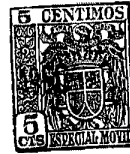


2634 14

= 6 DIC



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

a favor de Don FEDERICO DE LA ALDEA PEREZ, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Balmes, 190, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS PROGRAMADORES DE CORTE PARA GUILLOTINAS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en los aparatos programadores de corte utilizados en las máquinas guillotinas, los cuales permiten establecer ciclos completos de corte, susceptibles de ser repetidos tantas cuantas veces sea menester, sin requerir otra acción personal que la actuación de un pulsador apropiado.

Los indicados perfeccionamientos consisten esencialmente en disponer un carro móvil, guiado sobre un soporte solidario de la bancada de la máquina y ac-



6 DIC.

263414

- cionado a través de un husillo roscado que atraviesa el cuerpo asimismo fileteado de dicho carro, el cual se mueve frente a una regla graduada, que permite ajustar las operaciones de corte y, a la vez, frente a otro juego de reglas con topes regulables en posición, para permitir el preestablecimiento de aquellas operaciones, quedando conjugados dichos topes con microrruptores, solidarios del carro en cuestión y que actúan sobre los distintos circuitos eléctricos de paro y accionamiento del aparato programador.
- 5.
- 10.
- El husillo de accionamiento del carro en cuestión queda asimismo unido a través de transmisiones rígidas, por árboles y piñones, a la escuadra de avance del material a cortar, de forma que se coordinen los movimientos de dichos carro y escuadra convenientemente.
- 15.
- Por su parte, el carro en cuestión es portador de medios de iluminación para la regla graduada, situados por detrás de la misma, así como de un visor para apreciación ampliada de la escala de aquella regla, lo que permitirá fijar con mayor exactitud el programa o medidas del mismo.
- 20.
- Otro de los perfeccionamientos se refiere a la disposición de los topes regulables de programación. Dichos topes están constituidos por pequeñas plaquitas con botones salientes, situadas entre las reglas de programación y sometidas a la acción de un resorte que, a la vez, sirve de patín de deslizamiento, permitiendo
- 25.



263414

5. fijar la posición de dichos topes con la suficiente seguridad para que no se muevan cuando choque contra ellos la palanca de los microrruptores, y su en cambio su traslado manual a voluntad para el establecimiento de un determinado programa.

10. Para la mejor comprensión de cuanto queda expuesto en lo que antecede, se acompañan unos dibujos en los que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de los perfeccionamientos aludidos.

15. En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en alzado frontal, parcialmente seccionado, del conjunto de un aparato dotado de los perfeccionamientos objeto de la invención; la figura 2 corresponde a una sección transversal del mismos; la figura 3 es un detalle de la toma de corriente del aparato; las figuras 4 y 5 corresponden a sendas vistas parcialmente seccionadas de los testers o extremos de aquél; y la figura 6 es un detalle del trabajo de un tope programador, en combinación con un microrruptor.

20. De acuerdo con la invención estriban en montar el carro -1-, deslizante sobre una guía en forma de cola de milano -2-, solidaria de la bancada de la máquina a través de los tornillos -3-.

25. Dicho carro -1- lleva solidarizado a su vez, a través del tornillo -4- un cuerpo -5-, provisto de orificio fileteado -6-, en el que se atornilla un husillo fileteado -7-, que sirve para el accionamiento

263414



- de dicho carro, que se mueve frente a una regla graduada -8-, que permite la fijación de los programas de corte a las medidas deseadas. Para ello también, el propio carro -1- va provisto de un visor de ampliación
5. -9-, situado frente a aquella regla -8- y destinado a la observación de la misma por parte del operador.
- Por detrás de dicha regla, el mismo carro -1- lleva un soporte -10-, con una lamparilla eléctrica -11- que ilumina a la regla -8- por su parte posterior, a cuyo fin está será translúcida.
10. Por detrás del propio carro -1- queda dispuesta asimismo una serie de regletas -12-, constituidas por sendos perfiles en "C", entre cuyas ramas se deslizan una serie de topes -13-, de posición variable a
15. voluntad, los cuales quedan conjugados con una serie correspondiente del microrruptores -14-, destinados a gobernar las fases de trabajo de la guillotina, al chocar sus palancas con ruedecillas -15- contra aquellos topes -13-.
20. La alimentación eléctrica de dichos microrruptores, así como la de los diversos órganos activos de la máquina que deben ser gobernados por el aparato programador, se lleva a cabo a través de una serie de regletas conductoras -16-, dispuestas sobre un soporte aislante común -17-, fijo a la bancada de la máquina,
25. contra cuyas regletas se apoyan sendos contactos deslizantes -18-, montados en un soporte fijo al carro deslizante -1- del aparato programador.

