

MINISTERIO DE INDUSTRIA  
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



(19) ES	(11) NUMERO 454.956	(10) A 1
	(21) FECHA DE PRESENTACION 29 DIC. 1976	

PATENTE DE INVENCION

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO 50-178459	(32) FECHA 29 diciembre 1975	(33) PAIS Japón
---	---------------------------------	--------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL A44B, B25B	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA * * *
--------------------------	--	---

(64) TITULO DE LA INVENCION

**"Perfeccionamientos en las herramientas para la manipulación de cierres de cremallera"**

(71) SOLICITANTE (S)

**YOSHIDA KOGYO K.K.**

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

**No. 1, Kanda Izumi-cho, Chiyoda-ku, Tokyo, Japón**

(72) INVENTOR (ES)

**Yasuhiro Kobayashi**

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

**M. Curell Sufiol**

U50-178459  
EX-JA-II

**POOR  
QUALITY**

P A T E N T E   D E   I N V E N C I O N

por VEINTE años

solicitada en España a favor de YOSHIDA KOGYO K.K., de nacionalidad japonesa, domiciliada en No. 1, Kanda Izumi-cho, Chiyoda-ku, Tokyo, Japón, por "Perfeccionamientos en las herramientas para la manipulación de cierres de cremallera", con prioridad de la solicitud japonesa 50-178459 de fecha 29 diciembre 1975. - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Campo de la Invención

5. Esta invención se refiere a una herramienta de accionamiento manual para el montaje de una lengüeta de arrastre a un cuerpo de cursor para proporcionar un cursor para cierres de cremallera. - - - - -

Técnica anterior

10. De modo general, se efectúa la conexión entre una lengüeta de arrastre y un cuerpo de cursor por medio de un

- eslabón de conexión, estando acoplado el eslabón por uno de sus extremos a una parte de bucle del cursor y por su otro extremo a la lengüeta de arrastre. Se conoce un tipo convencional de conexión entre una lengüeta de arrastre y un eslabón de conexión en el que el eslabón de conexión tiene una parte de gancho en uno de sus extremos alejado del bucle del cursor, la cual parte está adaptada para deformarse bajo compresión para retener la lengüeta de arrastre en su sitio. Se conoce otra disposición convencional de lengüeta de arrastre y eslabón de conexión en la que la lengüeta de arrastre tiene un extremo bifurcado adaptado para deformarse bajo compresión para retener la lengüeta de arrastre en su sitio. Hasta ahora se han venido efectuando estos dos tipos diferentes de operación de montaje de lengüeta de arrastre por el uso de herramientas separadas y de diseño especial para el montaje de lengüetas de arrastre. No obstante, con estas herramientas convencionales de montaje de lengüetas de arrastre, no se puede realizar la operación de montaje de la lengüeta efectivamente en los casos en que se haya de realizar estas dos operaciones diferentes alternamente o de manera aleatoria, porque resulta necesario cambiar las herramientas para adaptarlas a la modalidad determinada de las dos modalidades de operación de montaje. - - - - -

RESUMEN DE LA INVENCION

25. Es, por tanto, una finalidad de la presente invención proporcionar una herramienta de montaje de lengüeta de

arrastré apropiada para la realización de ambos tipos diferentes arriba mencionados de operación de montaje de lengüeta de arrastre. - - - - -

