



PATENTE DE INVENCION

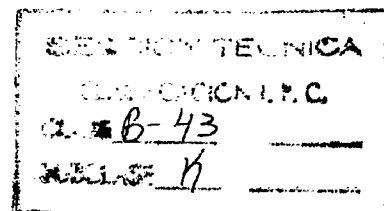
1310/R37.12E.2.

36 1889

Memoria Descriptiva

sobre:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE INSTRUMENTOS
PARA ESCRITURA MULTIPLES SELECCIONABLES POR UN PULSADOR"



Solicitante: Etablissements REGNAULT, entidad francesa, residente
en 236, Rue Faventines, VALENCE, Francia.

Se refiere la presente invención a un instru-
mento de escritura que puede ser un lapiz, una estilogra-
fica o cualquier aparato análogo, de embocaduras, puntas
u otros organos de escritura múltiples, seleccionables
5. por medio de un pulsador u otro órgano de mando único.



- Se refiere particularmente a un bolígrafo de puntas de escritura de colores diferentes, cada una de las cuales puede ponerse, a voluntad, en posición de servicio, por un pulsador deslizante dispuesto en el extremo de dicho bolígrafo. La invención tiene principalmente por objeto medios simples y fuertes que permiten llevar, a voluntad la punta de escritura seleccionada, frente a un orificio excéntrico que presenta la media parte inferior del cuerpo de lápiz o estilográfica y empujarla después en posición de servicio o retraerla, mediante un pulsador único.
- 5.
- 10.
- Ya se ha pensado en realizar lápices o estilográficas de embocaduras de escritura o recambios multicolores, que presentan, en su extremo inferior, un orificio excéntrico con respecto al eje de dichos lápices o estilográficas, que comprenden, interiormente, un barrilete montado en disposición de revolución y que recibe en cada uno de sus alojamientos dispuestos radialmente, los cartuchos o cargas equipados con las embocaduras de escritura.
- 15.
- 20.
- Se ha previsto, en estas realizaciones, imprimir, a voluntad, un movimiento de rotación a dicho barrilete por medio de un pulsador giratorio único montado en el extremo opuesto de la punta de escritura, para llevar la punta de escritura escogida frente al orificio excéntrico, y después apoyando sobre dicho pulsador, arrastrar en un movimiento rectilíneo la citada punta a una posición de servicio en la que queda saliente, proyectándose al exterior de dicho orificio. La nueva subida de la punta de escritura se obtiene igualmente mediante una presión sobre el pulsador.
- 25.
- 30.



- Sin embargo, estas realizaciones no han sido objeto de una explotación comercial porque algunas de ellas llevan a aumentar anormalmente el diámetro de los aparatos de escritura, porque los medios intermedios que permiten el descenso y la subida de los cartuchos seleccionados son complejos o frágiles, así como los medios que se oponen al movimiento de traslación de los cartuchos no seleccionados. Se ha previsto, en este último caso y con fines de simplificación, un estribo dispuesto interiormente en la parte inferior del cuerpo del estilográfico, yendo las puntas de escritura no seleccionadas a topar contra este estribo. En el caso de puntas de bolas (bolígrafo), el contacto de las bolas contra el estribo puede provocar una salida de la tinta, que conducirá a escapes, así como a un deterioro de las bolas. La presente invención se propone evitar todos estos inconvenientes. Según una primera característica, los órganos de escritura están parcialmente alojados en un tambor montado en disposición corrediza y rotativo en el interior del cuerpo del instrumento de escritura, de modo que cada uno de dichos órganos queda en contacto con el órgano u órganos de escritura adyacentes.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.

- Según otra característica, el órgano de escritura seleccionado se coloca en posición de servicio por medio de un pulsador de excéntrica mantenido en el eje del orificio de salida del instrumento de escritura y el eje solidario del botón pulsador se monta con una latitud de rotación en la cavidad de dicho pulsador de excéntrica.
- 25.

- Según otra característica, la cavidad tubular del cuerpo del instrumento de escritura presenta, a una distancia preseleccionada del orificio de salida del
- 30.



extremo trazador del órgano de escritura elegido, un estribo circular interrumpido en el trayecto de dicho órgano, formando dicho estribo un tope para un estribo complementario que presentan los órganos de escritura a proximidad de su extremo trazador.

5.

Según otra característica, el instrumento de escritura va equipado con medio de retracción del órgano de escritura seleccionado, que comprenden: un muelle espiral montado en compresión entre el tambor deslizante y rotativo y un estribo que presenta, interiormente, el cuerpo de dicho instrumento, equipando un dispositivo de tope cada órgano de escritura, deslizándose dicho dispositivo dentro del tambor y apoyándose sobre un estribo interior que este último presenta.

10.

15.

Según otra característica, el dispositivo de empuje y retracción del órgano de escritura seleccionado se compone esencialmente de un anillo montado en disposición giratorio sobre el eje solidario del botón-pulsador, presentando dicho anillo, en su periferia, unos espigones que poseen lateralmente declives opuestos, declives que cooperan con unas rampas situadas a uno y otro lado de dicho anillo giratorio cuando este último es empujado hacia delante.

20.

25.

Estas características y otras más, se desprenderán mejor de la descripción que sigue:

Para fijar bien el objeto del invento, sin limitarlo, sin embargo, en los planos anejos:

La figura 1 es una vista en sección longitudinal de un bolígrafo de dos cartuchos realizados según el invento.

30.



La figura 2 es una sección según la línea 2-2 de la figura 1.

5. La figura 3 es una vista de detalle del extremo anterior del cuerpo estilografico según la realización de la figura 1.

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

Las figuras 5 y 6 ilustran, respectivamente, el muelle de compresión y el tambor deslizante y rotativo.

10. La figura 7 ilustra los diferentes elementos constitutivos del dispositivo de empuje y retracción de los órganos de escritura.

La figura 8 es una vista en sección longitudinal de una realización de bolígrafo de cuatro cartuchos.

15. La figura 9 es una vista en perspectiva de los elementos separados del dispositivo de empuje y de retracción de los cartuchos ilustrado en la figura 8.

20. La figura 10 es una vista en perspectiva del tambor y de los órganos de guía de los cartuchos en este último.

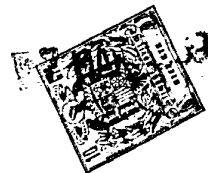
La figura 11 es una vista semejante a la figura 9, estando uno de los órganos de escritura en posición de servicio.

25. La figura 12 es una sección según la línea 12-12 de la figura 11.

La figura 13 es una vista esquemática de un desarrollo del sistema de retracción propiamente dicho.

La figura 14 es una vista parcial de una realización en variante.

30. La figura 15 es una vista en perspectiva de un



ejemplo de órgano de anclaje y de guía que puede utilizarse en la realización como variante.

5. Con referencia a dichas figuras de los planos, se ve particularmente en las figuras 1 a 7, el instrumento de escritura que es, en el ejemplo ilustrado, un bolígrafo que comprende dos cartuchos equipados con su punta de escritura, conteniendo dichos cartuchos, de preferencia, una tinta de color diferente. Es evidente, como se verá a continuación, que tal instrumento de escritura podría comprender un mayor número de cartuchos u órganos de escritura distintos a puntas con bola.
- 10.

