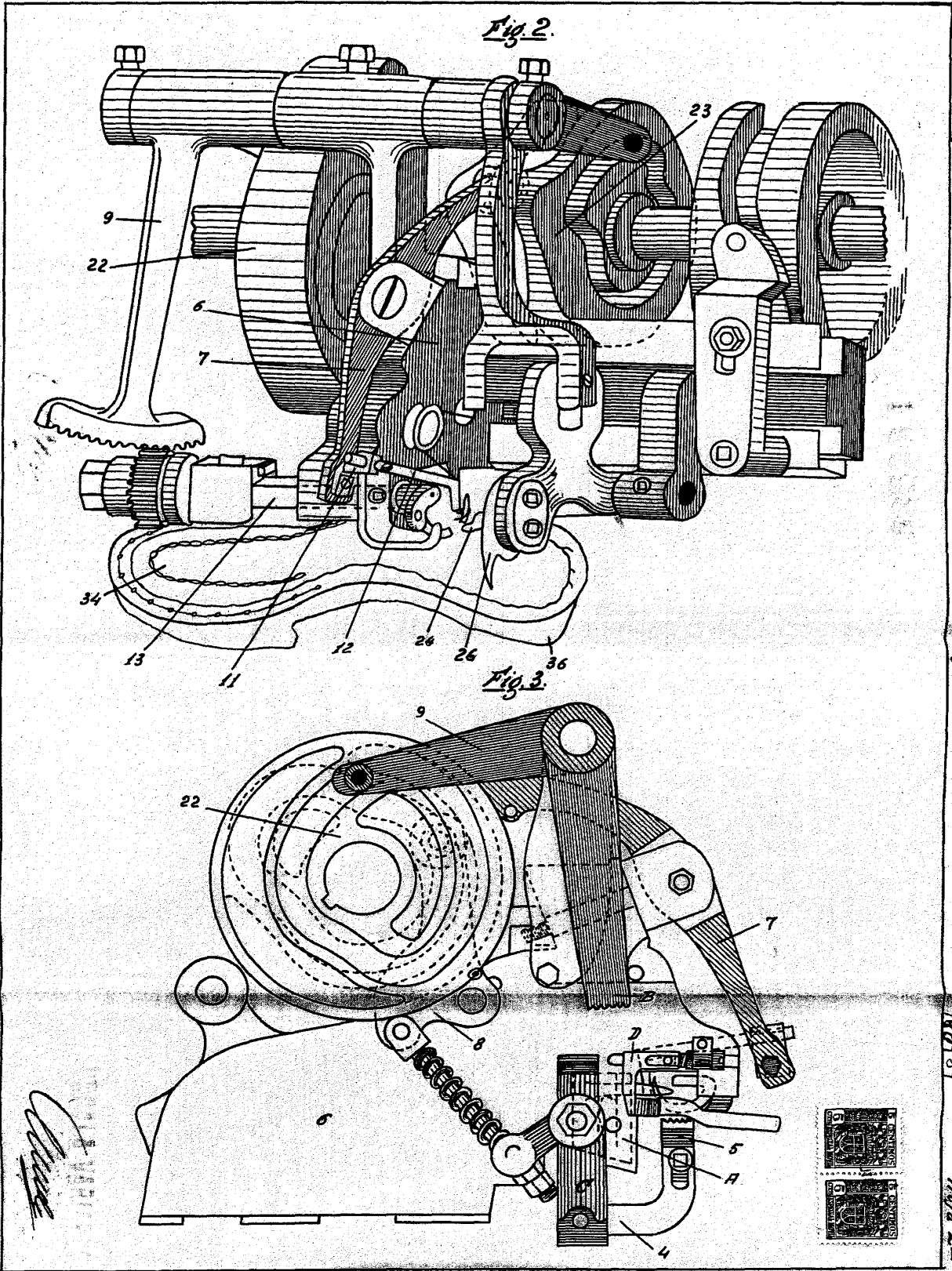
189989

Hija 12

Fig. 1



Handwritten signature or mark.



Salvador Berg Jover

Hojas

1898 84

Hoja 24



190989

Salvador Ruiz Jover

7 Hojas

Hoja 3^a

190989

Fig. 4.

