

¡ MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



18 AGOS 1944

167259

167259

18 AGOS. 1944

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de The Chapal Donner Corporation, entidad norteamericana, establecida en Polk and Clover Street, Newark, Condado de Essex, Estado de New Jersey, Estados Unidos de América, por:

"UN MECANISMO PARA ESTIRAR PIELS O PELLEJOS DE PELO"

- 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 -

Este invento se refiere a un mecanismo para usarlo en la preparación del pelo empleado en la manufactura de sombreros de fieltro o en la producción de otros productos de la misma sustancia; y se refiere más especialmente a un mecanismo para estirar y alisar pieles o pellejos de pelo antes de cortar el pelo de los mismos o antes de cualquier otro uso deseado de las pieles o pellejos estiradas y alisadas.

El pelo de conejo, liebre, nutria, rata almizclera, castor y animales similares se emplea mucho para hacer fieltro y especialmente el fieltro de formas de sombrero. Can-



167259

tidades de las pieles o pellejos con pelo de estos animales se empaquetan ordinariamente en balas o bultos más o menos comprimidos para su expedición desde el sitio de origen a los cortadores del pelo. Estos últimos preparan la piel tratándola con aceite de zanahoria, tiñéndola y con tratamientos similares, y después cortan el pelo de la piel, preparándolo así para su uso por el fabricante de sombreros de fieltro u otros productos de la misma sustancia.

Las pieles o pellejos con pelo, cuando se embalan para el transporte al preparador, resultan más o menos arrugados y desfigurados de otra forma en el embalaje, y tienden a secarse y a fijarse o endurecerse más o menos con tal estado. Debido a este arrugamiento o desfiguración análoga, cuando la piel o pellejo se somete a una máquina cortadora para quitar el pelo de la piel, las cuchillas cortantes, o bien no llegan a la base del pelo para cortarlo al ras de la piel, o bien cortan jirones de ésta con el pelo adherido, y ambos casos dan por resultado considerables pérdidas y desperdicio de valiosa piel. Estos casos se evitarían en gran manera, o por lo menos se limitarían mucho, si las arrugas o desfiguraciones análogas de la piel se alisaran y suprimieran con objeto de dejar la piel estirada en un estado virtualmente plano y liso, estado en el cual las cuchillas de la máquina cortadora pueden llegar mejor al pelo y cortarlo en puntos muy próximos a la superficie de la piel y con el mínimo riesgo de deteriorar ésta.

Teniéndose estas cosas a la vista, un objeto del presente invento es ofrecer un nuevo mecanismo para estirar y alisar pieles o pellejos de pelo.



167259

El invento tiene además por objeto ofrecer un mecanismo estirador y alisador de pieles o pellejos de pelo que es de funcionamiento rápido y eficaz y que actúa estirando y alisando la piel progresivamente desde una parte media hacia el exterior en direcciones opuestas de modo que la acción de estirado y alisado se iguale y se aplica uniformemente sin riesgo de desgarrar o infligir otro daño a la piel o al pelo.

Otros objetos del invento, que no se enumeran, ahora más especialmente, se comprenderán por la siguiente descripción detallada del mismo.

Una realización ilustrativa de un mecanismo estirador de pieles o pellejos con pelos según el invento se representa en los dibujos adjuntos, en los cuales;

La fig. 1 es una vista del mismo en alzado por un extremo; la fig. 2 es una vista del mismo en alzado lateral; la fig. 3 es una vista fragmentaria en sección transversal, y la fig. 4 es una vista en corte horizontal fragmentario, dado por la línea 4-4 de la fig. 2.

Los mismos números de referencia se emplean en las vistas arriba descritas para indicar partes correspondientes.

En los citados dibujos, el número de referencia 10 indica un bastidor adecuado para sostener las partes funcionales del mecanismo; este bastidor incluye con preferencia una plataforma horizontal inferior 11 y una plataforma horizontal superior 12.

Montado en el bastidor encima de la plataforma superior 12 va un miembro o tabla de presión 13 de vaivén vertical, que está configurado para ofrecer caras 14 de soporte



167259

del trabajo, que se extienden opusatamente y hacia abajo y están inclinadas lateralmente, sien o divergentes angularmente de una porción longitudinal media 15. Este miembro o tabla de presión 13 va sujeto, con preferencia en un punto medio entre sus extremos, sobre el extremo superior de un eje elevador perpendicular 15. Este eje elevador está sostenido en forma deslizable en adecuados cojinetes de guía 17 respectivamente sujetos a las plataformas 11, 12 del bastidor. El miembro o tabla de presión 13 va sostenido contra el desplazamiento giratorio o movimiento alrededor del eje de su árbol elevador 16 por varillas de guía exteriores 18 que cuelgan del mismo y que son movibles en forma deslizable al través de miembros de guía 19 sujetos a la plataforma superior 12.

