

19 JUL



329823

P A T E N T E D E I N V E N C I Ó N
=====

a favor de

ANCIENS ÉTABLISSEMENTS LÉON GUILBERT & FILS - de nacionalidad francesa - domiciliada en 10-12, rue Montlouis, PARÍS (Francia),

por :

"Dispositivo de llave de paso de doble mando"

====:oOo:====

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

El presente invento se refiere a una llave de paso con dos mandos, uno de regulación a rosca y otro a gatillo, que actúan concéntricamente sobre una aguja que coopera con un asiento. El mando de gatillo mueve la aguja entre una primera posición de plena abertura y otra de cierre ó de retardo, definida por el mando de regula-



ción a rosca; un resorte tiende a llevar la aguja a esta segunda posición.

5 El objeto del invento es una llave de este tipo que responde mejor que hasta ahora a los requisitos de la práctica en cuanto a estanqueidad y seguridad, y constituye una estructura sencilla y robusta.

10 En una llave de este tipo, el objeto del invento se caracteriza sobre todo porque la aguja está formada por una pieza independiente, libre en sentido angular y distinta de cada uno de los dos mandos, y la transmisión entre éstos y la aguja se efectúa mediante una membrana fija deformable de separación.

15 Merced a esta disposición, se consigue la estanqueidad por medio de dicha membrana, y la aguja no se expone a girar sobre su asiento. El esfuerzo de compresión se efectúa entre la cabeza de la aguja y la base de un volante atornillado en su punto de contacto a uno y otro lado de la membrana.

20 Según otra característica, un segundo resorte, más débil que el anterior, actúa sobre una aguja en el sentido de apertura. Así la aguja independiente, provista de su resorte de vuelta a la apertura, se coloca en una cámara aislada por la membrana de toda la parte mecánica de la llave.

25 Con preferencia, los dos mandos actúan sobre la aguja por medio de dos pitones de empuje, concéntricos entre sí, y que entran en contacto con la membrana, y un collarín de uno de los mandos delimita la posición relativa respecto al otro mando.

El volante se atornilla en el cuerpo de la llave, en tanto que el pulsador central se oculta al comprimir los resortes, y deja que el pulsador del volante atornillado inmovilice a su vez la aguja en su asiento.

30 Se observará que el gatillo del mando respectivo no levanta

15 JUL 1948



ta directamente la aguja, sinó que la libera, por estar provista de un resorte de retorno a la apertura.

En una de las formas de ejecución del invento, el gatillo comprende un mecanismo que permite graduar a voluntad la apertura, ó
5 dejar el gatillo inmovilizado en posición de apertura plena. Este mecanismo consta, por ejemplo, de un soporte, una primera pieza que oscila sobre este soporte y moviliza la llave, una segunda pieza oscilante asimismo sobre el soporte y destinada a ser manipulada por el operador; las dos piezas cooperan entre sí mediante una unión de
10 leva, mientras que un cerrojo sirve para recibir la segunda pieza enclavada elásticamente, para inmovilizar en posición de apertura plena.

El presente invento tiene igualmente por objeto las aplicaciones de la llave de doble mando precitada, sobre todo su aplicación a un mechero, en la cual el mando de ajuste define el consumo de vela,
15 mientras que el mando de impulsión, superando por medio del gatillo la acción del segundo elemento elástico, permite pasar del consumo de vela al de trabajo. El mando de regulación, fuera de servicio, permite inmovilizar el conjunto en posición de cierre sin riesgo de apertura intempestiva.

20 Los objetos, características y ventajas del invento se apreciarán, por lo demás, en la descripción siguiente de las formas de ejecución elegidas como ejemplos, con referencia a los dibujos anexos, en los cuales indican :

La figura 1, una vista general de un mango de mechero provisto de una llave según el invento;
25

La figura 2, una ampliación, en sección longitudinal, de la citada llave en posición de cierre enclavado;

Las figuras 3, 4, 5 y 6, vistas análogas a la figura 2, pero con la llave en posición de vela, de trabajo por obra del gatillo,
30 de pleno régimen y de cierre no enclavado, respectivamente.

19 JUL. 1964



La figura 7, una sección longitudinal de una variante de llave con un gatillo enclavable, montada en su posición no enclavada;

La figura 8, una vista similar a la figura 7, pero con el gatillo en la posición trabada de plena apertura;

5 La figura 9, una perspectiva desarmada de los diversos elementos del gatillo de las figuras 7 y 8; y

Las figuras 10, 11 y 12, a mayor escala, el gatillo de las figuras 7 y 8 en posiciones inmovilizada, intermedia y liberada.

