

178612

178612

G. 22.852.- MY.

178612

22



MODELO DE UTILIDAD

SECCION TECNICA  
CLASIFICACION I.P.C.  
CLASE B26  
SUBCLASE B

M E M O R I A            D E S C R I P T I V A

S o b r e :

" N A V A J A   A U T O M A T I C A "

-----

Solicitante: D. Miguel ESCUDERO FERNANDEZ, de nacionalidad  
española, con domicilio en ALBACETE, calle  
Cruz Norte, nº 10.-

-----



22 MB

- La presente Memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad conforme a la Legislación vigente en materia de Propiedad Industrial, que, según expresa el enunciado, trata de una navaja automática cuyas características de novedad le confieren la cualidad de aportar a los fines que se persiguen ventajas más que suficientes para aspirar en derecho al privilegio del registro que se solicita.
5. 10.
- Aporta el objeto industrial que se describe, la incorporación de un dispositivo automático de extensión y retracción de la hoja cortante, cuyo desplazamiento se produce en sentido longitudinal o axial con respecto al mango, de forma que el accionamiento de salida tanto como el de recogida de la hoja de la navaja se realice automáticamente tras una ligera intervención manual de mando sobre un elemento pulsador. Tal dispositivo está dotado, asimismo, de elementos de retención de la hoja en cualquiera de las dos posiciones normales.
15. 20.
- Dicho dispositivo consiste esencialmente en un carro deslizante que actúa sobre unos balancines solicitados por la acción de un resorte, al mismo tiempo que sobre un tetoncillo de arrastre de la hoja, de forma que según la posición de ésta, actuando por uno u otro extremo se produzca su disparo o retracción indistintamente.
25. 30.
- Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en el plano adjunto complementario de la presente exposición, se representa una forma práctica para la realización indus-

1000000000

- 3 - 178612



trial y únicamente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin carácter exhaustivo sino meramente informativo.

En dicho plano:

5. La figura 1 representa una vista frontal y de perfil del conjunto de la navaja en posición abierta.

La figura 2 muestra una vista frontal y de perfil de la hoja.

10. La figura 3 muestra respectivamente el lateral derecho, frontal exterior, frontal interno y lateral izquierdo del carro deslizante de accionamiento.

La figura 4, representa las caras internas y externas de las cachas.

15. La figura 5, representa las caras anterior, posterior, de perfil, superior e inferior del cuerpo del mango de la navaja.

La figura 6, muestra una vista frontal de los balancines.

La figura 7, muestra un perfil de un resorte de ballesta que acciona a los balancines.

20. La figura 8, muestra diversas vistas de la tapa de cierre inferior.

En tales figuras, las referencias corresponden:

- 1.- Hoja cortante.
- 1a.- Tetón de arrastre para cierre.
- 25. 1b.- Tetón de bloqueo.
- 1c.- Entalladura inferior de arrastre.
- 2.- Mango metálico.
- 2a.- Ranura longitudinal para el tope de arrastre
- 1b de la hoja 1.
- 30. 2b.- Cajeadado longitudinal de emplazamiento de la

1000000000

178612



- 4 -

23

hoja 1.

5. 2c.- Ranuras pasantes de deslizamiento del carro de arrastre 4.
- 2d.- Tetón de retención del resorte de fleje 5.
- 2e.- Tetones para articulación de balancines 3.
- 2f.- Nervios longitudinales guías del carro 4.
- 2g.- Guías de centrado de cachas y sujeción.
- 2h.- Taladros de bloqueo y cierre.
- 3.- Balancín.
10. 3a.- Escotadura de bloqueo en apertura y cierre.
- 3b.- Apoyo tensor del resorte de ballesta 5.
- 3c.- Taladro de basculación.
- 3d.- Lateral sobre el que actúa el carro deslizante 4.
15. 4.- Carro deslizante o de arrastre.
- 4a.- Topes de accionamiento a los balancines 3.
- 4b.- Pulsador de maniobra.
- 4c.- Canal de deslizamiento de la barra de tracción 9 y alojamiento de los resortes 6.
20. 4d.- Canales longitudinales para guía del carro sobre los nervios 2f.
- 4e.- Perforación para acceso de la barra deslizante 9.
- 5.- Resorte de ballesta.
25. 6.- Resorte helicoidal de compresión.
- 7.- Terminal anterior.
- 8.- Terminal posterior.
- 9.- Barra deslizante.
30. 10.- Tapón de cierre de la parte inferior de la navaja.



