



ES	11	225276	Y
	21		
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		- 7 DIC. 1976	

20 JUL. 1978

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL D O S B
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "MECANISMO PARA MAQUINA DE COSER".

71 SOLICITANTE (S) D. Juan VIÑALS Bonvehí y D. Tomás REVERTE Montosá
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE SAN CUGAT DEL VALLES (Barcelona) -Plaza Coll, 6
--

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE D. Alfonso Durán Olivella

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un mecanismo destinado a formar parte de la estructura de una máquina de coser, concretamente del dispositivo cinemático de transmisión del esfuerzo producido por el pie de la usuaria sobre un pedal.

El mecanismo en cuestión comprende el pedal propiamente dicho y un soporte de basculación respecto al fondo del mueble de la máquina de coser, una biela de transmisión cinemática asociada a un volante y medios de sujeción de este último para su libre rotación, la cual se comunicará, en la forma conveniente, al mecanismo cosedor de la máquina.

La principal característica del nuevo mecanismo es que su estructura está constituida, en su totalidad, a base de piezas de plancha metálica conformadas por corte y embutición, acopladas adecuadamente y fijadas unas a otras por puntos de soldadura (los componentes de una misma pieza) y por articulación mediante cojinetes y casquillos formantes de rótulas oscilantes, en las uniones de partes distintas del sistema.

De esta manera se obtiene una gran simplificación respecto a las piezas similares obtenidas de fundición, como era el caso hasta la fecha, de manera que los precios de coste resultan sensiblemente reducidos, hasta el punto de que el mecanismo en cuestión, in-

cluyendo los cojinetes de rodadura y las rótulas oscilantes, pueden competir en precio con los elementos de un mecanismo similar hechos de fundición, excluyendo los citados cojinetes y rótulas.

5. Por lo demás, las características mecánicas de resistencia y estéticas en cuanto a su acabado, no dejan nada que desear respecto a sus similares hechas de fundición.

10. Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria unos dibujos en los que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de un mecanismo para máquina de coser, según los principios de las reivindicaciones.

En los dibujos:

15. La figura 1 es una vista de conjunto del nuevo mecanismo, con despiece de sus diferentes componentes, y las figura 2 y 3 son secciones transversal y longitudinal, respectivamente, de su pedal y la base del mismo, por planos indicados II-II y III-III en la primera vista.
- 20.

La figura 4 es una sección vertical que comprende el volante, la sujeción de éste y su acoplamiento a una biela de transmisión, relacionada con el pedal.

25. Los elementos designados con números en los dibujos corresponden a las partes siguientes:

- 1-, pedal constituido por una placa de estructura laminar y configuración ventajosamente rectangular, hecha de plancha metálica, con una pluralidad de relieves -2- en forma de nervios longitudinales; -3-,
- 30.

zona central destinada a contener una marca o indicación; -4-, zona periférica provista del bordón -5- de refuerzo; -6-, apéndice derivado de una de las esquinas de la placa-pedal, por la que ésta se articulará,
5. mediante el pasador -7-, al resto del mecanismo;

-8-, componente de articulación, en forma de prisma triangular alargado, de fondo -9- en forma de ángulo diedro obtuso; -10-, elementos de forma rómbica, constitutivos de articulaciones, a las que cooperan las
10. escuadras -11- y -17-, la primera de las cuales se soldará al soporte -12-, de configuración longitudinal, reforzado mediante el relieve longitudinal -13- y los bordes -14- achaflanados, fijándose mediante las terminaciones -15- en ángulo recto; la escuadra -17- presenta un
15. orificio destinado a la inserción de un tornillo -18-, que se insertará igualmente en el orificio coliso -16- del soporte -12-, facilitando ello el montaje y el ajuste del pedal sobre su soporte y articulación;

-19-, biela de transmisión cinemática, constituida asimismo de plancha metálica, formada por las mitades -20- y -21-, que se acoplan por sus bordes y se unen mediante puntos de soldadura regularmente distanciados; -22-, zonas circulares de alojamiento para las rótulas oscilantes -23- y -24-, las cuales son de dimensiones tales que queda un ligero juego entre ellas y
25. los alojamientos determinados en la biela;

-25-, prolongación del pasador -7- de articulación de la biela con el pedal, fijada en las paredes de la expansión -6- de este último; -26-, pasador de
30. acoplamiento de la cabeza de la biela con el vástago -27-,

cuya prolongación -32- en el extremo opuesto se fija al volante del mecanismo;