15. Este bolígrafo se compone esencialmente de un cuerpo en dos partes 1 y 2 que se enroscan una sobre otra. La parte delantera 1 presenta un orificio de salida para la punta del cartucho seleccionada y este orificio se ha previsto con un eje descentrado con respecto al eje central del cuerpo estilográfico. En el cuerpo y más exactamente en la media parte 2, va montado un tambor 3 giratorio y susceptible de deslizarse en el citado cuerpo. Los cartuchos Ca-Cb van alojados, parcialmente, por su extremo posterior, en dicho tambor, y quedan dispuestos en contacto tangente, para reducir lo más posible el volumen diametral del haz de cartuchos. Es evidente que esta disposición permite reducir muy sensiblemente el diámetro del instrumento de escritura, con respecto a los diversos aparatos propuestos hasta el día. El tambor 3 puede deslizarse axialmente sobre los cartuchos Ca-Cb o arrastrarlos en un movimiento de rotación. La rotación del tambor es accionada por un vástago 4 solidario por cualquier medio conocido de un botón-pulsador
- 20.
- 25.
- 30.



5 o cualquier otro órgano de maniobra que sobresalga por el extremo posterior del instrumento de escritura.

5. Haciendo girar manualmente este botón-pulsador 5, que puede llevar sobre su periferia referencias que correspondan a la disposición de los cartuchos en el interior del bolígrafo, es posible llevar el cartucho seleccionado (cartucho Ca según la figura 1) al eje del orificio de salida la.

10. Para poner la punta de escritura en posición de servicio, es decir, saliente del orificio la, se ha previsto, según una característica del invento, el dispositivo siguiente. Un pulsador de excéntrica 6, que presenta una longitud seleccionada, va montado sobre el eje 4. Este pulsador de excéntrica se mantiene en permanencia en prolongación axial del orificio excéntrico de salida la por una arandela 7 montada fija en el cuerpo del instrumento de escritura y que presenta un orificio de paso correspondiente al perfil de dicho pulsador 6. Según esta disposición, puede girar libremente el vástago 4 dentro de cavidad tubular de la excéntrica.

20. Apretando en el botón-pulsador 5, se arrastra hacia delante el pulsador de excéntrica 6, que, actuando sobre el extremo posterior del cartucho seleccionado, lo empujará de modo que su punta de escritura se proyecte fuera del orificio excéntrico la.

25. Se observará que, en este movimiento, el vástago 4 que presenta una o varias uñas de arrastre 4a, ha empujado al tambor 3, que ha podido deslizarse libremente sobre el cartucho o los cartuchos no seleccionados
- 30.



(cartucho Cb en el ejemplo de la figura 1). Para prevenir todo movimiento longitudinal de estos últimos, se ha previsto el ejecutar, en la cavidad tubular de la media parte l del cuerpo estilográfico y a una distancia predeterminada del orificio de salida la, un estribo circular lb que queda, sin embargo, interrumpido en el trayecto del cartucho seleccionado, para permitir el libre paso de este último hasta su posición de servicio en la cual el extremo trazador queda saliente del citado orificio.

De modo particularmente ventajosa y prevista en el marco de la presente patente, este estribo se ha previsto con un ancho reducido que permite el paso de la punta de escritura propiamente P, pero formando estribo contra el que viene a apoyarse un estribo Cl que presenta dicha punta a una distancia seleccionada de su extremo trazador. Este estribo Cl puede estar formado por el borde del cartucho en el que se introduce la punta de escritura, por su extremo posterior. Según esta realización estando el bolígrafo en posición de servicio, se comprende que los cartuchos en reposo no quedan en apoyo sobre un estribo por su bola o extremo trazador, lo que podría provocar una llamada de tinta que condujera a borrónes o a fugas, o también, provocar un deterioro de dichas bolas o extremos trazadores. Por el contrario, los cartuchos en reposo quedan, en cierto modo "suspendidos" en el interior del cuerpo estilográfico, sin contacto de su bola con el referido cuerpo.

El mantenimiento en posición de servicio del cartucho seleccionado queda asegurado por cualquier dis-



positivo conocido, o por el dispositivo que se describirá a continuación.

A título de ejemplo de dispositivo conocido, se puede utilizar un sistema comprensivo de dos anillos

5. 8 - 9 de espigones periféricos que cooperan con unas rampas. El anillo 8 presenta, en su periferia, unos espigones o acanaladuras longitudinales en declive por un extremo, pudiendo dicho anillo desplazarse angularmente bajo el empuje de espigones periféricos que presenta el anillo 9 montado fijo y solidario del botón-pulsador. Las acanaladuras periféricas del anillo 8 pueden, o bien apoyarse en el fondo de un diente (posición de la punta de escritura extraída) que presenta la parte delantera de una serie de acanaladuras dispuestas interiormente en la parte posterior del cuerpo 2, o bien apoyándose en el fondo de ranuras dispuestas entre las citadas acanaladuras 10 (posición de la punta de escritura retraída.)
- 10.
- 15.

Para volver a poner el cartucho en servicio, hasta apretar el botón-pulsador 5 que, por intermedio del anillo de espolones 9 provoca el desprendimiento de las acanaladuras de extremo en declive del anillo 8 y una ligera desalineación angular de este último. La acción de un muelle espiral 11 montado en compresión entre un estribo 1c dispuesto en el interior del cuerpo y el tambor 3, rechaza a este último hacia atrás, al tiempo que arrastra al cartucho seleccionado que va equipado, a tal fin, de un órgano de tope y de guía que describiremos a continuación. El estribo 1c puede estar formado ventajosamente por el borde del extremo fileteado del cuerpo 1.

- 20.
- 25.
30. El retroceso del tambor 3 provoca la subida



del dispositivo de retracción propiamente dicho, yendo los espigones del anillo 8 a alojarse en el fondo de las ranuras dispuestas entre las acanaladuras 10.

5. Se observará que disponiendo el haz de cartuchos de modo que ninguno de ellos quede alineado con la excéntrica 6, esta última, cuando se apriete el botón-pulsador 5, no arrastrará más que el tambor 3, que se deslizará sobre dichos cartuchos que quedarán todos a tope contra el estribo 1c. El muelle 11 quedará tensado para el retorno del tambor y el botón-pulsador quedará retraído en el cuerpo, hasta que se le haga subir por una ligera presión, para una nueva selección.

10. Para recargar el instrumento de escritura, bastará con desatornillar el elemento 1 a fin de retirar los cartuchos.

15. El anclaje de los cartuchos en el tambor 3 se realiza, por ejemplo, por medio del dispositivo ilustrado en las figuras 10 y 15.

20. Según la figura 10, el tambor 3 comprende, en su parte delantera, una primera cámara 3a que permite el alojamiento del extremo posterior de los cartuchos que se hallan dispuestos en contacto tangente o en haz. Esta cámara tiene un perfil correspondiente al número de cartuchos que se desee aportar al instrumento de escritura.

25. El tambor comprende además, en su parte posterior, una segunda cámara 3b que desemboca en la cámara 3a y está formada por una cavidad cilíndrica. Interiormente, la pared de la cámara 3b puede presentar unas acanaladuras longitudinales 3c de guía para los cartuchos o los órganos de tope y de guía que equipen estos cartuchos.

