

197838

11M



197838

P A T E N T E   D E   I N T R O D U C C I O N

por diez años,

para todo el territorio español, sus colonias y protectorado, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS DE CONFECCION Y ACABADO", cuyo privilegio se solicita a favor de TEJIDOS DE PUNTO, S.A., entidad nacional, con residencia en Mataró (Barcelona), calle Campeny, nº 2, 2ª.

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

5      Los perfeccionamientos objeto de la presente patente son conocidos en sus líneas generales en el extranjero y son aplicados principalmente en Alemania, por la casa MAUSER AND WERKE A.G.. El director de la entidad solicitante tuvo ocasión de examinar una máquina, en la que se habían introducido estas mejoras, las cuales sirven para aumentar el rendimiento y duración de las máquinas de confección y acabado de tejidos especiales y en particular las máquinas recubridoras, las de diente de rata, las de

197838

11 MAY



doble diente de rata y similares.

5 En las máquinas de este tipo existen numerosos órganos que tienen un movimiento de vaivén circular o rectilíneo comunicado por otros órganos. La unión de dos de estos órganos se verifica generalmente con una articulación rígida que está sometida a continuos esfuerzos alternados, lo que provoca el desgaste rápido de las piezas de unión empleadas para realizar la citada articulación. Al desgastarse estas piezas de unión, los dos órganos articulados no quedan mutuamente acompañados en todos sus movimientos, lo que ocasiona un funcionamiento deficiente de la máquina y la obligación de reponer constantemente las piezas de la articulación. Sucede muy a menudo que antes de reponer estas uniones, la máquina queda averiada por romperse alguna de sus piezas principales.

15 Los perfeccionamientos objeto de la presente patente sirven para suprimir estos defectos, aumentar el rendimiento y duración de las piezas pertenecientes a las máquinas de confección y acabado y conseguir así un funcionamiento regular y apropiado de este tipo de máquinas.

20 Para una mejor comprensión del objeto de esta patente se acompaña un plano, en el que podrán apreciarse con detalle unos dibujos que sirven para explicar en que consisten los presentes perfeccionamientos.

25 La figura 1 representa en forma esquemática, el montaje de la palanca accionadora generalmente utilizada para provocar el desplazamiento vertical del o de los vástagos porta-agujas y el movimiento alternativo de adelanto

197838



y retroceso del áncora.

La figura 2 muestra un alzado de los perfeccionamientos introducidos al utilizar un nuevo sistema de unión entre la citada palanca accionadora y la biela que le comunica su movimiento.

La figura 3 muestra un corte vertical de este sistema de articulación.

Como es lógico, con la inclusión de las figuras a que se hace referencia en la presente memoria no se pretende limitar el modo y formas de ejecución de los órganos de unión empleados, sino tan solo ilustrar una de sus formas para hacer resaltar de una manera clara y concisa la esencialidad de los perfeccionamientos objeto de la presente patente, entendiéndose por lo tanto que existen numerosas variantes de aplicación, formas y modos de realización que pueden aplicarse, sin por ello apartarse de los principios en que se basa la presente patente.

Como es sabido, en las máquinas de confección y acabado hasta ahora conocidas en nuestro país, se comunica el movimiento de oscilación a la palanca accionadora del o de los vástagos porta-agujas, valiéndose para ello de una biela que esté articulada fijamente con la citada palanca. Es el sistema representado en la figura 1, en la que puede verse el eje principal 20 que gira montado en el interior de varios cojinetes iguales al 22. Este eje principal 20 es solidario de un volante 21 y posee un excéntrico apropiado que acciona el extremo inferior de la biela o palanca de acoplamiento 23. Al girar el eje principal 20, el excéntrico provoca el desplazamiento vertical de la biela

197838 11 MAY.



23, la cual se mueve en el sentido indicado por las dos flechas 24 y 25. El extremo superior de la biela 23 va unido al turrión cilíndrico 27 mediante un cojinete partido 26 que envuelve el citado turrión. Este turrión es solidario de la palanca 28 que sirve para levantar y hacer bajar el o los vástagos porta-agujas y para proporcionar un movimiento de adelanto o retroceso al áncora simple o doble de la máquina. La palanca accionadora 28 va montada giratoria sobre 29, por lo que el movimiento de vaivén de la biela 23 se transforma en movimientos oscilantes de la palanca 28, alrededor de la articulación 29 según queda indicado por la doble flecha 31. En la figura 1 la palanca 28 se ha representado parcialmente mostrando únicamente la parte o porción que queda afectada por los presentes perfeccionamientos. Como puede verse, el modo de unión establecido entre la palanca 28 y la biela 23 hace que el turrión 27 y el cojinete 26 estén sometidos a unos continuos esfuerzos de signo contrario, debidos al movimiento de la biela 23, a los que se añaden los esfuerzos originados por la inercia propia de la palanca 28 y la de las piezas que directa o indirectamente le van unidas. Por lo tanto el turrión 27 y el cojinete superior 26 sufren considerables desgastes, lo que hace que después de un cierto tiempo de funcionamiento se produzca un desajuste considerable entre estas dos piezas. Los presentes perfeccionamientos tienen por objeto suprimir este tipo de acoplamiento y substituirlo por otro ajustable que permita absorber el desgaste sufrido.

