

385636



2 ni

**Memoria descriptiva**

CLAS.	ACIC
SUBCLAS.	E06
	b

**para solicitar** PATENTE DE INVENCION **por 20 años**

**a nombre de** BOUSSOIS SOUCHON NEUVESEL

**entidad / de nacionalidad** francesa

**con domicilio en** 22, Boulevard Malesherbes, París, Francia

**por:** "DISPOSICION DE VENTANA CON HOJA OSCILO-BATIENTE"  
(Clase Internacional E06b)

2 Dic 1970



5 El presente invento concierne a una ventana con hoja oscilo-batiente, es decir, una ventana cuya hoja puede ser abierta, ya sea a fuelle oscilando por pivotamiento alrededor de un eje horizontal próximo a su borde inferior, ya sea a la francesa, batiendo por pivotamiento alrededor de un eje vertical próximo a uno de sus bordes verticales.

10 Se conocen ya ventanas con hoja oscilo-batiente en las cuales la hoja puede ser desplazada horizontalmente en su plano, lo que permite llevarla, por medio de un dispositivo de mando, ya sea a posición llamada "oscilo" en la cual la hoja es abierta a fuelle, ya sea a posición "batiente" en que es abierta a la francesa, a gusto del usuario. El presente invento concierne a una ventana de la clase considerada.

15 En las ventanas conocidas de esta clase, el mando de la posición de la hoja está asegurado por varillas, cadenas, bielass y otros órganos de transmisión dispuestos en el marco, generalmente llamado "durmiente".  
20 Estos órganos, de estructura complicada y cuya colocación es delicada, aumentan de manera apreciable el precio de la ventana; además, son relativamente frágiles y susceptibles de estropearse.

25 El presente invento trata de remediar estos inconvenientes utilizando otros medios de transmisión del movimiento para asegurar el desplazamiento de la hoja.

30 Según el invento, la ventana con hoja oscilo-batiente, cuya hoja puede ser desplazada horizontalmente en su plano en el interior del durmiente por medio de un dispositivo de mando, y ser llevada por traslación de una



posición llamada "oscilo" en la cual la hoja es abierta a fuelle, a una posición llamada "batiente" en que es abierta a la francesa, se caracteriza porque el dispositivo de mando incluye una empuñadura rotativa montada sobre la hoja que arrastra un pestillo corredizo que puede ser solidarizado de manera amovible con el durmiente, y porque el dispositivo de mando y los órganos anejos de unión de la hoja al durmiente están dispuestos para permitir en el plano del durmiente, el desplazamiento por traslación de la hoja entre una cualquiera de tres posiciones : la posición de cierre, la posición "oscilo" y la posición "batiente".

El mando centralizado de la hoja a partir de una empuñadura llevada por ésta permite, como se verá, una gran simplificación de los órganos de guía, estando constituidos los de transmisión de movimiento, fuera del pestillo corredizo y de sus anejos, por la hoja misma.

De preferencia, el desplazamiento del pestillo corredizo es horizontal o, por lo menos, presenta una componente horizontal.

Según una realización preferida del invento, la hoja está constituida por un panel de vidrio templado. Esta estructura favorece precisamente la transmisión de los esfuerzos, por medio de la hoja, a los órganos móviles de guía.

Según otra particularidad del invento la posición "oscilo" se forma entre la posición de cierre y la posición "batiente".

Según una versión preferida del invento, la ventana incluye, como pieza de unión esencial, entre la



2011/1977

hoja y el durmiente, una montura de ángulo baja, situada en la proximidad del borde inferior de la hoja y por el lado del montante del durmiente, alrededor del cual pivota la hoja cuando se abre a la francesa, incluyendo esta  
5 montura un vástago-soporte horizontal, que pivota alrededor de un eje vertical y sobre el cual está montada a corredera la hoja, estando previstos, además, medios de posicionamiento para mantener la hoja en al menos dos emplazamientos predeterminados con relación al vástago-soporte que corresponden, respectivamente, a las posiciones "oscilo"  
10 y "batiente".

De preferencia, igualmente, la montura de ángulo baja comprende un manguito solidario del borde inferior de la hoja y montado a corredera a lo largo del vástago-soporte, pudiendo pivotar, además, este manguito, en un  
15 cierto ángulo, alrededor del vástago, mientras que los medios de posicionamiento de la hoja comprenden muescas escalonadas practicadas a lo largo del vástago-soporte y que corresponden, respectivamente, a las posiciones "oscilo" y "batiente", incluyendo el manguito, por su parte,  
20 órganos de rodamiento capaces de penetrar en dichas muescas.

La montura así dispuesta permite la maniobra fácil de la hoja entre sus tres posiciones, permitiendo, a la vez, diversas garantías importantes para el usuario.  
25

Otras particularidades del invento resultarán todavía de la descripción siguiente:

En los dibujos anejos, dados a título de ejemplos no limitativos:

30 La figura 1 es una vista esquemática en alzado



de la ventana, estando la hoja en el plano del durmiente.

La figura 2 es una vista en corte a mayor escala según II-II de la figura 1.

5 La figura 3 es una vista simplificada en perspectiva que muestra la hoja en posición "oscilo".

La figura 4 es una vista análoga a la figura 3 mostrando la hoja en posición batiente.

10 La figura 5 es una vista parcial en perspectiva despiezada con arranque que muestra las partes superiores del durmiente y de la hoja.

Las figuras 6 a 8 son vistas en perspectiva a gran escala que muestran los pernios inferiores, respectivamente en posición de "cierre", "oscilo y "batiente".

15 Las figuras 9 a 11 son vistas parciales en alzado, con arranques en la figura 9, que muestran el dispositivo de mando con empuñadura, respectivamente, en las tres mismas posiciones que las figuras 6 a 8.

20 La figura 12 es una vista en perspectiva tomada desde el interior, que muestra la montura de ángulo baja en posición de cierre.

La figura 13 es una vista en perspectiva tomada desde el exterior de la montura citada en la misma posición.

25 La figura 14 es un esquema en perspectiva despiezada que muestra la articulación de la montura de ángulo baja.

30 La figura 15 es una vista en alzado después de corte por XV-XV de la figura 16, que muestra una parte de la montura de ángulo bajo en tres posiciones.



La figura 16 es la vista en alzado correspondiente después de corte por XVI-XVI de la figura 15.

La figura 17 es una vista análoga a la figura 12 que muestra la montura de ángulo baja en posición "oscilo".

La figura 18 es una vista análoga a la figura 17 de la montura después de apertura de la hoja conforme a la figura 3.

La figura 19 es una vista análoga a la figura 13 de la montura en la posición inclinada de la figura 18.

La figura 20 es una vista análoga a la figura 12 que muestra la montura de ángulo baja en posición "batiente".

La figura 21 es una vista análoga a la figura 13 de la montura en la posición de la figura 20.

La figura 22 es una vista en perspectiva de la montura de ángulo baja después de pivotamiento de la hoja en posición "batiente".

La figura 23 es un esquema en perspectiva parcial de la montura de ángulo baja en posición de tope.

Las figuras 24 y 25 son vistas esquemáticas parciales en alzado de monturas de ángulo bajas que corresponden a dos variantes de realización.

Haciendo referencia a la figura 1 de los dibujos anejos, se ve una ventana 1 que incluye un marco 2 compuesto de un travesaño inferior horizontal 3a, de un travesaño superior 3b y de montantes verticales 3c y 3d. Esta ventana incluye una hoja 4, por ejemplo de vidrio templado, que, en las figuras 1 y 2, está aplicada en la



renvalso 10 del durmiente 2, oprimida contra una junta de estanqueidad 20; la hoja 4 así dispuesta ocupa el plano de cierre P-P de la ventana (figura 2).

5 Conforme al invento, en el plano de cierre P-P (figura 1) la hoja 4 puede ocupar tres posiciones distintas que se deducen una de otra por traslaciones sensiblemente horizontales: una posición V de cierre, una posición O llamada "oscilo" y una posición B llamada "batiente", estando prevista la posición O entre las posiciones 10 B y V.

De preferencia, las posiciones B, O y V están equidistantes y separadas por una misma distancia d. Para permitir la traslación de la hoja 4, la distancia que separa los dos montantes 3c, 3d excede en al menos 2d'la anchura de dicha hoja. 15

La unión de la hoja 4 con el durmiente 2 está asegurada por los órganos siguientes.

- Un compás 12 situado en el ángulo superior del durmiente 2, por el lado del montante 3c y que sirve de pivote según el eje vertical Y-Y cuando la ventana se abre a la francesa en posición B (figura 4). El compás 12 sirve, por otra parte, de limitador de apertura en la posición O, correspondiente a la apertura a fuelle. 20

- Un compás 13 (facultativo), cuya unión con la hoja 4 es desmontable y que está situado en el ángulo superior opuesto. 25

- Al menos un pernio desencajable 16, dispuesto en el travesaño inferior 3a que define el eje horizontal X-X de pivotamiento de la hoja cuando la ventana se abre a fuelle. Dos pernios 16 están representados en los 30



dibujos).

5 - Un dispositivo 17 de mando de traslación de la hoja 4, maniobrado por una empuñadura 5 que puede ocupar tres posiciones a 90° unas de otras:  $F_V$  que corresponde al enclavamiento (hoja en posición V),  $F_O$  que corresponde a la posición "oscilo" O de la hoja y  $F_B$  a la posición "batiente" B.

10 - Una montura de ángulo baja 17 situada a lo largo del travesaño 3a, en posición de cierre de la hoja y en la proximidad del montante 3c. La montura 15, de estructura y de funciones complejas, contribuye, con el compás 12, a definir el eje Y-Y de pivotamiento en posición "batiente" B, y el eje X-X en posición "oscilo" O.

15 Se detallarán ahora estas diversas piezas de unión, insistiendo sobre la montura 15 que constituye uno de los elementos esenciales del invento.

20 El compás 12 comprende una pieza ahorquillada de articulación 122 fijada en el ángulo del travesaño 3b y del montante 3c y en la cual pivota según Y-Y una biela 125 que lleva dos espigas 71, 72 (figura 5).

La espiga 72 que sirve para la limitación de la apertura de la hoja 4 en posición O, está montada a corredera en una deslizadera 123 fijada a la parte superior de ésta.

25 La espiga 71 está libre en posición O. Está a tope en posición B en el fondo de una muesca de retención 124 fijada a la parte superior de la hoja 4, de modo que en esta posición, la espiga 71 permanece en el plano vertical de la hoja y que la biela 125 acompaña a dicha hoja  
30 en su rotación alrededor del eje Y-Y.



El compás 13 tiene tres funciones:

1ª) Limita, como el compás 12, la carrera de la hoja 4 cuando ésta está, en posición 0, abierta a fue-  
lle.