263414



Los topes deslizantes -13-, quedan sometidos a la acción de sendos resortes -19- que, a la vez que sirven de patines de deslizamiento, fijan su posición relativa, evitando su desplazamiento al producirse el choque contra las ruedecillas -15- de las palancas de los microrruptores, pero permitiendo su variación de posición manual a voluntad, para la predeterminación de los programas de corte.

Como es natural, a los efectos del trabajo del aparato programador, es preciso establecer una coordinación entre el movimiento del carro -1- y el de la escuadra de la máquina guillotina. Para ello, de acuerdo con los perfeccionamientos, queda prevista una transmisión rígida, a través de los piñones -20- y -21-, árbol -22-, piñones -23- y -24-, árbol -25- y piñones -26- y -27-, este último solidario del husillo de accionamiento de la escuadra, mientras el primero -20- lo es del husillo -7- accionador del carro -1-. Los juegos de piñones -20-21-, -23-24- y -26-27- quedan encerrados en sendas cajas -28-, -29- y -30- que los aíslan del exterior y pueden estar llenas eventualmente de grasa o aceite lubricante.

El funcionamiento de un aparato realizado de acuerdo con los perfeccionamientos indicados es, en líneas generales, el siguiente:

Previa fijación en posición adecuada de los topes variables -13- con respecto a sus guías -12-, bastará accionar el pulsador correspondiente del ta-



272414

- blero de mandos de la máquina (no representado pero fácilmente imaginable), para que, al ponerse en movimiento el husillo de la escuadra, dicho movimiento se transmita por -27-, -26-, -25-, -24-, -23-, -22-, -21- y -20- al husillo -7- de accionamiento del carro -1- y, como consecuencia a éste, el cual desplazará a los microinterruptores -14- frente a las regletas -12-, hasta que las ruedecillas -15- de sus palancas choquen contra los topes -13-, en cuyo momento se realizará la detención automática del carro, el corte correspondiente y una nueva puesta en marcha del carro, hasta alcanzar un nuevo tope -13-.
- 5.
- 10.

- La disposición de los topes -13- en su posición correcta podrá realizarse a voluntad, de acuerdo con las lecturas del visor ampliatorio -9- y, una vez colocados aquellos topes, los ciclos o programas de corte determinados por la posición dada a los topes -13- podrá realizarse automáticamente por el aparato programador, sin otra intervención que la simple actuación del pulsador de puesta en marcha, y ello tantas cuantas veces lo requiera el trabajo a realizar.
- 15.
- 20.

Es evidente que entre los topes de programación pueden preverse alguno o algunos para el retroceso automático del carro móvil -1-.

25. Se comprende que serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los aparatos programadores, tipo de guillotina a que los mismos se apliquen, número de regletas y topes



263414

de programación y, en general, todos cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre que no aparten al conjunto de su esencialidad.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente

5. de invención:

1. Perfeccionamientos en los aparatos programadores de corte para guillotinas, que consisten esencialmente en dotarlos de un carro móvil, deslizante sobre una guía longitudinal fija a la bancada de la máquina

10. y portador de una serie de microrruptores conjugados con topes de posición variable montados en regletas de guía asimismo solidarias de la bancada de la máquina, cuyo carro móvil es accionado a través de un husillo roscado que atraviesa su cuerpo por un orificio

15. fileteado correspondiente, cuyo husillo está unido en movimiento mecánicamente, a través de piñones y árboles de transmisión, con la escuadra de la máquina, a fin de que se produzca el movimiento coordinado de dichos carro y escuadra para la realización de los programas de corte preestablecidos.

