





sea concedida a sus solicitantes la exclusiva de fabricacion y explotación industrial, como se desprende del actual registro.

Los reostatos a cuyas mejoras nos referimos van - conjugados con un dispositivo interruptor y freno, siendo de especial aplicación a máquinas de coser industriales y caseras, lo que no es obstáculo para que pueda ser empleado en motores fraccionarios de accionamiento de cualquier máquina o aparato, siendo su característica mas relevante en cuanto a la aplicación a máquinas de coser se refiere, el hecho de producir el frenado de éstas en el preciso instante en que deja de girar el motor y a la inversa efectuar el desfrenado al iniciarse la puesta en marcha del mismo.

Conjuntamente con las acciones de frenado y desfrenado descritas en el punto anterior, son intercaladas o quitadas de servicio las resistencias que regulan la velocidad del motor, cuya regulación es mantenida al grado de velocidad deseado, bastando para ello simplemente con que la usuaria accione con el pié el pedal o reposapiés de la máquina, teniendo a su vez los reostatos en cuestión, como otra característica aunada a su estructura, la de conectar o desconectar la línea de fluido que alimenta al motor de la máquina, haciendo por tanto las veces de interruptor.

Toda esta serie de funciones aunadas en el reostato, objeto de la Invención que nos ocupa, constituyen su mayor ventaja con respecto a los accesorios de este tipo, conocidos, hasta el momento.



35

A fin de lograr una mejor comprensión y descripción de las características, constitución y funcionamiento del tipo de reostato a que nos venimos refiriendo, se acompaña, como dijimos, una lámina de dibujos, en la que se representa un ejemplo de realización practica de uno de ellos, debiendo hacer constar que, dada su condición de simple ejemplo aclaratorio, deberá ser interpretada ampliamente y sin caracter limitativo alguno.

40

Los referidos dibujos representan en sus figuras como a continuación se relaciona.

45

Figura 1.- Corresponde a una vista de frente en planta de uno de estos reostatos, desprovisto de su tapa protectora, pudiendose observar la totalidad de sus elementos constitutivos.

50

Figura 2.- Vista lateral lograda girando 90° el aparato con respecto a la figura 1, a fin de que puedan ser apreciados sus mecanismos de conjunto.

Figura 3.- Vista en perspectiva del bloque de resistencias.

55

Las distintas partes y piezas constitutivas de las figuras arriba referenciadas, las señalaremos, para su mejor localización en los dibujos, con las siguientes acotaciones numéricas:

Con -1- designamos la base de aluminio o carcasa donde vá montado todo el conjunto de accesorios, constituidos en primer término por una hilera de plots o contactos -2-, colocados en forma contígua, pero ligeramente distanciados unos

328789



60 de otros para que no se comuniquen entre sí, cuyos plots se -  
fijan sobre un bloque de material cerámico aislante, -3-, el  
cual dispone de una serie de cavidades cilíndricas en las que  
se alojan las resistencias -4-, intercaladas en el circuito -  
de alimentación del motor para regular la velocidad del mismo,  
estando dichas resistencias enbornadas a los plots por medio  
65 de unos espárragos dotados de tuerca.

Con -5- designamos la escobilla de carbon que se  
desliza sobre la superficie plana de los plots de contacto, y  
que se halla alojada en el interior de un tubo -6- portaesco-  
billas, estando presionadas por un muelle -7- sujetado por una  
70 arandela y un pasador -8-, superior, todo ello ubicado en el  
tubo portaescobillas, el cual se halla solidarizado a un brazo  
-9-, que constituye la maneta de arrastre, a través de la cual  
circula a la corriente que se deriva, por medio de la escobi-  
lla -5-, a las correspondientes resistencias -4-. El referido  
75 brazo o maneta de arrastre -9-, se halla montado en forma ais-  
lada, por medio de un dielectro, sobre una palanca -10- situa-  
da debajo y unida en virtud de un tornillo -11-, disponiendo  
en el extremo opuesto al de inserción de la escobilla de un -  
contacto de carbón -12-, mediante el cual se efectua la toma  
80 de corriente, debiendo ser de este material tanto el referido  
contacto como la escobilla -5-, a fin de eliminar la destruccion  
de material que provocaria el chisporroteo de la corriente al  
abrir y cerrar el circuito durante las maniobras de arranque,  
regulación y parada.

