

177390



1947

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

177390

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS DE LAS MAQUINAS MECHERAS PARA ESTAMBRES", a favor de Don Francisco Marcet Casanovas, de nacionalidad española, residente en Sabadell (Barcelona).

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Actualmente el juego de frotadores para el trabajo de la lana, en labores de mecheras para estambre, se venía efectuando, proporcionando el movimiento alternativo de los mismos, mediante un cigüeñal o pieza de forma irregular, a la cual se acoplan en puntos determinados las varillas de accionamiento. La posición de estas varillas solo puede ser cambiada a otros puntos de acoplamiento previstos, mediante orificios adecuados en las piezas irregulares citadas, con la ya amplitud de oscilación de los frotadores queda restringida a dos variaciones, sin poder atender, por lo tanto, a las necesidades que impone el trabajo fino.

La invención tiene por objeto evitar este inconveniente, proporcionando una gama de amplitudes muy variada, en forma continua y con suma precisión, evitando el empleo de las piezas irregulares, levas de corazón, cigüeñales u otras,



177390

y disponiendo este conjunto mecánico sobre la bancada de la máquina, al alcance y vista del operario encargado de la marcha del trabajo.

5. La invención consiste en accionar el movimiento de vaivén de los frotadores, mediante su mando por bielas, formando parte de aros paralelos sobre un mismo eje, o collares, dispuestos sobre núcleos excéntricos de este eje, cuya excentricidad es la que ocasiona el vaivén de los frotadores.

10. Por otra parte, existe un dispositivo que permite graduar, en más o en menos, la orientación de esta excentricidad, y por é ello la amplitud del vaivén producido.

15. Para facilitar la descripción, se acompaña a la presente memoria unas láminas de dibujos, en las cuales se ha representado un caso de ejecución, que se cita solamente a título de ejemplo.

En el dibujo:

la figura 1ª representa, en planta y sección, el conjunto del mecanismo de excéntricas, característico de la invención.

20. la figura 2ª indica, en alzado, el mencionado mecanismo, mostrando el dispositivo graduador de excentricidad, y

la figura 3ª manifiesta, en alzado, un corte transversal de este dispositivo graduador de excentricidad. La

25. figura 4ª es una perspectiva de conjunto.

30. Consiste la invención en proporcionar el movimiento de vaivén a los cilindros frotadores, mediante su accionamiento por un plato con un tubo excéntrico por lado alternativo -1-. Dicho plato está montado sobre un eje -2-, que es el que recibe el movimiento circular, por medio de un engrane



1947

177390

en ángulo helicoidal -3- del árbol A general de la máquina (Figs. 1ª y 3ª).

5. Dicho eje -2- (Fig. 1ª y 3ª), está montado sobre cojinetes a rodillos -4- y -5-, y éstos, a su vez, sobre una caja soporte -16-. En el plato excéntrico -1- lleva ajustado un casquillo de codo por lado, también excéntricos, -6- y -7-, los cuales pueden variar de posición. En cada casquillo va montado un cojinete oscilante de doble hilera de bolas -8- y -9-, y en éste, a su vez, van montadas los collares de las bielas -10- y -11-.
10. En los casquillos -6- y -7- hay dos taladros sin salida, en los cuales se les a_coplan los discos -12- y -13-; estos discos van provistos de unos pivotes que se ajustan a los taladros de los casquillos (Fig. 2ª). Dicho pla_to está dotado también de unos taladros o, sin salida en los lados exteriores, como se puede ver en la figura 2ª, para poder hacer girar, mediante una llave, el disco, a fin de dar más o menos recorrido a los cilindros frotadores.
15. En el plato excéntrico -1-, y en el extremo de los codos, (figura 3ª), hay un trozo roscado que lleva unas tuercas -14- y -15- para aprisionar los platos -12- y -13-, los cuales sujetan los cojinetes -8- y -9- a los casquillos excéntricos -6- y -7-, que quedan sujetos, a su vez, contra el plato excéntrico -1-.
20. El plato excéntrico -1- lleva una graduación para poder, mediante el desplazamiento circular excéntrico de los casquillos -6- y -7-, e indicado por las saetas índices -17- que llevan dichos casquillos, variar la orientación de las excentricidades de las bielas -10- y -11-, y por élllo la amplitud de su movimiento es modificada con suma precisión en
- 25.
- 30.

177390²⁸



toda la gama, de variaciones infinitas, que hay entre el mínimo y máximo, propio para los trabajos del estambre, (Fig. 2ª)

En la figura 1ª se indica claramente la unión de la biela b superior, al carro de arrastre de la barra porta frotadores superiores, indicándose dicho carro en C y la citada barra en B. La otra biela b' queda proyectada debajo de la anterior, pero su acoplamiento es igual.

5.