En el modo de realización representado en las figuras 1 a
10 6, que corresponde como ejemplo no limitativo a la aplicación del invento a un mechero, un cuerpo de llave -12- es solidario de un mango -10- en el que se ha dispuesto un conducto -11- para gas (figura 1). El cuerpo tiene un conducto -13- (figura 2) que comunica con el conducto -11- y presenta un asiento -14- con el cual coopera una aguja obturante -15-.
15 En el extremo del conducto -13-, situado antes del asiento -14-, el cuerpo -12- tiene un enchufe -16- para recibir un pico de mechero (no representado).

La aguja -15- presenta un collarín -116-, debajo del cual se apoya un resorte -17- que tiende a apartar la aguja 15- del asiento -14-.
20 El resorte -17- es helicoidal, y rodea la aguja. El collarín -116- se apoya en una membrana -18-, de cualquier material apropiado, por ejemplo metal. La membrana -18- se mantiene apretada por su periferia entre un resalto -19- del cuerpo -12- y un tornillo -20- abnillado en -21- hasta fijarlo en el cuerpo -12-.

25 El tornillo -20- presenta además una rosca interna -22-, en la que se encaja en forma graduable a voluntad la rosca de un volante de maniobra -24-.

En el volante -24- se interna una varilla -25- que resbala en -26-, -27-, con un aro -28- destinado a cooperar a tope con el fondo -28a- del volante -24-.
30 Un resorte -29- rodea la varilla -25-, y

19 JUL



actúa entre el aro -28- y un tapón -24a- aplicado al volante -24-. El resorte -29- es más fuerte que el resorte -17-. El extremo -30- del volante -24-, y el extremo -31- de la varilla -25-, que forman pitones concéntricos de apoyo, se destinan a cooperar, por mediación de la membrana estanca -18-, con la aguja obturante -15-. En su extremo opuesto, la varilla -25- presenta una cabeza -32-, con la cual coopera el extremo -33- de un gatillo -34- que oscila en -35- sobre el mango, y constituye una palanca de primera clase.

Se observará que el resorte -17- sirve para compensar el peso de la aguja -15- y la inercia de la membrana -18-, y asegura la llegada del gas cuando cesan las presiones del pulsador -25- y del volante, por la acción respectiva del resorte -29- y del acoplamiento a rosca -22-, -23-.

El volante -24- constituye un mando de regulación, en tanto que el conjunto de gatillo -34-, cabeza -32- y varilla -25- forma un mando de impulsión que permite pasar a voluntad de un consumo de vela a otro de trabajo. El primero viene determinado por el volante -24-, mientras que la diferencia entre el consumo de vela y el de trabajo dependen de la holgura -J- resultante de la construcción elegida, la cual se define por la distancia que el extremo -31- sobresalga del extremo -30- (figura 3) cuando el aro -28- se aplica sobre el fondo -28a-.

La llave se puede mantener inmovilizada en posición de cierre completo atornillando bien el volante -24- (figura 2). El extremo -30- del volante -24- mantiene el obturador -15- aplicado sobre el asiento -14-. La maniobra del gatillo -34- no produce efecto sobre este cierre; el enclavamiento es total, y ofrece una seguridad completa.

Para utilizar el aparato, se afloja el volante -24- (figura 3) lo necesario para apartar la aguja -15- del asiento -14- una

19 JUL



distancia -E-, a fin de mantener en la punta del mechero una llama de vela. Al desenclavar, el volante -24- se retira de la membrana -18-, y queda solamente en contacto la varilla central -25-, cuyo resorte -29- es más fuerte que el resorte -17-.

5 Para pasar de la llama de vela a una llama de trabajo, basta manipular el gatillo -34-, lo cual retira el extremo -31- del extremo -30- (figura 4) contra la acción del resorte -29-, y aumenta en la holgura -J- la separación entre la aguja -15- y el asiento -14-. Hay contacto entre la membrana -18- y el extremo -30-, por obra del
10 resorte -17-, y la llave se abre en la proporción que convenga.

 Se apreciará que es posible regular a voluntad la separación -E-, destornillando el volante -24-, y en particular (figura 5), mantener permanente el régimen pleno por medio de un destornillamiento suficiente del volante -24-. Éste vuelve a inmovilizar el gatillo
15 -34- en posición de apertura plena.