22 MAR

- 10a.- Hueco ciego de cierre.
- 10b.- Alojamiento tornillo lateral.
- 11.- Cacha anterior.
- 11a.- Canal de deslizamiento del botón de arrastre.
- 11b.- Moleteado.
- 11c.- Cajeadado interior de deslizamiento del carro 4.
- 11d.- Vaciados de acoplamiento a la parte central metálica 2g.
- 11e.- Cacha posterior.
- 11f.- Parte interna de la cacha posterior (11e) para accionamiento de balancines.
- 11g.- Rebaje de acoplamiento del tapón de cierre 10b.
- 12.- Tornillos de cierre.

Según queda representado en las referidas figuras, la navaja objeto del presente registro se compone esencialmente de la hoja cortante (1), figura 2, en cuyo extremo posterior presenta una entalladura rectangular (1c), un tetón de arrastre (1a) en la parte derecha y un tetón de bloqueo (1b) en la izquierda, siempre con respecto al filo de la hoja (1).

Dicha hoja (1) se monta sobre el mango metálico (2); figura 5, en cuyo lateral derecho, previsto para alojar un carro deslizante (4), presenta una ranura longitudinal (2a) en que se aloja y desliza el tetón de bloqueo (1b) de la hoja cortante (1); en el espacio central cajeadado (2b) se aloja la hoja (1), quedando flanqueado por unos nervios longitudinales (2f) que se acoplan en unos canales (4d) previs-