5                   2ª) Se separa completamente de la hoja 4 cuando ésta está en posición B con objeto de no estorbar esta maniobra.

3ª) Sirve para el enclavamiento de la hoja en posición V.

10                   El compás 13 comprende una platina 131 fijada sobre el travesaño 3b y sobre la cual está articulada la biela 133 que lleva dos espigas 73 y 134. La espiga 73 desliza en una deslizadera 135 situada sobre el borde superior de la hoja 4, en la cual se sitúa en posiciones V y 0, y de la cual escapa en posición B.

15                   La espiga 134 está a tope en posición V en el fondo de una muesca de enclavamiento 136, y está separada de ella en las otras posiciones.

20                   Cada pernio desencajable 16 comprende (figura 6) una puerca 110 fijada sobre el travesaño 3a y un perno 112 que incluye un eje saliente 112a que se puede deslizar en el casquillo 110. La longitud del eje 112 es superior a  $d$  e inferior a  $2d$ , de modo que en posiciones V y 0 (figuras 6 y 7) el eje 112a está introducido en el casquillo 110 y permite el pivotamiento alrededor del eje X-X. Por el contrario, en posición B (figura 8) el eje 112a está separado del casquillo 110, lo que permite el pivotamiento de la hoja 4 según Y-Y.

25                   Según una particularidad del invento, y por una razón que se explicará más adelante, el agujero del

30  
27.11.70



2 DIO

casquillo 110 está ovalado, para permitir una cierta holgura vertical a la hoja 4, paralelamente al eje Y-Y.

5 El dispositivo 17 de mando en traslación de la hoja 4 comprende (figura 9) una caja 100 fijada sobre el borde izquierdo de la hoja 4. En ésta está montada a corredera una placa agujereada 102 que lleva una cremallera 102a con la cual engrana un piñón 101 solidario de la empuñadura 5. La placa 102 lleva el pestillo 6 que sobresale fuera de la caja 100. El pestillo 6 está entallado según una lumbrera 9 ovalada verticalmente. La carrera de la cremallera 102a en la caja 100 es, por lo menos, igual a 2d.

10 Cuando la hoja 4 está en el plano del durmiente 2, la lumbrera 9 lleva encajada una espiga 11 llevada por un cerradero 7 fijado sobre el montante 3d, y es separada de esta espiga cuando la hoja está abierta en posición B, o en posición O.

15 La montura de ángulo baja 15 comprende (figuras 12, 13 y 14) una horquilla 21 que forma escuadra fijada en el ángulo del travesaño 3a y del montante 3c. En la horquilla 21 está montado un gorrón 26 dispuesto según el eje Y-Y, alrededor del cual está montado rotativamente un anillo 31 que forma cuerpo con una escuadra horizontal 28, en la prolongación de la cual está soldado un vástago-soporte horizontal 22, que está alineado según X-X cuando la hoja 4 está en posición de cierre, en el plano del durmiente 2.

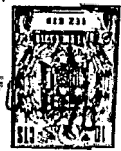
20 El borde inferior de la hoja 4 lleva, por otra parte, un manguito metálico 23 montado a corredera sobre el vástago 22. El manguito 23 está constituido por un



perfil en U invertida, un ala de la cual 51 es recta y la otra está prolongada por un canal 52 que rodea parcialmente el vástago 22. Perforaciones 57 practicadas en el canal 52 permiten el paso de los tornillos de fijación no representados de la hoja 4 que atraviesan el manguito 23 por perforaciones 56. Estos tornillos agarran un perfil 4a (figura 12), fijado al borde inferior de la hoja 4. Para permitir el deslizamiento a lo largo del vástago 22 del manguito 23, éste está provisto interiormente de tres rodillos 53 capaces de rodar sobre dicho vástago.

Estan previstos medios para posicionar, a lo largo del vástago 22, el manguito 23 en emplazamientos que corresponden a las posiciones predeterminadas O y B de la hoja 4. Estos medios comprenden dos grupos de muescas 33o, 33b, escalonadas, que están practicadas sobre la cara superior del vástago 22. Las muescas 33o están equidistantes entre sí, correspondiendo su separación e a la de los rodillos 53. Lo mismo sucede para las muescas 33b. La separación relativa de dos muescas 33o, 33b es igual a  $\frac{e}{d}$ . Las muescas 33o estan perfiladas según un chaflán por el lado del pivotamiento de la hoja 4 cuando está abierta a fuelle. Las muescas 33b pueden ser rectas o presentar una forma similar (figuras 15 y 16).

El manguito 23 lleva, además, un tope 62 que coopera con un tope amovible 34 del vástago 22. Estos topes estan destinados a limitar la carrera de la hoja 4 más allá de la posición B. El manguito 23 lleva, además, un tope lateral 37 que se viene a alojar en una muesca 36 del anillo 31 y contribuye a limitar el desplazamiento a lo largo del eje X-X de la hoja abierta en posición O.



2 Di

Un sistema de tope eclipsable está previsto, además, para impedir que la hoja 4, que se supone en posición "batiente", sea empujada a posición "oscilo" mientras que su pivotamiento alrededor del eje vertical Y-Y ha comenzado.

5

Este sistema de tope comprende (figura 14) un dedo 41, alojado bajo un vaciado 38 del vástago 22 y que puede girar con relación a éste alrededor de un pivote 43, paralelo al eje Y-Y. El dedo 41 es atraído elásticamente por un resorte 39 a posición saliente con relación al vástago 22. El dedo 41 presenta un resalto 45 que constituye el tope fijo del manguito 23 cuyo tope móvil está constituido por el ala 59 que rebasa el borde anterior 56 del canal 52. El dedo eclipsable 41 es solidario de una leva 48, que coopera con un talón 30 de un tope fijo 29 llevado lateralmente por la horquilla 21. La leva 48 está destinada a provocar el ocultamiento del resalto 45 bajo el vástago-soporte 22 cuando el eje de este vástago-soporte se confunde con el eje horizontal X-X de oscilación.

10

15

20

El funcionamiento de la ventana así constituida se comprende fácilmente:

En posición de cierre V (figuras 1, 6, 9, 12, 13), la empuñadura 5 del dispositivo de maniobra está en posición baja  $F_v$ , el borde vertical de la derecha de la hoja 4 está empujado al máximo hacia el montante 3c y penetra, por ejemplo, en una ranura vertical de éste. La espiga 71 del compás 12 está separada de la muesca 124 y la espiga 134 del compás 13 está introducida en la muesca 136. El eje 112a de la bisagra 112 está introdu-

25

30



cido a fondo en el casquillo 110.

Para la montura baja de ángulo 15, los rodillos 53 del manguito 23 están situados más allá de las muescas 33<sub>0</sub>. El tope 37 ha rebasado el anillo 31. El ala 59 está enfrente del dedo 41 que está eclipsado bajo el vástago-soporte 22, tropezando la leva 48 sobre el talón 30.

Cuando se gira la empuñadura 5 un cuarto de vuelta según la dirección K (figura 1) para llevarla a  $F_c$ , el pestillo 6 es arrastrado en la caja 100 y por reacción la hoja 4 se desplaza hacia la izquierda en una distancia  $d$  y viene a posición 0 (figuras 10, 17 y 18). En este momento, los rodillos 53 penetran en las muescas 33<sub>0</sub>, lo que asegura el posicionamiento preciso de la hoja en posición 0, siendo este posicionamiento tanto más preciso cuanto más elevado es el peso de la hoja. Después de este movimiento, la hoja 4 es bajada en una altura  $h$ , que corresponde a la profundidad de las muescas (figura 15). En la posición 0, las espigas 71 y 134 son separadas de las muescas 124 y 136, permaneciendo las espigas 72 y 73 introducidas en las deslizaderas 123 y 135. El eje 112a de la bisagra 112 no está más que parcialmente sacado del casquillo 110 (figura 7).

Siendo la hoja 4 de vidrio templado, asegura sin inconveniente la transmisión de los esfuerzos que resultan de la maniobra de la empuñadura 5.

Si se tira entonces de la empuñadura 5 hacia el interior de la pieza, la hoja bascula a fuelle alrededor del eje X-X materializado por los pernios 16 y el vástago-soporte 22 hasta que su movimiento sea detenido



por el juego de las bielas 125 y 133. Se está entonces en la posición de apertura máxima a fuelle. Se observará que esta basculación es facilitada por el chaflán de las muescas 33o (figura 16, posición en trazos mixtos).

5 El tope 37 se introduce en la muesca 36, lo que impide el desplazamiento de la hoja 4 a lo largo del eje X-X.

Si se hace girar de nuevo según K un cuarto de vuelta la empuñadura 5 para llevarla a  $F_b$ , la hoja continúa su movimiento de traslación hacia la izquierda y pasa a posición B (figuras 11, 20 y 21), estando asegurado el posicionamiento preciso por el descenso de los rodillos 53 en las muescas 33b. Si se rebasa esta posición hacia la izquierda, el tope 62 del manguito 23 viene a tropezar con el tope 34 del vástago 22. En esta posición, los rodillos 53 no están todavía salidos de las muescas 33b, de modo que vuelven allí naturalmente por gravedad. En posición B, la espiga 73 está separada de la deslizadera 135 y el eje 112a del casquillo 110 (figura 8). La hoja 4 puede ser girada alrededor del eje Y-Y por apertura a la francesa (figuras 4 y 22). El vástago-soporte 22 participa, evidentemente, en esta rotación.

Si por azar habiendo comenzado la rotación alrededor del eje Y-Y, se tratara, por distracción, de llevar la hoja 4 a posición O, el ala 59 del manguito 23 vendría a tropezar con el resalto 45 del dedo 41 (figuras 22 y 23), el cual ha venido a sobresalir más allá del vástago-soporte 22 bajo la acción del resorte 39 una vez que el movimiento de rotación alrededor del eje Y-Y ha comenzado. Este saliente del dedo 41 está limitado por



apoyo lateral de la parte en bisel 46 de este dedo contra el ala 59 (figura 23). Está previsto igualmente que, en caso de tope del ala 59 sobre el resalto 45, los rodillos 53 no están todavía salidos de las muescas 33b, de modo que tienden a volver allí por gravedad.

Durante la apertura a la francesa, la hoja conserva, pues, con relación al vástago 22, la posición precisa que ocupaba en el plano de cierre y los medios que se oponían entonces al desplazamiento de la hoja fuera de esta posición precisa operan de una manera idéntica durante la apertura a la francesa, lo mismo que cuando la hoja está abierta en una posición cualquiera, incluso si ésta está muy próxima al plano de cierre.