Según la invención se proporciona una herramienta

5. de montaje de lengüetas de arrastre, caracterizada porque comprende: un par de palancas primera y segunda dotadas respectivamente de partes primera y segunda de mando y de mandíbulas primera y segunda opuestas que se extienden desde el primer extremo de las mismas en una dirección común, estando conectadas dichas palancas primera y segunda pivotantemente una a la otra junto a dicho primer extremo, teniendo dicha segunda palanca un rodillo entre sus extremos opuestos y teniendo dicha primera palanca una ranura receptora de lengüetas de arrastre que se abre hacia afuera en dicho primer extremo de la misma que también se abre en una dirección opuesta a dicha primera mandíbula y define un par de superficies de asiento espaciadas en su abertura que mira en la dirección opuesta a dicha primera mandíbula; una tercera palanca conectada pivotantemente al otro extremo de dicha primera palanca, teniendo dicha tercera palanca una depresión de presado que se abre hacia afuera en su primer extremo, mirando dicha depresión hacia dicho par de superficies de asiento; medios de fuerza que actúan entre dichas palancas primera y tercera y normalmente fuerzan dicha tercera palanca fuera de dicha primera parte de mango con lo que se mantiene dicha tercera palanca en contacto de rodadura con dicho rodillo pa

- ra separar dichas partes primera y segunda de mango, estando mantenidas separadas dichas mandíbulas una de otra; y con lo que cuando se accionan manualmente dichas partes primera y segunda de mango para moverse una hacia la otra, se llevan
5. dichas mandíbulas opuestas en cooperación la una con la otra para proporcionar una primera estructura de prensado y se lleva dicho primer extremo de dicha tercera palanca en cooperación con dicho primer extremo de dicha primera palanca a través de la acción de rodadura de dicho rodillo a lo largo
10. de dicha tercera palanca, estando dicha depresión de prensa do en alineación con dicho par de superficies de asiento para proporcionar una segunda estructura de prensado. - - - -

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

- La Figura 1 es una vista en perspectiva de una herramienta de montaje de lengüetas de arrastre en su estado
15. inoperativo que se proporciona según la presente invención;

la Figura 2 es una vista en alzado lateral de la herramienta de montaje de lengüetas de arrastre en su estado operativo; - - - - -

- la Figura 3 es una vista fragmentaria y ampliada en alzado frontal de una parte de la herramienta de montaje de lengüetas de arrastre que presenta su primera estructura de prensado e ilustra la unión de una lengüeta de arrastre a un eslabón de cursor; y - - - - -
- 20.

La Figura 4 es una vista fragmentaria y ampliada en alzado lateral de una parte de la herramienta de montaje de lengüetas de arrastre que representa su segunda estructura de prensado e ilustra la unión de una lengüeta de arrastre a un eslabón de cursor. - - - - -

DESCRIPCION DETALLADA DE LA REALIZACION PREFERIDA.

La Figura 1 ilustra una herramienta o dispositivo 10 de accionamiento manual para el montaje de lengüetas de arrastre que comprende palancas primera y segunda 11, 12 dotadas, respectivamente, de partes de mango 13, 14, un par de mandíbulas primera y segunda opuestas y cooperantes 15, 16 en su extremo alejado de las partes 13, 14 de mango y partes intermedias 17, 18 dotadas de secciones angulares 19, 20 respectivas orientadas angularmente con respecto a las partes 13, 14 de mango y dirigidas una hacia la otra, y secciones 21, 22 que se intersectan en relación de contacto una con la otra. La primera sección intersectante 21 tiene una configuración en L y aquella parte 23 de la segunda sección intersectante 22 que se extiende más allá de la primera sección 21 es de espesor reducido en la dirección longitudinal de la herramienta 10 de montaje de lengüetas de arrastre, estando inclinada obtusamente la porción adelgazada 23 con respecto a la segunda parte 14 de mango. Las palancas 11, 12 primera y segunda están unidas una a la otra por un pivote 24 que atraviesa las secciones intersectantes 21, 22 para movimiento pivotante entre sus respectivas posiciones inoperativas