30.



- El tambor 3 puede comprender además, en su extremo posterior, unas ligeras muescas distribuidas periféricamente, en su extremo posterior, unas ligeras muescas distribuidas periféricamente para el alojamiento de las uñas 4a que equipan el vástago 4, en correspondencia con las citadas acanaladuras 3c. Se observará (fig.9) que el anillo 7 o un estribo circular dispuesto interiormente en el cuerpo 2 presenta igualmente sobre su cara delantera unas muescas 7a respectivamente periféricamente, quedando dispuesto el paso excentrado 7b entre dos muescas 7a. De este modo, cuando los brazos de la cruz 4a descansan a un tiempo en las muescas 3d del tambor y las muescas 7a se produce una alineación del pulsador de excéntrica 6 con el cartucho seleccionado.
5. Hemos de subrayar que esta coincidencia exacta se obtiene automáticamente, puesto que los brazos de la cruz 4a descansan siempre en las muescas 3d del tambor para arrastrar a este último en rotación, mientras que bajo la acción del muelle 11, van a alojarse automáticamente en las muescas 7a. Se ha previsto, pues, un grueso de la cruz 4a correspondiente, sensiblemente, a la altura con adición de una muesca 3d y de una muesca 7a.
10. Los órganos de tope y de guía de los que se ha ilustrado una forma de ejecución simplemente a título de ejemplo, están constituidos por una espiga 12 que presenta un perfil en sector, poseyendo dicha espiga un extremo posterior cilíndrico 12a para ajustar en el extremo posterior de los cartuchos. Se ha previsto igualmente un ajuste del extremo posterior de los cartuchos en los extremos 12a, presentando entonces estos últimos una cavi-
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.



dad tubular de diámetro correspondiente a este efecto.

5. Para favorecer el anclaje, se ha previsto el ejecutar una hendidura o ranura longitudinal 12b en el extremo cilíndrico 12a, según se ha ilustrado en la figura 15. Cuando se ha introducido el extremo 12 a en el extremo posterior del cartucho, la elasticidad de la materia provoca la expansión radial de dicho extremo 12a. Esta ranura permite además el paso del aire, que favorece el flujo de la tinta.

10. Después de la introducción de los cartuchos equipados con su órgano de tope y de guía, este último topa, por su estribo 12c contra una superficie de apoyo que delimita el fondo de la cámara 3. Esta superficie de apoyo bordea la cavidad interna de la cámara 3a. Es, 15. pues, evidente que cuando un cartucho ha avanzado en posición de servicio, el retorno del tambor accionado a partir del botón pulsador 5 provoca automáticamente la tracción hacia atrás de dicho cartucho.

20. Se ha ilustrado asimismo, particularmente en la figura 9, y en la figura 13, un ejemplo ventajoso de realización del dispositivo de accionamiento de empuje y de retracción del cartucho seleccionado.

25. Este dispositivo está esencialmente compuesto de un anillo 13 montado giratorio sobre el eje 4 solidario del botón-pulsador 5. Dicho anillo presenta, en su periferia, un número determinado de espigones 13a que poseen lateralmente unos declives opuestos 13b- 13c. Es- 30. tos declives cooperan con unas rampas 14 - 15 situadas a uno y otro lado de dicho anillo giratorio 13 cuando este último se empuja hacia delante a fin de efectuar el fun-



5. cionamiento del dispositivo de avance y de retracción. Estos declives pueden ejecutarse en el extremo de anillos o manguitos montados fijos en la parte posterior del cuerpo estilografico. Se ha previsto, sin embargo, la ejecución, de preferencia, de estas rampas por moldeo directamente sobre la pared interna del cuerpo estilografico. Cuando se retrae la punta de escritura, los espigones 13a quedan en el fondo de las ranuras 15b dispuestas longitudinalmente sobre la periferia del anillo posterior o entre unos salientes directamente moldeados en el cuerpo estilografico. Un movimiento de empuje ejercido sobre el botón-pulsador 5 permite arrastrar el anillo 13 y liberar los espigones 13a de las ranuras 15b. Al final de recorrido, los espigones entran en contacto con las rampas 14 dispuestas en la periferia posterior del anillo, antes de lo cual puede por ejemplo montarse fijo el anillo 7, sirviendo de órgano de guía para la excéntrica 6. No obstante, estas rampas pueden moldearse ventajosamente, de modo directo, en el cuerpo estilografico.
10. Al deslizarse sobre las rampas 14, los espigones imprimen una ligera desalineación angular al anillo 13.
- 15.
- 20.

25. Al soltar el botón-pulsador 5, la acción del muelle 11 transmite, por intermedio del tambor 3, un movimiento de retroceso al anillo 13 solidario del botón-pulsador y los espigones 13a entran en contacto con los declives 15 que provocan un nuevo desfase angular de dicho anillo 13. Sin embargo, los espigones permanecen en contacto con las rampas 15 cuyo fondo constituye una muesca, y el cartucho seleccionado queda así mantenido en posición de utilización. Para la retracción del cartucho
- 30.



5. seleccionado, se ejerce un nuevo empuje sobre el botón-pulsador 5 para desajustar los espigones 13a del fondo de las rampas 15, y dichos espigones entran, al final del recorrido, en contacto por su declive opuesto, con una nueva rampa 14, sobre la cual se deslizan imprimiendo una nueva y ligera desalineación angular al anillo 13.

10. Aflojando el botón-pulsador 5, la acción del muelle 11 transmite un movimiento de retroceso al anillo 13 y los espigones 13a entran en contacto, por su declive 13b, con una segunda rampa 15a que imprime una nueva desalineación angular al mencionado anillo. Los espigones 13a pasan así a quedar situados frente a las ranuras o hendiduras 15b y el anillo 13 puede deslizarse libremente hacia el fondo del cuerpo estilográfico, permitiendo la descompresión del muelle 11 y la retracción del cartucho anteriormente puesto en posición de servicio.

15. Se observará que las rampas 14 y 15 - 15a presentan su cúspide ligeramente desalineada entre sí.

20. En una realización en variante ilustrada en las figuras 14 y 15, se ha ilustrado una forma de ejecución simplificada del dispositivo de rotación y de arrastre de los cartuchos.

25. Según esta realización, se ha suprimido el rodillo 3, y el muelle 11 al que se ha dado una longitud más importante sirve de único órgano de contención para los cartuchos que se alojan en haz. El citado muelle se aloja en compresión entre el estribo 1c y un estribo 12c que presenta la parte posterior de los órganos de arrastre y de guía 12.

30. Como se comprenderá fácilmente, el arrastre en



5. rotación se produce por la cruz 4a montada en el extremo delantero de la espiga 4, introduciéndose la citada cruz entre unas ranuras 12d que se hallan situadas entre los mencionados órganos 12. En una realización en variante, se ha previsto el solidarizar el tambor 3 y la espiga 4, solidaria por su parte del botón-pulsador 5. En este caso, los brazos de la cruz 4a van unidos a la periferia posterior del indicado tambor.