Así, los inconvenientes de los dispositivos conocidos son eliminados. La hoja 4 no se pone en posición sesgada con relación al renvalso 10 del marco 2 en el momento en que abandona su plano de cierre, o cuando alcanza éste.

Se pueden aportar al invento variantes de ejecución; así, en la realización de la figura 24, las muescas 33a, 33b reciben órganos de unión constituidos por bolas 81 introducidas en vaciados cilíndricos fileteados 82 formados en un bloque 83 que se puede sujetar al borde inferior de la hoja 4 y que puede deslizarse y pivotar con relación al vástago 22; cada bola 81 está oprimida contra el vástago 22 por medio de un resorte 84 dispuesto en el vaciado cilíndrico 82 y mantenido en su sitio, comprimido, por medio de un tornillo 85 introducido en el fileteado de los vaciados 82. El tornillo 85 permite la regulación de la compresión del resorte 84 y, por consiguiente, de

27.11.70

2 DIC.



la fuerza de aprieto que la bola 81 puede ejercer sobre el vástago-soporte 22.

5 Según otro modo de realización (figura 25) del invento, las muescas 92<sub>o</sub> y 92<sub>b</sub> del vástago 22, dispuestas bajo éste, son introducidas por el extremo perfilado 91 de un empujador 93 con resorte 94 llevado por un bloque 95 sujeto al borde inferior de la hoja 4 y que puede deslizar o pivotar con relación al vástago 22.

10 Cuando se utilizan estas variantes, los agujeros de los casquillos 110 y la lumbrera 9 del pestillo 6 no están ovalados, no sufriendo la hoja 4 desplazamiento vertical durante su traslación horizontal en su plano de cierre.

15 Esta solicitud que corresponde a la presentada en Francia, con fecha 19 de Noviembre de 1.969, bajo el Nº 69 39722, se acoje a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

#### REIVINDICACIONES

20 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

25 1.- Disposición de ventana con hoja oscilobatiente, cuya hoja puede ser desplazada horizontalmente en su plano en el interior del marco por medio de un dispositivo de mando, y ser llevada por traslación de una posición llamada "oscilo", en la cual la hoja está

27.11.70

385636

2 DIC. 19



abierta a fuelle, a una posición llamada "batiente", en que está abierta a la francesa, caracterizada porque el dispositivo de mando incluye una empuñadura rotativa montada sobre la hoja que arrastra un pestillo corredizo que puede ser solidarizado de manera amovible con el marco, y porque el dispositivo de mando y los órganos anejos de unión de la hoja al marco están dispuestos para permitir, en el plano del marco, el desplazamiento por traslación de la hoja entre una cualquiera de tres posiciones : la posición de cierre, la posición "oscilo" y la posición "batiente".

5

10

2.- Disposición conforme a la reivindicación 1, caracterizada porque el desplazamiento del pestillo corredizo presenta una componente horizontal.

15

3.- Disposición conforme a la reivindicación 1, y caracterizada porque la hoja está constituida por un panel de vidrio templado.

20

4.- Disposición conforme a la reivindicación 1 y caracterizada porque la posición "oscilo" está formada entre la posición de cierre y la posición "batiente".

25

5.- Disposición conforme a la reivindicación 1 y caracterizada porque incluye una montura de ángulo baja, situada en la proximidad del borde inferior de la hoja y en el lado del montante del mardo alrededor del cual pivota la hoja cuando es abierta a la francesa, incluyendo esta montura un vástago-soporte horizontal, que pivota alrededor de un eje vertical y sobre el cual está montada a corredera la hoja, estando previstos, además, medios de posicionamiento, para mantener la hoja en al menos dos emplazamientos predeterminados con relación

30  
27.11.70

385630

2 DI



al vástago-soporte que corresponde, respectivamente, a las posiciones "oscilo" y "batiente".

5

6.- Disposición conforme a la reivindicación 5, caracterizada porque la montura de ángulo baja comprende un manguito solidario del borde inferior de la hoja y montado a corredera a lo largo del vástago-soporte, pudiendo pivotar, además, este manguito en un cierto ángulo alrededor de dicho vástago.

10

7.- Disposición conforme a la reivindicación 6, caracterizada porque los medios de posicionamiento de la hoja comprenden muescas escalonadas que están practicadas a lo largo del vástago-soporte y que corresponden, respectivamente, a las posiciones "oscilo" y "batiente", incluyendo el manguito órganos de rodamiento capaces de penetrar en dichas muescas.

15

8.- Disposición conforme a la reivindicación 7, caracterizada porque las muescas, por lo menos, que corresponden a la posición "oscilo", están perfiladas para permitir el desplazamiento transversal de los órganos de rodamiento del manguito, cuando éste pivota alrededor del vástago-soporte en dicha posición.

20

9.- Disposición conforme a la reivindicación 6, y caracterizada porque el vástago-soporte está provisto de un tope para el manguito, que impide que éste rebalse sensiblemente la posición "batiente", siendo tal la posición de este tope que la hoja llegada a tope tiende a ser atraída por gravedad a posición "batiente".

25

10.- Disposición conforme a la reivindicación 6 y caracterizada porque están previstas medios de tope para el manguito sobre el vástago-soporte para impedir

30  
27.10.70

20



que la hoja, que se supone en posición "batiente", sea empujada a posición "oscilo", cuando el pivotamiento de la hoja alrededor de su eje vertical ha sido comenzado.

5

11.- Disposición conforme a la reivindicación 10 y caracterizada porque los medios de tope incluyen un dedo eclipsable atraído elásticamente a posición saliente con relación al vástago-soporte, sirviendo este dedo de retención al manguito corredizo, y una leva que manda la ocultación del dedo cuando el plano de la hoja es paralelo al marco.

10

12.- Disposición conforme a la reivindicación 6 y caracterizada porque un medio de tope está previsto para el manguito en un anillo que lleva el vástago-sopORTE, para impedir que la hoja, que se supone en posición "oscilo", sea desplazada a lo largo de dicho vástago-sopORTE cuando el pivotamiento de la hoja alrededor de su eje horizontal ha sido comenzado.

15

13.- Disposición de ventana con hoja oscilobatiente.

20

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña, y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de diecinueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

25

27.11.70  
BDG/.

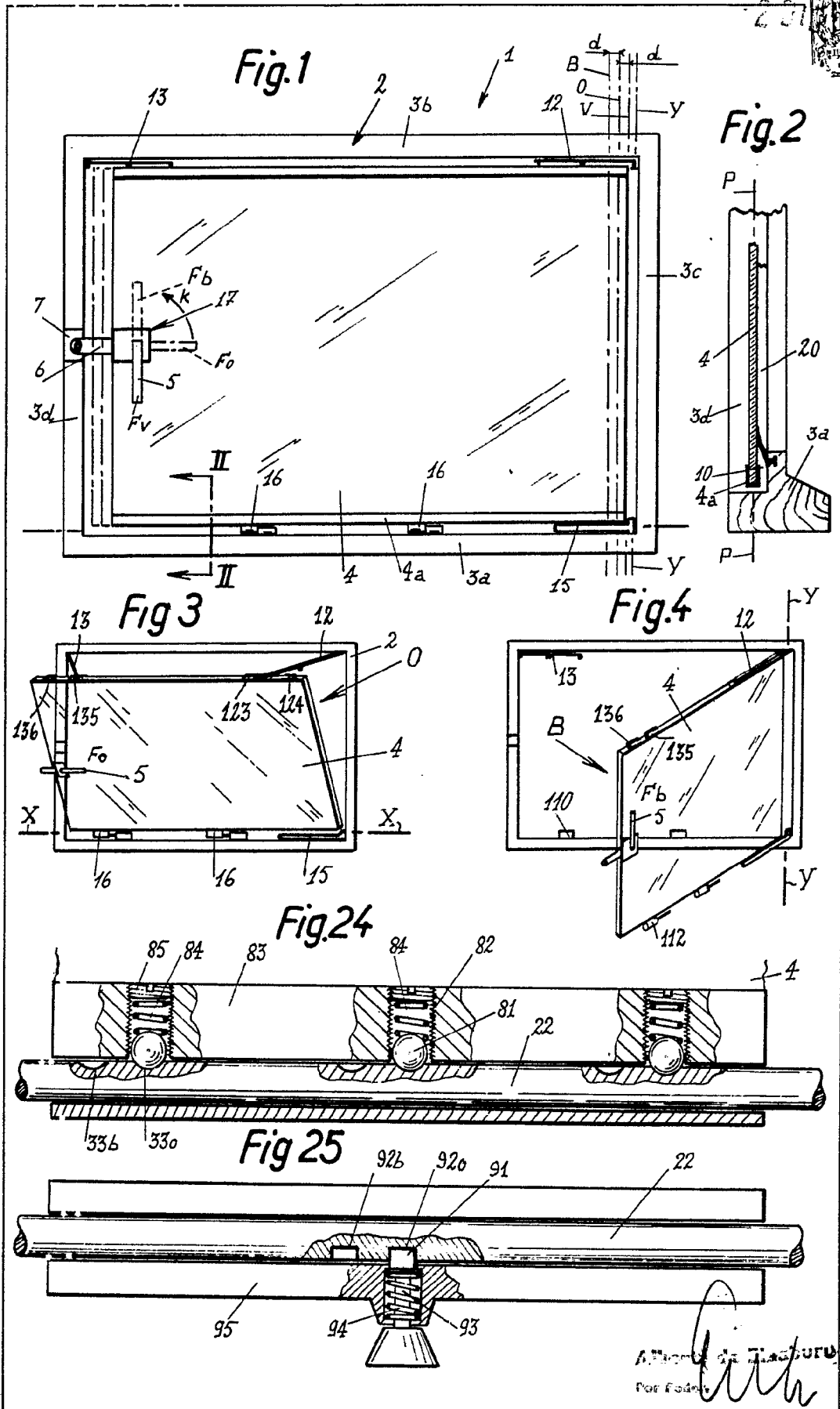
2 DIC 1970

Madrid,

P.A.