- tos en el carro deslizante (4); cerca de los costados del cuerpo (2) existen sendas ranuras pasantes (2c) practicadas longitudinalmente, se acopla la pieza (4a) de accionamiento de los balancines (3), dicha pieza (4a) tiene la misión de bloquear y desbloquear los balancines (3), En la cara del mango opuesta a la de acoplamiento de la hoja (1), existen dos tetones (2e) equidistantes del centro, en los que se acoplan sendos balancines (3), figura 6, alojándose en el correspondiente taladro (3c) de articulación; entre tales tetones (2e) de basculación de los balancines (3) existe otro tetón partido diametralmente (2d) en el que se adapta un resorte de ballesta (5), figura 7, cuyas ramas presionan sobre los dos balancines (3) equidistantes, incidiendo en las zonas de apoyo (3b) correspondientes.
5. El carro deslizante (4), figura 3, presenta en la parte frontal un pulsador de maniobra (4b), e interiormente presenta un taladro axial (4e) por el que pasa libremente una barra de tracción (9), que asoma por los extremos (4c) convertidos en canales o cajeados en los que asientan sendos muelles helicoidales (6) de compresión, ensartados a ambos extremos de la barra de tracción y retenidos, respectivamente, mediante sendos terminales anterior (7) y posterior (8). En los laterales del carro (4) existen unas ranuras laterales internas (4d) que se adaptan perfectamente a los nervios (2f) previstos en el frontal derecho del mango (2); adyacente a una de estas ranuras (4d) existe un lateral dotado de dos resaltes extremos (4a) a modo de topes, que se alojan y deslizan por la ranura pasante (2c) del mango (2), de forma que tales topes (4a) accionen sobre los balancines (3) al circular por la ranura (2c), haciéndoles bascular.
10. El carro deslizante (4), figura 3, presenta en la parte frontal un pulsador de maniobra (4b), e interiormente presenta un taladro axial (4e) por el que pasa libremente una barra de tracción (9), que asoma por los extremos (4c) convertidos en canales o cajeados en los que asientan sendos muelles helicoidales (6) de compresión, ensartados a ambos extremos de la barra de tracción y retenidos, respectivamente, mediante sendos terminales anterior (7) y posterior (8). En los laterales del carro (4) existen unas ranuras laterales internas (4d) que se adaptan perfectamente a los nervios (2f) previstos en el frontal derecho del mango (2); adyacente a una de estas ranuras (4d) existe un lateral dotado de dos resaltes extremos (4a) a modo de topes, que se alojan y deslizan por la ranura pasante (2c) del mango (2), de forma que tales topes (4a) accionen sobre los balancines (3) al circular por la ranura (2c), haciéndoles bascular.
15. El carro deslizante (4), figura 3, presenta en la parte frontal un pulsador de maniobra (4b), e interiormente presenta un taladro axial (4e) por el que pasa libremente una barra de tracción (9), que asoma por los extremos (4c) convertidos en canales o cajeados en los que asientan sendos muelles helicoidales (6) de compresión, ensartados a ambos extremos de la barra de tracción y retenidos, respectivamente, mediante sendos terminales anterior (7) y posterior (8). En los laterales del carro (4) existen unas ranuras laterales internas (4d) que se adaptan perfectamente a los nervios (2f) previstos en el frontal derecho del mango (2); adyacente a una de estas ranuras (4d) existe un lateral dotado de dos resaltes extremos (4a) a modo de topes, que se alojan y deslizan por la ranura pasante (2c) del mango (2), de forma que tales topes (4a) accionen sobre los balancines (3) al circular por la ranura (2c), haciéndoles bascular.
