

M.P.

432059
Case 31039

B25C

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

a favor de

Umberto MONACELLI, de nacionalidad italiana, domiciliado en Via Parini, 6 + MONZA (Milan, Italia).

por:

"Dispositivo de alimentación para máquinas grapadoras".

-----oOo-----

M e m o r i a d e s c r i p t i v a

La presente invención se refiere a un almacén de alimentación para máquinas grapadoras,

Es sabido que las máquinas grapadoras que em-

plean grapas (con el término "grapas" se entienden en esta descripción grapas metálicas o de otros materiales a condición de que tengan la clásica configuración en U invertida) comprenden fundamentalmente una canal de expulsión o salida, un martillo o impulsor de expulsión de las grapas, medios mecánicos o neumáticos para efectuar una alternancia de carrera de trabajo y de retorno del martillo en el interior de la canal de expulsión y un almacén de alimentación de grapas que está acoplado a la canal de expulsión para suministrarle transversalmente, una tras otra, una tira de grapas.

Es asimismo sabido que el almacén de alimentación de las grapas comprende fundamentalmente, fijada sobre una placa de base, una canal de guía y soporte para grapas dispuestas en una tira, la cual tiene una sección en U invertida con por lo menos un extremo abierto y que comunica con la canal de expulsión para el suministro sucesivo de las grapas a dicha canal de expulsión. El acoplamiento entre el almacén y la canal de expulsión se efectúa por medio de una plaquita que está constituida por una pieza separada de la placa de base y de la canal de guía del almacén y es atravesada por un orificio de forma, dimensiones y posiciones tales, que constituye de hecho una prolongación del citado extremo abierto de la canal de guía. Dicha plaquita se introduce en una abertura lateral correspondiente de la canal de expulsión y es bloqueada en ella de modo que constituye de hecho una porción de una de las paredes laterales de la canal de expul-

sión que proporcionan la guía de las grapas en la misma canal de expulsión. En el interior de la canal de guía del almacén, pero detrás de la tira de grapas introducida en la canal de guía, se aloja en disposición
5 deslizando un órgano de empuje o empujador de sección substancialmente en U invertida que es solicitado elásticamente hacia el citado extremo abierto para impartir así a la tira de grapas un empuje continuo de avance hacia la canal de expulsión.

10 Uno de los problemas que mayormente preocupan a los constructores de grapadoras y sobre los que no están de acuerdo, se refiere al sistema utilizado para la carga de las grapas. En efecto, es evidente que, para poder cargar las grapas por detrás, o sea a través del extremo posterior, que en este caso está abierto,
15 to, de la canal de guía (y sería esta, indudablemente, la solución preferida), es necesario extraer primero el órgano de empuje de la canal de guía de modo que esto no determine obstáculos para la introducción de las grapas. Pero para hacer esto, es necesario determinar una adecuada posición de anclaje, en la que sea retenido el órgano de empuje, en condiciones tales
20 que deje libre el acceso al extremo posterior de la canal de guía, contra la acción de los medios elásticos que lo solicitan hacia la posición de trabajo. El anclaje del órgano de empuje en posición tal que libere el acceso a la canal de guía determina ordinariamente problemas de espacio, en el sentido de que las
25 soluciones adoptadas hasta ahora han resultado compli-

cadadas o poco funcionales o bien han dado origen a aumentos no deseados de volumen del conjunto de la máquina, o han requerido la extracción momentánea del órgano de empuje del espacio del almacén.

5 Por tanto, la finalidad de la presente invención es realizar un almacén para máquinas grapadoras en las que el problema de la carga de las grapas a través del extremo posterior abierto de la canal de guía sea resuelto de una manera sencilla, funcional y que
10 no comporte aumentos de dimensión general, ni siquiera momentáneos.

 De acuerdo con la invención dicho objetivo se consigue por medio de un almacén caracterizado por el hecho de que el elemento de empuje es de sección en U
15 invertida de tales dimensiones que la distancia entre las superficies externas de sus paredes verticales es inferior a la distancia entre las superficies internas de las ramas de las grapas a alimentar y porque el extremo posterior abierto de la canal de guía está adelantado con respecto al correspondiente extremo de la
20 placa de base de modo que quede definida una porción extrema saliente de la última, sobre la que se ha previsto un elemento de anclaje con el cual es acoplable amoviblemente un elemento complementario de anclaje
25 de que está provisto el órgano de empuje, cuyos elementos de anclaje están realizados y dispuestos de manera que el órgano de empuje, cuando es extraído de la canal de guía y anclado en dicha porción extrema de la placa de base a través del acoplamiento recípro

co de dichos elementos de anclaje, llega a situarse dentro del espacio del conjunto del almacén, pero en una posición más baja que permite que sus paredes horizontales dejen libre el acceso al citado extremo posterior de la canal de guía para la introducción de una tira de grapas en la propia canal.

Es evidente que una solución de este género no crea absolutamente problemas de espacio, dado que el órgano de empuje permanece constantemente dentro de los límites normales de espacio del almacén. Por otra parte, cuando el órgano de empuje se extrae de la canal de guía y se baja y ancla del modo antedicho a la placa de base, el acceso al extremo posterior de la canal de guía queda completamente libre y la nueva tira de grapas de alambre se puede introducir fácilmente por detrás de la canal, pasando, por así decir, "a caballo" sobre el órgano de empuje bajado. Como se ve, se trata, por tanto, de una solución simple y funcional del problema de carga por detrás del almacén.

Los dos elementos de anclaje complementarios, cuyo acoplamiento recíproco permite anclar el órgano de empuje a la porción extrema de la placa de base en la posición idónea bajada debido a la extracción del órgano de empuje de la canal de guía, se pueden realizar de varias maneras. De acuerdo con una forma preferida de realización del almacén según la invención, uno de los dos elementos de anclaje está constituido por una espiga u otro elemento sobresaliente fijado a la citada porción extrema de la placa de base, el

cual se prolonga hacia arriba hasta una altura reducida respecto a la parte horizontal de la canal de guía y, en la cara dirigida hacia la parte opuesta respecto al extremo posterior de la canal de guía, está provisto de por lo menos una muesca en la que el órgano de empuje, cuando es extraído de la canal de guía, es acoplable y anclable de manera que queda mantenido en la citada posición bajada de liberación del acceso al extremo posterior de la canal de guía para la carga de una tira de grapas. A su vez, el otro elemento de anclaje está preferiblemente constituido por el borde posterior de una abertura o ventana de la pared horizontal del órgano de empuje a través del cual puede introducirse dicha espiga y desplazarse cuando el órgano de empuje es dispuesto en la aludida posición baja después de su extracción de la canal de guía. Siempre preferiblemente, la antedicha espiga está provista, en la misma cara citada de una segunda muesca situada a mayor altura, en la cual se puede acoplar el mismo borde posterior de la citada ventana y anclarse en caso de desacoplamiento accidental del borde posterior del órgano de empuje respecto de la primera muesca. Dicha segunda muesca representa, por ello, un eficaz medio de seguridad contra accidentales y peligrosos saltos hacia adelante del órgano de empuje.

