

321 109



PATENTE DE INVENCION

que por 20 años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de DON LUCIANO ZITTA, de nacionalidad italiana, residente en VIGEVANO (PAVIA-ITALIA), por: "GUILLOTINA DE BRAZO GIRATORIO CONTRAPESADO, DOTADA DE DOBLE CONTROL DE RECORRIDO DE CORTE Y DISPOSITIVO DE EXCENTRICA PARA CONTROL DE POTENCIA".-

Memoria Descriptiva

El presente invento se refiere a una guillotina de accionamiento oleodinamico (Hidraulica) dotada de controles preferentemente mecanicos que por sus particulares características eliminan los varios defectos de las maquinas similares usadas hasta el presente y representa un notable progreso en relación a la tecnica actual en este campo.

La característica esencial del presente invento es el -- contrapesado del brazo giratorio con respecto a la columna fija, -- mediante una estructura racional del mismo de forma que reduce al --
10 minimo el esfuerzo de rotación del propio brazo sin tener que recurrir a cigueñales u otros elementos para contrapesar la hoja.

A este fin el brazo se prolonga axialmente en sentido -- opuesto con respecto a la columna, formando un saliente hueco que

321109

23



- 2 -

15 es utilizado como alojamiento de un especial dispositivo, en forma de leva, apto para el control de la potencia de corte mediante la variación de paso de una válvula instalada en el circuito oleodinámico que actúa mediante un control excéntrico, que puede ser manipulado por el operario que maneja la máquina, accionando un disco exterior de múltiples posiciones.

20 Otra importante característica es un doble control del recorrido del brazo giratorio con respecto al plano fijo mediante dos elementos mecánicos concéntricos que actúan dentro de la columna de forma independiente entre sí. Uno dentro de los límites mínimo y máximo de la carrera y otro entre límites reducidos a una fracción del recorrido total a tenor de las exigencias de cada trabajo a realizar, de forma que sea más rápido el ajuste de la carrera de corte dentro de los límites necesarios.

25 Estas y otras características específicas juntamente a los efectos técnicos consiguientes serán más claramente expuestas en la descripción detallada de un ejemplo típico, no exclusivo, de construcción del objeto del invento y con el auxilio de los adjuntos dibujos en los que con mayor relieve gráfico se ponen en evidencia las características innovaciones de la máquina en cuestión.

30 La fig. 1 ilustra en forma lateral y sección parcial la parte superior de una guillotina según el invento, con la prolongación axial del brazo giratorio contrapesado y con la cavidad donde se aloja el dispositivo de leva para el control de la potencia de corte.

35 La fig. 2 muestra en vista longitudinal y sección parcial el control excéntrico del dispositivo de la fig. 1.

40 Teniendo presente que en la parte inferior de la máquina se encuentran los aparatos hidráulicos de tipo conocido, con especial referencia a las figuras del dibujo, tenemos que desde el depósito del aceite situado en la parte inferior del montante el aceite

321109

- 3 -



45 sube por el interior de un vástago perforado 10 y a través de unas
aberturas cruzadas 11 entra en la cámara 12 del cilindro y desde -
aquí se descarga en la cavidad 13 de depresión y desciende hasta
el depósito de procedencia.

Accionando el pulsador 14 la corriente llega a la bobina
50 15 cuyo campo magnético atrae el núcleo 16 de hierro dulce que lle
va en su parte superior un remate de bronce con un alojamiento re-
vestido de acero templado para evitar el desgaste. En el mencionado
alojamiento esta introducido el extremo libre de una palanca 17, de
sección preferiblemente rectangular formada por dos tramos 17 y --
55 17' conectados por una pieza intermedia 18 y articulada en 19.

En la pieza intermedia 18 está unida una uñeta desplaza-
ble 20 dotada de un gancho 21 con un muelle espiral 21' que tiene
su otro extremo unido al gancho 21", de forma que la uñeta es des-
plazada en sentido oblicuo pero es obligada por una guía lateral a
60 actuar en sentido vertical sobre la varilla vertical 22 de la vál-
vula 23, obligando a ésta a cerrar la comunicación 24. Con esto se
consigue que el aceite que afluye a la cámara 12, empuja hacia aba
jo la parte móvil hasta, que la cuña 25 de la misma llegue a esta-
blecer contacto con la parte fija 10a y desplaza la guía lateral -
65 26 de forma que consiente a la uñeta oscilar y desplazarse oblicua
mente, dejando libre el extremo de la varilla 22; el muelle espiral
montado en la misma empuja hacia arriba la válvula 23 abriendo el -
paso 24.

