



31

341866

PATENTE DE INVENCION
=====

por "Perfeccionamientos en las escopetas automáticas de caza",
con prioridad de fecha 3 de Junio de 1966 respecto a la paten-
te italiana nº 12.971/66.

5 a favor de D. Pietro GIORGINI, de nacionalidad italiana, domi-
ciliado en Montignoso, Massa Carrara.- Italia, Via Roma, 24.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a perfeccionamien-
tos en las escopetas automáticas de caza pertenecientes al ti-
po de las que llevan un cargador fijo dispuesto a lo largo del
10 cañón delante del mecanismo de carga, consistentes dichos per-
feccionamientos en conseguir que el cargador sea reemplazable
e intercambiable, pudiendo ser efectuada la sustitución tanto
con el cargador lleno, como semi-lleno o completamente vacío.

15 La ventaja principal de disponer de un cargador amo-
vible o sea de quita y pon, es la de poder usar en el momento
deseado un cargador lleno de cartuchos de una determinada poten-
cia, puesto que, como se sabe, a cada tipo de caza, le corres-



341866

ponde un tipo distinto de cartucho.

Según una primera forma de ejecución del invento, se introduce en el tubo fijo de carga existente en las escopetas automáticas de construcción normal y dispuesto rígidamente a lo largo del cañón delante de la cuchara de elevación de los cartuchos, un cargador amovible de dimensiones apropiadas para ser contenido en el cargador fijo, el cual tiene un calibre adecuado para alojar al mencionado cargador amovible y al muelle de retorno del cañón. Este muelle, si está dispuesto alrededor del cañón, debe tener un diámetro de enrollamiento tal que pueda deslizarse libremente deformándose bajo el efecto de retroceso y de retorno. El cargador amovible, objeto de la presente invención, tiene un calibre interior adaptado al de las municiones y está compuesto además: por un muelle empujador de los cartuchos; por un dispositivo de fijación del cargador amovible en su alojamiento; y por un mecanismo destinado a impedir la salida extemporánea de los cartuchos, el cual, cuando el cargador está en disposición de uso, libera a los cartuchos para permitir la carga de la escopeta, permitiendo además el rápido reemplazamiento de un cargador por otro cargado distintamente.

Según otra forma de ejecución, aplicada a las escopetas del tipo de las que recuperan gases del cañón y accionan al obturador, el cargador amovible, aunque dispuesto a lo largo del cañón, no está sometido a la acción de ninguna parte del mecanismo automático de la escopeta, consiguiéndose la amovilidad de dicho cargador, mediante cualquier sistema de ensamblaje o de tornillo, que lo fija, de quita y pon, a la culata delante de la palanca del elevador de cartuchos, en la posición requerida, estando formado además dicho cargador amovible: por un

341866

31



muelle empuja-cartuchos; por el dispositivo de fijación de dicho cargador en su alojamiento; y por el mecanismo de retención y alimentación de cartuchos, el cual, cuando el cargador está introducido en la escopeta, es accionado por la palanca de paro y alimentación de cartuchos de la escopeta, cual palanca en este caso sirve también de palanca de paro del obturador.

Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo, las dos formas de ejecución anteriormente dichas del objeto de la invención.

Las Figs. 1 a 4 representan la primera forma de ejecución y mas particularmente:

Fig. 1 muestra, en corte longitudinal parcial, la zona de unión del tubo porta-cargador a la culata de una escopeta automática, con utilización del retroceso;

Fig. 2 muestra la parte inferior de la Fig. 1, a mayor tamaño;

Fig. 3 muestra al cargador amovible en una vista exterior, y una parte del tubo fijo porta-cargador;

Fig. 4 representa la Fig. 3 girada 90°.

Las Figs. 5 a 8 representan la segunda forma de ejecución y mas particularmente:

Fig. 5 muestra una vista parcial exterior y semi-cortada del cargador perfeccionado, realizado para una escopeta del tipo de las que recuperan los gases del cañón:

Fig. 6 muestra el mismo cargador amovible de la figura anterior, girado 90°;

Fig. 7 muestra una vista parcial, por debajo, semi-

341866

31



cortada longitudinalmente, de la zona de ensamblaje del cargador en la culata de una escopeta automática del tipo citado;

Fig. 8 muestra la zona de conjunción del cañón con la culata y de acoplamiento del cargador con el arma, vista de
5 lado.