El bastidor 10 incluye bastidores de soporte laterales 20 que tienen brazos de soportes salientes hacia delante 21 que están espaciados encima del miembro o tabla de presión 13, de modo que se extienden al través de la línea de movimiento de vaivén vertical del último. Sujetas a dichos brazos de soporte laterales 21 y extendiéndose entre los mismos, hay placas de bastidor 22 y 23 espaciadas verticalmente.

Encima del miembro o tabla de presión 13, de modo que está en alineación con la parte media central longitudinal del último y opuesta a ella, hay una barra engrapadora 24 que puede ceder verticalmente. Esta barra engrapadora es sostenida por barras correderas movibles 25, espaciadas verticalmente, que pasan al través de dichas placas de bastidor 22 y 23 y van guiadas por ellas. La barra engrapadora es torcida en forma elástica en cualquier forma adecuada para el movimiento



18

44

167259

5 hacia el miembro o tabla de presión 13. Un medio por vía de ejemplo para torcer dicha barra engrapadora comprende miembros de peso 26 que con preferencia se sujetan a las porciones superiores de extremo libres de las barras correderas 25; la gravitación de dichos pesos funciona para empujar la barra engrapadora hacia el miembro o tabla de presión. También se ofrecen medios para detener la bajada de la barra engrapadora de modo que la misma se espacie inicialmente encima y lejos de la porción longitudinal media 15 del miembro o tabla de presión, cuando el mismo ocupa su posición normal inicial baja; y una forma ilustrativa de medios para este objeto, como se representa, comprende collarines de detención 27 que se sujetan a las barras correderas 25 de modo que formen tope para la placa de bastidor superior 22.

15 Montados en pivote en los brazos de soporte 21 y entre ellos, para disposición respectivamente encima de las caras 14 que soportan el respectivo trabajo del miembro o tabla de presión 13, van un par de bastidores oscilantes lateralmente; disponiéndose consiguientemente uno de estos bastidores a cada lado de la estructura de barra engrapadora arriba descrita. En una construcción preferida, estos bastidores comprenden cada uno brazos de palanca longitudinalmente opuestos 28 que penden de los brazos de soporte respectivos 21 y están conectados con ellos en pivote por espigas de fulcro 29. Estos 20 brazos de palanca longitudinalmente opuestos 28 están conectados entre sí por un tirante 30. Cada brazo de palanca 28 está provisto en un brazo que sobresale hacia arriba o miembro de cola 31. Pivotado en las porciones de extremo libres inferior 25



1.67259

de dichos brazos de palanca 28 y entre las mismas, está el árbol 32 de un rodillo giratorio estirador y alisador 33.

Por razón de la disposición descrita de los bastidores oscilantes, los rodillos estiradores y alisadores 33 sostenidos por ellos serán opuestos y cooperantes respectivamente con caras 14 del soporte de trabajo, inclinadas y hacia abajo lateralmente, del miembro o tabla de presión 13. Dichos bastidores oscilantes y los rodillos estiradores y alisadores 33 sostenidos por ellos son torcidos elásticamente para moverse uno hacia otro, con lo cual dichos rodillos ocupan posiciones normales iniciales de oscilación hacia dentro opuestas a las caras 14 de soporte del trabajo del miembro o tabla de presión 13 cuando este último ocupa su posición baja inicial normal, en puntos espaciados encima y muy cerca del vértice de las caras 14 de soporte de trabajo angularmente divergentes y muy junto a los lados opuestos de la barra engrapadora 24. Unos resortes de tracción 34 van sujetos a brazos opuestos de palanca laterales 28 de dichos bastidores y entre los mismos, con el fin de torcer los últimos en la forma citada.

