

30 NOV

**320502**

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

a favor de Don Agustin DAUDER GUARDIOLA y Don Francisco MARTINEZ MARTINEZ, ambos de nacionalidad española, residentes en Badalona (Barcelona), Calle Ramón Franco, 36 por "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MÁQUINAS CERRADORAS-COSE-DORAS DE CAJAS DE CARTÓN Y SIMILARES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en las máquinas cerradoras y cosedoras de cajas de cartón y similares, mediante cuyos perfeccionamientos se logra dotar a dichas máquinas de una serie de ventajas muy importantes con relación a sus similares existentes en el mercado, especialmente en orden a la consecución y acabado de las operaciones correspondientes, facilitando la manipulación de las cajas, tanto para su armado como para el cosido de cerrado de las mismas, operación que, gracias a dichos perfeccionamientos, se logra
- 5.
- 10.

320502

30



incluso con la caja llena, detalle éste imposible de alcanzar con otras máquinas

- De acuerdo con los perfeccionamientos, la máquina está constituida en esencia por una bancada, la cual queda
5. dotada de una mesa de altura regulable a voluntad, por ejemplo en forma telescópica u otra, con objeto de permitir el apoyo de las cajas llenas, con vistas a su cerrado, así como de un brazo a modo de espada, de altura asimismo graduable sobre su soporte, en sentido vertical, destinado a
10. introducirse entre las solapas o tapas de la caja cerrada, y cuyo brazo es portador en su extremo libre de una sufridera para el doblado de las grapas, sufridera que, como se comprende, en la posición de trabajo queda situada precisamente debajo del cabezal remachador, el cual es alimentado en continuo por hilo o fleje metálico, destinado a la
15. confección de la grapa y a su conformación, precisa al remachado.

- El brazo portador de la sufridera antes citado está asimismo montado pivotante sobre el eje vertical al
20. que se une en forma regulable en altura, de forma que pueda separarse de la zona de trabajo del cabezal remachador.

- A la propia bancada de la máquina, y accionada por una palanca de pedal, queda articulado oscilante un soporte destinado a recibir una columna provista en su extremo libre de una sufridera análoga a la del brazo antes
25. indicado, de forma que permita colocar sobre dicha columna la caja a coser y facilitar el cerrado de sus fondos, retirándose de la zona de trabajo del cabezal remachador una

- 3 -
320502

30 NOV



vez finalizada la operación correspondiente.

- La propia palanca de pedal de accionamiento de la columna-sufridera antes citada actúa a la vez, a través de una transmisión apropiada, sobre un disparo de la máquina, constituido de acuerdo con los perfeccionamientos por dos placas dotadas de extremos de tope y acopladas entre sí a través de una uña y entrante correspondientes, una de cuyas placas está sometida a la acción de un resorte que tiende a mantenerla permanentemente en la posición de trabajo, contra la acción de la uña de la placa contigua que, en el momento de accionar el pedal, la obliga a desplazarse y a liberar un tope solidario de una leva que juega en el interior de un tambor fresado con entrantes de ajuste para la misma y solidario del volante que recibe el movimiento del motor correspondiente, quedando el tope de la leva en cuestión sometido a la acción de un resorte que tiende a mantenerla en la posición de embrague, a la par que la leva está unida a un brazo giratorio en su asiento formado en el cuerpo de un núcleo solidario del eje, de forma que el embrague de la leva en cualquiera de los asientos del tambor fresado da lugar al accionamiento en rotación del eje de la máquina y al movimiento del cabezal de remachado.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.

- Por su parte, de las dos placas-tope del dispositivo de disparo de la máquina, una presenta un plano inclinado por el que es susceptible de deslizarse, separándola, un tope solidario del núcleo de embrague, separación que se realiza contra la acción de un dispositivo de resorte que
- 25.

320502

30 N



tiende a mantener a ambas placas acopladas.

- Por su parte, el cabezal remachador y alimentador de hilo o fleje metálico para el cosido está integrado por un tren de arrastre de dicho hilo (entendiendo por tal en adelante cualquier alambre, varilla, fleje o similar idóneo) constituido por rodillos mixtos de periferias dentadas, para un accionamiento conjunto y lisas para presionado y arrastre del hilo, los cuales son accionados desde el eje de la máquina por un tren de engranajes apropiados, conduciéndose el hilo en cuestión por una guía hasta el dispositivo conformador y remachados propiamente dicho, el cual es accionado asimismo desde el propio eje de la máquina por una leva solidaria del mismo. El dispositivo en cuestión está constituido por una corredera que recibe la acción de la leva y que constituye a la par cuchilla y dispositivo conformador del hilo cortado. Dicha corredera forma guía longitudinal para otra secundaria, deslizante a lo largo de la primera, convenientemente guiada y accionada por una palanca que, a modo de biela, se articula en la propia leva de accionamiento de aquella corredera primeramente indicada.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.

- Esta corredera secundaria está unida al impulsor remachador de las grapas formadas, quedando el conjunto montado en un soporte acanalado en "U", para deslizamiento guiado.
- 25.

En la zona de entrada del hilo que ha de formar las grapas aparece una boquilla de guía que, a la par, determina la segunda mandíbula cortante, sobre la que actúa

320502

30N



5. la corredera-cuchilla, pasando el hilo, al atravesar el soporte en "U" transversalmente por una guía formada en una pieza central que constituye la contraforma para la grapa, al ser impulsada por la primera corredera, luego de cortada. Esta pieza o contraforma presenta además un gatillo presionador del hilo, para su retención, cuyo gatillo está accionado por un resorte apropiado.

10. La propia contraforma presenta, en la zona de actuación del impulsor de remachado, un bisel o plano inclinado, sobre el que incide dicho impulsor al descender o acercarse a la grapa, obligando así a la contraforma a separarse de su posición de trabajo, para liberar la grapa y permitir su remachado por el impulsor. Esta acción se realiza contra la de un resorte que tiende a mantener a la
15. contraforma en su posición de trabajo permanentemente.

En el mecanismo de arrastre y su ^ministro del hilo al cabezal cortador-remachador quedan previstos dispositivos de presión para ajustar los rodillos de arrastre contra el hilo, a cuyo fin, uno de dichos rodillos está montado
20. en un soporte oscilante y sometido a la acción de un resorte de tensión regulable a voluntad, por ejemplo mediante un tornillo.

Otro dispositivo análogo de tensión queda previsto asimismo en combinación con una uña que se ajusta sobre
25. el hilo, impidiendo su retroceso;

También con objeto de evitar un destensado del hilo a su salida del carrete de suministro, queda previsto un freno de fricción para evitar el giro excesivo del ca-

320502

80 NO



rrrete al sufrir el hilo la tensión de arrastre.

- Otro de los perfeccionamientos se refiere a la disposición de un mecanismo tensor para las correas de transmisión desde el motor de accionamiento al volante colocado sobre el eje de la máquina. Este dispositivo tensor está constituido, en esencia, por un plato acoplado excéntricamente sobre el soporte del motor y dotado de una entalla de guía y empuñadura de maniobra, por cuya entalla atraviesa un tornillo de fijación en la posición correcta.
- 5.
- 10.

- Finalmente otro de los perfeccionamientos se concreta a la formación de la sufridera de remachado de las grapas, tanto en el brazo-espada de cierre de cajas llenas, como en la columna de cierre de fondos, mediante una pieza dotada de una acanaladura en forma de corona circular y con la sección interna correspondiente, cuya pieza se acopla en forma amovible al respectivo elemento de soporte, de forma que sea posible variar su posición relativa por giro de dicha pieza, teniendo así una sufridera que puede ser utilizada prácticamente de forma indefinida, con sólo hacerla girar un tanto cuando la zona de trabajo se halle desgastada por el uso y hasta tanto no se haya desgastado por completo en toda su superficie.
- 15.
- 20.

- Para mejor comprensión de cuanto queda expuesto, se acompañan unos dibujos en los que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de una máquina dotada de los perfeccionamientos indicados.
- 25.

320502

30



En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en alzado del conjunto de la máquina; la figura 2 corresponde a un detalle a mayor escala del extremo del brazo-espada de cierre de cajas llenas; la figura 3 es una sección transversal de dicho brazo-espada por la zona de la sufridera; la figura 4 corresponde a un detalle, parcialmente seccionado, del extremo superior de una columna de cierre de fondos de cajas; las figuras 5, 6 y 7 son vistas en alzado y en secciones por planos ortogonales del cabezal de suministro de hilo y remachador de la máquina; la figura 8 es un detalle del alimentador de dicho cabezal; las figuras 9, 10 y 11 corresponden a detalles en alzado y planta, parcialmente seccionados en las dos primeras figuras, de la zona de conformación y cortado de las grapas del cabezal remachador; la figura 12 es una sección longitudinal del mecanismo de disparo; las figuras 13 y 14 corresponden a detalles del funcionamiento del disparo; y las figuras 15 y 16 son vistas, respectivamente en sección y alzado, del tensor de la transmisión de la máquina.

De acuerdo con los perfeccionamientos objeto de la invención, la máquina comprende una bancada -1- a cuya zona superior -2- queda unido el cabezal suministrador de hilo y remachador -3-. En la parte posterior de dicha zona -2- se halla dispuesto el mecanismo de disparo -4- y volante de accionamiento -5-, que recibe el movimiento del electromotor correspondiente a través del tensor -6- y poleas -7-.

A la propia bancada se halla adosado un soporte,

320502



-8- fileteado, sobre el que se halla montado con posibilidad de ascenso y descenso el brazo -9-, destinado al cerrado de cajas llenas.

