

10 AGO. 1973



77752

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

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 APARATOS DE MANIPULACION
DE CIERRES DE CREMALLERA"

=====

Inventores: Kihei Takahashi y Shunichi
 Shigeno

Prioridad: Solicitud de patente en Japón
 nº 47-80898 de fecha 12 agosto
 1972.

417752

F.e. 18-6-75



Int. Cl.:	A 44 B

10

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta invención se refiere a un portacursores para sostener cursores durante el montaje a través de los mismos de una cadena de cierre de cremalleras ya fijada a las partes deseadas de un artículo, tal como distintas prendas. - - - -

- 5. Según un ejemplo típico de los portacursores de la técnica anterior comparables al aparato de esta invención, se coloca un cursor en la parte superior de una estructura de soporte, estando su lengüeta de arrastre recibida en un canal que se extiende hacia abajo del mismo, y esta lengüeta de arrastre coopera friccionalmente dentro del canal con medios forzados por resorte. Será evidente que el cursor sostenido de esta manera es susceptible de movimiento o separación fácil, tal como cuando la cadena de cierre de cremallera queda enganchada dentro de los canales de guía del cursor.
- 10. Este defecto de la técnica anterior ha presentado un impedimento grave al montaje eficaz de cierres de cremallera de cursor. - - - -
- 15.

Es, por lo tanto, una finalidad de esta invención proporcionar un portacursores con el cual el cursor está bloqueado fijamente en su posición contra cualquier eventual desplazamiento durante el montaje de una cadena de cierre de

20.



417752 10

cremallera a través del mismo. - - - - -

Otra finalidad de la invención es proporcionar un portacursores en el que el cursor está sostenido de una manera especialmente apropiada para el montaje a través del mismo de la cadena de cierre de cremallera ya unida a una prenda o a otros artículos. - - - - -

5.

Otra finalidad de la invención es proporcionar un portacursores tal que se pueda colocar el cursor fácilmente en su posición sobre el portacursores y quitarlo del mismo. -

10. Teniendo en cuenta estas finalidades y las otras finalidades expuestas más adelante en la presente, esta invención proporciona un portacursores que incluye una estructura de soporte que tiene un asiento rebajado para cursores en su parte superior y un canal que se extiende hacia abajo del mismo para recibir la lengüeta de arrastre del cursor colocado boca abajo en el asiento para cursores. Una palanca soportada giratoriamente por la estructura de soporte es forzada por un resorte para que coopere con la abertura de la lengüeta de arrastre del cursor por medio de un retenedor formado en su parte superior y de ahí bloquee el cursor en posición sobre el asiento durante el montaje de una cadena de cierre de cremallera a través del mismo. - - - - -

15.

20.

Según una realización preferida de la invención, se impide el desacoplamiento accidental del retenedor de la abertura de la lengüeta de arrastre por medios que comprenden un

25.

417752



tope formado en la estructura de soporte, y una segunda palanca soportada giratoriamente junto al extremo inferior de la primera palanca y forzada por un segundo resorte para que un primer extremo de la misma esté sujeta normalmente opues-

5. to al tope con un espacio predeterminado entre los mismos.

La primera palanca no puede ser girada para desacoplar su re-

10. tenedor de la abertura de la lengüeta de arrastre a menos que se gire primero la segunda palanca para desplazar dicho primer extremo de la misma fuera de su posición opuesta al tope. Así, mientras que se puede retener firmemente el cursor en posición durante el montaje de la cadena de cierre de cremallera a través del mismo, puede colocarse en el asiento rebajado y sacarse del mismo fácilmente por la simple manipulación de la segunda palanca. - - - - -

15. Los detalles que se creen nuevos y característicos de esta invención se exponen de manera particular en las reivindicaciones anexas. La invención misma, no obstante, tanto en cuanto a su construcción como a su modo de operación, jun-

20. to con las demás finalidades y ventajas de la misma, se comprenderá mejor de la descripción que sigue, leída conjuntamente con los planos anexos que ilustran algunas realizaciones preferidas de la invención y en los cuales los números de referencia iguales señalan partes iguales en las distintas vistas. - - - - -

