



cia del actual registro de Modelo Utilidad.

La máquina de coser a que nos venimos refiriendo, es del tipo eléctrico, es decir de las que van provistas de unas pilas que accionan un micromotor, el cual pone en movimiento todo el sistema de engranajes y mecanismos de la máquina, cuyo micromotor prevee solidario de su eje de giro, pero por la parte inferior del mismo, un piñón que ataca sobre una corona dentada, que se monta fija en un largo eje transversal, que a su vez ensarta un piñón que se le fija solidariamente y que engrana en una rueda dentada, la cual por su superficie interna posee una pestaña circular, que actúa de leva y presenta distinta altura en una mitad de ella que en otra, cuya leva en determinado punto de su giro tropieza y desplaza a una pletina provista de un muelle antagónico de recuperación, y cuya pletina por un extremo se aloja a través del chásis del mecanismo inferior de la máquina de coser, mientras que por el otro presenta una pestaña doblada ortogonalmente, que se aloja a través de una ventana practicada en la pieza portadora de los peines de avance de la tela, cuya pieza es susceptible de desplazarse en plano horizontal, provocando el movimiento en zig-zag de la tela, estando dicha pieza portadora de los peines sujeta por su otro extremo a una pieza de la máquina, pero en forma no desplazable, aunque permitiendo el giro del conjunto de peines.

La pletina desplazable provista del muelle antagónico, es susceptible de ser trabada cuando no se desea coser en zig-zag, por medio de una palanca, que emerge a la parte externa de la carcasa de la máquina de coser, y que se encuentra articulada en la parte interna del bastidor por uno de sus extremos, actuando dicha palanca de forma que, al ser desplazada en una dirección, tropieza con la pletina desplazable que actúa

13 OCT. 1972



sobre la pieza portadora de los peines de avance de la tela, impidiendo que la leva de la rueda dentada actúe sobre ella, con lo cual el cosido se verificará rectilíneo, y al pulsar dicha palanca hacia otro sentido, el muelle antagónico obliga a que la pletina desplace y toque con la leva, iniciándose el ciclo de vaivén para el cosido en zig-zag.

La máquina de coser que venimos describiendo, presenta así mismo un interruptor de puesta en marcha, integrado por un balancín, con dos apéndices superiores y una lámina inferior solidaria, con cierto muelleo y provista de una ventana central, por la que discurre un pequeño tetón, estando derivada la conexión del contacto del interruptor a un jak, que la bifurca hacia un pedal, integrado por dos cajetines inscritos y articulados por un extremo en forma de balba, comportando dicho pedal en su interior un muelle antagónico de recuperación, y un contacto en cada una de las medias partes que lo integran, de forma que al presionar ambas, se establece la conexión, la cual se corta al suspender la presión sobre el pedal y recuperar éste su posición primitiva por medio del muelle antagónico antes descrito.

Otra de las mejoras o perfeccionamientos que presenta esta máquina de coser, con respecto a las conocidas, estriba en la provisión en el interior de la cabeza de la máquina, de un elemento luminoso, cuya luz se proyecta sobre la tela a coser a través de un orificio o ventana prevista en la parte inferior de la referida cabeza de la máquina, que proyecta la luz justamente en la zona del cosido.

Con el fin de que comprendamos con mayor claridad las características mencionadas en los puntos anteriores, haremos referencia en los sucesivos a una lámina de dibujos, en la que se ha representado un ejemplo práctico de realización de una de estas máquinas de coser perfeccionadas de juguete,

13 OCT.



debiendo hacer constar que, dado el caracter de ejemplo de esta lámina, su interpretación deberá ser lo más amplia posible y sin limitación de parte alguna.