20.

2. Perfeccionamientos en los aparatos programadores de corte para guillotinas, según la reivindicación anterior, que se caracterizan por el hecho de que



263414

el carro móvil se mueve frente a una regla graduada, que puede observarse a través de un visor ampliatorio, para fijar con exactitud los programas de corte a realizar por la guillotina.

5. 3. Perfeccionamientos en los aparatos programadores de corte para guillotinas, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracterizan por el hecho de que el carro móvil es portador de medios de iluminación para la regla graduada, situados preferentemente por detrás de la misma, a cuyo fin dicha regla será ventajosamente de material translúcido.

10. 4. Perfeccionamientos en los aparatos programadores de corte para guillotinas, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracterizan por el hecho de que los topes de programación se deslizan por el interior de las regletas de gufa, sometidos a la acción de sendos resortes que, a la vez que sirven de patín de deslizamiento, fijan las posiciones en forma estable contra los choques de las palancas de los microrruptores, sin impedir su desplazamiento a voluntad para la determinación o fijación de los programas de corte a realizar.

5. Perfeccionamientos en los aparatos programadores de corte para guillotinas.

25. Todo ello según queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva, la cual consta de nueve hojas foliadas, escritas a máquina por una sola

26 DIC.



263414

de sus caras.

Barcelona, a 6 de diciembre de 1960.

Federico de la ALDEA PEREZ

p.a.