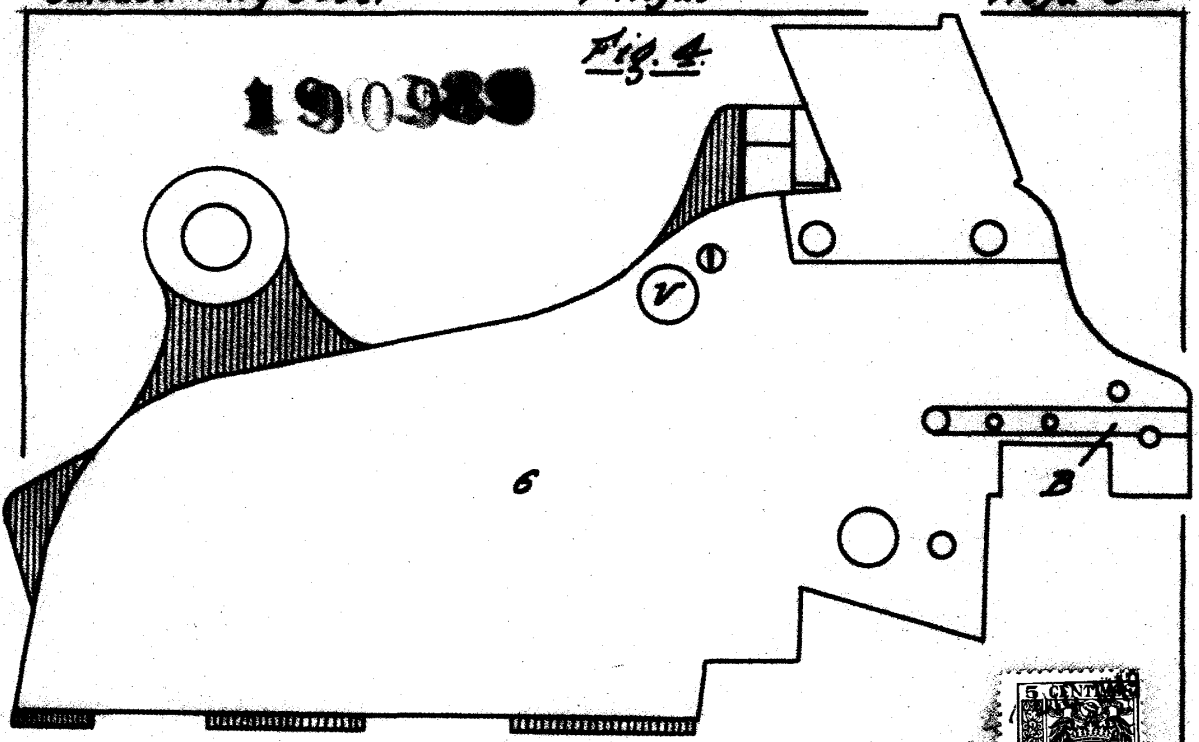
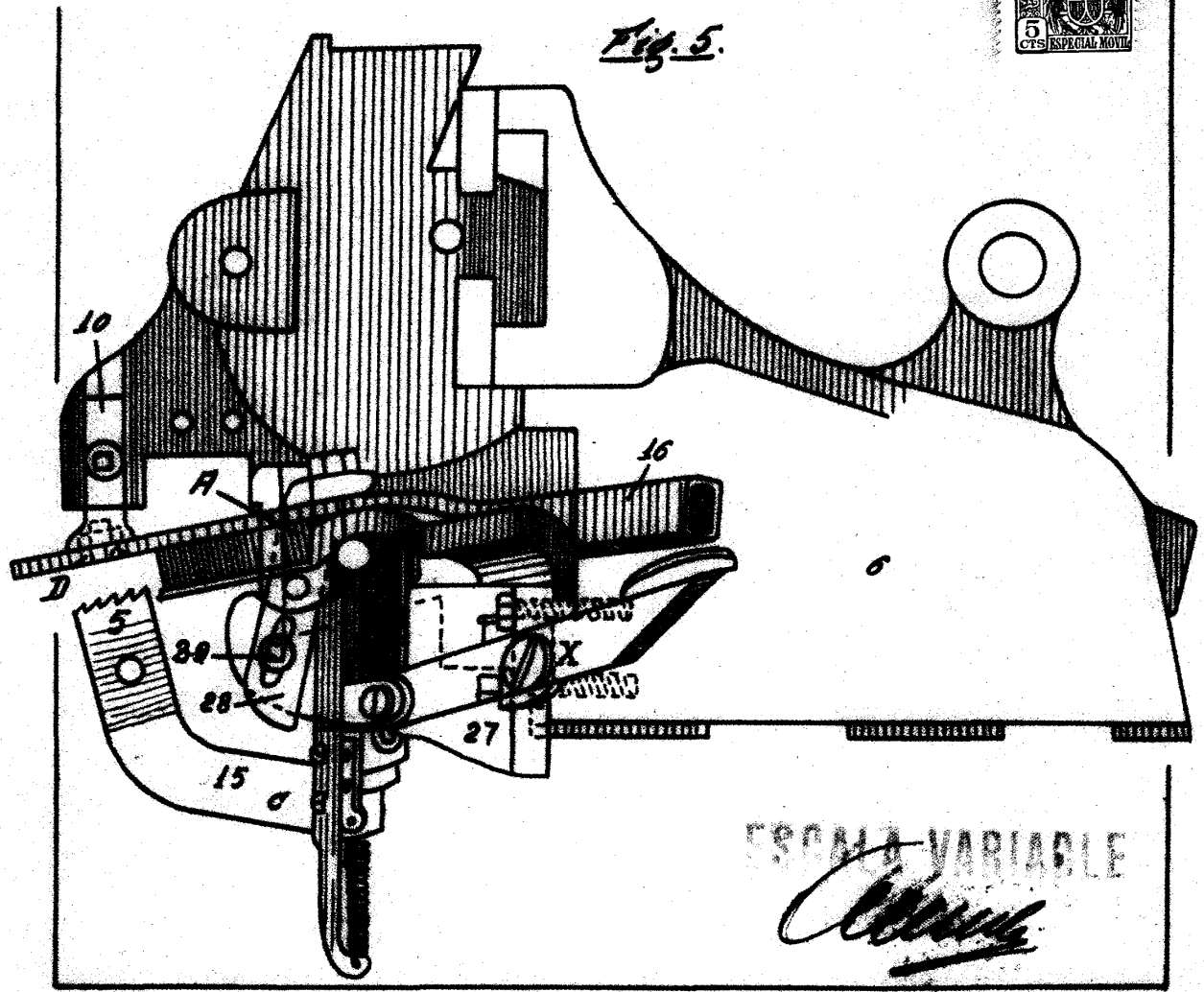


