

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

ES

11

21

22

NUMERO
449.724
FECHA DE PRESENTACION
9-7-76

A 1

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
25261 A/75	10 de Julio de 1.975	Italia.

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	E06B	

64 TITULO DE LA INVENCION
PERFECCIONAMIENTOS EN MEDIOS DE CIERRE Y ARTICULACION PARA CERRAMIENTOS.

71 SOLICITANTE (S)
D. ASCANIO MASCIOLETTI.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Santanza - Palazzina B, L'AQUILA (Italia).

72 INVENTOR (ES)
D. ASCANIO MASCIOLETTI.

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. JAIME GOMEZ-ACEBO y MCDET.

Es sabido que se utilizan cerramientos, como ventanas, puertas, pilastras y similares, realizados con perfiles metálicos, de los cuales hay una extensa gama y cuyas secciones son muy distintas: la realización de los mecanismos de mando y de articulación de dichos tipos de cerramientos resulta, sin embargo, algo difícil respecto a la necesidad de adecuarlos a una producción tan extensa, por lo cual se producen algunos inconvenientes, que comprometen notablemente a las posibilidades de un funcionamiento correcto, de los cerramientos mismos, cuyo costo, por consiguiente, es siempre muy elevado, a razón también, del importante empleo de mano de obra calificada, indispensable para el montaje. Los principales y corrientes inconvenientes que se producen en dichos tipos de cerramientos, pueden ser resumidos, por lo tanto, de esta forma: notable volumen del perfil, en que los mecanismos de deslizamiento y de articulación deben ser situados, y por consiguiente, una menor superficie libre para los cristales, con consiguiente disminución de luz en el ambiente. La manilla de mando de las antenas que no puede ser fijada de manera estable y empleo de trinquetes de sujeción, siempre muy costosos y de montaje complicado. Empleo de un gran número de medios roscados, con correspondientes roscas y elevada pérdida de tiempo, los cuales están siempre expuestos a desenroscarse, a consecuencia de las sacudidas sufridas por las antenas durante su desplazamiento, produciendo unos daños que requieren que el cerramiento sea desmontado y llegar hasta ser invisible, dañando también el cristal que ha sido montado. No es posible efectuar cerramientos con la abertura y correspondiente cierre de las dos antenas al mismo tiempo.

El fin específico del presente invento industrial es la realización de un perfeccionamiento introducido en los medios de cierre y de articulación de los cerramientos, de modo especial del tipo construido con el empleo de perfiles metálicos y, más específicamente, de un perfeccionamiento introducido en los cerramientos del tipo y para los usos indicados, ó equivalentes, y apto para eliminar los lamentables inconvenientes.

Estos resultados industriales ventajosos son debidos a los cerramientos en argumento, según el invento, substancialmente en cuanto el perfeccionamiento consiste en conseguir el montaje de todo el cerramiento y de sus mecanismos sin el empleo del medios roscados, disminuyendo, de esta forma, el tiempo de montaje del conjunto, con su correspondiente ventaja sobre la seguridad de funcionamiento y con un importante ahorro de mano de obra y sobre el costo. El cerramiento perfeccionado permite también la utilización de perfiles de menor volúmen que los hasta ahora utilizados, por lo cual ofrece la posibilidad de disponer de una superficie mayor de cristal, ofreciendo una mayor luminosidad al ambiente interior: existe también la posibilidad de realizar ventanas con anta única, ó de anta doble, que pueden ser movidas por medio de una manilla única, que puede ser situada de forma estable en cada una de las fases de su movimiento, además de realizar otros tipos de cerramientos, como ventanas con anta de corredera, con abertura - "vasistas" (abatible), de sube y baja, de guillotina y similares, utilizando los mismos mecanismos de deslizamiento y la misma manilla, en cuanto son unificados; hay también la posibilidad de introducir los ya mencionados mecanismos de deslizamiento en el perfil, lo mismo en la posición horizontal, que en la posición vertical, en cuanto en el perfil mismo esten previstos unos alojamientos apropiados. Los mismos elementos pueden ser aplicados en elementos de madera cuando tengan los mismos perfiles.

Estas y otras características de aplicación más específicas del perfeccionamiento en argumento, van a ser comprendidas mejor en el curso de la siguiente descripción detallada de una forma preferida de realización del cerramiento perfeccionado y con la ayuda de los planos adjuntos, en los que:

La figura 1 representa, vista de frente cerrada, una ventana de dos antas;

La figura 2 representa a la misma, vista de frente, abierta;

La figura 3 representa a la misma, vista de frente, abierta con "vasistas" en ambas antas;

La figura 4 representa a la misma, vista de frente abierta con "vasistas" en una anta sola;

La figura 5 representa a la misma, abierta con "vasistas" vista de perfil;

5 La figura 6 representa a una ventana de dos antas, de las cuales una de corredera, vista de frente cerrada;

La figura 7 representa a la misma con la anta abierta;

La figura 8 representa a la misma, vista en posición de deslizamiento del anta;

10 La figura 9 representa a la misma, vista abierta con "vasistas";

La figura 10 representa, en perspectiva, el detalle de las dos partes de la bisagra utilizada para la articulación del anta en el bastidor;

La figura 11 representa, en perspectiva, el detalle de la parte de la visagra aplicada en el anta;

15 La figura 12 representa, en perspectiva, al anta montada en el bastidor con la lengüeta deslizante en posición de bloqueo del semi-manguito que constituye la parte de la bisagra unida al anta;

La figura 13 representa, en perspectiva, el detalle del mecanismo de enganche del compas en el lado superior del bastidor;

20 La figura 14 representa, en perspectiva, el detalle de la ventana abierta en "vasistas" con el compas de enganche en la parte superior del bastidor;

La figura 15 representa, en perspectiva de lado, el detalle del mecanismo de control de la manilla, en posición saliente de su alojamiento;

25 La figura 16 representa, en perspectiva de lado, el mismo detalle con el mecanismo de control en posición de inicio de la incidencia en el bastidor;

La figura 17 representa, en perspectiva, el detalle del diente utilizado para el enganche del lado inferior del ante en el bastidor;

30 La figura 18 representa una sección transversal del perfil de ba

se, utilizado en la estructura;

La figura 19 representa una ventana de sube y baja, en vista -
frontal cerrada;

5 La figura 20 representa, en perspectiva, una ventana con su par-
te inferior abierta en "vasistas" y parcialmente subida;

La figura 21 representa la manilla de mando, en perspectiva pos-
terior.

La figura 22 representa a la misma aplicada en el perfil;

10 La figura 23 representa, en perspectiva, el detalle del mecanis-
mo angulado de unión entre las partes deslizantes horizontalmente con las -
deslizantes verticalmente en el perfil.

La figura 24, en vista lateral seccionada axialmente, el detalle
del elemento de colocación y tope de la manilla;

15 La figura 25 representa la misma, vista en planta de la parte -
posterior;

La figura 26 representa la secuencia de una parte de los mecanis-
mos de deslizamiento utilizados para la transmisión de los movimientos, vis-
to en perspectiva.

20 La figura 26-bis representa, en vista de perspectiva, las demás
piezas de la serie de dichos mecanismos;

La figura 27 representa, en perspectiva, el elemento de enganche
aplicado en el bastidor para el anclaje y el cierre del anta en corresponden-
cia del lado inferior del mismo;

25 La figura 28 representa una sección transversal de los perfiles
que constituyen las dos antas cerradas de la ventana con los mecanismos que
los hacen solidarios entre sí;

La figura 29 representa la misma con el mecanismo de mando situa-
do para el enganche de las dos series de elementos deslizantes en las antas;

30 La figura 30 representa, visto de perfil, el dispositivo de man-
do utilizado en la ventana de sube y baja para el deslizamiento de la misma y

su abertura en "vasistas";

La figura 31 representa al mismo, visto de frente, en posición cerrada;

La figura 32 representa al mismo, visto de frente, en posición de abertura máxima;

La figura 33 representa, en perspectiva, la manilla utilizada para el mando lateral de los mecanismos de bloqueo del anta de sube y baja y el bloqueo central de la misma en el anta contrapuesta, en condiciones de anta desbloqueada;

La figura 34 representa a la misma con el mecanismo de bloqueo del anta en condiciones de anta bloqueada;

La figura 35 representa a la misma, con el mecanismo de bloqueo en condiciones de deslizamiento del anta sin posibilidad de "vasistas".

Con especial referencia a las figuras de los planos, el perfeccionamiento en argumento arranca de un perfil P, figura 18, de forma especial y que comprende por lo menos a dos cavidades octogonales A y B, que, utilizado para la realización de las antas de todos los tipos de ventana, permite el empleo de un tipo único de manilla, además de una serie de elementos de deslizamiento unificados y utilizable en cada una de las soluciones, según las necesidades.

Un primer ejemplo de cerramiento, realizado según el perfeccionamiento en argumento, comprende a una ventana normal, las dos antas de la cual (40) - (41) se obtienen por medio de la asociación de cuatro trozos de perfil P, aptos para constituir el marco en que está aplicado el cristal correspondiente V: las antas están articuladas en el bastidor T por medio de un pivote (42), solidario con este, en que se montan, en la parte inferior, el tubo (43) solidario con el anta, mientras en la parte alta es solidario con esta el semi-tubo (43') cuya abertura se presenta hacia la cara exterior de la misma, figuras 10, 11, y 12. La parte extrema superior de dicho semi-tubo presenta un anillo (43"), normal al mismo, que además de servir de refuerzo,

permite introducir un eventual tapón correspondiente, de plástico, para la protección de la articulación de los agentes exteriores. El ya mencionado tipo de bisagra permite obtener la abertura del anta de "vasistas", en cuanto en el lado superior del anta está introducida una lengüeta (49), figura 12, que, estando el anta cerrada, a consecuencia de su deslizamiento en un sentido en la cavidad del perfil P, se mueve hacia atrás el pernio (42) cerrando la luz del semi-tubo (43') y realiza la función de articulación normal: cuando la lengüeta se mueve en sentido inverso, dejando libre a la citada luz, consiente al semi-tubo alejarse del pernio (42) de forma que resulta posible dar al anta una angulación hacia arriba (posición de abertura de "vasistas"), figura 3, en cuanto la misma se articula en la bisagra inferior, ya que el tubo (43) tiene un pequeño juego respecto al eje correspondiente inferior, en que está montado. La lengüeta (49) es movida por la manilla (45), figuras 21, y 22, que se articula en el castillo (46), aplicado en una de las antas, en cuya parte posterior asoman las dos aletas (47) y (48) que, desplazándose en los dos sentidos según la forma conocida, mandan a los mecanismos de deslizamiento. Estos están realizados en una serie de piezas, amoviblemente concatenables, figura 26, constituida por: una pletina (48) que tiene una lengüeta (49) y una cavidad (50) en los dos extremos, respectivamente; por otra pletina (51), de longitud variable respecto a las dimensiones de la ventana y con sus extremos (52) y (52') que tienen forma de bulbo, de forma correspondiente a la forma de la cavidad (50); por una tira (78) en que está articulada otra tira (53); por una tira (54) cuyos extremos llevan una cavidad (55) y (55') similar al (50) y en cuyo centro hay un diente taladrado (56); por un elemento plano angulado (57) también dotado en sus extremos, de los bulbos (58) y (58') similares al (52); una tira (87) dotada de un taco (87') normal a la misma.

La serie de las piezas, cuyos ancho y grosor son iguales para todos, en cuanto destinados a situarse, según las necesidades de montaje, en el alojamiento A ó en el alojamiento B del perfil P, que tiene caracteris

5 ticas iguales, comprende también a la tira (59), en cuyos extremos hay las conocidas cavidades (60) y (60') y en cuyo centro está articulado el taco (61), que puede ser abatido, axialmente a la misma en los dos sentidos, manteniendo en su posición por medio del elemento elástico (61'); la tira (62) en cuyos extremos se encuentran las consabidas cavidades (63) y (63') en cuyos centro asoma, siendo normal a la misma, el gancho (64); la tira (86) dotada del taco taladrado (86); la tira (91) dotada del gancho (91') normal a la misma; la tira (65) también dotada en un extremo de la cavidad (66) mientras en el otro extremo sobresale el diente (67). La manilla (45) tiene, interiormente el castillo (46) y normal a su plano, un mecanismo apto para estabilizarla en las tres posiciones de rotación, zero, noventa y ciento ochenta grados de angulación, respectivamente, que está constituido por un pivote (68), mantenido en condiciones de empuje por el medio elástico (69), que se introduce en una de las ventanas peordinadas (70), (70') y (70'') realizadas en la cremallera (71): esta se mueve axialmente, moviendo las aletas (47), por medio del pernio (72) de la manilla dotado de los dientes correspondientes; el mecanismo puede ser desactivado a mano, después del empuje axial ejercido sobre el mismo en contraste con el medio elástico (69), permitiendo la libre rotación de la manilla.