Otra característica no estrictamente indispensable, pero positivamente preferible del almacén según la invención, está representada por el hecho de que los extremos inferiores de las paredes verticales

del organo de empuje están provistos de aletas dirigidas hacia el exterior, que se acoplan con las ramas de la última grapa de la tira para añadir a la acción prevista de empuje ejercida sobre el tramo intermedio de la grapa, una acción eficaz de empuje sobre las ramas de la misma. Así se obtiene un empuje de conjunto más equilibrado que evita posibles atascos de las grapas en la canal de guía.

Otra característica que, de preferencia, presenta el almacén según la invención está representada por el hecho de que la canal de guía está conformada de modo que permite indistintamente el empleo de grapas de dos anchos diferentes. Esto es debido al hecho de que tal canal de guía queda definida entre dos estructuras longitudinales coaxiales dispuestas una dentro de la otra, ambas de sección en U, estando la estructura interna dotada de paredes verticales con porciones superiores más próximas entre sí que las inferiores. De esto resulta la posibilidad de utilizar grapas más anchas, cuyas ramas quedan guiadas en las paredes verticales de la estructura externa, o bien grapas menos anchas, cuyas ramas resultan guiadas por las porciones inferiores más separadas de las paredes verticales de la estructura interior. Las paredes verticales del órgano de empuje resultan, a su vez, guiadas en las porciones superiores menos distanciadas de la estructura interna y al mismo tiempo las aletas extremas dobladas de tales paredes verticales del órgano de empuje se alojan en las porciones simétricas

de la canal de guía determinadas entre las paredes verticales de la estructura externa y las porciones superiores de las paredes verticales de la estructura interna.

5 Otro problema que se ha hallado en la construcción de almacenes de alimentación para máquinas grapadoras está representado por la plaquita que, como se ha dicho, está dispuesta en correspondencia con el extremo anterior del almacén y está destinada a formar
10 una porción de una de las paredes laterales de la canal de expulsión. En consideración a las funciones de guía que le son encomendadas y también a los fuertes esfuerzos abrasivos a que está sometida (asimismo con independencia de la notable velocidad con la que, especialmente en las grapadoras neumáticas, las grapas
15 recorren la canal de expulsión,) dicha plaquita se debe realizar en acero templado u otro material de notable resistencia a la abrasión, formando pieza única, todo el almacén o al menos su placa de base. De esto resulta evidentemente un costo muy elevado del almacén.

20 De acuerdo con la invención este problema se resuelve realizando la plaquita en una pieza separada del resto del almacén y fijada después al mismo en fase de montaje.

25 De este modo, solamente se tiene que realizar con un material especial de coste elevado la plaquita, mientras que el resto del almacén se puede realizar de un material más común y lo que es más importante, menos costoso.

Las citadas y otras características de la presente invención se comprenderán mejor a través de la siguiente descripción detallada de una máquina grapadora provista de un almacén realizado de acuerdo con la invención. En dicha descripción detallada se hará referencia a los dibujos adjuntos en los que:

La figura 1 es una vista en alzado, con partes seccionadas, del conjunto de la máquina grapadora.

La figura 2 es una vista en planta, parcialmente seccionada, que muestra en detalle el sistema de acoplamiento entre el almacén y la parte restante de la grapadora de la figura 1.

La figura 3 es una vista en sección según la línea III-III de la figura 1.

La figura 4 es una vista en sección según la línea IV-IV de la figura 1.

La figura 5 es una vista en planta, parcialmente seccionada, que muestra la parte posterior del almacén comprendido en la grapadora, de la figura 1, mostrándose el órgano de empuje de las grapas atravesado respecto al estado de la figura 1.

La figura 6 es una vista en sección longitudinal de la parte de almacén representada en la figura 5.

La figura 7 es una vista en sección según la línea VII-VII de la figura 6.

La figura 8 es una vista en sección longitudinal que ilustra el órgano de empuje anclado en posición idónea para la carga de una tira de grapas.

La figura 9 es una vista en alzado posterior, que muestra como la disposición del órgano de empuje representado en la figura 8 deja libre el acceso a la canal de guía del almacén para la carga de una tira de grapas.

La figura 10 es una vista en sección como la de la figura 8, pero con el órgano de empuje en una posición diferente de anclaje fuera de la canal de guía.

La máquina grapadora ilustrada en los dibujos comprende una cabeza -1- en cuyo interior presenta una canal de guía o expulsión -2- para las grapas metálicas -3- que son suministradas una detrás de otra por un almacén -4-.

En la canal de expulsión -2- se aloja en disposición deslizante un martillo o percusor -5- fijado a un bloque -6- a su vez deslizante en una canal de guía adecuada. El bloque -6- está conectado a través de una pequeña biela -7- a una palanca de accionamiento -8- que se apoya y gira en -9- sobre la caja externa -10- de la cabeza -1- y es empujada hacia la posición de reposo de la figura por un muelle -11-.

El almacén -4- está formado por dos estructuras o bastidores alargados -12- y -13- dispuestos paralelamente uno en el interior del otro y fijados entre sí en correspondencia por sus respectivas placas de base -14- y -15-. Como es posible apreciar en la figura 7, el bastidor interior -12- tiene una sección substancialmente en U formada por la placa de base -14- y dos paredes laterales ascendentes -50- que pre

sentan porciones inferiores más distanciadas entre sí
-51- y porciones superiores menos distanciadas -52-.
A su vez, el bastidor exterior -13- tiene una sección
en U formada por la placa de base -15- y dos paredes
5 laterales -17- de extremos superiores -16- doblados
hacia el interior.

Así, entre los dos bastidores -12- y -13- que-
da formada una canal longitudinal de guía -18- de sec-
ción aproximadamente en U invertida, abierta por los
10 dos extremos, en la que se puede alojar en disposición
deslizante una tira de grapas -27- a alimentar hacia
la canal de expulsión -2-. Más concretamente, en la
canal de guía -18- se pueden alojar tiras de grapas ,
de dos tamaños o sea grapas más estrechas cuyas ramas
15 resultan guiadas por las porciones inferiores más dis-
tanciadas -51- de las paredes laterales del bastidor
interno -12- (representado en los dibujos y en deta-
lle en las figuras 4, 7 y 9) o bien grapas más anchas,
cuyas ramas resultan guiadas por las paredes laterales
20 del bastidor externo -13-.