Fig. 5.



ESCALA VARIABLE
[Signature]

Salvador Big Jover

7 Hojas

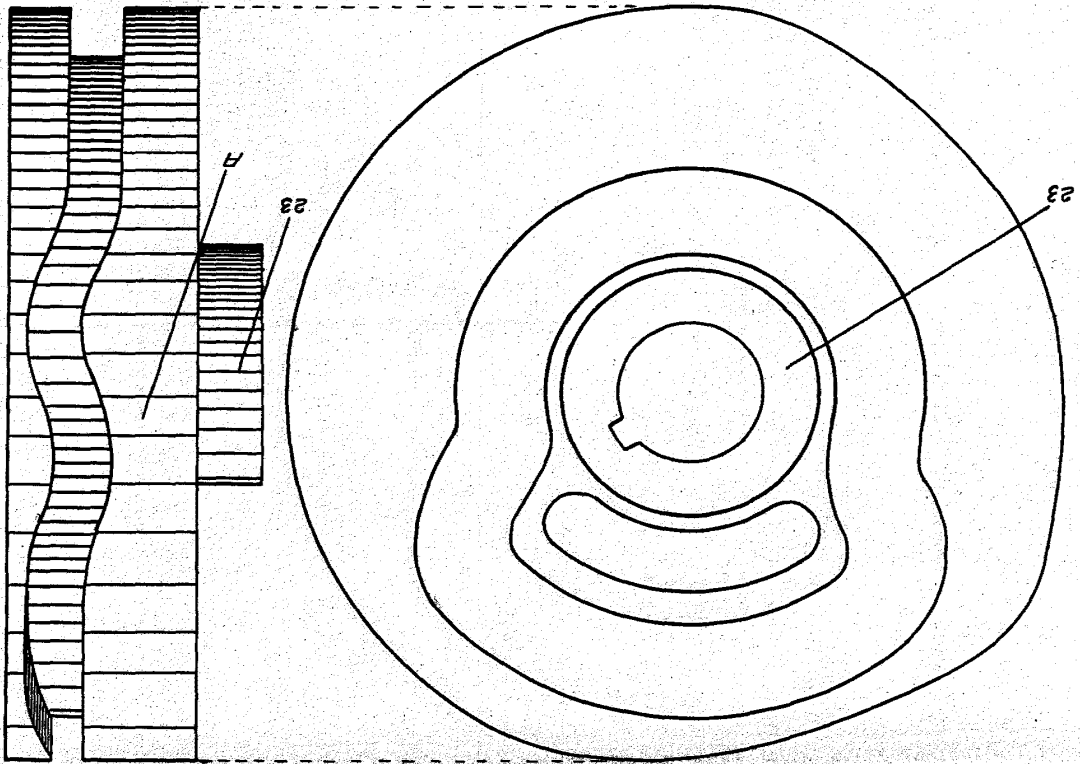


Fig. 8.

