

32007



P - 32.325

Nº 5981 Case HP. 159-17
HL Case Nº 17621.

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
en
E S P A Ñ A
por VEINTE años

a nombre de SCOVILL MANUFACTURING COMPANY, entidad norteamericana, establecida en 99 Mill Street, Waterbury, Connecticut, Estados Unidos de América, por:

"DISPOSITIVO DE ACCIONAMIENTO Y RETENCION DE HOJAS DE UN
CUCHILLO ACCIONADO MECANICAMENTE".

=====

Este invento se refiere a cuchillos accionados mecánicamente del tipo provisto de un par de hojas separables movidas alternativamente y más particularmente a medios para accionar y retener las hojas en tales cuchillos.

5 El principal objeto del invento es producir medios de retención de hojas que mantengan firmemente las hojas en sus posiciones previstas en los mangos de los cuchillos cuando los cuchillos están en utilización y que permite la separación de las hojas cuando se desee. Los medios de re-

10 tención comprenden un par de placas rígidas diseñadas para



que tengan movimientos de pivotamiento en torno a un fulcro no fijo, con el objeto de liberar las espigas de las hojas en respuesta al accionamiento de un botón de liberación de las hojas, y diseñados para que tengan un movimiento de conjunto limitado que permita la introducción de las hojas en sus posiciones retenidas.

Los medios de retención de las hojas del presente invento comprenden un par de placas rígidas montadas cada una de ellas en forma holgada en uno de los dos accionadores-portadores de hoja, forzadas mediante un resorte de lámina flexible conformado, especialmente en la posición de aplicación a la espiga. La forma de las placas rígidas y su nuevo montaje en los accionadores-portadores permite el movimiento de pivotamiento de las placas en torno a fulcros sustancialmente horizontales paralelas al eje geométrico longitudinal del alojamiento del cuchillo, lo que tiene lugar cuando es accionado un botón de liberación de la hoja. El movimiento de conjunto de las placas retenedoras tiene lugar cuando son introducidas las espigas de las hojas en la parte portadora de hoja de los accionadores, siendo vueltas de nuevo automáticamente dichas placas a las posiciones de aplicación y retención de las espigas cuando las hojas han sido introducidas una distancia predeterminada en el alojamiento del cuchillo.

La construcción mostrada y descrita aquí permite la utilización de placas retenedoras rígidas montadas elásticamente que ejercen una acción de sujeción segura y positiva con respecto a las espigas de las hojas que no podría obtenerse mediante los tipos de retenedores flexibles de resorte empleados hasta ahora con este fin.



De acuerdo con el presente invento, se proporcionan medios de accionamiento y retención de hojas de cuchillos accionados mecánicamente que comprenden un alojamiento de mango de cuchillo, un par de hojas movidas alternativa-
5 mente que tienen espigas para su introducción en el alojamiento, un par de accionadores de hoja movidos alternativa- mente cada uno de los cuales tiene una abertura a través de su pared lateral, un retenedor de hoja montado de forma holgada junto a cada accionador y que tiene una parte de apli-
10 cación a la espiga de la hoja que se extiende a través de la abertura del accionador, teniendo el retenedor de la hoja de fulcro no fijo en uno de sus bordes y medios en el borde opuesto para aplicación mediante los medios de liberación de la hoja, medios flexibles que hacen contacto
15 con la parte de aplicación a la espiga del retenedor, y medios en cada accionador que mantienen los medios flexibles en relación de apoyo a la parte de aplicación a la espiga del retenedor, siendo movibles en conjunto los retenedores de las hojas cuando entran en contacto con las espigas de las hojas introducidas entre ellos, y siendo movi-
20 bles pivotablemente en torno a los fulcros cuando son accionados por medios de liberación de la hoja entre ellos.

