

PATENTE DE INVENCION

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía, a
favor de:

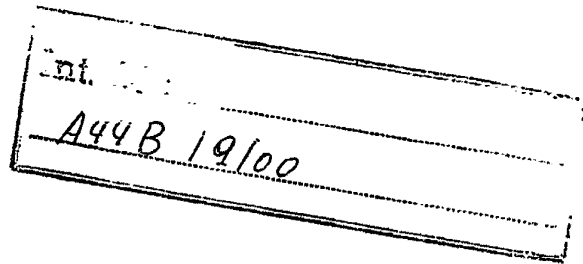
YOSHIDA KOGYO KABUSHIKI KAISHA

entidad japonesa, domiciliada en No. 1,
Kanda Izumi-cho, Chiyoda-ku, Tokyo, Japón,
relativa a:

"MEJORAS EN LOS SISTEMAS DE DISPOSICION DE
CURSORES DE CIERRES DE ORENALLERA"

Inventor: Ikuo Takamatsu

Prioridad: Solicitud de modelo de utilidad en
Japón nº 49-1796 de fecha 24 diciem
bre 1973.



MEMORIA DESCRIPTIVA

Antecedentes de la invención

5. Esta invención se refiere en general a la técnica de fabricación de cierres de cremallera, y en particular a unos medios nuevos y mejorados para la disposición ordenada o metódica, y para la entrega fácil a una máquina ensambladora deseada, de cursores que aún no están ensamblados a las cintas de soporte de cierres de cremallera. Se ha concebido la invención con vistas particularmente a conseguir una comodidad en el almacenamiento de los cursores y la facilidad de manipulación de los mismos en el ensamblaje de cierres de cremallera completos. - - - -

15. En la industria manufacturera de cierres de cremallera, se suelen almacenar los cursores ya producidos pero aún no ensamblados a cintas de soporte en una disposición aleatoria dentro de cajas de cartón u otros recipientes apropiados. Por lo tanto, cuando se han de utilizar los cursores más adelante en el ensamblaje definitivo o la operación de cosido de cierres de cremallera, se han de utilizar mecanismos complejos y voluminosos de alimentación para la entrega controlada de los cursores a la maquinaria utilizada para tales operaciones. - - - - -

20.

Resumen de la invención

Es por tanto, una finalidad de esta invención el proporcionar una banda de soporte nueva y mejorada para sostener lado a lado en disposición ordenada los cursores ya producidos pero que no están unidos aún a las cintas de cierres de cremallera. - - - - -

5. Otra finalidad de la invención es proporcionar una banda de soporte de cursores concebida particularmente para facilitar el montaje de los cursores sobre la misma ordenadamente y uno al lado de otro. - - - - -

10. Otra finalidad es proporcionar una banda de soporte que, cuando se requieran los cursores para el ensamble definitivo de los cierres de cremallera, pueda ser soportada y guiada establemente para la entrega de los cursores sucesivos a la máquina ensambladora deseada, totalmente sin la necesidad del uso de los mecanismos de alimentación complejos y voluminosos que se encuentran en uso convencional. - - - - -

15. Otra finalidad de la invención es proporcionar una banda de soporte de cursores que permite que los cursores dispuestos sobre la misma sean retirados suave y fácilmente de la misma uno por uno exactamente donde se requieren los cursores para el ensamble de los cierres de cremallera. - - - - -

20. Otra finalidad de la invención es proporcionar una

25.

banda de soporte de cursores que permite el almacenamiento ordenado y fácilmente accesible de los cursores que han sido clasificados según su forma, tamaño, material, color u otras características distintivas. - - - - -

5. Teniendo en cuenta estas y otras finalidades, esta invención proporciona una banda de soporte adaptada para permitir montar cierta cantidad de cursores amoviblemente y a horcajadas de un primer borde de los bordes longitudinales de la misma ordenadamente y uno al lado de otro.
10. La banda de soporte tiene una pluralidad de entalladuras separadas en una distancia constante y formadas en al menos dicho primer borde longitudinal de la misma, correspondiendo la distancia entre las entalladuras adyacentes al paso de los cursores que se han de montar sobre la banda de soporte. Por lo tanto se puedan montar los cursores a horcajadas del borde longitudinal de la banda de soporte en disposición ordenada ya que las entalladuras sirven como señales de referencia. Además, cuando se han de alimentar los cursores a una máquina ensambladora deseada de cigarras de cremallera, se puede utilizar la banda de soporte en combinación con una rueda dentada que gira con sus dientes encajados sucesivamente en las entalladuras de la banda de soporte. La retirada de los cursores sucesivos de la banda de soporte puede realizarse bien manualmente, bien por medio de una varilla de empuje que se desplaza en vaivén a través de la banda de soporte cuando la rueda dentada deje de girar periódicamente. - - - - -
- 15.
- 20.
- 25.