Como hemos dicho anteriormente, en las figuras 2 y 3 se

197838



representa el nuevo acoplamiento que substituye las piezas 27 y 28 de la figura 1. Este acoplamiento consta esencialmente de un turrión 16 que es solidario de la palanca 28 (fig. 1) y que hace las veces del turrión 27. Este turrión 16 tiene una extremidad esférica o rótula 17 que se apoya y queda sujeta por las dos piezas 18 y 19 de un cojinete esférico. Este cojinete está montado en el interior de un cuadro de soporte 14-11 que posee una tapa de recubrimiento 12 que se solidariza al conjunto mediante un tornillo 13. El cajetín que soporta el cojinete esférico es solidario de un manguito 15 que se une sea por roscado, sea utilizando cualquier otro medio de sujeción, con el extremo superior de la biela 23. Debido a los continuos movimientos de vaivén de la biela 23, se produce el desgaste de la parte esférica 17 del turrión 16, así como de las mitades inferior y superior 18 y 19 del cojinete ajustable. Aunque este desgaste no puede evitarse, se suprime periódicamente sus efectos, valiéndose del tornillo de ajuste 16 que es solidario de la mitad superior 18 del cojinete esférico.

Resumiendo todo lo dicho anteriormente, puede decirse que los presentes perfeccionamientos consisten en substituir las uniones o articulaciones rígidas pertenecientes a las máquinas de confección y acabado actuales y particularmente las que están sometidas a un continuo movimiento de vaivén, por unas articulaciones perfeccionadas de tipo ajustable esencialmente formadas por una porción esférica que se solidariza con una de las piezas de la máquina y un cojinete hendido formado por dos o más piezas

197838

11 MA



5 que envuelven total o parcialmente la porción esférica o  
rótula anterior solidarizando este cojinete con la otra  
pieza sometida a movimientos de vaivén, de tal forma que  
al mover una de las dos piezas se retransmita el movimien  
to a través del cojinete y de la parte esférica a la pri  
mera pieza antes considerada e introduciendo en este tipo  
de unión llamado de rótula uno o varios tornillos de ajuste  
que permitan variar la posición de una o varias de las  
partes del cojinete dejando fijas las otras partes.

10 Se comprende que podrán introducirse cuantas modifica  
ciones de detalle se estimen convenientes, siempre que no  
alteren la esencialidad de la presente patente, a cuyo  
fin se declaran no divulgadas, practicadas ni puestas en  
ejecución en España las siguientes reivindicaciones que  
15 constituyen la

NOTA REIVINDICATORIA

1<sup>a</sup> - PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS DE CONFECCION  
Y ACABADO - y en particular en las máquinas de acabado de  
géneros de punto, tales como las llamadas máquinas recu  
20 bridoras, las de diente de rata, las de doble diente de  
rata y similares, que se componen esencialmente de un eje  
motor o eje principal de la máquina y una serie de excén  
tricos, levas o similares que comunican directa o indirect  
tamente mediante palancas oscilantes, bielas u otros ór  
25 ganos de unión los movimientos de vaivén al o a los vást  
agos porta-agujas y movimientos de giro oscilante a la  
lanzadera o a la o las áncoras de la máquina - c a r a c  
t e r i z a d o s por sustituir alguna, algunas o todas  
las articulaciones fijas de la máquina, por uniones o ar

11 MAY 1978



197838

articulaciones de rótula de tipo ajustable, en las que una o varias de las partes del cojinete que envuelve cada rótula son ajustables, mientras la o las restantes son fijas.