20. El carro deslizante (4), figura 3, presenta en la parte frontal un pulsador de maniobra (4b), e interiormente presenta un taladro axial (4e) por el que pasa libremente una barra de tracción (9), que asoma por los extremos (4c) convertidos en canales o cajeados en los que asientan sendos muelles helicoidales (6) de compresión, ensartados a ambos extremos de la barra de tracción y retenidos, respectivamente, mediante sendos terminales anterior (7) y posterior (8). En los laterales del carro (4) existen unas ranuras laterales internas (4d) que se adaptan perfectamente a los nervios (2f) previstos en el frontal derecho del mango (2); adyacente a una de estas ranuras (4d) existe un lateral dotado de dos resaltes extremos (4a) a modo de topes, que se alojan y deslizan por la ranura pasante (2c) del mango (2), de forma que tales topes (4a) accionen sobre los balancines (3) al circular por la ranura (2c), haciéndoles bascular.
25. El carro deslizante (4), figura 3, presenta en la parte frontal un pulsador de maniobra (4b), e interiormente presenta un taladro axial (4e) por el que pasa libremente una barra de tracción (9), que asoma por los extremos (4c) convertidos en canales o cajeados en los que asientan sendos muelles helicoidales (6) de compresión, ensartados a ambos extremos de la barra de tracción y retenidos, respectivamente, mediante sendos terminales anterior (7) y posterior (8). En los laterales del carro (4) existen unas ranuras laterales internas (4d) que se adaptan perfectamente a los nervios (2f) previstos en el frontal derecho del mango (2); adyacente a una de estas ranuras (4d) existe un lateral dotado de dos resaltes extremos (4a) a modo de topes, que se alojan y deslizan por la ranura pasante (2c) del mango (2), de forma que tales topes (4a) accionen sobre los balancines (3) al circular por la ranura (2c), haciéndoles bascular.
30. El carro deslizante (4), figura 3, presenta en la parte frontal un pulsador de maniobra (4b), e interiormente presenta un taladro axial (4e) por el que pasa libremente una barra de tracción (9), que asoma por los extremos (4c) convertidos en canales o cajeados en los que asientan sendos muelles helicoidales (6) de compresión, ensartados a ambos extremos de la barra de tracción y retenidos, respectivamente, mediante sendos terminales anterior (7) y posterior (8). En los laterales del carro (4) existen unas ranuras laterales internas (4d) que se adaptan perfectamente a los nervios (2f) previstos en el frontal derecho del mango (2); adyacente a una de estas ranuras (4d) existe un lateral dotado de dos resaltes extremos (4a) a modo de topes, que se alojan y deslizan por la ranura pasante (2c) del mango (2), de forma que tales topes (4a) accionen sobre los balancines (3) al circular por la ranura (2c), haciéndoles bascular.