Haciendo referencia a la primera forma de ejecución (Figs. 1 a 4), por 1 se indica el tubo porta-cargador destinado a recibir al cargador amovible 2 que está provisto inferiormente de un diente 3 de paro de los cartuchos en el cargador
10 amovible cuando no esté en su alojamiento de la escopeta. Una ballesta 4 mantiene al diente 3 en posición adecuada para retener a los cartuchos, mientras que una uña 5, fijada a la culata, acciona a la mencionada ballesta 4 apartando el diente 3 de los cartuchos, permitiendo así la carga del cañón por medio
15 del mecanismo elevador. 6 indica el primero de los cartuchos, enfrentado hacia el elevador, y 7' representa el dispositivo de paro y de alimentación de los cartuchos formando parte del mecanismo automático de la escopeta, pero no del mecanismo que se describe ahora y necesario para el funcionamiento del arma.

Haciendo referencia mas particularmente a las figuras 3 y 4, el mecanismo de fijación y extracción del cargador amovible en su alojamiento, está provisto de un tapón delantero 7 que cierra anteriormente al cuerpo cilindrico del cargador, sir-
viendo para mantener al muelle empuja-cartuchos en su posición
25 correcta y simultaneamente para sostener al resorte de agarre 8 del citado mecanismo de guia y fijación.

El muelle de retorno del cañón, ya existente, va indicado por 9 y por 10 se indica el tapón a rosca previsto para fijar en el arma la caña de madera situada a lo largo del ca-

341866

31



ñón y destinado a mantener el muelle de retroceso 9 y al cañón de la escopeta en su posición requerida.

El funcionamiento es como sigue: el cargador amovible 2, lleno de cartuchos, se introduce en el tubo fijo 1 por la parte delantera de la escopeta empujandolo a fondo hacia el interior del mismo. Los cartuchos son retenidos en el cargador por el dispositivo de paro 3-4, y el cargador es guiado hasta la posición requerida por el agarre de guia y fijación 8 que desliza por una conveniente ranura practicada en el tubo fijo 1. Antes del final de la carrera del cargador, el primer cartucho, encarado hacia la cuchara del elevador, pone su casquillo en contacto con la palanca de paro y alimentación 7' de la escopeta, y se dirige hacia adelante comprimiendo ligeramente a los otros. Mientras que el cargador continua su camihó, el diente 3 se engancha con la uña 5 de manera que dicho diente 3 se aleja de su posición de retención de los cartuchos, y éstos quedan a punto para la carga de la escopeta.

Para reemplazar en el arma un cargador lleno o semi-lleño por otro cargado distintamente, o para descargar la munición de la escopeta, solo es preciso liberar el agarre 8 flexible, de su alojamiento, pulsando sobre el botón 11, y retirar el cargador fuera del arma; (para descargar el arma completamente es preciso quitar también el cartucho que pudiese haber en el cañón. Al ser desplazado el cargador suficientemente hacia afuera, el resalte 3 se libera de la uña 5 y por efecto de la ballesta 4, se impide la salida extemporánea de los cartuchos que permanecen en el cargador. Así se puede quitar el cargador completamente o parcialmente lleno de cartuchos, sin que éstos salgan

341866

31



del cargador. Para vaciarlo, sólo será preciso apoyar con una mano sobre el dispositivo formado por los elementos 3 y 4, recogiendo los cartuchos con la otra mano, mientras que, para la carga del cargador, los cartuchos se introducirán de uno en uno sin otra particular operación.

Haciendo referencia a la segunda forma de ejecución según las Figs. 5 a 8, que representan un ejemplo de construcción del invento aplicado a una escopeta de recuperación de gases del cañón, la ballesta 15 del diente 14 de paro y alimentación de cartuchos, está vista de perfil en las figuras 5 y 7, y de frente en las figuras 6 y 8. El cartucho está indicado por 16; las ranuras laterales para el acoplamiento del cargador amovible 13 en la culata 12 de la escopeta, están señaladas por 17 y 18, y el pestillo de fijación del cargador al arma está indicado por 19. Se ha previsto un asidero 20 para permitir un mejor agarre sobre el cargador y para facilitar la rapidez de recarga.

