

13 NO



195487

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

195487

a favor de Don SANTIAGO PADRÓS MILLÁN y Don JAIME MEJÍA JARAMILLO, ambos de nacionalidad española y residentes en Barcelona, calle Mayor de Gracia, 125 y calle Sepúlveda, 87, respectivamente, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE MÁQUINAS DE COSER".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en las máquinas de coser, mediante los cuales se simplifica y abarata en gran manera la fabricación, se disminuye la potencia necesaria y se logra en la máquina de coser un mejor rendimiento y una más fácil aplicación.

Los perfeccionamientos objeto de la invención se contraen esencialmente a los mecanismos de accionamiento de la aguja y de la cremallera de arrastre de la ropa, así como a la disposición del motor o motores de accionamiento y

105487 13 NO



finalmente a la carcasa exterior.

- Las máquinas de coser conocidas y empleadas hasta el presente están proyectadas a base de complicados mecanismos de accionamiento de la aguja y cremallera de arrastre de la ropa, siempre a base de cigüeñal y bielas, los cuales son de dificultosa construcción y montaje, con lo que la producción resulta cara, realizándose por otra parte el accionamiento de tales mecanismos por transmisiones desde el eje motor, las cuales disminuyen el rendimiento y, finalmente, las carcasas de fundición de tales máquinas son de gran peso, caras y de fácil rotura.
- 5.
- 10.

- Con los perfeccionamientos de la invención se reducen en gran manera los antedichos inconvenientes, puesto que los mecanismos de accionamiento de la aguja y cremallera son todos a base de excéntricos, quedando suprimido el cigüeñal y las bielas, y siendo el motor o motores directamente acoplados, y la carcasa a base de varias piezas estampadas o troqueladas convenientemente unidas entre sí.
- 15.

- Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del objeto de la invención.
- 20.

- En dicho dibujo, la figura 1 representa una vista en alzado lateral parcialmente seccionada de la máquina de coser; y la figura 2, una vista en planta inferior de la misma máquina.
- 25.

El motor -1- acciona por los ejes -2- y -3- res-



13 NO

105487

pectivamente superior e inferior, y por los tornillos sin fin -4-, -5-, -6- y -7-, los ejes -8- y -9-.

5. El eje -8-, con los oportunos cojinetes de apoyo -10-, acciona por excéntrica la aguja de coser -11-, siendo el resto de dispositivos de esta parte superior igual que en las máquinas corrientes, tales como por ejemplo, prensa de la tela -12-, elevador -13- de dicha prensa, soporte carrete -14-, guía hilos, etc.etc.

10. El eje -9-, convenientemente guiado y sostenido por los cojinetes -15-, presenta los excéntricos -16- y -17- de excentricidades diametralmente opuestas, y el excéntrico -18- más hacia el extremo.

15. Este último extremo acciona con movimiento oscilatorio vertical a la cremallera -19- de arrastre de la r opa y esta misma cremallera es accionada en movimiento oscilatorio horizontal transversal por el mecanismo relacionado con los excéntricos -16- y -17- que se describen a continuación: el balancín -20- oscilante horizontal sobre la articulación -21- presenta las cabezas -22- y -23- de ataque contra los excéntricos -16- y -17-, con lo cual se logrará que al girar dichos excéntricos oscile el balancín -20-. Sobre este balancín va montada la brida deslizante -22'- guiada por las aletas -23'-, la cual es solidaria de la biela -24-, que por su otro extremo termina en el juego de rótula -25-. La brida -22'- va enlazada por 25. el pivote -26- al carro deslizante -27-, siendo éste accionado por medio del brazo -28- desde el mando -29-. Según la posición de la brida -22'- respecto al balancín -20-

105487



serán mayores o menores los desplazamientos que sufrirá la biela -24-.

5. La referida biela -24-, por medio de la rótula -25- y un codo apropiado, origina movimientos rotativos inversos al eje -30-, y éste por el codo -31- origina desplazamientos horizontales de vaivén a la cremallera -19-.