En correspondencia con el extremo anterior de
la canal de guía -18- está dispuesta una plaquita de
acero templado -19- (figuras 2 y 3) que está fijada al
resto del almacén por medio de tornillos aplicados en
25 la plaquita -19- y en una pestaña externa -22- y una
pestaña interna -23- de los dos bastidores -13- y -12-
(Figura 4). La plaquita -19- presenta una abertura en
U invertida -24- que corresponde exactamente a la
abertura extrema anterior de la canal de guía -18- y

constituye en realidad una prolongación. La plaquita -19- está provista finalmente de dos nervios verticales paralelos -25-.

5 Dentro de la canal de guía -18-, detrás de las
grapas -27-, está introducido en disposición deslizan-
te un órgano de empuje o empujador -26- que tiene una
sección substancialmente en U invertida formada por una
pared horizontal -53- alojada en disposición desplaza-
ble en la parte horizontal de la canal de guía -18- y
10 por dos paredes verticales -54- que se alojan en dis-
posición deslizante en las porciones superiores de las
paredes verticales de la canal de guía -18- que so-
bresalen con respecto a las porciones inferiores -51-
de las paredes laterales -50- del bastidor interno
15 -12- y quedan por tanto separadas por efecto del me-
nor distanciamiento recíproco de las porciones supe-
riores -52- de las paredes laterales del citado bas-
tidor interno respecto a las porciones inferiores -51-
de las mismas paredes laterales. La distancia entre
20 las superficies externas de las paredes verticales
-54- del empujador -26- es por tanto inferior a la dis-
tancia entre las superficies externas de las porcio-
nes inferiores -51- de las paredes laterales del bas-
tidor -12- y por tanto a la distancia entre las su-
25 perficies internas de las ramas de las grapas, cual-
quiera que sean las dimensiones de estas últimas
(figuras 4 y 7). Para permitir que el empujador ac-
túe sobre las ramas, además de sobre la parte supe-
rior o tramo intermedio de las grapas, los extremos in

feriores de las paredes verticales están provistos de aletas -55- dirigidas hacia el exterior que se alojan en las porciones superiores de las paredes verticales de la canal -18-.

5 El empujador -26- es solicitado hacia el extremo anterior abierto de la canal de guía -18- y por tanto hacia la última grapa de la tira por un muelle -28- dispuesto alrededor de un rodillo loco -29- (figura 2) que por un extremo está fijado al empujador
10 -26- (figura 1) en tanto que por el otro lo está a la placa de base -15- del bastidor exterior -13- (figura 6).

El empujador -26- está dotado también de una prolongación posterior en gancho -30- por medio de la cual es posible vencer la acción del muelle -28- y
15 extraer el empujador de la canal de guía -18- a través de la abertura extrema posterior de esta última. Una vez extraído de la canal de guía, el empujador se puede anclar en posición tal que deja libre el acceso
20 al extremo posterior de la canal para una nueva carga de grapas. Con tal fin se ha previsto un elemento en forma de poste o espiga -31- que está fijada a la placa de base -15- del bastidor externo -13- (prolongado posteriormente respecto al bastidor interno
25 -12) y se extiende hacia arriba hasta una altura reducida respecto a la de la parte horizontal del extremo posterior de la canal de guía -18- (figuras 6, 8 y 10). A dicho poste es acoplable el empujador -26- que a tal fin está provisto de una ventana o abertura cen

5 tral -32-. El deslizamiento del empujador -26- a lo
largo del poste -31- está guiado y es favorecido por
el acoplamiento entre una lengüeta inclinada -33- del
empujador y la pared anterior, más inclinada -34- del
10 poste. El bastidor interno -12- presenta inclinado el
extremo posterior -35-. Para el anclaje del empujador
la cara posterior del poste -31- está provista de una
muesca -36- que, como es posible apreciar en la figu-
ra -8-, está colocada en una posición tal que mantie-
15 ne al empujador -26- fuera del recorrido que la tira
de grapas debe efectuar para su introducción en la
canal de guía -18-. Otra muesca -37- tiene por el con-
trario funciones de seguridad, en el sentido de que
bloquea siempre al empujador -26- en caso de desaco-
20 plamiento de la muesca -36- (figura 10). A las mues-
cas -36- y -37- está destinado a acoplarse el borde
posterior -56- de la ventana -32- del empujador.

 Finalmente, al soporte del almacén coopera
una ménsula alargada de sección en U. -38- saliente
25 de la caja externa de la cabeza de la grapadora. En
dicha ménsula alargada el almacén es en realidad in-
troducido y bloqueado de modo elásticamente flexible
mediante el acoplamiento de dos aletas laterales -39-
del bastidor externo -13- con un puente -40- apoyado
30 sobre la ménsula y solicitado elásticamente por el
muelle -41- (figura 2).

 Con el almacén en posición (figura 1) la pla-
quita -19- resulta introducida en una ventana lateral
-42- de la canal de expulsión -2- y constituye prácti-

camente el complemento de la correspondiente pared
-43- de dicha canal.

5 Por cuanto se ha expuesto y de un atento examen de los dibujos, resulta evidente el funcionamiento de la grapadora ilustrada. El empujador -26- y más concretamente sus paredes horizontales -53- y sus aletas dobladas -55-, empujan de una en una las grapas al interior de la canal de expulsión -2-, donde, por cada accionamiento de la palanca -8- son empujadas, siempre
10 de una en una, por el martillo -5- y expulsadas fuera de la canal de expulsión.

Cuando se ha consumido una primera tira de grapas y se desea proceder a la introducción de una nueva tira en la canal de guía -18-, se ejerce tracción sobre el apéndice en gancho -30- del empujador, con lo que se extrae de la canal de guía. Después se efectúa el acoplamiento entre la ventana del empujador y la espiga fija -31- y, aprovechando los impulsos que facilitan los planos inclinados -33-, -34- y -35-, se desplaza el empujador hacia abajo hasta anclarlo en la muesca -36- del poste -31-. Como sea que así resulta
15 libre el acceso a la abertura extrema posterior de la canal de guía -18- (figuras 8 y 9), es posible proceder a la carga de una nueva tira de grapas, haciéndose pasar, por así decir "a caballo" del empujador bajado
20 (figura 9) y aprovechando la función de guía ejercida por las paredes verticales -17- y por los extremos doblados -16- del bastidor exterior -13- así como por el plano inclinado -35- del bastidor interno -12-. Si el
25

empujador se desacoplase accidentalmente de la muesca
-36-, el mismo sería igualmente retenido por la muesca
-37- que impediría el peligroso disparo violento hacia
la cabeza de la grapadora. Una vez efectuada la recar-
5 ga, el empujador es desacoplado del poste o espiga y
reintroducido en la canal de guía 18- como se puede ob-
servar.