En la Fig. 7 se aprecia el cargador amovible 13, acoplado en la culata 12, viéndose bloqueado en el interior de dicho cargador 13, por el diente 14 de la ballesta 15 (los cuales componen el dispositivo 14-15 de paro y alimentación de los cartuchos) formando parte del cargador. El diente 14 está en contacto con el pulsador 22 de la palanca 21 de paro y alimentación de cartuchos. Esta palanca 21 está cortada para permitir el alojamiento del diente de paro 14 del anteriormente mencionado dispositivo 14-15 del cargador.

En la Fig. 8 se aprecia de perfil, la parte de la escopeta que comprende la zona de conexión del cañón con la



341866

culata y la zona de acoplamiento del cargador con el arma, vista por el lado de la empuñadura de armado 23 del obturador 24. El funcionamiento de la escopeta según la versión anteriormente descrita es como sigue:

5 El cargador amovible 13, lleno de cartuchos, es introducido en la escopeta paralelamente al cañón, de abajo hacia arriba, a través de una abertura situada inferiormente prevista a este fin, que existe en la caña de madera, acoplándose el
 10 citado cargador 13, por medio de las ranuras 17 y 18, y fijándose al arma mediante el pestillo 19. Los cartuchos son retenidos en el cargador por el dispositivo de paro y alimentación
 14-15 que descansa sobre la parte externa del pulsador 22 de la palanca 21 de retención y alimentación de cartuchos del
 15 mecanismo automático de la escopeta, cual pulsador, en este tipo de armas, sirve también de palanca de paro del obturador. El dispositivo 14-15 retiene al primer cartucho, encarado hacia la cuchara 25 del elevador. El diente de paro 14, desde el exterior al interior y de abajo arriba, atraviesa la pared de la
 20 culata, gracias a la entalla 26 practicada en ésta, a fin de que el dispositivo 14-15 pueda apoyarse sobre el pulsador 22 de la palanca 21 de retención y alimentación de la escopeta.

25 Cuando se dispara un tiro, el mecanismo automático de la escopeta actúa sobre la palanca 21 y el pulsador 22 levanta al diente 14 para permitir la salida de un cartucho del cargador. Tan pronto como este cartucho ha salido, el mismo mecanismo automático vuelve la palanca 21 a su primitiva posición, con lo que el pulsador 22 también retrocede y el resalte 14 impide la salida de un segundo cartucho. A cada tiro, esta manio

341866

3



bra se repite y, cuando los cartuchos se han agotado, el obtu-
 rador queda abierto; para cerrarlo, basta con apoyar con un
 dedo sobre la placa del extremo del dispositivo 14-15 del car-
 gador. Pará quitar el cargador solo es preciso aflojar el
 5 pestillo 19 y extraerlo.

No hay que olvidar que para descargar completamente
 el arma se debe secar el cartucho que hubiere podido quedar
 en el cañón y para vaciar el cargador, se apoya con una mano
 sobre el dispositivo 14-15, recogiendo los cartuchos con la
 10 otra mano. Para llenar el cargador, se introducen los cartuchos,
 uno a uno, sin procedimientos especiales.

En la ejecución practica del objeto de la presente
 invención podrán variar cuantos detalles constructivos y con-
 figurativos no afecten, cambiándola o modificándola, a su pfo-
 15 pia esencialidad.

N O T A
 =====

Se reivindica como objeto de la presente patente de
 invención:

1º.- Perfeccionamientos en las escopetas automáticas
 20 de caza, caracterizados por el hecho de que en el tubo cargador
 fijo que está situado rigidamente a lo largo del cañón delante
 de la cuchara de elevación de los cartuchos, es introducido un
 cargador amovible de dimensiones apropiadas para ser contenido
 en el cargador fijo, teniendo éste un calibre adecuado para
 25 alojar al mencionado cargador amovible así como al muelle de

341866

31



retorno del cañón, y si este muelle está dispuesto alrededor del referido cañón, tendrá un calibre de enrollamiento tal, que pueda deslizar libremente deformándose bajo los efectos de retroceso y de retorno; y el cargador amovible tiene un calibre interior adaptado al de las municiones, estando formado
5 además: por un muelle empuja-cartuchos; por un dispositivo de fijación del cargador amovible en su alojamiento; y por un mecanismo previsto para impedir la salida extemporanea de los cartuchos, el cual, cuando el cargador está en disposición de uso,
10 es liberado para permitir a los cartuchos el movimiento para la carga, permitiendo también que el cargador pueda ser rápidamente reemplazado por otro cargado distintamente.