Puede disponerse cualquier medio adecuado para dar vaivén vertical al miembro de prensa o tablero 13. Por ejemplo, medios para este objeto, como se representan, comprenden un tambor de leva 35, giratorio sobre un eje vertical y que a este fin va sujeto a un árbol perpendicular 36 pivotado entre cojinetes 37 sostenidos respectivamente por las plataformas de bastidor superior e inferior 11 y 12. Dicho tambor de leva 35 va dispuesto paralelo y contiguo al eje elevador 16 del miembro o tabla de presión 13. Extendiéndose entre las

**MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**



1944

167259

plataformas de bastidor 11 y 12 e intermedio entre el árbol elevador 16 y el tambor de leva 35, hay un resbaladero perpendicular formado por barras de guía 38. Sostenida en forma deslizable y guiada por dicho resbaladero hay un travesaño 39 de vaivén vertical que tiene en un lado una conexión de acoplamiento 40 que va sujeta a dicho árbol elevador 16 y que tiene en el lado opuesto un muñón de rodillo 41. Dicho tambor de leva 35 tiene alrededor de su superficie periférica un miembro de leva 42 adecuadamente configurado que encaja en dicho muñón de rodillo 41. Se dispone un medio de transmisión de fuerza para impulsar dicho tambor de leva 35, medios que comprende un árbol de fuerza 43 montado en cojinetes 44 dispuestos en la plataforma de bastidor inferior 11. Dispuesta para ser impulsada en forma controlable por dicho árbol de fuerza 43 mediante un mecanismo de embrague adecuado 45, hay una hélice 46 que engrana con un engranaje helicoidal 47 sujeto al árbol 36 del tambor de leva. Este árbol de fuerza 43 es impulsado por una polea o similares 48 desde cualquier fuente de fuerza adecuada. El mecanismo de embrague 45 puede ser controlado por su palanca de cambio 49 mediante una palanca de pedal pivotada 50 que es torcida por un resorte de tracción 51 a la posición de soltar el embrague.

Se disponen medios para mover los rodillos estimadores y alisadores 33 de manera que los mismos giren de tal modo que sus lados inferiores se muevan en dirección de barrido exterior con relación a las caras del miembro o tabla de presión 14 que sostienen el trabajo a que están opuestos, esto es, hacia los márgenes libres exteriores de dichas caras. A este



1014 167259

fin, se disponen árboles de transmisión 52, que están pivotados en cojinetes sostenidos por una caja de engranaje 53, sostenida a su vez por prolongaciones 54 que sobresalen de un extremo del bastidor 10. Uno de estos árboles de transmisión 52 es impulsado por el otro mediante mecanismos engranados entre sí 55 de que están provistos. Estos mecanismos están alojados dentro de la caja de engranaje 53. Cada árbol de transmisión 52 está provisto de una junta universal 56 y cada árbol de rodillo 32 está también provisto de una junta universal 56 de la cual se extiende un árbol de hélice 58. Cada árbol de hélice 58 está acoplado en forma deslizable con una junta universal 56 de árbol de transmisión correspondiente de modo que se movido por ella, al paso que sin embargo está libre para un juego axial relativo a la misma; toda fuerza motriz de esta forma puede ser transmitida continuamente a los rodillos 33 a pesar del movimiento hacia dentro y hacia fuera de los últimos sobre el miembro o tabla de presión 13, cuando el mecanismo se hace funcionar como después se expone más particularmente. Se aplica fuerza al árbol de transmisión 52 desde un contraeje 59 por medio de una rueda dentada y cadena o un medio de transmisión equivalente 60 que se extiende hasta uno de los árboles de transmisión; siendo dicho contraeje movido por el árbol de fuerza 43 mediante una rueda dentada y cadena o un medio de transmisión equivalente 61.

25 En el funcionamiento el mecanismo trabaja como sigue:

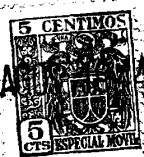
Inicialmente el miembro o tabla de presión 13



1944

167259

se dispone en su posición baja, y por tanto espaciado hacia
abajo de la barra engrapadora 24, y los bastidores oscilantes
se disponen en posición de oscilación hacia dentro, con lo
cual los rodillos estiradores y alisadores 33 sostenidos por
5 ellos quedan también espaciados del miembro o tabla de pre-
sión bajado 13 (véanse figuras 1 y 2). Cuando estas partes
están así colocadas inicialmente, una piel o pellejo con pelo
A que ha de ser trabajada se deposita a lo largo sobre el miem-
bro o tabla de presión 13 con el lado del pelo hacia abajo y
10 de manera que su porción media se extienda a lo largo de la
línea media longitudinal o vértice 15 del último, con porcio-
nes exteriores cubriendo respectivamente las caras 14 de soe-
tén del trabajo anularmente divergentes de dicho miembro o
tabla de presión 13 (véase fig. 4). La piel o pellejo de pelo
15 A puede moverse por el extremo hacia el miembro o tabla de
presión 13 hasta la posición descrita sobre el mismo, desde el
extremo izquierdo no obstruido del último (según se ve en la
fig. 2) u, opcionalmente, hacia el lado sobre dicho miembro
o tabla de presión 13, como sea más conveniente para el opera-
rio. La piel o pellejo se dispone de manera que el extremo de
20 cabeza más grueso a de la misma esté hacia el extremo izquier-
do del miembro o tabla de presión 13 y las porciones de extre-
mo izquierdo de los rodillos 33 (según se ven en la fig. 2)
están adelgazadas hacia sus extremos, como en 62, con lo cual
25 se ofrece un espacio de holgura de modo que dichos rodillos
33 pueden pasar sobre dicho extremo de cabeza más grueso a
sin perturbar o interferir con el contacto funcional y presión
de las porciones principales de los rodillos sobre la piel o

18 A  167259

pellejo.