- 28-, volante, hecho igualmente de plancha metálica, constituido por las piezas -29- y -30-, de forma discoidal, acopladas por sus bordes y unidas por puntos de soldadura, regularmente distanciados; -31-, formaciones radiales determinando una estrella en cada cara del volante; -33- y -34-, formaciones anulares periféricas en contacto; -35-, orificios alternados con las formaciones radiales anteriores; -36-, cojinetes de bolas para el montaje del volante sobre su árbol axial -37-, el cual se sujeta, con interposición del casquillo -38-, mediante tuercas -39- en su extremo exterior; -40-, plato de montaje del volante contra la pared interna de la caja de la máquina de coser, siendo -41- un reborde del citado plato con orificios para la inserción de tornillos sujetadores -42-; el manguito -43- y el tornillo -44- soportan inmediatamente el extremo del árbol -37- en posición horizontal.
20. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del mecanismo descrito, será variable a los efectos del actual Modelo.

N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad:

- 1.- Mecanismo para máquina de coser, caracteri-
5. zado esencialmente porque su pedal accionador se halla constituido por una placa monopieza obtenida por corte y estampación de plancha metálica de espesor adecuado, presentando una pluralidad de nervios en dirección de su longitud y un reborde periférico en sus cuatro la-
10. dos, prolongándose dos de éstos consecutivos en un apéndice de configuración oblicua ortoédrica, que sustenta entre sus dos paredes paralelas un vástago, cuya prolongación exterior constituye el pasador de articulación con la biela de transmisión cinemática, llevando
15. acoplada la propia placa-pedal, en su cara interna, un componente en forma de caja prismática de sección triangular, en funciones de elemento de basculación, que posee en sus extremos sendas piezas de forma rómbica con una perforación central para la inserción de bulones de
20. basculación respecto a dos escuadras hechas asimismo de plancha metálica, una de las cuales se halla fijada por soldadura a una pieza longitudinal de soporte de fijación al fondo del mueble de la máquina de coser, mientras que la otra escuadra metálica se acopla mediante
25. un tornillo inserto en un orificio de la propia escuadra y en un orificio coliso del soporte inferior, facilitando ello su montaje y reglaje, presentando la pieza inferior de soporte una forma alargada con refuerzos longitudinales y pestañas extremas con orifi-
30. cios para su fijación al fondo de la caja.

2.- Mecanismo para máquina de coser, según la reivindicación anterior, caracterizado porque la biela de transmisión cinemática se halla constituida por dos piezas idénticas de estructura laminar, obtenidas por corte y troquelado de plancha metálica, acopladas por enfrentamiento y unidas mediante una pluralidad de puntos de soldadura regularmente distanciados, practicados en sus bordes, que se hallan en coincidencia, figurando en cada uno de los extremos de la biela formada, de configuración circular, un reborde anular y, centralmente, un espacio de la misma forma para alojamiento de una rótula oscilante destinada a recibir el extremo del vástago de articulación del extremo de la biela en cuestión.

3.- Mecanismo para máquina de coser, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el volante queda constituido por dos platos de estructura laminar obtenidos por corte y troquelado de sendos discos de plancha metálica, acoplados por sus bordes, formando de sendos bordones anulares y unidos por puntos de soldadura regularmente distanciados en los propios bordes, formando los citados platos unos salientes circulares en sus partes medias, destinados a la fijación de sendos cojinetes de bolas para el acoplamiento de un vástago axial de montaje del plato con su eje ideal horizontal, presentando además cada plato una formación de estrellas y orificios entre los brazos de ésta, obtenidos por troquelado, y estando atravesados ambos platos por el vástago de acoplamiento a la biela de transmisión, sujeto por una tuerca en su extremo, mientras que el árbol axial del volante, sujeto asimismo mediante dos tuercas en su extremo, con interposición de un cas-

quillo separador, queda fijado a una pared interna de la caja mediante una pieza plato de estructura laminar, obtenida por corte y estampación de un disco de plancha metálica que se sujeta mediante tornillos por su reborde y sustenta en su parte central un casquillo destinado a recibir el otro extremo del árbol axial del volante.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurran en la esencialidad del Modelo de Utilidad, definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

10. 4.- "MECANISMO PARA MAQUINA DE COSER".