en las que las partes primera y segunda 13, 14 de mango están separadas y las mandíbulas opuestas 15, 16 están separadas (Figura 1) y posiciones operativas en las que las partes 13, 14 de mango están dispuestas en relación substancialmente paralela una con respecto a la otra y las mandíbulas 15, 16 están juntas o cerradas. En su extremo alejado de la mandíbula 15 la primera palanca 11 está dotada de una oreja 25 que se extiende substancialmente de forma perpendicular desde la primera parte 13 de mango. La primera palanca 11 tiene una anchura o dimensión en su dirección transversal uniforme en toda su longitud y la segunda palanca 12 es de anchura menor que la primera palanca 11, salvo en la mandíbula 16 que tiene la misma anchura que la mandíbula 15 opuesta y acompañante y está dispuesta alineada con ésta en la dirección longitudinal de la herramienta 10 de montaje de lengüetas de arrastre. La primera mandíbula 15 está dirigida hacia la mandíbula 16 opuesta de modo que la mandíbula 15 y la parte intermedia 17 proporcionan conjuntamente una configuración con forma de gancho cuando se miran en la dirección transversal de la herramienta 10 de montaje de lengüetas de arrastre. - - - - -

La herramienta 10 para el montaje de lengüetas de arrastre también incluye una tercera palanca 26 con forma de una barra recta, estando unida la tercera palanca 26 pivotantemente por uno de sus extremos a la oreja 25 de la primera palanca 11 por medio de un pasador 27 que la atraviesa. La tercera palanca 26 es de la misma anchura que la primera pa-

- lanca 11 y los extremos pivotados de la tercera palanca 26 y la oreja 25 están rebajados o recortados como en 28 y 29, respectivamente, estando enfrentados y correspondiéndose los rebajes 28, 29 de modo tal que la tercera palanca 26 está
5. dispuesta alineada con la primera palanca 11 cuando se ven en la dirección desde arriba de la herramienta 10 para el montaje de lengüetas de acoplamiento. Hay medios 30 de fuerza para forzar normalmente las palancas primera y tercera 11, 26 en sentidos opuestos, comprendiendo en este caso los medios
10. 30 de fuerza al menos un resorte de compresión que actúa entre la primera parte 13 de mango y la tercera palanca 26. La tercera palanca 26 está forzada por el resorte 30 de compresión normalmente para girar o desplazarse angularmente alrededor del pivote 27 fuera de la primera palanca 11. La segunda
15. palanca 12 está dotada de un rodillo 31 fijado rotativamente a la parte intermedia 18 junto a la parte 14 de mango, estando unido el rodillo 31 al lado de la sección angular 20 que mira hacia la primera palanca 11. Tal como se ilustra en la Figura 1, el rodillo 31 sirve como medios de tope para limitar el movimiento angular pivotante de la tercera palanca
20. 26 fuera de la primera palanca 11. El resorte 30 de compresión fuerza la tercera palanca 26 en cooperación rodante con el rodillo 31. Cuando se accionan manualmente las partes 13, 14 de mango primera y segunda para moverse desde sus respectivas
25. posiciones inoperativas (Figura 1) a sus posiciones operativas (Figura 2), el rodillo 31 rueda por la superficie superior 32 de la tercera palanca 26 para obligar a ésta a

- desplazarse contra la fuerza del resorte 30 de compresión desde una posición inoperativa en la que la tercera palanca 26 está separada hacia afuera de la parte 13 de mango a una posición operativa en la que la tercera palanca 26 está retenida substancialmente en relación paralela con las partes 13, 14 de mango primera y segunda. La superficie superior 33 de la sección intersectante 21 con forma de L es capaz de servir como superficie de tope contra la cual se coloca a tope la parte extrema libre o distal 34 de la tercera palanca 26, estando su cara terminal 35 a ras de la superficie exterior 36 de la sección 21 con forma de L cuando la tercera palanca 26 está en su posición operativa. Las mandíbulas opuestas 15, 16 tienen un par cooperante de rebajes semicirculares o arqueados 37, 38 formados en sus superficies enfrentadas junto a sus extremos distales y que se extienden sobre toda su anchura, sirviendo los rebajes semicirculares 37, 38 como superficies activas de prensado tal como se explicará más adelante. Cuando se accionan manualmente las partes 13, 14 de mango primera y segunda a sus respectivas posiciones operativas (Figura 2) con las mandíbulas 15, 16 cerradas para definir conjuntamente con la sección 21 con forma de L un espacio 39 con forma de cuadrilátero irregular, se llevan los rebajes semicirculares 37, 38 en alineación uno con el otro para definir una abertura 40 de sección transversal substancialmente circular a través de los extremos unidos de las mandíbulas. Los rebajes semicirculares 37, 38 sirven como una primera estructura de prensado tal como se ex
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

