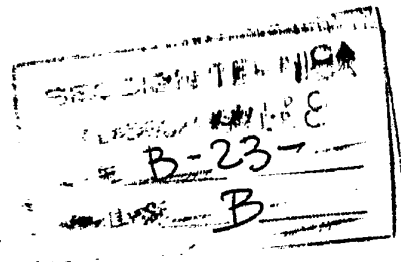


361487



P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N



a favor de ROSENDO ROSELLÓ, S. L., entidad española, do-
miciliada en Hospitalet de Llobregat (Barcelona), Avda.
Ferrocarril, 101, H, por "MECANISMO DE FIN DE CARRERA
PARA CARROS DE MÁQUINAS HERRAMIENTAS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo
mecanismo de fin de carrera para carros de máquinas he-
rramientas, especialmente aplicable, por ejemplo para
soltar el embrague de rosca en tornos cilíndricos o má-
quinas similares.

5.

Actualmente los procesos y medios utilizados
a tal fin precisan una baja velocidad de trabajo y una
extremada atención dado el delicado carácter de la ope-
ración de roscado y aún así resulta practicamente impo-
sible la realización y obtención de determinadas roscas

10.



con mediana perfección.

- Mediante la aplicación del mecanismo objeto de la invención, se eliminan totalmente los inconvenientes anteriores, ya que basa su funcionamiento en el accionamiento automático para el desacoplamiento del embrague, de tipo manual, que poseen incorporado en el correspondiente carro, los tornos cilíndricos o máquinas similares, al mismo tiempo que se obtienen unas ventajas adicionales de carácter funcional, que se describen de la siguiente descripción.
- 5.
- 10.

- El mecanismo en cuestión consta de un órgano montado movable, en el carro de la máquina solicitado hacia uno de sus extremos de carrera por un dispositivo elástico y susceptible de ser detenido en el otro por un fiador susceptible de ser accionado en el final de carrera de dicho carro por un tope solidario de la bancada, estando este órgano asociado con los dispositivos de mando del embrague del carro citado de forma que es desplazado hacia la posición de carga del dispositivo elástico por los dispositivos de mando al acoplar el embrague, y es liberado por el tope al final de carrera, desconectando dicho embrague.
- 15.
- 20.

- En la realización preferida de la invención el órgano desplazable está formado por un vástago corredizo dentro de una guía susceptible de ser fijada al carro de la máquina y que contiene un resorte helicoidal que hace sobresalir uno de los extremos del vástago, en cuya guía está articulado libremente un balancín de
- 25.



brazos desiguales, de los que el menor está desarrollado a modo de gatillo de retención enganchable en una muesca del vástago cuando este último es desplazado hacia la posición de carga del resorte por el mando del embrague, en tanto que el otro, más pesado, mantiene esta posición de enganchamiento y es susceptible de tropezar con el tope en el fin de la carrera.

Otra característica de sencillez reside en el hecho de que el extremo saliente del vástago puede cooperar directamente con la palanca de mando del embrague o un brazo radial solidario de ella, o de su eje.

El dispositivo en sí, es susceptible de poder fabricarse preveiendo su disposición solidaria en la parte interna del carro del torno, o bien preveiéndose su acoplamiento en la parte externa del mismo.

Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención, una forma preferida de llevarlo a la práctica, en representaciones esquemáticas.

En dichos dibujos, la figura 1 muestra una sección longitudinal en alzado del conjunto, del mecanismo en su aplicación a un torno cilíndrico, y la figura 2 es una vista frontal en alzado del mismo.

Tal como en ellos se aprecia y siguiendo las directrices del ejemplo que representan, el dispositivo objeto de la presente invención, está constituido por un cuerpo principal -1-, de forma cilíndrica, en cuya parte interior es deslizante longitudinalmente un vástago



go -2- que posee circunscrito, en toda su longitud, un muelle helicoidal -3- a modo de elemento impulsor o de accionamiento del mismo.

5. Asimismo por el extremo anterior exterior de éste se halla formada una escotadura -4- entre él y la cabeza anular -5-, que queda determinada por el referido extremo, mientras que por su parte posterior interior se ha previsto de distinto diámetro -6-, o sección circular, a la vez que por dicho extremo es sobresaliente
10. céntricamente del cuerpo -1- al objeto de efectuarse la retención del mismo sobre aquél, mediante una arandela amortiguadora -7-, una arandela rígida -8- y una tuerca retén -9- dispuestas en el orden descrito.