5 Estando así la piel o pellejo extendida funcionalmente sobre el miembro o tabla de presión 13, el operario aprieta la palanca de pedal 50 para acoplar el embrague 45, y así determina la transmisión de fuerza motriz al tambor de le-
va 35. Cuando el tambor de leva 35 gira, su miembro de leva 42 ejerce un empuje hacia arriba sobre el árbol elevador 16, con lo cual se ve obligado a subir el miembro o tabla de presión 13. Cuando se inicia este movimiento de subida del miembro o
10 tabla de presión 13, encaja primero en la barra engrapadora 24 apretada por su peso, con lo cual la parte media de la piel o pellejo así sostenida queda firmemente engrapada y sujeta contra desviación lateral entre la misma y dicha barra engrapadora. Luego, cuando el miembro o tabla de presión continúa subiendo,
15 encaja en los rodillos estiradores y alisadores giratorios 33, de manera que los últimos hacen contacto y presión contra la piel o pellejo A respectivamente en lados opuestos de la porción media de la misma. El continuado movimiento de subida del miembro o tabla de presión debido a las caras 14 del mismo que
20 sostienen el trabajo y son angularmente divergentes, hace que los bastidores oscilantes que sostienen los rodillos 33 oscilen respectivamente hacia fuera, y determina así que los rodillos giratorios 33 viajen hacia fuera sobre la piel o pellejo oprimida contra ellos por el empuje hacia arriba del miembro o ta-
25 bla de presión. Este viaje hacia fuera de los rodillos 33, en unión con el contacto giratorio de barrido hacia fuera y la presión de los mismos sobre la piel o pellejo A, ejerce un fuerte efecto de estirado y alisado sobre la última en direcciones



lateralmente opuestas que arrancan de su porción media, de manera que sus arrugas o desfiguraciones quedan rápidamente planchadas dejando la piel virtualmente lisa y plana (véanse las representaciones de trazos de la fig. 3). Para aumentar el encaje de fricción de los rodillos 33 con la piel o pellejo A y con ello la eficiencia de la acción de estirado y alisado de los mismos, las superficies de dichos rodillos pueden estar adecuadamente asperizadas, por ejemplo, por unos nervios longitudinales o acanaladuras de los mismos, como se representa. Una ventaja adicional de dar esta superficie a los rodillos 33, es que los mismos sirven también durante la acción de estirado y alisado para quitar grasa de la piel o pellejo cuando este tratamiento es deseable.

La acción de estirado y alisado continúa hasta que el pellejo o piel ha sido enteramente recorrido por los rodillos 33, y estos rodillos salen de los lados del miembro de prensa o tablero 13 cuando este último se acerca al límite de su movimiento hacia arriba.

Cuando los rodillos 33 son empujados fuera del miembro o tabla de presión 13, los bastidores oscilantes que los sostienen se ven obligados a llegar al límite de su movimiento oscilante exterior, movimiento que hace oscilar hacia dentro los miembros de cola 31 de los brazos de palanca del bastidor 28 hasta su límite interior. Se dispone un medio de retención separable para sujetar los miembros de cola 31 que han oscilado hacia dentro, para retener así los bastidores oscilantes y sus rodillos 33 en posiciones de oscilación hacia afuera, mientras que el miembro o tabla de presión 13