20 Una versión de la manilla, especialmente utilizable para ventanas de guillotina, ventanas de corredera verticalmente ú horizontalmente y similares, figuras 33, 34 y 35, no tiene el mecanismo de situación (68) y comprende un brazo corto (73), uha de cuyos extremos es articulado en el castillo, mientras la otra está articulada en una ventana (74), obtenida en una de las aletas (47), por medio del pernio (75) en que está articulado también otro brazo (76) destinado a introducirse ó no en un alojamiento correspondiente, obtenido en el anta cotrapuesta respecto a la posición asumida por la manilla. En el perfil del anta no mandada (40) está puesta, figuras 15 y 16, una pletina deslizante (77) mantenida en condiciones de empuje hacia arriba por un medio elástico, uno de cuyos extremos aparece articulado

con la posibilidad de interferir, a consecuencia de un simple empuje de la misma, en el borde superior del bastidor T, por lo cual, bajando, arrastra al diente (64) que, a su vez, controla el movimiento del mecanismo (68) que da la posición a la manilla. El cierre inferior del anta se obtiene por medio de la platina (65) la cual, deslizándose en la sede del perfil del anta y mandada por la manilla, que está unida a la misma por medio de mecanismos deslizantes, determina la introducción de su gancho (67) en el correspondiente gancho (86) de la pletina (86) adaptada en el alojamiento del bastidor T figura 27; la concatenación entre sí de dichos ganchos garantiza también la firmeza de la articulación inferior del anta en el caso de abertura de las mismas con "vasistas" evitando su indeseada separación del bastidor. El enganche de la parte superior del anta en el bastidor T, en condiciones de abertura de las mismas con "vasistas", se obtiene con la ayuda de un compas constituido por el mecanismo (78) de cuyos extremos uno está articulado en la misma, mientras el otro se introduce, deslizándose, en el elemento (79), figuras 13 y 14, a su vez introducido y adaptado en la parte superior del bastidor, cuando la abertura es mandada por la manilla. El cierre de la parte superior del anta mandada se obtiene por medio del elemento (54), figura 26, mandado por la manilla (45) con la ayuda de los elementos deslizantes de costumbre, en cuyo diente (56) se engancha el elemento (87) adaptado en la parte correspondiente del bastidor, figura 16. Con el fin de poder efectuar la limpieza racional y fácil, además de la sustitución, del cristal en los tipos de ventana de corredera vertical y horizontal, figura 20, en la base del anta está aplicado un compás articulado, figuras 30, 31 y 32, constituido por una pletina (80), introducida, de forma deslizante, en las partes laterales del bastidor T; en la misma, a su vez, está articulada, de forma deslizante, inferiormente y por medio del pernio (81) que puede ser introducido en un ojal (82) con forma de V, una chpa (83) apta a introducirse amoviblemente en los alojamientos correspondientes de las partes laterales del anta que, de esta forma, puede ser quitada fácilmente sacándola; la chapa, claro

está, es articulada también con el fin de limitar el grado de angulación, en su parte central con uno de los extremos de la flecha (84), cuyo extremo se articula en una cavidad (85) realizada axialmente en la pletina (80) En el pernio (81) está anclada la cuerda metálica C que, corriendo axialmente en el alojamiento del bastidor T, manda la subida y la bajada del anta en posición "vasistas": el ojal (82) permite evitar la interferencia de la base inferior del anta con el correspondiente borde del bastidor T - en condiciones de abertura del anta misma. Una chapa (88), orientable sobre el eje (89), permita, cuando sea desenganchada del alojamiento inferior (90) efectuar la máxima angulación del anta con el fin de su salida, mientras, si está enganchada en el mismo con un pequeño juego, permite solo su angulación mínima. El elemento (91) con el diente (91) adaptado en el bastidor permite que resulten entre si solidarios en anta mandada y la no mandada: eso se produce ya que el diente (64) de la pletina (62) es arrastrado por el elemento (59), en que se engancha, e interfiere con el diente (91') de la pletina (91), por lo cual durante dicho movimiento se determina también el deslizamiento de la lengüeta (49), haciendo que resulta posible, ya que el semi-tubo (43) es liberado por el pernio (42), la abertura de ambas antas de "vasistas".

Quando el martinete (61) del elemento (59) es abatido de 180° a mano, se produce un espacio suficiente para permitir dentro del mismo: el paso del diente (64) sin engancharse en el mismo: de esta forma el elemento (64), no interfiriendo con el diente (91'), permite la abertura con "vasistas" solo del anta mandada. El elemento (87), adaptado en la parte central del bastidor, figura 16, se utiliza para el cierre del anta no mandada. El elemento (87), adaptado en la parte central del bastidor, figura 16, se utiliza para el cierre del anta no mandada. Claro está que las antas realizadas con el perfil en argumento, con la ayuda de los medios de articulación y cierre ya mencionados, pueden ser aplicados también en los bastidores de madera ya existentes, con el cuidado de unir, interiormente a estos

un perfil metálico apropiado, de tipo conocido, que tenga, por lo menos, una cavidad axial con una sección en forma de C, cuyas dimensiones permitan el alojamiento de los medios cooperantes con las deslizantes situados en el perfil de las antas.

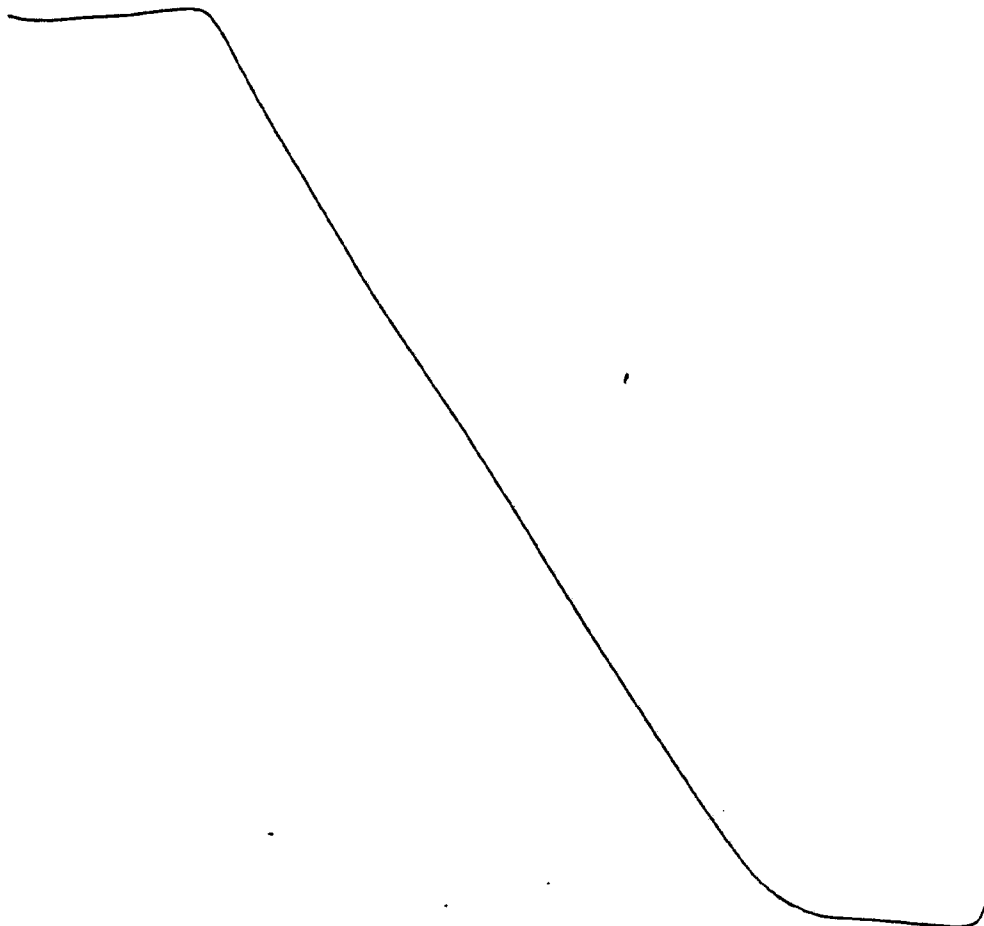
5

El invento industrial en argumento ha sido descrito y representado solo a título de ejemplo indicativo, pero no limitativo, con el fin - demostrativo de sus características esenciales: se entiende que pueden ser introducidas otras variantes y nuevos perfeccionamientos, según las exigencias de empleo.

10

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 alteren su principio fundamental.

15



REIVINDICACIONES

5 1.- Perfeccionamientos en medios de cierre y articulación para cerramientos, como ventanas normales de una ó dos antas, ventanas de guillotina, ventanas de sube y baja, ventanas de corredera verticalmente ú -
10 horizontalmente, ventanas con abertura angulada hacia arriba ("vasistas") y similares, sin la ayuda de medios roscados, realizados con perfiles méta-
licos, caracterizados porque se utiliza un perfil, de especial forma, que comprende en sentido axial uno ó más alojamientos cuyas secciones cuadrangulares se presentan entre sí en posición ortogonal y en las cuales se si-
15 túan una serie de elementos normalizados, asociables amoviblemente entre sí por engaste de los extremos, por medio de los cuales se transmiten, a los distintos organos de articulación y cierre de los cerramientos, los mandos de una manilla única, la cual, en función de su ángulo de rotación, determina las distintas maniobras necesarias.

15 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque se utiliza una manilla apta para mandar a la serie de elementos deslizantes, dispuestos en los alojamientos del perfil ya existentes, a consecuencia de su rotación en tres posiciones de cero, de 90 y de 180 grados respectivamente; y que comprende un mecanismo, mantenido en posición de em-
20 puje por un medio elástico, que, introduciéndose, durante su rotación, en los correspondientes alojamientos realizados en una cremallera movida de forma deslizante por su eje, la estabiliza luego en las tres posiciones de angulación previstas, pudiendo ser desactivado a mano a consecuencia de una presión axial ejercida sobre el mismo en contraste con el medio elástico ya
25 citado.

30 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizado porque para el mando de ventanas del tipo de sube y baja deslizantes y similares, se dispone una manilla predispuesta para el cirre y abertura lateral, sin el mecanismo de puesta en posición que comprende, un brazo corto-articulado en sus extremos, en la pared posterior del castillo y en una ven-

ME

tana realizada en una de las dos aletas de deslizamiento, respectivamente, estando articulado en este segundo eje también un diente corto destinado a introducirse, a mano, en relación con la posición de la manilla, en una -
ventana correspondiente del anta contrapuesta en que se sobrepone la prime-
ra anta.

5
4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracteriza-
dos porque se dispone un elemento de articulación, que hace de bisagra su-
perior de la puerta, constituido por un semitubo que se apoya en el perno
correspondiente del bastidor con la posibilidad de separarse del mismo fron-
10 talmente con el fin de permitir la apertura de la puerta en "vasistas" dado
que los elementos de la bisagra normal inferior presentan entre sí un pe-
queño juego: el semitubo puede bloquearse en el perno correspondiente, pu-
diendo actuar en este caso de bisagra normal, por medio de una lengüeta, -
que forma parte de los elementos deslizables a los que va asociada, la cual
15 se coloca posteriormente al perno cerrando el semitubo, cuya separación -
frontal impide.

20
5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracteriza-
dos porque se dispone un elemento angulado, que forma parte de la serie de
los elementos deslizantes, a los cuales puede ser acoplado con el fin de -
consentir la transmisión del movimiento de la manilla de mando, lo mismo en
sentido vertical que horizontal a lo largo de los lados del anta: su grado
de angulación varía según el recorrido que resulta necesario imponer a los
elementos mismos.

25
6.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracteriza-
dos porque se aplica en un anta de la ventana, un mecanismo, abatible a ma-
no en los dos sentidos, cuya posición consiente en enganche estable, ó manos
entre las dos antas con el fin de la abertura concomitante de las mismas de
"vasistas", en cuanto en el mismo se empeña, ó menos, un mecanismo corres-
pondiente, aplicado en la otra anta.

30
7.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracteriza-

ME

dos porque se dispone en las ventanas de antas horizontales, con el fin de efectuar la separación completa y fácil de las antas del bastidor, para permitir la limpieza racional, ó sustitución, de su cristal, de un compás articulado en la parte inferior del mismo y que pueden ser situados en una ó más angulaciones llevando al anta inferior en posición "vasistas": ese tiene una lana, en forma de cinta, apta para que se introduzca amoviblemente en los correspondientes alojamientos del perfil que constituye el anta.

8.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque se emplea, en las ventanas de anta horizontal, de una tira que comprende un gancho, normal a la misma y aplicado en la parte inferior del bastidor, en que se introduce el diente correspondiente, aplicado en la parte baja del anta, obteniendo la articulación de esta de "vasistas" con la garantía que impide la no deseada separación, en cuanto los dos mecanismos se compenetran entre sí.

9.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque se utilizan una tira en que es solidaria, en sentido axial, una chapa situada de forma normal y que comprende a una ventana en que se introduce el diente correspondiente aplicado en el perfil del anta: la tira puede ser introducida en la parte superior ó en la lateral del bastidor, con el fin de permitir el bloqueo del anta en el mismo.

10.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque se utiliza un elemento de forma de cinta, que tiene uno de los extremos arqueado y mantenido en condiciones de empuje hacia arriba del anta por un medio elástico apropiado, que, introducido de forma deslizante en el perfil del anta no mandada, determina al control del mecanismo destinado a la puesta en posición de la manilla en relación con su interferencia, ó manos, con el bastidor según la posición asumida por el anta misma.