10. Queda, pues, descrita la combinación de movimientos que se originan sobre la cremallera -19- que acompaña a la ropa en el cosido, siéndole evidente que los mecanismos que los originan son de una simplicidad extrema y una absoluta seguridad y regularidad de funcionamiento, pudiéndose además graduar sus movimientos por el mando -29-.

15. Por otra parte, la disposición del motor -1- de acción directa sobre los ejes de accionamiento redunda en un favorable funcionamiento, sin pérdidas por transmisiones, y con un mínimo de espacio ocupado, cabiendo también indicar que en casos convenientes podrán disponerse motores directamente sobre los ejes -8- y -9- conjuntamente o no con la disposición del motor -1-, realización que puede tener evidentes ventajas por permitir la instalación de motores de un mínimo de potencia.

25. Otro de los perfeccionamientos de la máquina construída según la invención lo constituye la realización de la carcasa general -32- toda a base de planchas estampadas y/o troqueladas, que con tres o cuatro piezas principales recubre todos los mecanismos y presenta un buen acabado y de aspecto exterior estético.

Serán independientes del objeto de la presente pa-

105487¹³NO



tente los materiales, formas y dimensiones, tanto absolutas como relativas, de las diversas piezas o partes de los mecanismos y, en general, todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la invención.

N O T A

5. Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:-

1. Perfeccionamientos en la construcción de máquinas de coser, que esencialmente consisten en disponer el accionamiento de la aguja y de la cremallera a base de ejes sincronizados mecánicamente portadores de las oportunas excéntricas y convenientemente sostenidos por los correspondientes cojinetes, estando accionados estos ejes por uno, dos o tres motorcitos montados sobre los mismos, o en el eje de enlace mecánico entre tales ejes.

15. 2. Perfeccionamientos en la construcción de máquinas de coser, según la reivindicación anterior, que se caracterizan por el hecho de que el eje superior acciona directamente la aguja de coser por un excéntrico, y el eje inferior acciona la cremallera de conducción y arrastre de la ropa con un doble movimiento de oscilación vertical y horizontal, el primero directamente proporcionado por un excéntrico, y el segundo por un juego de dos excéntricos de excentricidad diametralmente opuesta que ata-



105487

can a un balancín horizontal que es obligado a oscilar, transportándose estas oscilaciones por una biela a un codo de un eje que gira según los desplazamientos de aquella biela, cuyos giros en sentidos inversos son transformados por otro codo o palanca en desplazamientos horizontales de la cremallera.

5.

3. Perfeccionamientos en la construcción de máquinas de coser, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracterizan por el hecho de que las oscilaciones horizontales de la cremallera pueden graduarse desde un mando, por ir montado sobre el balancín oscilante una brida desplazable que es accionada por un carro deslizante accionado por el referido mando.

10.

4. Perfeccionamientos en la construcción de máquinas de coser, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracterizan por el hecho de que las oscilaciones del balancín pueden ser igualmente producidas por un solo excéntrico con anillo de retención de aquel o con muelle de presión.

15.

5. Perfeccionamientos en la construcción de máquinas de coser, según las reivindicaciones 1 a 4, que se caracterizan por el hecho de que la especial disposición de los mecanismos permite formar la carcasa a base de piezas de plancha estampadas y/o troqueladas, estando la misma en esencia constituida por tres o cuatro piezas, de esta clase.

20.

25.

6. Perfeccionamientos en la construcción de máquinas de coser.

13



195487

Todo ello según queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva, que consta de siete hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 13 de noviembre de 1950.

Santiago PADRÓS MILLÁN
Jaime MEJÍA JARAMILLO

p.a.