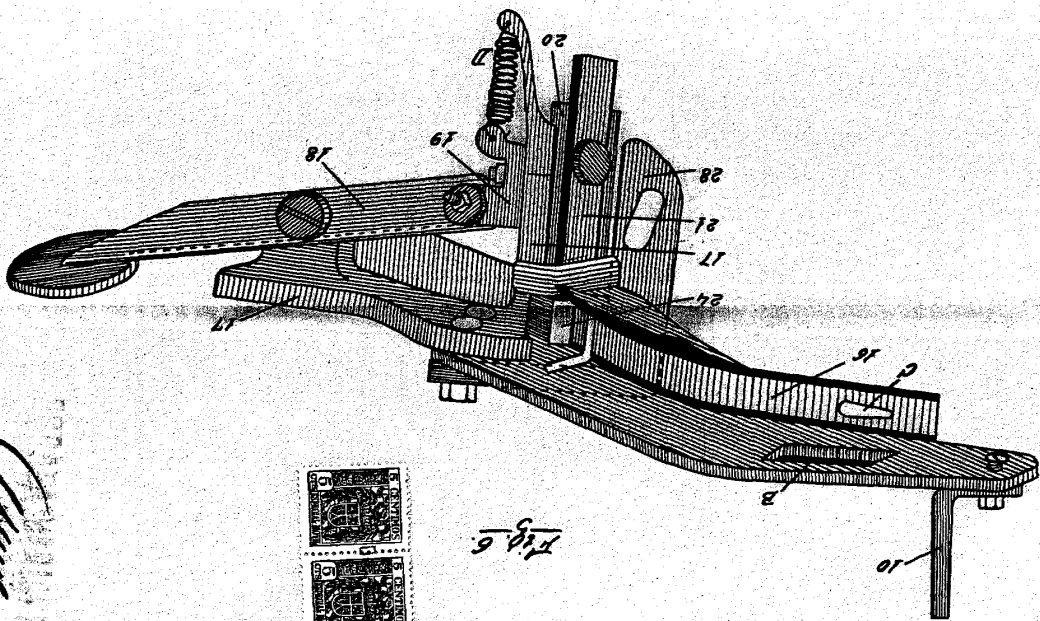


Fig. 6

190989

190989

Hoja 4E

Handwritten signature

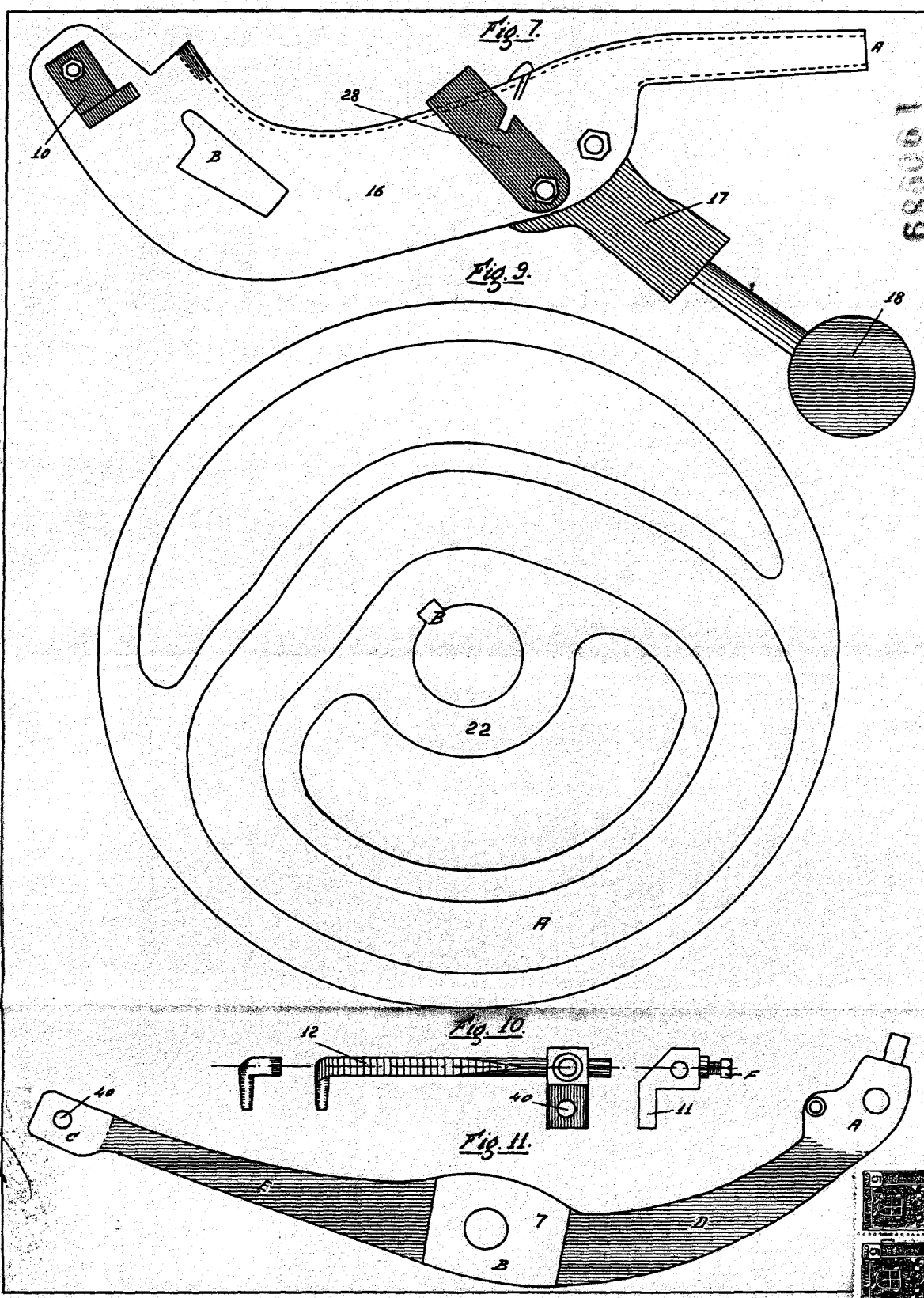


Selwacker Rig Jaws

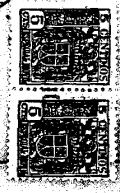
19089

J. Hojas

19089 Hoja 5