5 Los Aludidos dibujos representan en sus diversas figuras como a continuación se relaciona:

Fig. 1.-Vista lateral en sección de una de estas máquinas de coser, en la que puede verse el foco de luz interno del cabezal, así como la ventana inferior que proyecta el haz de rayos hacia el punto de cosido, y la ubicación del jak de conexión del pedal interruptor, observándose al propio tiempo en esta figura el piñón solidario del eje de giro del micromotor, que ataca a la corona dentada solidaria del eje inferior de la máquina el cual activa el movimiento rotatorio de la canilla, así como el movimiento de las patillas de avance de la tela, apreciándose el piñón solidario de este eje, que ataca a la rueda dentada, portadora de la leva cuya leva desplaza a la pletina que realiza el cosido en zig-zag, cuya pletina presenta a su vez el muelle de recuperación, y la pestaña que activa la pieza portadora de los peines de avance de la tela, y en su otro extremo la palanca de puesta en marcha o paro del mecanismo de cosido en zig-zag.

10

15

20

Fig. 2.-Vista en planta por la parte inferior de la máquina de coser, con el fin de que pueda verse la ubicación de la pletina desplazable por mediación de la leva, así como la vinculación de dicha pletina en la pieza portadora de los peines de avance de la tela, con lo que se provoca el desplazamiento en plano horizontal de dicha pieza de peines, y con ello el vaiven de la tela para el cosido en zig-zag .

25

Fig. 3.-Vista en detalle del interruptor manual de puesta en marcha de la máquina.

30

Fig. 4.-Vista en detalle del pedal de accionamiento de la misma.



Fig,5.-Vista interior del referido pedal, según sección paralela del mismo, para que nos manifieste la existencia de su muelle interno de recuperación y los contactos de cada una de sus dos medias partes componentes.

5 Los distintos elementos que integran las figuras arriba referenciadas los señalaremos, para su mayor y más rápida localización en los dibujos, con las siguientes acotaciones numéricas:

10 Con -1- designamos el eje de giro del micromotor, siendo-2-el piñón existente en su extremo, y que engrana con la corona dentada, -3- solidaria del eje -4-, que activa el movimiento de giro de la canilla y de avance de la tela, cuyo eje -4- presenta a su vez solidarizado un piñón -5-, que engrana en una rueda dentada, -6- que por su superficie interna presenta la pestaña de distinta altura-7-, que actúa de leva y que en 15 su giro tropieza y desplaza a la pletina-8-, la cual comporta un muelle antagónico, -9- de recuperación, encontrándose alojada en sus desplazamientos a través de unas ventanas -10- y-10^a que la guían, y comportando en uno de sus extremos un escalón o entrante-11-que limita sus recorridos en un sentido o en otro presentando dicha pletina desplazable-8-en su extremo opuesto una pestaña -12-, doblada ortogonalmente, y se aloja en una 20 abertura -13- existente en la pieza-14-portadora de los peines -15-de avance de la tela a coser, cuya pieza-14-por su otro extremo se encuentra solidarizada en un punto fijo-16-del extremo-17-de una pletina lateral de la pieza-18-, que recibe un movimiento excéntrico rotatorio en plano vertical, proporcionado por el eje-4-, designándose con-19- la palanca que tropieza con el extremo de la pletina-8- para conexión o paro del zig-zag.

30 El foco de luz superior lo designaremos con -20-



mientras que con -21- acotamos la ventana que permite la salida de los haces de luz hacia la zona de cosido, mientras que con -22- designamos el jak de conexión del pedal interruptor -23- cuyo pedal presenta en su interior el muelle de recuperación -24-, así como los contactos -25- y -26- cada uno en una de las medias partes que integran el pedal.

Finalmente y con -27- acotamos el interruptor manual de puesta en marcha, portador de sendas cabezas paralelas -28- y -29- así como el tetón inferior -30- que penetra por el interior de la pletina -31- que al efecto dispone de la ventana -32- y de la pestaña -33- contra la que tropieza el mencionado tetón separándolo y desconectando su contacto con la pletina -34- existente en el cuerpo de balancin del interruptor.

Una vez debidamente descritas todas y cada una de las características esenciales de la máquina de coser perfeccionada de juguete, objeto de este Modelo de Utilidad, solo nos resta indicar la posibilidad de que se fabrique en variedad de materiales, tamaños y formas, siendo susceptible de acusar todas aquellas modificaciones de detalle que la práctica aconseje, siempre y cuando con ello no se altere la esencialidad de su objeto, puesta de relieve en la siguiente.