385636

30 000 000 233

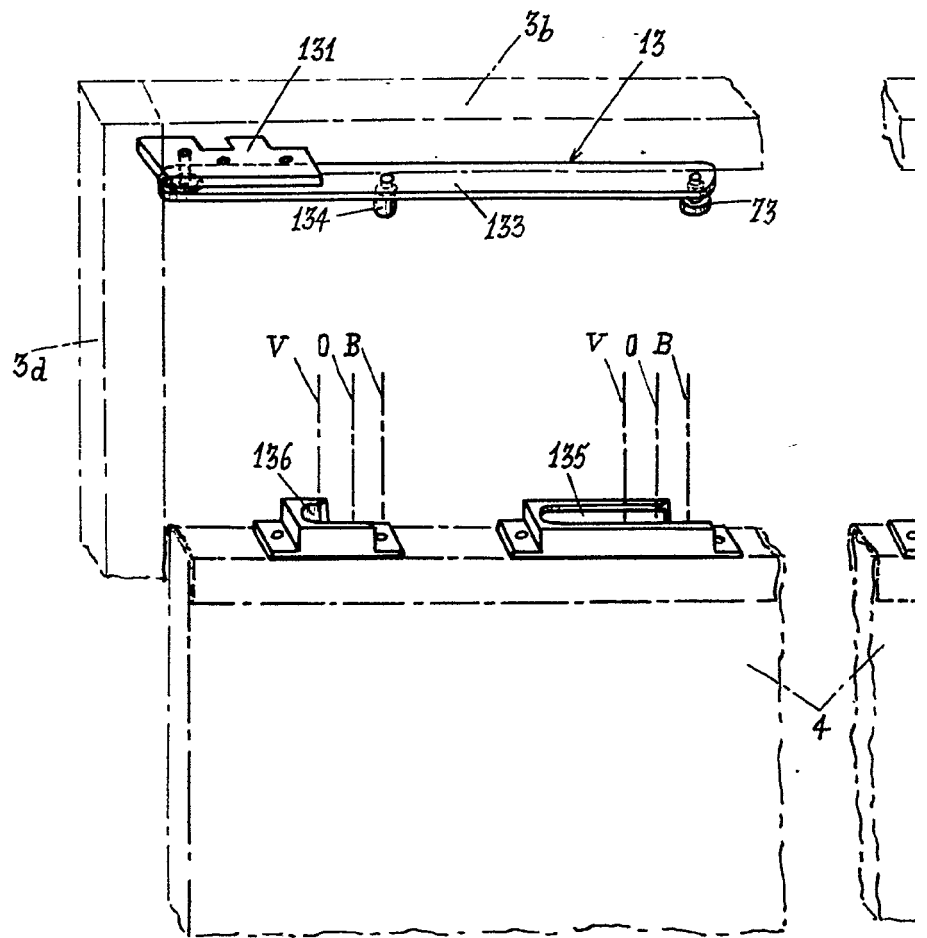


Attesté de l'Inventeur  
Por Fodet



385036

Fig.5

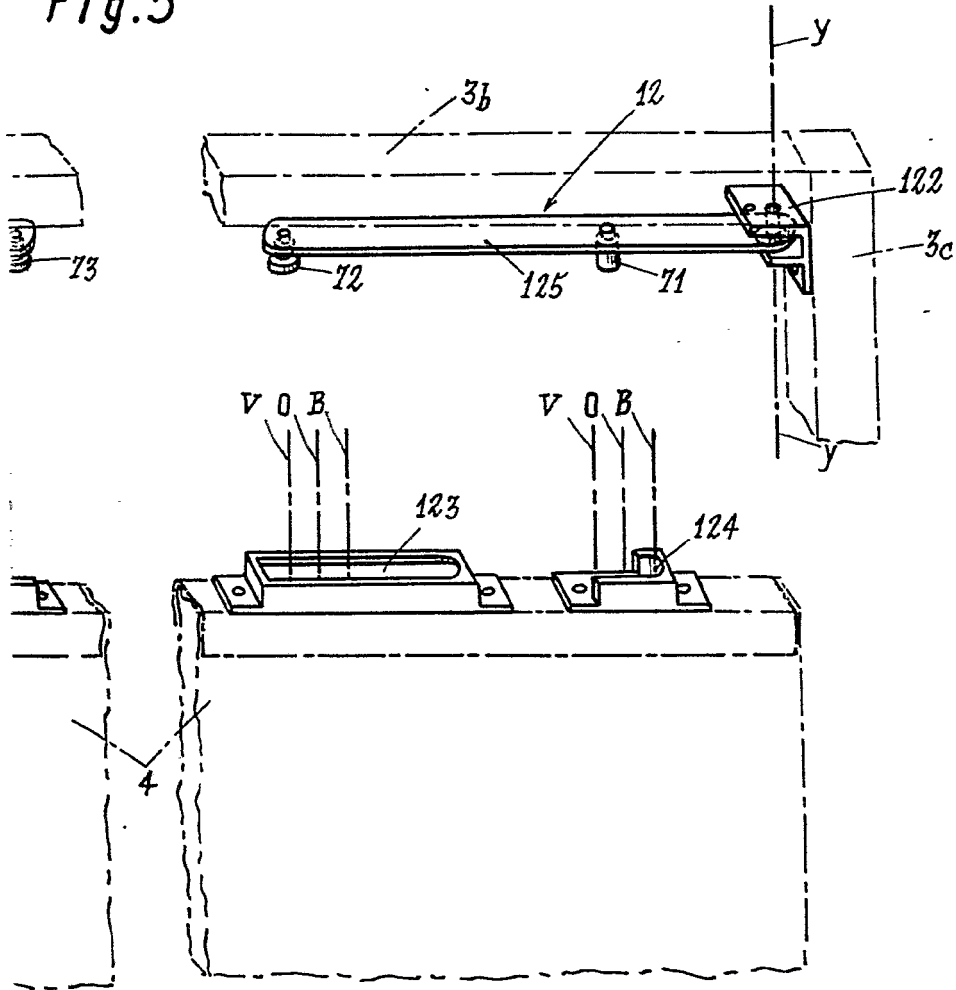


707 071  
140133

385636



Fig. 5

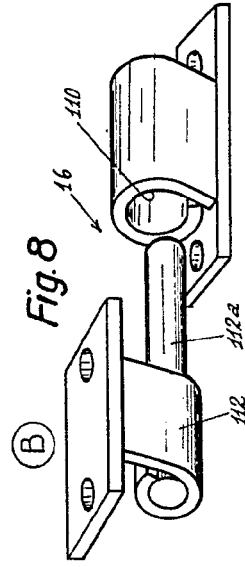
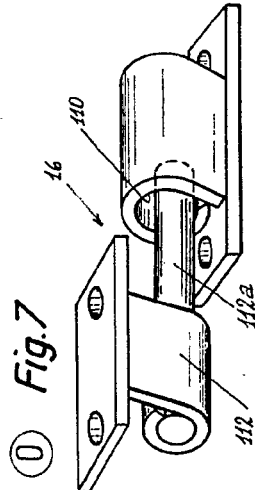
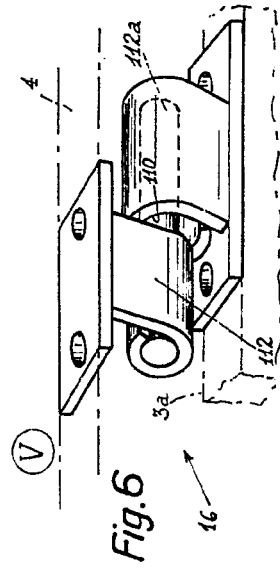
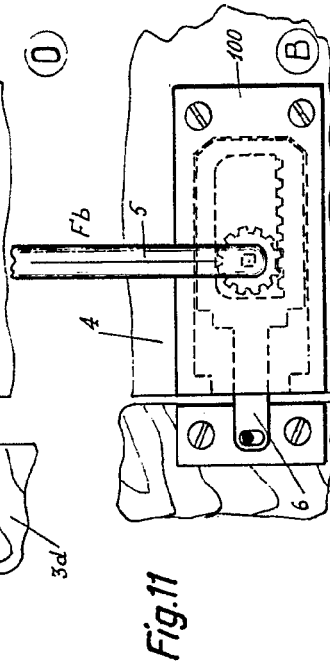
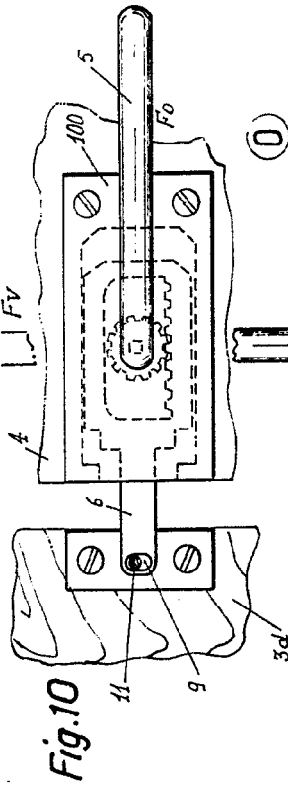
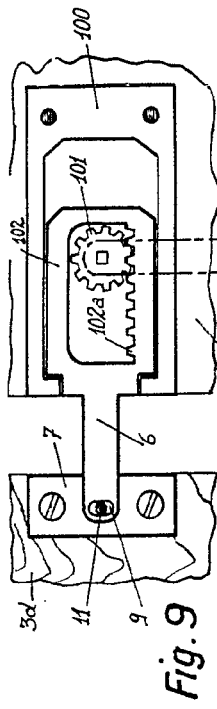


Patented  
By Invention  
*G. W. H.*



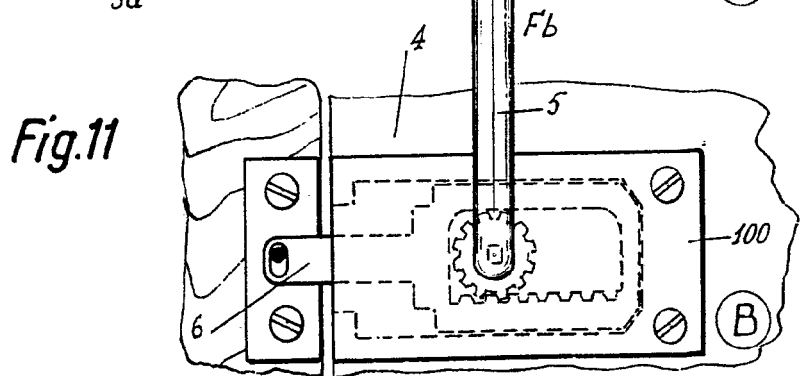
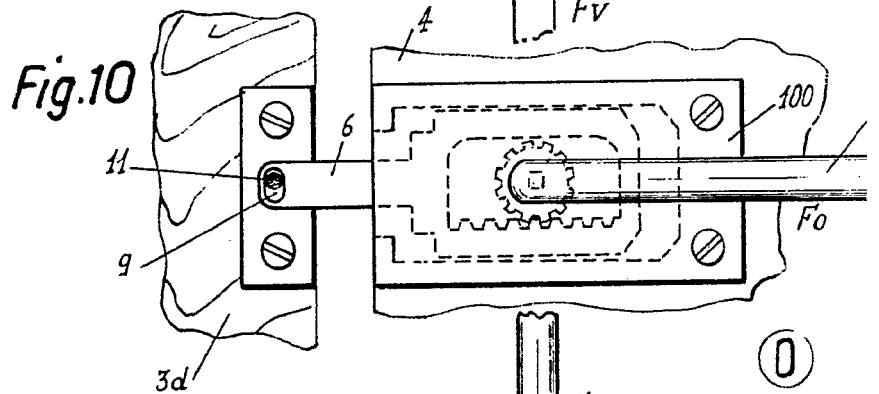
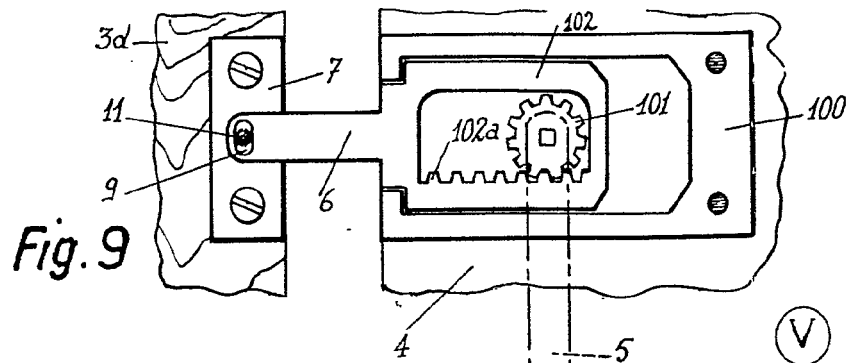
385036