11.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque en la base del compas de articulación utilizado en las antas deslizantes, ha sido realizado un ojal de forma de V, en que pasa el eje, permi-

WME

tiendo, en fase de angulación del anta, determinar su moderada subida, con el fin de evitar la interferencia de la parte baja del anta misma con el borde correspondiente del bastidor.

5 12.- Perfeccionamientos en medios de cierre y articulación para cerramientos; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, e ilustrado en los dibujos adjuntos.

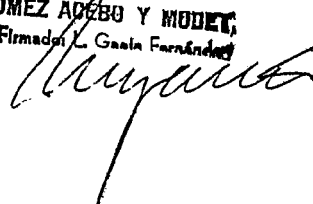
Esta Memoria, ha constado de 14 hojas, escritas a máquina por una sola cara.

10

Madrid, - 2 DIC. 1976

D. ASCANIO MASCIOLETTI.

GOMEZ ADEBBE Y MODELL
Firmados L. Galán Fernández



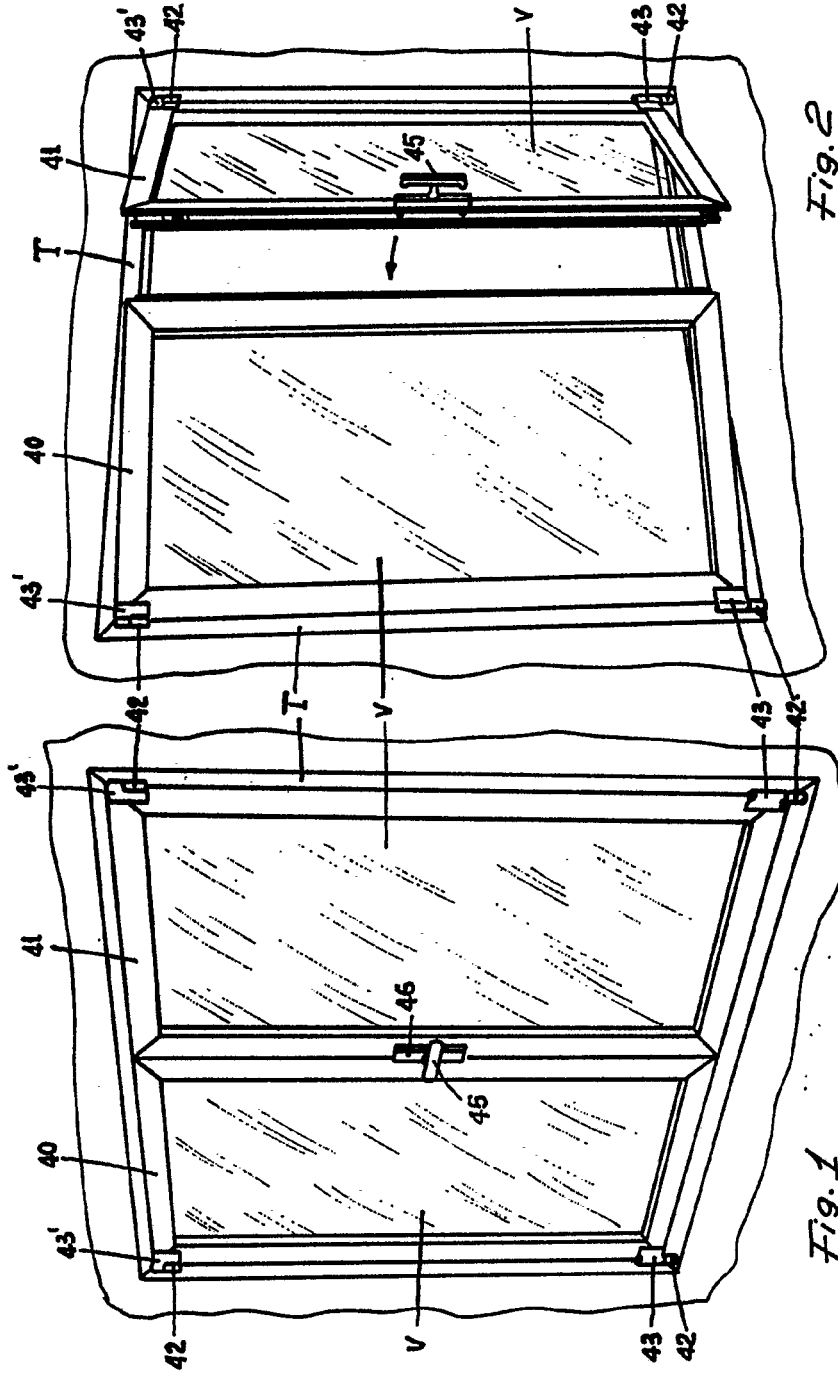


Fig. 2

Fig. 1

DEPOSITO 2 DIC. 1976

Mascoletti

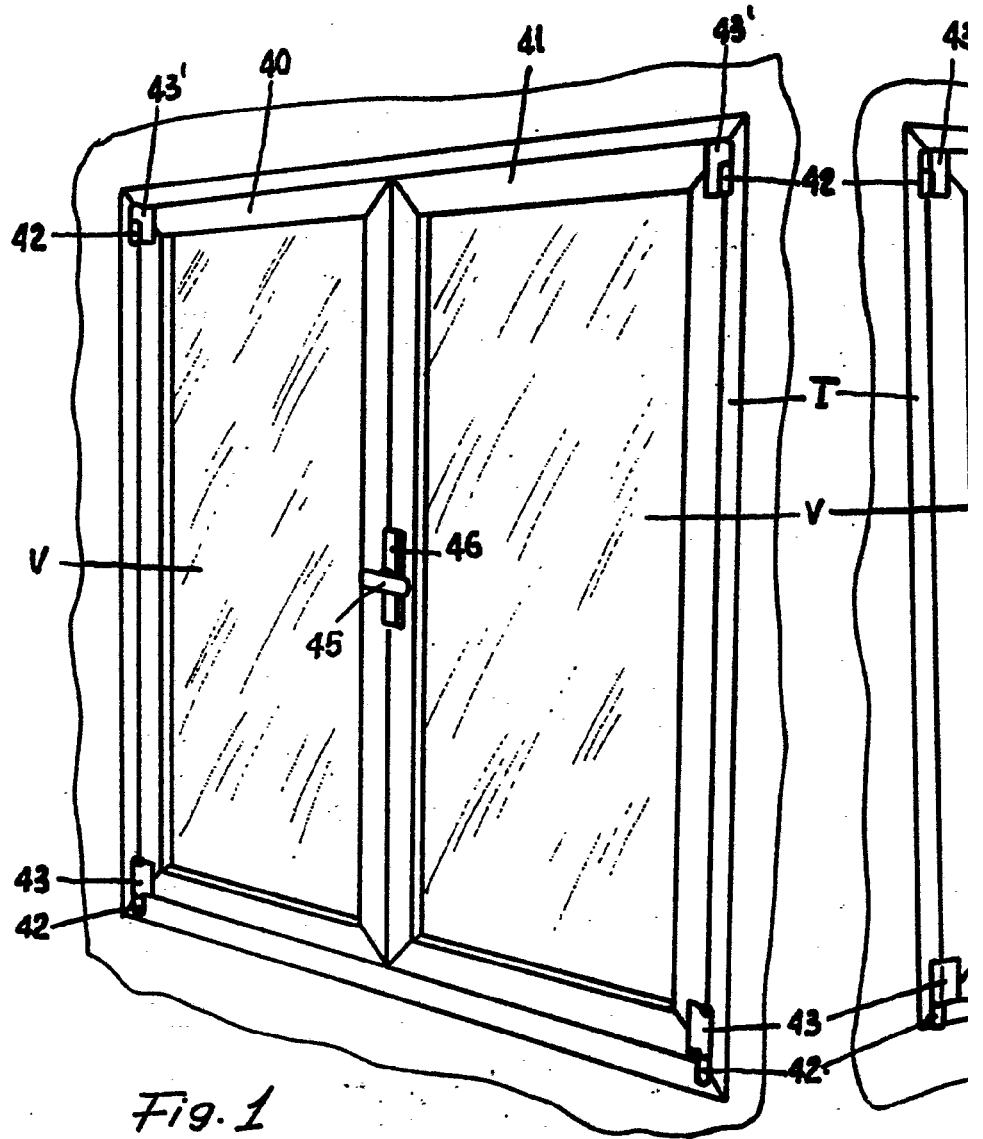


Fig. 1

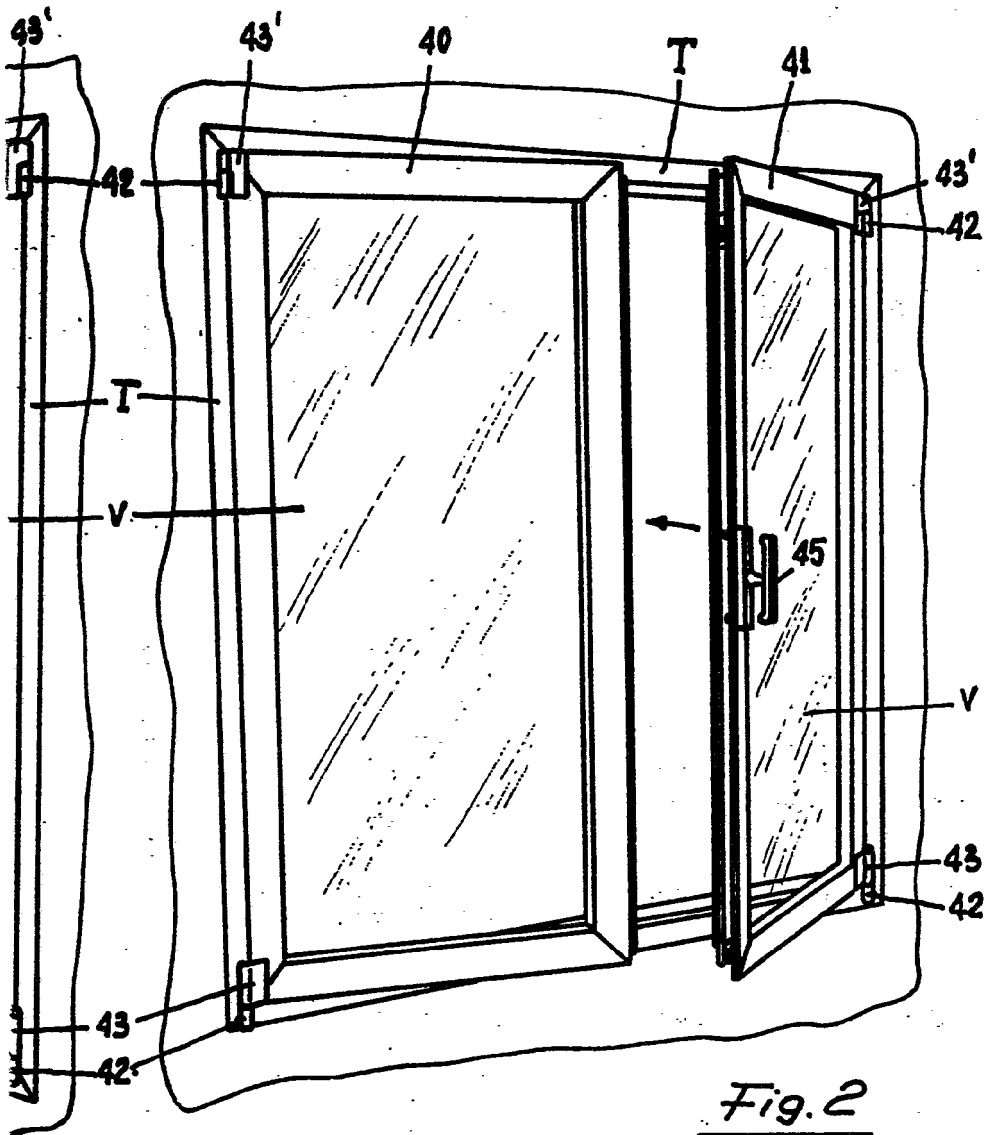


Fig. 2

Madrid 2 DIC. 1976

R. ROMEZ ACEBO Y RUBIO
C. de Alameda, 1. C. de Ingenieros

[Handwritten signature]