 Desde luego, al principio puede ajustarse el colante -24- a voluntad para definir la intensidad mayor ó menor de la llama de vela. A partir de este ajuste inicial, la manipulación del gatillo aumenta el consumo en la cantidad que corresponde a la holgura -J-.

20 Puede observarse (figura 6) que, al volver a la posición de cierre enclavado representada en la figura 2, se pasa primero por una posición de cierre no enclavado, como se expone en la figura 6, para la cual se aplica la aguja -15- a su asiento -14- mediante la varilla -25-, pero sin trabarla con el pitón -30- del volante -24-,
25 de modo que una acción fortuita sobre el gatillo puede liberar ligeramente la aguja -15-.

 En cuanto a las figuras 7 a 12, conciernen a una variante de realización en que el gatillo -34- se puede inmovilizar a voluntad en posición de apertura plena.

30 En la figura 7 se ve una llave de construcción análoga a

19 JUL.



la descrita con referencia a las figuras 1 a 6. Comprende un cuerpo -12- solidario de un mango -10-, en el que se ha insertado un tubo -11- de admisión de gas. También se reconoce en -24- el mando de regulación a rosca, y en -32-, el mando de gatillo -34-.

5 El gatillo -34- del mando -32- (figuras 7 a 12) comprende un mecanismo que permite al operador graduar su acción sobre el mando -32-, ó inmovilizar en posición de apertura plena, por ejemplo, para trabajos de gran duración, en los que la llave debe permanecer totalmente abierta.

10 El mecanismo de gatillo -34- comprende un soporte -120- que puede enfilarse en la varilla hueca -11-, y en el que va montada una pieza -121- oscilante en -122-, y otra -123- que oscila en -124-. La pieza -121- coopera con el mando -32-, mientras que la pieza -123- puede ser manipulada por el operador. Las dos piezas -121- y -123-
15 cooperan entre sí mediante una unión de leva, que en el ejemplo representado comprende un pico -125- de la pieza -121- deslizable a lo largo de una rampa -126- de la pieza -123-.

Un cerrojo -127- se enfila igualmente en torno de la varilla hueca -11-, y puede recibir la pieza -123- enclavada elásticamente en -128-.

20 En posición normal de trabajo, la pieza -123- está desprendida del cerrojo -127- (figuras 7, 11 y 12). Al liberar por completo la pieza -123-, la llave se encuentra en posición de cierre ó de retardo. Apoyándose más ó menos en la pieza -123-, es posible graduar la abertura de la llave.
25

Para trabajar con plena abertura, se apoya sobre la pieza -123- hasta que se enganche en -128- con el cerrojo -127- (figuras 8 y 10), y la llave se mantiene bien abierta. Esto facilita notablemente el trabajo.

30 Desde luego, el invento no se limita a las formas de ejecución descritas y representadas, sino que comprende todas las variantes.



N O T A

=====

Se reivindica como objeto de la presente patente :

5 1. - Dispositivo de llave de pado de doble mando, uno de regulación a rosca y otro de gatillo, que actúan concéntricamente sobre una aguja cooperante con un asiento, en la que el mando de gatillo puede mover la aguja de una primera posición de apertura plena a otra de cierre ó de retardo, definida por el mando de regulación a rosca, y un resorte tiende a volver la aguja hacia la segunda posición; caracterizada porque la aguja se compone de una pieza independiente, libre en sentido angular, y distinta de cada uno de los dos mandos; y porque la transmisión entre éstos y la aguja se efectúa por una membrana fija deformable de separación.

15 2. - Dispositivo de llave de paso según la reivindicación 1, caracterizada porque un segundo resorte, más débil que el antedicho, actúa sobre la aguja en sentido de apertura.

20 3. - Dispositivo de llave de paso según la reivindicación 1, caracterizada porque los dos mandos actúan sobre la aguja por medio de dos pitones concéntricos de empuje, que entran en contacto con la membrana, y un aro de uno de los mandos delimita su posición respecto al otro mando.

25 4. - Dispositivo de llave de paso según la reivindicación 1, caracterizada porque el gatillo del segundo mando constituye un mecanismo que comprende un soporte, una primera pieza que oscila sobre el mismo y acciona la llave, y una segunda pieza que oscila igualmente sobre el soporte, movilizada por el operador; y porque estas dos piezas cooperan entre sí por medio de una unión de leva, en tanto que un cerrojo sirve para recibir la segunda pieza enclavada elásticamente para fijar la llave en plena apertura.