plicará con mayor detalle más adelante. - - - - -

La tercera palanca 26 tiene una depresión semicircular 41 que se abre hacia afuera formada en su extremo distal 34 y que mira hacia la superficie 33 de tope de la sección 21 con forma de L. La primera palanca 11 tiene una ranura 42 receptora de lengüeta de arrastre formada en la sección 21 con forma de L y que se extiende en la mandíbula 15, abriéndose la ranura 42 en la superficie 33 de tope y teniendo una superficie inferior plana 43. La depresión semicircular 41 es substancialmente igual en su profundidad o en una dimensión en la dirección longitudinal de la herramienta 10 para montaje de lengüetas de arrastre a la ranura 42 receptora de lengüetas de arrastre. La ranura 42 es de sección transversal cónica en su extremo que se abre hacia la superficie 33 de tope para proporcionar un par de superficies arqueadas cóncavas 44, 44 de asiento. Se lleva la depresión semicircular 41 en alineación con la ranura 42 receptora de lengüetas de arrastre tal como se ilustra en las líneas de trazos en la Figura 2 cuando se mueve la tercera palanca 26 a su posición operativa con su parte terminal distal 34 retenida contra la superficie 33 de tope de la sección 21 con forma de L, accionando manualmente las partes 13, 14 de mango primera y segunda. La depresión semicircular 41 coopera con la ranura 42 receptora de lengüeta de arrastre para formar una segunda estructura de prensado y la superficie arqueada de la depresión 41 sirve de macho y el par de super-

ficies arqueadas 44, 44 de asiento como matriz, tal como se explicará con más detalle más adelante. - - - - -

Se verá de la Figura 3 que se utiliza la primera estructura de prensado cuando se ha de montar una lengüeta 45 de arrastre dotada de un travesaño 46 en uno de sus extremos, tal como los que tienen una configuración como un eslabón, a un cursor 47 a través del eslabón 48 de conexión acoplado pivotantemente por uno de sus extremos a un bucle 49 del cursor 47 y que tiene una parte 50 de gancho en su otro extremo para soportar la lengüeta 45 de arrastre. Primero se engancha el travesaño 46 de la lengüeta 45 de arrastre por la parte 50 de gancho del eslabón 48 de conexión y se introducen las mandíbulas 15, 16 a través del eslabón 48 de conexión y la lengüeta 45 de arrastre respectivamente, con la parte 50 de gancho interpuesta entre los rebajes semicirculares opuestos 37, 38. -

La curvatura de la periferia exterior de la parte 50 de gancho es ligeramente mayor que la de los rebajes semicirculares 37, 38. Entonces se accionan manualmente las partes 13, 14 primera y segunda de mango para moverlas una hacia la otra contra la fuerza del resorte 39 de compresión a fin de cerrar las mandíbulas opuestas 15, 16 a fin de comprimir o deformar la parte 50 de gancho por los rebajes semicirculares 37, 38 que actúan conjuntamente, en una configuración sustancialmente circular para rodear completamente al travesaño 46 de la lengüeta de arrastre, reteniendo de esta forma la lengüeta 45 de arrastre en su sitio. - - - - -