5. Asimismo queda prevista la mesa -10-, regulable en altura, destinada al soporte de dichas cajas llenas durante la operación de su cerrado, así como un soporte oscilante -11-, destinado a recibir una columna -12- de apoyo de cajas, para el cerrado de los fondos de las mismas.

10. El conjunto de mecanismos queda gobernado desde la palanca de pedal -13-.

A continuación, y para facilitar la comprensión de mecanismos y funcionamiento, se describen particularmente cada uno de los grupos fundamentales que forman la base de los perfeccionamientos objeto de la invención.

15. Dispositivo para cerrado de cajas llenas: Lo constituye el brazo-espada -9-, el cual se halla montado entre las tuercas -14-15-, que se acoplan en el soporte fileteado -8-, de forma que, mediante las mismas es posible variar la altura relativa de este brazo -9-. Esta variación de altura permite graduar a voluntad del operador la presión de remachado de las grapas.

20. El brazo en cuestión -9- presenta su extremo terminal dotado de una sufreadera (figuras 2 y 3) constituida por un disco -16-, dotado de una acanaladura -17- en forma de corona circular, con la sección apropiada para el doblado de las grapas, cuyo disco se halla montado amoviblemente en un alveolo -18- formado en el cuerpo del brazo -9- y sujeto mediante un tornillo -19- que permite variar la

25.



5. posición relativa de dicha sufridera respecto al mecanismo impulsor-remachador, de forma que pueda compensarse en todo momento el desgaste que forzosamente se produce con el uso de la máquina en dicha sufridera, dando a la misma una posibilidad de uso mucho más prolongado que lo que ocurre con las sufrideras fijas conocidas.

10. Por su parte, el brazo -9- queda montado asimismo giratorio sobre su cubo -20-, con dispositivo de retención en la posición de trabajo y fuera de él, para separarlo de la zona de trabajo cuando no sea preciso su uso.

15. Mesa de soporte de cajas a cerrar: La mesa -10- de soporte de las cajas a cerrar se ha previsto regulable en altura, por ejemplo montada sobre un cuerpo fijo -11- y con la parte superior deslizante en altura, a fin de ajustarla a las dimensiones de las cajas.

20. Dispositivo de cerrado de fondos de cajas vacías:
Lo forma la columna -12- (figura 4), montada amovible en el soporte -11- oscilante. Esta columna -12- va provista, al igual que el extremo del brazo -9-, de una sufridera análoga -16a-, con acanaladura -17a- y montada en análoga forma a través de un tornillo -19a-. El soporte -11- queda montado oscilante sobre las orejas -21- y tiene su extremo inferior -22- dotado de un tope -23-, sobre el que actúa el extremo en plano inclinado de una palanca -24-, solidaria del eje -25- de articulación de la palanca de accionamiento general -13-, la cual, a su vez, tiene un recorrido graduable a través de la excéntrica

25.

320502



5. -26-. Se comprende que, al accionar la palanca de pedal -13-, la palanca -24- obligará a oscilar al soporte -11-, hasta situarlo en alineación con el cabezal remachador -3-, de manera que será fácil colocar las cajas sobre la columna -12-, llevarlas a la posición de cosido y retirarlas luego al volver el soporte a la posición representada en la figura 1.

Mecanismo de suministro de hilo y remachador:

10. Este mecanismo consta de un cabezal -3-, en forma de caja, el cual llega el árbol general de accionamiento, el cual lleva acoplada en su extremo una excéntrica -28- y biela -29-, que son las encargadas de accionar el mecanismo remachador propiamente dicho. Sobre el propio eje -27- se acopla una rueda dentada -30- que, a través de la -31-, engrana
15. con los rodillos -32-33-, dotados de unas zonas dentadas -34- y -35- y otras de llanta lisa -36-37-, por entre las que pasa el hilo -38- que, de esta forma es arrastrado uniformemente.

20. El rodillo -33- queda montado sobre un soporte oscilante -39-, cuya parte superior es atravesada por el tirante -40-, articulado asimismo por -41- y sobre el que se acopla el resorte -42-, susceptible de ser tensado mediante la tuerca -43-, que se acopla sobre el extremo fileteado -44- del tirante -40-. De esta forma es posible graduar
25. a voluntad la presión entre los rodillos -32-33- y la de éstos contra el hilo -38-.

Frente a la zona de tangencia entre las zonas de arrastre -36-37- de los rodillos -32-33-, queda dispuesta

320502



5. una guía -45- para el hilo, la cual se prolonga asimismo a la salida de dichos rodillos en otra -46-. Sobre la primera zona -45- (figura 8) se apoya contra el hilo una uña -47-, dirigida con su punta en el sentido de deslizamiento de dicho hilo y susceptible de ser presionada más o menos, análogamente al rodillo -33-, por medio de un resorte -48- y tuerca -49-, constituyendo un dispositivo que evita todo retroceso del hilo a su paso entre los rodillos -32-33-.

10. De la misma forma, para evitar un destensado del hilo a su salida del carrete de suministro -50-, queda previsto un brazo libremente oscilante -51-, de peso apropiado y dotado de un elemento de fricción -52-, que se apoya contra el arrollamiento del carrete -50-, impidiendo que gire en excenso al sufrir una tensión desde el alimentador de arrastre constituido por los rodillos -32-33-.

15. El cabezal en forma de caja -3-, queda provisto de una tapa -53-, con retenedor de bola o similar -54- y empuñadura de maniobra -55-.

20. El mecanismo remachador, que, como se ha indicado, está accionado por la leva -28- y biela -29-, lo constituye un soporte en "U" -56-, por cuyo interior se desliza la corredera -57-, que es la accionada por la leva -28- y que constituye la cuchilla de cortado del hilo y el elemento conformador de la grapa sobre la contraforma -58-.

25. Esta corredera -57- constituye a la vez una guía de deslizamiento de otra corredera secundaria -59-, accionada por la biela -29-, que lo es también desde la leva -28-, a la que se halla articulada por -60-. Esta corre-

320502

30 NOV



5. dera secundaria -29- presenta un orificio oblongo -61-, en el que se introduce un pivote -62- solidario de la corredera -57-. Esta disposición permite un movimiento inicial de la corredera -57-, hasta llegar al cortado del hilo, lo que se efectúa (figura 9) al alcanzar el borde inferior de dicha corredera al borde de la boquilla -63- de entrada del hilo por el interior del soporte -56-. A este movimiento inicial, al que seguirá un descenso más lento de la corredera secundaria -59-, sigue luego para conformar el hilo sobre la contraforma -58- y formar la grapa y, finalmente, el descenso total de la corredera -59-, a la que se halla unido el impulsor-remachador -64- (figura 7), que efectuará el remachado de la grapa contra la sufridera -16- correspondiente.
- 10.
15. La contraforma -58- presenta una guía de paso del hilo -65- (figuras 7, 9 y 11) sobre la que actúa un gatillo presionador -66-, sometido a la acción del resorte -67-, con el fin de sujetar el hilo. Esta contraforma está montada deslizante en el soporte -56- y presenta un borde interno en bisel -68-, sobre el que incide el impulsor -64-, el cual próximo al final de su carrera, obliga a retirarse a dicha contraforma, contra la acción del resorte -69-, liberando a la grapa y permitiendo su hincado y remachado por dicho impulsor.
- 20.
25. Mecanismo de accionamiento y disparo de la máquina:

La palanca de accionamiento a pedal -13- que, como ha quedado indicado, oscila sobre el punto -25-, ataca

320502



- por su extremo posterior sobre un juego de palancas articuladas -70-71-72-, la última de las cuales se une a una placa -73-, yuxtapuesta a otra análoga -74- y trabada con la misma a través de una uña -75-, que se introduce en un
5. alveolo -76- de la segunda. La primera de dichas placas es oscilante sobre al extremo de la palanca -72- y está presionada contra la segunda placa -74- por un resorte -77- y esfera -78-, en tanto que esta segunda placa -74- está sometida a la tensión de un resorte -79-, quedando ambas montadas
10. deslizantes por el interior del soporte de guía -80-. Dichas placas presentan sus extremos terminales -81- y -82- (figuras 13 y 14) formando topes para respectivos pivotes -83-84-, solidarios del núcleo -85- y de un eje -86-, alojado en una cavidad de dicho núcleo y que termina en una leva
15. -87-, que se introduce en el interior de un tambor fresa- do -88-, el cual forma unos asientos periféricos internos -89-, en los que se aloja la leva -87- cuando gira al eje -86-, al liberarse el pivote -84- del tope -82- por haber sido accionada la palanca -13- y haberse provocado el descenso de las placas -73-74-. El giro de dicho eje -86- viene
20. determinado por el resorte -90- previsto al efecto y el choque de uno de los asientos -89- con la leva -87- viene determinado por hallarse permanentemente en movimiento el volante -5-, accionado por la transmisión del motor y estar el núcleo -85- solidarizado con el propio eje -27-. Este
25. embrague producirá el arrastre en rotación del eje -27- y el accionamiento en la forma antes indicada del mecanismo de arrastre del hilo y remachado de las grapas. Como se comprende, el volante -5- se halla montado loco sobre el eje

320502



-27- y sólo el encaje de la leva -87- en uno de los asientos -89-, provoca el arrastre en giro de dicho eje -27-.

5. El giro del núcleo -86- hace que el tope -83-, solidario del mismo, alcance al tope correspondiente -81-, el cual presenta un plano inclinado de entrada que provoca en la placa -73- un movimiento de separación de la -74-, liberándose la uña -75- del alveolo -76-. Al zafarse esta uña, la placa -74- queda libre y, por efecto del resorte -79-, asciende sola hasta su posición inicial, volviendo
10. a quedar en la posición de la figura 13, con lo que, al completarse la vuelta del núcleo -86-, el pivote -84- chocará contra el tope -82-, tensándose de nuevo el resorte -90-, para volver a empezar el ciclo.