Se exponen de manera particular en las reivindicaciones anexas los aspectos que se creen nuevos y característicos de esta invención. La invención misma no obstante, tanto en cuanto a su organización y modo de funcionamiento, como en cuanto a las demás finalidades y ventajas de la misma, se hará evidente en la siguiente descripción, leída conjuntamente con los planos anexas que ilustran únicamente a título de ejemplo, algunas realizaciones preferidas de la invención, y en los que las referencias análogas señalan partes análogas en las distintas vistas. - - - - -

Breve descripción de los planos

La Figura 1 es una vista en perspectiva de una banda de soporte con cursores montados amoviblemente a horcajadas del borde longitudinal de la misma de acuerdo con los nuevos conceptos de esta invención; - - - - -

La Figura 2 es una vista en planta de la banda de soporte ilustrada en la Figura 1; - - - - -

Las Figuras 3 y 4 son vistas parecidas a la Figura 2 pero que ilustran formas alternativas de la banda de soporte según la invención; - - - - -

La Figura 5 es una vista en alzado lateral fragmentaria que ilustra la alimentación de los cursores a una máquina ensambladora deseada por la banda de soporte de las Figuras 1 y 2 en cooperación con una rueda dentada; y - - -

la Figura 6 es una vista en sección por el plano de la línea VI-VI de la Figura 5. - - - - -

Descripción de las realizaciones preferidas

5. Con referencia particular a la Figura 1, la referencia 10 señala una forma preferida de la banda de soporte de cursores según la invención. Preferentemente, la banda 10 de soporte es de papel, de plástico, de caucho, de plancha metálica, o de material parecido que preste una apropiada flexibilidad a la banda de soporte producida. La longitud de esta banda de soporte puede determinarse apropiadamente en función de la comodidad en la manipulación. A lo largo de un primer borde de los bordes longitudinales de la banda 10 de soporte se monta amoviblemente una fila de cursores 11 uno al lado de otro en disposición apretada.
- 10.
15. Los cursores destinados a su uso con la banda de soporte según la invención pueden ser prácticamente de cualquier tipo o configuración conocida en la técnica y utilizada para la fabricación de los cierres de cremallera habituales. El cursor 11 ilustrado, por ejemplo, incluye un cuerpo 12 que comprende una lengüeta 13 de arrastre unida pivotantemente al mismo y comprende el mismo un par de aletas o placas espaciadas que están unidas la una a la otra en un extremo por un nervio 14 a fin de definir un canal de guía substancialmente con forma de Y a través del cuerpo del cursor. - - - - -
- 20.
- 25.

Se observará de un estudio de la Figura 1 que ca

5. da cursor 11 está montado a horcajadas de dicho primer borde longitudinal de la banda 10 de soporte recibiendo ésta relativamente sin holgura entre las aletas superior e inferior de su cuerpo 12. Así los cursores están dispuestos cada uno transversalmente con respecto a la dirección longitudinal de la banda 10 de soporte y pueden retirarse fácilmente de la misma uno por uno según se requiera. - - -

10. Según una característica de esta invención, la banda 10 de soporte tiene una pluralidad de entalladuras 15 en cualquiera de sus bordes longitudinales o, tal como se ilustra en la Figura 2, en ambos bordes longitudinales. Debe observarse que, tal como se verá también en la Figura 2, estas entalladuras 15 de la banda 10 de soporte están dispuestas con una distancia longitudinal constante
15. igual al paso P de los cursores 11 que se han de montar a horcajadas del borde longitudinal de la banda de soporte uno al lado de otro. En otras palabras, el espacio entre dos entalladuras adyacentes cualesquiera de la banda de soporte corresponde en general a la dimensión transversal
20. máxima del cuerpo 12 de cada cursor que se ha de montar sobre la misma. - - - - -