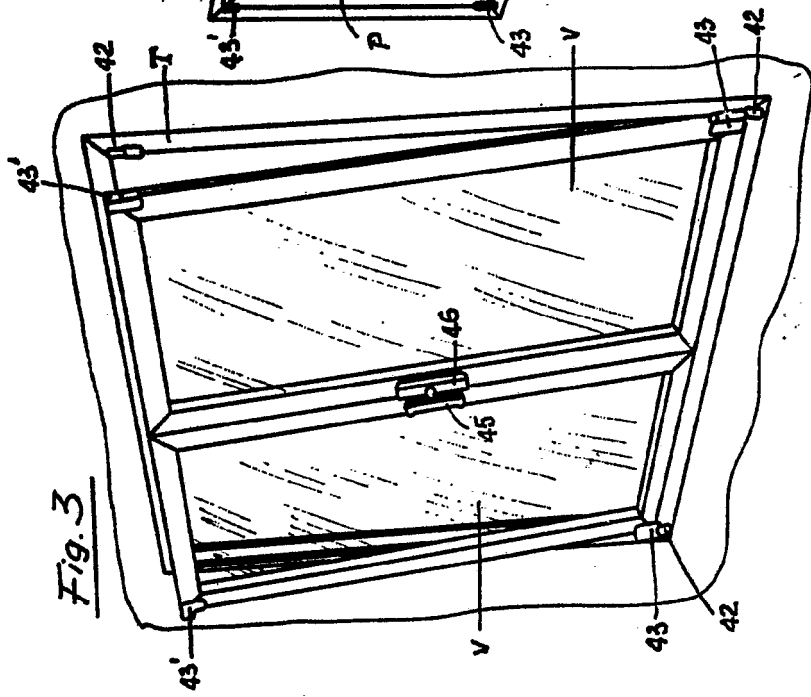


Fig. 3

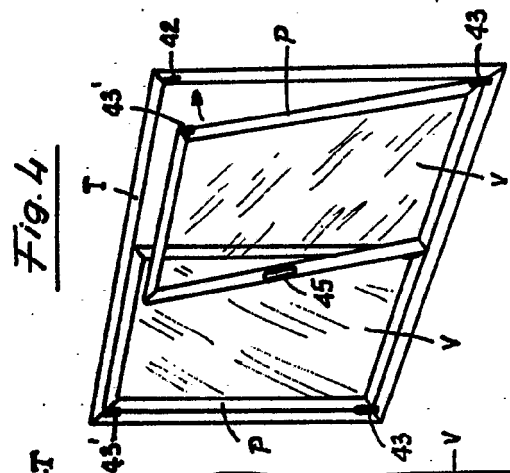


Fig. 4

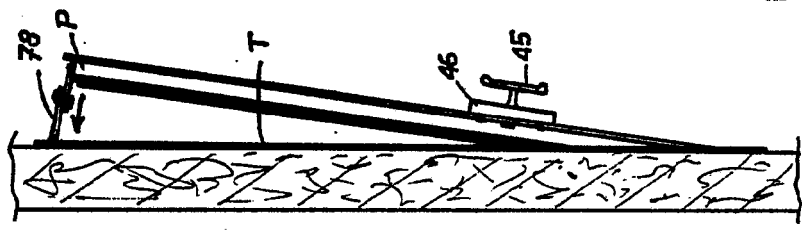


Fig. 5

Madrid, 2 DIC. 1976

BOBESA
Ascaneo

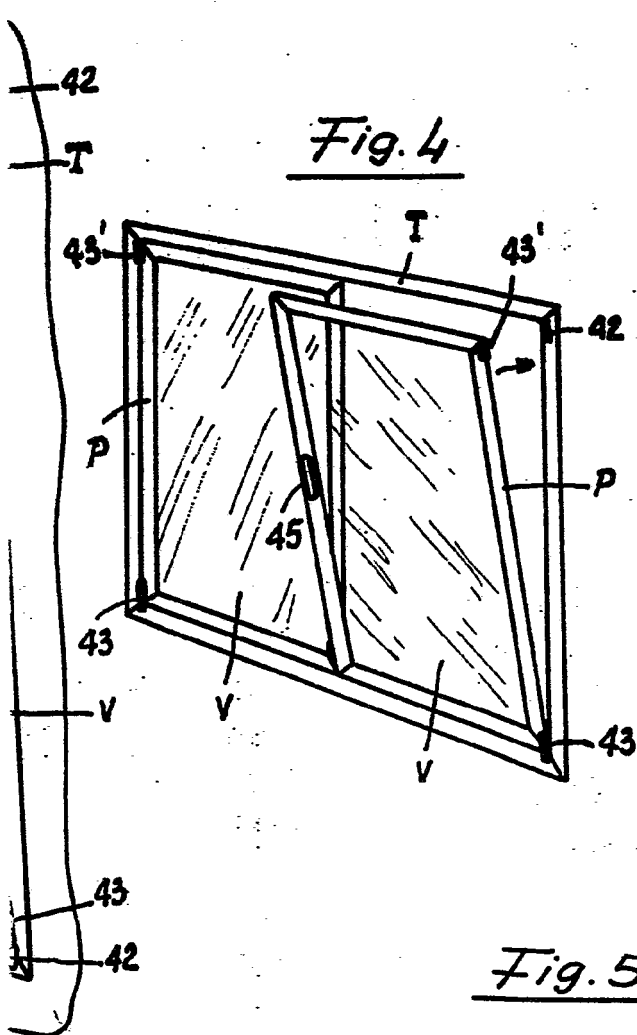


Fig. 4

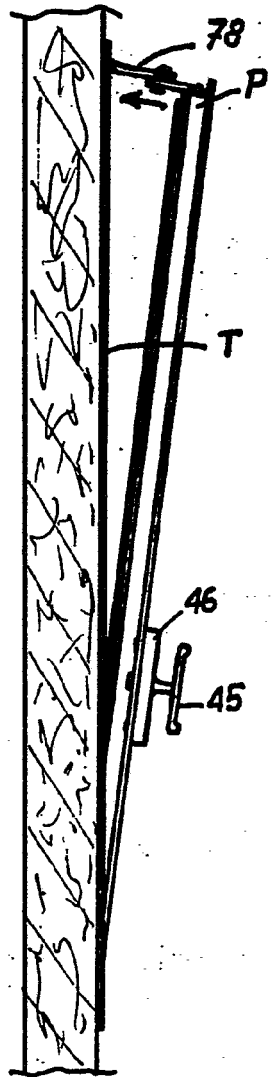


Fig. 5

Madrid - 2 DIC. 1976

SOMEZ LUCAS Y MORENO
S.p.A. Ingenieros y Arquitectos
[Signature]

Fig. 6

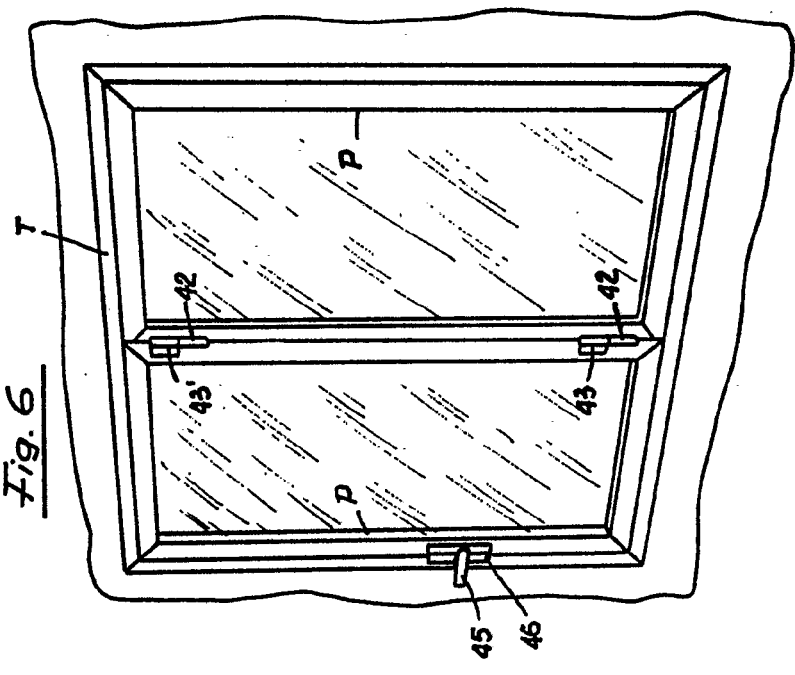
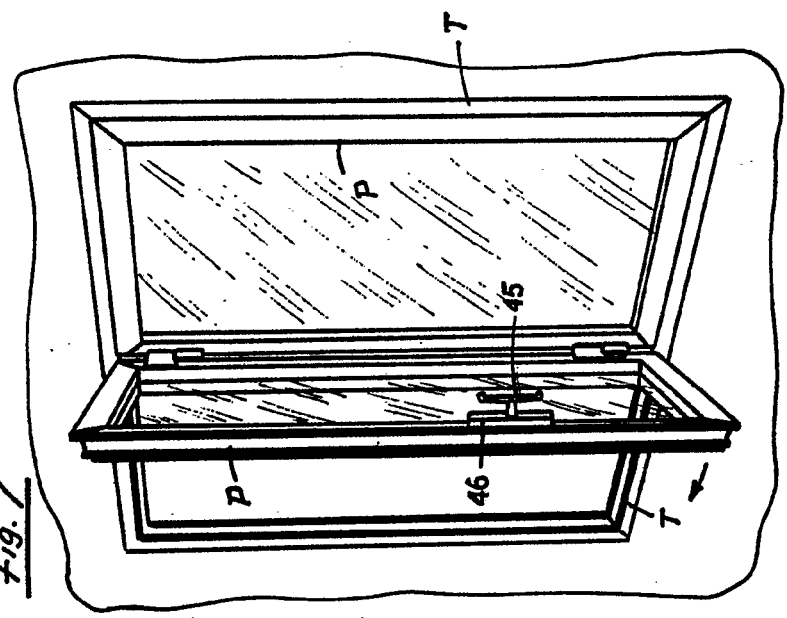


Fig. 7



BOC. 2 DIC. 1976

Masciolenti

Fig. 6

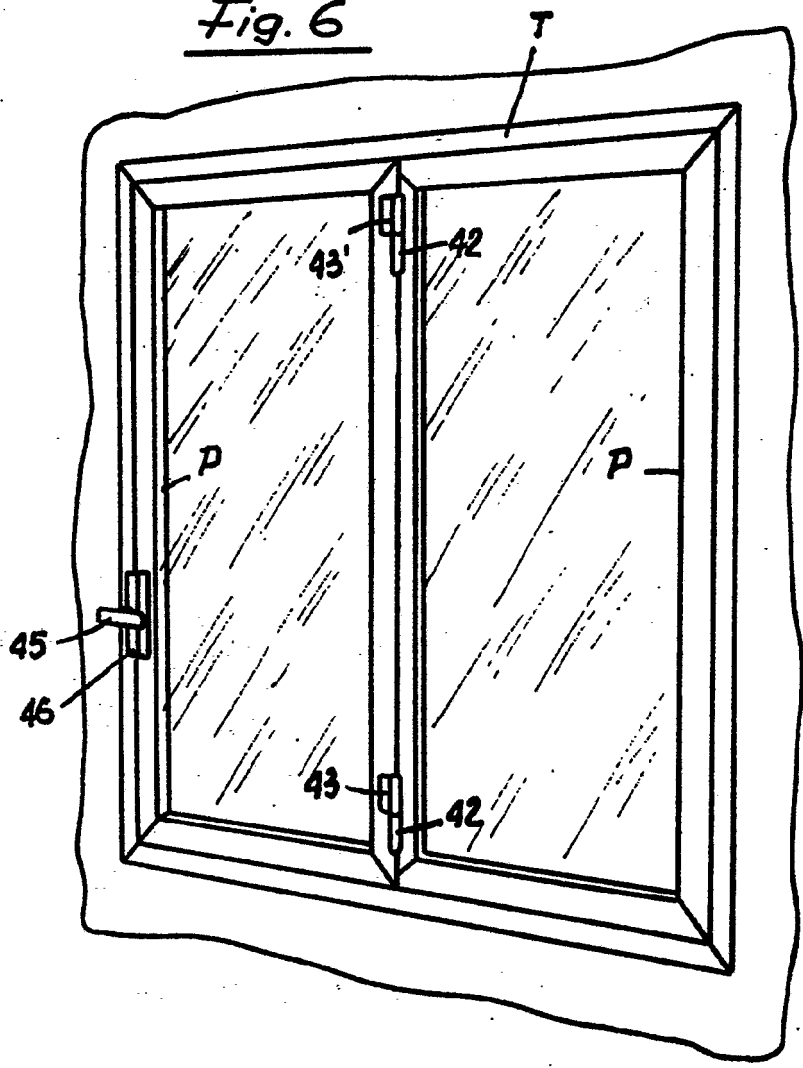
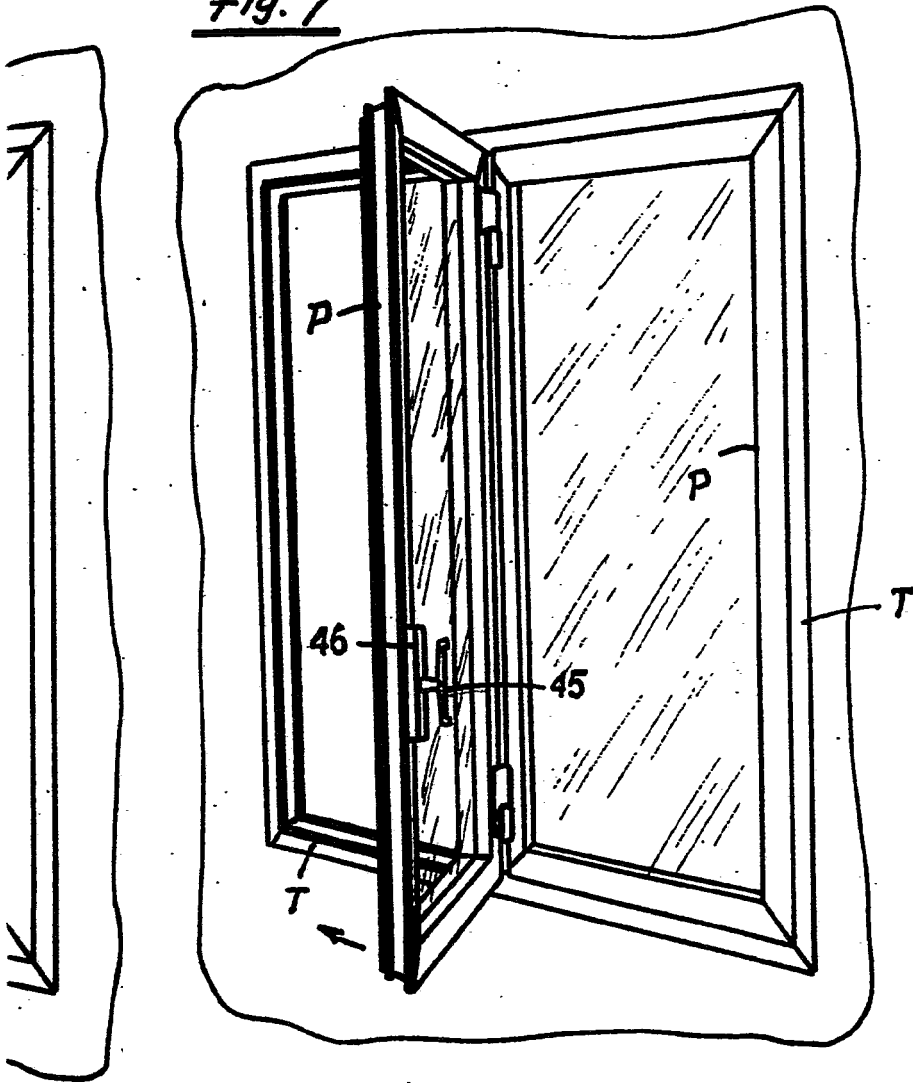