30 5. - Dispositivo de llave de paso de doble mando.

Esta memoria consta de



nueve páginas, escritas por una sola cara.

BARCELONA,

19 JUL 1966

P. A.

329823



FIG. 1

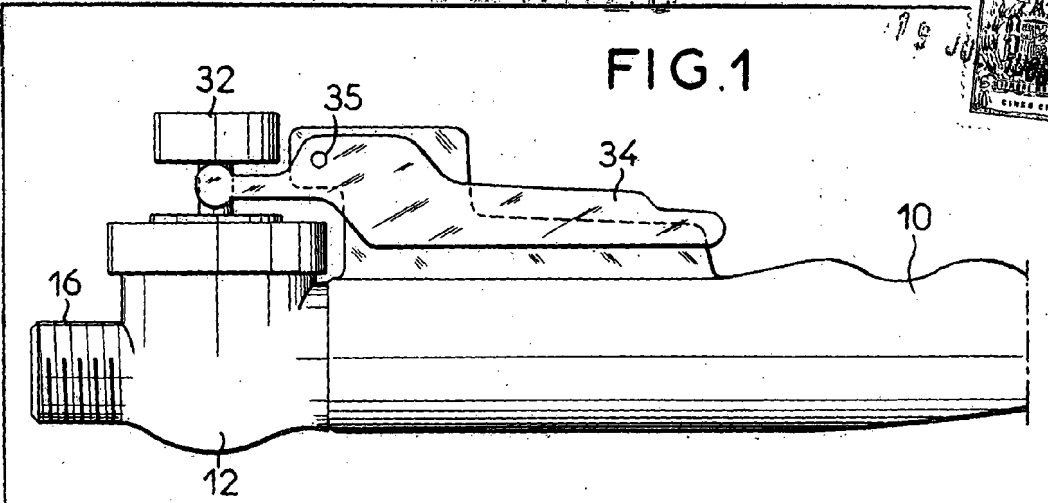
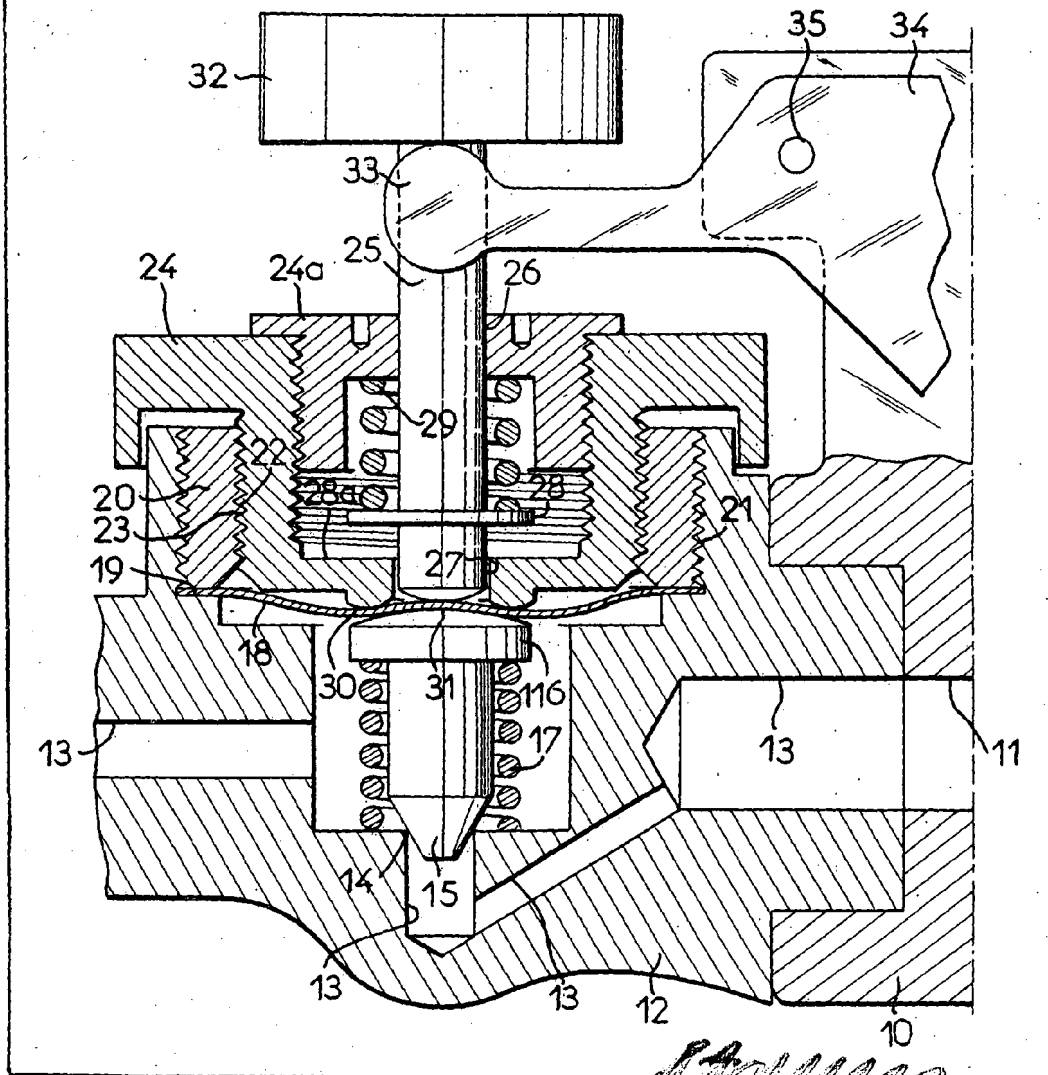


