

185748

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

PATENTE DE INVENCION

POR

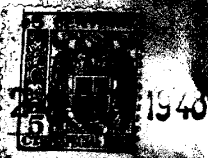
VEINTE AÑOS

a favor de Don Ramón FIGUILLEM SALA, de nacionalidad española residente en Sabadell (Barcelona) calle Concepción no 48, por:  
"MECANISMO MEJORADO DE DISPARO AUTOMATICO Y FRENO PARA GUILLOTINAS"

-----  
M e m o r i a   d e s c r i p t i v a  
-----

5.- Este invento, se refiere a un mecanismo de disparo automático para guillotinas, de las que se utilizan para cortar papel. Su finalidad es la de conseguir que, a cada actuación de la máquina, es decir, al llegar la cuchilla de la misma al punto más alto de su recorrido se pare aquella automáticamente, de una manera rápida y quedando dicha cuchilla siempre en la referida posición alta; pero, así mismo, a voluntad puede pararse la propia máquina en cualquier punto del recorrido ascendente o descendente de la cuchilla.

10.- En los dibujos de la hoja adjunta se representa un caso de realización práctica del mecanismo de que se habla, mostrándose en la fig. 1, el conjunto del mismo en proyección horizontal; en la fig. 2, el plato de excéntricas de la guillotina visto de frente, y en la fig. 3, se dibuja a una escala más pequeña y también visto de frente el elemento por



el que se verifica el acoplamiento de la parte constante mente móvil del receptor de movimiento de la máquina con la parte movida del mismo.

En los referidos dibujos se representa en -1-, la prolongación lateral de la bancada maestra en que van montados el eje motor -2-, y el plato excéntrico -3-, con una biela -3'. En -4-, se dibuja el volante-polea que recibe el movimiento de un motor o transmisión cualquiera o a mano. Dicho volante va montado libre en la manga de la polea de fricción -7-, sobre el eje -2-.

5.-

10.-

Adosado en la cara interior del volante -4-, va dispuesta una polea de dos brazos -7-, que lleva un tubo o manga -6-, por el que queda montado libremente en el eje -2-, y sobre dicho tubo o manga -6-, va establecido el del volante -4-.

15.-

La polea-fracción -7-, es de dos brazos radiales y a 90º de cada uno y sobre el mismo diámetro lleva dos cavidades partidas donde se alojan los extremos de las dos palancas -10-, con centro de apoyo por vástago en la cavidad respectiva terminando en un tubo -11-, que lleva un tornillo ajustable sobre el cono -12-, del extremo opuesto al freno -15-, que es el que en el momento oportuno y en la forma que luego se dirá abre la llanta de la polea-fricción -7-, que se aplica contra la superficie interior de una llanta o corona -9-, que presenta el plato del volante -4-.

20.-

25.-

Cada una de las dos palancas -10-, de forma muy irregular, tienen la base colocada en las cavidades de la polea-fricción -7-, y sujeta y como punto de apoyo por un vástago -10', llevando en el otro extremo un tubo en el que va un tornillo graduable -11-.

30.-

1 85748

El manguito -14-, va provisto de una garganta -14'- y de una cabeza extrema troncocónica -15-, recubierta de cuero -15'- que en el momento oportuno se aloja a presión en la cavidad de igual forma que presenta la pieza -16-, que va solidaria a la bancada-maestra -1-, de la máquina.

- 5.- En la garganta -14'-, del manguito -14-, van alojados los sectores de maniobra o arrastre montado en la palanca -17-, cuyo punto de giro se halla en -20-, en el extremo del brazo -21-, del soporte -22-, que va solidario a la bancada maestra -1-. La palanca -17-, queda solicitada por su extremo por un resorte cerrado -18-, fijado por un vastago -19-, solidario a la repetida bancada -1-, . Por su otro extremo queda gobernada la palanca -17-, a través de un resorte -24-, por un tirante -23-, articulado por -25'-, al extremo excéntrico del eje -25-, sobre la pletina -25''', con tornillo de tope graduable -25''-, que va montado en el propio soporte -22-, .En el extremo opuesto del propio eje va fijada la palanca -28'- de maniobra a mano.

- 15.- En un punto intermedio del eje -25-, va fijado un manguito -26-, que lleva montado un rodillo -27-, que se aplica en la periferia del plato -3-, que lleva solidario en un punto determinado de su periferia cilíndrica, una leva -28-.