25. La Figura 1 es una vista en alzado lateral, parcialmente en sección vertical, de un portacursores constituido a título de una realización preferida de esta invención; - - - -

417752



10 ABR 1973

La Figura 2 es una vista en alzado del lado derecho de la realización de la Figura 1; - - - - -

5. La Figura 3 es una vista parecida a la Figura 1 y que explica una forma de operación de la realización de las Figuras 1 y 2; - - - - -

La Figura 4 es una vista en alzado lateral, parcialmente en sección vertical, de otra realización preferida de la invención; - - - - -

10. La Figura 5 es una vista en alzado del lado derecho de la realización de la Figura 4; y - - - - -

La Figura 6 es una vista parecida a la Figura 4 y que explica una forma de operación de la realización de las Figuras 4 y 5. - - - - -

15. Según la invención, se proporciona en un aparato para sostener un cursor durante el montaje de una cadena de cierre de cremallera a través del mismo, incluyendo dicho cursor una lengüeta de arrastre dotada de abertura, caracterizado por que el aparato comprende: - - - - -

una estructura de soporte que incluye: - - - - -

20. un asiento rebajado para cursores formado en la parte superior de dicha estructura de soporte, y

un canal que se extiende hacia abajo de dicho

417752



10

asiento rebajado, - - - - -

estando adaptado dicho canal para recibir dicha lengüeta de arrastre de dicho cursor colocado boca abajo sobre dicho asiento rebajado; - - -

5. una palanca soportada por dicha estructura de soporte para ser giratoria entre una primera y una segunda posición; - - - - -

10. un retenedor formado en el extremo superior de dicha palanca y adaptado para cooperar con dicha abertura de dicha lengüeta de arrastre cuando dicha palanca está en dicha primera posición;

medios de resorte para forzar, con susceptibilidad de cesión, dicha palanca hacia dicha primera posición; y - - - - -

15. medios para impedir normalmente que dicha palanca gire hacia dicha segunda posición en la que dicho retenedor queda desacoplado de dicha abertura de dicha lengüeta de arrastre. - - - - -

20. El portacursores según esta invención ahora se describirá más específicamente en términos de una primera realización preferida del mismo ilustrada en las Figuras 1 a 3. El portacursores del ejemplo incluye una estructura 10 de soporte que tiene un asiento rebajado 11 para cursores en su parte su-

417752



5. perior. Un canal 12 se extiende verticalmente hacia abajo desde el asiento 11 para recibir la lengüeta 13 de arrastre de un cursor 14 colocado boca abajo sobre el asiento para el montaje de una cadena de cierre de cremallera o cintas de soporte 15 a través del mismo. - - - - -

10. Se forman un par de cartelas 16 en un lado de la estructura 10 de soporte en relación espaciada y paralela la una con la otra, estando el espacio 17 entre las cartelas en comunicación directa con el canal 12 arriba citado. Soportada pivotantemente en 18 entre las cartelas 16 hay una primera palanca 19 que tiene un retenedor o púa 20 que sobresale lateralmente de su parte superior. Un primer resorte helicoidal 21 de compresión se extiende entre la estructura 10 de soporte y la primera palanca 19, de modo tal que esta primera
 15. palanca es forzada a girar en el sentido contrario a las agujas del reloj, tal como se ve en la Figura 1, hacia una primera posición en que se hace que su retenedor 20 sobresalga en la abertura 22 de la lengüeta 13 de arrastre del cursor recibida en el canal 12 de la estructura de soporte. - - - - -

20. El extremo inferior de la primera palanca 19 tiene forma de horquilla tal como se ve mejor en la Figura 2, y una segunda palanca 23 substancialmente de forma de L está soportada pivotantemente en 24 en el extremo inferior bifurcado de la primera palanca. Un primer extremo 25 de esta segunda
 25. palanca está posicionado frente a un tope 26 formado sobre la estructura 10 de soporte, mientras que el otro extremo 27 de la segunda palanca está doblado ligeramente hacia abajo para