FIG. 2



[Handwritten signature or scribble]

329823



FIG. 3

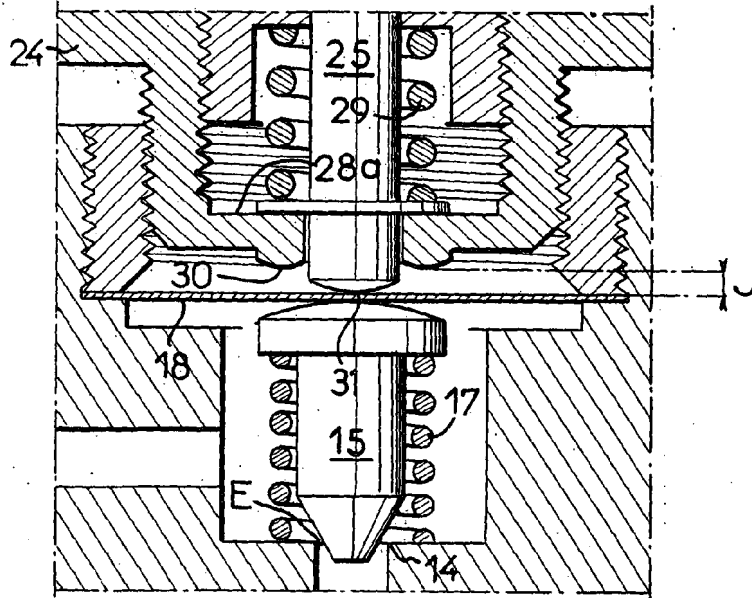
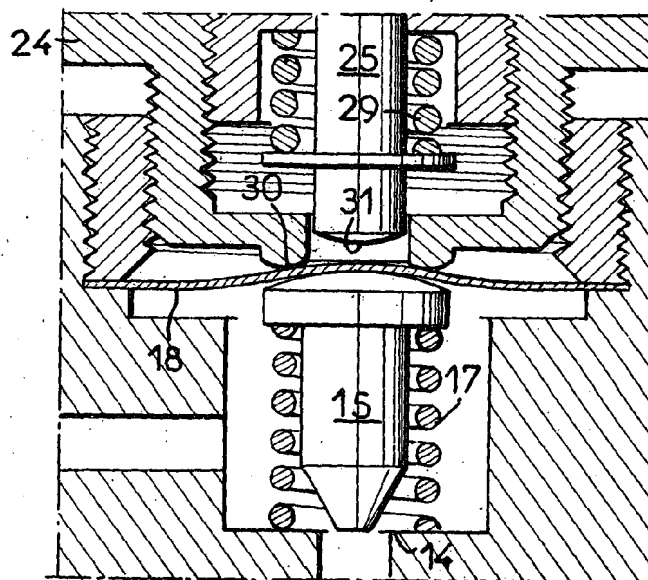