25. Si bien se ilustran entalladuras 15 cuneiformes en las Figuras 1 y 2, también es posible formar entalladuras 15_a con forma de V en cualquiera de los bordes longitudinales o en ambos bordes longitudinales de la banda 10 de soporte, tal como se ilustra en la Figura 3. Alternativamente, pueden formarse entalladuras cuadradas o rectan-

gulares 15b, tal como se ilustra en la Figura 4. - - - -

5. Las posiciones de las entalladuras con respecto a los cursores 11 pueden ser tales que los cursores están dispuestos entre las entalladuras adyacentes, tal como se ilustra en la Figura 2, o en registro exacto con las entalladuras respectivas, tal como se ilustra en las Figuras 3 y 4. En este último caso, los nervios 14 de los cuerpos 12 de cursor pueden encajarse en las respectivas entalladuras 15a o 15b. - - - - -

10. Independientemente de las formas específicas de las entalladuras 15, 15a y 15b y sus posiciones con respecto a los cursores 11, es importante que la distancia entre estas entalladuras sea igual a la distancia de paso entre los cursores que se han de montar a horcajadas del borde longitudinal de la banda 10 de soporte. - - - - -

20. Según la configuración mejorada de la banda de soporte de cursores arriba dada a conocer con referencia a las Figuras 1 a 4, inclusive, las entalladuras 15, 15a o 15b sirven como señales de referencia para montar cierta cantidad de cursores 11 a horcajadas del borde longitudinal de la banda de soporte. Por lo tanto pueden montarse fácilmente los cursores sobre la banda de soporte ordenadamente y uno al lado del otro. Además, en la banda de soporte ilustrada en las Figuras 3 ó 4, los cursores sucesivos pueden quedar dispuestos a lo largo de su borde longitudinal con aún mayor facilidad porque los nervios 14 de

25.

los cuerpos 12 de cursor pueden quedar recibidos ordenadamente en las respectivas entalladuras 15a o 15b. - - - - -

5. Las entalladuras formadas en la banda de soporte según las enseñanzas de esta invención van destinadas no sólo para facilitar la disposición ordenada de los cursores a lo largo de su borde longitudinal sino para simplificar materialmente la operación de alimentación de los cursores a una máquina ensambladora desenda. - - - - -

10. A este último efecto, la banda 10 de soporte ilustrada en las Figuras 1 y 2 puede utilizarse ventajosamente en combinación con una rueda dentada 16 ilustrada en las Figuras 5 y 6. Se da por supuesto que la rueda dentada 16 está soportada para rotación en un plano vertical y tiene dos filas paralelas de dientes 17 espaciados circunferencialmente para encajar en las respectivas entalladuras 15 a lo largo de ambos bordes longitudinales de la banda 10 de soporte. Así, cuando se hace girar la rueda dentada 16 en el sentido de las agujas del reloj señalado por la flecha de la Figura 5, la banda 10 de soporte junto con la fila de cursores 11 montada sobre la misma será alimentada hacia la derecha, según se ve en el mismo dibujo, en un plano horizontal. - - - - -

15.

20.

25. Para liberar los cursores sucesivos 11 de la banda 10 de soporte, se puede suspender periódicamente el giro de la rueda dentada 16 y mientras la banda de soporte está parada, una varilla 18 de empuje susceptible de movi-

5. miento en vaivén ilustrada en la Figura 6 puede lanzarse hacia adelante a través de la banda de soporte para presionar contra cada primer cursor desde el extremo trasero de su cuerpo. Dado que la banda 10 de soporte está soportada fijamente sobre la circunferencia dentada de la rueda dentada 16, y que el cursor está retenido justo en la trayectoria del movimiento en vaivén de la varilla 18 de empuje entonces se puede retirar el cursor suavemente de la misma para entrega a la máquina ensambladora según se indica por las líneas de puntos y trazos de la Figura 6. - - - -

10. También es posible, no obstante, que el operador de la máquina ensambladora retire manualmente los cursores sucesivos 11 de la banda 10 de soporte que pasa por encima de la rueda dentada 16 y de ahí eliminar la varilla 18 de empuje y su mecanismo de accionamiento. - - - - -

20. Habiendo descrito la banda de soporte mejorada de cursores según la invención de esta forma, es evidente que las finalidades que se han citado arriba han sido logradas de una manera sencilla y práctica. No obstante, si bien se ha ilustrado y descrito la invención según aspectos muy específicos de la misma, debe quedar entendido que puede realizarse cambios en la construcción y disposiciones de las distintas partes sin separarse del espíritu y alcance de la invención que se expresan en las reivindicaciones siguientes. - - - - -

25.