Cuando se ha de unir una lengüeta 45a de arrastre dotada de extremo bifurcado 51 a un cursor 47a por medio de un eslabón 48a de conexión del tipo normalizado, se utiliza la segunda estructura de prensado tal como se ve en la Figura 4. Primero se introduce la lengüeta 45a de arrastre en la ranura 42 receptora de lengüetas de arrastre con el extremo bifurcado 51 de sección transversal substancialmente con forma de C apoyado en la superficie arqueada cóncava 44, 44 de asiento. Entonces se accionan manualmente las partes 13, 14 primera y segunda de mango para mover la tercera palanca 26 hacia la primera palanca 11 contra la fuerza del resorte 30 de compresión a través de la acción rodante del rodillo 31 por la superficie superior 32 de la tercera palanca 26 para llevar su extremo distal 34 en relación de tope con la superficie 33 de tope de la sección 21 con forma de L, de modo que se comprime o se deforma el extremo bifurcado 51 de la lengüeta de arrastre 45a en una configuración substancialmente circular por una acción de estampado de la depresión semicircular 41 para retener el eslabón 48a de conexión en su sitio. - - - - -

5.

10.

15.

20.

A los efectos consiguientes se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen. - - - - -

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

1.- Perfeccionamientos en las herramientas para la manipulación de cierres de cremallera, y más particularmente en las herramientas de montaje de lengüetas de arrastre, caracterizados porque la herramienta comprende: - - - -

5.

a) un par de palancas primera y segunda dotadas respectivamente de partes primera y segunda de mango y de mandíbulas primera y segunda opuestas que se extienden desde el primer extremo de las mismas en una dirección común, estando conectadas dichas palancas primera y segunda pivotantemente una a la otra junto a dicho primer extremo, teniendo dicha segunda palanca un rodillo entre sus extremos opuestos y teniendo dicha primera palanca una ranura receptora de lengüetas de arrastre que se abre hacia afuera en dicho primer extremo de la misma que también se abre en una dirección opuesta a dicha primera mandíbula y define un par de superficies de asiento espaciadas en su abertura que mira en la dirección opuesta a dicha primera mandíbula; - - - - -

10.

15.

b) una tercera palanca conectada pivotantemente al otro extremo de dicha primera palanca, teniendo dicha tercera palanca una depresión de prensado que se abre hacia afuera en su primer extremo, mirando dicha depresión hacia dicho par de superficies de asiento; - - - - -

20.

c) medios de fuerza que actúan entre dichas palancas primera

y tercera y normalmente fuerzan dicha tercera palanca fuera de dicha primera parte de mango con lo que se mantiene dicha tercera palanca en contacto de rodadura con dicho rodillo para separar dichas partes primera y segunda de mango, estando mantenidas separadas dichas mandíbulas una de otra; y - - -

5. d) con lo que cuando se accionan manualmente dichas partes primera y segunda de mango para moverse una hacia la otra, se llevan dichas mandíbulas opuestas en cooperación la una con la otra para proporcionar una primera estructura de prensado y se lleva dicho primer extremo de dicha tercera palanca en cooperación con dicho primer extremo de dicha primera palanca a través de la acción de rodadura de dicho rodillo a lo largo de dicha tercera palanca, estando dicha depresión de prensado en alineación con dicho par de superficies de asiento para proporcionar una segunda estructura de prensado.

10. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque dichas mandíbulas opuestas tienen rebajes enfrentados de sección transversal substancialmente circular que se extienden a través de toda la anchura de las mismas y sirven como superficies de prensado cooperantes. - -

15. 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque dicha depresión de prensado es de sección transversal substancialmente semicircular y porque dicho par de superficies de asiento son cóncavas y arqueadas.-

4.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS HERRAMIENTAS PARA  
LA MANIPULACION DE CIERRES DE CREMALLERA". - - - - -