167259

1944

completa su movimiento hacia arriba, y luego, como controlado por el miembro de leva actuante 42, invierte su movimiento y baja a la posición baja normal. Dicho miembro de retención comprende miembros de trinquete solicitados por resorte 63 que
5 van sujetos en árboles movibles 64 pivotados en los brazos de soporte del bastidor 21 y entre los mismos. Sujetas a los miembros de colas 31 de los bastidores que sostienen los rodillos oscilantes hay piezas de sujeción salientes 65 que pueden encajar con los miembros de trinquete 63. Sostenido por un soporte 66 que se extiende desde un extremo del miembro o tabla de presión 13 hay un pie derecho 67 que acompaña el movimiento arriba y abajo del miembro o tabla de presión 13. Sujeta a dicho pie derecho 67 hay una pieza resbaladera 68 que sobresale lateralmente. Cuando el miembro de prensa o tablero ocupa su
10 posición baja normal, dicha pieza 68 encaja en los extremos de cola de miembros de trinquete contiguos 63, en un extremo de la máquina, con lo cual hace girar los árboles 64 y con ello oscilan hacia arriba todos los miembros de trinquete 63 a posiciones libertadas (véase fig. 1). Cuando el miembro o tabla de presión 13 empieza su movimiento funcional hacia arriba, dicha
15 pieza resbaladera 68 es apartada de los miembros de trinquete 63, dejando que los mismos, como tensados en forma elástica por sus resortes, oscilen de nuevo a posiciones bajas funcionales, como se determinan por salientes de tope 69, prontas a sujetar las piezas de sujeción 65 de los miembros de cola del bastidor oscilante 31, de manera que sostienen los miembros oscilantes y sus rodillos 33 en oscilación exterior mientras el
20 miembro o tabla de presión 13 vuelve a la posición baja o normal
25

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



167259

(véanse representaciones de trazo lleno en la fig. 3). Tan pronto como el miembro o tabla de presión 13 llega a su posición baja normal la pieza resbaladera 68 liberta nuevamente los miembros de trinquete 63, de manera que los bastidores oscilantes y sus rodillos 33, pueden, bajo la influencia de los resortes de tracción 34, volver a sus posiciones normales de oscilación hacia dentro encima del miembro o tabla de presión. En estas circunstancias el embrague 45 se suelta, después de lo cual se quita la piel o pellejo A estirada y alisada y se reemplaza por otra piel o pellejo que se desee tratar por una repetición de las operaciones descritas de la máquina.

Opcionalmente pueden disponerse medios adicionales para guiar y mantener la barra engrapadora 34 recta en su camino de ascenso y descenso cooperando con el funcionamiento del miembro o tabla de presión 13. Por vía de ejemplo, como se representa, estos medios de guía adicionales comprenden una canal de guía 70 formada en el pie derecho 67 en un extremo de la máquina, en la cual encaja en forma corredera una prolongación de extremo 71 de la barra engrapadora 24, una varilla de guía acanalada fija 72, que pende de un soporte 73 que va sujeto a un brazo de soporte 21 en el extremo opuesto de la máquina, y en cuya canal de guía la varilla 72 encaja en forma corredera en el extremo opuesto 74 de dicha barra engrapadora 24.

Sabemos que pueden hacerse varios cambios en el mecanismo arriba descrito y según se representa en los dibujos adjuntos sin separarse del objeto del invento según se define en las reivindicaciones siguientes. Por consiguiente se entien-



167259

de que toda la materia contenida en la descripción anterior o representada en los dibujos adjuntos debe interpretarse como ilustrativa y no en sentido limitativo.

- O - N O T A - O -

5 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

10 1º. - En un mecanismo para los fines descritos, una tabla con vaivén vertical que tiene caras de sostén de trabajo inclinadas lateralmente y hacia abajo en sentido opuesto, que divergen obtusamente de su parte longitudinal media, estando dicha tabla destinada a sostener el trabajo depositado en ella para extensión lateral desde la porción media del mismo sobre dichas caras de soporte de trabajo inclinadas; rodillos
15 de estirado y alisado que cooperan con cada uno con una de dichas caras destinados a recorrer las partes de trabajo sostenidas en las mismas durante el movimiento ascendente de la tabla, un par de bastidores colgantes, normalmente con oscilación hacia dentro, pero pivotados para oscilar hacia fuera, por los
20 cuales dichos rodillos son respectivamente sostenidos, y medios para empujar elásticamente dichos bastidores y sus rodillos a posiciones normales de oscilación hacia dentro por encima de la tabla bajada, y para empujar dichos rodillos contra el trabajo sostenido por la tabla mientras recorren esta última
25 durante el movimiento de oscilación hacia fuera de sus basti-



167259

dores de soporte producido por el movimiento ascendente de la tabla.

2º. - Un mecanismo según se reivindica en el punto 1º, que incluye medios para hacer girar los rodillos en direcciones en las cuales producen en la obra sostenida un efecto alisador y estirador hacia fuera desde la porción de la misma.

3º. - Un mecanismo según se reivindica en el punto 1º, incluyendo un medio sujetador de trabajo alineado con la parte media longitudinal de la tabla y opuesto a la misma, medios para empujar elásticamente dicho medio sujetador hacia la tabla, y medios para espaciar el medio sujetador de la tabla cuando esta última ocupa la posición baja inicial normal.