2ª.- Perfeccionamientos en las escopetas automáticas de caza, aplicados a las de tipo que recuperan gases del cañón y accionan al obturador, según la reivindicación 1), caracterizados por el hecho de que el cargador amovible, aunque dispuesto a lo largo del cañón, no está sometido a la acción de ninguna parte del mecanismo automático de la escopeta, consiguiéndose la amovilidad de dicho cargador mediante cualquier sistema de
15 ensamblaje o de tornillo, que lo fija a la culata delante de la cuchara del elevador en la posición requerida, estando completado el cargador amovible: por un muelle empuja-cartuchos; por el dispositivo de fijación de dicho cargador en su alojamiento; y por el mecanismo de retención y alimentación de cartuchos, el
20 cual, cuando el cargador está introducido en la escopeta, es accionado por la palanca de paro y de alimentación de cartuchos sirviendo en este caso dicha palanca, también de palanca de paro del obturador.
25

341866

31



3º.- Perfeccionamientos en las escopetas automáticas de caza con un cargador fijo dispuesto a lo largo del cañón delante del mecanismo de carga, caracterizado por el hecho de que el cargador es reemplazable e intercambiable y su reemplazamiento puede ser efectuado tanto con el cargador lleno, como semi-lleño o completamente vacío.

4º.- PERFECCIONAMIENTOS EN LAS ESCOPERAS AUTOMATICAS DE CAZA.

Consta la presente memoria de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, acompañadas de dos hojas de dibujos.

Barcelona, 31 de Mayo de 1967.

D., Pietro GIORGINI
PEDRO SUGRAÑES FERRER

p/a.

p. p.