Consta la presente memoria de siete hojas foliadas mecanografiadas por una sola cara, y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, -7 DIC. 1976

P.A. de D. Juan VIÑALS Bonvehí y
D. Tomás REVERTE Montosá,

ALFONSO DURAN
D.P.



Fdo. Luis Durán Bonjain

FE/cp.

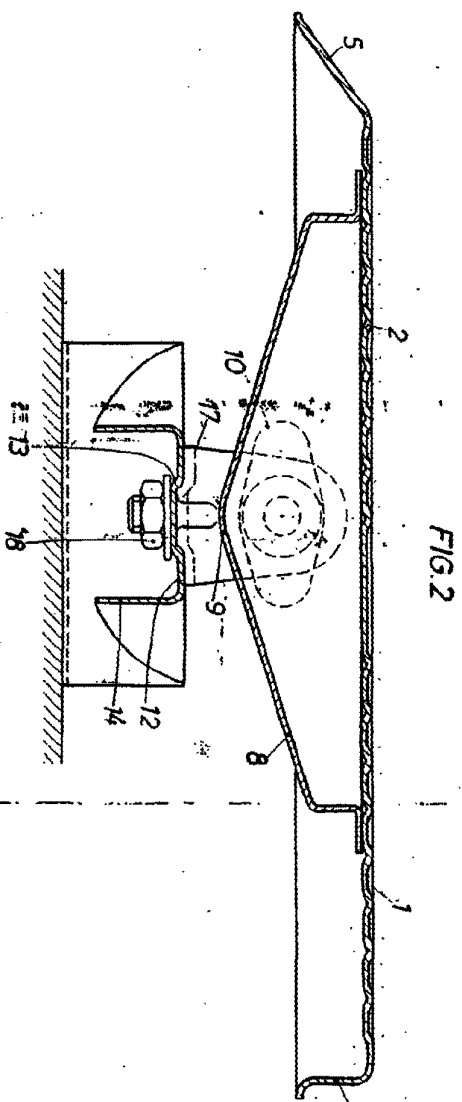


FIG. 2

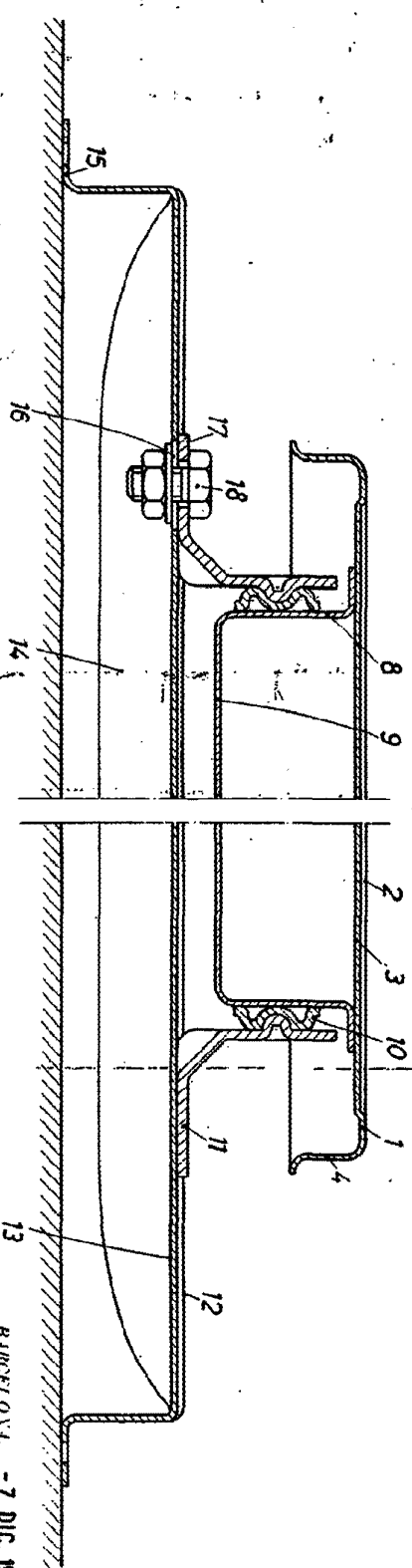


FIG. 3

ESCALA 1:100000

BREVETTO - 7 DIC. 1976

ALFONSO D'FRAN
P. D.

Feder. L'Espresso Bologna