4º. - Un mecanismo según se reivindica en el punto 1º, que incluye medios de sujeción zafables para sostener los bastidores y rodillos con oscilación hacia fuera por la subida de la tabla y hasta que la última baja a su posición inicial normal, y medios que funcionan al volver dicha tabla a la posición baja para zafar dichos medios de retención, permitiendo así la vuelta de dichos bastidores y rodillos a posiciones normales de oscilación hacia dentro.

5º. - Un mecanismo según se reivindica en el punto 1º, en el cual se disponen medios elevadores que sostienen la tabla para darle vaivén vertical, un medio de leva giratorio para accionar dichos medios elevadores, y medios de transmisión de fuerza para impulsar dicho medio de leva, que incluyen un embrague normalmente suelto y medios para manipular dicho embrague.



18

44

167259

6º. - Un mecanismo según se reivindica en el punto 2º, en el cual el medio para hacer girar los rodillos comprende un medio de transmisión de fuerza para impulsar los rodillos, que incluye un árbol motor telescópico para cada rodillo y conexiones de junta universal entre cada rodillo y su árbol telescópico y entre cada árbol telescópico y cada rodillo un medio de transmisión de fuerza motriz.

7º. - Un mecanismo según se reivindica en el punto 4º, en el cual cada bastidor de soporte tiene un brazo de cola que se extiende hacia arriba, y los medios de retención funcionan para sujetar dichos brazos de cola en la oscilación hacia dentro para sostener los bastidores en oscilación hacia fuera con los rodillos dispuestos más allá del trayecto del movimiento de la tabla, siendo los medios para libertar los medios de retención sostenidos por la tabla y funcionando cuando la tabla ocupa su posición baja.

8º. - Un mecanismo para estirar pieles o pellejos de pelo.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de dieciseis hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 18 AGOS. 1944