15. Por su parte superior, el cuerpo -1-, se encuentra solidario, en forma convencional, a un soporte de contención -10- que va dispuesto sobre el carro -11-, efectuándose su fijación mediante tornillos -12- mientras que por su parte inferior está provisto de dos pletinas -13-, u orejas, a modo de bisagras, que efectúan
20. la retención y contención de un dispositivo de gatillo -14- que por su parte anterior forma elemento de gancho -15-, introductible en la escotadura -4- del extremo exterior del vástago -5-, bajo el efecto del peso de su extremo posterior, que tiene forma angular -16- al objeto de que accione, en su final de carrera, sobre el espárrago -17- del tope -8- produciendo la salida del extremo, en forma de gancho -15- del dispositivo de gatillo -14- y en consecuencia el retorno a su posición ini
- 25.



cial del vástago -5-, que a su vez actúa sobre una palanca -19-, suplementaria de la palanca -20- del embrague de mando manual, prevista con una posición angular determinada.

5. La fijación del referido dispositivo de gatillo -14- queda determinada por la acción del pasador -21- así como determinada queda la fijación del esparrago -17- del tope -18- mediante una tuerca de retención -22-. El funcionamiento del conjunto así descrito se efectúa en la forma siguiente:
10. En el momento inicial, y al objeto de conseguir la operación de roscado en tornos cilíndricos, se acciona sobre la palanca -20- del embrague de mandos manual, con lo que la palanca secundaria -19- entra en contacto en la cabeza anular -5-, que forma el extremo anterior del vástago -2-, induciendo a éste a su desplazamiento hacia el interior del cuerpo -1-, venciendo la resistencia que presenta el muelle helicoidal -3-, a él circunscrito.
15. Dicho proceso lleva consigo la introducción del extremo, en forma de gancho -15-, del dispositivo de gatillo -15-, en el interior de la escotadura -4- del sodicho vástago -5-, por el propio peso de la rama opuesta obteniéndose de este modo la posición de embragado del conjunto del carro -11-, que inicia su carrera longitudinal productora del roscado conveniente.
20. Una vez se ha producido la carrera longitudinal prevista, el gatillo -15- actuará directamente y por
- 25.



su extremo angular -16-, sobre el espárrago -17- propio del tope -18-, previamente ajustado en la posición de final, con lo que producirá su desenganchamiento de la escotadura -4- y en consecuencia, el vástago -5- retornará a su posición inicial mediante la acción del muelle helicoidal -3-, que se hallaba comprimido, retorno que implicará una acción brusca sobre la palanca -19- con lo que se obtendrá el desembargado automático del conjunto del carro.

10. Serán independientes del alcance de la presente invención, los detalles accesorios y las características constructivas empleadas en su puesta en práctica, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

- , -

N O T A

15. Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1. Mecanismo de fin de carrera para carros de máquinas herramientas, caracterizado por el hecho de comprender un órgano montado movable, en el carro de la máquina solicitado hacia uno de sus extremos de carrera por un dispositivo elástico y susceptible de ser retenido en el otro por un fiador susceptible de ser accionado en el final de carrera de dicho carro por un tope



solidario de la bancada, estando este órgano asociado con los dispositivos de mando del embrague del carro citado de forma que es desplazado hacia la posición de carga del dispositivo elástico por los dispositivos de mando al acoplar el embrague, y es liberado por el tope al final de carrera, desconectando dicho embrague.

- 5.
2. Mecanismo de fin de carrera para carros de máquinas herramientas, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el órgano desplazable está formado por un vástago corredizo dentro de una guía susceptible de ser fijada al carro de la máquina y que contiene un resorte helicoidal que hace sobresalir uno de los extremos del vástago, en cuya guía está articulado libremente un balancín de brazos desiguales, de los que el menor está desarrollado a modo de gatillo de retención enganchable en una muesca del vástago cuando este último es desplazado hacia la posición de carga del resorte por el mando del embrague, en tanto que el otro, más pesado, mantiene esta posición de enganchamiento y es susceptible de tropezar con el tope en el fin de carrera.
- 10.
- 15.
- 20.