417752



5. soportar un extremo de un segundo resorte helicoidal 28 de compresión cuyo otro extremo está soportado por un elemento 29 fijado firmemente al extremo inferior bifurcado de la primera palanca 19. Se proporciona un tope en 30 sobre la primera palanca 19 para retener normalmente la segunda palanca 23 en su posición ilustrada en la Figura 1 en particular. - - - -

10. Debe observarse que, estando las palancas primera y segunda en sus respectivas posiciones normales que se ilustran en la Figura 1, existe un espaciado apropiado entre el extremo 25 de la segunda palanca 23 y el tope 26, y que también el segundo resorte 28 ofrece una resistencia apreciablemente menor a la fuerza que tiende a comprimirlos que el primer resorte 21. - - - - -

15. Para sostener el cursor 14 por el portacursores descrito arriba, con referencia a las Figuras 1 a 3, la segunda palanca 23 puede ser presionada primero contra la tensión del segundo resorte 28, manualmente o por medios mecánicos no ilustrados, para hacer que su extremo 25 se separe de su posición frente al tope 26 de la estructura 10 de soporte. Así se
20. lleva el otro extremo 27 de la segunda palanca en contacto con el elemento 29 fijado firmemente a la primera palanca 19. -

25. A medida que se hace que la segunda palanca 23 siga girando en la misma dirección, se hace que la primera palanca 19 gire contra la tensión del primer resorte 21 a una segunda posición (ilustrada en la Figura 3) en la que el retenedor 20 de esta primera palanca está sostenido separado del canal 12

417752



- de la estructura 10 de soporte. Ahora se puede colocar el cur
sor 14 boca abajo sobre el asiento 11, estando su lengüeta 13
de arrastre introducida totalmente en el canal 12. Si ahora
se libera la segunda palanca 23, ésta y la primera palanca
5. 19 serán devueltas automáticamente a sus posiciones normales
de la Figura 1 por sus respectivos resortes 28 y 21, con el
resultado de que el retenedor 20 formado en la primera palanca
sobresale en la abertura 22 de la lengüeta 13 de arrastre
para bloquear el cursor 14 en posición sobre el asiento 11. -
10. Estando el cursor 14 montado así firmemente en po-
sición, no se puede girar la primera palanca 19 en el senti-
do de las agujas del reloj a menos que se gire primero la se
gunda palanca 23 en su dirección predeterminada, dado que el
giro en el sentido de las agujas del reloj de la primera pa-
15. lanca queda impedido por el extremo 25 de la segunda palanca
que está sostenido en proximidad apropiada al tope 26 de la
estructura 10 de soporte. Para liberar el cursor 14 después
del montaje de la cadena 15 de cierre de cremallera a través
del mismo, sólo hace falta girar la segunda palanca 23 y, en
20. tonces, la primera palanca 19, al igual que en el caso de mon-
tar el cursor en el asiento 11. Así se retirará el retenedor
20 para liberar la lengüeta de arrastre y así permitir sacar
la cadena de cierre de cremallera con el cursor unido. - - - -
25. Las Figuras 4 a 6 ilustran otra realización preferi-
da de la invención, que también incluye la estructura 10 de
soporte dotada de un asiento rebajado 11 para cursores en su

417752



10 ABR 1953

parte superior y el canal 12 que se extiende verticalmente hacia abajo desde el asiento para recibir la lengüeta 13 de arrastre del cursor 14. Al igual que en la realización anterior, el par de cartelas 16 se forma en un lado de la estructura de soporte para soportar pivotantemente la palanca 19 entre las mismas, y esta palanca está forzada en el sentido contrario al de las agujas del reloj por el primer resorte helicoidal 21 de compresión para hacer que su retenedor 20 sobresalga en la abertura 22 de la lengüeta 13 de arrastre del cursor recibida en el canal 12 de la estructura de soporte. - - - - -