Según la mayor o menor abertura del paso 24 se aumenta o
70 disminuye el flujo de aceite e, inversamente, se aumenta la presión
y por consiguiente la potencia de corte. Dicha presión se controla
actuando sobre el recorrido del núcleo 16 del selenoide mediante -
la leva 17 sobre la que actúa el mando excéntrico 27 que regula el
desplazamiento del núcleo 16 en la bobina 15, limitando la oscila-



75 ción de la leva 17 para que cierre más o menos el paso 24 según --
que la presión que se quiera usar sea mayor o menor de acuerdo con
el trabajo a efectuar. La excéntrica 27 es solidaria al eje 28 mon-
tado sobre dos soportes laterales 29 y 30, pudiéndose controlar su
rotación mediante una perilla 31 situada en el exterior, al alcan-
80 ce del operario que maneja la máquina, y que se mantiene adosada -
al soporte 29 por efecto de un muelle espiral 32. La perilla 31 --
lleva solidaria a ella un pezón 33 que, venciendo el efecto del --
muelle 32, puede desplazarse en rotación hasta hacerlo coincidir -
con uno de los alojamientos practicados en el soporte 29. Cuando -
85 dicho pezón entre en los alojamientos antes mencionados, el plano
34 se halla en contacto con el soporte 29.

El doble control del recorrido de corte comprende dos con-
troles concéntricos independientes de los cuales uno actúa median-
te la rotación del volante 35, por desplazamiento vertical tanto -
90 de la parte fija como de la parte móvil, mientras que la rotación
de las empuñaduras 36 controlan el descenso únicamente de la parte
móvil para el ajuste de fracciones de recorrido de corte según las
necesidades del trabajo a efectuar.

Por cuanto la guillotina según la invención ha sido aquí
95 descrita e ilustrada a sólo título de ejemplo indicativo pero no li-
mitativo y con el único fin de demostrar sus características esen-
ciales, debe entenderse que la máquina que constituye el objeto --
del invento podrá ser construida con muchas variantes y modifica--
ciones estructurales y numerosas soluciones de construcción, que--
100 dando invariables las características esenciales y por lo tanto --
sin salir del ámbito del presente invento por cuanto se debe admi-
tir que al dominio de la solicitud de propiedad industrial pertene-
ce toda equivalente solución del problema técnico en objeto y todas
las máquinas similares para el empleo indicado perfeccionadas se--
105 gún las ideas expuestas o tales que puedan derivarse de una o va--

321109



- 5 -

rias de las características especificadas en las siguientes reivin-
dicaciones.

110 Describa suficientemente la naturaleza y alcance de la -
presente invención, se hace constar que en la misma, podrán ser va-
riables los materiales, dimensiones y en general aquellos otros de
talles accesorios o secundarios que no alteren, cambien ni modifi-
quen la esencialidad propuesta.

115 Los términos en que queda redactada ésta memoria son ---
ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar en un
sentido más amplio y nunca en forma limitativa.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y -
explotación exclusiva de:

120 1ª.- Guillotina de brazo giratorio contrapesado, dotada de doble -
control de recorrido de corte y dispositivo de excéntrica para con-
trol de potencia, caracterizada por el hecho de que el brazo de la
misma ésta contrapesado con respecto a la columna montante fija me-
diante particular estructura que comprende una prolongación axial
del brazo en dirección posterior, tal que reduce al mínimo los es-
fuerzos de rotación del brazo con respecto a la columna.

125 2ª.- Guillotina de brazo giratorio contrapesado, dotada de doble -
control de recorrido de corte y dispositivo de excéntrica para con-
trol de potencia, según reivindicación 1ª, caracterizada por el he-
cho de que en la cavidad de la prolongación del brazo se halla alo-
jado un dispositivo de levas apto para controlar, mediante la pre-
sión oleodinámica, la fuerza de corte con el auxilio de un núcleo
buzo conectado al extremo libre de la leva y de una válvula que --
forma parte del circuito hidráulico y que es controlada por la men-
cionada leva que esta articulada por su otro extremo.