341866

31

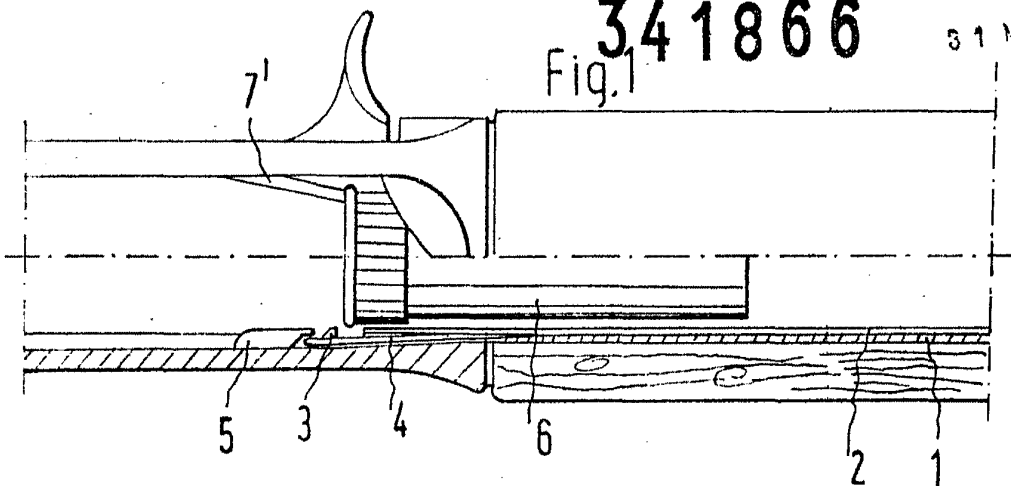


Fig. 2

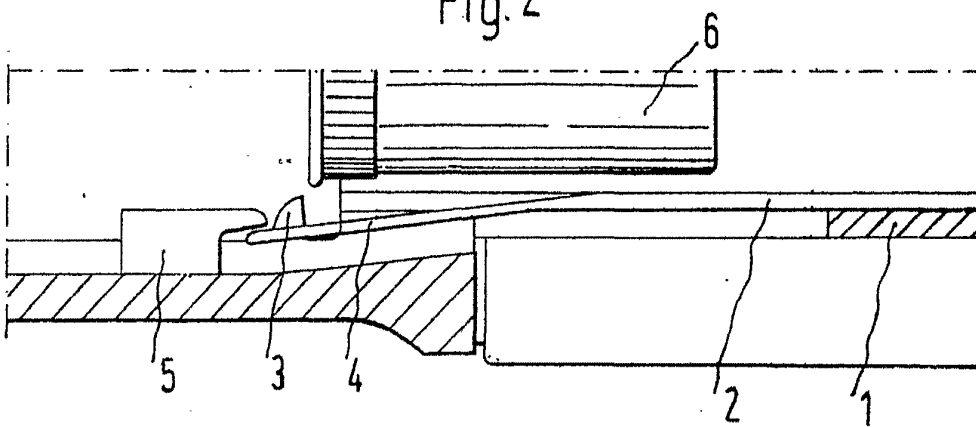


Fig. 3

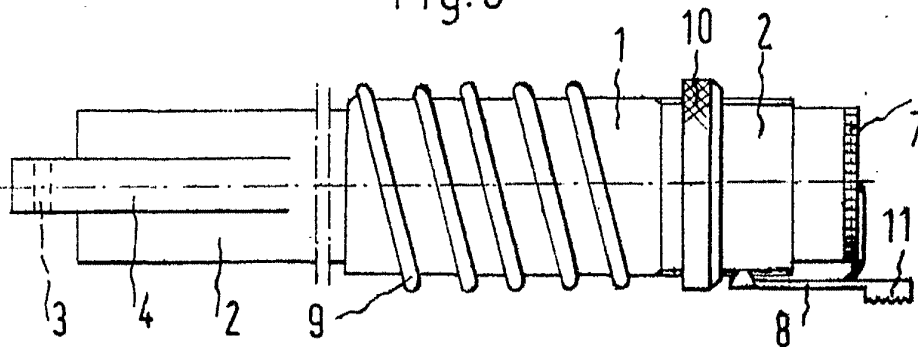
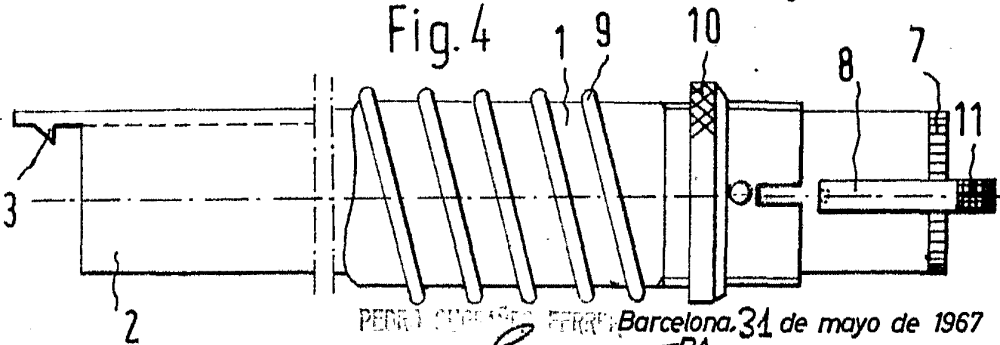
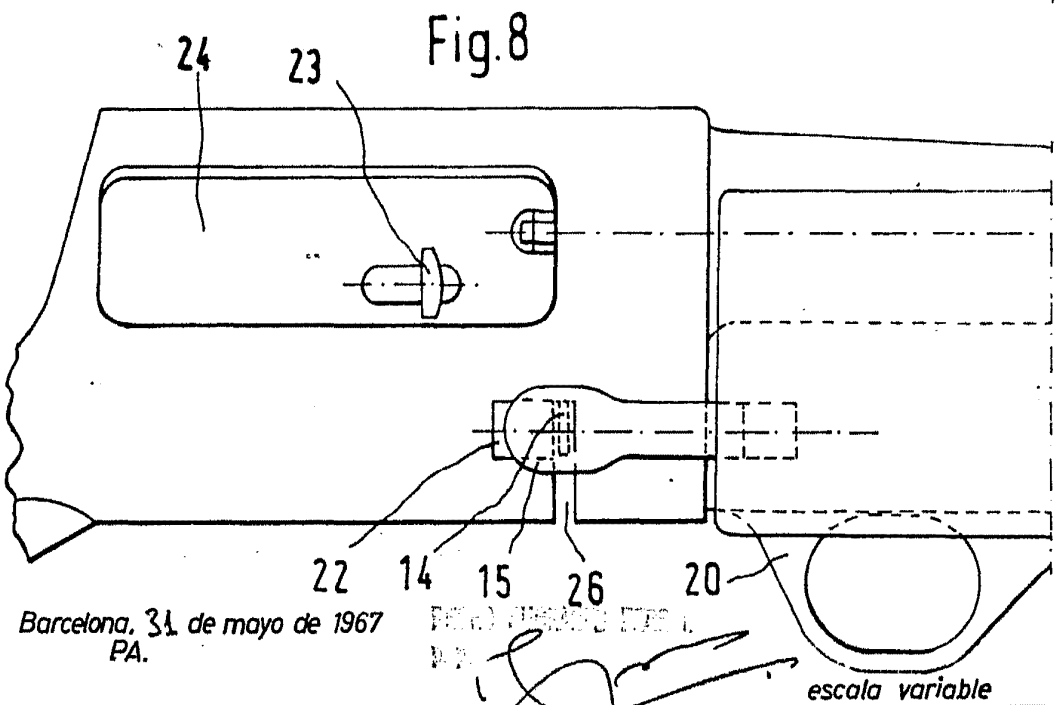
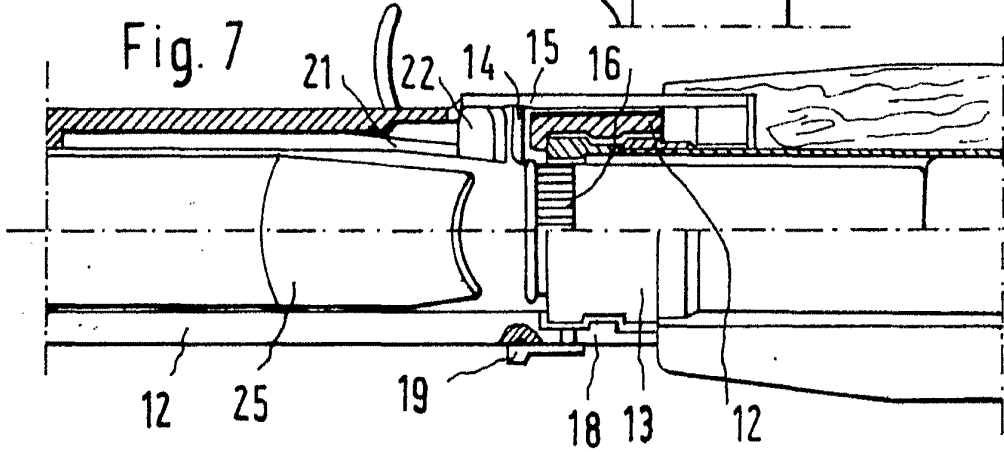