Handwritten signature or initials.



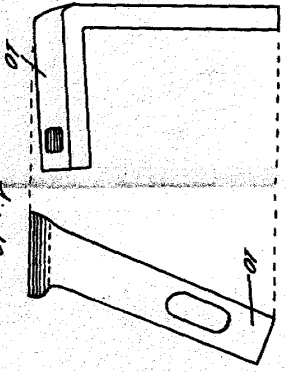
Selbach's Ring Lever

1 90989 *Fig. 12.*



7 Hojas

Fig. 13.



170707
Hoja. 65

Fig. 14.

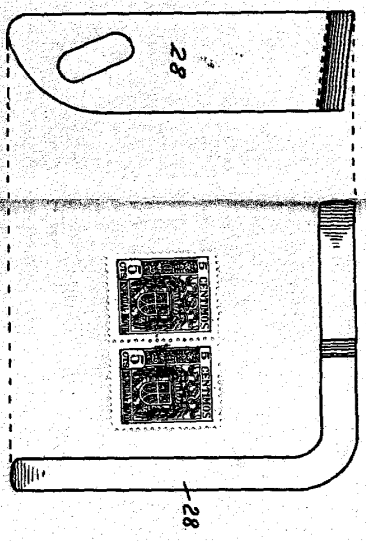


Fig. 15.