385036

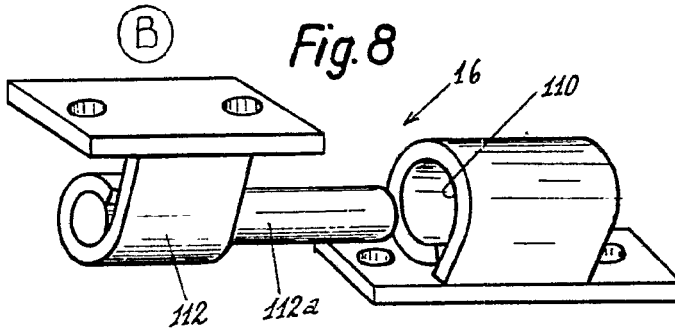
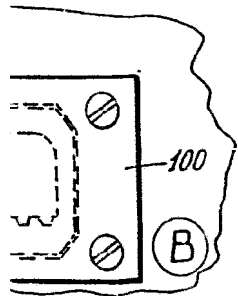
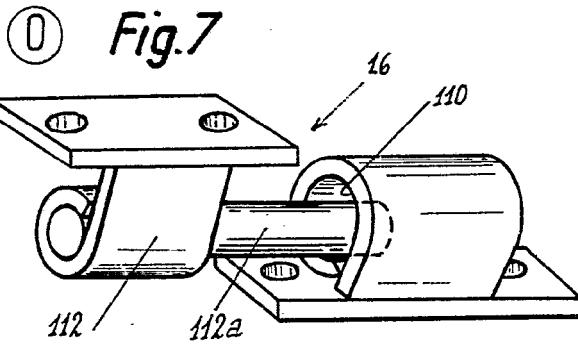
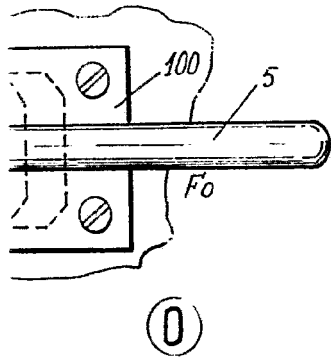
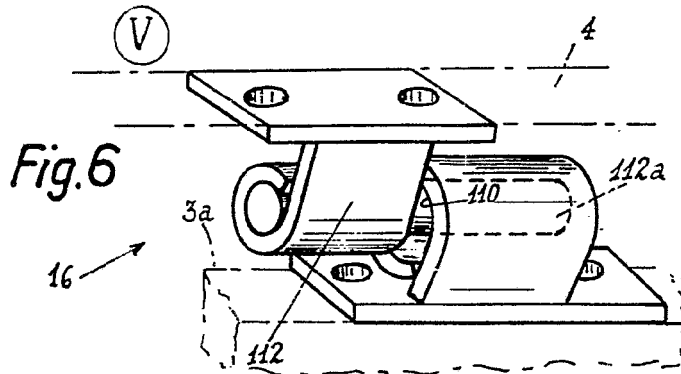
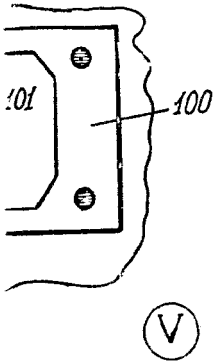