J. FEDERICO DE LA ALDEA PÉREZ

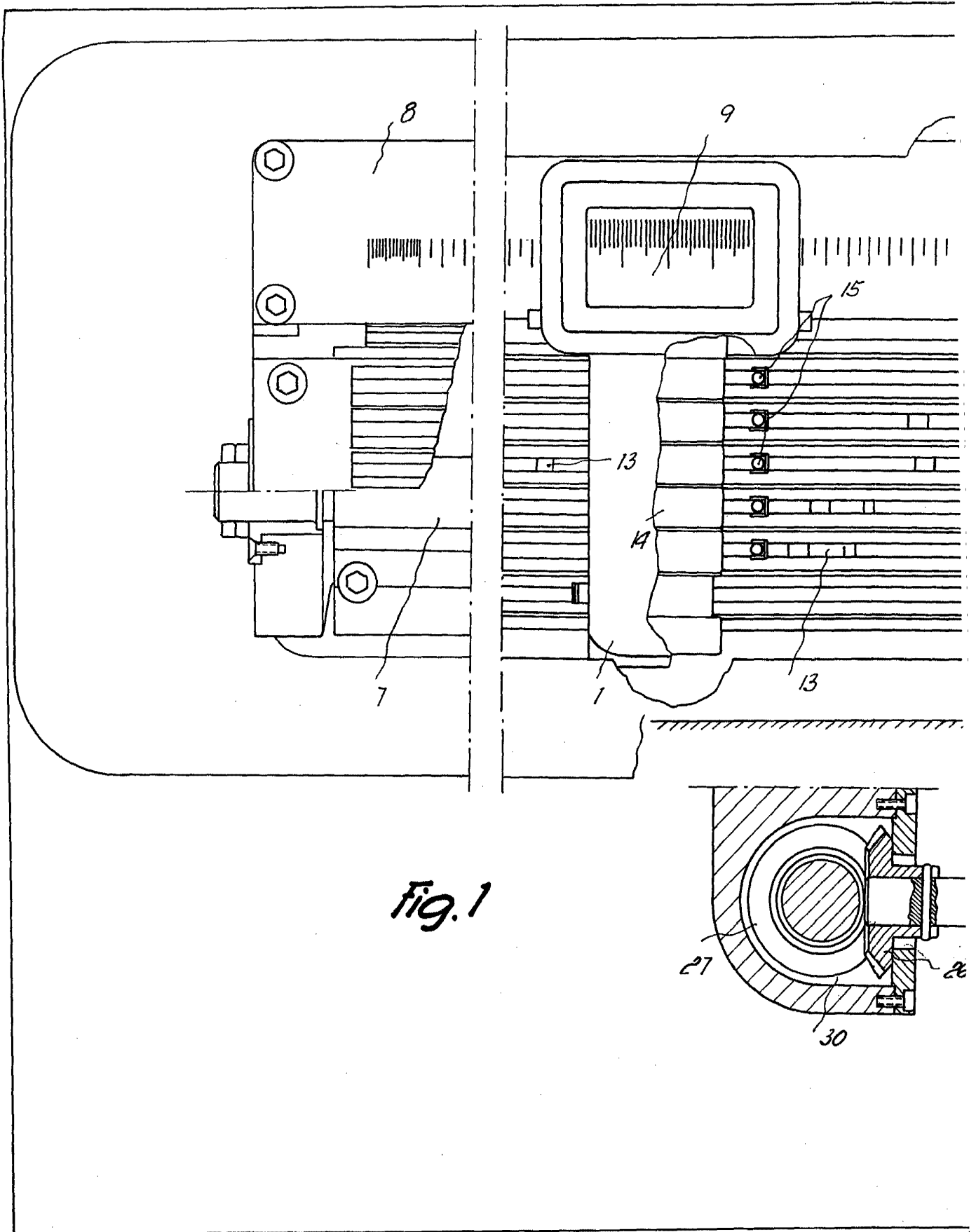
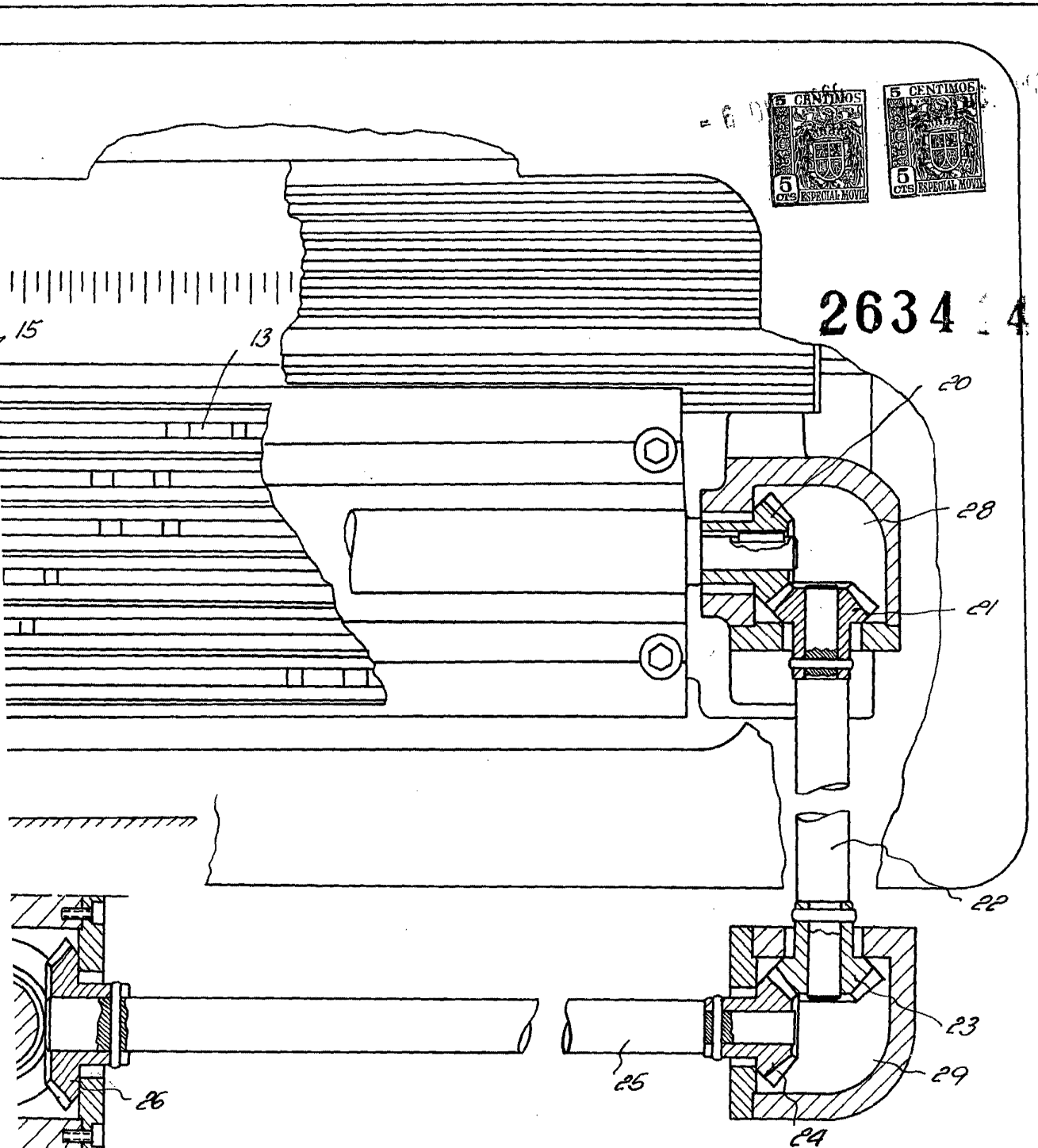