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - -

R E I V I N D I C A C I O N E S

- 1.- Mejoras en los sistemas de disposición de
5. cursores de cierres de cremallera, a fin de disponerlos listos para su uso durante la fabricación, incluyendo cada uno de los cursores un cuerpo dotado de un par de aletas espaciadas que están unidas la una a la otra por un nervio en un extremo del cuerpo, caracterizadas por la pro-
10. visión de una banda de soporte que tiene una forma tal que los cursores están montados amoviblemente a horcajadas de un primer borde de los bordes longitudinales de dicha banda de soporte al uno al lado del otro recibiendo parcialmente esta última entre las aletas de sus cuerpos, tenien-
15. do dicha banda de soporte una pluralidad de entalladuras separadas en una distancia constante y formadas en al menos dicho primer borde longitudinal de la misma, siendo la distancia entre las entalladuras adyacentes de dicha banda de soporte igual al paso de los cursores montados a horca-
20. jadas de dicho primer borde longitudinal de la misma. - - -

2.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque dichas entalladuras de dicha banda de soporte estén adaptadas para recibir los nervios de los respectivos cursores cuando estos últimos están montados a horcaja

das de dicho primer borde longitudinal de dicha banda de soporte. - - - - -

5. 3.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque la banda está destinada a funcionar en combinación con una rueda dentada dotada de al menos una fila de dientes espaciados circunferencialmente para encajarse en dichas entalladuras de dicha banda de soporte, con lo que los cursores montados sobre dicha banda de soporte pueden ser alimentados a una máquina ensambladora deseada a medida que se hace girar dicha rueda dentada con sus dientes encajados sucesivamente en dichas entalladuras de dicha banda de soporte. - - - - -

15. 4.- Mejoras según la reivindicación 3, caracterizadas porque el sistema comprende en combinación además una varilla empujadora adaptada para liberar los cursores sucesivos de dicha banda de soporte haciéndose mover periódicamente en vaivén a través de ésta última mientras dicha rueda dentada deja de girar. - - - - -

20. 5.- "MEJORAS EN LOS SISTEMAS DE DISPOSICION DE CURSORES DE CIERRES DE CREMALLERA". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de trece hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de dos láminas

de dibujos que la ilustran.

BARCELONA, 18 DIC. 1974

P. A. M. CURELL SUÑOL

Curell

BCE.