10. El interés y las ventajas de la presente invención se desprenden bien de la descripción y de los planos. Subrayaremos además:

- 15. - una mejor utilización del espacio diametral en el interior del cuerpo del instrumento de escritura, que permite disminuir lo más posible el diámetro exterior de dicho instrumento;
- la posibilidad de utilizar recambios o cartuchos de gran longitud, particularmente en el caso de puntas de bola;
- una simplificación y una economía de fabricación;
- 20. - la utilización de un solo muelle para el funcionamiento del mecanismo;
- la eliminación de los riesgos de emborronamiento o de fugas de tinta, por el montaje suspendido de los cartuchos en el interior del cuerpo del instrumento de escritura.
- 25.

30. Como es evidente, y como se desprende ya de lo que antecede, no se limita en modo alguno al modo de aplicación ni a las modalidades de realización de sus diversas partes, que se han indicado más especialmente; por el contrario, abarca todas las variantes.



N O T A

- Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteran su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente presentada en Italia Nº PV 41405A/67 de 14 de diciembre de 1967, acogiendo por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento, se solicita Patente de Invención por 20 años en España sobre: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE INSTRUMENTOS PARA ESCRITURA MULTIPLES SELECCIONABLES POR UN PULSADOR"; caracterizándose por lo siguiente:
5. 1ª.- "Perfeccionamientos en la construcción de instrumentos para escritura multiples seleccionables por un pulsador único, caracterizados porque los órganos de escritura se alojan en haz en el interior del cuerpo del instrumento, de modo que cada uno de ellos queda en contacto tangente con el órgano o los órganos de escritura adyacentes.
10. 2ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación anterior, caracterizados porque los órganos de escritura se alojan parcialmente en haz en el interior de un tambor montado deslizando y rotativo en el interior del cuerpo del instrumento, de modo que cada uno de ellos queda en contacto tangente con el órgano o los órganos de escritura adyacentes.
15. 3ª.- Perfeccionamientos según cualquiera de las
20. 25. 30.



1060

- reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el órgano de escritura seleccionado se coloca en posición de servicio por medio de un pulsador de excéntrica, mantenido en el eje del orificio de salida, en cuya cavidad tubular va montado el eje solidario del botón-pulsador con una latitud de rotación.
- 5.
- 4ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el eje del orificio de salida dispuesto en la parte anterior del instrumento, se halla excéntrico con respecto al eje longitudinal del cuerpo de dicho instrumento.
- 10.
- 5ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el pulsador de excéntrica se mantiene en alineación con el orificio de salida excéntrico, por medio de un anillo de guía montado fijo en el interior del cuerpo del instrumento.
- 15.
- 6ª.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la cavidad tubular del cuerpo del instrumento presenta, a una distancia predeterminada del orificio de salida del extremo trazador del órgano de escritura seleccionado, un estribo circular interrumpido en el trayecto de dicho órgano, teniendo dicho estribo un ancho reducido que permite el paso del extremo trazador propiamente dicho pero que forma tope para un estribo complementario que presentan los órganos de escritura a proximidad de su indicado extremo trazador, deteniéndose dichos órganos no seleccionados por medio de un tope, bajo la forma de estribo circular interrumpido o de otra clase, sin que su extremo trazador quede en contacto con el cuerpo del instrumento.
- 20.
- 25.
- 30.



7^a.-- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque un muelle espiral va montado en compresión entre el tambor y un estribo circular dispuesto en la parte delantera de dicho tambor, en el cuerpo del instrumento de escritura.

8^a.-- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el tambor presenta, en su parte delantera, una cámara que permite el alojamiento según una disposición en haz, que presenta un volumen diametral mínimo de los órganos de escritura, siendo función el perfil de esta cámara del número de cartuchos u órganos de escritura que se desee incorporar al instrumento, casando dicha cámara con el perfil del haz; presentando dicho tambor una segunda cámara que desemboca en la primera y está formada por una cavidad interior cilíndrica; presentando la pared de dicha segunda cámara interiormente, de preferencia, unas acanaladuras longitudinales para la guía de los órganos de escritura o los órganos de arrastre y de guía que equipan a estos últimos.

9^a.-- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque los órganos de arrastre y de guía que equipan a los órganos de escritura están formados por un broche que presenta un perfil en sector y comprende un extremo de ajuste cilíndrico que puede, o bien ajustarse en el extremo posterior del tubo que constituye el recambio o cartucho-depósito del órganos de escritura, o bien presentar una cavidad tubular cilíndrica en la que puede ajustarse dicho



extremo posterior del cartucho-depósito.

5. 10ª.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el extremo cilíndrico de los órganos de arrastre y de guía según 9ª) presenta una hendidura o ranura longitudinal que favorece el anclaje en el extremo posterior de los tubos depósitos y el paso del aire;

10. 11ª.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque los órganos de arrastre y de guía van alojados en la cámara posterior del tambor que puede deslizarse sobre dichos órganos que equipan a los cartuchos-depósitos en posición de no utilización o arrastrar hacia atrás al órgano de escritura anteriormente colocado en posición de servicio, para su retracción.

15. 12ª.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque un dispositivo de empuje y de retracción del órgano de escritura seleccionado, que se compone esencialmente de un anillo montado giratorio sobre el eje solidario del botón-pulsador, siendo dicho anillo solidario de este eje en sus desplazamientos longitudinales y comprendiendo, en su periferia, unos espigones que presentan lateralmente unos declives de sentido opuesto, cooperando dichos declives con unas rampas situadas a uno y otro lado de dicho anillo giratorio cuando este último ha sido empujado hacia delante.

25. 13ª.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, caracterizados porque las rampas se ejecutan en oposición sobre unos anillos o

30.



manguitos montados fijos en la parte posterior del cuerpo del instrumento.

5. 14ª.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, caracterizados porque las rampas se ejecutan en oposición directamente por moldeo, en la parte posterior del cuerpo del instrumento.

10. 15ª.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, caracterizados porque las rampas dispuestas en oposición tiene cúspides ligeramente desalineadas entre sí.

15. 16ª.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque cuando se suprime el tambor, los órganos de escritura en haz, se alojan, en el interior del muelle, al que se da una longitud predeterminada; montandose dicho muelle en compresión entre un estribo interior del cuerpo del instrumento y un estribo que presenta la parte posterior de los órganos de arrastre y de guía solidarios de los órganos de escritura.

20. 17ª.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque una ranura longitudinal se encuentra dispuesta entre los órganos de arrastre y de guía, para permitir el deslizamiento de la cruz o de las uñas solidarias del eje del botón-pulsador, cuando se ejerce una presión sobre este último.

25. 18ª.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque se disponen unas muescas en el borde periférico posterior del tambor, para permitir el paso de las uñas o brazos

30.



de la cruz que aquipa el extremo anterior de la espiga solidaria del botón-pulsador, y el arrastre en rotación de dicho tambor.

5. 19ª.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque las muescas se disponen en la alineación de las acaneladuras longitudinales previstas en la pared de la segunda cámara del tambor.

10. 20ª.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque se ejecutan unas muescas radialmente sobre la cámara delantera del anillo de guía del pulsador de excéntrica o sobre un anillo o un estribo dispuesto en la parte delantera de dicho anillo de guía.

