



**CONCEDIDA**

(10) ES	(11) NUMERO	(10) A1
(21)	<b>463336</b>	
(22)	FECHA DE PRESENTACION	

PATENTE DE INVENCION

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	<b>B25C</b>	

(64) TITULO DE LA INVENCION

DISPOSITIVO AUTOMATICO DE CARGA FRONTAL PARA GRAPADORAS.

(71) SOLICITANTE (S)

M.P.M. di Angelo Bianchi & Co. S.n.C.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

30, via Duca degli Abruzzi, Gottolengo (Brescia/Italia)

(72) INVENTOR (ES)

D. Domenico Bianchi

(73) TITULAR (ES)

M.P.M. di Angelo Bianchi & Co. S.n.c.

(74) REPRESENTANTE

VICTOR GIL VEGA

MEMORIA DESCRIPTIVA

El registro de la Patente de Invención que se solicita tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en todo el territorio nacional y sus posesiones de un dispositivo automático de carga frontal para grapadoras, conforme se describe a continuación y se representa gráficamente en los adjuntos dibujos, a título de ejemplo

La presente invención se relaciona con un nuevo dispositivo que permite la carga frontal, o por la abertura anterior, de grapas metálicas, que puede aplicarse a cualquier tipo de máquina grapadora que utilice grapas metálicas, en las versiones de mesa, portátil o de pistola, para oficina, usos domésticos o comerciales e incluso industriales, tal como para cerrar y empaquetar cartones, cajas de pequeño y mayor tamaño, etc.

La carga frontal, o por la abertura anterior, de grapas metálicas proporciona varias ventajas a las grapadoras que utilizan el dispositivo según la presente invención, la primera de las cuales es la facilidad de carga, con la supresión del empuja-grapas desmontable de las máquinas convencionales, de manera que tal empujador no se halla ya sujeto a pérdidas ni a su caída al suelo, con la correspondiente incomodidad para el usuario.

En segundo lugar, la supresión de dicho elemento, con su resorte de compresión, permite utilizar toda la longitud del depósito, que por consiguiente puede cargarse con una cantidad muy superior de grapas metálicas, con evidente ventaja para quienes hacen uso frecuente o continuo de la grapadora y se ven obligados a recargarla con frecuencia.

En tercer lugar, el dispositivo según la invención está formado por un número limitado de piezas simples, de modo que presenta un bajo costo y puede introducirse también fácilmente como una sola unidad en el cuerpo de la grapadora, con lo que se reduce también el costo de montaje de las grapadoras que emplean tal dispositivo.

Finalmente, el dispositivo de la invención está dotado de un mecanismo de liberación automática del raíl portagrapas al agotarse la carga, de manera que se avisa automáticamente al usuario de que la carga o suministro de grapas se ha agotado, lo cual era imposible hasta ahora y daba lugar a que aquél, justamente en plena operación de engrapado, advertía que la grapadora trabajaba en vacío debido al repentino, inesperado e imprevisible final de la carga o suministro, con el correspondiente fastidio.

Todas estas notables ventajas proporcionan al dispositivo de la invención un carácter de gran originalidad, permitiendo un decisivo avance en el terreno de las grapadoras, como consecuencia de la drástica reducción de costos, gran aumento de la carga de grapas alojable en el depósito, duplicando su capacidad o incrementándola más aún, la indicación automática del agotamiento de la misma, y la supresión de todas las piezas desmontables y por consiguiente la eliminación de toda posibilidad de pérdida de tales piezas.

El dispositivo automático de carga frontal para grapadoras según la presente invención se caracteriza porque comprende un depósito de forma acanalada fijado al cuerpo de la grapadora, un deslizador portagrapas desplazable por el depósito y mantenido en posición mediante un me

canismo de liberación conectado a un cursor empujagrapas sometido a tensión por un resorte, siendo frontalmente extraíble el deslizador portagrapas para efectuar una recarga.