Con el fin de que el invento pueda ser comprendido con mayor claridad y llevado a la práctica más fácilmente,
25 será descrito ahora el mismo con mayor detalle con referencia a los dibujos que se acompañan, en los que:

La Figura 1 es una vista lateral en alzado del extremo delantero de un cuchillo accionado mecánicamente que incorpora el presente invento, habiendo sido seccionado el
30 alojamiento para mostrar uno de los medios de accionamiento



y retención de las hojas;

5 La Figura 2 es una vista en sección vertical transversal en el plano de la línea 2-2 de la Figura 1, que muestra los medios de retención de las hojas en sus posiciones de aplicación a las espigas;

La Figura 3 es una vista similar a la Figura 2, pero que muestra los medios de retención de la hoja liberados de aplicación a la espiga mediante un botón de liberación de la hoja;

10 La Figura 4 es una vista en sección longitudinal horizontal en el plano de la línea 4-4 de la Figura 2; y

15 La Figura 5 es una vista isométrica en despiece ordenado de los dos miembros accionadores, con sus partes posteriores partidas, que muestra una placa retenedora y un resorte de lámina flexible separados, y la otra placa retenedora montada en el accionador a la izquierda de la Figura.

20 En la realización del invento mostrada en los dibujos, un alojamiento de cuchillo 10 tiene montadas en él las espigas 11 de un par de hojas 12. Cada espiga 11 tiene formado en su superficie lateral exterior un saliente 13 para aplicación con la placa retenedora descrita aquí más adelante.

25 Cada uno de los accionadores de hoja 14, 15, comprende un miembro delantero 16, 17 respectivamente, portador de hoja, teniendo éstos últimos sus extremos internos en aplicación con excéntricas accionadas por motor (véase la Figura 1), siendo mostrada una de tales conexiones en 19a, mediante la cual los accionadores son movidos alternativamente en direcciones opuestas uno con relación al otro. Un

30



miembro portador y parte de cada accionador están conectados rígidamente entre sí mediante remaches 21, Aberturas coincidentes 22, 23, están situadas respectivamente en las paredes laterales conectadas de los portadores y accionadores, siendo en general las aberturas de forma rectangular.

Los accionadores 14, 15, están hechos de metal y tienen orejetas 24 dirigidas unas hacia otras que se extienden desde los bordes de las paredes del accionador en los extremos opuestos de las aberturas 23.

Una placa retenedora rígida 25 está montada de manera holgada en cada uno de los miembros portadores-accionadores 14, 15, estando situada adyacente al lado exterior del accionador y teniendo una parte que se extiende a través de las aberturas coincidentes 23 del accionador y 22 del portador. La placa retenedora 25 está hecha de una pieza de metal rectangular doblada y conformada según se muestra en la Figura 5 para formar un miembro de fulcro horizontal 26, una pared vertical 27, una pared horizontal 28 dirigida hacia el interior, un miembro 29 de contacto con la espiga que se extiende hacia abajo, una pared horizontal 30 dirigida hacia afuera, una pared exterior 31 que se extiende hacia abajo, un miembro 32 accionado por el botón de liberación de la hoja y una parte de borde terminal 33. Las partes 28, 29 y 30 penetran hacia el interior a través de las aberturas 22, 23 de manera que el miembro 29 está dirigido hacia las espigas 11 de las hojas. Las partes 26, 27, 31, 32 y 33 están situadas en el lado exterior del accionador. El metal que forma las partes 28, 29 y 30 está conformado para hacer el miembro 29 que hace contacto con



la espiga y luego horizontalmente en la mitad de la pared horizontal 28 según se muestra en la Figura 5, con objeto de recibir el saliente 13 de la espiga cuando la hoja es introducida entre los dos miembros portadores-accionadores y para permitir la desaplicación de los salientes de la espiga de los retenedores 25.