Un elemento 31 de tope que tiene un escalón 32 entre sus dos extremos está soportado giratoriamente en 33 junto al extremo inferior de la palanca 19 y su extremo 34 está situado normalmente frente a la estructura 10 de soporte. Un resorte 35 está montado dentro de la palanca 19 para hacer que el elemento 31 de tope tienda a girar en el sentido contrario al de las agujas del reloj tal como se ve en las Figuras 4 y 6. Una varilla 36 de empuje se extiende de manera deslizante y transversalmente con respecto a la parte extrema inferior de la palanca 19 substancialmente en relación de lado a lado con respecto al elemento 31 de tope. - - - - -

Esta varilla 36 de empuje incluye una parte 37 de mayor diámetro formada en uno de sus extremos, una parte 38 de menor diámetro formada entre ambos extremos de la misma y un escalón inclinado 39 entre las partes 37 y 38 de diámetro

417752



tro mayor y menor. Un segundo resorte helicoidal de compresión está montado en 28 entre la palanca 19 y un pomo 41 formado en el otro extremo de la varilla 36 de empuje para retener esta última normalmente en su posición retraída. Se verá en la Figura 4 que el extremo libre 34 del citado elemento 31 de tope está forzado contra la parte 37 de mayor diámetro de la varilla 36 de empuje por el resorte 35. - - - - -

Una abertura 42 está formada transversalmente de la estructura 10 de soporte para recibir tanto la varilla 36 de empuje como el elemento 31 de tope cuando el pomo 41 es empujado para la introducción o retirada de la lengüeta 13 de arrastre del cursor con respecto al canal 12. Normalmente, no obstante, sólo la parte 37 de mayor diámetro de la varilla de empuje es recibida parcialmente en la abertura 42. Debe observarse bien que el extremo de entrada de esta abertura 42 tiene dimensiones tales para permitir el paso a través de la misma de la parte 37 de mayor diámetro de la varilla de empuje con una holgura substancial. - - - - -

En el funcionamiento de esta segunda realización preferida de la invención, primero se presiona el pomo 41 contra la tensión del segundo resorte 28 para forzar la parte 37 de mayor diámetro de la varilla 36 de empuje en la abertura 42. Estando la parte 37 de mayor diámetro así totalmente introducida en la abertura 42, se hace que el extremo libre 34 del elemento 31 de tope deslice hacia abajo por el escalón inclinado 39 sobre la parte 38 de menor diámetro de la

417752



varilla de empuje al continuar la presión ejercida sobre el pomo 41. Tanto la varilla de empuje como el elemento de tope están listos ahora para ser insertados en la abertura 42. - -

5. A medida que se sigue presionando el pomo, esta presión es impartida a través del segundo resorte 28 comprimido a la palanca 19 haciendo así que esta última gire en el sentido de las agujas del reloj tal como se ve en la Figura 6 contra la tensión del primer resorte 21 a medida que tanto la varilla de empuje como el elemento de tope son recibidos en
10. la abertura 42. El giro en el sentido de las agujas del reloj de la palanca 19 está limitado ya que el escalón 32 del elemento de tope entra en contacto con el borde de la abertura 42 tal como se ilustra en la Figura 6. Dado que el retenedor 20 de la palanca 19 está retenido ahora separado del canal 12 de la estructura 10 de soporte se puede montar el cursor 14 boca abajo en el asiento 11 estando su lengüeta 13 de arrastre recibida en el canal 12. - - - - -

Entonces se libera el pomo 41 para permitir que la palanca 19 vuelva a su posición inicial ilustrada en la Figura 4, con lo que el retenedor 20 sobresale en la abertura 22 de la lengüeta 13 de arrastre para bloquear el cursor 14 en posición sobre el asiento 11. Durante el subsiguiente montaje de la cadena 15 de cierre de cremallera a través del cursor 14, este último quedará retenido firmemente en posición
25. dado que la palanca 19 queda retenida a menos que se oprima el pomo 41 para mover el elemento 31 de tope fuera de su po-

417752



sición de bloqueo ilustrada en la Figura 4. Será evidente que el cursor junto con la cadena de cierre de cremallera puede ser soltado a través de substancialmente el mismo procedimiento que se ha descrito anteriormente para montar el cursor en el asiento 11 para cursores. - - - - -