15. 21ª.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el paso excentrado dispuesto en el anillo de guía queda dispuesto entre dos muescas.

20. 22ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 8 y 20 caracterizados porque el grueso de la cruz corresponde a la altura más las muescas.

23ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 8, caracterizados porque la espiga de maniobra es solidaria del tambor.

25. 24ª.- "Perfeccionamientos en la construcción de instrumentos para escritura múltiples seleccionables por un pulsador", tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.



Esta memoria consta de veintidos hojas escritas a máquina por una sola cara.

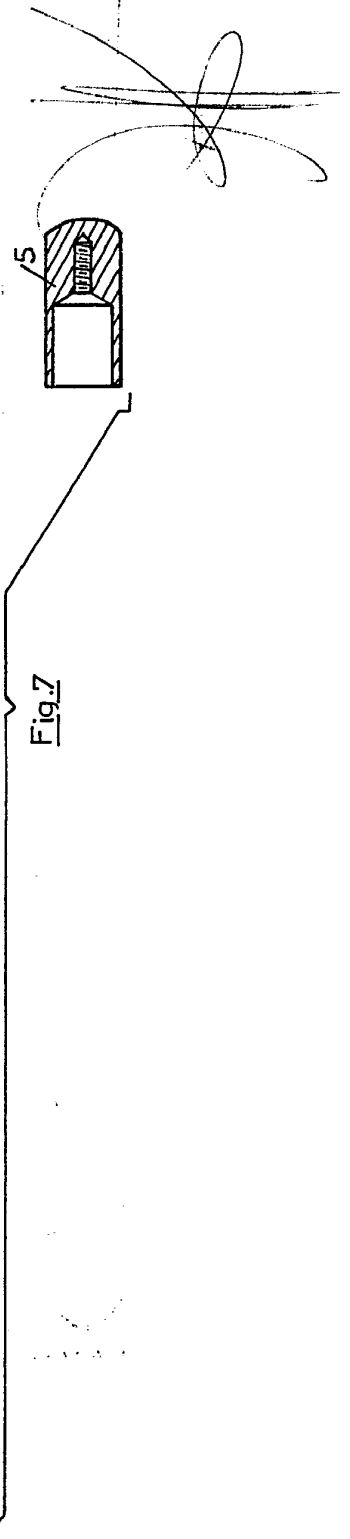
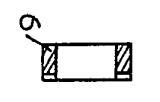
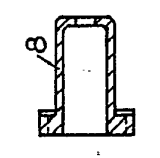
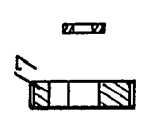
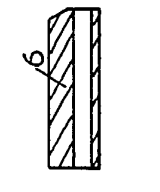
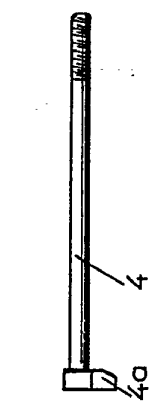
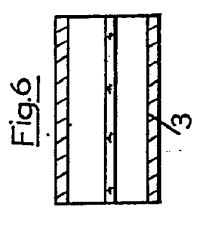
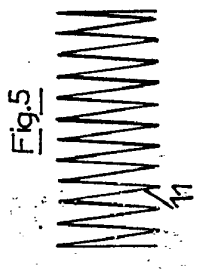
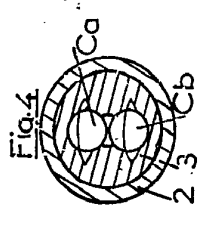
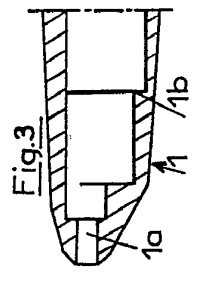
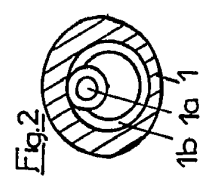
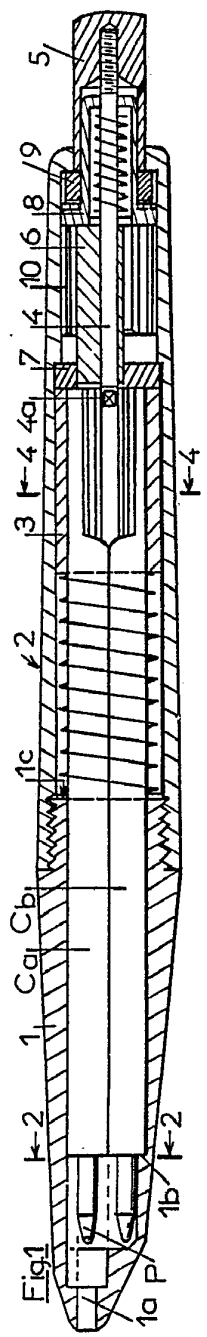
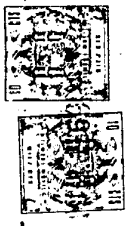
Madrid,

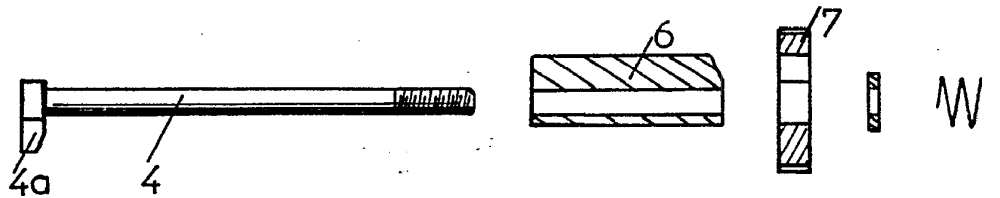
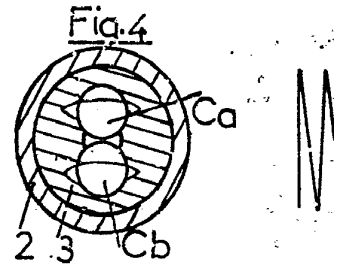
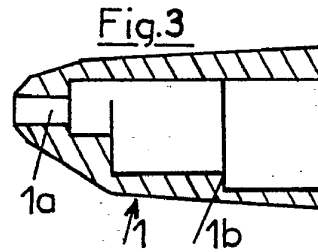
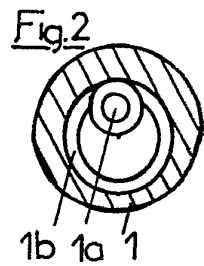
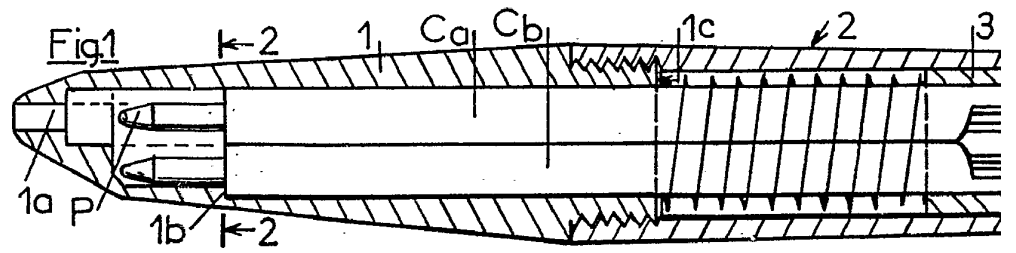
7 MAR. 1969