10

N O T A
=====

Se reivindica como objeto de la presente pa-
tente de invención:

15 1. Dispositivo de alimentación para máquinas
grapadoras, del tipo que comprenden una canal de ex-
pulsión, un martillo de expulsión de las grapas, me-
dios para efectuar una alternancia de la carrera de
trabajo y de retorno del martillo dentro de la canal
de expulsión y de un almacén de alimentación acoplado
20 a la canal de expulsión con el fin de suministrar a
la misma, una detrás de otra, una tira de grapas metá-
licas, cuyo almacén comprende una placa de base y una
canal alargada destinada al soporte y guía de una tira
de grapas, cuya canal de guía está fijada sobre dicha
25 placa de base y abierta por ambos extremos, para la
carga de las grapas y para la entrega sucesiva de las
mismas a la canal de expulsión, respectivamente, ha-
biéndose previsto, además, un órgano de empuje desli-
zante en dicha canal de guía detrás de dicha tira de

grapas y solicitado elásticamente hacia la citada extremidad de entrega de la canal de guía para impartir a dicha tira de grapas un empuje continuo de avance hacia dicho extremo de entrega, cuyo órgano de empuje es extraíble de dicho extremo de carga, caracterizado porque dicho órgano de empuje tiene una sección en U invertida de tales dimensiones que la distancia entre las superficies externas de sus paredes verticales es inferior a la distancia entre las superficies internas de las ramas de las grapas y que el extremo posterior abierto de la canal de guía termina antes que el correspondiente extremo de la placa de base de modo que queda definida una porción extrema saliente de esta última sobre la cual se ha previsto un elemento de anclaje con el que es acoplable en disposición deslizable un elemento complementario de anclaje de que está provisto el órgano de empuje, cuyos elementos de anclaje están realizados y dispuestos de manera que el órgano de empuje, cuando es extraído de la canal de guía y anclado a dicha porción extrema de la placa de base mediante el acoplamiento recíproco de dichos elementos de anclaje, queda sin sobresalir del conjunto del almacén, pero en una posición más baja que permite que sus paredes horizontales dejen libre el acceso a dicho extremo posterior de la canal de guía para la introducción de una tira de grapas en la canal.

2. Dispositivo, según la reivindicación 1, caracterizado porque uno de dichos elementos de ancla-

je está constituido por un elemento en forma de poste
fijado a dicha porción extrema de la placa de base,
cuyo elemento se extiende hacia arriba hasta una altura
reducida respecto a la parte horizontal de la canal
de guía y que, en la cara posterior opuesta al extremo
posterior de la canal de guía, está provisto de por lo
menos una muesca en la que el órgano de empuje, cuando
es extraído de la canal de guía, es enganchable y an-
clable de modo que es mantenido en la citada posición
más baja que deja libre el acceso al extremo posterior
de la canal de guía para efectuar la carga de una tira
de grapas.

3. Dispositivo, según la reivindicación 2, ca-
racterizado porque dicha cara del poste está provista
de una segunda muesca de anclaje dispuesta a nivel su-
perior respecto de la primera.

4. Dispositivo, según las reivindicaciones 2
y 3, caracterizado porque dicho poste está inclinado
hacia el extremo posterior de la canal de guía.

5. Dispositivo, según las reivindicaciones 2-
4, caracterizado porque el otro elemento de anclaje
está constituido por el borde posterior de una abertu-
ra de la pared horizontal del órgano de empuje, a
través de la cual se puede introducir y deslizar el
citado poste cuando el órgano de empuje es desplaza-
ble a dicha posición más baja después de su extrac-
ción de la canal de guía.

6. Dispositivo, según las reivindicaciones 1 -
5, caracterizado porque las paredes verticales del ór-

gano de empuje están provistas de aletas dobladas hacia el exterior aptas para ejercer una acción de empuje sobre las ramas de las grapas a alimentar.

5 7. Dispositivo, según las reivindicaciones 1 -
6, caracterizado porque dicha canal de guía está formada entre dos estructuras longitudinales coaxiales dispuestas una en el interior de la otra, cuyas dos estructuras tienen sección substancialmente en U, estando la estructura exterior provista de paredes laterales con sus extremos superiores doblados hacia el interior de modo que completan una sección en U invertida para la citada canal de guía.

10 8. Dispositivo, según la reivindicación 7, caracterizado porque la pared de fondo de la estructura externa constituye dicha placa de base del almacén.

15 9. Dispositivo, según la reivindicación 7, caracterizado porque las paredes laterales de la estructura externa se prolongan hasta el extremo posterior de la citada placa de base.

20 10. Dispositivo, según las reivindicaciones 7 -
9, caracterizado porque el extremo posterior de la estructura interna termina antes que el extremo posterior de la placa de base y está inclinado paralelamente al poste.

25 11. Dispositivo, según las reivindicaciones 7 -
10, caracterizado porque la estructura externa está provista de paredes laterales verticales, mientras la estructura interna está dotada de paredes laterales que presentan porciones inferiores verticales más distan-

ciadas entre sí y porciones superiores verticales menos distanciadas entre sí.

5 12. Dispositivo, según la reivindicación 11, caracterizado porque las paredes verticales y las aletas dobladas del órgano de empuje se alojan en disposición desplazable en las porciones superiores de las partes verticales de la canal de guía formadas entre las paredes laterales de la estructura externa y las porciones superiores de las paredes laterales de la estructura externa.

10 13. Dispositivo, según las reivindicaciones 1 - 12, que comprende una plaquita dispuesta en correspondencia con el extremo de entrega de la canal de guía y provista de un orificio pasante apto para constituir una prolongación de dicha canal de guía, cuya prolongación está destinada a introducirse en una abertura lateral de la canal de expulsión de la grapadora para proporcionar la continuidad de las paredes en las que está formada dicha abertura lateral, caracterizado porque dicha plaquita está constituida por una pieza separada del resto del almacén y está unida al mismo con medios de fijación.

20 14. Dispositivo de alimentación para máquinas grapadoras".

25 Esta memoria consta de veinte hojas escritas por una sola cara.

BARCELONA, 12 NOV. 1974
P.A.