8

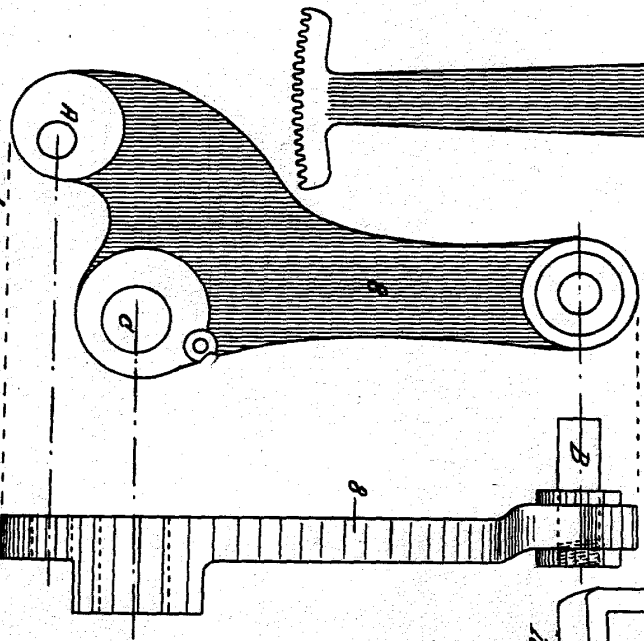


Fig. 17.

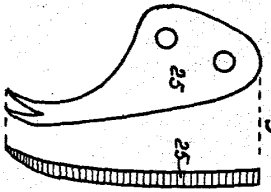


Fig. 18.

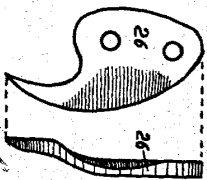


Fig. 16.

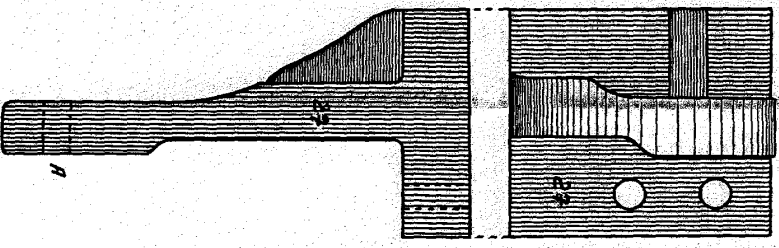


Fig. 19.

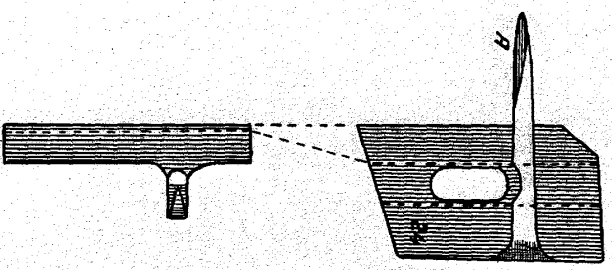
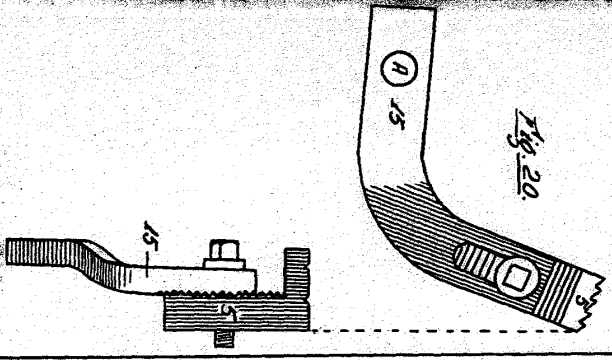


Fig. 20.



Chavez

Salvador Rig Jaws

3 Holes

190839 Holes 32

190839

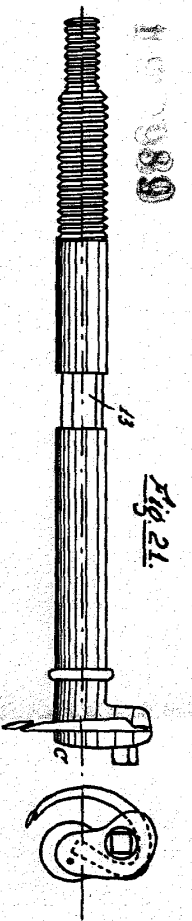


Fig. 21.