El funcionamiento de este mecanismo tiene lugar en la forma siguiente:-

- 20.- En la posición normal o de reposo del mecanismo, el volante -4-, gira libremente sobre el tubo -6-, de la polea de llanta partida -7-, que permanece inmóvil retenido por su suave deslizamiento y asegurado por el freno -15-15'-16-, y el resorte -18-.

Para que la guillotina entre en funcionamiento basta

185748

28

obrar sobre la palanca -28'-, con lo que el sistema-25-23- oscila, contrarrestando la acción del resorte -18-, hasta el choque del tornillo -25''-, con su contra-tapa, provocando el desplazamiento del manguito -14-, con lo que el cono -15-15'-, se retira de la pieza -16-, quedando libre el eje -2-, al propio tiempo que las palancas -10-, empujadas por el desplazamiento de las puntas de los tornillos -11-, al resbalar por la superficie troncocónica -12-, del manguito -14-, son forzadas a oscilar en su base metida en las cavidades de la polea-fricción -7-, cuya periferia partida se ve obligada a dilatarse contra la llanta -9-, del volante-polea -4-, arrastrando en su movimiento de giro al eje -2-, con lo que entra en funcionamiento la guillotina. Gira el plato -3-; pero las cosas están dispuestas de manera que al completar dicho plato -3-, una vuelta, la leva o saliente -28-, llega al rodillo -27-, al que obliga a levantarse y con ello a oscilar al manguito -26-, que arrastra en su movimiento al eje -25- y en consecuencia, al abandonar su excéntrica -25'-25''- la posición de punto muerto que ocupaba por estar los centros del vástago -25'- y del eje -25-, colocados en un mismo plano, la acción del resorte -18-, provoca el desembrague del mecanismo y simultáneamente su frenado en la cavidad de la pieza -14-, con el consiguiente paro de la máquina.

Los detalles constructivos de este mecanismo serán variables, como lo serán el tipo de guillotina en el que se aplique y cuanto no lo altere en su esencialidad.

----- N O T A -----

Se reivindica como objeto de esta Patente:-

1 85748

12.- Mecanismos mejorado de disparo automático y freno para guillotinas que, en su esencialidad, comprende un embrague por el que, en el momento oportuno, se trasmite el movimiento de la polea volante de la máquina que gira libremente, al eje motor de la misma y en el propio eje, a continuación de dicho

5.- embrague, va establecido un manguito móvil que gira con el eje que, por un extremo, acciona el referido embrague y por el opuesto constituye la parte móvil del freno, completándose el mecanismo con un resorte por el que tiende el sistema a ocupar la posición de desembrague y freno y un sistema de palancas por el que

10.- ya sea a mano ya desde uno de los platos de excéntrica de la propia guillotina, se acciona el referido manguito en los momentos oportunos.

22.- El propio mecanismo en que, el dispositivo de embrague, está constituido por una polea fijada al eje de la máquina

15.- cuya llanta queda alojada en una cavidad a modo de tambor que presenta la polea volante y la referida polea es de dos brazos y perpendicularmente a los mismos forma en su llanta que presenta partida en el indicado punto unas cavidades en las que se alojan y quedan montadas para girar, unas palancas que se prolongan

20.- hasta alcanzar el extremo del manguito desplazable que termina en una porción troncocónica, de manera que, al avanzar aquel, obra contra unos vastagos salientes de dichas palancas que quedan obligadas por la crenicidad de la superficie atacante, a un desplazamiento angular por el que la cabeza de las mismas, obrando

25.- a modo de llave, provoca la separación de las dos porciones de llanta entre las que va establecida y de esta manera dicha llanta se aplica, a presión, contra la pared interior del tambor en que va alojada, siendo en esta forma arrastrada por el volante y poniendo en movimiento la máquina.

30.- 32.- El propio mecanismo en el que, el freno está constituido por una pieza fija a la bancada de la máquina que presenta una



cavidad troncocónica establecida concentricamente con relación al eje motor de la máquina en la que se aloja y contra la que se aplica la cabeza troncocónica con revestimiento de cuero en que termina el manguito deslizable del propio mecanismo.

42.- El mecanismo de la reivindicación 1ª, del que forma parte un eje montado en un soporte que, por un extremo va provisto de un manubrio de actuación a mano y en el otro de una excéntrica en la que va articulada una biela que acciona la palanca que constituye la horquilla de maniobra del manguito deslizable; y, el propio eje, en un punto intermedio lleva montado un brazo con una pequeña polea que roza con el canto de uno de los platos excéntricos de la cuchilla en el que va fijada una leva de manera que, al alcanzar ésta dicho rodillo, que coincide con el momento en que la cuchilla se encuentra en la parte alta de su recorrido, provoca la actuación de todo el sistema de que forma parte, dando lugar al desembragado del volante y a la actuación del freno correspondiente .