Si bien se ha ilustrado y descrito la invención más arriba en términos de algunas realizaciones específicas de la misma, debe quedar claramente entendido que toda la materia descrita en la presente o ilustrada en los planos anexos será únicamente a título de ejemplo, y no se tiene la intención de imponer limitaciones sobre la invención. Además, en algunos casos, algunas características de la invención pueden ser utilizadas sin el uso correspondiente de otras características. Por lo tanto es conveniente que se interprete la invención ampliamente y de una manera consistente con el justo significado o debido alcance de las reivindicaciones anexas. - - - - -

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 aparatos de manipulación de cierres de cremallera, y más particularmente en un aparato para sostener un cursor durante el montaje de una cadena de cierre

ME

417752



de cremallera a través del mismo, incluyendo dicho cursor una lengüeta de arrastre dotada de abertura, caracterizadas porque el aparato comprende: - - - - -

una estructura de soporte que incluye: - - - - -

5. un asiento rebajado para cursores formado en la parte superior de dicha estructura de soporte, y - - - - -

un canal que se extiende hacia abajo de dicho asiento rebajado, - - - - -

10. estando adaptado dicho canal para recibir dicha lengüeta de arrastre de dicho cursor colocado boca abajo sobre dicho asiento rebajado de cursor; - - - - -

15. una palanca soportada por dicha estructura de soporte para ser giratoria entre una primera y una segunda posición; - - - - -

20. un retenedor formado en el extremo superior de dicha palanca y adaptado para cooperar con dicha abertura de dicha lengüeta de arrastre cuando dicha palanca está en dicha primera posición; - - - - -

unos medios de resorte para forzar, con susceptibilidad de cesión, dicha palanca hacia dicha primera posición; y - - - - -

ME

417752



10 MAR 1906

unos medios para impedir normalmente que dicha palanca gire hacia dicha segunda posición en la que dicho retenedor queda desacoplado de dicha abertura de dicha lengüeta de arrastre. - - - - -

5. 2.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque dichos medios comprenden: - - - - -

una segunda palanca soportada junto al extremo inferior de la primera palanca para ser giratoria entre una primera y una segunda posición; - - -

10. un tope formado en dicha estructura de soporte para mirar hacia un extremo de dicha segunda palanca con un espacio entre los mismos cuando esta última está en dicha primera posición; y - - -

15. unos segundos medios de resorte para retener normalmente dicha segunda palanca en dicha primera posición; - - - - -

20. pudiendo girar dicha segunda palanca a dicha segunda posición contra la tensión de dichos segundos medios de resorte para hacer que dicho primer extremo de la misma se separe de su posición frente a dicho tope con lo que se permite que la primera palanca gire a dicha segunda posición de la misma contra la tensión de los primeros medios de resorte citados. - - - - -

ME

417752



3.- Mejoras según la reivindicación 2, caracterizadas porque la tensión de dichos segundos medios de resorte es inferior a la tensión de dichos primeros medios de resorte.

4.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque dichos medios comprenden: - - - - -

10. un elemento de tope soportado giratoriamente en uno de sus extremos junto al extremo inferior de dicha palanca, extendiéndose lateralmente el otro extremo de dicho elemento de tope desde dicha palanca y estando posicionado frente a dicha estructura de soporte; - - - - -

15. una varilla de empuje que se extiende de modo deslizable transversalmente con respecto a la parte extrema inferior de dicha palanca, incluyendo dicha varilla de empuje: - - - - -

una parte de mayor diámetro formado en un extremo de la misma y adaptada para ser recibida en una abertura formada transversalmente de dicha estructura de soporte, - -

20. una parte de menor diámetro formada entre ambos extremos de dicha varilla de empuje, y - -

un escalón inclinado formado entre dichas partes de diámetro mayor y menor; - - - - -

ME

417752



medios de resorte para forzar, con susceptibilidad de cesión, el otro extremo de dicho elemento de tope contra dicha parte de mayor diámetro de dicha varilla de empuje para impedir que dicha palanca gire a dicha segunda posición; y -

5.

segundos medios de resorte para retener normalmente dicha varilla de empuje en una posición tal que dicha parte de mayor diámetro es parcialmente recibida en dicha abertura. - - - - -

10.