FIG. 4

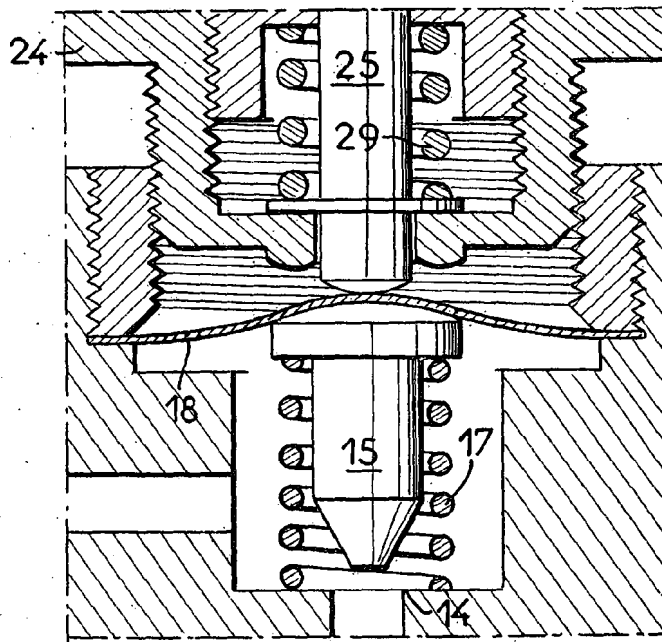


Handwritten scribbles or signature at the bottom right of the page.

329823



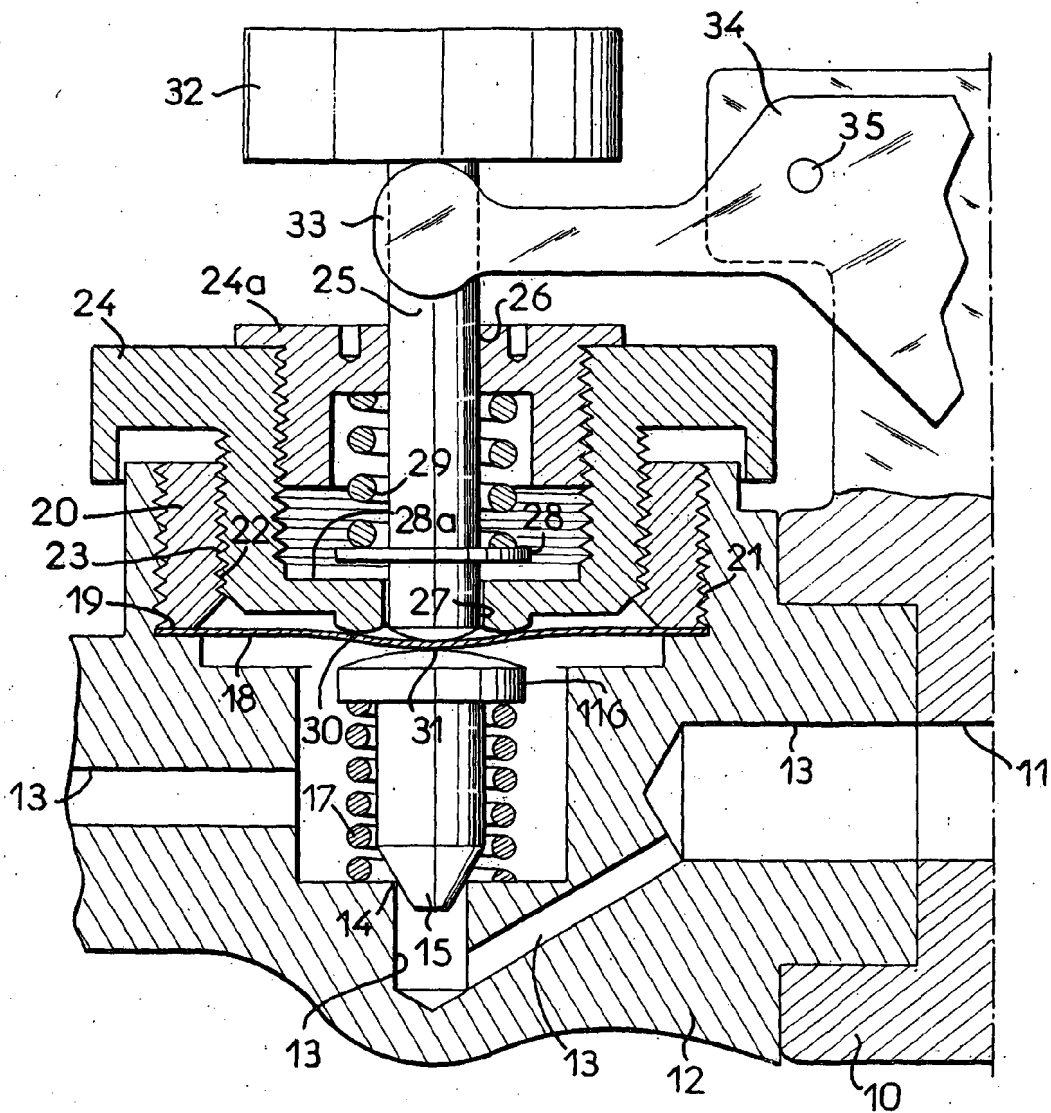
FIG. 5



P.A.