15. Se comprende que el conjunto constituye a la vez un dispositivo de seguro para la máquina, pues aun cuando el operador se olvide de liberar el pedal -13-, la operación de clavado no se realizará más que la primera vez ya que, al levantarse el tope -82-, independientemente de la placa -73-, se producirá automáticamente el desembrague de la
20. leva -87- y se parará automáticamente el eje -27- mientras no se deje libre el pedal y se vuelva a accionar nuevamente. La liberación del pedal -13- provocará el ascenso de la placa -73-, hasta que la uña -75- se introduzca de nuevo en el alveolo -76- de la placa -74-.

25. El núcleo -85- presenta un fiador de resorte -91- y esfera -92-, la cual se ajusta en un avellanado -93- de la parte fija, con el fin de determinar la posición correcta de dicho núcleo a cada fin de ciclo.

Mecanismo tensor de la transmisión: En forma sim-



ple el tensor de la transmisión -6- lo constituye un plato al que se halla fijado el electromotor -94- y que presenta una abertura central -95- por la que emerge el eje -96-, sobre el que se hallan montadas las poleas -7-.

5. Este plato -6- se halla montado excéntrico en el soporte -97-, presentando una ranura arqueada de guía -98- con tornillo de fijación -99- y una empuñadura de maniobra -100-. Se comprende que accionando en uno u otro sentido sobre la empuñadura -100-, se podrá tensar o destensar a voluntad la transmisión -101-.

10. Se comprende que serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de las máquinas construídas de acuerdo con la invención, tipo de cajas a coser o cerrar, sean estas llenas o vacías y, en general, todos cuantos detalles accesorios puedan presentarse siempre que no aparten al conjunto de su esencialidad.

15.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

20. 1. Perfeccionamientos en las máquinas cerradoras-cosedoras de cajas de cartón y similares, que consisten esencialmente en dotarlas de un brazo de altura regulable con respecto al mecanismo remachador, cuyo brazo es portador en su extremo libre de la sufridera de remachado de

320502

30 NOV



- las grapas y permite su instrucción por entre las tapas o solapas de las cajas, para cosido de cajas llenas, estando montado el brazo en cuestión también giratorio, para poder apartarlo de la zona de trabajo del mecanismo remachador a voluntad, quedando dotado de fiadores apropiados para fijar las posiciones de trabajo y fuera de uso.
- 5.
2. Perfeccionamientos en las máquinas cerradoras-cosedoras de cajas de cartón y similares, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que se prevé la disposición de una mesa de altura regulable a voluntad, para el soporte de las cajas llenas a cerrar, situada por debajo de la zona de trabajo del mecanismo remachador de las grapas.
- 10.
3. Perfeccionamientos en las máquinas cerradoras-cosedoras de cajas de cartón y similares, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracterizan por el hecho de que a la bancada de la máquina se articula un soporte oscilante, susceptible de recibir un brazo o columna portador en su extremo libre de una sufridera de remachado de las grapas, quedando dispuesto aquel soporte de forma que su oscilación sitúe a dicha columna alineada con el cabezal del mecanismo remachador, a fin de permitir la colocación sobre dicha columna de cajas vacías y el cosido de sus fondos, separándose luego para permitir la extracción de las cajas cosidas, quedando accionado el soporte oscilante mencionado a través de una palanca, preferentemente a pedal y ventajosamente combinado con el sistema de accionamiento del disparo de la máquina.
- 15.
- 20.
- 25.



4. Perfeccionamientos en las máquinas cerradoras-cosedoras de cajas de cartón y similares, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracterizan por el hecho de que las sufrideras del brazo de cierre de cajas llenas y de la columna de cosido de cajas vacías están constituidas por discos montados amovibles y dotados de acanaladuras en forma de corona circular, de la sección correspondiente para el doblado de las grapas y sujetos de forma que sea posible variar la posición relativa con respecto al cabezal del mecanismo remachador para compensar los desgastes que se produzcan durante el uso.
- 5.
- 10.

5. Perfeccionamientos en las máquinas cerradoras-cosedoras de cajas de cartón y similares, según las reivindicaciones 1 a 4, que se caracterizan por el hecho de que el mecanismo alimentador de hilo al cabezal remachador comprende un tren de arrastre a base de rodillos engranados, dotados de llantas lisas entre las que pasa el hilo a presión determinada, regulable desde un tensor de resorte o similar, a cuyo fin uno de los rodillos en cuestión queda montado sobre un soporte oscilante, sometido a la acción de aquel resorte regulable, siendo accionado dicho juego de rodillos desde el eje general de la máquina, a través de una transmisión apropiada, preferentemente formada por un tren de engranajes.
- 15.
- 20.

25. 6. Perfeccionamientos en las máquinas cerradoras-cosedoras de cajas de cartón y similares, según las reivindicaciones 1 a 5, que se caracterizan por el hecho de que la alimentación del hilo se lleva a cabo desde un carrete do-

320502



tado de un freno de fricción para evitar su giro excesivo y a través de una guía de enfilado del hilo, sobre la cual actúa una uña, asimismo dotada de resorte de tensión regulable, la cual actúa contra el retroceso del hilo.

5. 7. Perfeccionamientos en las máquinas cerradoras-cosedoras de cajas de cartón y similares, según las reivindicaciones 1 a 6, que se caracterizan por el hecho de que el mecanismo de remachado está constituido por una corredera deslizante sobre un soporte fijo y accionada por una leva dependiente del eje general de la máquina, cuya corredera constituye a la par la cuchilla de cortado del hilo y el elemento conformador de la grpa sobre una contraforma prevista en el propio soporte fijo de dicha corredera, formando la indicada corredera guía de deslizamiento para
10. otra corredera secundaria, accionada por una biela articulada a la leva antes mencionada, y cuya corredera secundaria está unida al impulsor de remachado de las grapas cortadas y formadas por la primera.
15. 8. Perfeccionamientos en las máquinas cerradoras-cosedoras de cajas de cartón y similares, según las reivindicaciones 1 a 7, que se caracterizan por el hecho de que la contraforma del mecanismo remachador está formada por una pieza de la forma correspondiente a la grapa a doblar, montada deslizante sobre el soporte fijo del conjunto y
20. dotada de una guía para paso del hilo a cortar y doblar y de un gatillo de retención de dicho hilo, con resorte que le mantiene permanentemente ajustado contra el mismo, presentando la mencionada contraforma un canto interno en bisel,
- 25.



- sobre el que incide el impulsor de remachado y un resorte que le impulsa a mantenerse constantemente en la posición de trabajo, mientras dicho impulsor no le obliga a separarse para liberar a la grapa y forzar a su clavado y remachado.
- 5.
9. Perfeccionamientos en las máquinas cerradoras-cosedoras de cajas de cartón y similares, según las reivindicaciones 1 a 8 que se caracterizan por el hecho de que el mecanismo de disparo de la máquina está constituido por
10. dos placas yuxtapuestas, deslizantes en el soporte fijo de la bancada y cuyos extremos terminales constituyen sendos topes para otros tantos pivotes dependientes, respectivamente de un núcleo solidario del eje general de la máquina y de un cilindro giratorio en el interior de un alojamiento
15. formado en aquel núcleo y portador en su extremo saliente de una leva que se introduce en un tambor fresado solidario del volante que recibe el movimiento permanentemente del motor de la máquina, cuyo tambor presenta aquel fresado formando asientos internos para la leva cuando esta gira al
20. liberarse del tope correspondiente formado por una de aquellas placas, quedando estas placas montadas enlazadas entre sí en forma desarticulable, a través de una uña y entrante correspondientes y una de ellas, la que recibe la acción de la transmisión desde la palanca de maniobra, oscilante
25. en su alojamiento, para permitir la separación de aquella uña del entrante de la otra placa, a cuyo fin la placa portadora de la uña presenta el saliente de tope formando plano inclinado para que sobre el mismo resbale el tope solidario

320502

30



5. del núcleo, con objeto de provocar aquella separación, lo que se realiza contra la acción de un resorte que impulsa a dicha placa a permanecer adosada contra la otra, la cual, a su vez, está sometida a la acción de otro resorte que tiende a mantenerla constantemente en posición de trabajo o tope, a cuya posición va automáticamente cuando se libera de la uña de la placa contigua.

10. 10. Perfeccionamientos en las máquinas cerradoras-cosedoras de cajas de cartón y similares, según las reivindicaciones 1 a 9, que se caracterizan por el hecho de que queda prevista la disposición de un tensor para la transmisión del motor al volante de accionamiento del eje de la máquina, cuyo tensor está constituido en esencia por un plato soporte del electromotor y montado excéntrico con respecto a su soporte, quedando dotado dicho plato de una ranura de guía con tornillo de fijación de sus posiciones y una empuñadura de maniobra exterior para regular la tensión.

15. 11. Perfeccionamientos en las máquinas cerradoras-cosedoras de cajas de cartón y similares.

20.

Todo ello según queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de veintiuna

320502



hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 30 noviembre de 1965.

Agustín DAUDER GUARDIOLA
Francisco MARTINEZ MARTINEZ

p.a.

A large, stylized handwritten signature or scribble, possibly reading 'Agustín' or 'Francisco'.