3. Mecanismo de fin de carrera para carros de máquinas herramientas, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el extremo saliente del vástago coopera directamente con la palanca de mando del embrague o un brazo radial solidario de ella o de su eje.
- 25.

4. Mecanismo de fin de carrera para carros de máquinas herramientas.



La presente memoria consta de ocho hojas foliadas escritas por una sola cara.

Barcelona, 6 de diciembre de 1968

ROSENDO ROSELLÓ, S. I.
p. a.

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over the typed name and initials. The signature is highly cursive and loops around the text.



FIG. 1

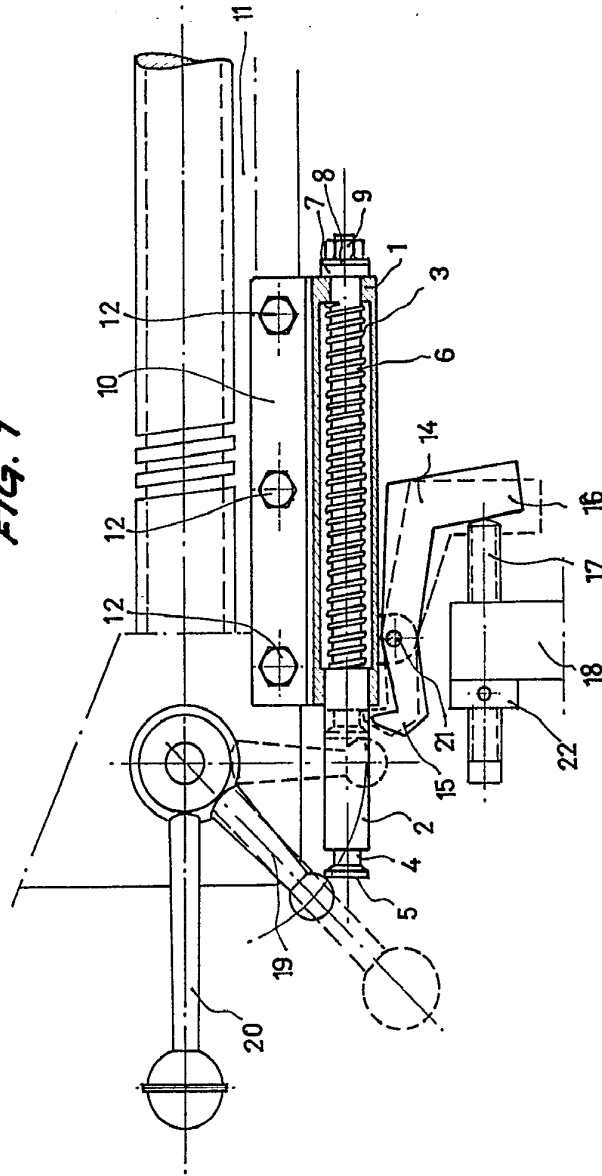
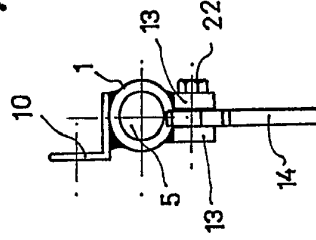