5           2ª - Perfeccionamientos, según la anterior reivindicación, caracterizados porque se articulan dos órganos pertenecientes a la máquina de confección y acabado, valiéndose para ello de una unión de rótula formada por:  
10 un turrión de extremo esférico, rótula o similar que va unido a uno de los dos órganos anteriores; un cojinete esférico compuesto de dos o más superficies de apoyo, el cual se solidariza directa o indirectamente al otro órgano de la máquina y porque el cojinete esférico empleado para envolver la rótula tiene fijas una o varias de  
15 sus partes o superficies de apoyo, mientras la o las partes restantes son de tipo ajustable, empleando para el correspondiente ajuste uno o varios tornillos, cuñas u órganos de ajuste o similares.

20           3ª - Perfeccionamientos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque se establece una articulación o unión por rótula ajustable entre la palanca oscilante principal que comunica el movimiento vertical alternativo al o a los vástagos porta-agujas y la biela, palanca o similar que comunica un movimiento alternativo  
25 de vaivén a uno de los puntos de dicha palanca principal haciéndola girar, valiéndose para ello de una rótula (que se une o solidariza sea con la palanca oscilante principal, sea con la biela accionadora de la citada palanca) y de un cojinete esférico de una o varias partes, el cual

19783

11 MA



se une sea con la biela accionadora, sea con la palanca  
oscilante principal, haciendo que alguna o algunas de las  
partes de este cojinete esférico sean de posición ajus-  
table con respecto a la rótula.

5

4ª - PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS DE CONFECCION  
Y ACABADO.

Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en  
la memoria descriptiva que antecede y que consta de ocho  
hojas escritas a máquina por una sola cara y un plano  
que la ilustra.

10

MADRID, 11 MAY. 1951

TEJIDOS DE PUNTO, S.A.

P.A.

19783

197,838

TELEFONOS DE ESPAÑA S.A.

MADRID

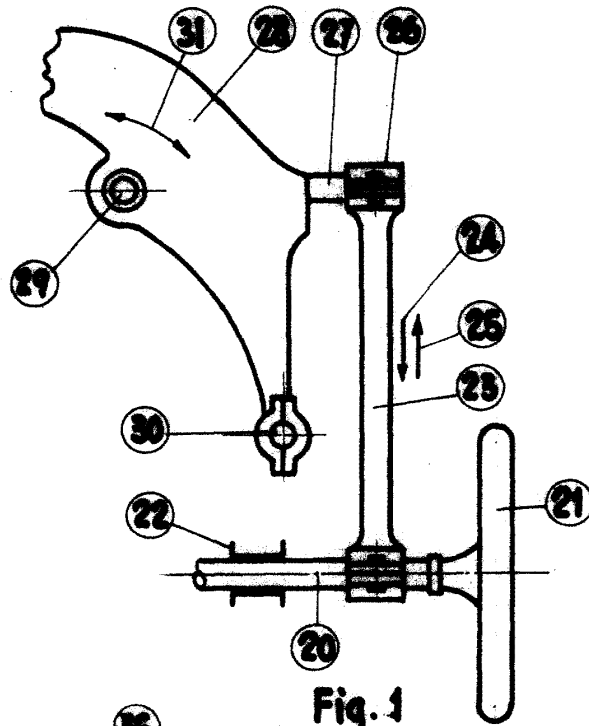


Fig. 1

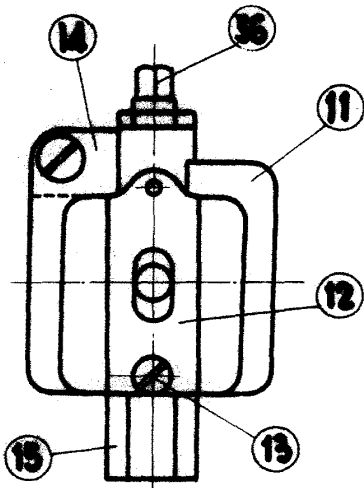


Fig. 2

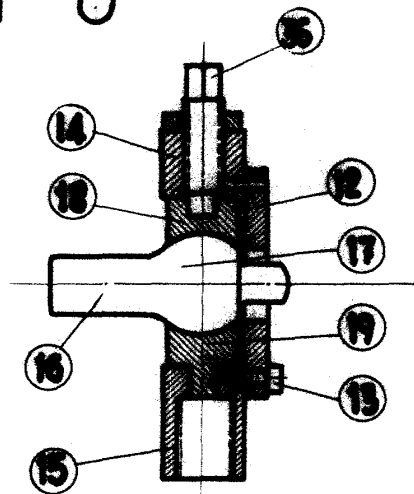


Fig. 3

Madrid 11 de Mayo de 1951  
 p. a. J. J. Morgados Graner  
 P.P.

*E. E. Steiner*

Escudo variable