Etablissements REGNAULT

J. GONZALEZ

SENY





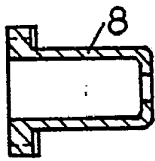
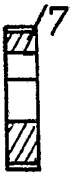
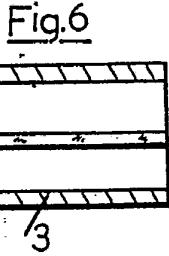
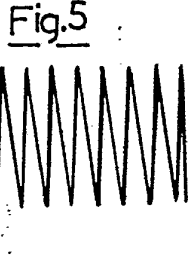
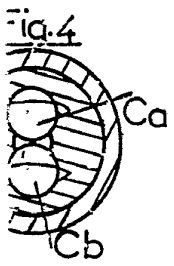
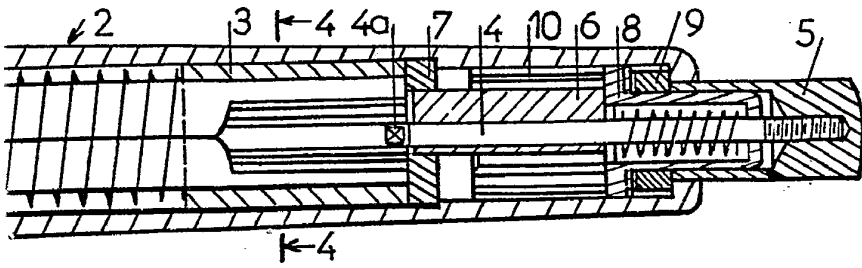
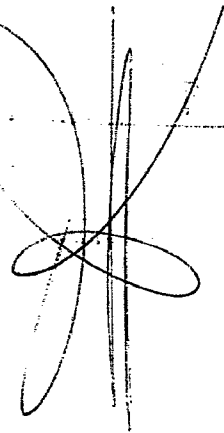
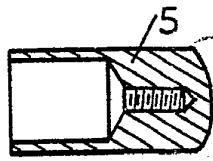
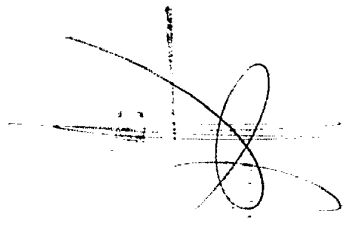
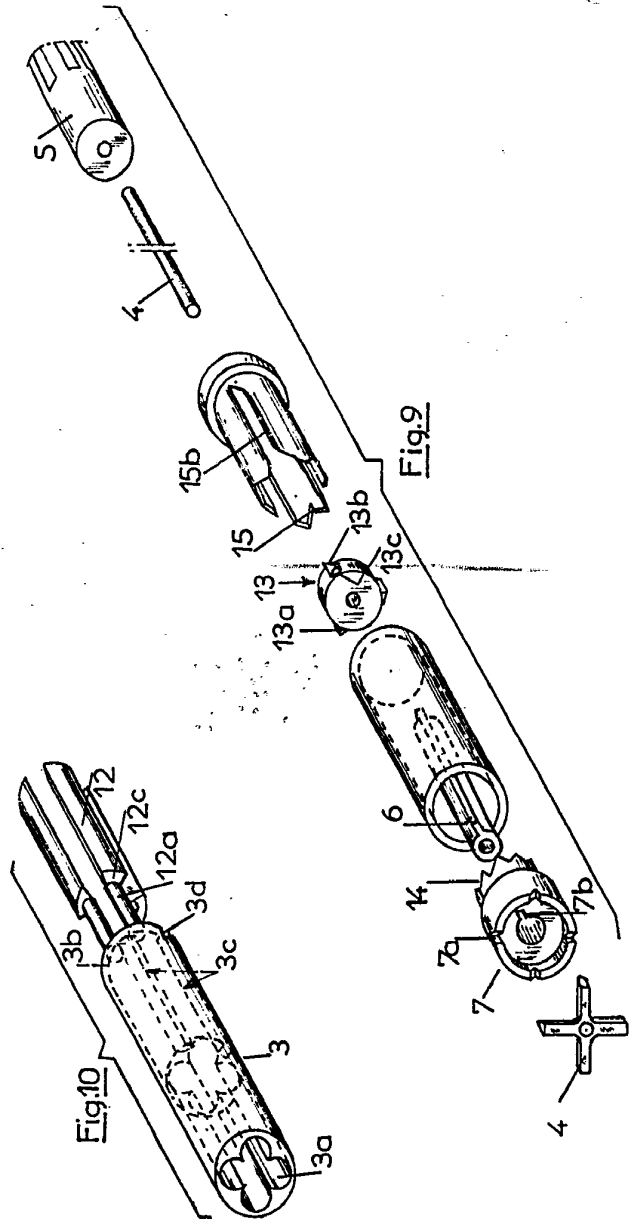
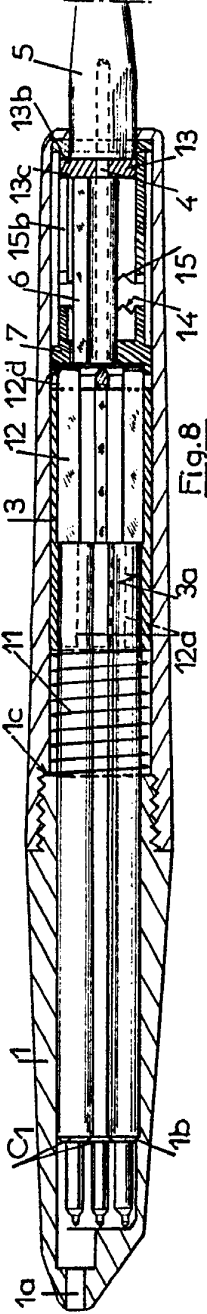
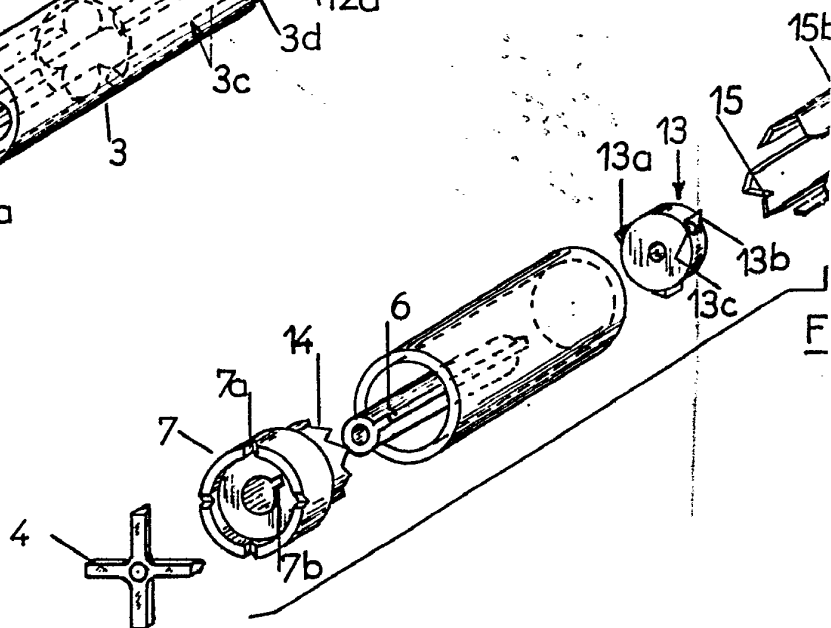
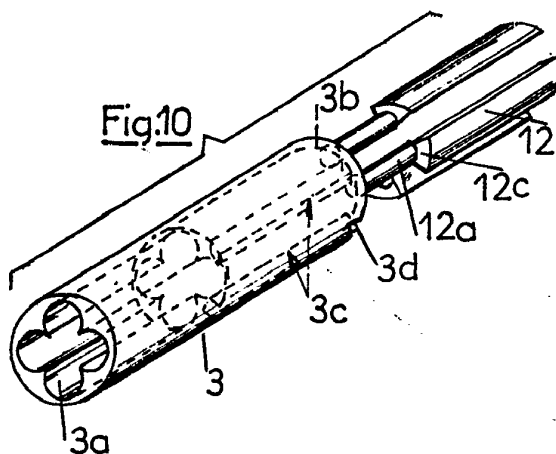
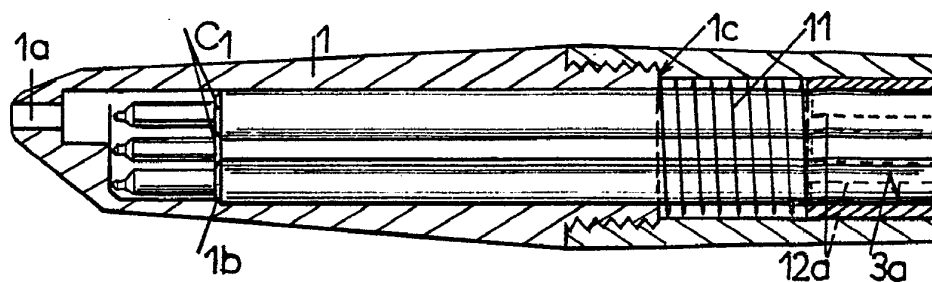
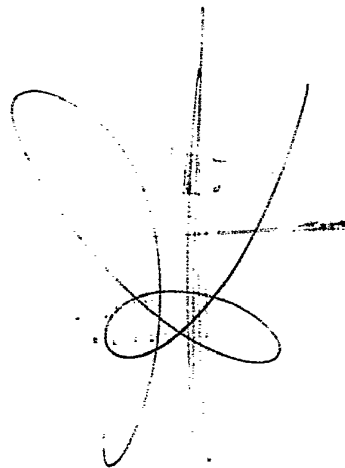
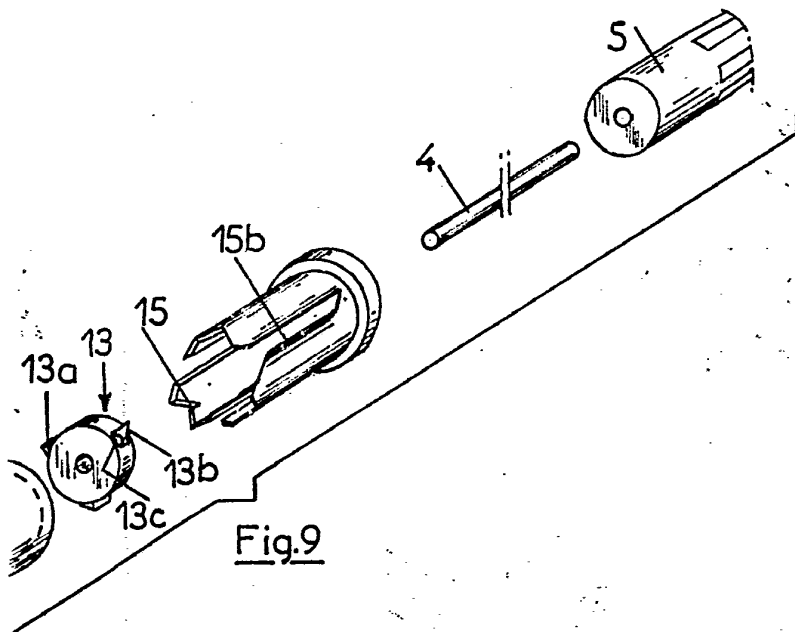
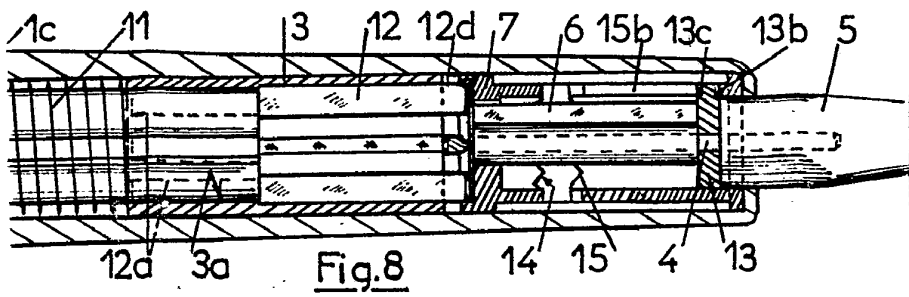