Se comprende, pues, que este sencillo mecanismo puede ser dispuesto encima de la bancada según se aprécia en el dibujo de conjunto (Fig. 4ª), y, por lo tanto, de muy sencillo manejo, atención y reducido espacio.

10.

La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras variaciones, en las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, ser construido en cualquier forma y tamaño, utilizando los materiales más adecuados, así como los mecanismos accesorios conducentes al fin propuesto: por entrar todo dentro del espíritu de las reivindicaciones.

15.

N O T A

Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

20.

1ª.- Perfeccionamientos en los mecanismos de las máquinas mecheras para estambre, caracterizados esencialmente por el hecho de que, el movimiento de vaivén de los ejes portafrotadores, se produce mediante el empleo de excéntricas de

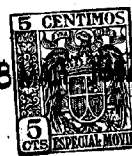
25.



177390

- mando, que obran directamente sobre el carro portador de dichos ejes, con la posibilidad de graduar a voluntad la excentricidad de las mismas, proporcionando una gama de variaciones infinita, adecuada para los trabajos del estambre, constituyendo el mecanismo indicado una sustitución total de los antiguos sistemas de accionamiento, tales como piezas irregulares, levas de corazón, cigüeñales u otros, pudiendo estar colocado dicho mecanismo, en la forma y posición más conveniente, respecto a la máquina a que se aplique.
- 5.
10. 2ª.- Perfeccionamientos según la anterior reivindicación, en los cuales, el juego excéntrico de mando está, preferiblemente, formado por una doble excentricidad, a base de dos o más núcleos excéntricos enchavetados en el eje de giro, y por sendos casquillos excéntricos montados libremente sobre aquéllos, estando finalmente colocados sobre estos casquillos, los collares portadores de las bielas de accionamiento.
- 15.
20. 3ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, en los cuales los núcleos excéntricos enchavetados sobre el eje de giro, forman parte de un disco intermedio, graduado, a fin de referir a él las variaciones de excentricidad.
25. 4ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones precedentes, en los que, los casquillos excéntricos montados sobre los núcleos excéntricos, son desplazables giratoriamente a voluntad, para variar la posición relativa de su excentricidad, acusada por un índice o similar que recorre la graduación del disco graduado.
30. 5ª.- Perfeccionamientos según las precedentes reivindicaciones, en los cuales, el eje porta núcleos excéntricos

177390²⁸



recibe el movimiento directamente del eje principal de la máquina, por un engrane en ángulo, sea helicoidal u otro, o por la transmisión más adecuada.

5. 6ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones que anteceden, en los que, el conjunto del mecanismo descrito se dispone, preferiblemente, sobre la bancada de la máquina, al alcance del operario.

10. 7ª.- Perfeccionamientos según las precedentes reivindicaciones, en los cuales, la excentricidad de mando puede ser también obtenida mediante una simple excentricidad, dispuesta en la forma más conveniente para proporcionar el referido movimiento de vaivén, siempre dentro de la característica de accionamiento por excéntrica, collar y biela correspondiente.

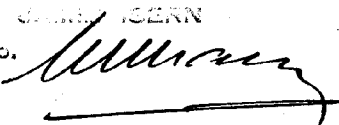
15. 8ª.- Perfeccionamientos en los mecanismos de las máquinas mecheras para estambre.

20. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de seis hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de dos láminas dobles de dibujos.

Madrid, a 27 de marzo de 1947.

FRANCISCO MARCET CASANOVAS.

p.a.