Fig. 7



~~Modelo 2 DIC. 1976~~

SECRETARIA DE ECONOMIA FEDERAL
Instituto Brasileiro de Propriedade Industrial

[Handwritten signature]

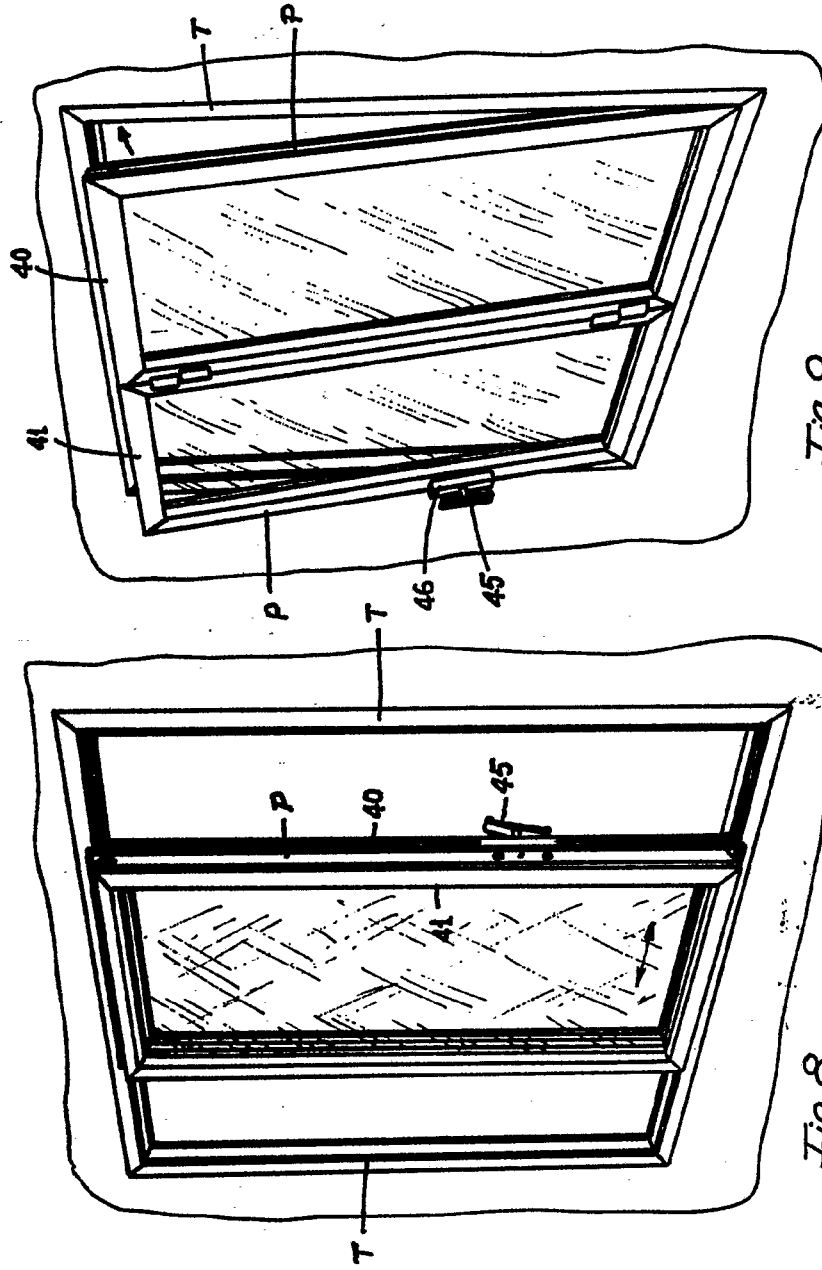


Fig. 9

Fig. 8

DIC. 1975

Masciolotti

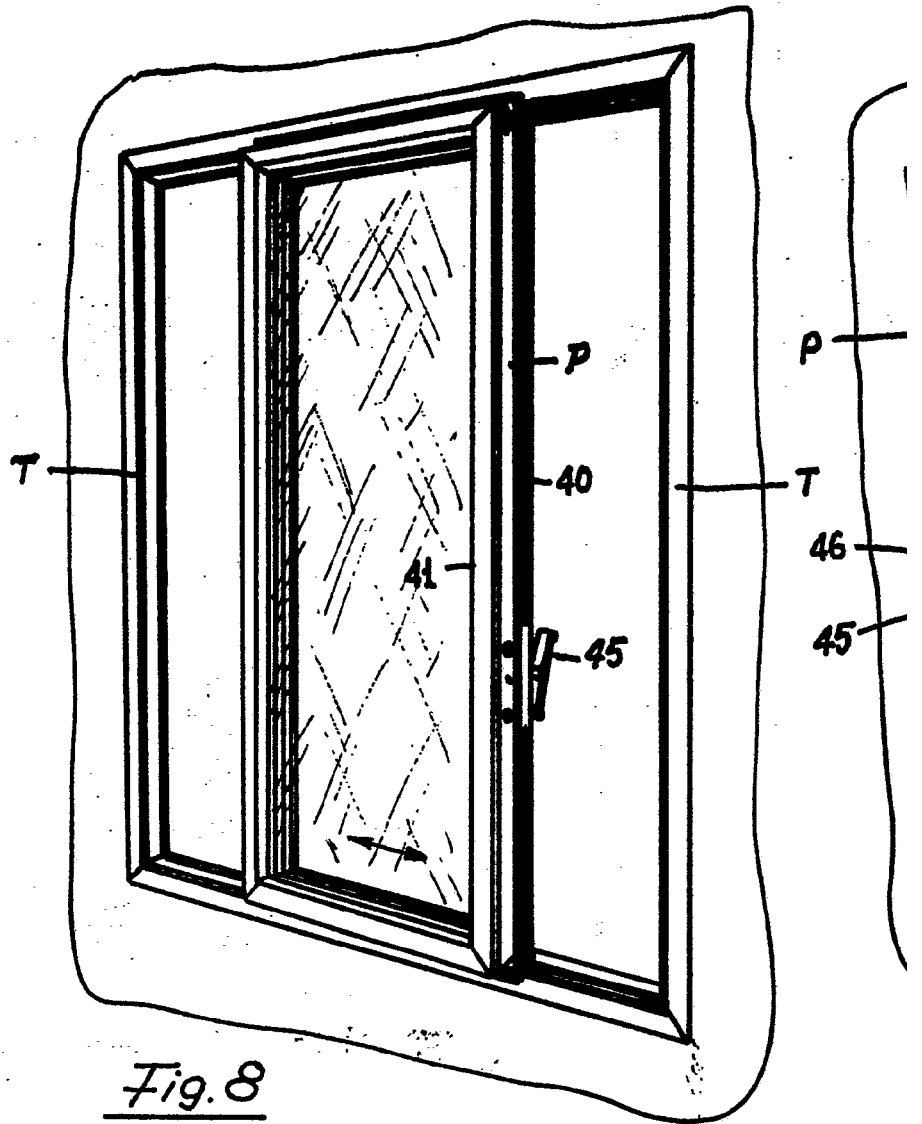


Fig. 8

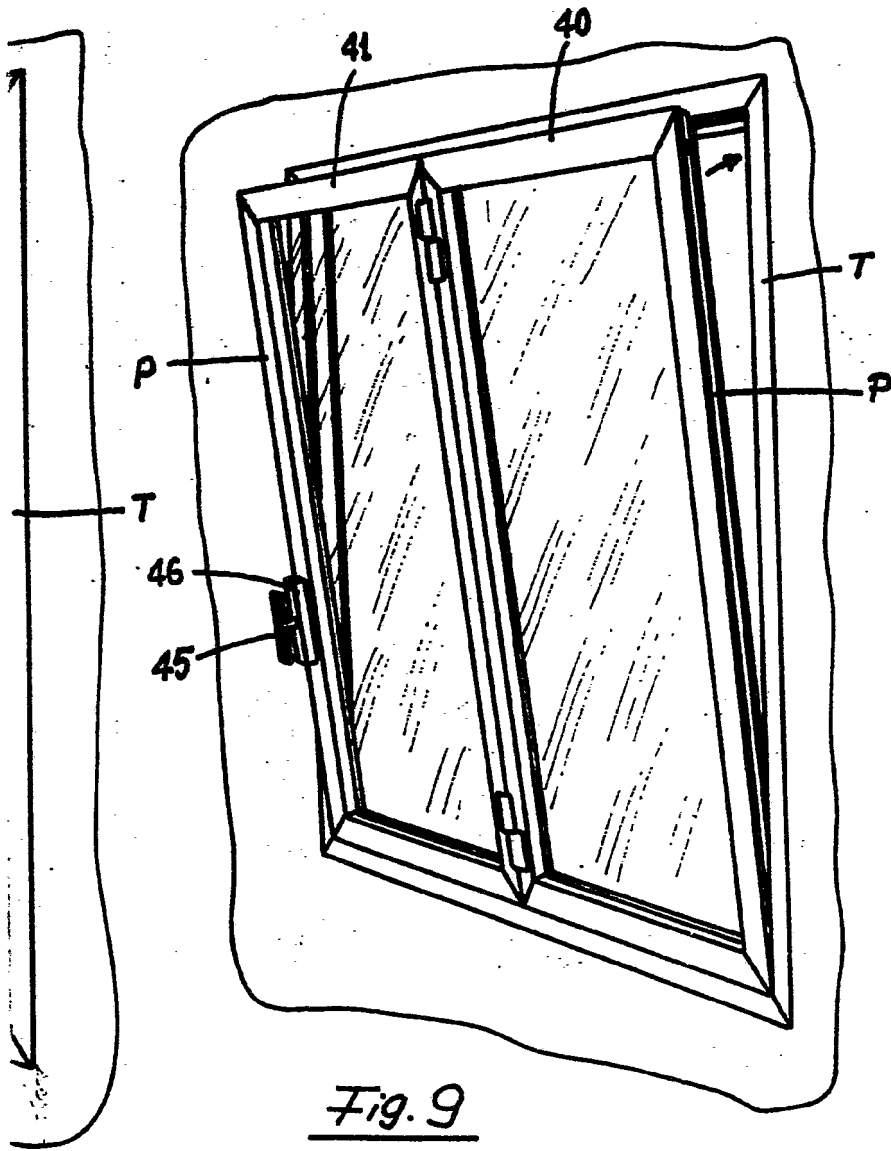
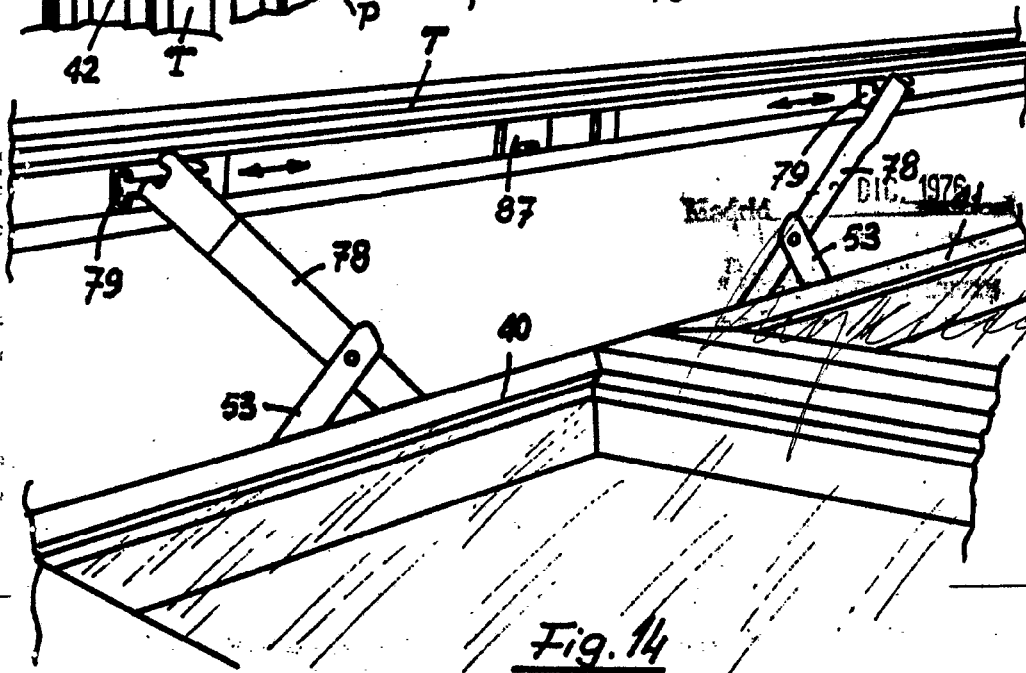
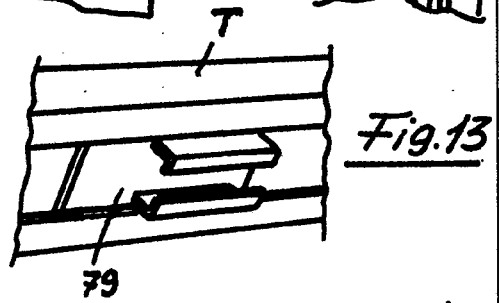
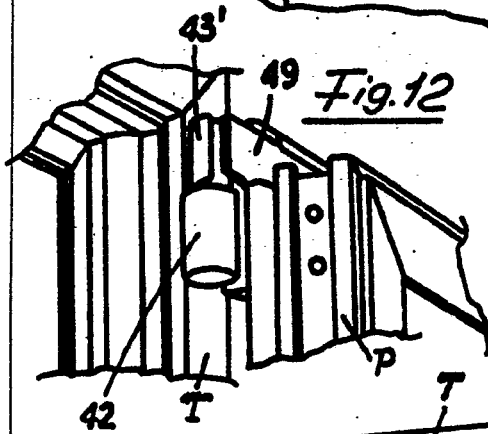