Fig. 1

Tres hojas
hoja n.º 1



Barcelona, 6 Diciembre 1960
Federico de la Aldea Pérez
p.a.

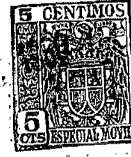


Fig. 2

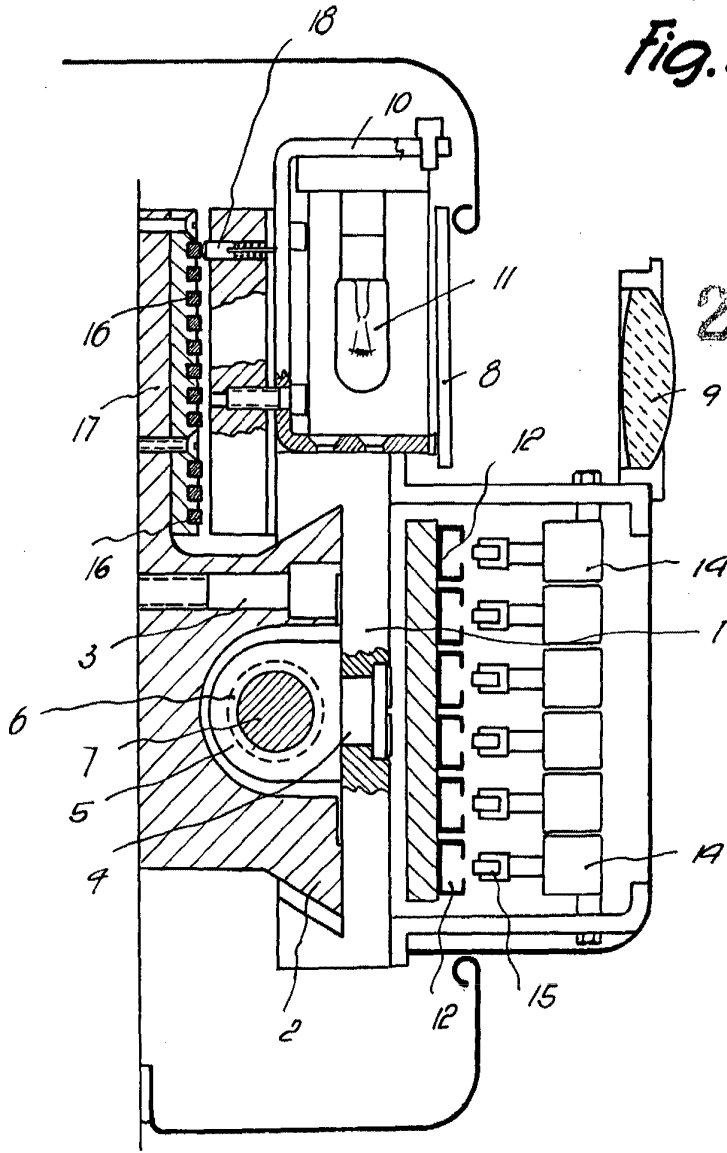
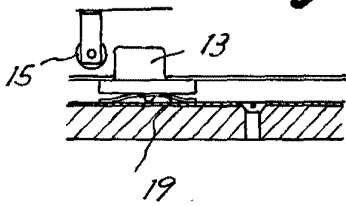


Fig. 6



Barcelona, 6 Diciembre 1960
Federico de la Aldea Pérez
p.a.