La placa retenedora 25 es instalada desde el lado exterior de un accionador-portador 14 ó 15, con el miembro 29 que hace contacto con la espiga y sus paredes horizontales 28 y 30 penetrando a través de las aberturas 23, 22, apoyando el miembro de fulcro 26 sobre el borde superior del accionador 18 ó 19, y extendiéndose hacia abajo el miembro 32 que hace contacto con el botón de liberación de la hoja más allá del accionador-portador para su aplicación con un botón de liberación de la hoja descrito más adelante. La instalación está facilitada por las pequeñas muescas 35 de los extremos opuestos del miembro 29 que permiten que dicho miembro 29 pase las orejetas 24 que penetran al interior de la abertura 23 de la pared del accionador. Después de que la placa retenedora 25 ha sido colocada según se ha descrito, un resorte de lámina flexible 36, conformado según se muestra en la Figura 5, es introducido entre las paredes horizontales 28 y 30 del retenedor 25, con los extremos del resorte retenidos debajo de las orejetas 24 según se muestra en la Figura 4.

Un botón 40 de liberación de la hoja, como conjunto, está mostrado en esta realización montado en la pared inferior del alojamiento 10. El botón 40 comprende un miembro 41 expuesto que puede oprimirse manualmente, un vástago 42, un resorte 43 que rodea el vástago, una cabeza cónica 44 pa-



5 ra hacer contacto con las partes 32 de las placas retenedoras 25, según se muestra en las Figuras 2 y 3. El botón de liberación de las hojas 40 ajusta dentro de un rebajo formado en las paredes 45 del alojamiento 10, permitiendo el espacio 46 que el botón 41 sea oprimido con relación al alojamiento, para de este modo mover la cabeza 44 hacia arriba en contacto con las placas retenedoras 25. El botón 40 de liberación de las hojas puede estar situado en la pared superior ó en la pared inferior del alojamiento. Si está
10 situado en la parte superior del alojamiento, los accionadores-portadores de hojas junto con sus placas retenedoras 25 están vueltos con su lado superior hacia abajo pero por lo demás funcionan según se ha descrito y mostrado aquí, donde el botón 40 está situado en la pared inferior.

15 El funcionamiento de los accionadores y retenedores de hoja es como sigue: cuando las espigas 11 de las hojas son introducidas entre los portadores 16, 17, los salientes 13 de las superficies exteriores de las espigas entran en contacto con las superficies curvadas de los miembros 29
20 de los retenedores 25. Este movimiento de las espigas de las hojas, en dirección horizontal longitudinalmente en el alojamiento 10, hace que las placas retenedoras 25 se muevan en conjunto ligeramente hasta que los salientes 13 de las espigas saltan al interior de las ranuras 34 de las placas 25, después de lo cual las placas retenedoras 25 vuelven
25 a adoptar su posición normal mediante la presión del resorte 36.

30 Las placas retenedoras 25 mantienen sus posiciones de sujeción de la hoja según se muestra en la Figura 2 hasta que es accionado el botón de liberación de las hojas, con lo que



la cabeza cónica 44 se mueve hacia arriba entre las partes 32 de los retenedores según se muestra en la Figura 3. Este movimiento produce movimientos de pivotamiento de las placas 25 en torno a los fulcros horizontales 26, desaplicando de este modo los retenedores de los salientes 13 de las espigas 11 y permitiendo que sean retiradas las hojas.

A causa de los movimientos de pivotamiento de las placas retenedoras rígidas 25 en torno a fulcros no fijos, la aplicación y desaplicación de las placas retenedoras y las espigas de las hojas se consiguen sin flexar ó desgastar las placas, y se asegura una sujeción firme y segura de las hojas.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en los Estados Unidos de América el 24 de enero de 1.966 con el Nº 522.550, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

1.- Dispositivo de accionamiento y retención de hojas de un cuchillo accionado mecánicamente, que comprende un alojamiento de mango de cuchillo, un par de hojas movidas alternativamente que tienen espigas para su introducción en el alojamiento, un par de accionadores de hoja movidos alternativamente cada uno de los cuales tiene una abertura a través de su pared lateral, un retenedor de hoja montado, de manera holgada junto a cada accionador y que tiene una