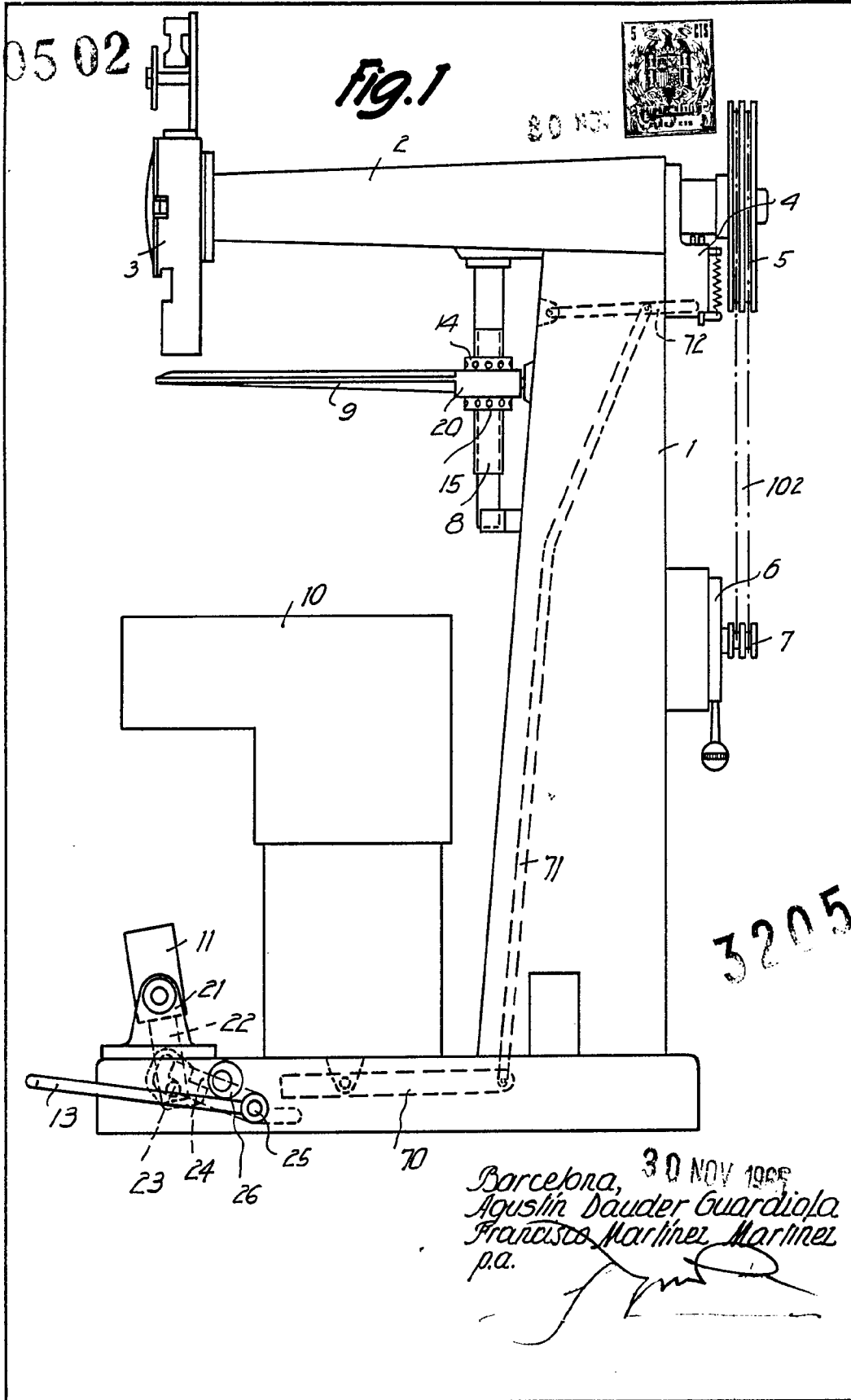
D. AGUSTÍN DAUDER GUARDIOLA,
D. FRANCISCO MARTÍNEZ MARTÍNEZ

seis hojas
hoja n.º 1

32 05 02

Fig. 1

30 NOV



12979

320502

Barcelona, 30 NOV 1905
Agustín Dauder Guardiola
Francisco Martínez Martínez
p.a.

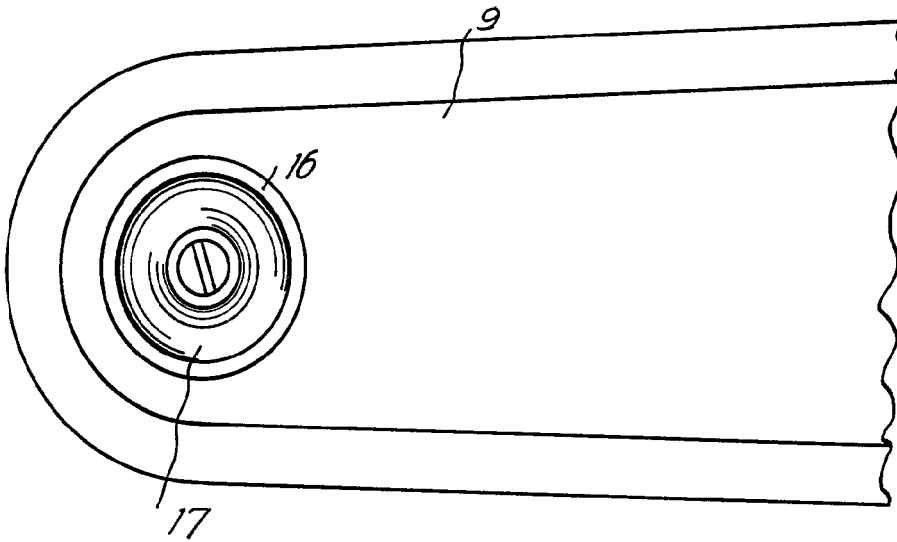
D. AGUSTÍN DAUDER GUARDIOLA
D. FRANCISCO MARTÍNEZ MARTÍNEZ

Seis hojas
hoja n.º 2

320502



Fig. 2 20 NOV



320502

Fig. 4

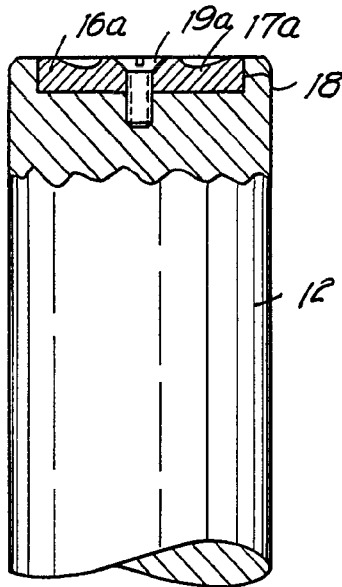
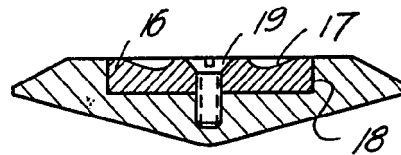


Fig. 3



Barcelona,
Agustín Dauder Guardiola
Francisco Martínez Martínez
p.a.

12979

**D. AGUSTÍN DAUER GUARDIOLA,
D. FRANCISCO MARTÍNEZ MARTÍNEZ**

320502

Señ. Hojas
No. 12 1/2

320502 **Fig. 5**

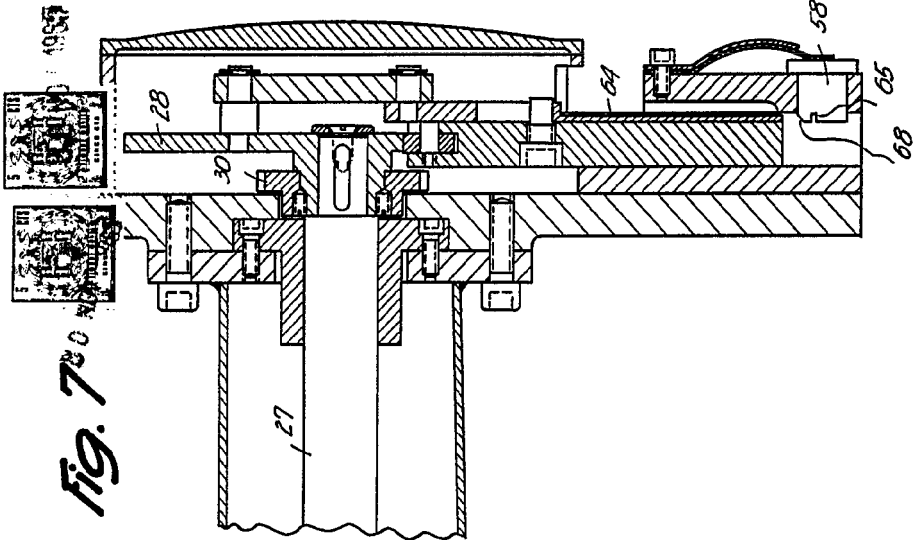
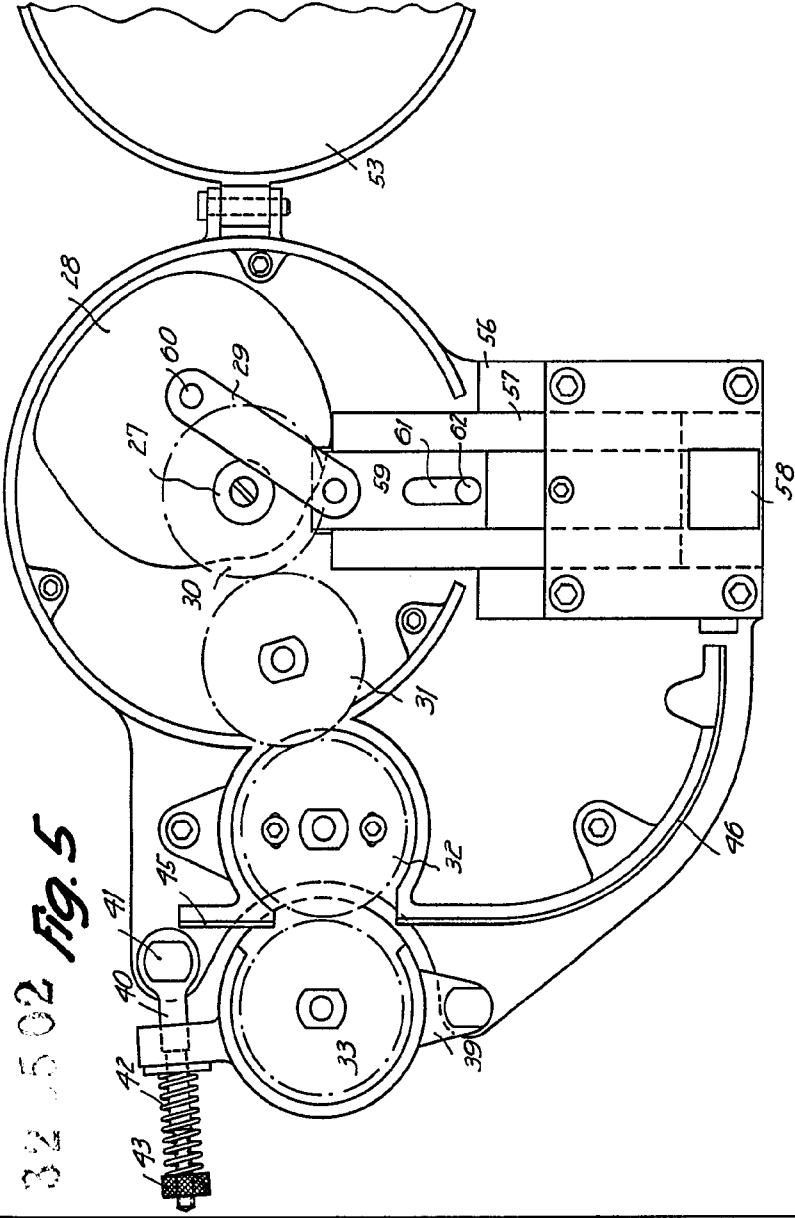