P. A.

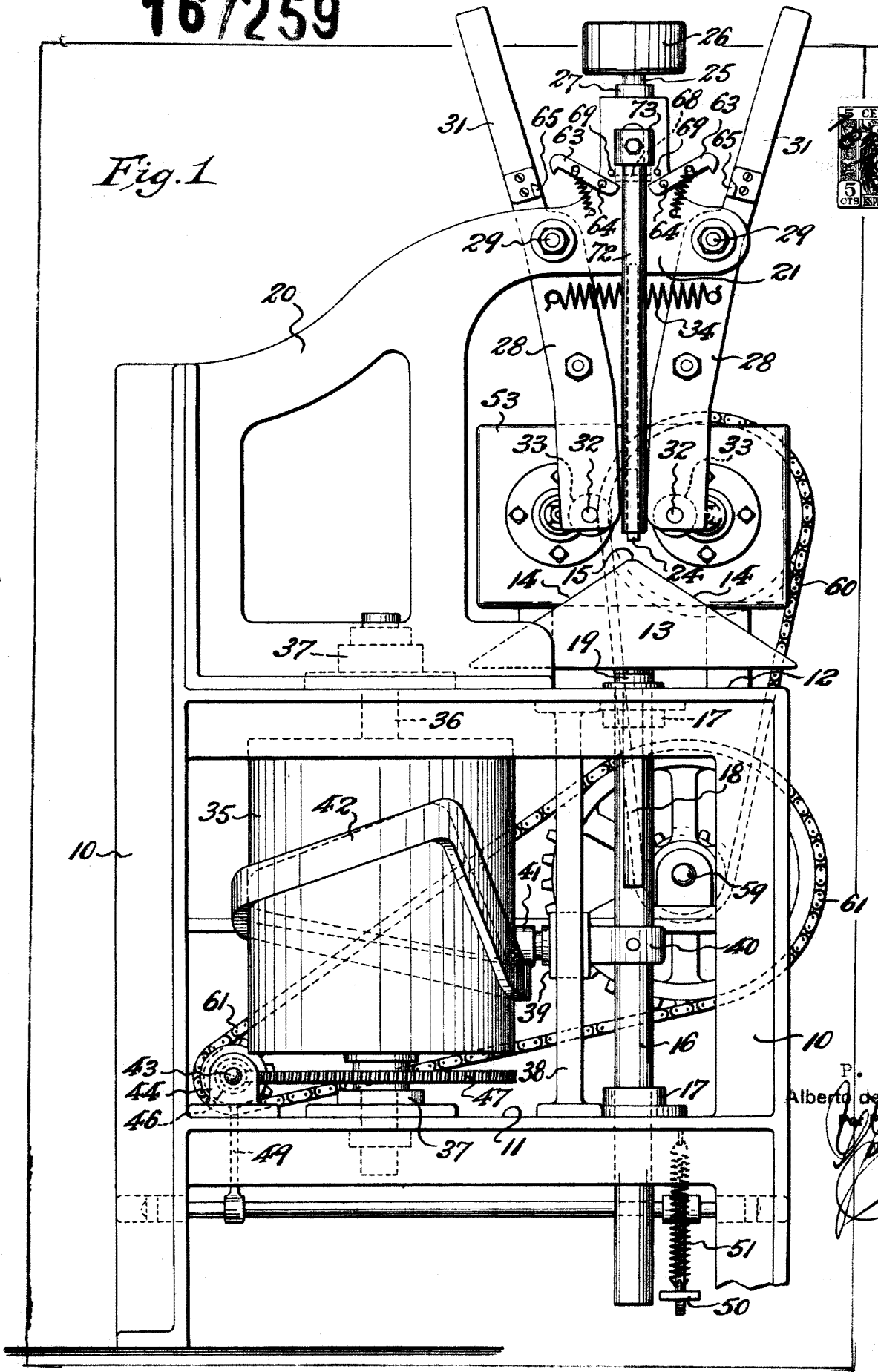
Alberto de Elizaburu
Por Poder

167259

Fig. 1



344



P. A.
 Alberto de Elizatoru
[Signature]

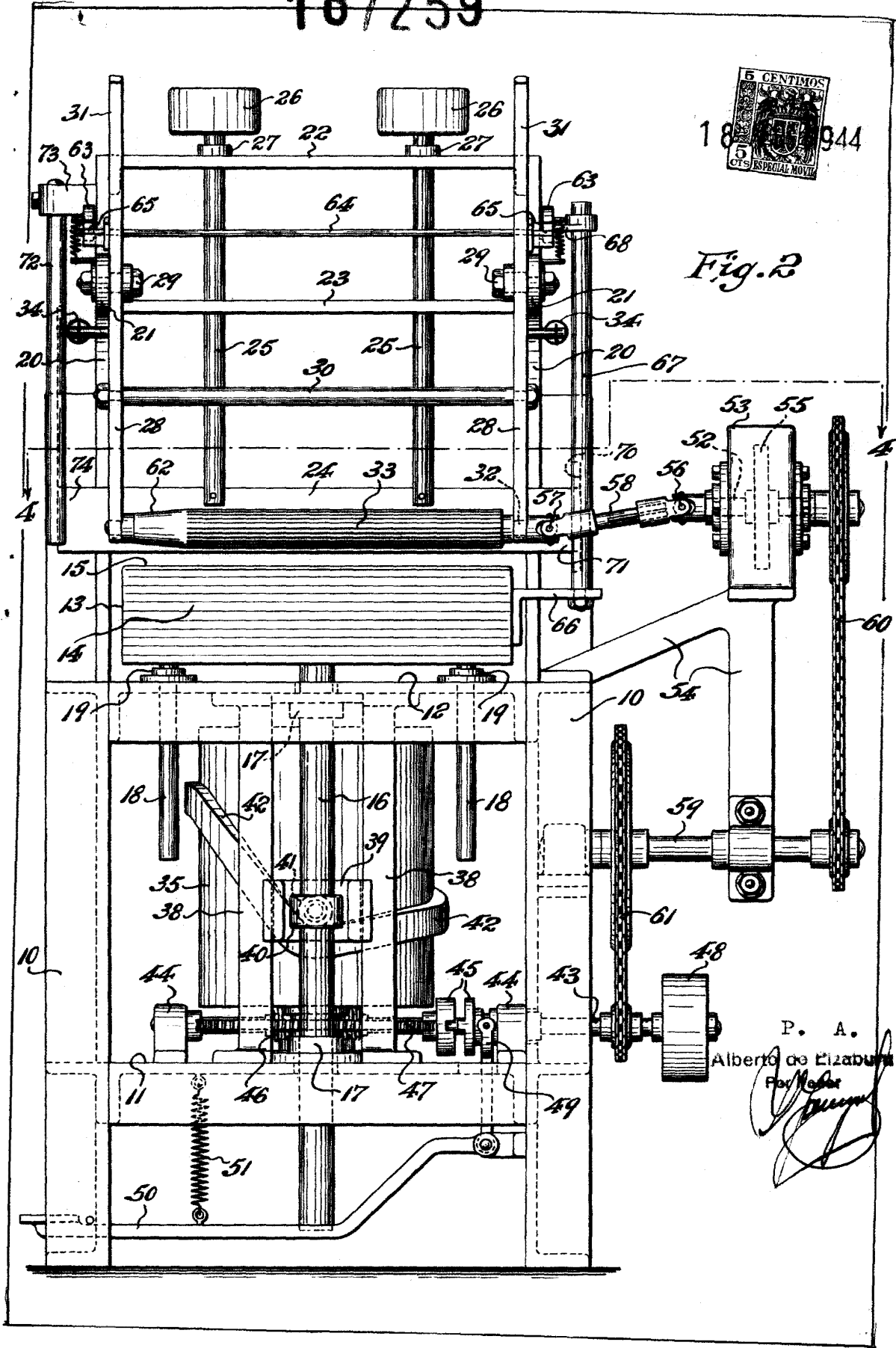