5            Además, el cursor empujagrapas, al llegar al límite de su recorrido al término de la operación de engrapado con la última grapa presente en el depósito, produce el accionamiento del mecanismo liberador, de modo que el deslizador portagrapas sale automáticamente por el extremo o abertura frontal del depósito, indicando así el agotamiento de las grapas.

10           Estas y otras características, ventajas y objetos del dispositivo según la presente invención se verán más claramente mediante la siguiente descripción detallada de una versión, que se ofrece solamente a modo de ejemplo no limitativo, con referencia a los adjuntos dibujos, en los cuales:

15           La figura 1 es una vista lateral del dispositivo según la invención, con el deslizador portagrapas en posición de funcionamiento para la realización de una operación de engrapado.

20           La figura 2 es una vista lateral análoga, parcialmente en sección, que muestra al deslizador portagrapas frontalmente extraído al agotarse la carga; y

25           La figura 3 es una vista frontal del dispositivo, que muestra el tipo particular de guillotina usado para cortar y descender las grapas.

30           Con referencia ahora a las figuras de los adjuntos dibujos, el dispositivo de la invención comprende un depósito 1 que presenta la forma de un canal fijado al

cuerpo de la grapadora, en el cual se dispone el deslizador portagrapas 2 sobre el que se colocan las grapas metálicas 3.

5 A horcajadas sobre el deslizador portagrapas 2, se dispone un cursor empujagrapas 4 sobre el que se articula una lengüeta 5 que sigue los movimientos de la palanca 6 de la grapadora (dicha palanca 6 se muestra solamente en forma muy esquemática); en el extremo posterior de dicha palanca 6 va fijado un extremo de un resorte de extensión 7, cuyo otro extremo se fija al fiador 8 articulado en el pasador 9 sobre dos hombros de soporte 10. El fiador 8 tiene un pico 11 a modo de gancho que se acopla a la cabeza frontal 12 del deslizador portagrapas 2.

10 La guillotina 13, accionada por la palanca 6 de la grapadora, y que pasa a través del orificio superior 14, ya dispuesto en las guillotinas convencionales, presenta ahora una gran ranura 15 que permite a aquélla efectuar su movimiento pasando alrededor del grupo formado por el fiador 8 y los dos hombros de soporte 10.

15 Cuando se bloquea el deslizador portagrapas 2 en su posición de funcionamiento, es cargado por un resorte de compresión 16 enrollado alrededor de una barra 17 dispuesta dentro del depósito 1, de manera que cuando el cursor empujagrapas 4 llega al límite frontal de su recorrido (véase figura 2) y se desciende la palanca 6 para cortar la última grapa metálica, desciende al mismo tiempo la lengüeta 5, cuyo extremo establece contacto con el extremo posterior del fiador 8, que está entonces inclinado elevando el gancho frontal 11, que por consiguiente libera la cabeza frontal 12 del deslizador porta

20

25

30

grapas 2, el cual es impulsado entonces hacia fuera y hacia delante por el resorte 16. De este modo, se indica automáticamente el final del suministro de grapas, por lo que el usuario deberá colocar una nueva carga de ellas en el deslizador portagrapas ya abierto y presentado a aquél. Naturalmente, el fiador 8 puede ser accionado también a mano en caso necesario o de atascamiento.

Es por lo tanto evidente que el dispositivo de la invención satisface todos los objetos y ventajas antes mencionados, proporcionando así un avance técnico muy importante.

Debe entenderse la posibilidad de introducir diversas variaciones, modificaciones, adiciones y sustituciones de piezas en el dispositivo de la invención, sin apartarse por ello del espíritu y ámbito de la misma, tal como se definen en las adjuntas reivindicaciones, constituyendo la principal característica la carga frontal de las grapas, con indicación del agotamiento de la carga.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como de propia y nueva invención a favor de M.P.M. di Angelo Bianchi & Co. S.n.c., con domicilio en 30, via Duca degli Abruzzi, Gottolengo (Brescia/Italia), lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

5  
10  
15  
1<sup>a</sup>.- Dispositivo automático de carga frontal para grapadoras, caracterizado en que comprende un depósito de forma acanalada fijado al cuerpo de la grapadora, un deslizador portagrapas que se desplaza en aquél depósito y se mantiene en posición mediante un mecanismo liberador de un fiador, conectado al cursor empujagrapas tensado por un resorte, siendo frontalmente extraíble dicho deslizador portagrapas para efectuar la recarga de grapas.