Fig. 7

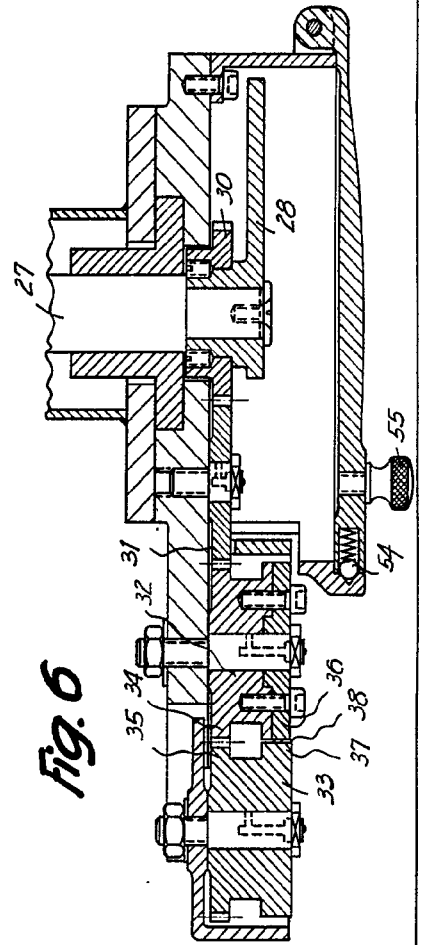


Fig. 6

*Barcelona,
Agustín Dauer Guardiola
Francisco Martínez Martínez
p.a.*

**D. AGUSTÍN DAUDER GUARDIOLA,
D. FRANCISCO MARTÍNEZ MARTÍNEZ**

32 502 **Fig. 5**

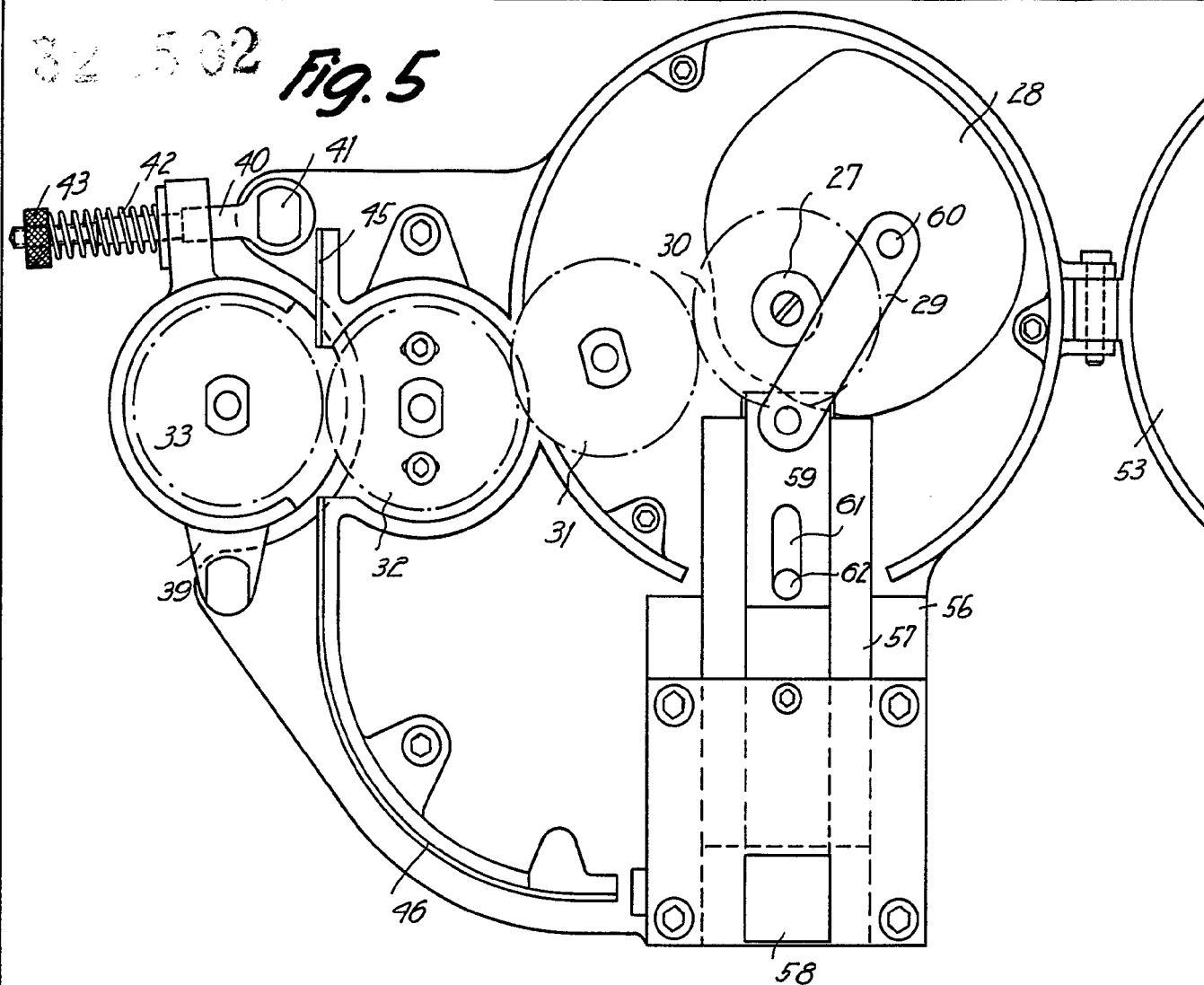
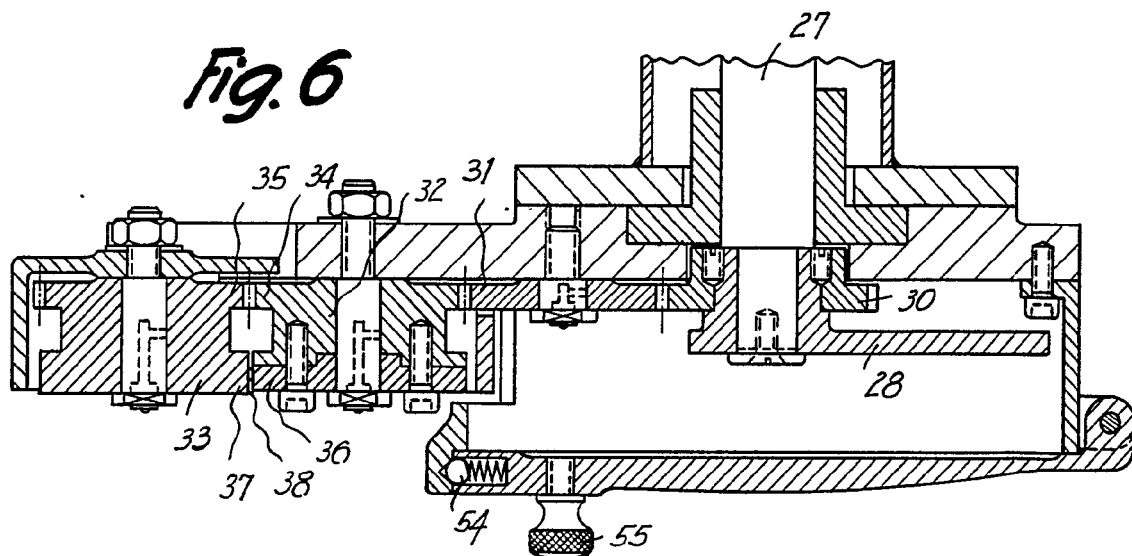