Fig. 7









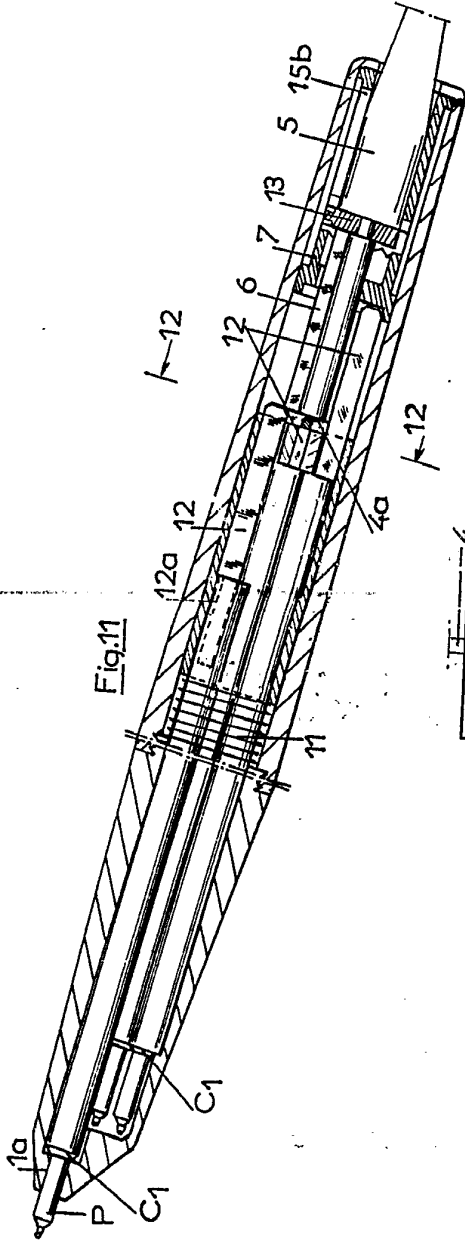


Fig. 11



Fig. 12

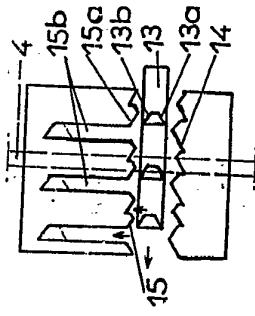
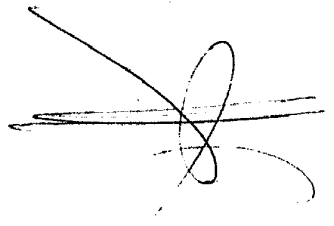