5 parte que se aplica a la espiga de la hoja que se extiende
a través de la abertura del accionador, teniendo el retene-
dor de la hoja un fulcro no fijo sobre uno de sus bordes
y medios en el borde opuesto para aplicación por los medios
de liberación de la hoja, medios flexibles que hacen contac-
to con la parte de aplicación de la espiga del retenedor,
y medios en cada accionador que mantienen los medios flexi-
bles en relación de apoyo con la parte de aplicación a la
10 espiga del retenedor, siendo movibles en conjunto los re-
tenedores de las hojas cuando entran en contacto con las
espigas de las hojas introducidas entre ellos, y movibles
pivotablemente en torno a los fulcros cuando se aplican en-
tre ellos los medios de liberación de las hojas.

15 2.- El dispositivo de accionamiento y retención de las
hojas de acuerdo con la reivindicación 1, en el que los
fulcros de las placas retenedoras se apoyan sobre un borde
del accionador de hoja respectivo.

20 3.- El dispositivo de accionamiento y retención de ho-
jas de acuerdo con las reivindicaciones 1 ó 2, en el que las
placas retenedoras son placas de metal rígido dobladas y
conformadas cada una de ellas para formar miembros integra-
les de fulcro, de aplicación a la espiga y de aplicación
al botón de liberación.

25 4.- El dispositivo de accionamiento y retención de ho-
jas de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones
precedentes, en el que los medios flexibles que hacen con-
tacto con la parte de aplicación a la espiga del retenedor
de la hoja son un resorte de lámina flexible curvado.

30 5.- El dispositivo de accionamiento y retención de las
hojas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones an-

14 JUN 1960

teriores, en el que las partes de aplicación a las espigas de los retenedores de hojas son superficies inclinadas en direcciones longitudinales desde el centro de los extremos opuestos de las superficies.

5

6.- El dispositivo de accionamiento y retención de las hojas de acuerdo con la reivindicación 5, en el que las espigas de las hojas tienen salientes sobre sus superficies exteriores, las partes de aplicación a la espiga de los retenedores de las hojas tienen ranuras para recibir los salientes de las espigas, y los extremos opuestos de las superficies están inclinados en direcciones opuestas desde las ranuras.

10

7.- Dispositivo de accionamiento y retención de hojas de un cuchillo accionado mecánicamente.

15

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede y representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

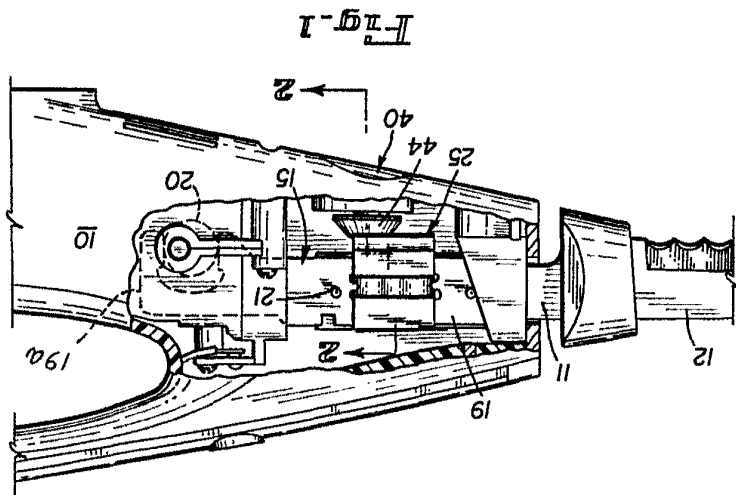
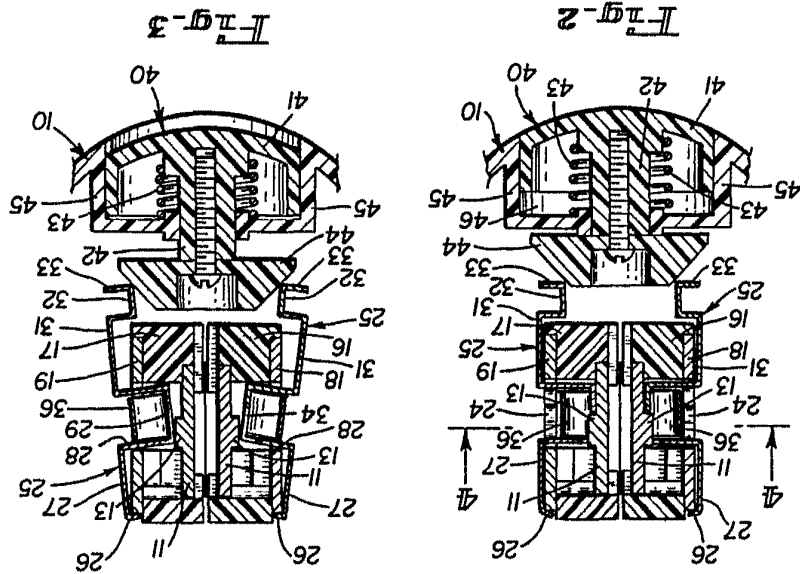
14 JUN 1960