Los laterales del mango (2) están recubiertos por sendas cachas (11), figura 4, una de las cuales está dotada de una ranura central (11a) por la que se desliza el cuello del pulsador (4b).

5. El tapón (10), figura 8, se acopla en último lugar, y sirve de cierre a todo el conjunto, su alojamiento rectangular ciego (11a) aloja las cachas (11) junto con el mango metálico (2) en su parte inferior (11g), atornillándose a continuación con el tornillo (12) sobre el taladro roscado al efecto (10b) acoplado sobre el mango metálico (2) en su orificio ciego (2h).

- De acuerdo con lo expuesto, estando montada la navaja en la posición que se ilustra en la figura 1, para cerrarla hay que desplazar hacia abajo el pulsador (4b) y juntamente con el carro deslizante (4), con lo que ocasionará un cierre del resorte de tracción (6), cuyo terminal delantero (7) permanece retenido por el tetoncillo (1a) de la hoja (1), la cual se encuentra fijada en la posición (3a) del balancín (3) sobre el tetón de bloqueo (1b) que se deslizará sobre el canal (2a) del mango (2) y allí queda retenida por la presión que ejerce la acción del resorte de ballesta (5) que presiona constantemente sobre los planos de los balancines (3) en su parte (3b). En la mitad del desplazamiento del carro deslizante (4), cuando ya comprime el resorte helicoidal (6), el tope (4a) del carro (4) que circula sobre el canal (2c) del mango metálico (2) desplaza el balancín (3) accionándolo en su parte (3d) quedando libre la hoja (1), que con la presión que ejerce el muelle (6) retrocede quedando bloqueada en la parte interior por el balancín gemelo (3a) situado en la parte opuesta a la punta de la navaja sobre el
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.



tetón (1b) de la hoja cortante (1).

5. Para volver a abrir la navaja, es suficiente empujar hacia adelante el pulsador (4b) realizándose los movimientos en sentido inverso, y siendo ahora el terminal posterior (8) del resorte (6) el que tomando contacto con el entallado posterior (1c) de la hoja (1) primeramente ejerce la presión del citado resorte (6) y después la empuja hacia afuera cuando el balancín (3) la deja en libertad de la presión que sobre él ejerce el resorte de ballesta (5) al entrar en contacto con el tope (4a) del carro deslizante.

10. El trabajo de apertura y cierre es idéntico en los dos sentidos, ya que los balancines (3) trabajan en sentido opuesto entre sí y el bloqueo lo hacen indistintamente sobre el tetón (1b) de la hoja cortante (1).

15. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como un ejemplo de realización práctica del mismo, solamente cabe añadir que en dicho ejemplo es posible introducir cambios de materias, formas y disposición de sus elementos, siempre que tales alteraciones no supongan variación sustancial en el objeto reivindicado.

20. El solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud, al amparo del Convenio Internacional para la Protección de la Propiedad Industrial.

25. N O T A

El Modelo de Utilidad, que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "NAVAJA AUTOMATICA", según las características esenciales de las siguientes:

30.

REIVINDICACIONES

- 1ª.- Navaja automática, caracterizada porque comprende un mango, en una de cuyas caras, convenientemente ca-  
5. jeadas, se adosa la hoja cortante, dotada de un tetón de  
blocaje en la parte posterior, susceptible de discurrir a  
través de un canal longitudinal previsto en el mango, de for-  
ma que el extremo del tetón pueda entrar en contacto sucesi-  
vo, en acción de apertura y cierre, con sendos balancines de  
10. blocaje, tensionados por un resorte de ballesta, cuyos balan-  
cines están situados de modo que puedan intervenir indepen-  
dientemente en las posiciones de apertura y cierre, mediante  
la intervención de un carro deslizante, dotado de un pulsador  
de accionamiento manual, que discurre sobre el mango, y que  
comprende, asimismo, sendos topes susceptibles de actuar so-  
15. bre los balancines, y una varilla de tracción cuyos extremos  
actúan sobre la hoja de corte para conducirla en sus movimien-  
tos; todo el conjunto queda cubierto por unas cachas conven-  
cionales, una de ellas provista de una ranura de acceso y des-  
lizamiento del pulsador, y ambas de pistas internas para fa-  
20. cilitar el movimiento de los balancines y carro deslizante.
- 2ª.- Navaja automática, según la anterior reivindi-  
cación, caracterizada porque el carro deslizante discurre,  
convenientemente guiado sobre la cara del mango a que se adosa  
la hoja cortante, si bien un lateral del carro circula a tra-  
25. vés de una ranura pasante, de forma que los extremos de dicho  
lateral, actuando como topes, puedan accionar a los balancines  
de blocaje, articulados en la cara opuesta del mango, y some-  
tidos a la acción de un resorte, de modo que los extremos de  
tales balancines puedan retener la hoja cortante en las posi-  
30. ciones extremas de apertura o cierre, al enclavar el tetón de