5.- Mejoras según la reivindicación 4, caracterizadas porque el aparato incluye un pomo formado en el otro extremo de dicha varilla de empuje para presionar manualmente sobre la misma. - - - - -

15.

6.- Mejoras según la reivindicación 4, caracterizadas porque la tensión de dichos segundos medios de resorte es inferior que a la tensión de dichos primeros medios de resorte. - - - - -

7.- "MEJORAS EN LOS APARATOS DE MANIPULACION DE CIERRES DE CREMALLERA". - - - - -

20.

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de dieciocho hojas foliadas y me

ME

417752



canografiadas por una sola de sus caras, y de seis figuras que la ilustran.

MADRID, 10 AGO. 1973

P. A. M. CURELL SURRO

M. Curell Surro

MLE

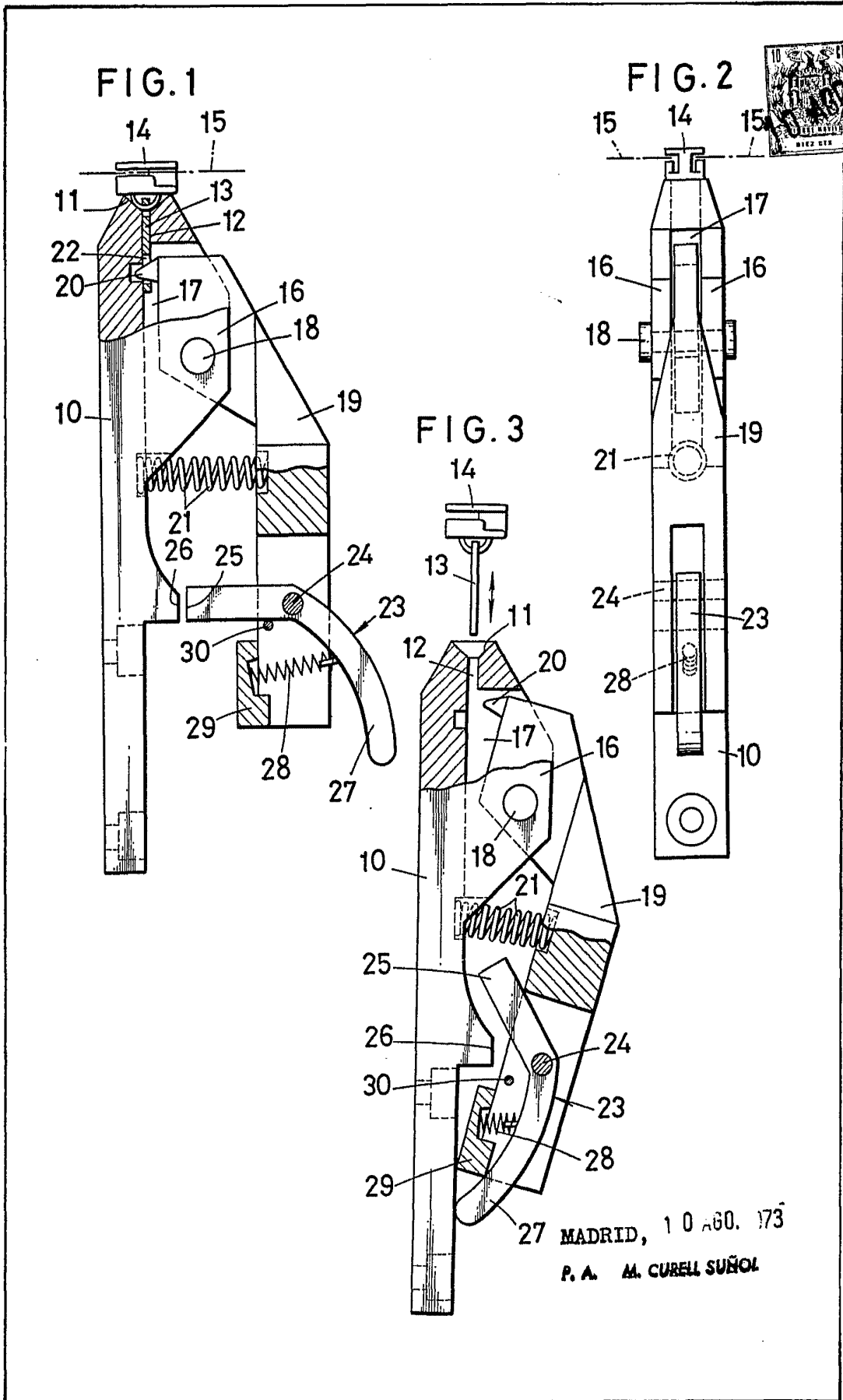


FIG. 4

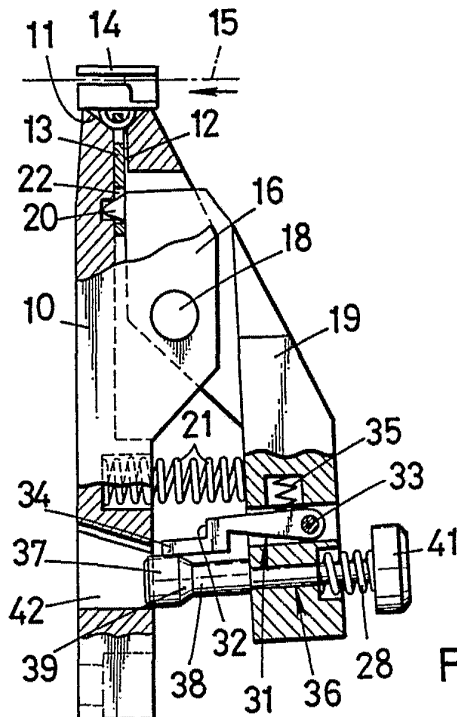


FIG. 5

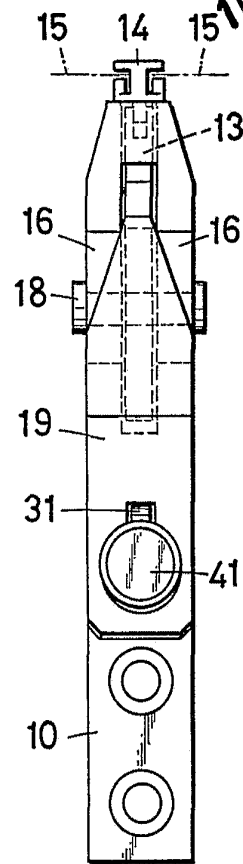
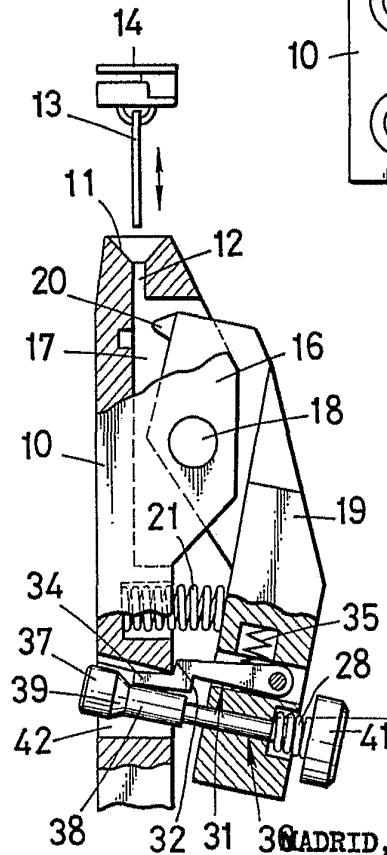


FIG. 6



MADRID, 10 AGO. '973

P. A. M. CURELL SUÑOL