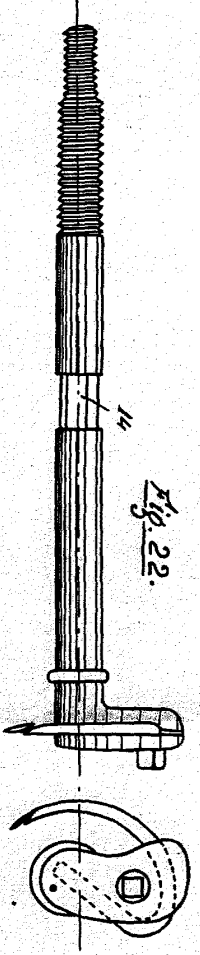


Fig. 22.

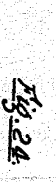


Fig. 24.

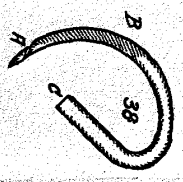


Fig. 25.

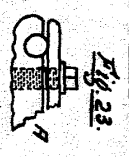


Fig. 23.



Fig. 28.

Fig. 26.

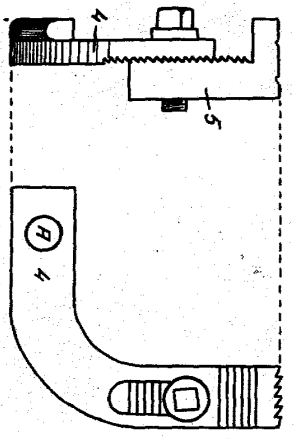
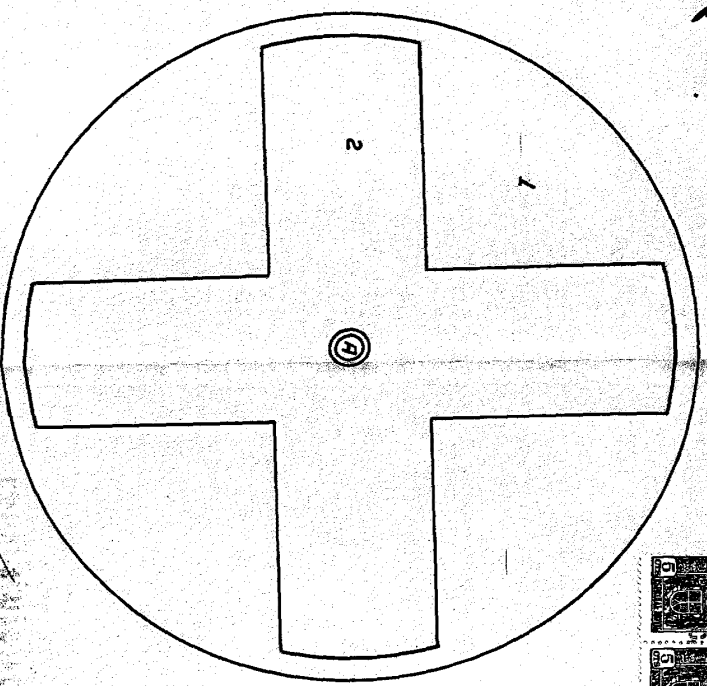
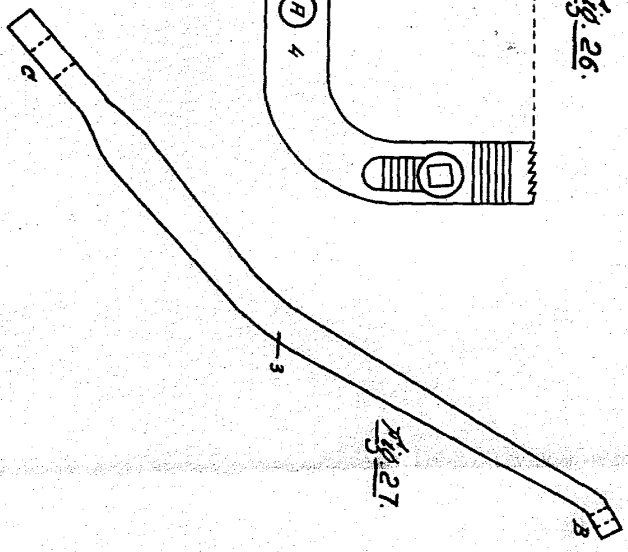


Fig. 27.



Handwritten signature