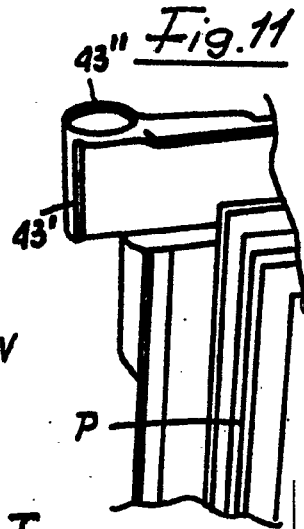
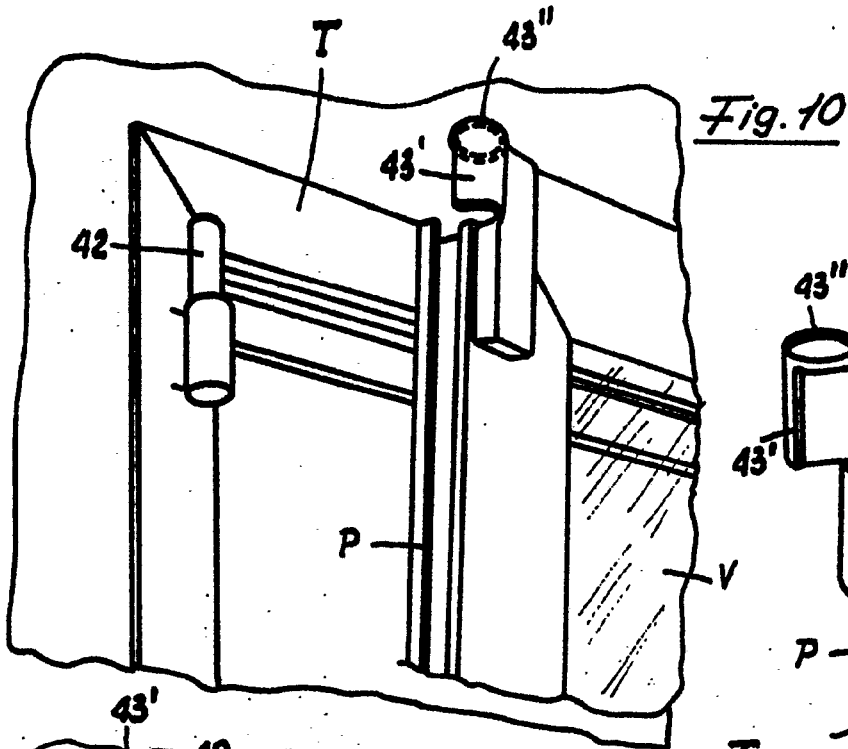


Fig. 9

~~Madrid~~ DIC. 1976

AL SEÑOR AGENTE Y ABOGADO
D. Firmador: L. Gasta
[Handwritten Signature]



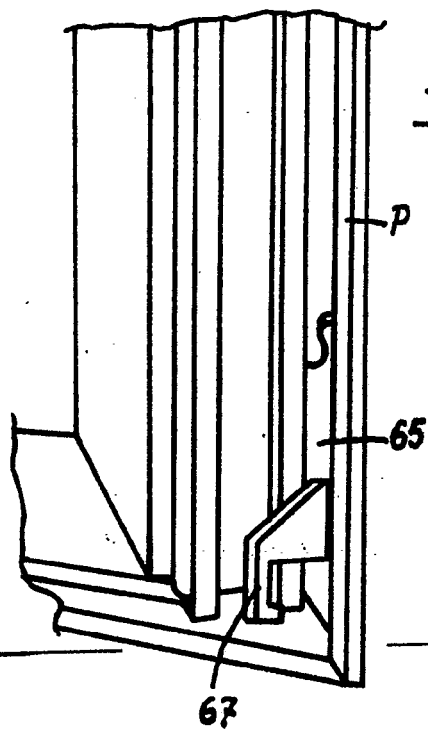
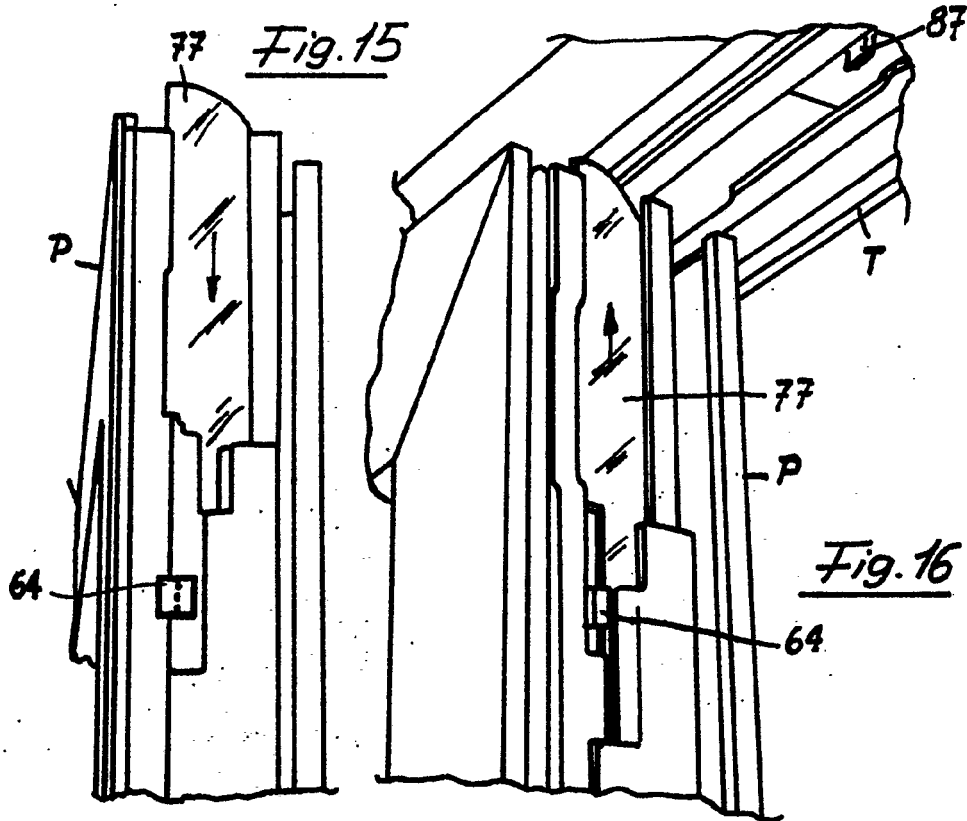


Fig. 17

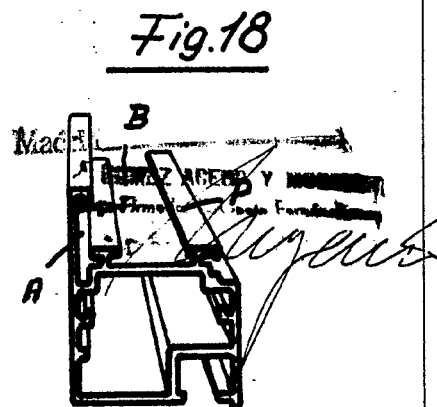


Fig. 18

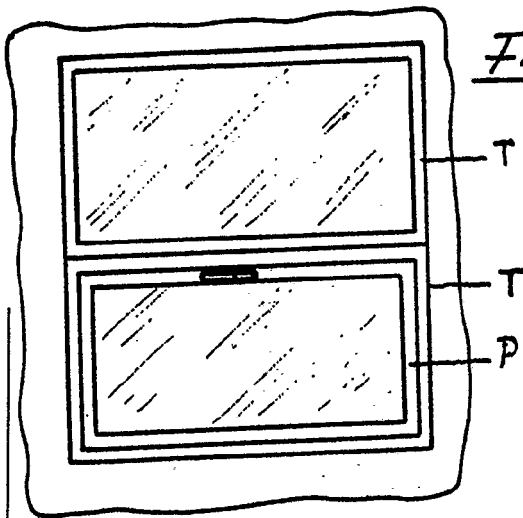


Fig. 19

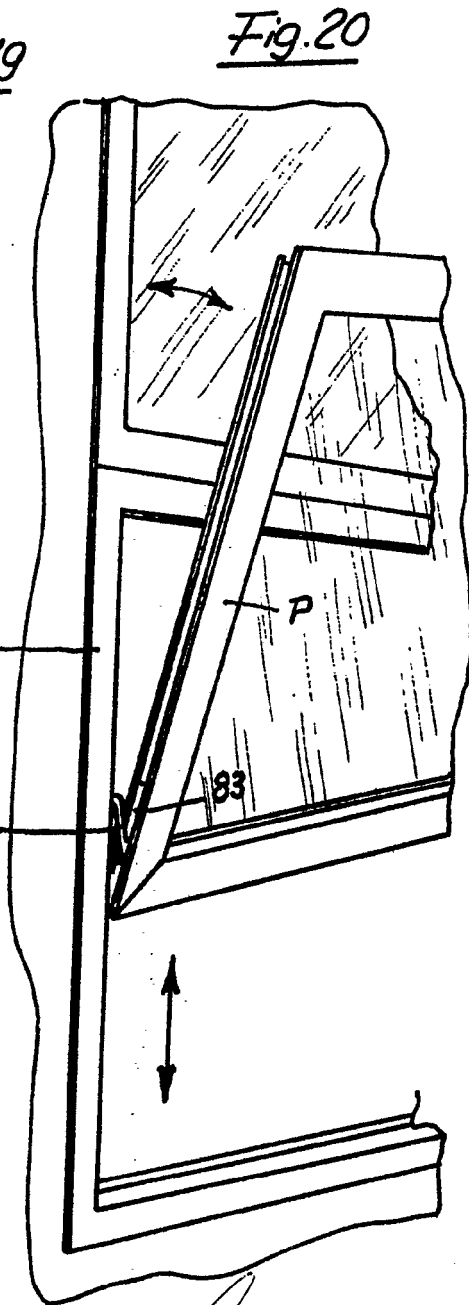
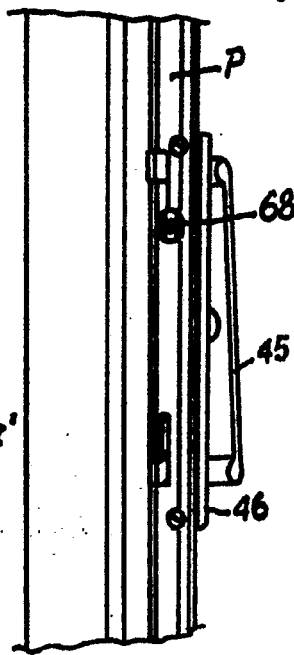