130 3ª.- Guillotina de brazo giratorio contrapesado, dotada de doble -
control de recorrido de corte y dispositivo de excéntrica para con-

321109



- 6 -

trol de potencia, según reivindicación 2ª, caracterizada por el hecho de que la regulación de potencia es controlada mediante una ex céntrica cuyo perímetro se halla en contacto con la leva y contrarresta la atracción del núcleo en la bobina y que puede ponerse en rotación juntamente con su propio eje mediante una perilla exterior dotada de un pezón que puede insertarse en especiales huecos del soporte, pudiendo ser maniobrada a mano.

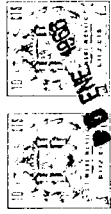
4ª.- "GUILLOTINA DE BRAZO GIRATORIO CONTRAPESADO, DOTADA DE DOBLE CONTROL DE RECORRIDO DE CORTE Y DISPOSITIVO DE EXCÉNTRICA PARA CONTROL DE POTENCIA".-

Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara a las que se acompañan un plano para su mejor comprensión.

MADRID, 23 DE DICIEMBRE DE 1.965.-

RODOLFO DE LA TORRE ROSELLO
P. P.

Emilio Garcia Arteaga



321109

Figura 1

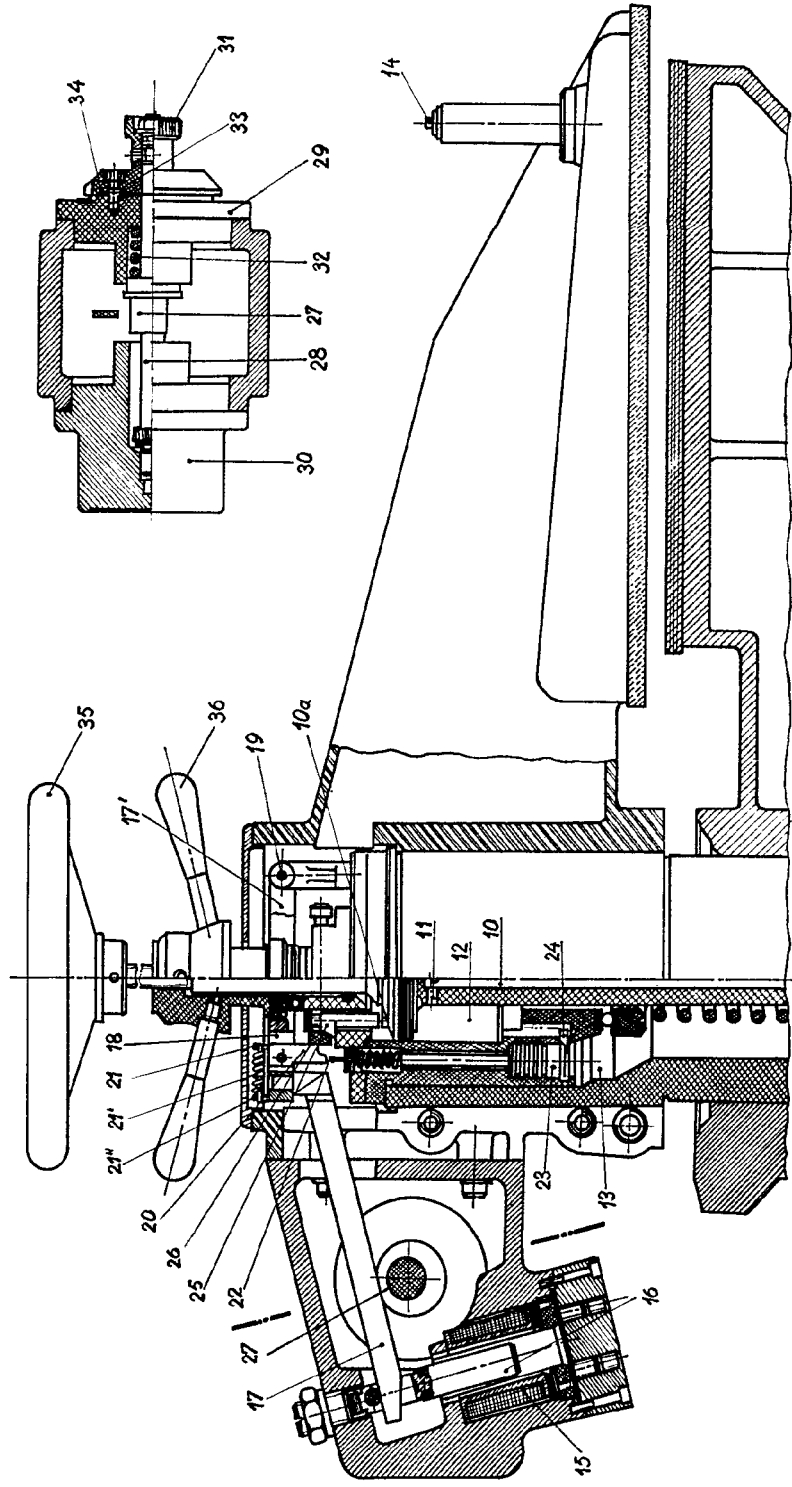
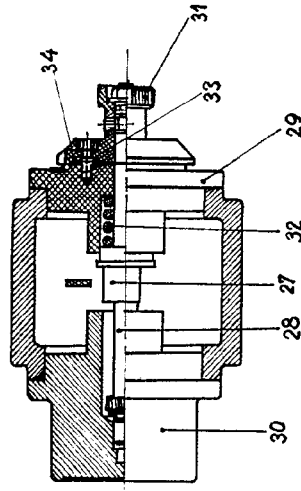