85 La citada palanca -10-, que pudiéramos llamar por-  
tamaneta, se halla solidarizada a un eje pasador -14-, aloja-



do en un casquillo -15- practicado en la misma fundicion de la carcasa o base de aluminio -1-, cuyo eje pasante sirve de punto de giro de los distintos arcos que describe la palanca -10- al desplazar al brazo -9- en los sucesivos contactos de su escobilla por los plots.

El eje pasante -14- emerge al exterior de la carcasa -1- a fin de que a el pueda unirse por su otro extremo una palanca de accionamiento -16-, dotada de una prolongación lateral -17- con un orificio extremo -18-, donde se engancha la cadena o cable que se une al pedal o reposapiés de la máquina de coser, para producir el desplazamiento de la palanca portamaneta -10-, situada, como dijimos, en el otro extremo del eje pasante -14-, desplazamiento éste que se encuentra limitado al tropezar la referida palanca de accionamiento -16- contra los extremos de la cavidad -19- en que se aloja, conformada por un rebaje en la carcasa de aluminio -1-, todo ello con el fin de que la referida palanca -10-, y por tanto la maneta que comporta, limiten su recorrido a los grados adecuados para que la escobilla -5- no pueda nunca salirse de los plots de contactos extremos.

Sobre la misma base -1- se fija las clavijas tomacorriente -20- y -21- uniéndose a esta última la aleta -22- rematada con un contacto -23-, constituyendo a modo de una escobilla móvil que viene a tocar con el contacto de carbón -12- de la maneta de arrastre -9-, siendo el conductor de paso de corriente desde la toma del sector de la clavija al contacto. La especial estructura de esta nueva escobilla móvil en forma arqueada y material flexible hace que se encuentre siempre ten



115 Cada y dispuesta a tocar siempre con el contacto de la maneta  
siendo ella la que sirve de interruptor del reostato, abriendo  
y cerrando el circuito de alimentación del motor, pero a tra-  
vés de un dispositivo de regulación, para que la entrada en -  
acción se efectue con un avance o retraso prefijado, al despla-  
120 zarse la palanca -10- que gobierna todo el sistema.

El mencionado dispositivo regulador está integrado  
por una arandela aislante -24-, montada excentricamente sobre  
la palanca -10- y maneta -9-, cuya excentricidad puede variar-  
se mediante un tornillo -25-, siendo esta arandela la que tro-  
125 pieza con la aleta -22- obligando a que su contacto -23- se -  
separe del contacto de carbón -12-, en la posición de reposo,  
o que establezca cōntacto con mas o menos retraso al cesar di-  
cho tope y debido a la flexibilidad de la aleta -22-.

La misma palanca -10- acciona a su vez el disposi-  
130 tivo de freno, constituido por una nueva prolongación -26- de  
la palanca de accionamiento -16-, solidaria del eje de aquella  
cuya rpolongación -26- se remata en un talón arqueado -27-, -  
que roza sobre la periferia de la polea del motor que acoplado  
al reostato en cuestión, acciona a la máquina de coser, consi-  
135 guiéndose la eficacia de frenado mediante un potente muelle -  
-29- arrollado sobre el casquillo -15-, cuyas puntas, sometidas  
a tensión, se enganchan una, designada con -30- en un tetón -31-  
existente en la parte inferior de la palanca -10- y la otra pun-  
ta -32- en otro tetón -33- que emerge del fondo de la carcasa -  
140 o base de aluminio -1-, siendo la distensión permanente de las



- 7 - 328789

dos puntas del muelle las que obligan a que la palanca -10- se encuentre siempre en la posición de parada actuando el freno, consiguiendose el desfrenado mediante el accionamiento del pedal de la máquina de coser, que hace retroceder la palanca -10-  
145 al tirar del extremo de la derivación -17- de la palanca de accionamiento -16-, solidaria del eje de giro de aquella, con lo que el motor entrará en funcionamiento algo retardadamente de acuerdo con la regulación impuesta a la escobilla de contacto.