J. P. 

100000

Fig. 1

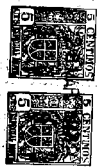
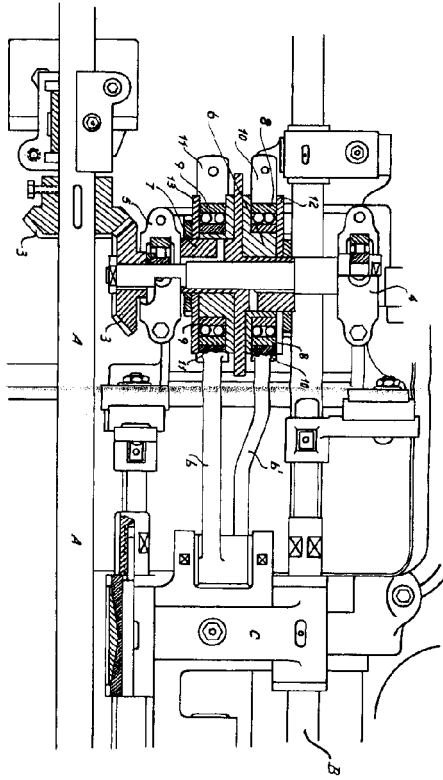
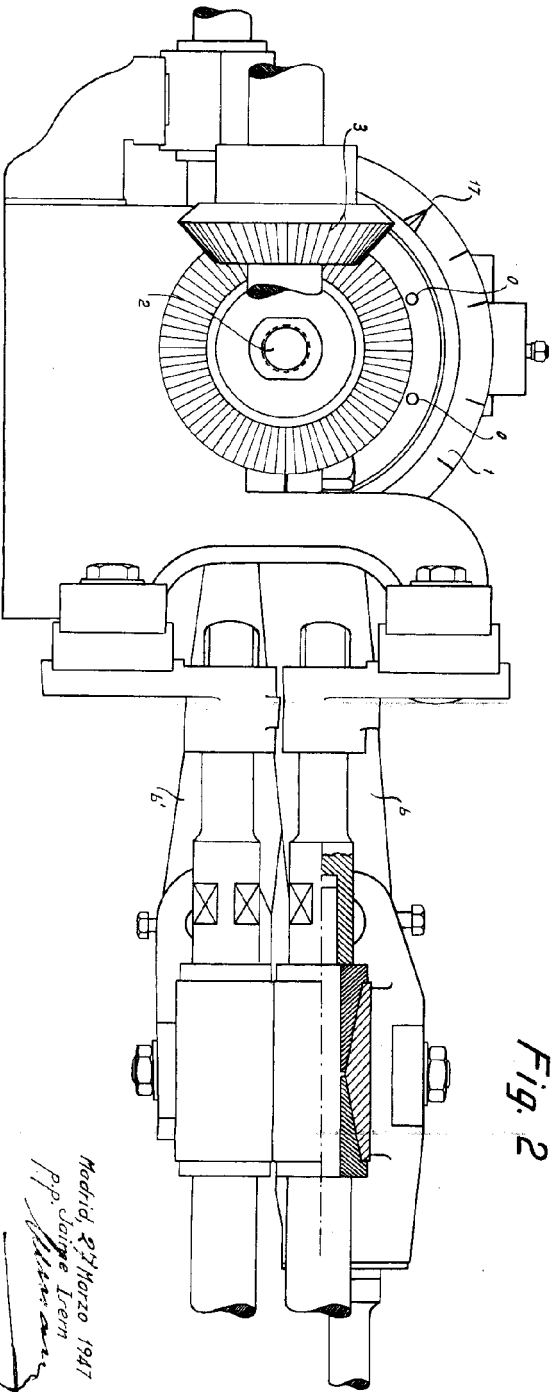


Fig. 2



Madrid, 27 Marzo 1947
P.P. Jaime Irem
Alfonso

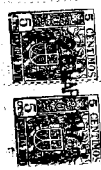


Fig. 3

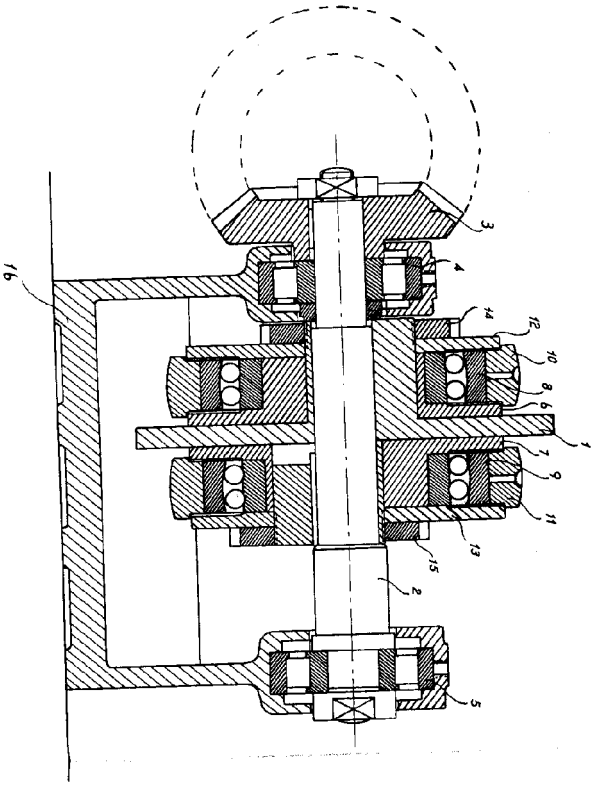
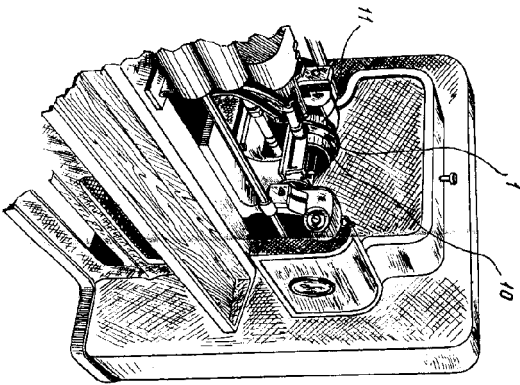


Fig. 4



Madrid, 27 Marzo 1947
P. P. Jaime Irem
[Signature]