20  
2<sup>a</sup>.- Dispositivo automático de carga frontal para grapadoras, según la reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizado en que el cursor empujagrapas, cuando alcanza el límite de su recorrido al final de la operación de engrapado, con la presencia de la última grapa en el depósito, activa dicho mecanismo liberador del fiador, de modo que el deslizador portagrapas sale automáticamente del extremo frontal o abertura anterior del depósito, indicando así el agotamiento de las grapas metálicas.

25  
30  
3<sup>a</sup>.- Dispositivo automático de carga frontal para grapadoras, según la reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizado en que el deslizador portagrapas es impulsado hacia fuera y queda suelto del mecanismo liberador mediante un resorte de compresión dispuesto dentro del depósito acanalado.

4ª.- Dispositivo automático de carga frontal para grapadoras, según la reivindicación 1ª, caracterizado en que el cursor empujagrapas activa el mecanismo liberador del fiador por medio de una lengüeta articulada en el mismo, descendida por la palanca accionadora de la grapadora.

5ª.- Dispositivo automático de carga frontal para grapadoras, según la reivindicación 1ª, caracterizado en que el cursor empujagrapas es forzado por un resorte de expansión al cargar las grapas metálicas, las cuales por consiguiente pueden alojarse en el depósito en cantidad mucho mayor.

6ª.- Dispositivo automático de carga frontal para grapadoras, según la reivindicación 1ª, caracterizado en que la guillotina de la grapadora presenta una ranura para pasar alrededor del mecanismo liberador del fiador.

7ª.- "DISPOSITIVO AUTOMATICO DE CARGA FRONTAL PARA GRAPADORAS".

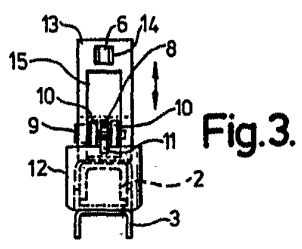
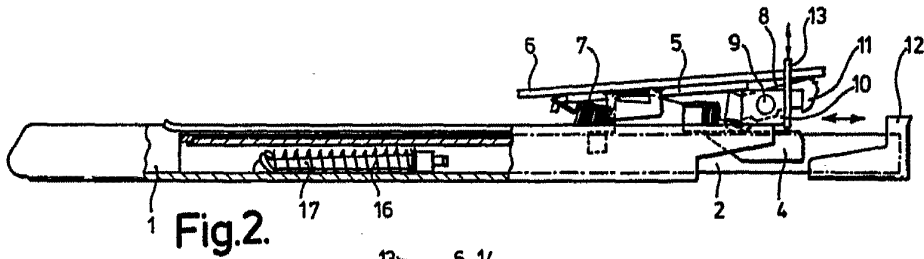
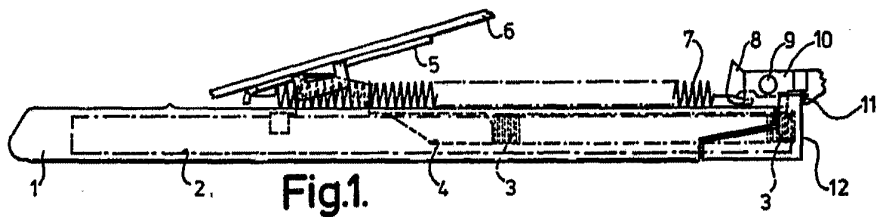
Tal y como se deja descrito en la memoria precedente, que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y planos de forma y tamaño reglamentarios.

Madrid 18 de Octubre de 1977

P.A. de M.P.M. di Angelo Bianchi & Co.

Victor Gil Vega





ESCALA VARIABLE  
Madrid, 18.10.1977  
P.A.