retención de que está dotada la hoja cortante.

5. 3ª.- Navaja automática, según anteriores reivindicaciones, caracterizada porque el carro deslizante está dotado de un orificio longitudinal en el que se aloja y discurre una varilla de tracción solicitada por la acción de dos resortes de compresión calados en los extremos, apoyando respectivamente sobre asientos previstos en el carro en posición opuesta, de forma que unos topes previstos en los respectivos extremos de la varilla para retención de los resortes, actúen consecutivamente sobre un tetón de arrastre enfrentado al de retención sobre la hoja cortante, y sobre una entalladura posterior de la misma, según sea en acción de cierre o apertura de la navaja, facilitando tal movimiento por la tensión de los resortes correspondientes.

10. 4ª.- NAVAJA AUTOMATICA.

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria, que consta de diez hojas, escritas a máquina por una sola de sus caras, y acompañada de dibujos.

Madrid, 22 MAR. 1972

20. D. Miguel ESCUDERO FERNANDEZ.

P.P. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO  
P. P.

Firmado: M.ª Dolores Jorquera

- 25.

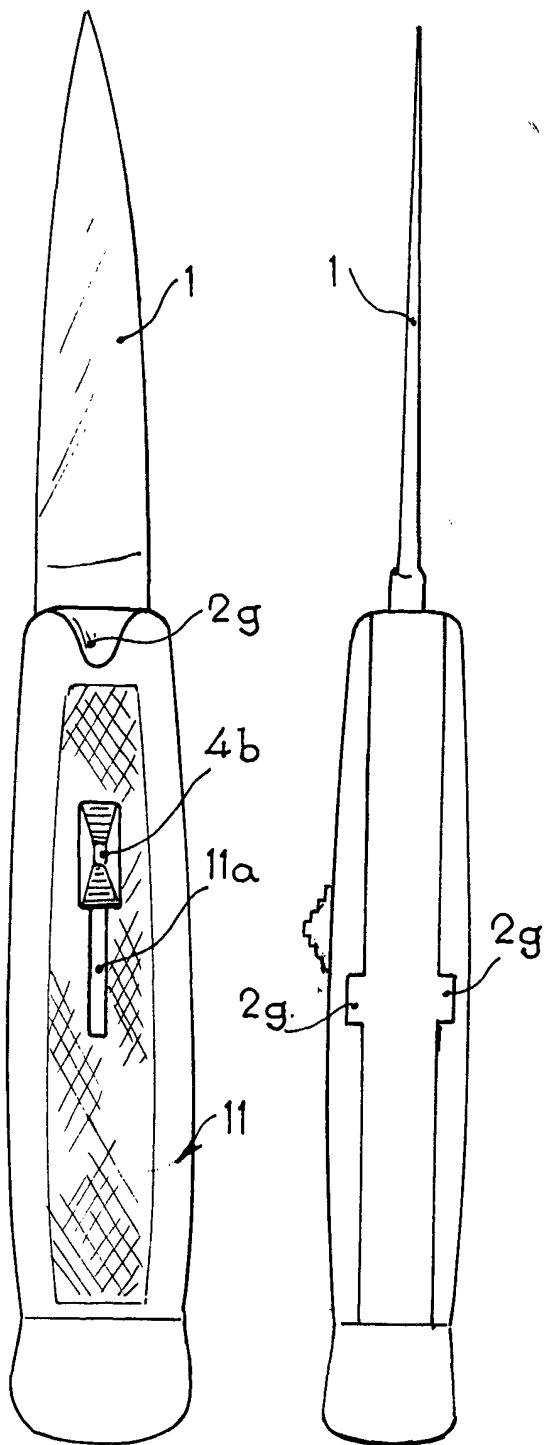


Fig. 1

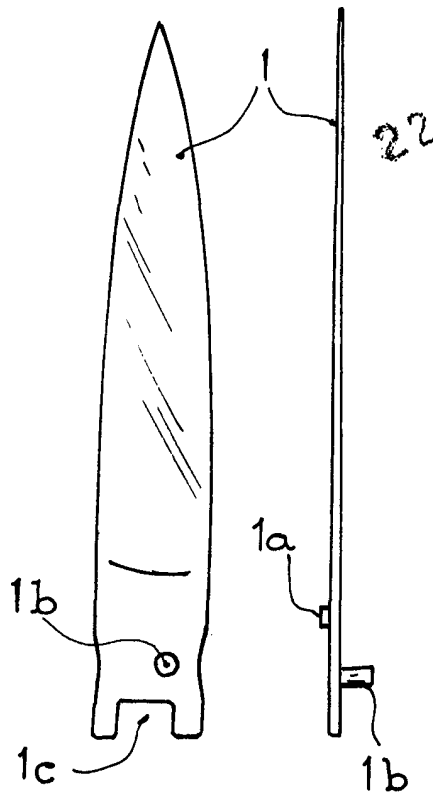


Fig. 2

Escala variable

Madrid, 22 MAR. 1916  
MIGUEL ESCUDERO FERNANDEZ  
P. P.

FRANCISCO ESCUDERO FERNANDEZ  
P. P.