Figura 2



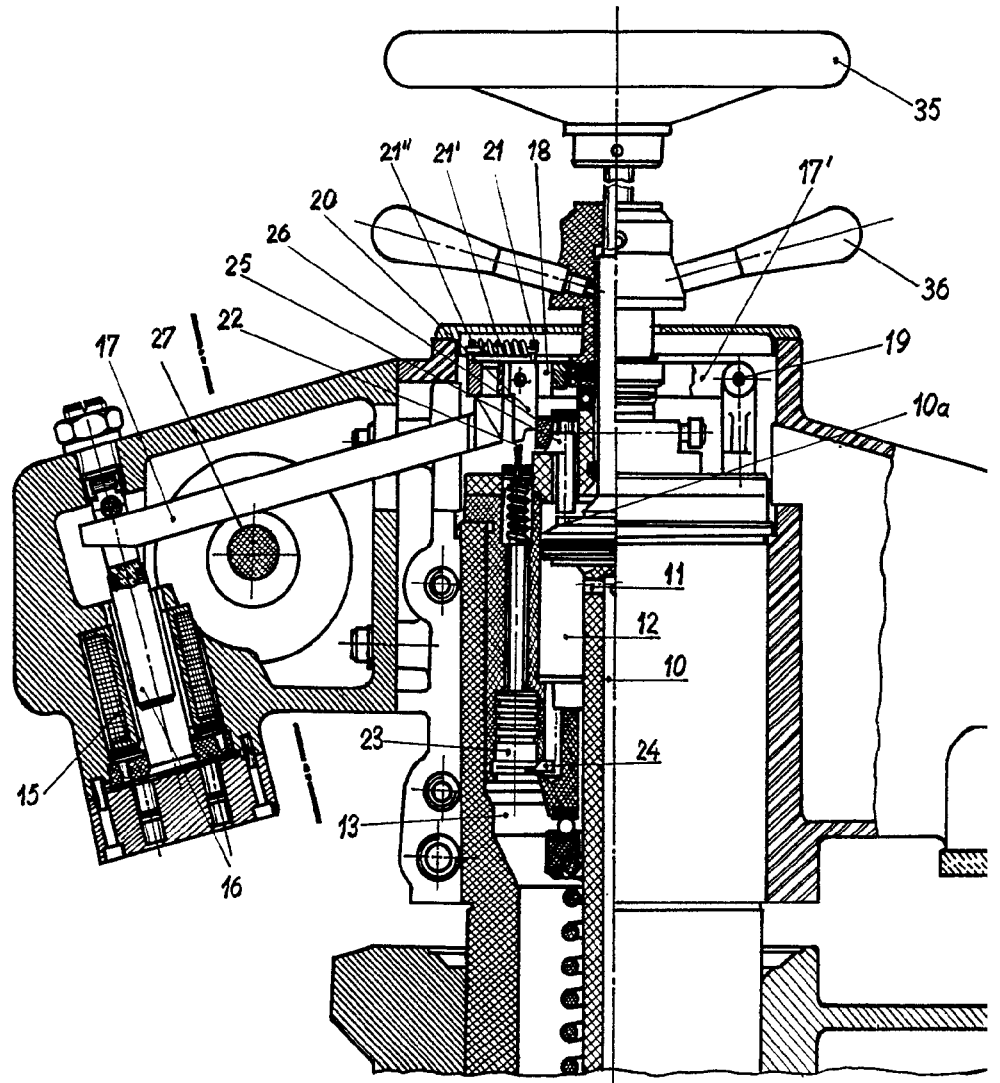
9 ENE 1960
BOLETIN DE LA TORRE ROSELLO
P. P.