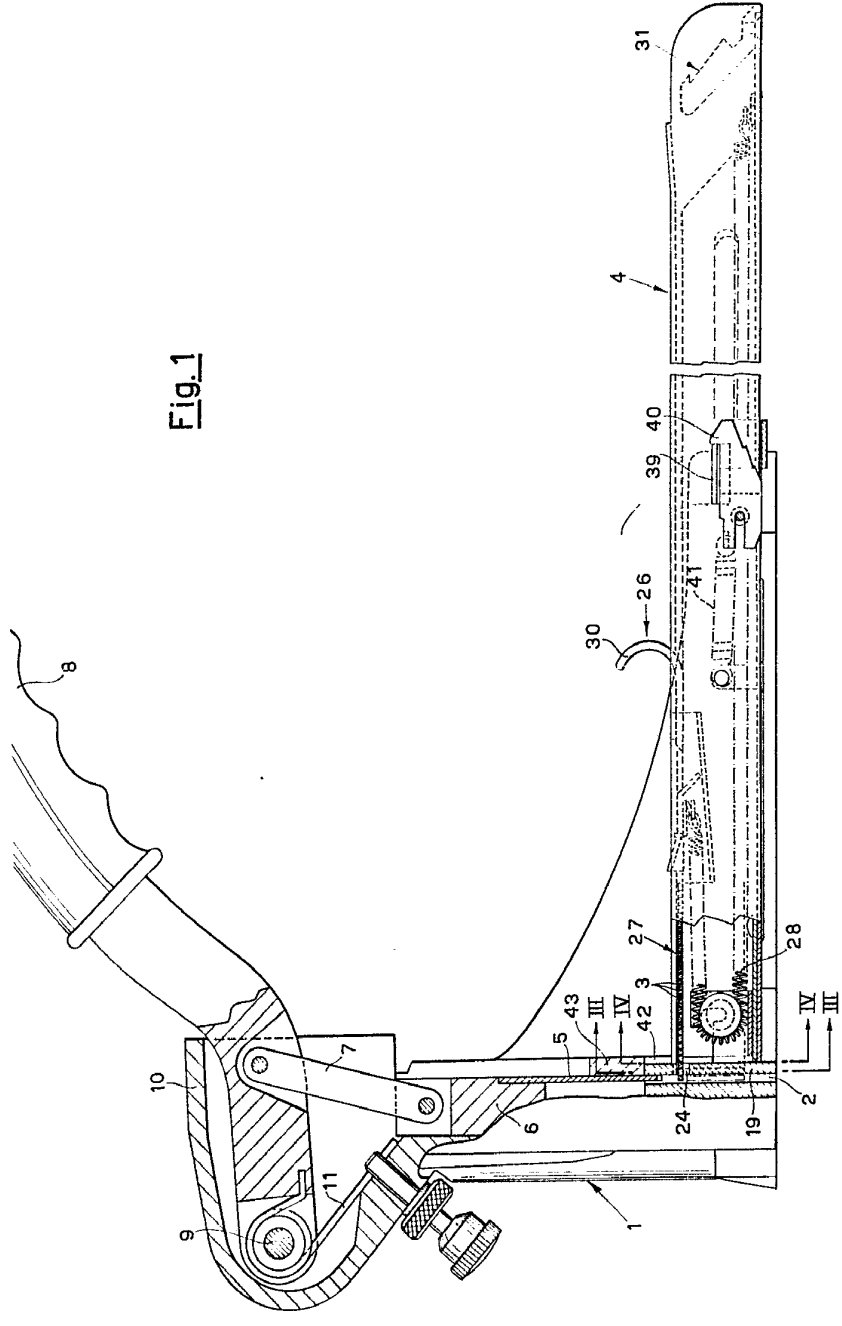


Fig. 1

FOR AUTORIZATION



12

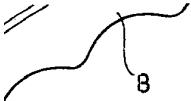
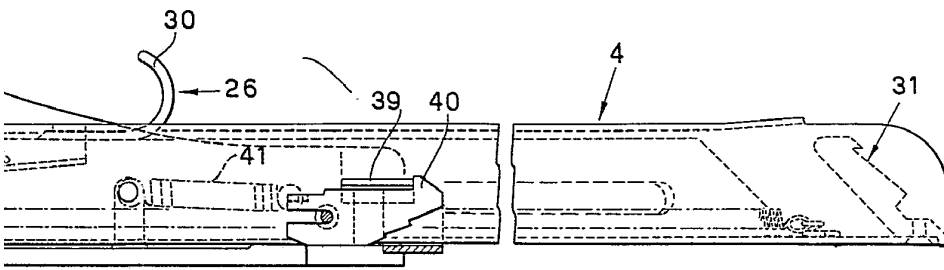


Fig. 1

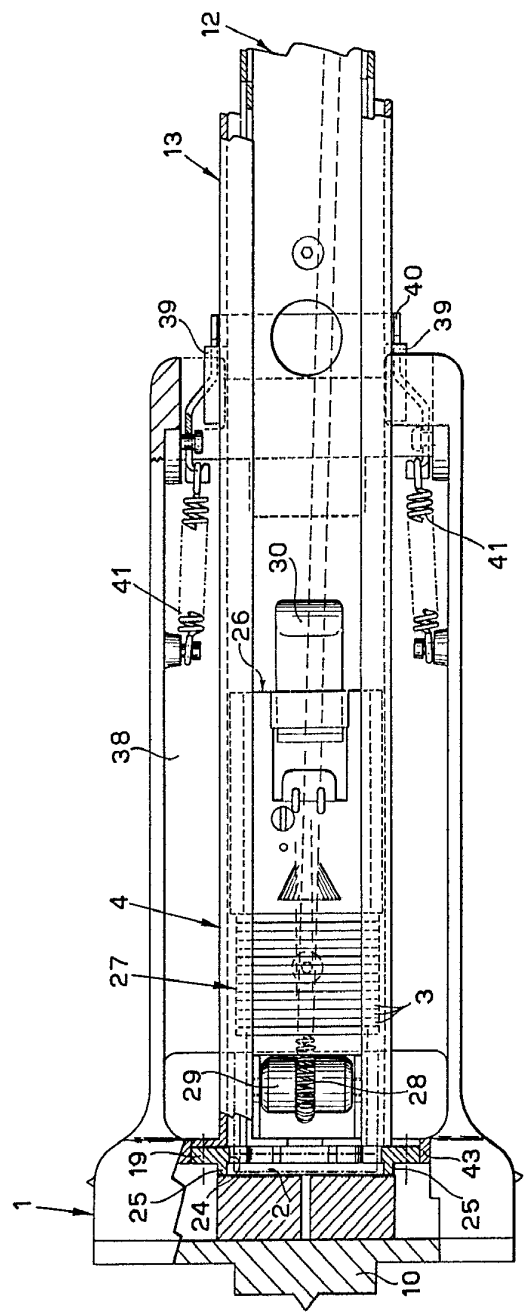


FOR AUTHORIZATION

A large, stylized handwritten signature or scribble in black ink, located in the bottom right area of the page. The signature is highly cursive and difficult to decipher.