*Handwritten signature or mark in the bottom right corner.*

385636



385636



*Arthur*



385636

385636

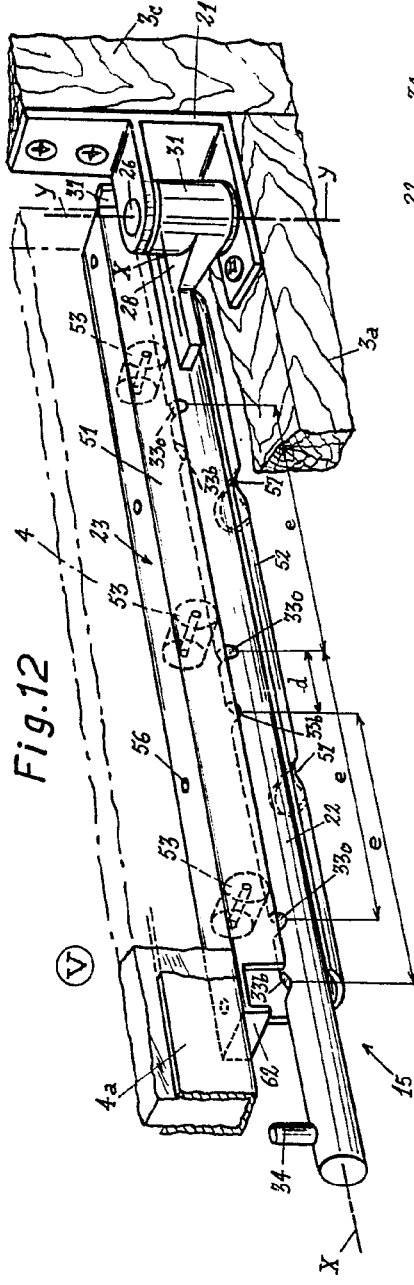


Fig. 12

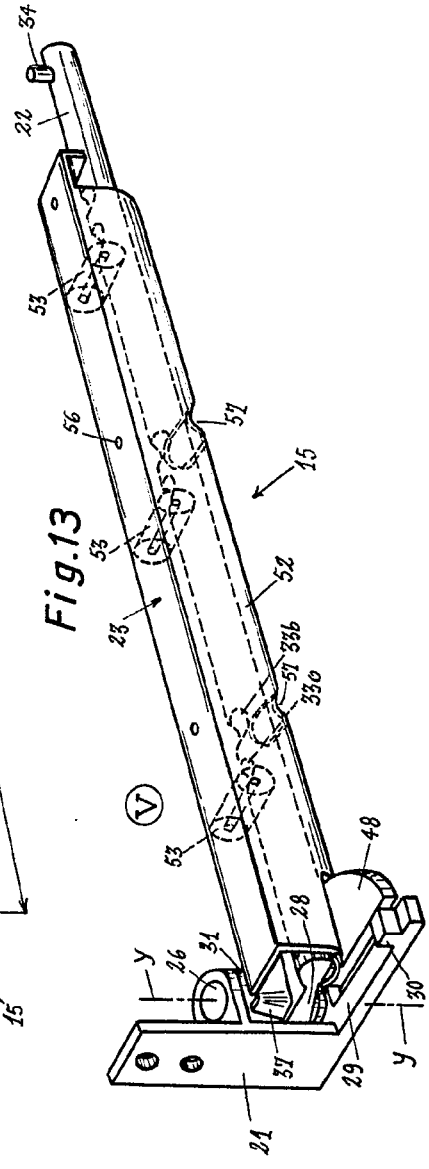


Fig. 13

*Arthur*  
1000 1000000

385636

Fig.12

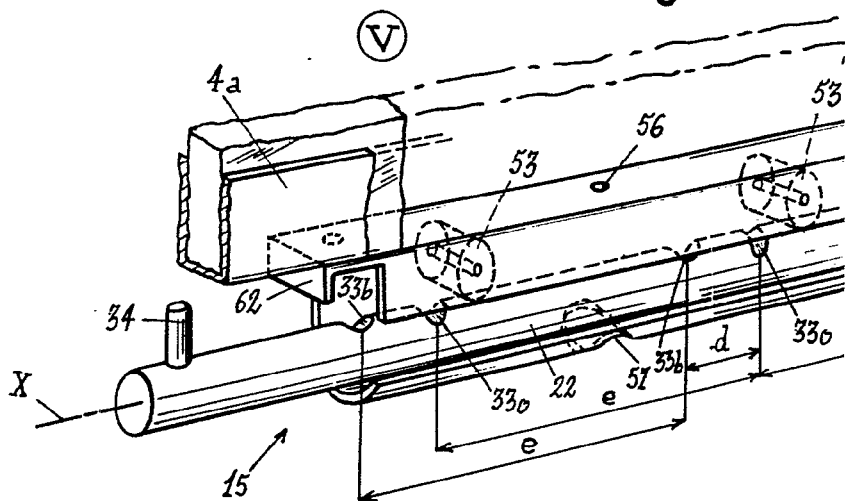
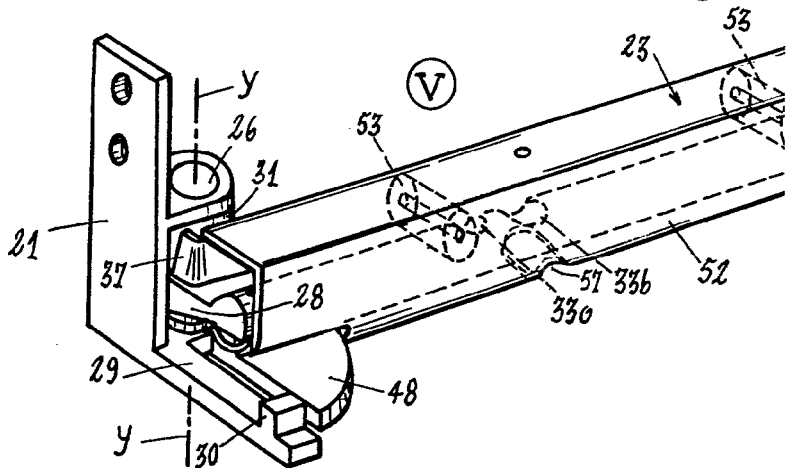
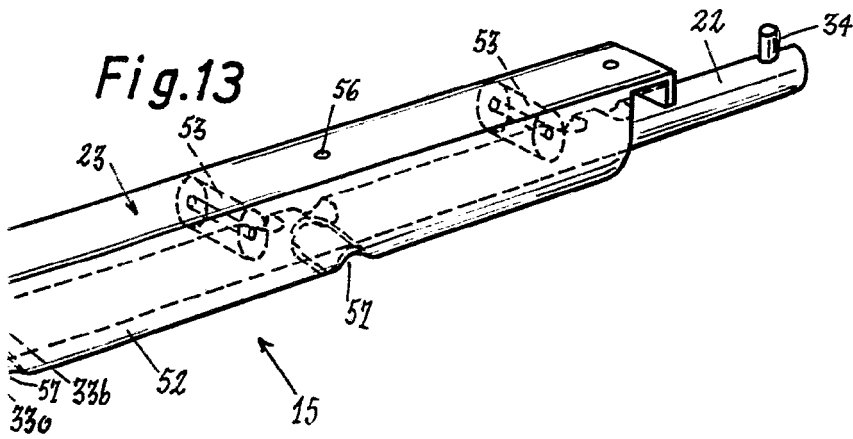
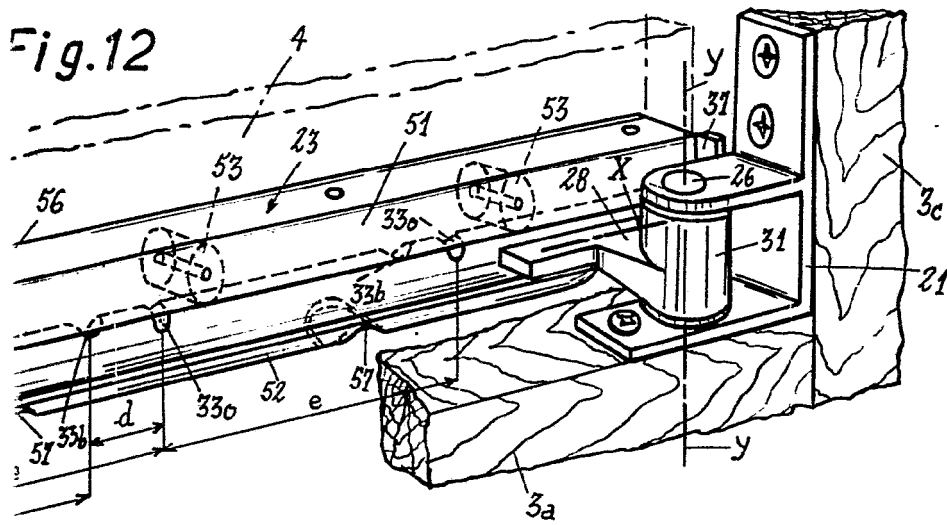


Fig.13





*Arthur*

385636

385636

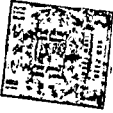


Fig.14

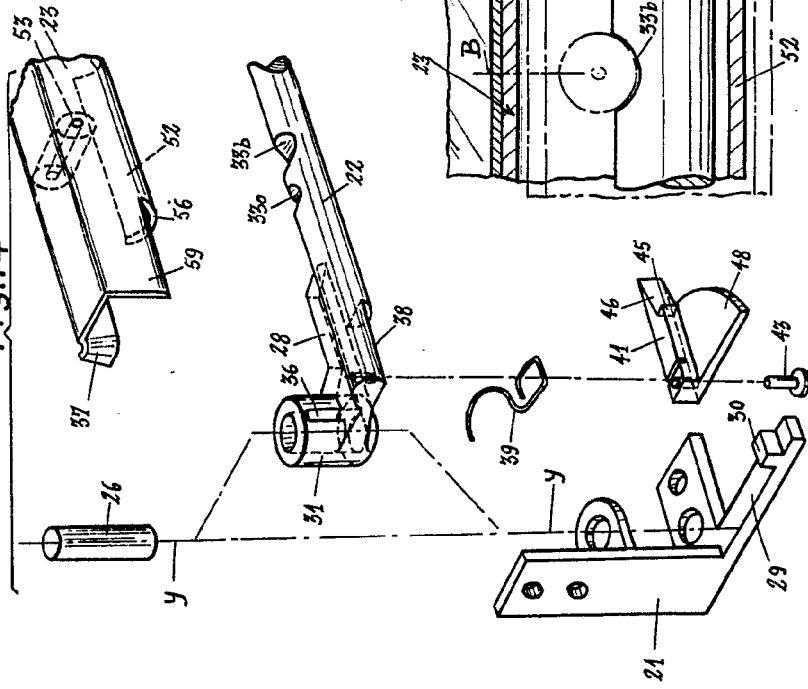


Fig.23

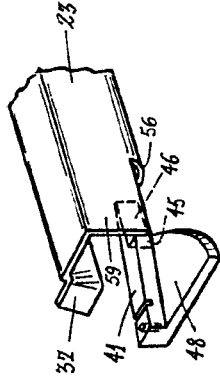


Fig.16

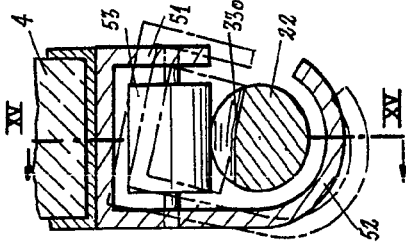
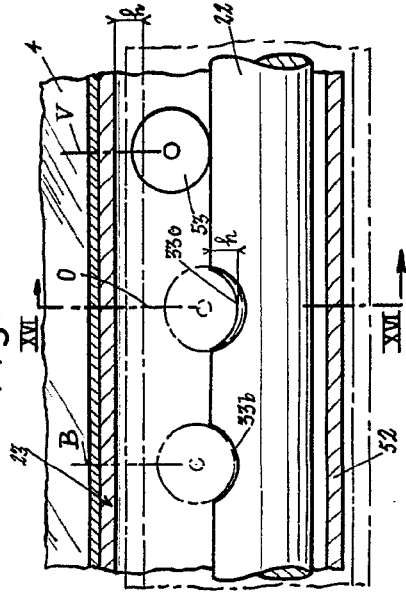


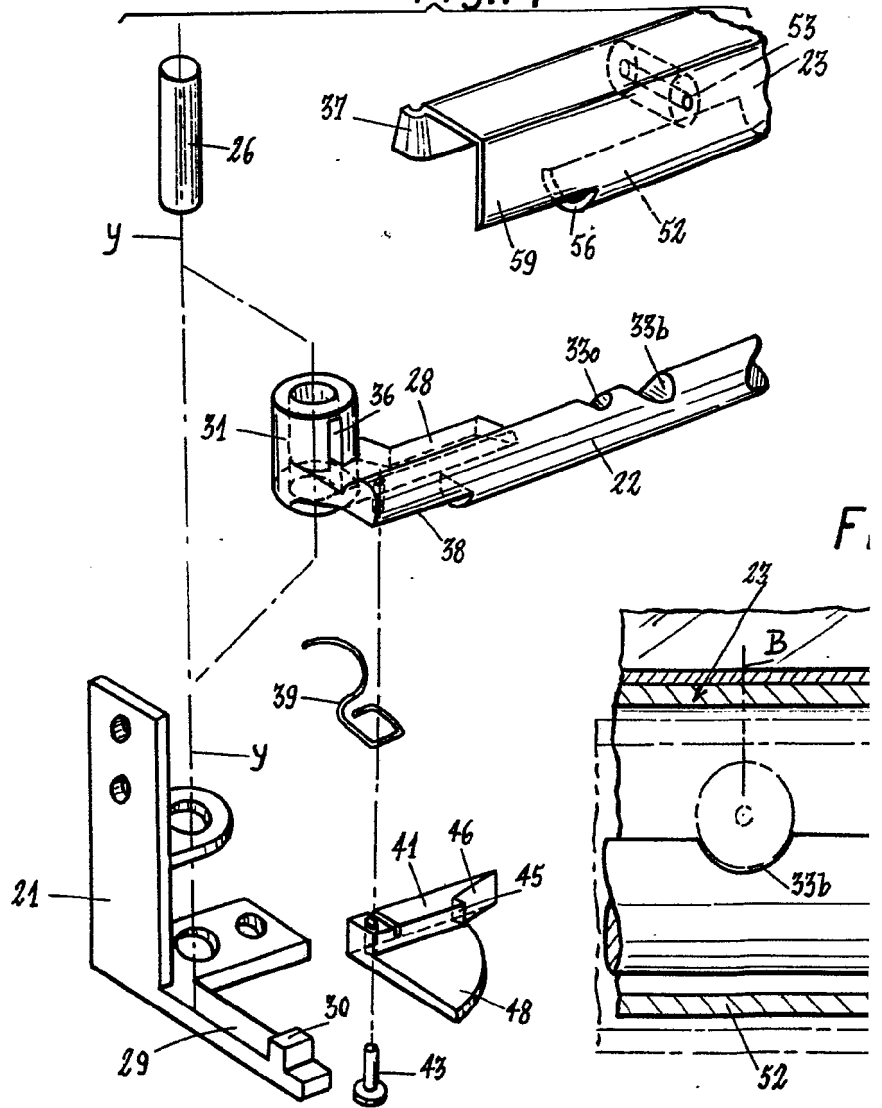
Fig.15



Art. 133

385636

Fig.14



385636

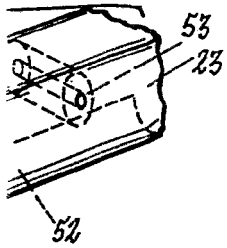


Fig. 23

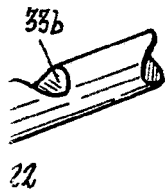
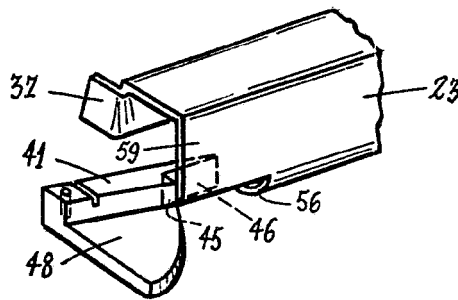