Emilio Garcia Aizcorra

Escala: Variable

321109

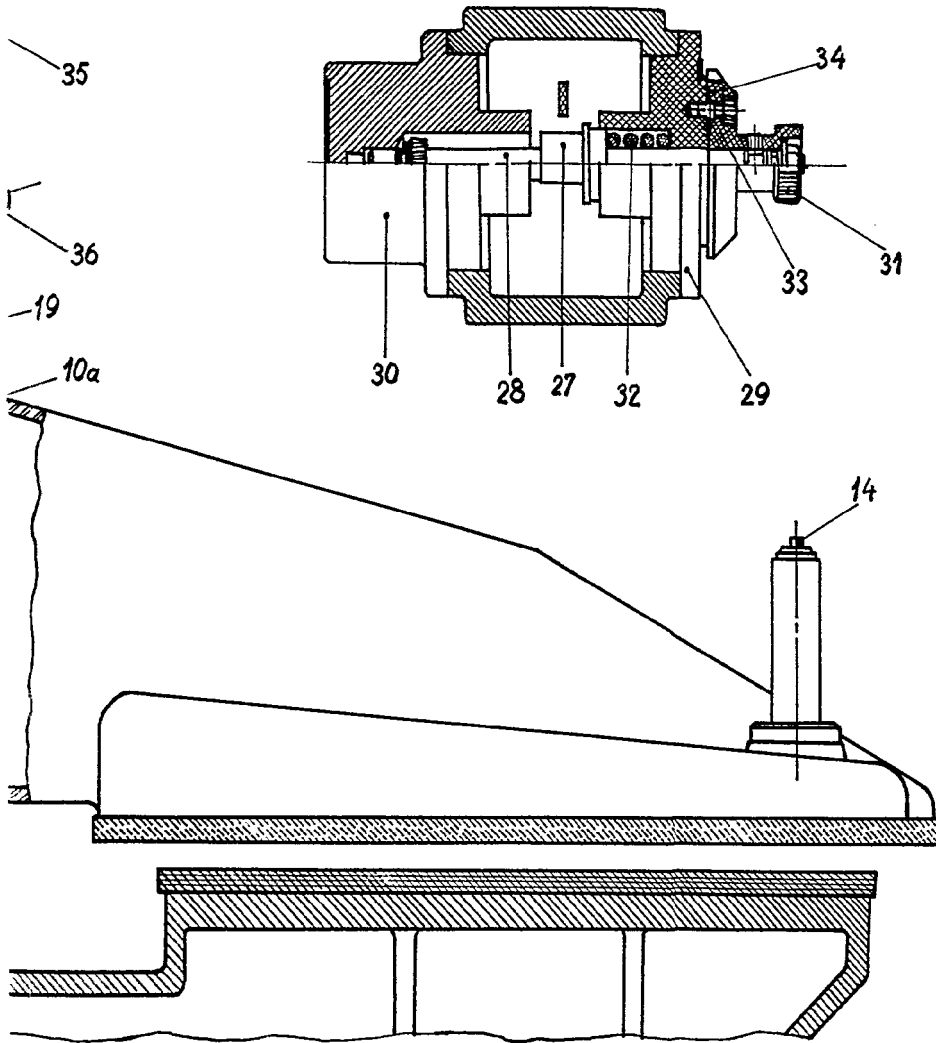
Figura 1



Escola



Figura 2



ENE. 1966

RODOLFO DE LA TORRE ROSELLO
P. P.

escala: Variable

Emilio Garcia Arteaga