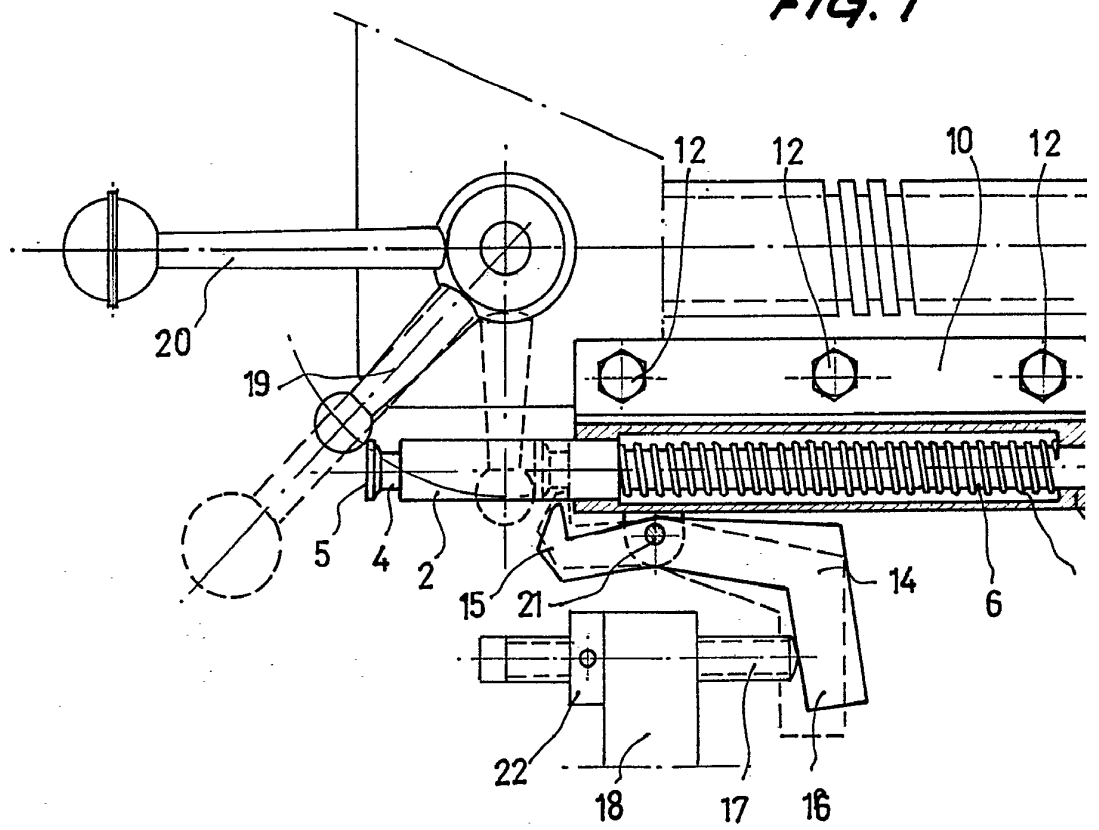
FIG. 2



BARCELONA,
ROSENDO ROSELLÓ, S.
P.A.

ROSENDO ROSELLO, S. L.

FIG. 1



16875



FIG. 1

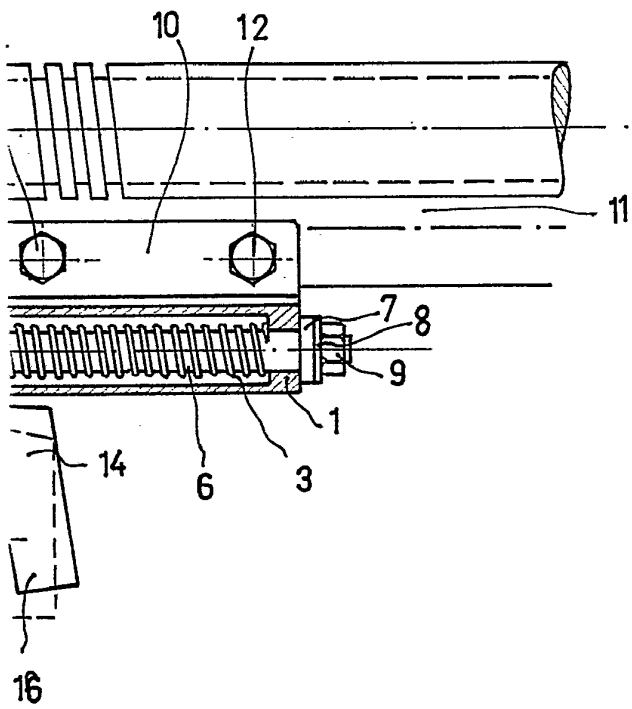
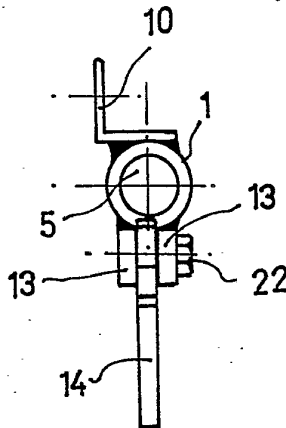


FIG. 2



BARCELONA, 6 de octubre de 1968.
ROSENDO ROSELLO, S.L.
P.A.