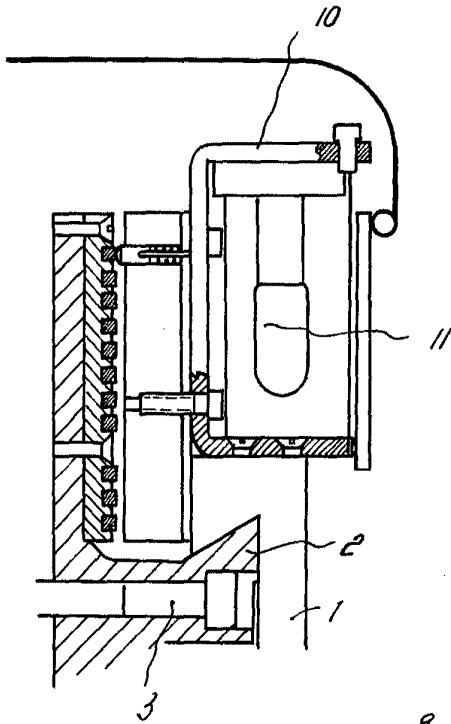


Fig. 3



263414

Fig. 4

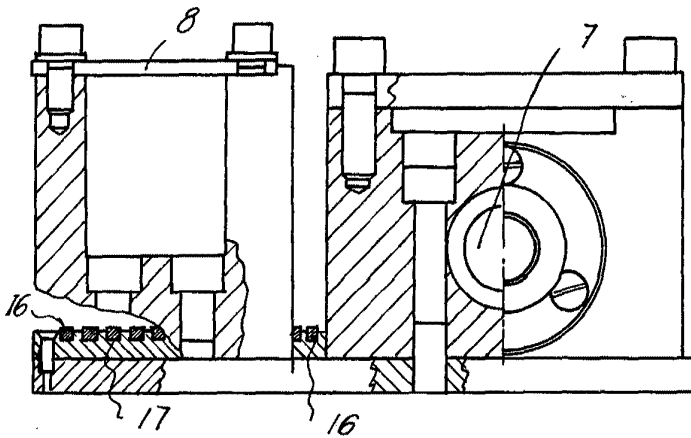
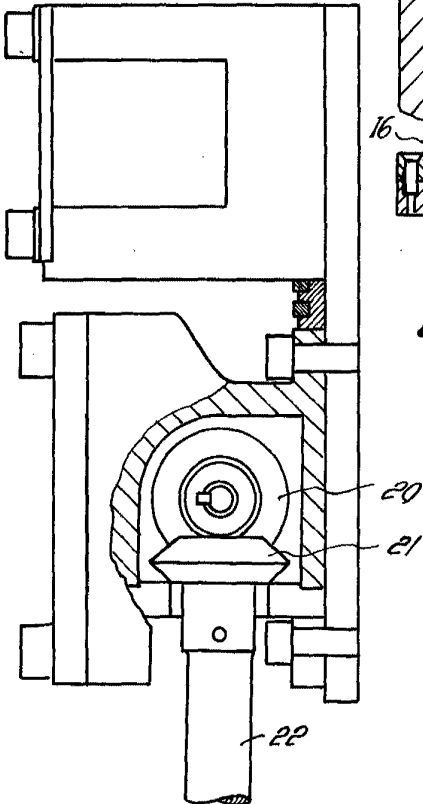


Fig. 5



Barcelona, 6 Diciembre 1960
Federico de la Aldea Pérez
f.a.