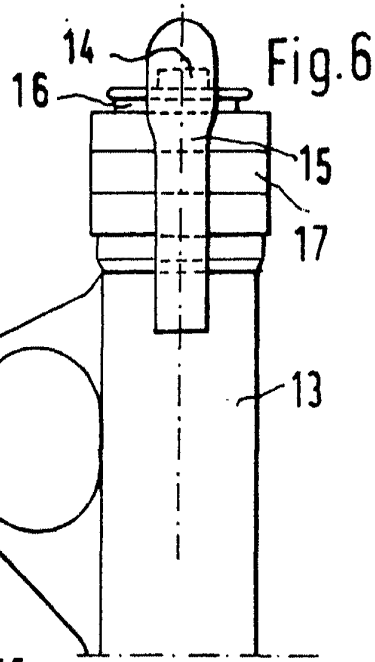
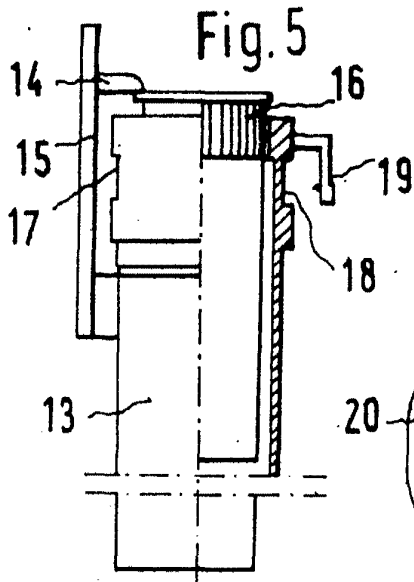


Fig. 4



escala variable

PIETRO GIORGINI, FERRER, Barcelona, 31 de mayo de 1967
P.P. P.A.



Barcelona, 31 de mayo de 1967
PA.

PIETRO GIORGINI
DISEÑADOR INDUSTRIAL