FIG. 6





329883

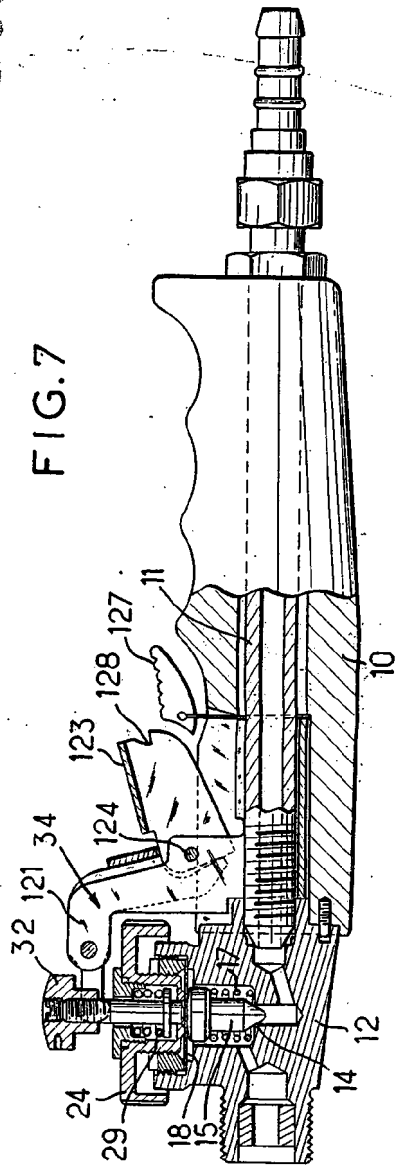


FIG. 7

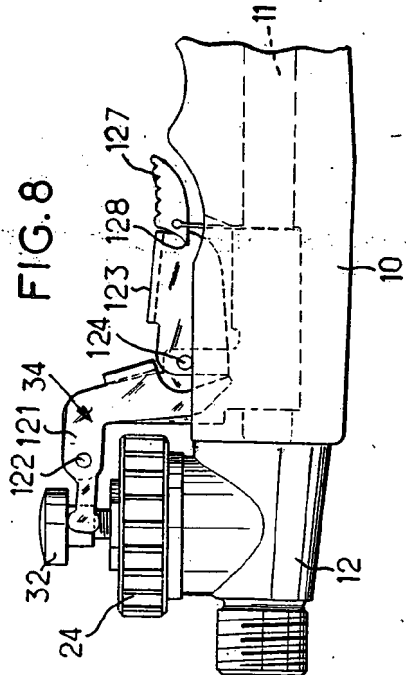


FIG. 8

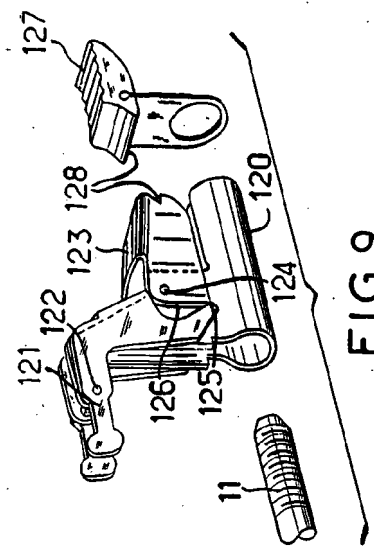


FIG. 9

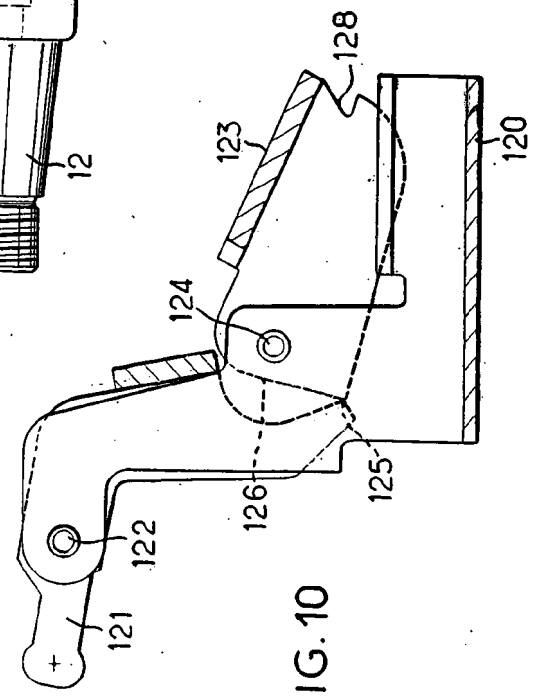


FIG. 10

Handwritten signature or scribble in the bottom right corner.