Finalmente solo nos resta decir, que las mejoras  
150 descritas en los reostatos de arranque para pequeños motores, objeto de la presente Patente de Invención, podran ser realizadas en variedad de materiales, tamaños y formas, siendo susceptibles de acusar todas aquellas variaciones de detalle que la practica aconseje, siempre y cuando con ello no se altere  
155 la esencialidad de las mismas, puestas de relieve en la siguiente

NOTA

Los puntos nuevos y de propia invención, no conocidos ni practicados, que se reivindican en esta Patente de Invención, son:  
160

1.- Mejoras en los reostatos de arranque para pequeños motores, caracterizadas por comprender un bloque de material aislante dotado de orificios, en los que se alojan unas resistencias enbornadas a unos plots, de contacto sobre los que se desliza una escobilla de carbón libre y presionada por un resorte, ambos alojados en un portaescobillas integrado por un tubo que se engarza a una maneta conductora y aislada de una -  
165



170 palanca inferior que la soporta, cuya maneta en el extremo -  
opuesto al de insercción de la escobilla dispone de un contac-  
to de carbón, y en la parte central una arandela aislante mon-  
tada en excentrica y susceptible de regulación sobre la propia  
maneta, sirviendo de tope a otra escobilla de contacto, a la  
que se adjudica la misión de interruptor, constituyendose esta  
segunda escobilla a partir de una lámina flexible, solidariza-  
175 da con la clavija toma corriente del sector, y cuya propia fle-  
xibilidad tiende a mantenerla en posición de contacto cerrado,  
acción que se produce cuando la arandela excentrica abandona  
la escobilla, con lo que se establece el paso de corriente -  
desde el sector a los plots de conexión de resistencias.

180 2.- Mejoras en los reostatos de arranque para peque-  
ños motores, según la reivindicación precedente, caracteriza-  
das por comprender un dispositivo de freno accionado por la -  
palanca portamaneta y formado por una prolongación de una nue-  
va palanca de accionamiento, solidarizada con el eje de giro -  
185 de la palanca portamaneta, cuya prolongación dispone en su ex-  
tremo un talón muescado, que roza sobre la periferia de la po-  
lea del motor que, acoplado al reostato en cuestión acciona a  
la máquina de coser, frenándola, lo que se consigue mediante  
la tensión de un potente resorte arrollado sobre el casquillo  
190 de alojamiento del eje de giro de ambas palancas, y cuyos ex-  
tremos se enganchan, uno, en un tetón existente en la propia  
palanca portamaneta, y el otro en un nuevo tetón, esta vez emer-  
gente del fondo de la carcasa o base de aluminio del reostato



- 9 - 328789

195 de forma que la tensión del muelle obliga permanentemente a -  
permanecer a la citada palanca en la posición de paro y al ta-  
lón de la palanca de accionamiento frenado sobre la rueda de -  
la máquina de coser, verificandose el desfrenado y puesta en  
marcha del motor al accionar, mediante un pedal o reposapiés  
de la máquina de coser, una prolongación lateral de la palanca  
200 de accionamiento, mediante un cable o cadena, unido a un orifi-  
cio extremo de la nueva prolongación.

3.- "MEJORAS EN LOS REOSTATOS DE ARRANQUE PARA PE-  
QUEÑOS MOTORES", de conformidad en un todo en lo esencial y fi-  
nes industriales a lo descrito en la precedente memoria descrip-  
tiva, y gráficamente representada en los adjuntos planos para  
205 su mejor comprensión.