NOTA REIVINDICATORIA

Los puntos no conocidos ni practicados en España, que se presentan para su exclusiva reivindicación en este Modelo de Utilidad son:

1.- Máquina de coser de juguete perfeccionada, esencialmente caracterizada porque, siendo del tipo eléctrico portador de un micromotor de accionamiento, dicho micromotor presenta solidario de su eje de giro y por la parte inferior del mismo un piñón que ataca a una corona dentada, solidaria a su vez de un largo eje de accionamiento del mecanismo de giro

13 OCT 1972



de la canilla, así como de avance de la pieza portadora de los
peines de empuje de la tela, y sobre cuyo eje se establece soli-
darizado un nuevo piñón, que ataca a una rueda dentada, que por
su parte interna dispone de una aleta circular de contorno va-
5 riable en altura, cuya aleta actúa de leva que tropieza y empu-
ja a una pletina desplazable, que por un extremo presenta una
escotadura limitativa de sus recorridos en ambos sentidos ,
mientras que por el otro dispone de una pestaña doblada orto-
gonalmente, que se aloja en el interior de una ventana practica-
10 da al efecto en uno de los extremos de la pieza portadora de
los peines de avance del tejido, cuya pieza recibirá un movimien-
to de vaivén lateral en zig-zag, por un extremo toda vez que
por el otro extremo se encuentra ubicada en un punto fijo a
una pieza móvil, que verifica un movimiento excéntrico de avan-
15 ce y retroceso de delante atrás , así como un leve desplazamien-
to de arriba a bajo, existiendo una palanca de bloqueo de la
pletina que desplaza el conjunto de peines para el cosido en
zig-zag, cuya palanca en una de sus posiciones tropieza contra
el extremo de la pletina desplazable, comprimiendo el muelle
20 antagónico de recuperación, que esta posee, e impidiendo el con-
tacto de la misma con leva antes descrita, la cual al no actuar
sobre la citada palanca desplazable deja inmóvil la pieza por-
tadora de peines de avance de la tela, en una postura rectili-
nea de funcionamiento, con lo que el cosido será rectilíneo,
25 mientras que al desbloquear la mencionada palanca, ésta deja li-
bre el extremo de la pletina desplazable, con lo que su muelle
recuperador la impulsará hacia la leva, que le imprimirá en
determinados momentos de su giro, un impulso de avance, contra-
rrestado por otro de retroceso, ocasionado por el muelle recu-
30 perador en la zona de la leva menor altura, y con ello el avan-
ce y retroceso en plano de uno de los extremos horizontal de

13 OCT



la pieza portadora de los peines, que por el otro es inamovible; ~~crea~~ ~~de~~ ~~se~~ un ritmo de zig-zag, que se transmite a la tela a coser, existiendo a su vez en dicha máquina y en el interior de su cabeza superior, un foco luminoso oculto, con una ventana inferior de salida del haz de luz, que se proyecta solamente sobre la zona de cosido, mientras que en el sistema de contacto electrico de puesta en marcha existe un interruptor manual con dos botones de accionamiento, solidarios de una pieza balancin portadora en su zona inferior de una placa de contactos, así como un tetón central que penetra por el interior de una ventana de otra pletina de contacto, cuya ventana dispone adosada una pestaña, contra la cual tropieza el tetón antes descrito, separando los contactos de ambas pletinas y actuando de interruptor manual, existiendo otro interruptor de pedal, conectado por medio de un jak, que inutiliza el interruptor manual cuando se conecta, y cuyo pedal dispone de dos cajetines articulados en forma de balba por uno de sus extremos, presentando en su parte interior un muelle antagónico así como unos contactos enfrentados en la cara interna de cada media balba.

2.- " MAQUINA DE COSER PERFECCIONADA DE JUGUETE de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y graficamente representada en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de OCHO hojas escritas ó mecanografiadas por un sola cara y a doble espacio.

VALENCIA 13 OCT. 1972

Por Autorización del interesado.

JOSE LOPEZ CORTES
P.P.