Fig. 13



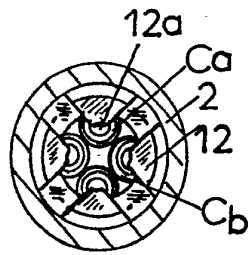
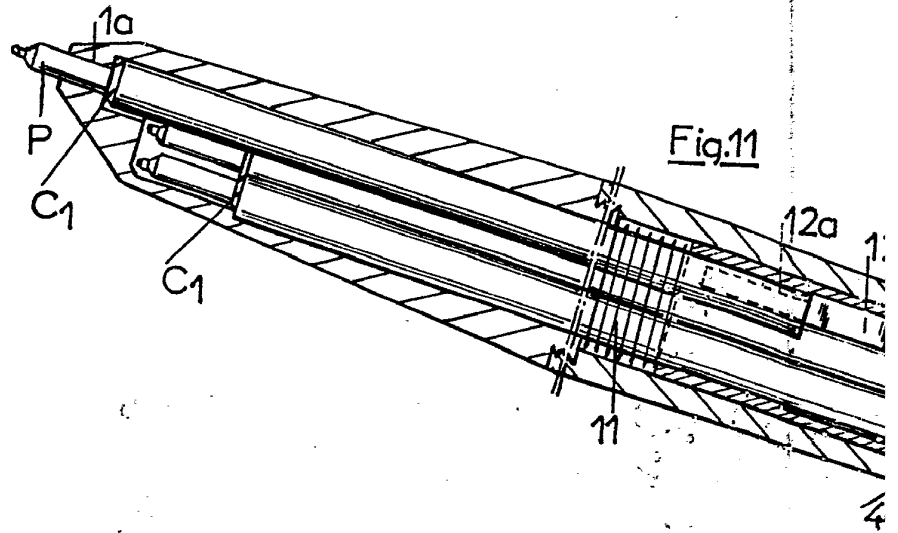
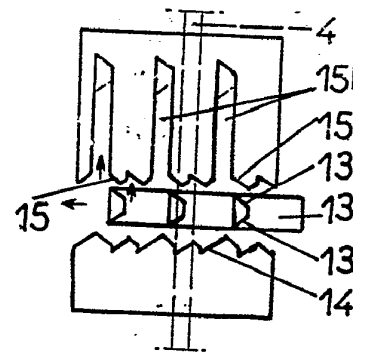


Fig. 12



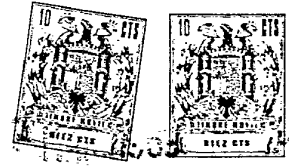


Fig.11

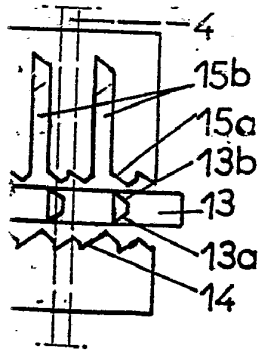
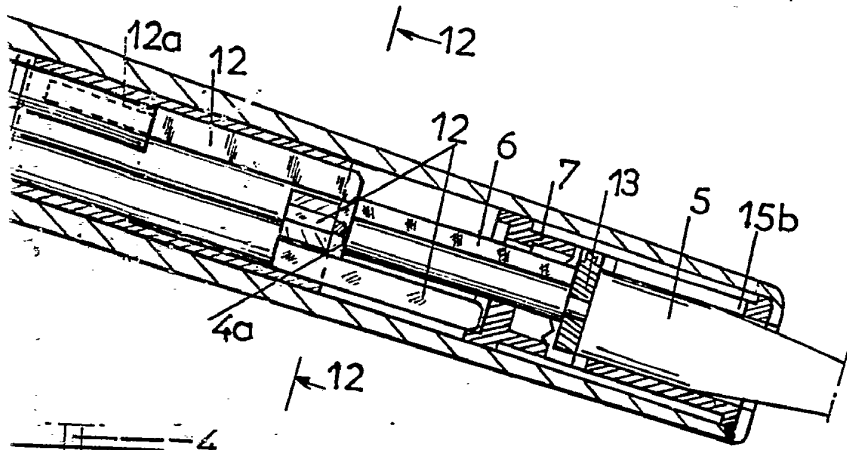
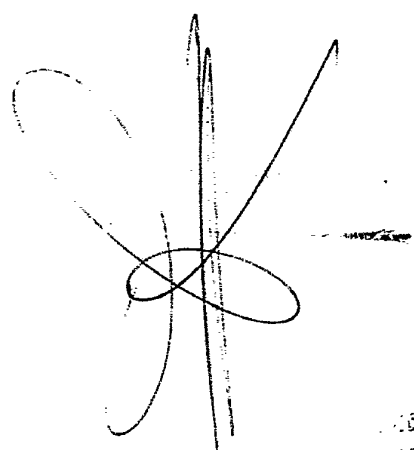


Fig.13



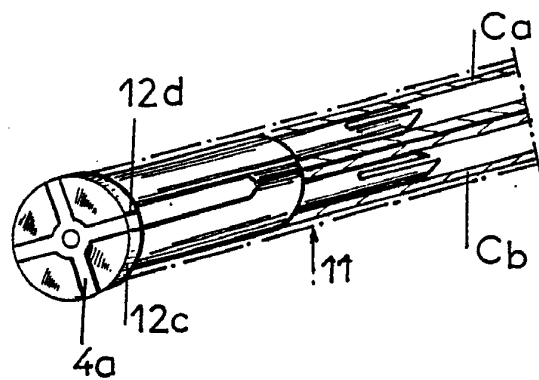
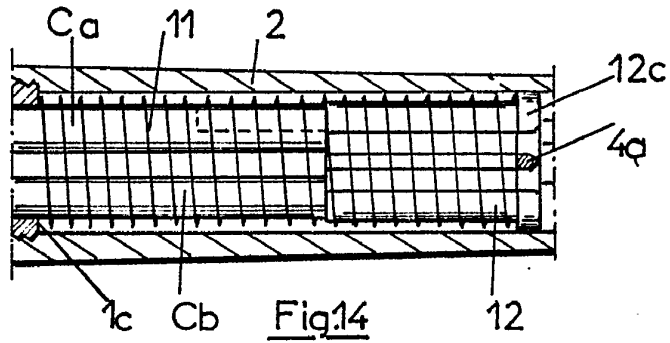


Fig. 15