D. SANTIAGO PARRÓS MILLÁN
D. JAIME NEJÍA JARAMILLO

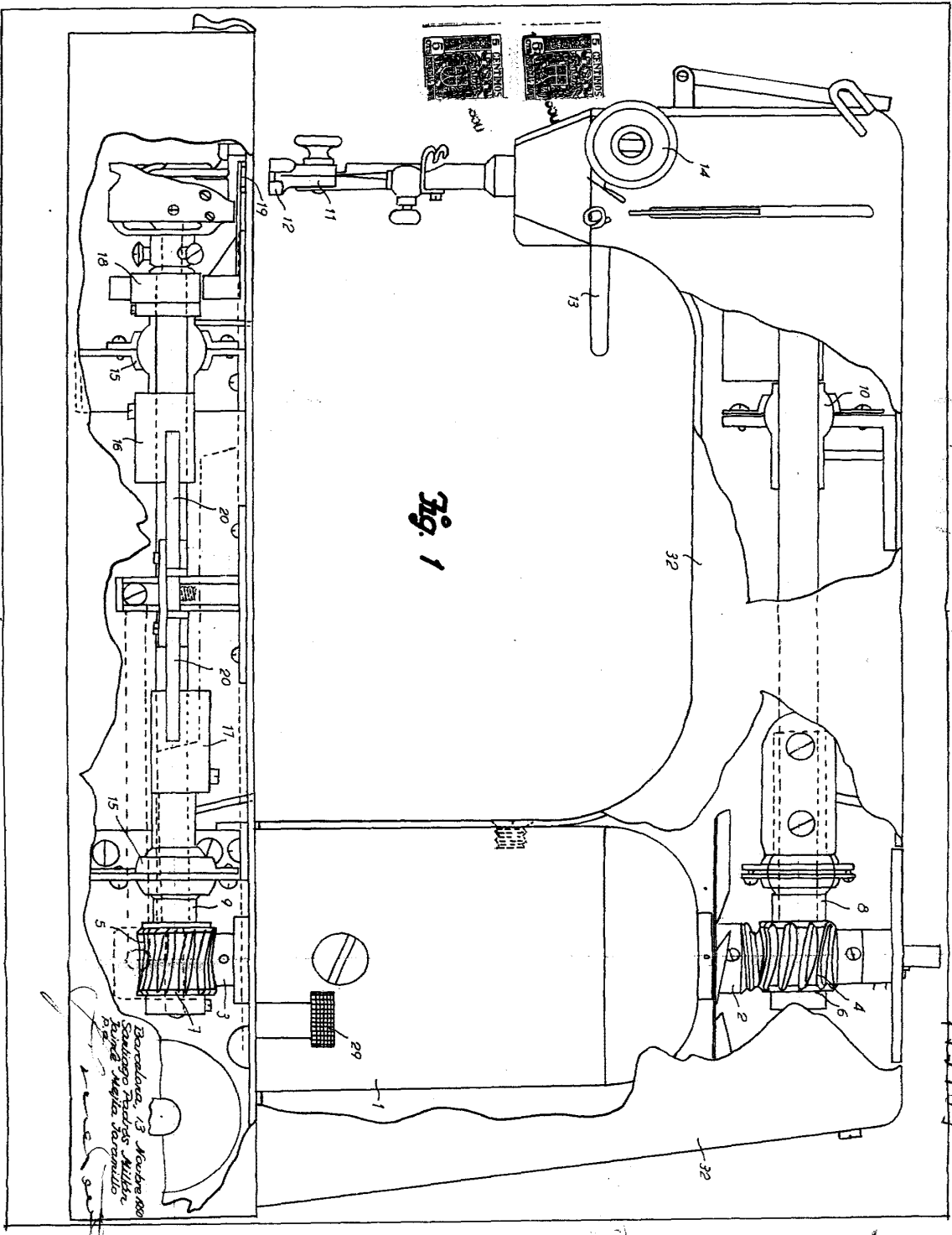


Fig. 1

Barcelona, 13 Febrer 1955
 Santiago Parrós Millán
 Jaime Neja Jaramillo

195487

240225
 18/22/51