52.- Un mecanismo mejorado de disparo automático y freno para guillotinas.

Madrid, 28 de Octubre de 1948

FERNANDO PERAIRE  
P. P.



Fig. 1

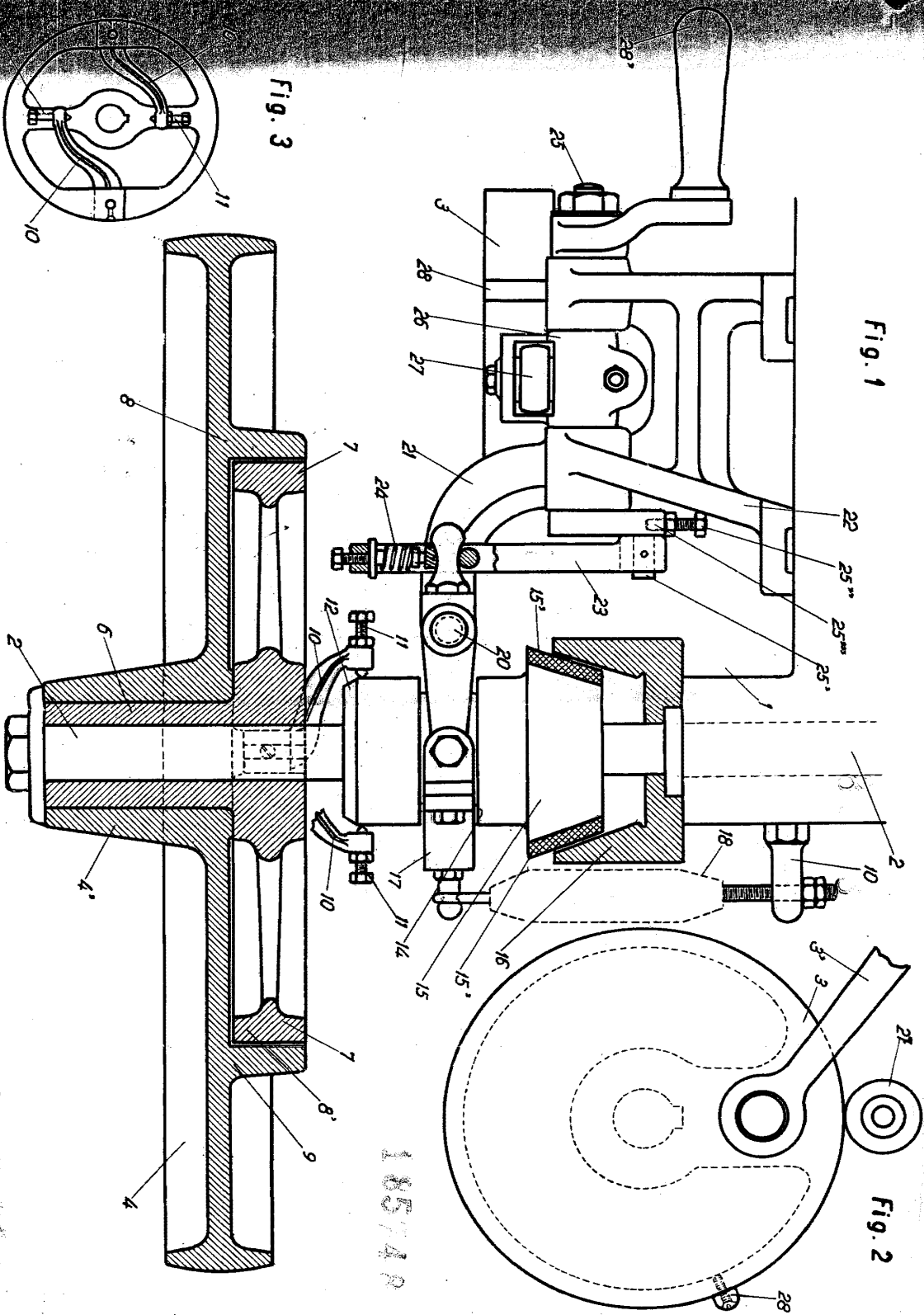
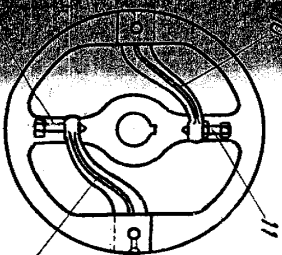


Fig. 2

Fig. 3



ESCALA VARIABLE.

185748