Firmado en Madrid a 22 de Marzo de 1916

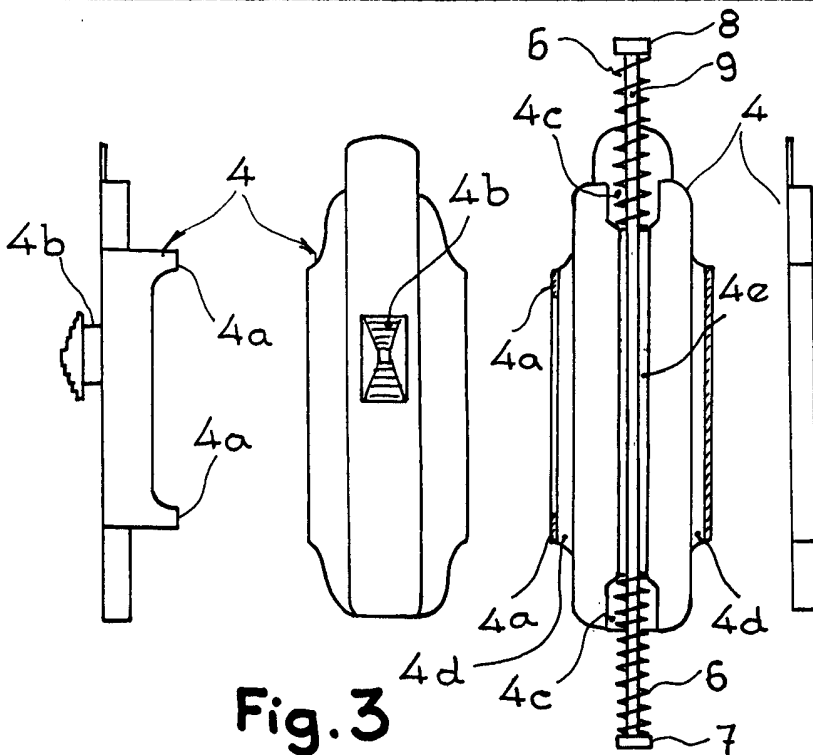


Fig. 3

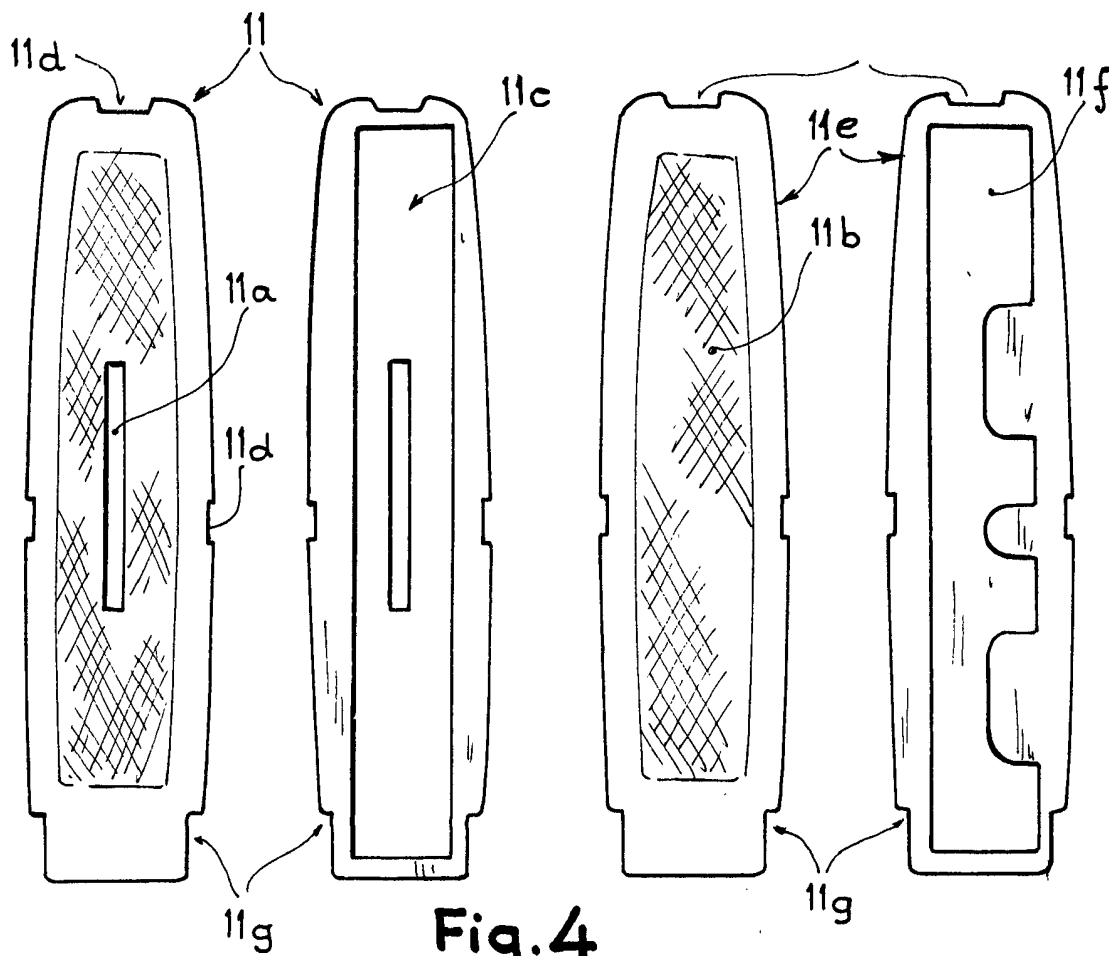


Fig. 4

Escala variable

Madrid, 22 MAR 1972  
 MIGUEL ESCUDERO FERNANDEZ  
 P. P.