529823

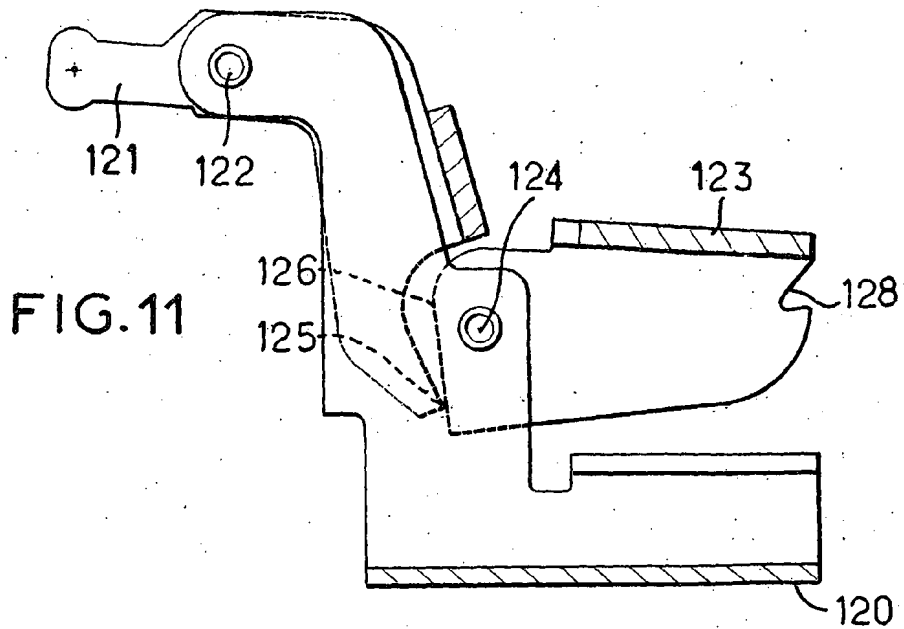


FIG. 11

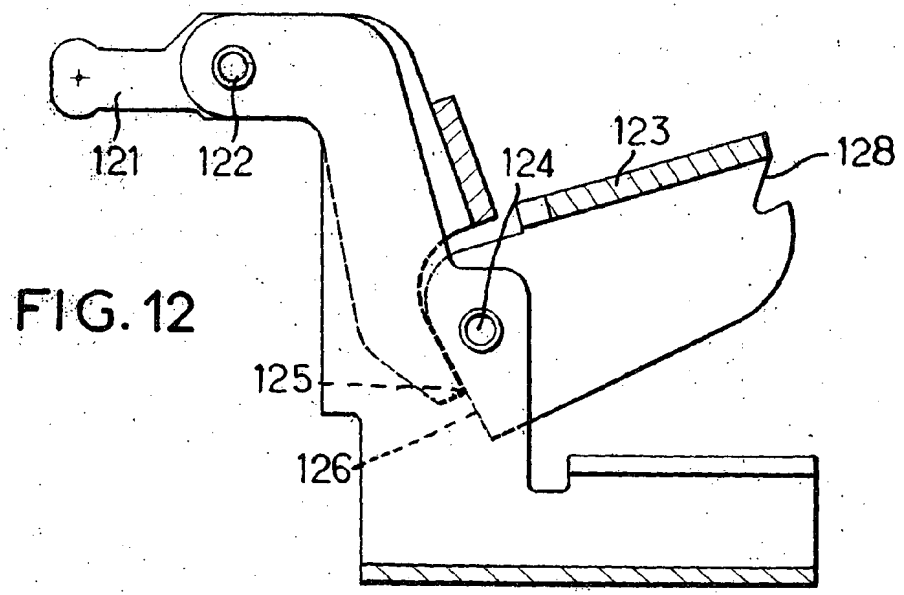


FIG. 12