Fig. 20

Fig. 21



Fig. 22



A BREVET ACCORDÉ Y HOMOLOGADO

por el Sr. Ministro de Fomento

Fig. 23

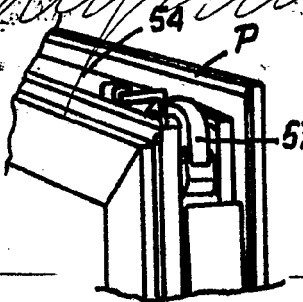


Fig. 24

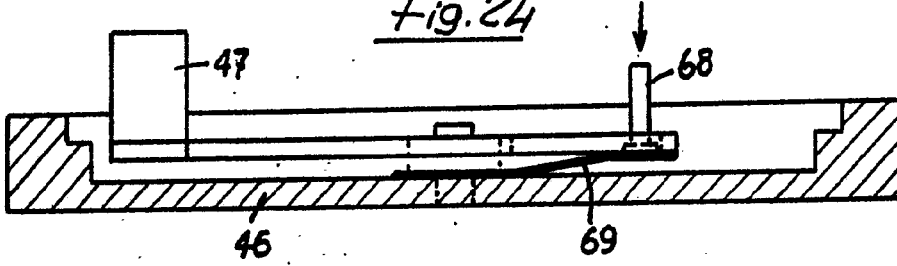


Fig. 25

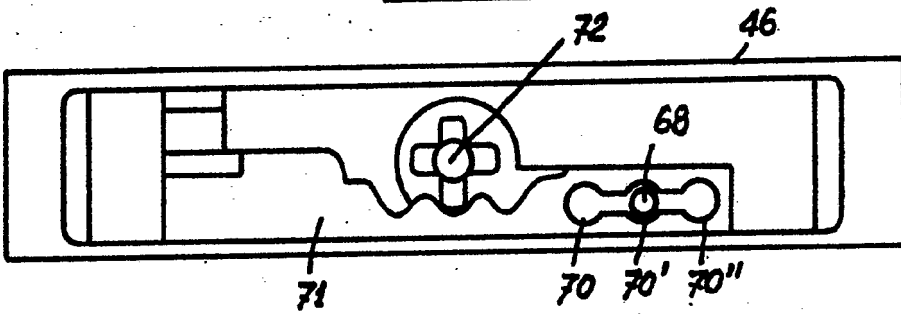


Fig. 26

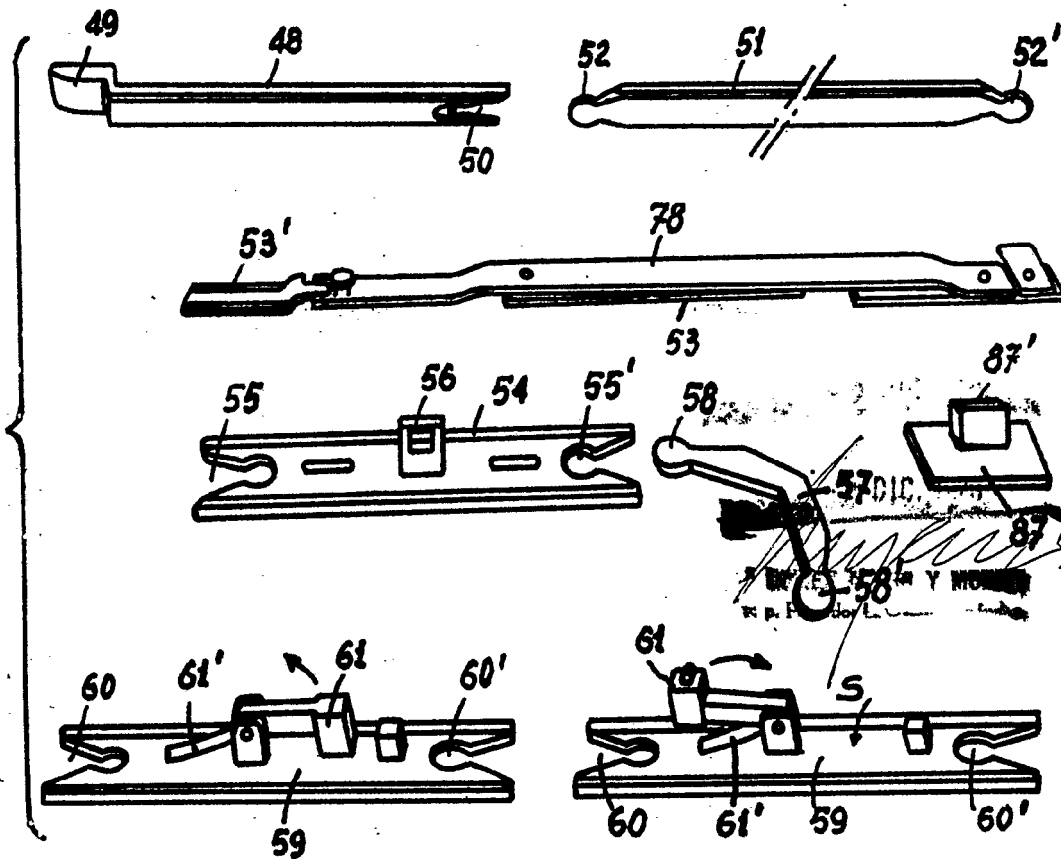


Fig. 26 bis

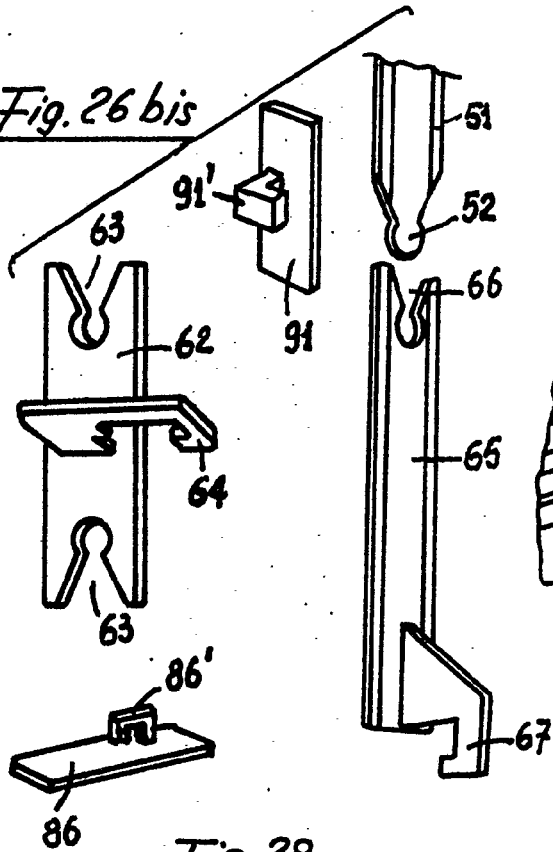


Fig. 27

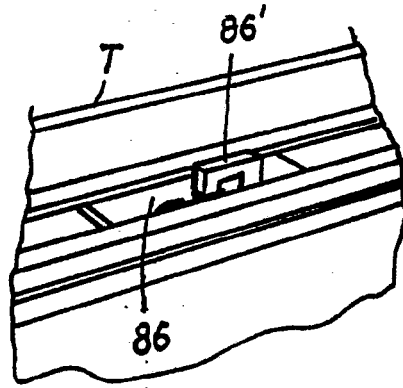


Fig. 28

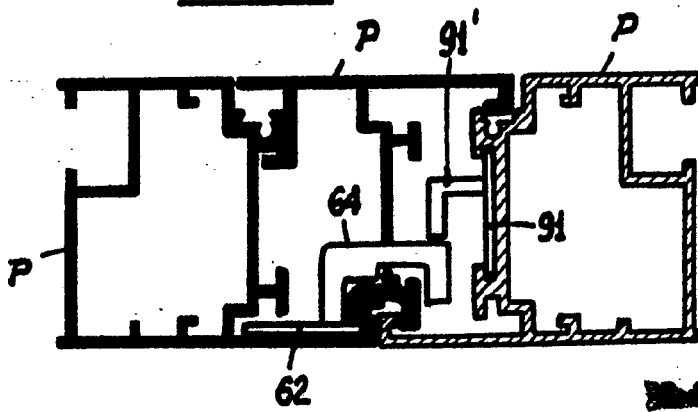
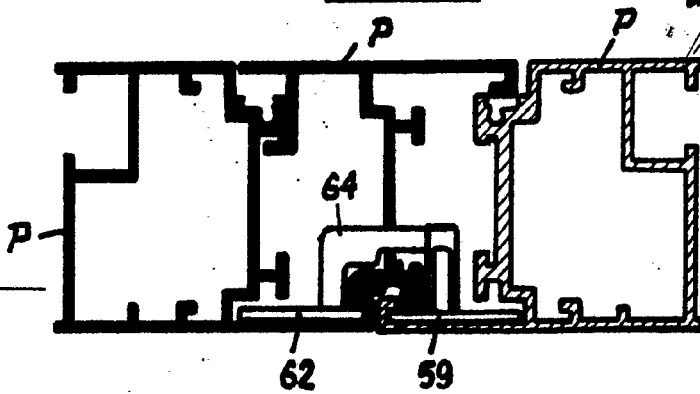


Fig. 29



- 2 DIC. 1976

SECRET AGENCY & KENNEDY
IN THE President's Library

[Handwritten signature]