12 NOV 1974
BREVETTO ITALIANO
N. 27.62/37039

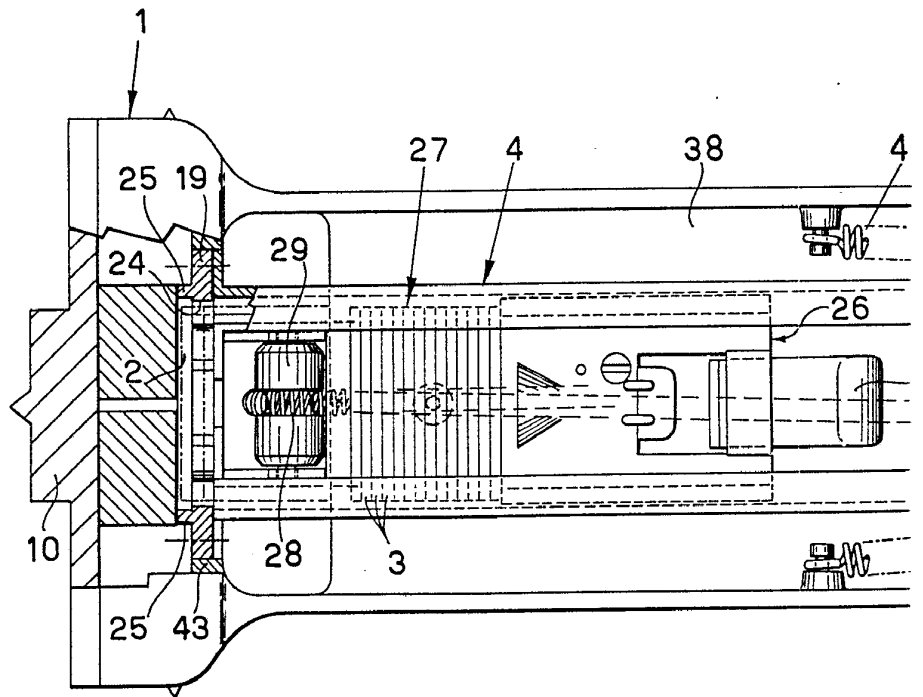
Fig. 2



PER AUTORIZZAZIONE

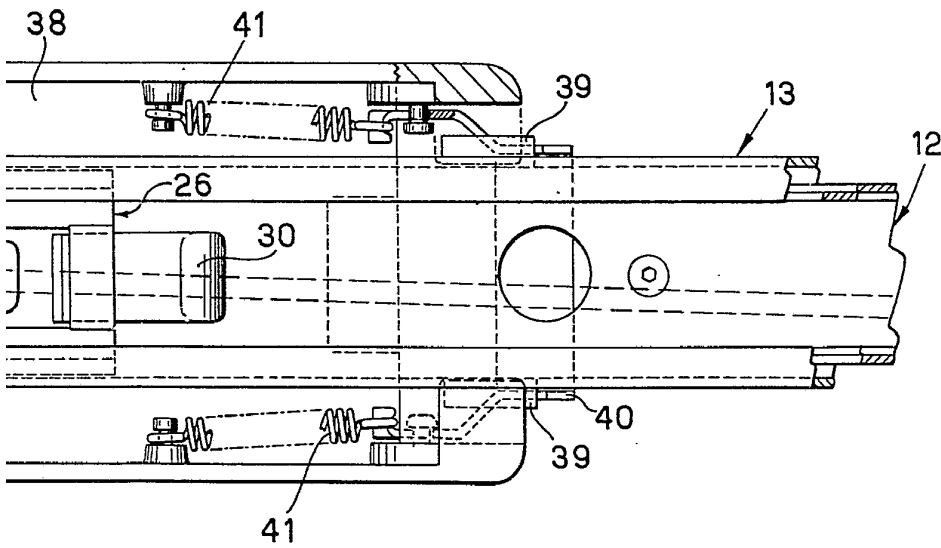
[Handwritten signature]

Fig. 2



12 NOV 1976
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
SECRETARÍA DE ECONOMÍA

Fig. 2



POR AUTORIZACION.

Fig. 3

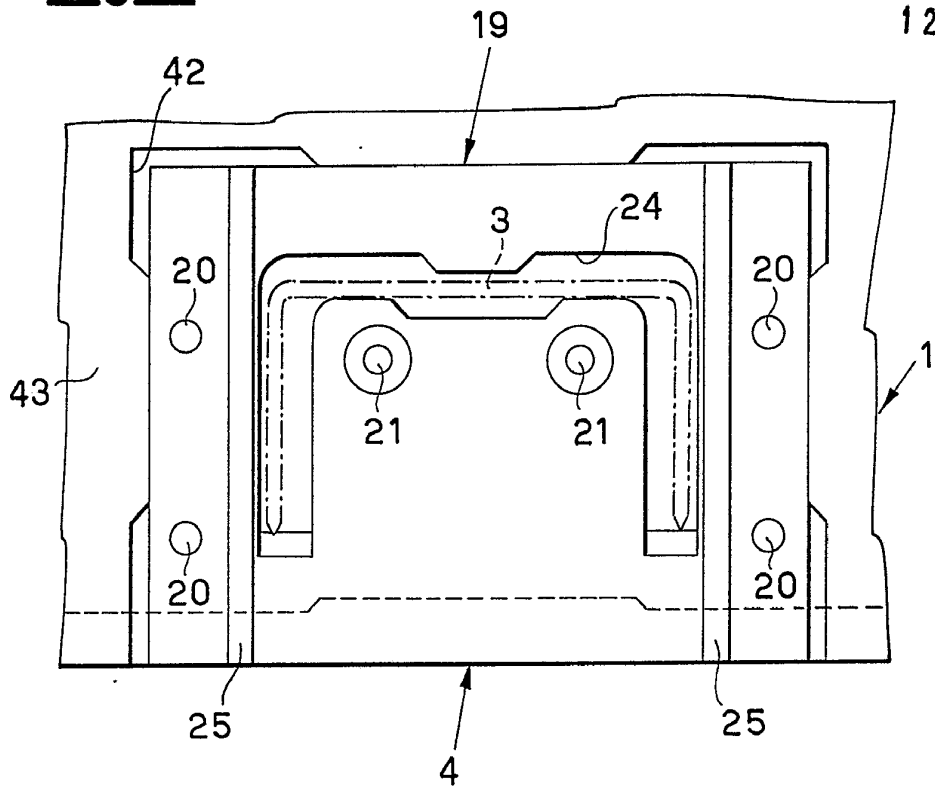
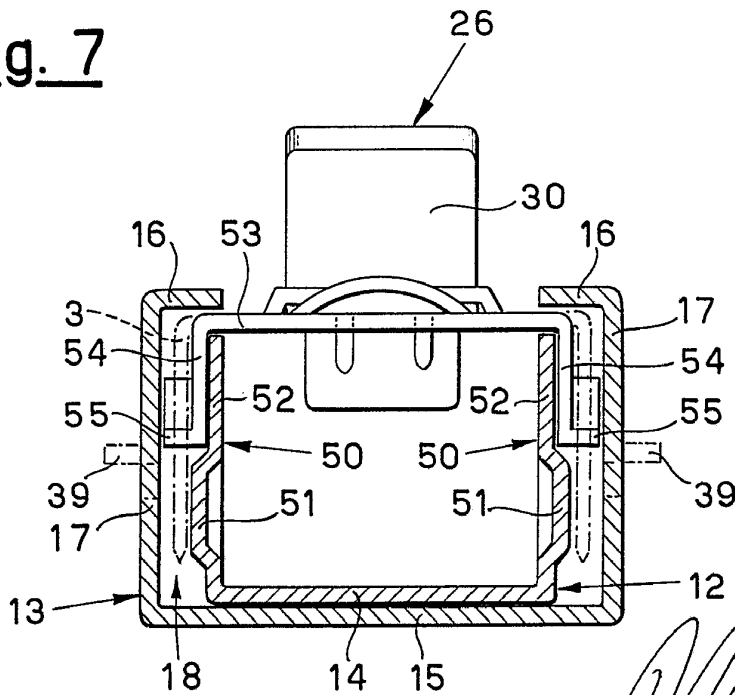