FIG. 1

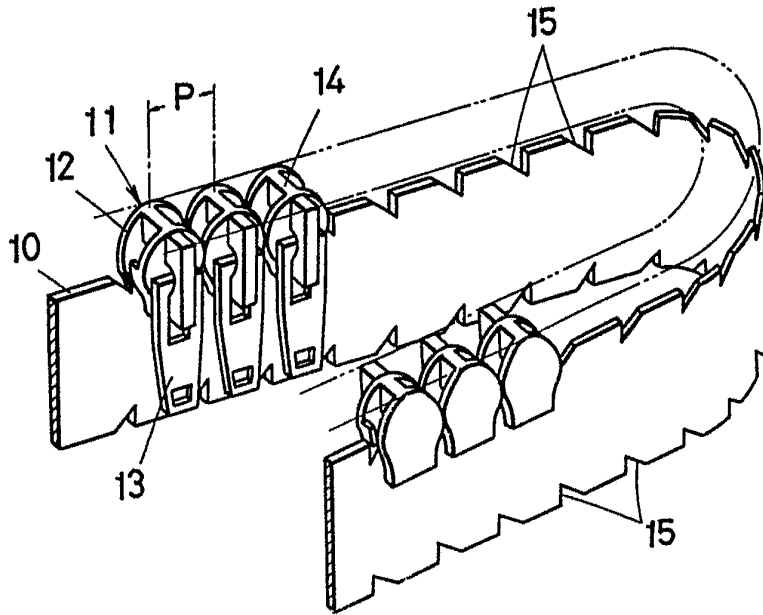


FIG. 5

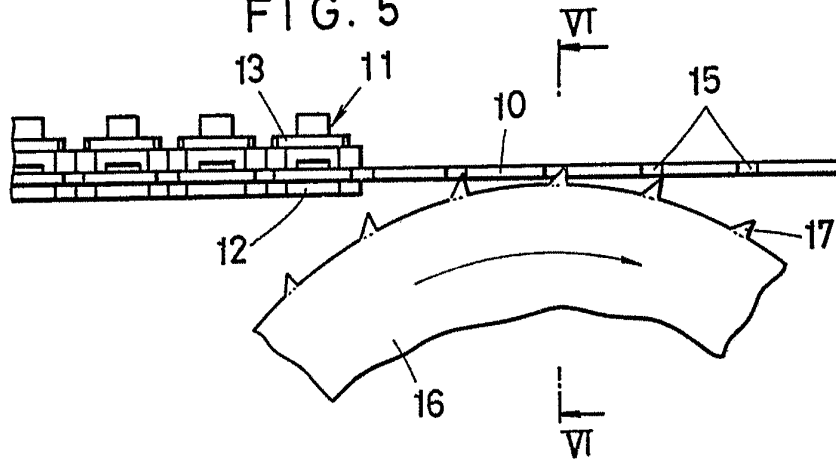
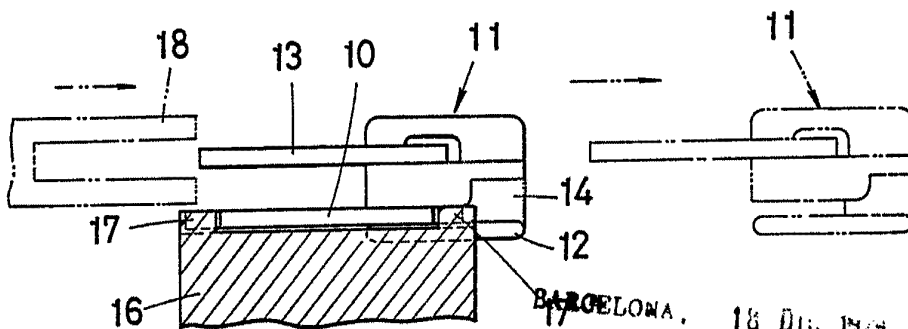


FIG. 6



BARCELONA, 18 Dic. 1979
P. A. M. GIBELL SUÑOL
Carloner

FIG. 2

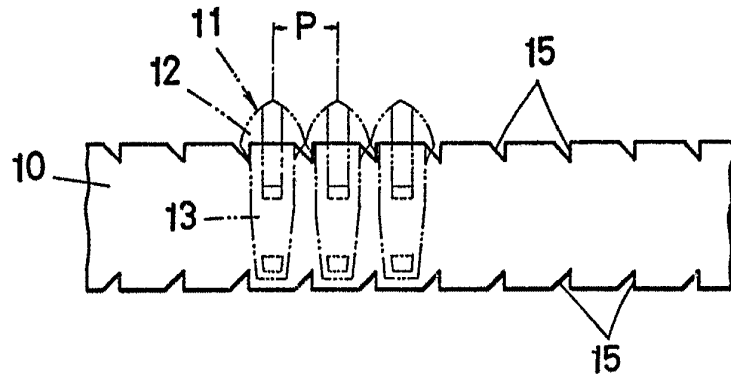


FIG. 3

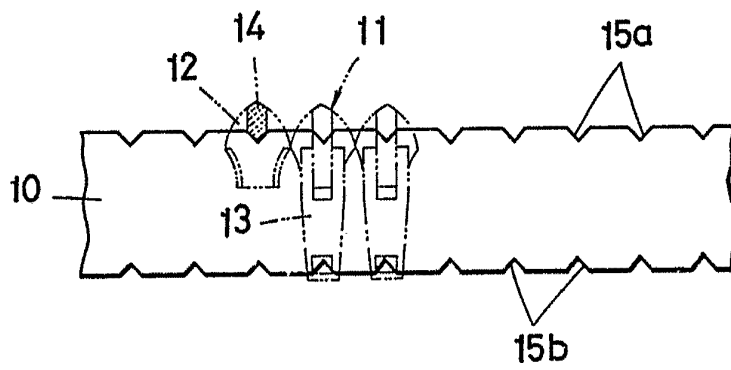
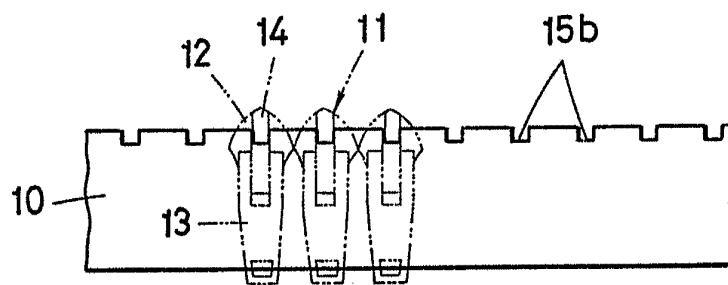


FIG. 4



BARCELONA, 18...
IN THE COURT OF...
Carmona