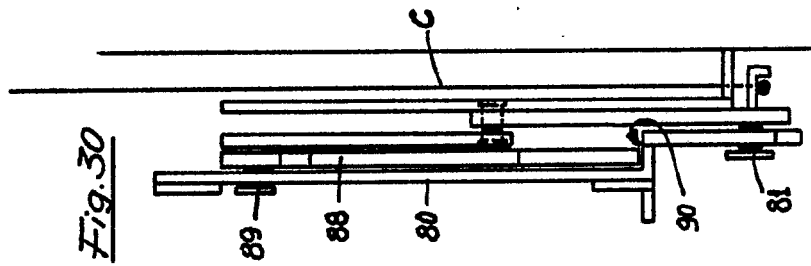


Fig. 30

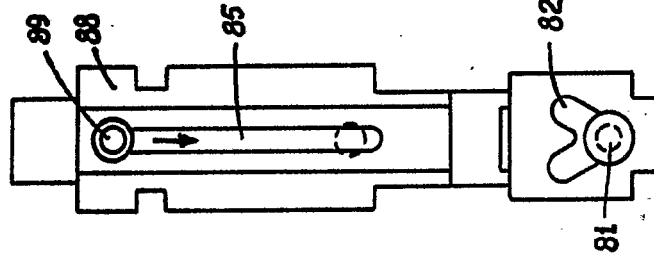


Fig. 31

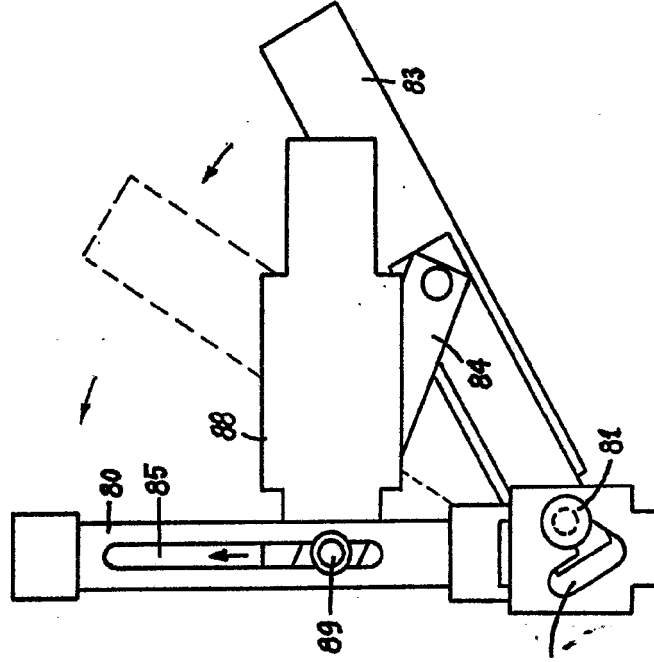


Fig. 32

Madrid - 7 DIC. 1976

Proprietario

Fig. 30

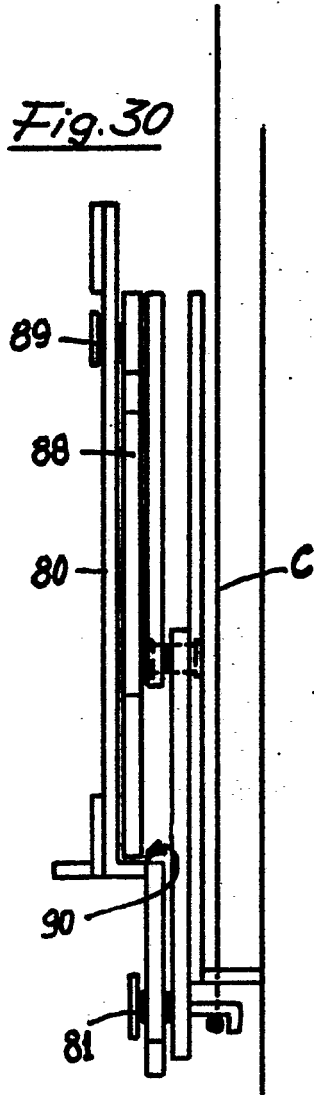


Fig. 31

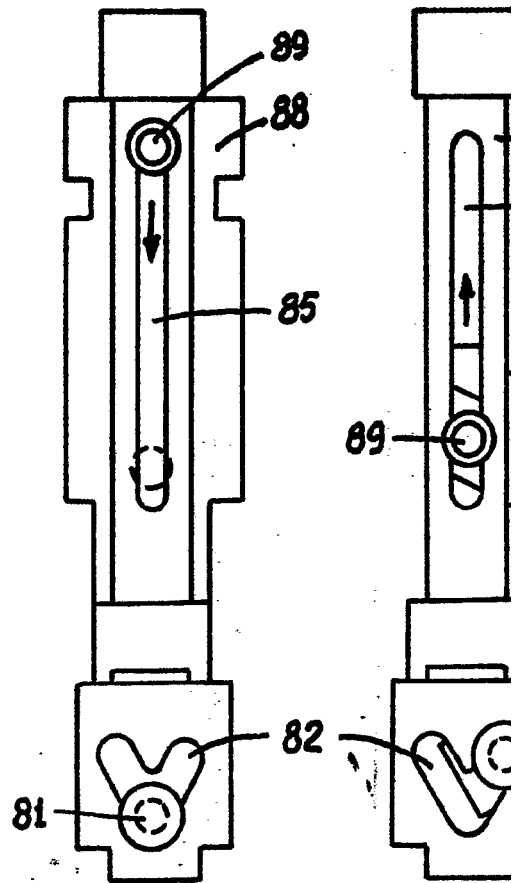
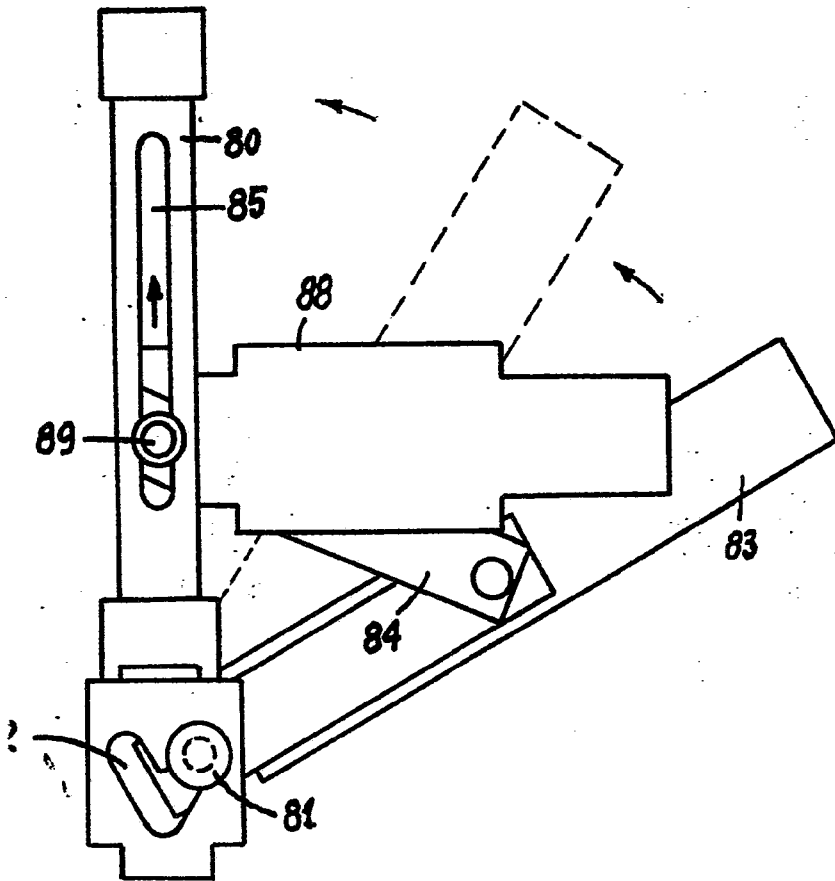


Fig.32



- 7 DIC. 1976

Madrid

INSTITUTO ESPAÑOL DE PATENTES
C/ de Alcalá, 48 - 28014 Madrid
[Handwritten signature]

Fig. 33

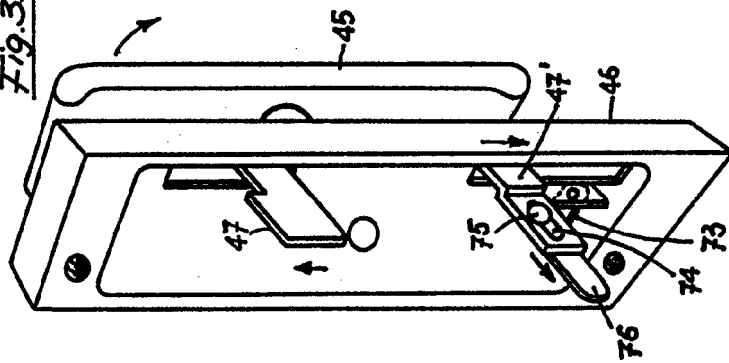


Fig. 34

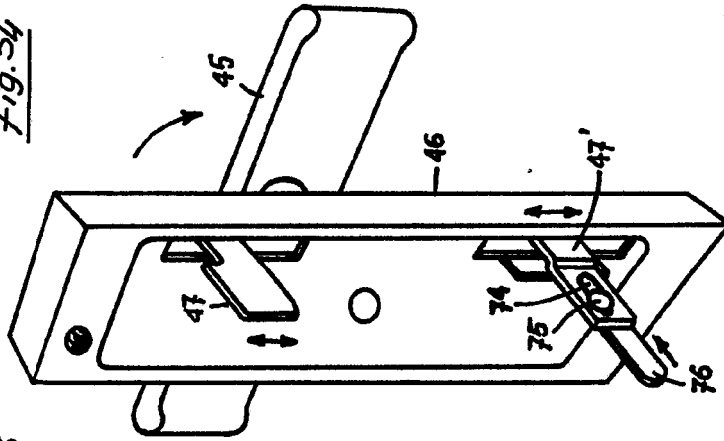
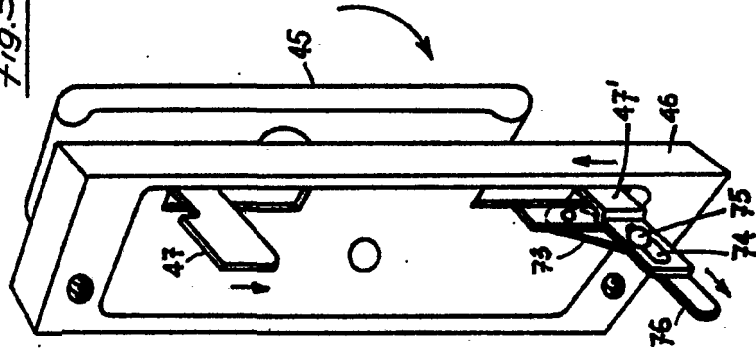


Fig. 35



- 2 DIC. 1976 -

Asciano

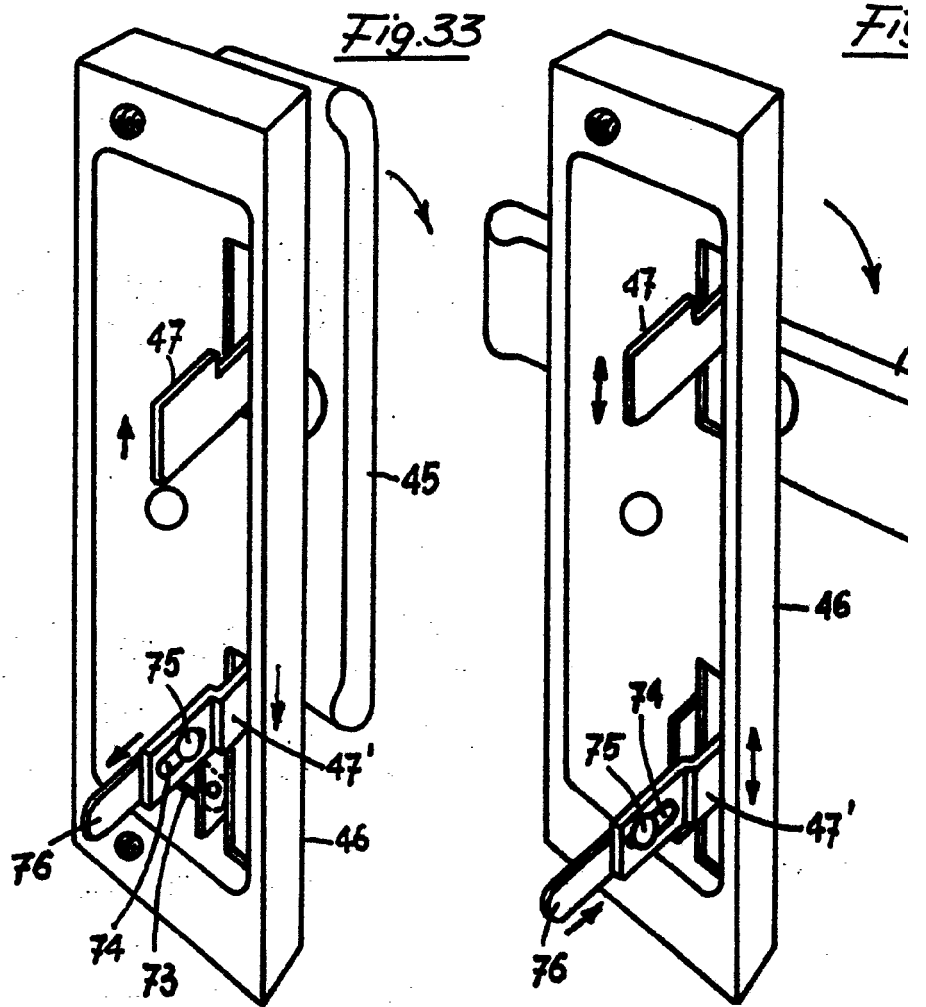


Fig. 34

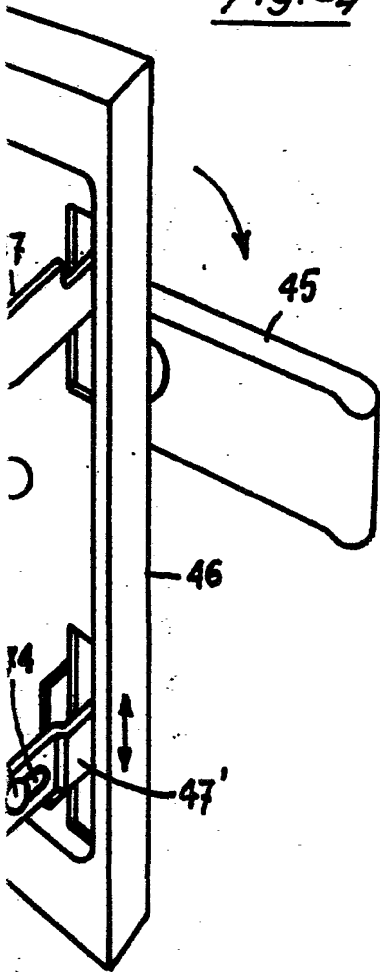
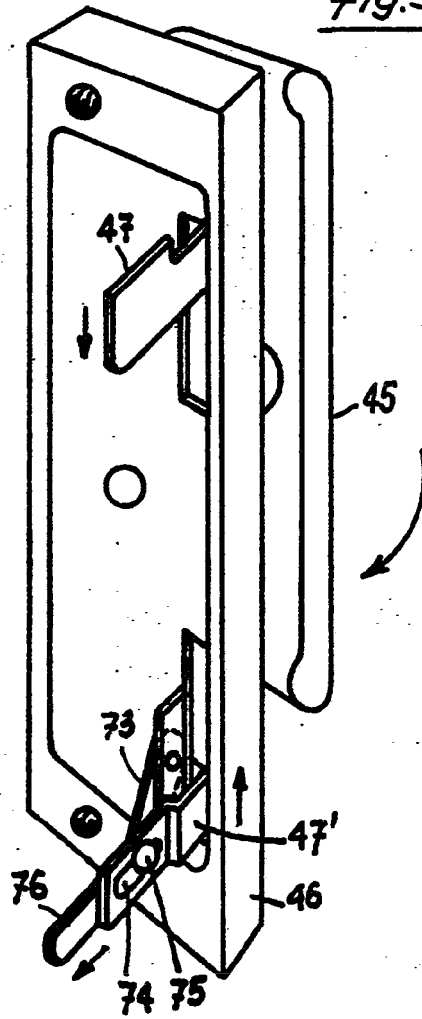


Fig. 35



- 2 DIC. 1976 -