Fig. 7



FOR AUTORIZACION

[Handwritten signature]



Fig. 4

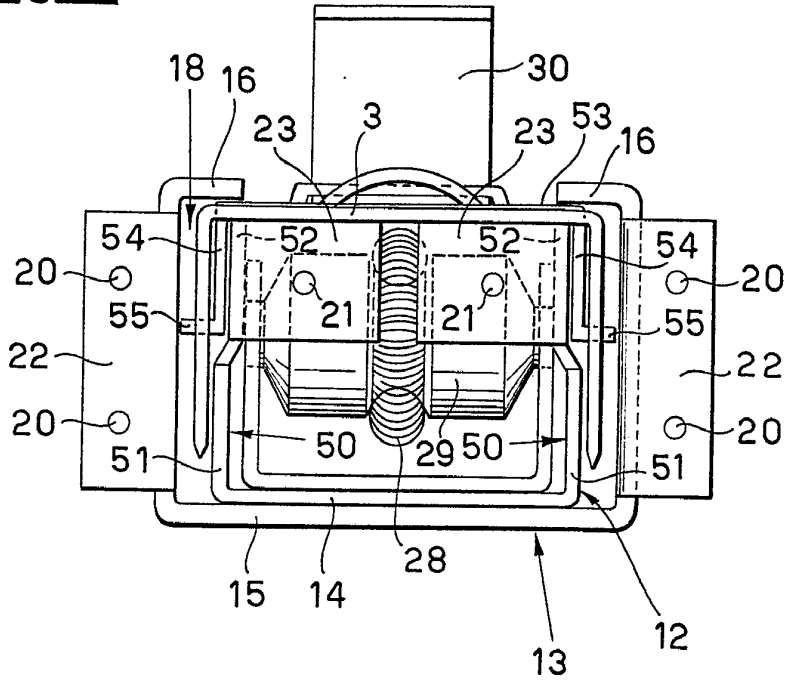
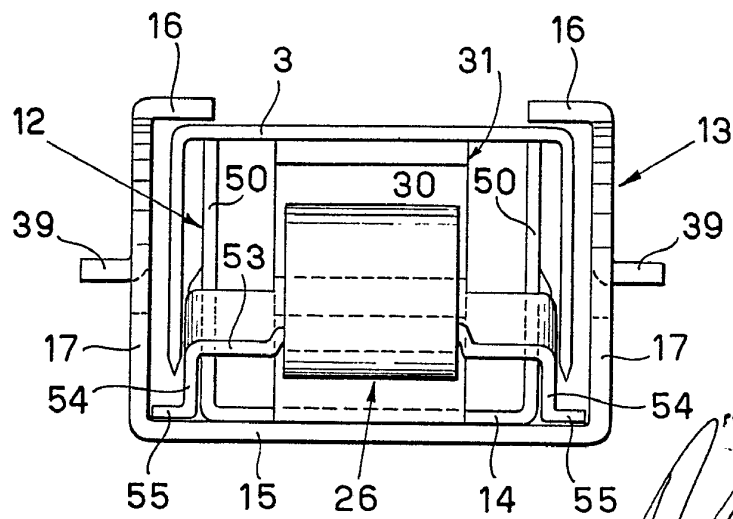