[Handwritten signature]
ALFONSO GARCIA
PROFESOR

LO/.

MG

Handwritten signature or name in the top left corner.





14 15

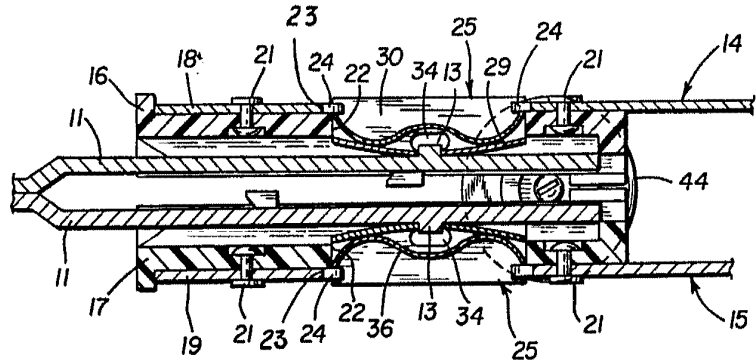


Fig. 4

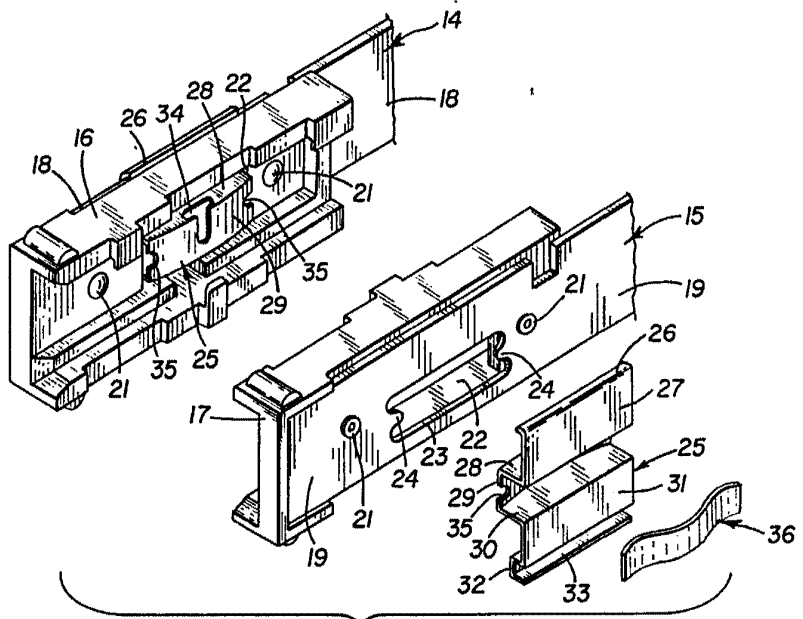


Fig. 5

Handwritten signature or name in the bottom right corner of the page.