*[Handwritten signature]*

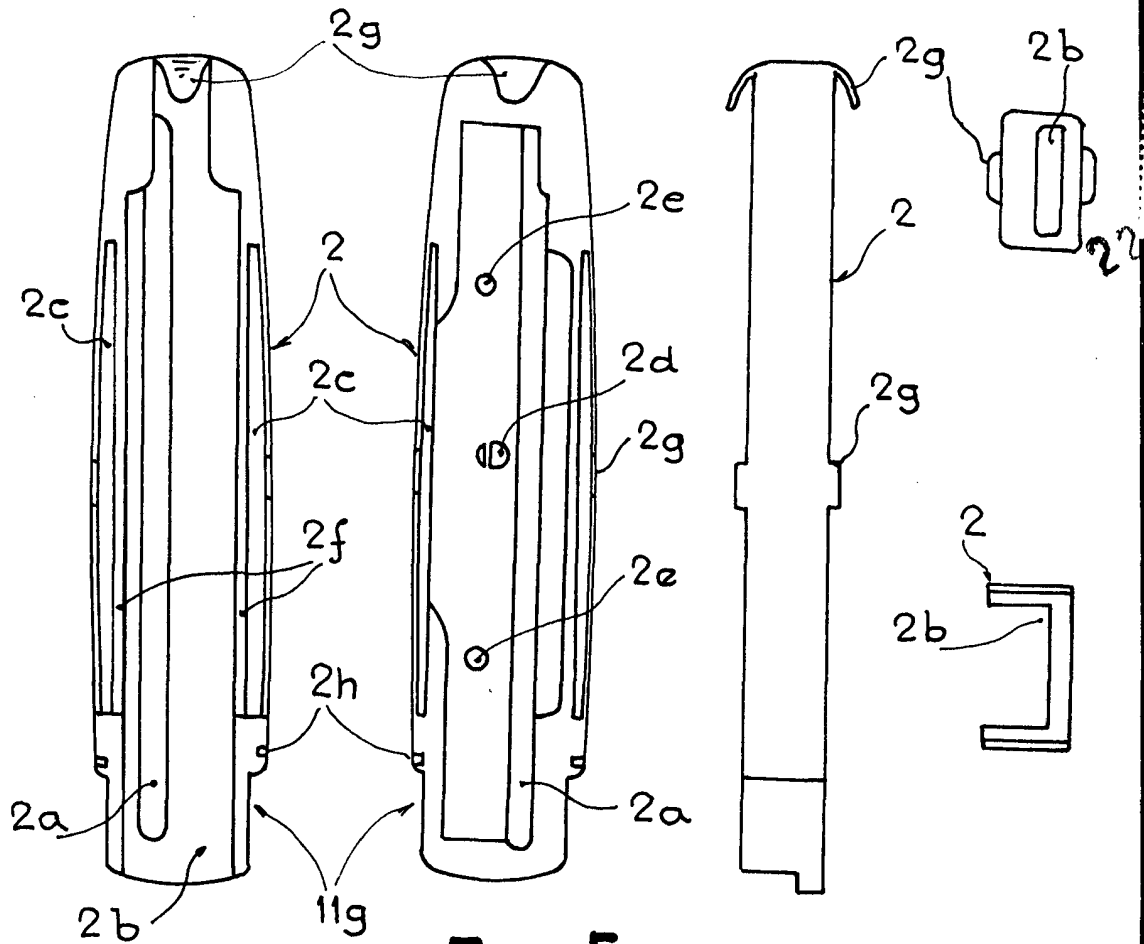


Fig. 5

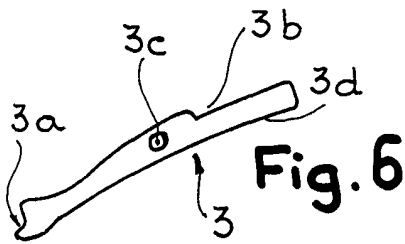


Fig. 6

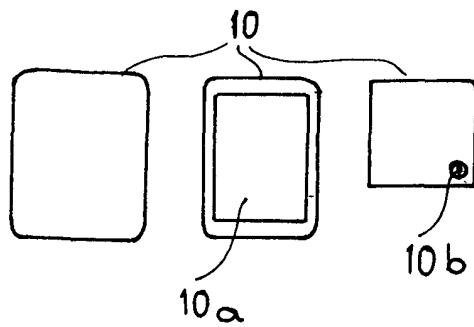


Fig. 8

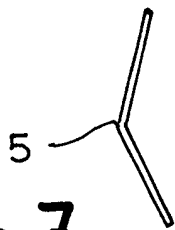


Fig. 7

Escala variable

Madrid, 22 MAR, 1972  
MIGUEL ESCUDERO FERNANDEZ  
P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO  
P. P.

*[Handwritten signature]*  
Firmado en ...