Fig. 9



FOR AUTORIZACION



12 NOV 1974
U.S. PATENT OFFICE

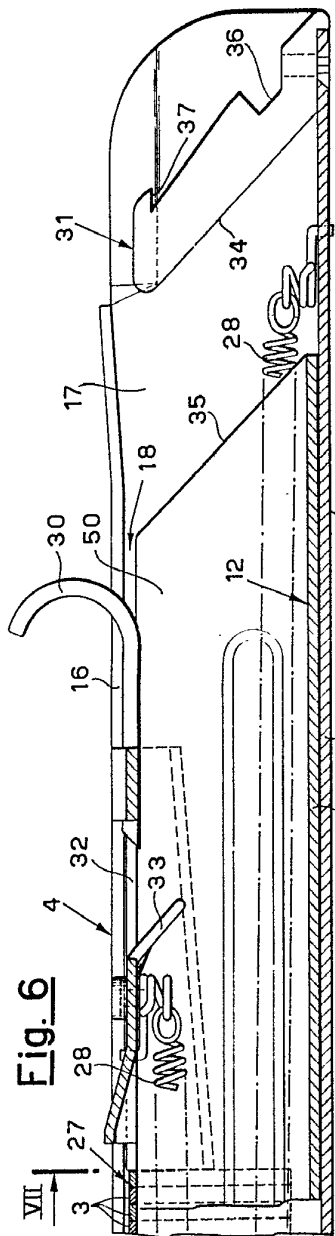


Fig. 6

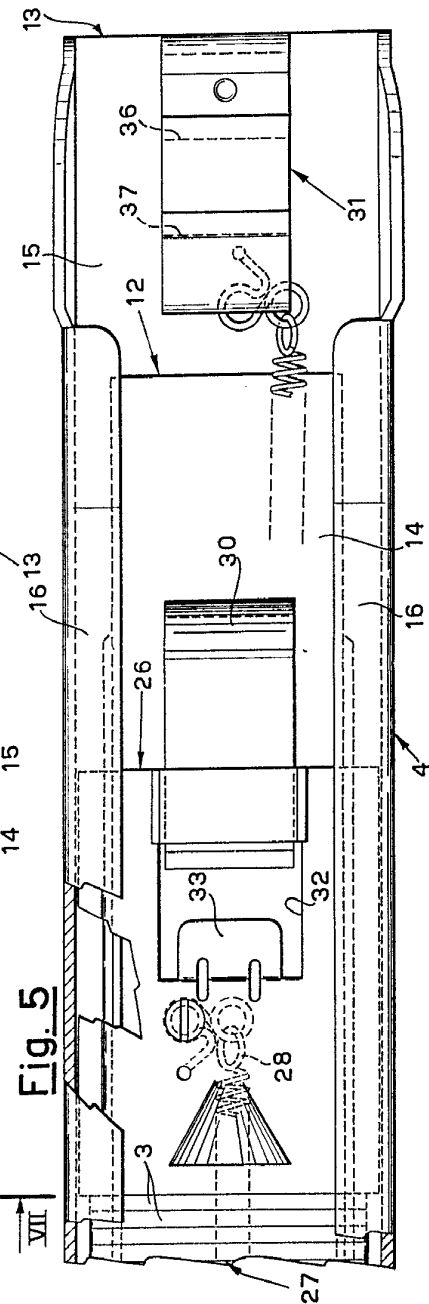
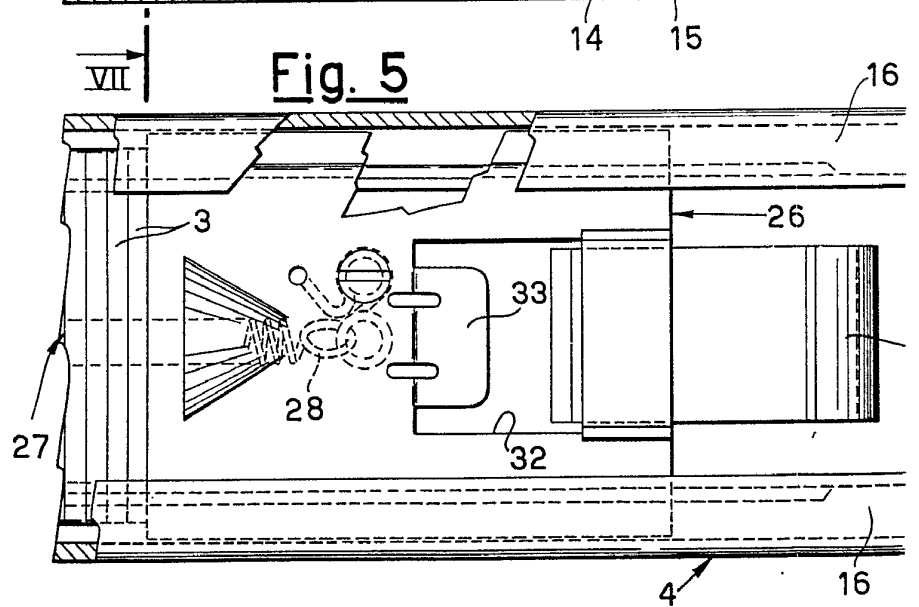
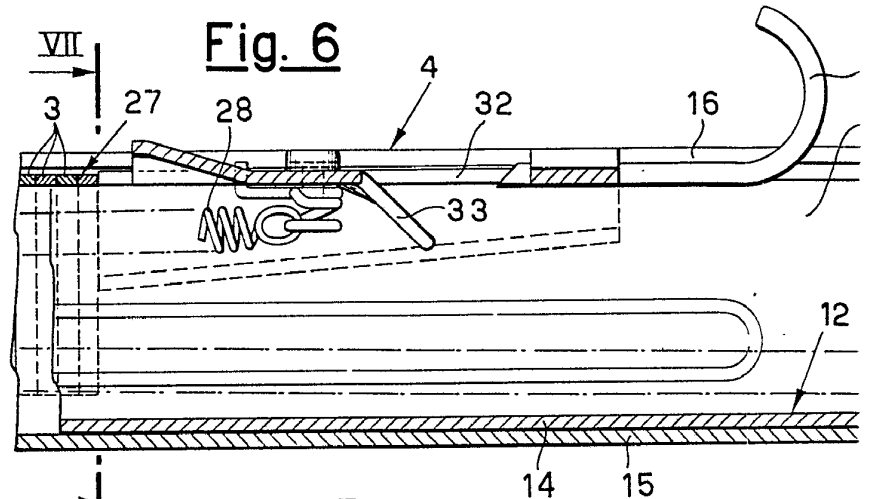
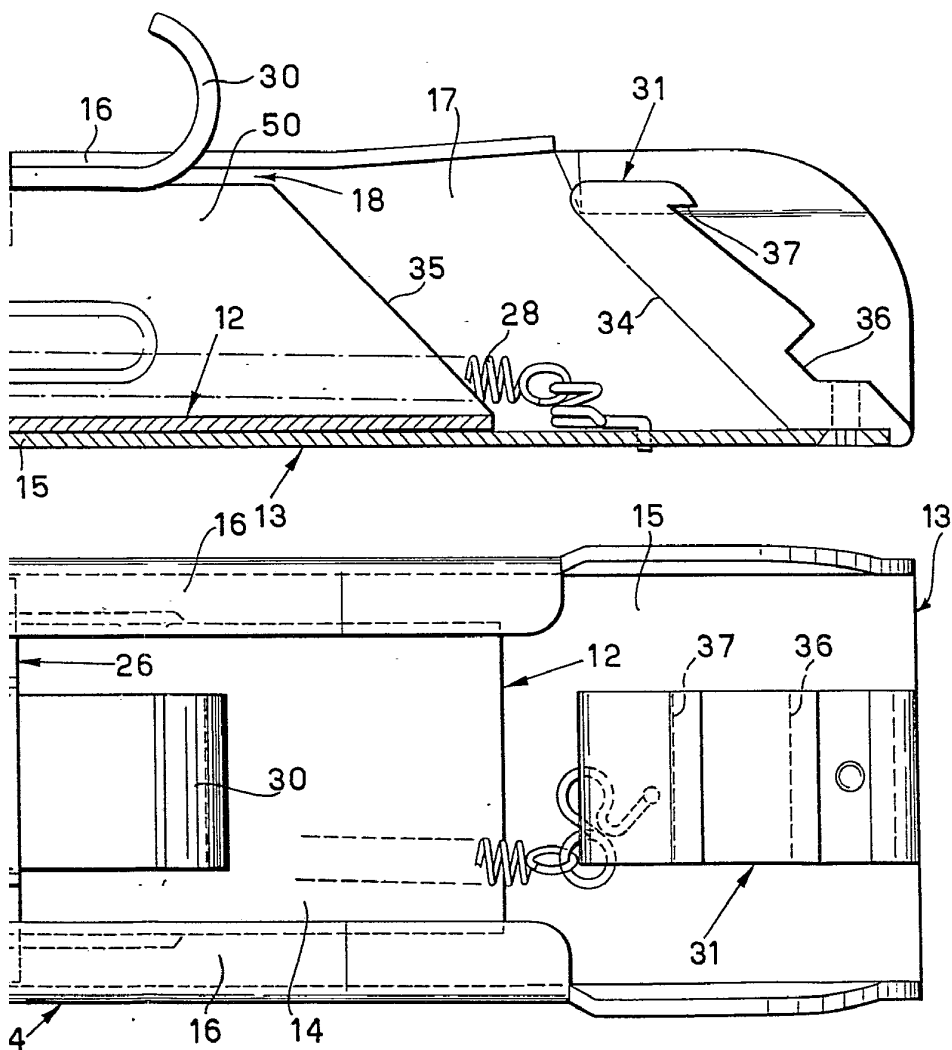


Fig. 5

FOR AUTOMATIC
COPYING



12 NOV 1974
PATENT OFFICE
UNITED STATES OF AMERICA



FOR AUTHORIZATION
[Handwritten signature]