Fig. 6



16571

32 05 02

Seis hojas
hoja n.º 3

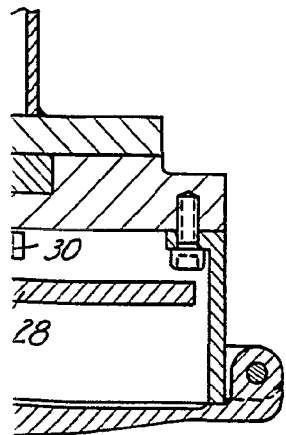
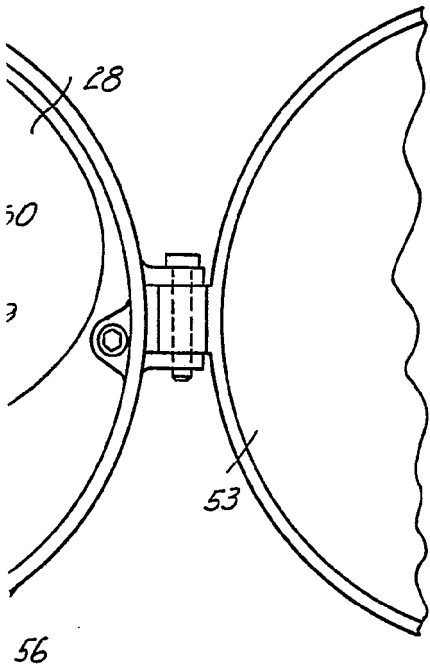
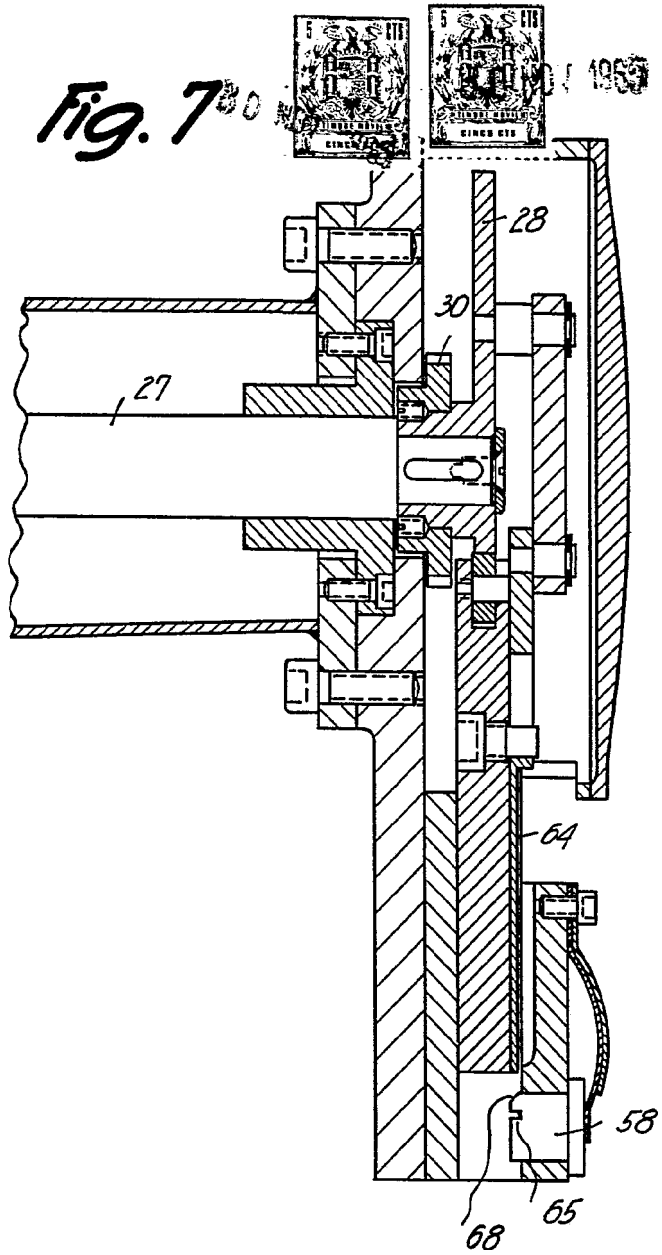


Fig. 7⁰⁰

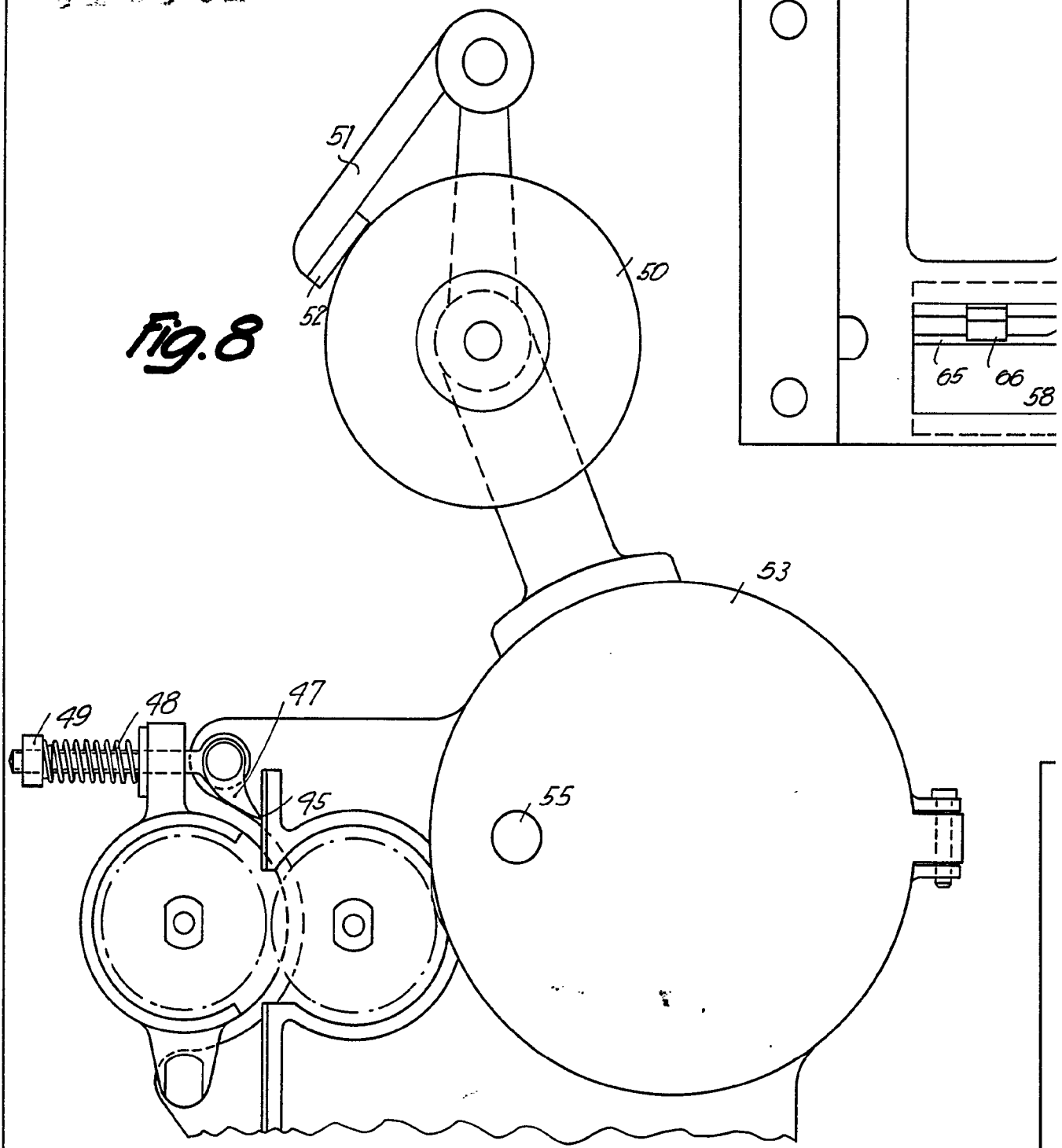


Barcelona,
Agustín Dauder Guardiola
Francisco Martínez Martínez
p.a.