Fig. 15

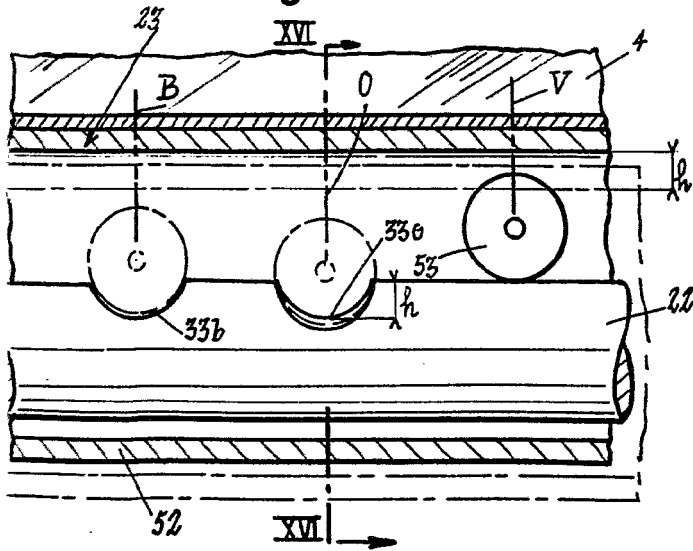
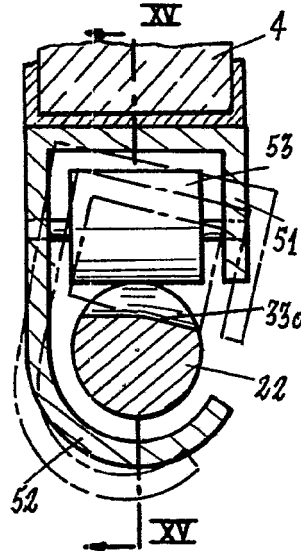


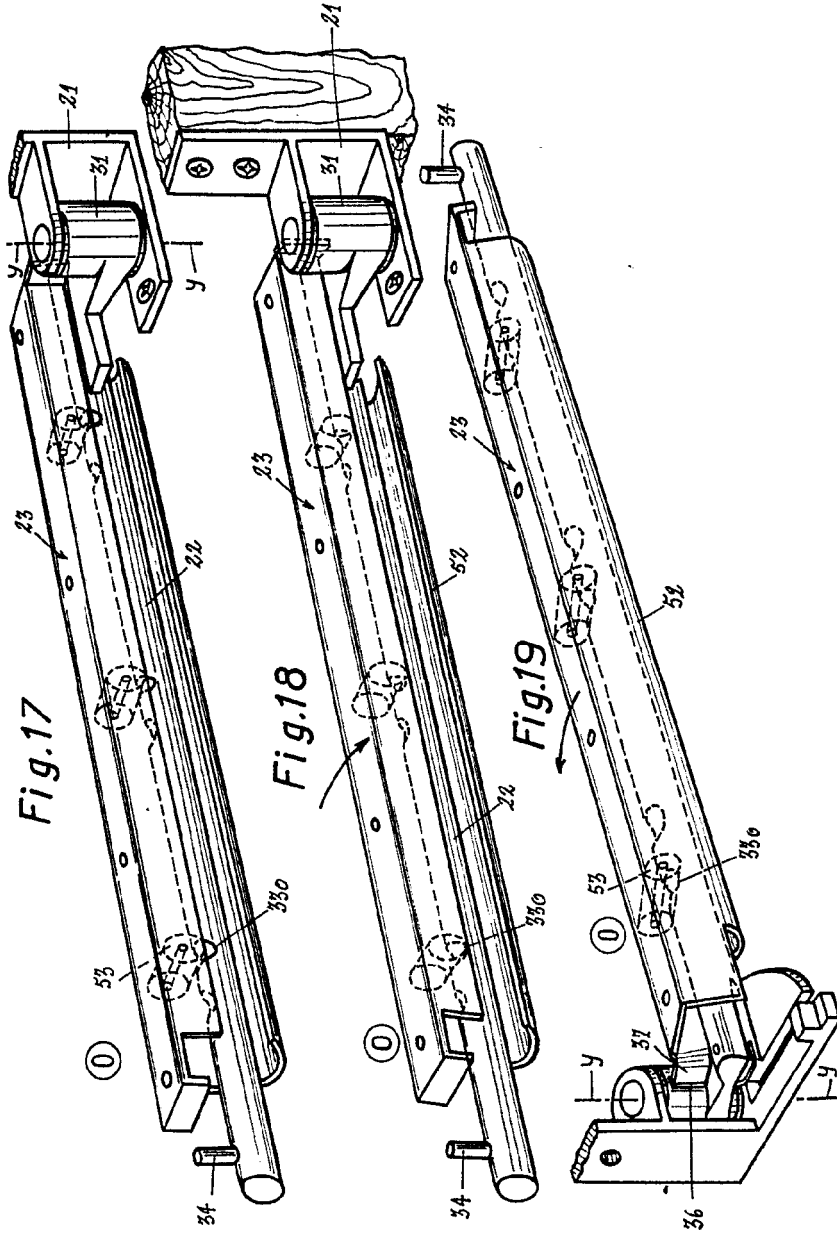
Fig. 16



*Arta*

385636

385636



*Art.*

385636

Fig.17

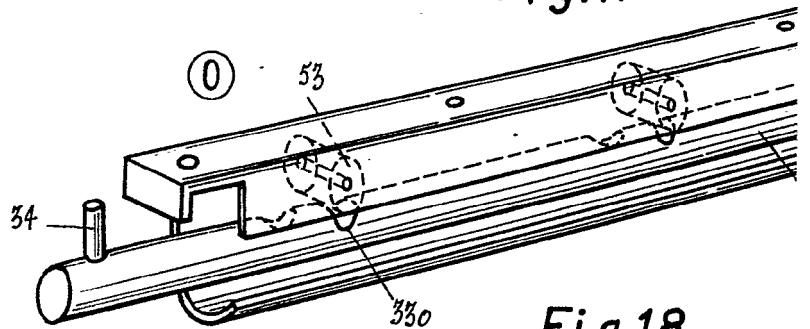


Fig.18

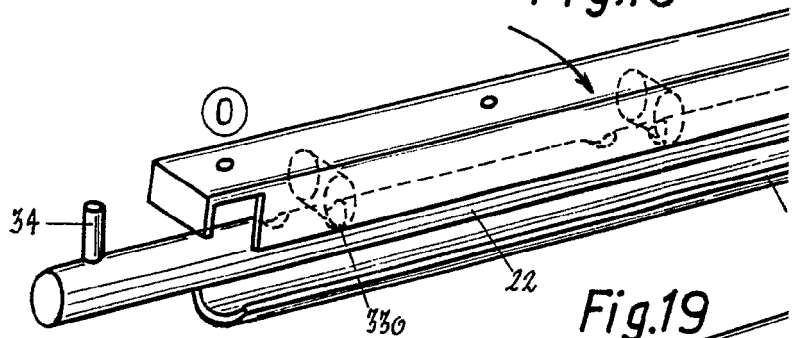
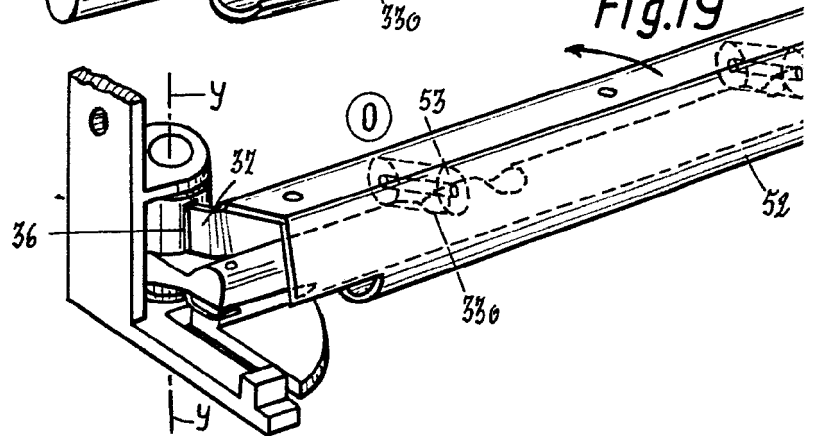
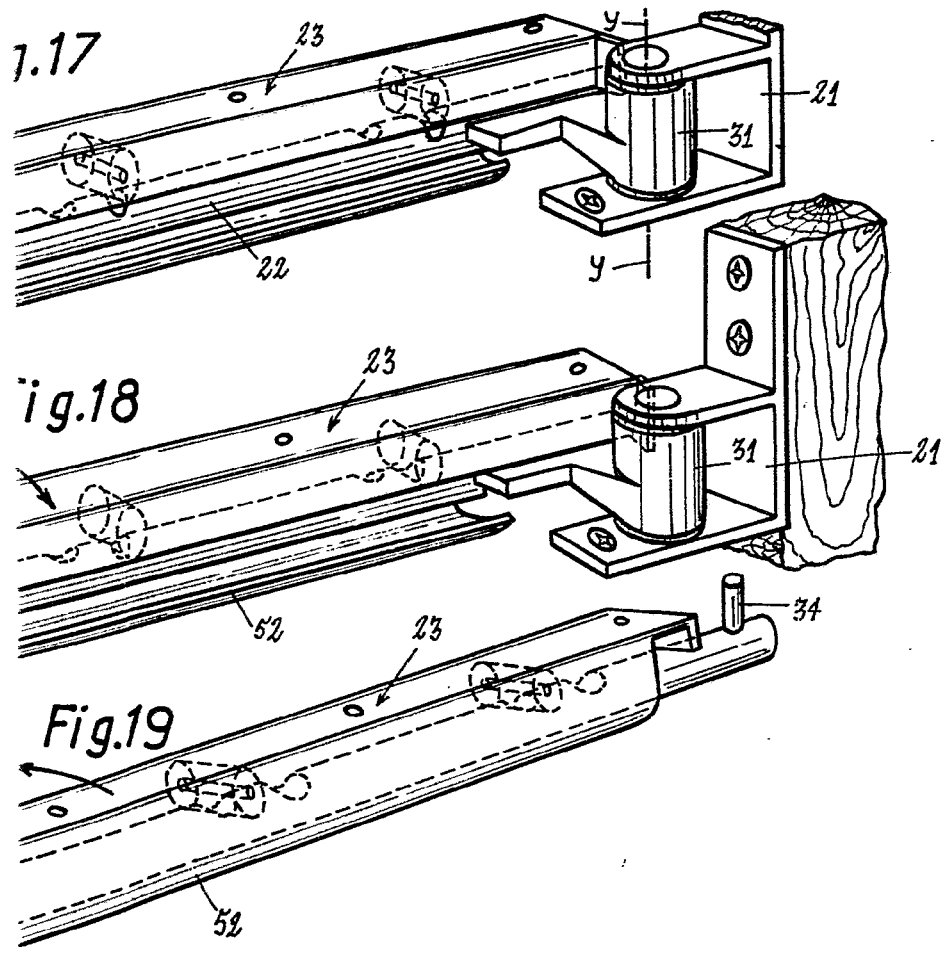