167259

91/4



1894

Fig. 2



167259



Fig. 3

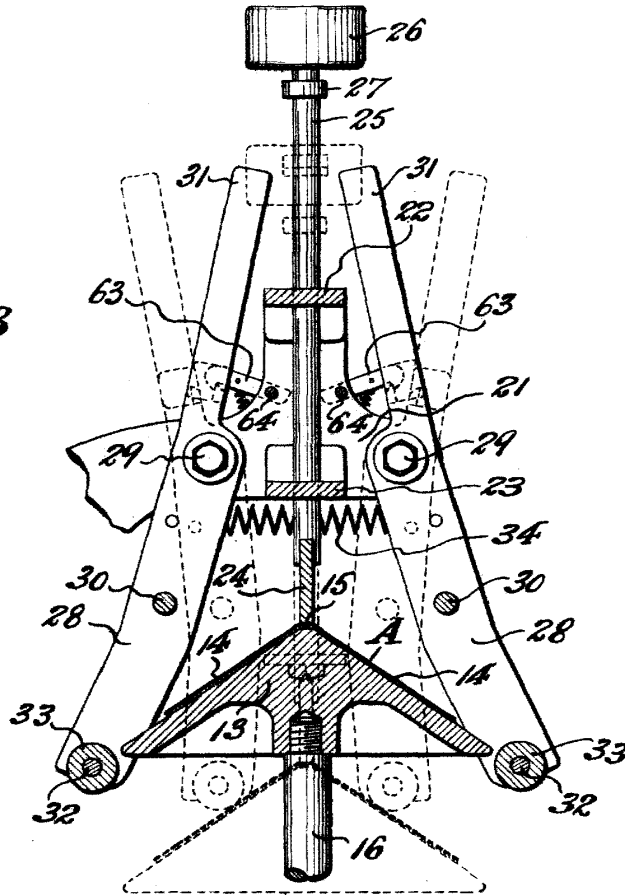
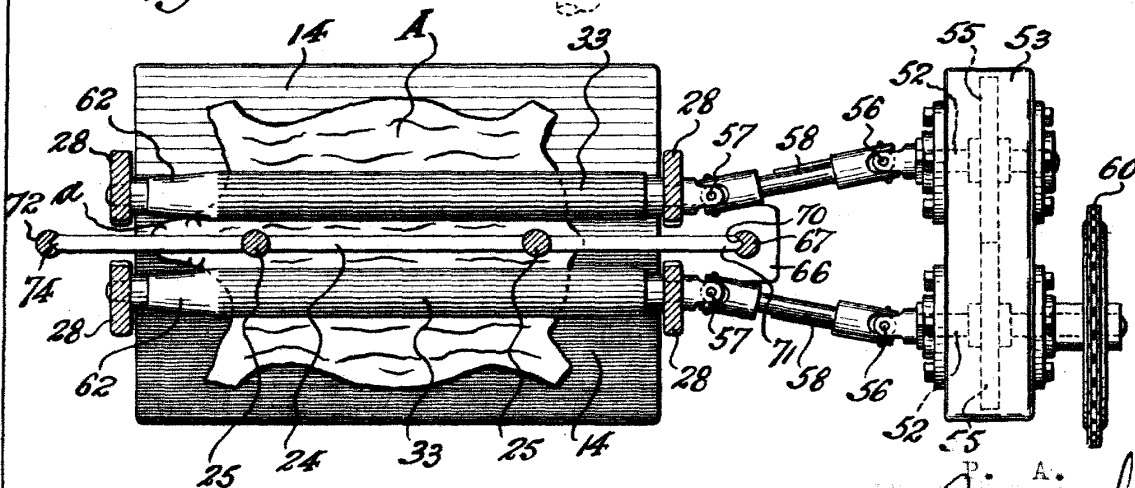


Fig. 4



P. A.
ALBERTO DONNER
Per *[Signature]*