D. AGUSTÍN DAUDET GUARDIOLA
D. FRANCISCO MARTÍNEZ MARTÍNEZ

52.902

Fig. 8



61571

320502

Feis hojas
hoja n.º 4

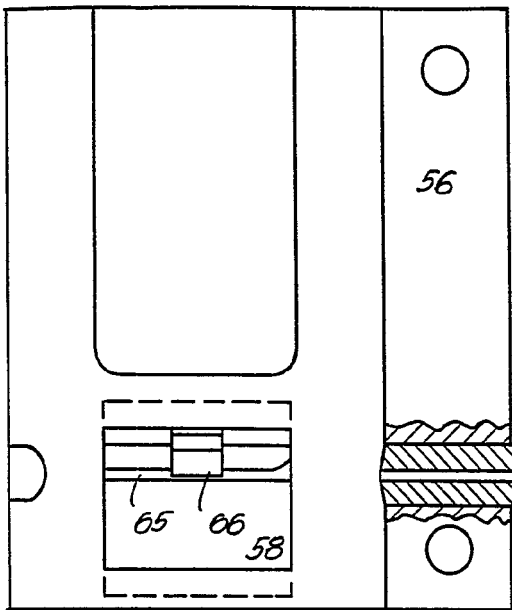


Fig. 9



Fig. 10

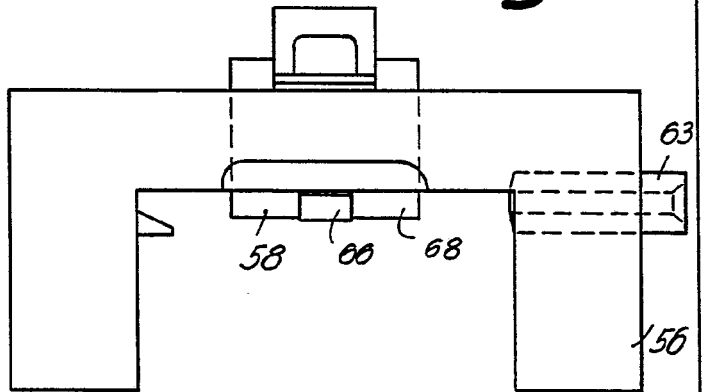
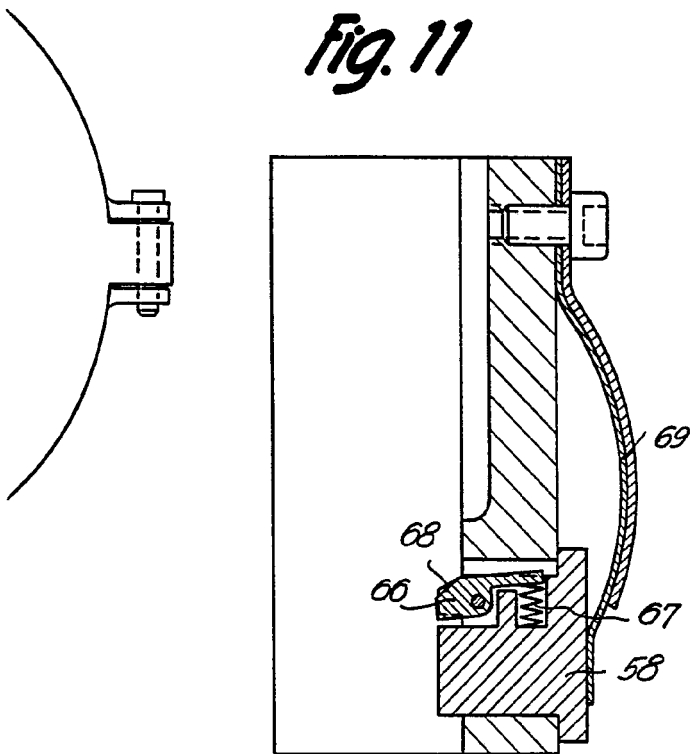


Fig. 11



Barcelona, 8 0 NOV 1965
Agustín Dauder Guardiola
Francisco Martínez Martínez
p.a.

D. AGUSTÍN DAUDET GUARDOLA
D. FRANCISCO MARTÍNEZ MARTÍNEZ

320502

les. Agudas
 1972 12 6

320502

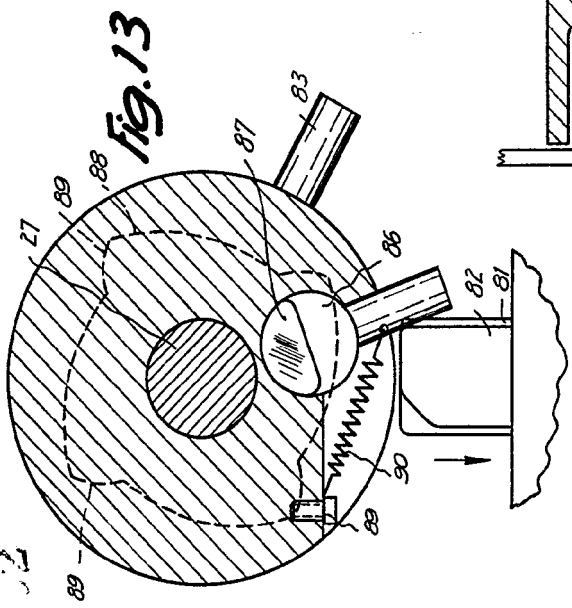


Fig. 13

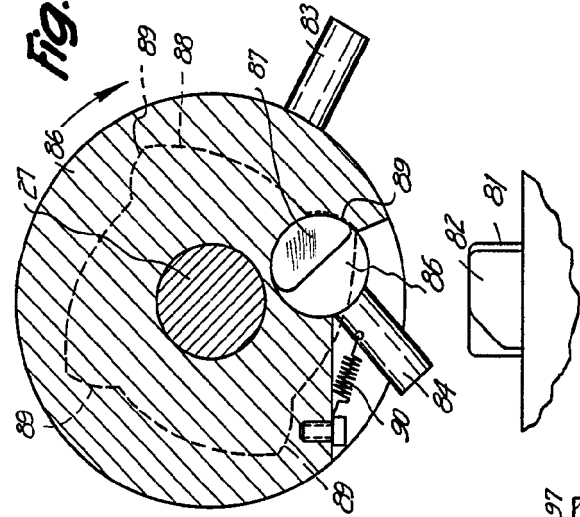


Fig. 14

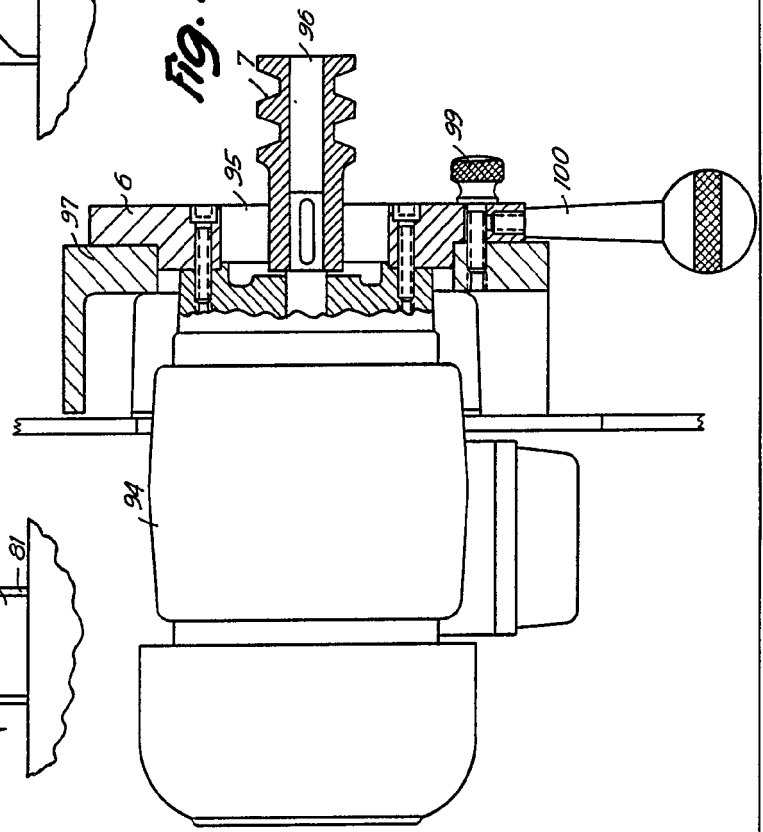


Fig. 15

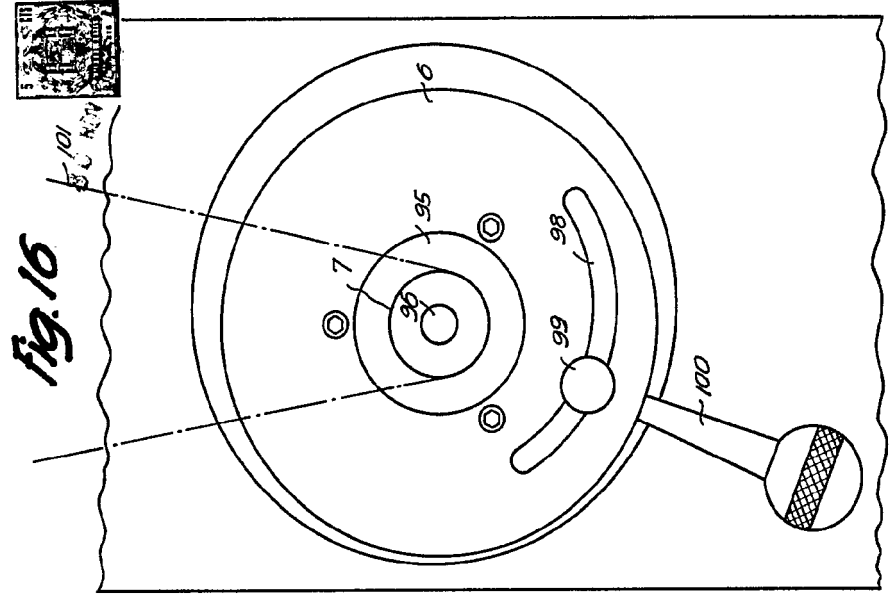


Fig. 16



Barcelona,
 Agustín Daudet Guardola
 Francisco Martínez Martínez
 p.a.