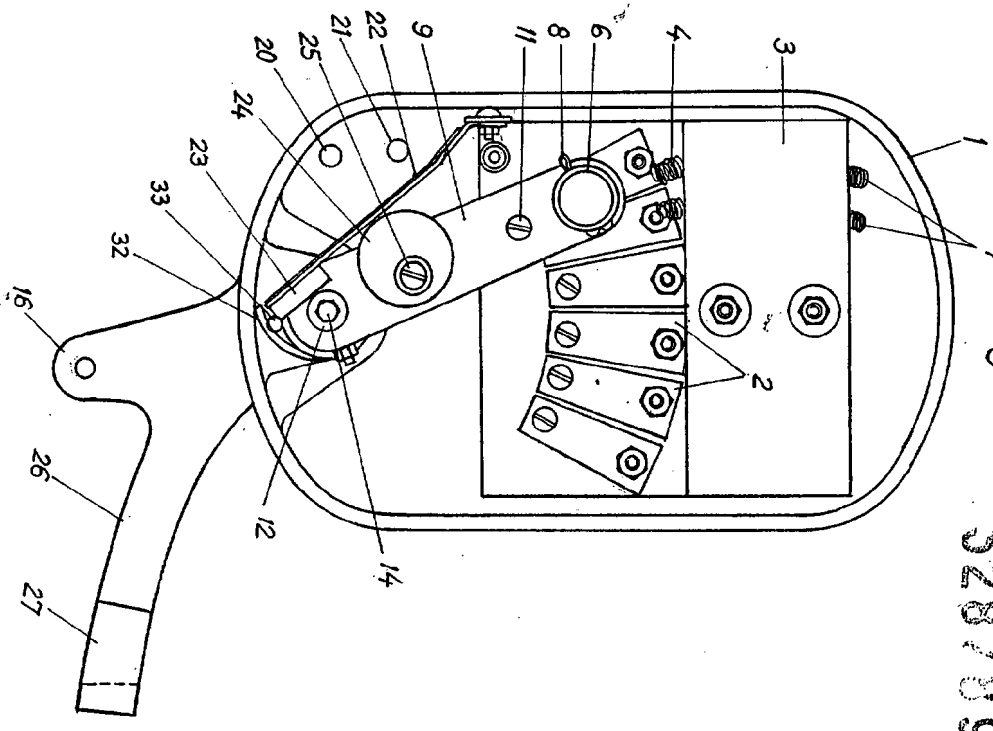
Esta memoria consta de NUEVE hojas escritas o meca-  
nografiadas por una sola cara a doble espacio en 208 líneas.

Madrid, 7 JUL 1966

Por autorización de los interesados.

JOSE LOPEZ  
P. P.  
*[Handwritten signature]*

Fig. 1



328789

Fig. 2

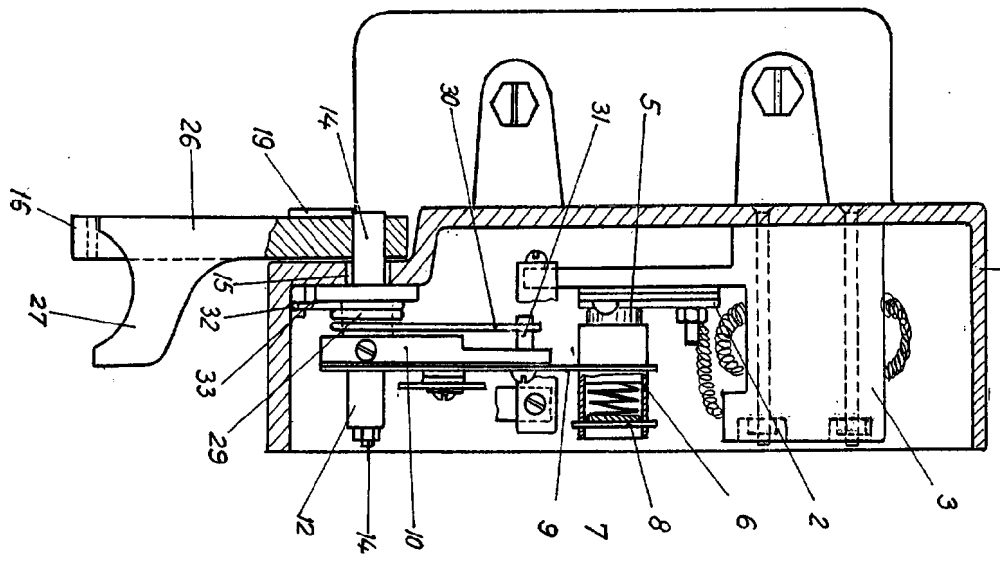
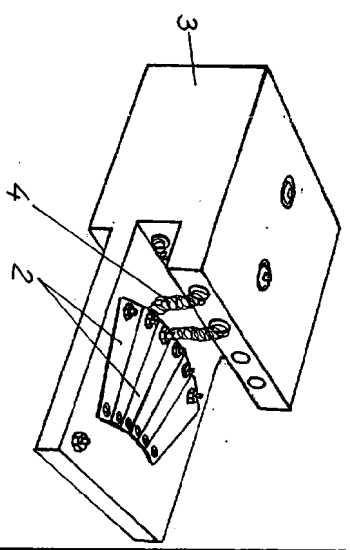


Fig. 3



328789

Escola Variable  
Madrid P. A. J. M.