**D. SANTIAGO PARRÓS MILLÁN
D. JAIME NEJÍA JARAMILLO**

195484
Mojas
Fig. 2

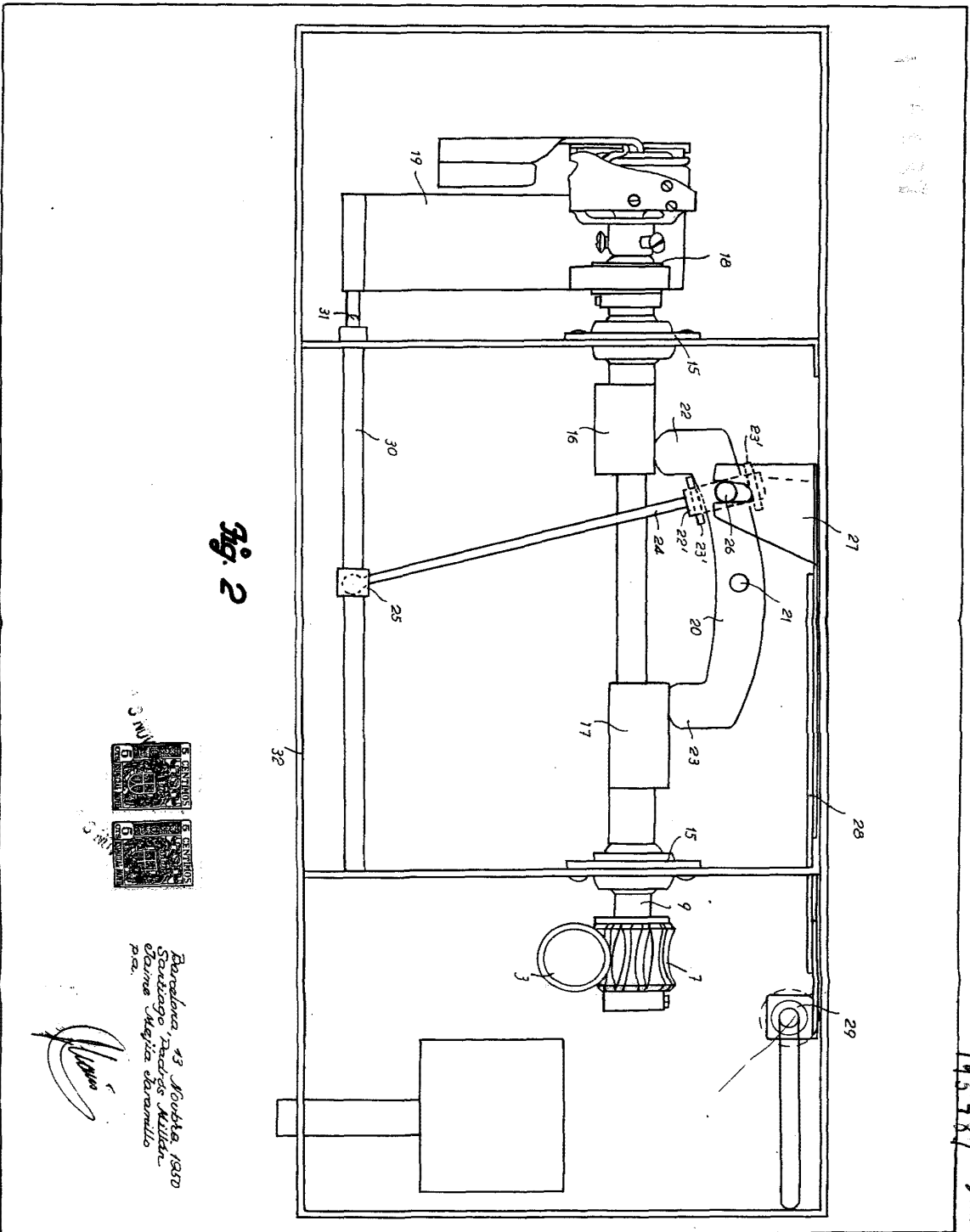
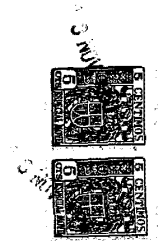


Fig. 2



Barcelona, 43 Feb. 1950
Santiago Parrós Millán
Jaime Neja Jaramillo
p.a.