D. AGUSTÍN DAUER GUARDIOLA
D. FRANCISCO MARTÍNEZ MARTÍNEZ

32 3 2

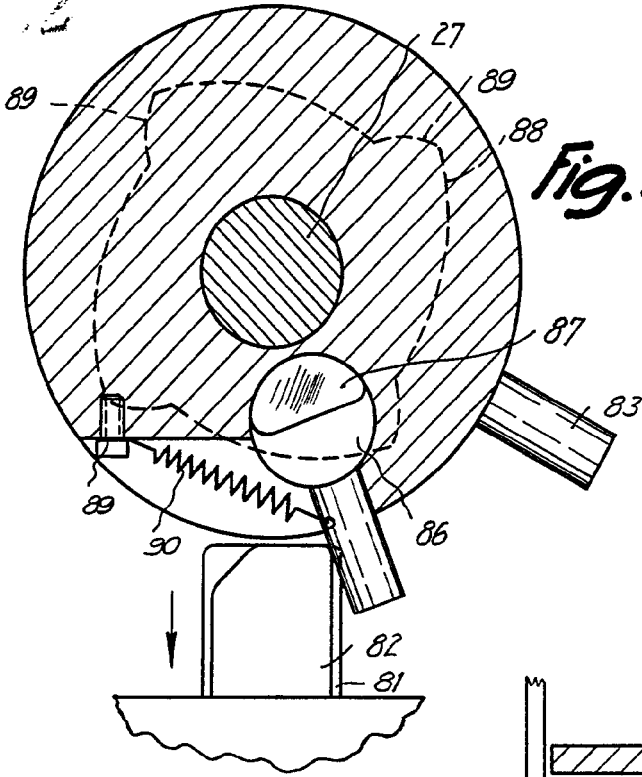


Fig. 13

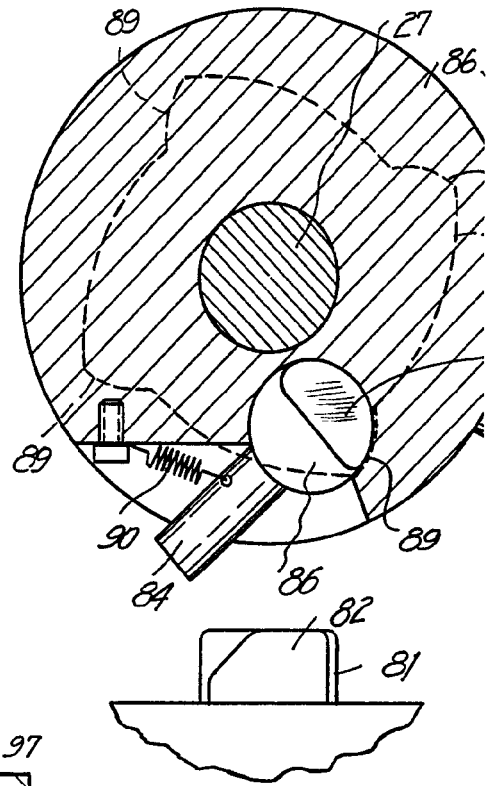
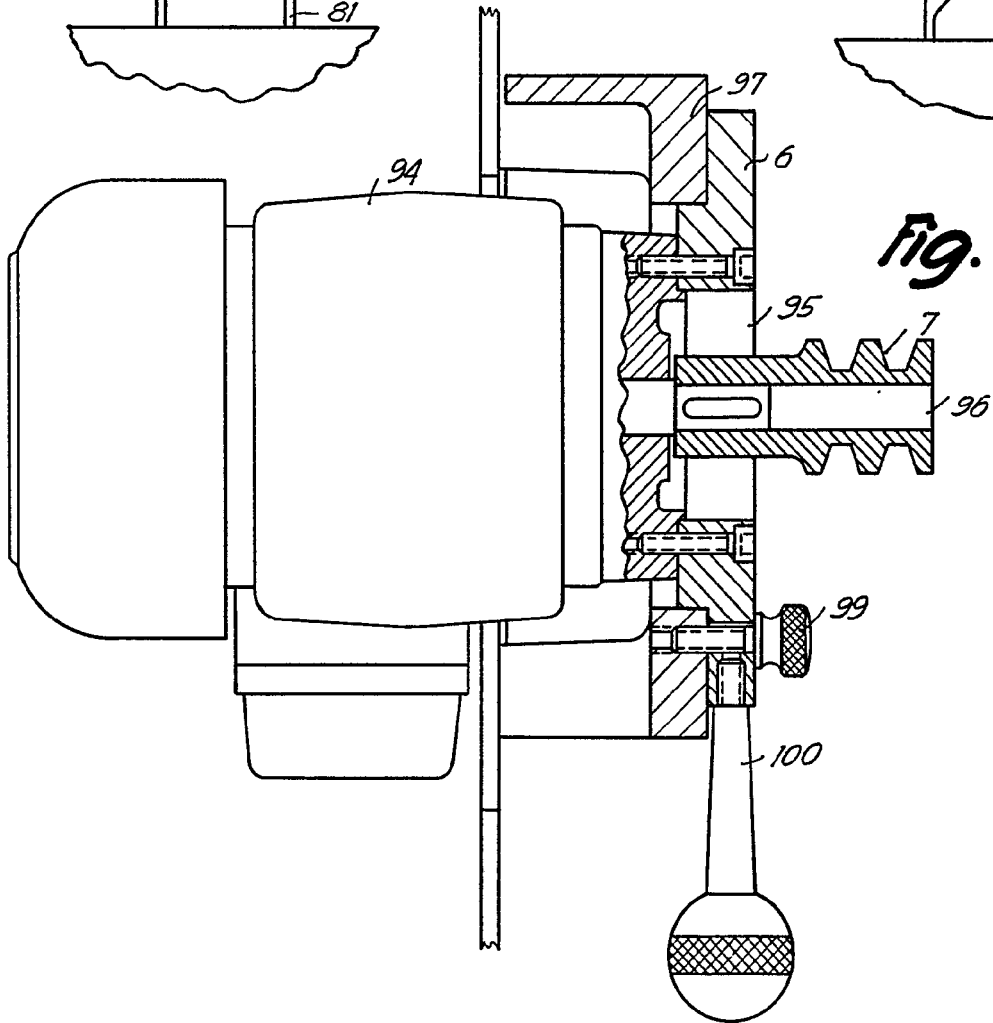


Fig. 15



51671

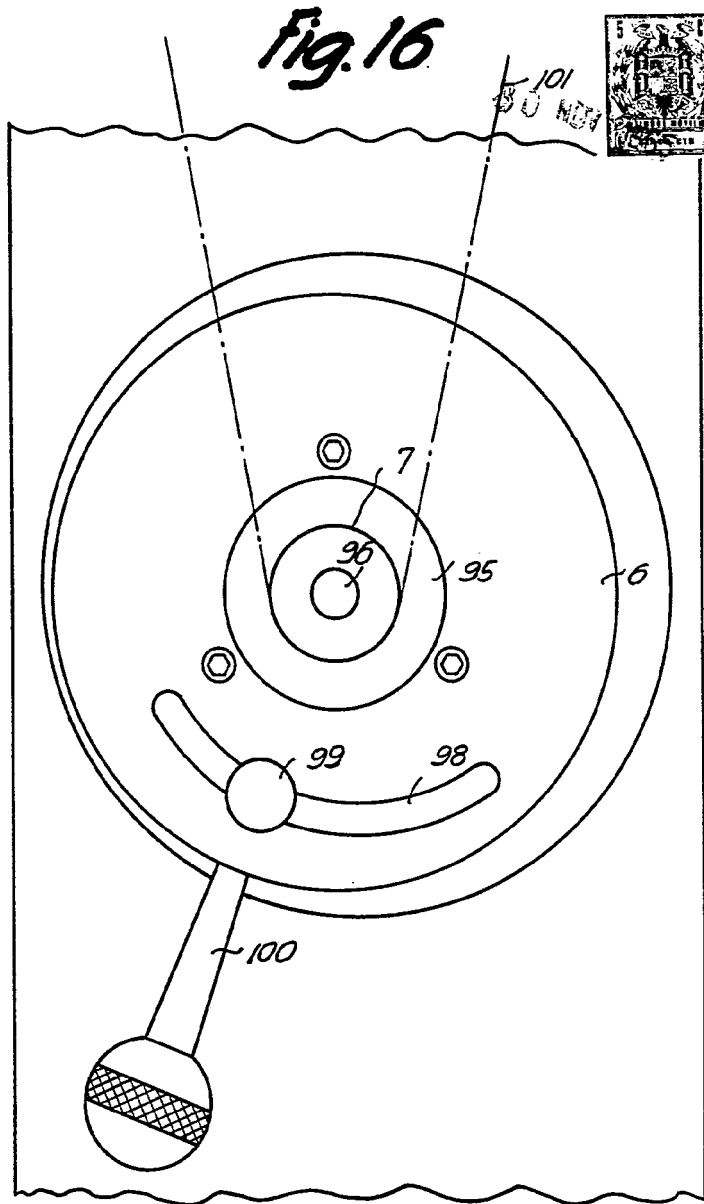
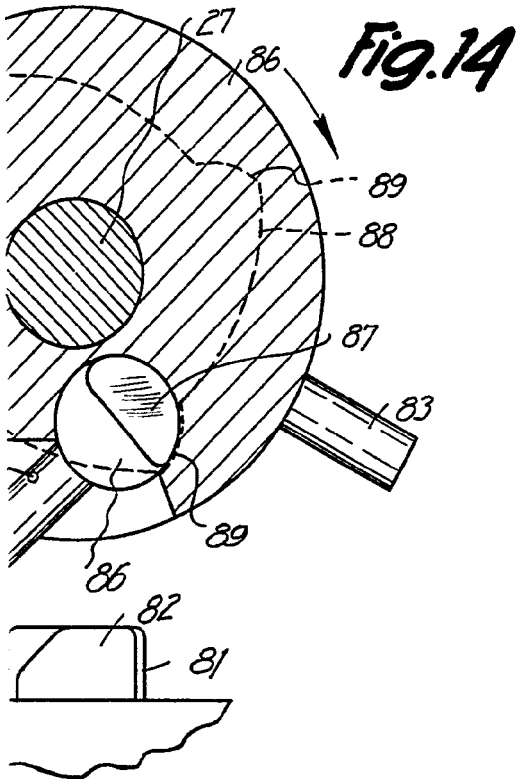
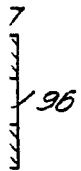


Fig. 15



Barcelona,
 Agustín Dauder Guardiola
 Francisco Martínez Martínez
 p.a.