Fig.19



385636

385636



*Art*



385636

385636

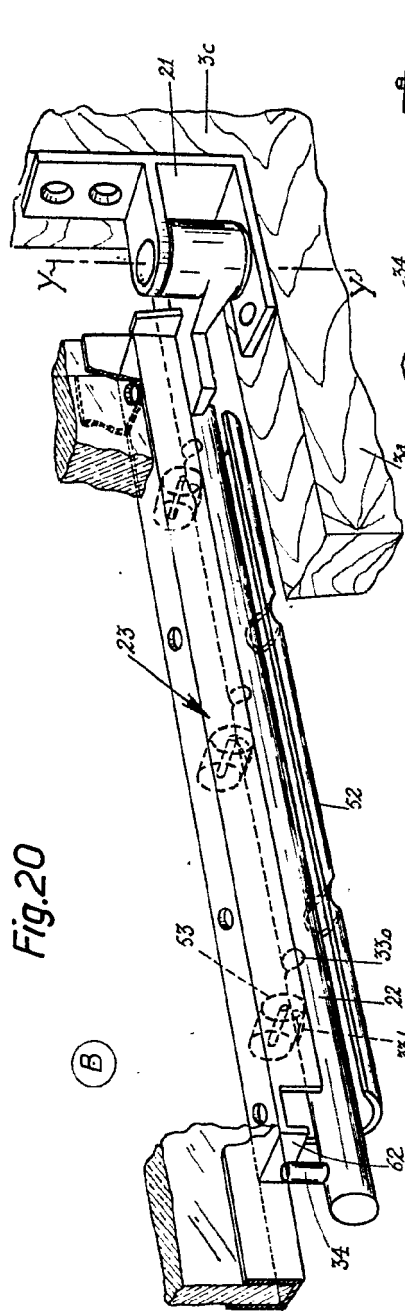


Fig. 20

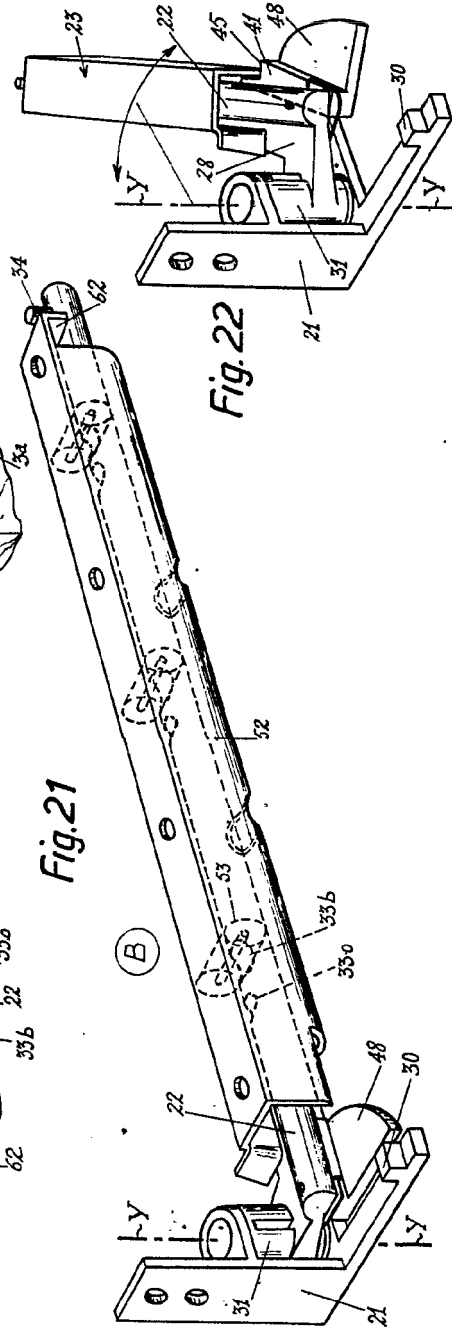


Fig. 21

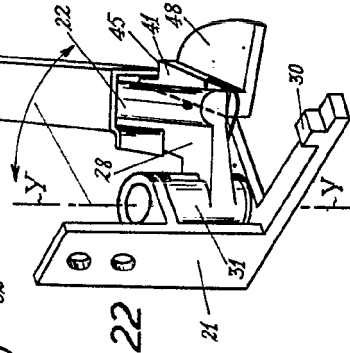


Fig. 22

*Art*

385636

Fig.20

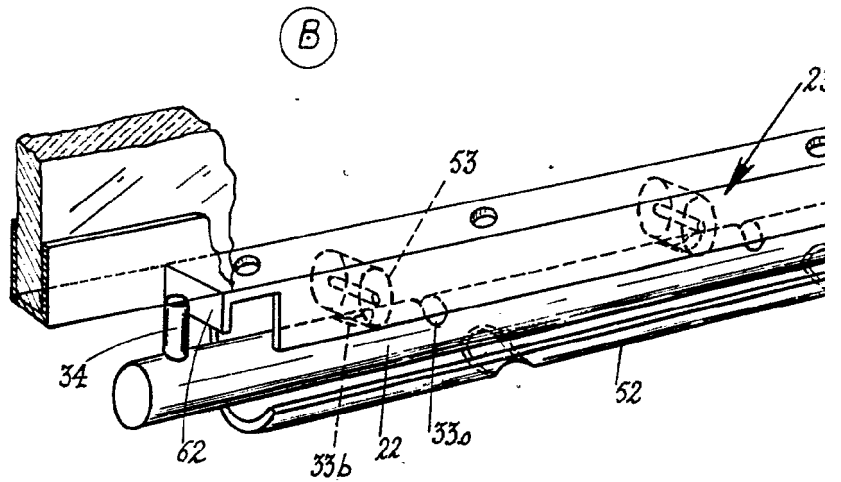
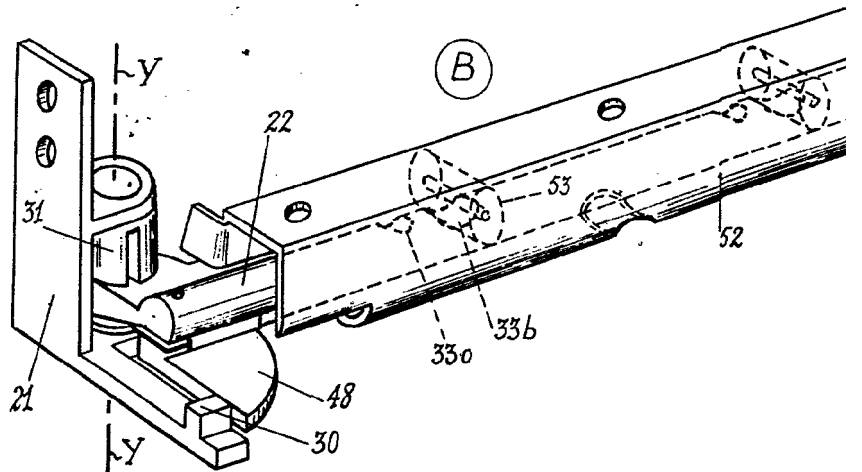


Fig.21



385636

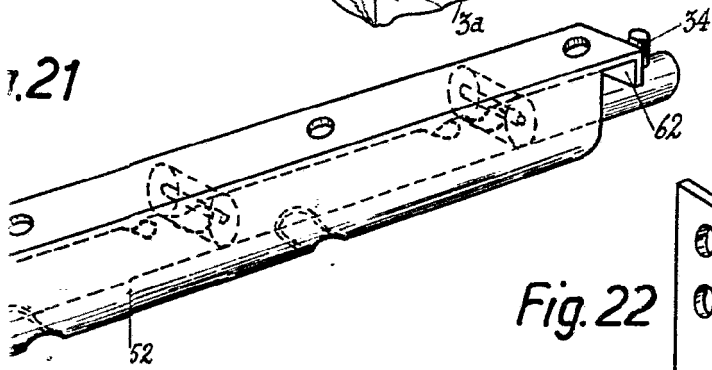
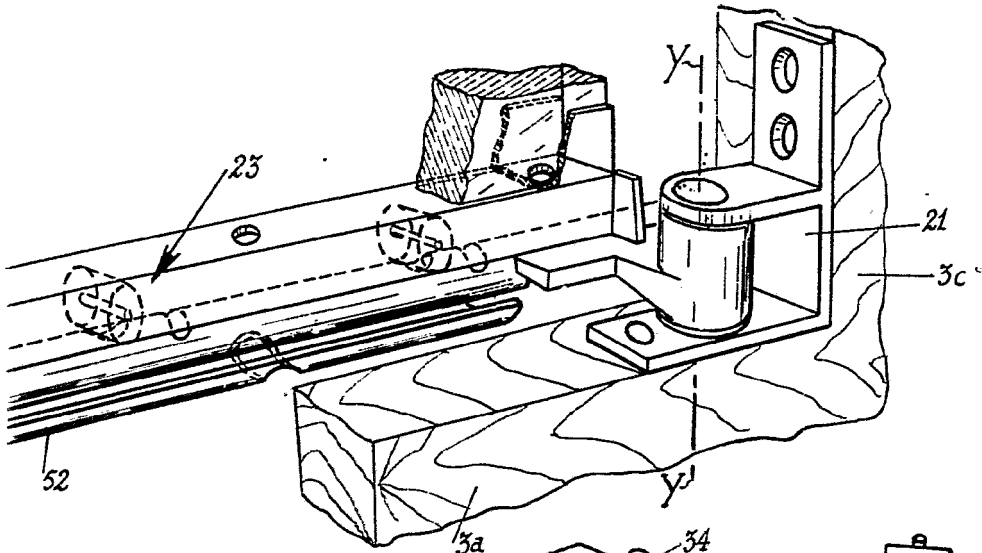
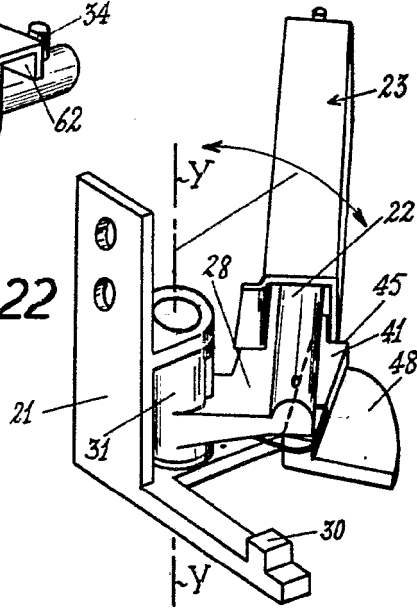


Fig. 22



*Art*