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

BARCELONA, 29 DIC. 1976  
P.A. M. CURELL SUÑOL

*Alvaredo*

FIG. 1

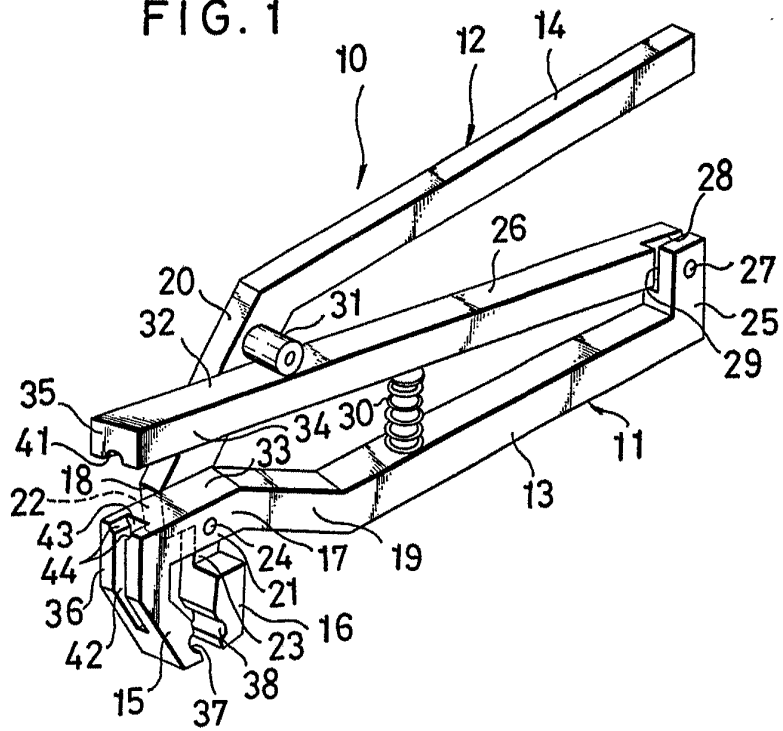
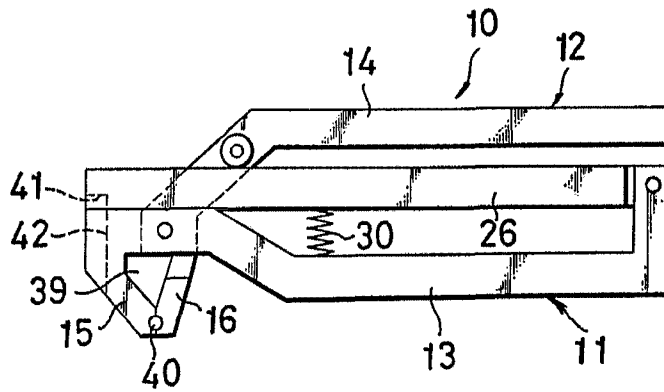


FIG. 2



*Shimada*

FIG. 4

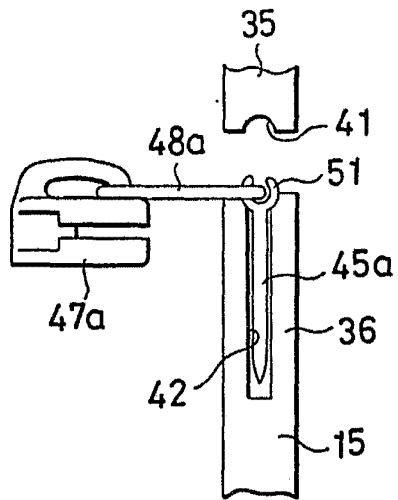
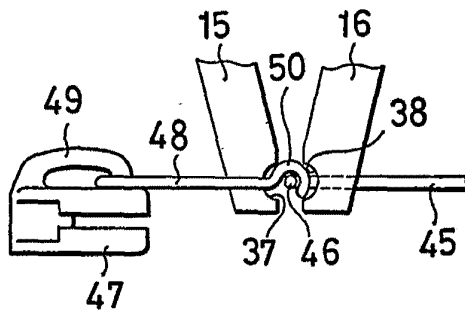


FIG. 3



*Reverend*