



17 ABR 1975

436676

Int. Cl. ^a	E06B 3/14
-----------------------------	-----------

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

A nombre de PHILIPPE AUBIN

de nacionalidad francesa

residente en La Clairière, Allée du Croc Martin, 91820
BOUTIGNY SUR ESSONNE, Francia

por: "PERFILES DESTINADOS A LA FABRICACION DE MARCOS
DURMIENTES Y DE BASTIDORES DESLIZANTES PARA
VENTANAS Y PUERTAS-VENTANA".

(Clase Internacional E06B)



El presente invento se refiere a marcos durmientes y bastidores fijos y/o deslizantes, interiores a estos marcos, concebidos para cooperar entre sí y proporcionar especialmente conjuntos de ventanas y puertas-ventanas con bastidores deslizantes, en los cuales un número mínimo de perfiles diferente es utilizado y en los que no existe ningún medio de fijación visible desde el exterior. Más particularmente, el invento se refiere a perfiles para marcos y bastidores que pueden ser ensamblados por corte en bisel.

En las técnicas actuales de la carpintería metálica, se conocen numerosos tipos de marcos durmientes y de bastidores deslizantes, utilizados para constituir ventanas y puertas-ventanas de edificios modernos, pero en su mayor parte, requieren para su construcción la utilización de numerosos perfiles especiales de tipos diferentes y que no pueden servir más que para la concepción de elementos metálicos de carpintería muy específicos. Esta multiplicidad de perfiles constituye un inconveniente grave para el constructor, debido a que conduce a un almacenaje importante de perfiles. Además, estos perfiles conocidos no pueden ser ensamblados de manera conveniente y resistente, sin necesitar la utilización de escuadra y otros medios de fijación para evitar la deformación de los marcos y bastidores construídos con su

17 ABR 1975

ayuda.

En consecuencia, uno de los principales objetos del invento es proporcionar una serie mínima de perfiles de tipos diferentes, adaptados para cooperar entre sí con el fin de simplificar el ensamblaje en la construcción de dichos marcos y bastidores, evitando al mismo tiempo la mayor parte de los inconvenientes presentados por perfiles conocidos y concebidos para estos mismos fines.

Otro objeto del invento es proporcionar para la utilización adecuada y determinada de estos perfiles, marcos durmientes y bastidores deslizantes de construcción simplificada que cooperan para constituir juntos ventanas y puertas-ventanas adaptables en las aberturas previstas en los muros y paredes de cualquier tipo de edificio o de habitación.

Este objeto se consigue según el invento por medio de un conjunto de perfiles. El marco durmiente es realizado por medio de dos tipos de perfiles que constituyen, cada uno, dos lados opuestos, estos cuatro lados son ensamblados en ángulo recto en las esquinas, sin escuadra, por medio de dos tornillos internos dispuestos en ángulo recto, que incluyen, en la periferia completa de cada una de sus dos caras exteriores, una ranura adaptada para la fijación de una junta elástica por inserción,

17 ABR 1975

lo que permite que este marco durmiente sea colocado entre tableros y/o en aplicación interior o exterior.

Según otro modo de realización, tal marco durmiente puede tener sus cuatro lados constituidos a partir de un único tipo de perfil, ensamblados igualmente por corte en bisel por medio, en cada esquina, de dos tornillos, y que incluyen ranuras de inserción de juntas elásticas sobre la cara destinada a ser expuesta en el lado exterior de los muros y/o paredes y un reborde de calafateo insertado sobre la cara exterior de sus dos montantes laterales y de su travesaño superior.

Según otra realización del invento, el bastidor deslizante, destinado a ser montado en dicho marco durmiente y a cooperar con éste para formar especialmente una ventana o una puerta-ventana, tiene sus cuatro lados, constituidos a partir de un único tipo de perfil, ensamblados por corte en bisel en las cuatro esquinas, cada uno de estos cuatro lados presenta en el exterior una garganta en forma de U que puede admitir, según la posición del lado a que corresponde, ruedecillas regulables y juntas de deslizamiento laterales en el caso en que este lado es el travesaño inferior de este bastidor, o bien simplemente juntas laterales en el caso en que este lado es el travesaño superior de este bastidor, o



bien juntas laterales aplicadas sobre nervios interiores al montante correspondiente del marco durmiente en el caso en que este lado es el montante lateral de este bastidor que debe cerrarse sobre este montante, o bien
5 una guarnición elástica de cierre central de ventana o puerta-ventana en el caso en que este lado es el otro montante lateral de este bastidor. Cada uno de estos cuatro lados presenta, además, en el interior, una parte vaciada adaptada para la inserción de un cristal sen-
10 cillo doble, mantenido por una junta elástica y realizado con o sin semienvolvente, y estos cuatro lados presentan, además, en sus caras destinadas a corresponder al exterior y al interior de los muros y paredes de los edificios, superficies uniformes situadas en un mismo
15 plano.

Un conjunto de perfiles anejos permite realizar un encofrado para un mecanismo de maniobra de cortina, otro perfil llamado "perfil intermedio" está previsto para recibir cualquier otro perfil de constitución
20 de los marcos y puede recibir igualmente un perfil llamado de ventilación incluido en el marco y que permite pasar los conductos de fluidos horizontal o verticalmente.

Por lo que precede, es fácil comprender que
25 el presente invento tiene por objeto igualmente los per-



files utilizados para la construcción de tales marcos durmientes y bastidores deslizantes.

Así, según el invento, se puede utilizar seis tipos de perfiles para la construcción de marcos durmientes. Cada marco no incluye generalmente más que dos de estos tipos de perfiles. El primer perfil es de sección tubular rectangular ligeramente oblicua, cuyos dos lados en anchura están destinados a corresponder, respectivamente, a las caras exteriores e interiores del marco; uno de estos lados, que corresponde a la cara interior, está prolongado en un extremo por un nervio destinado a constituir una parte plana de reborde hacia el interior del marco, y en el otro extremo por un nervio terminado en una ranura de inserción de junta y de apoyo de un borde longitudinal de una riostra de fijación del marco; el otro de estos lados cuya anchura corresponde a la cara exterior, está adaptado para recibir un elemento plano de estanqueidad y está prolongado hacia el exterior por un nervio desplazado en rebajo terminado en una ranura de inserción de junta y de apoyo del otro borde longitudinal de dicha riostra de fijación del marco, el lado largo de esta sección tubular está destinado a situarse enfrente de esta riostra, y está provisto a uno y otro lado de su eje mediano, de los nervios de apoyo interno de esta última; el otro lado de esta sección tubular está

provisto a uno y otro lado de su eje mediano, de dos nervios de dirección opuesta a las ranuras de inserción de junta y terminados en su extremo libre por una forma de gancho cuyo dorso sirve de carril de rodadura de las 5 ruedecillas de un bastidor deslizante y las caras laterales de superficie de deslizamiento de las juntas laterales internas de tal bastidor; esta sección tubular incluye, además, en este mismo lado y en el interior, es decir, enfrente de los nervios en forma de gancho, dos 10 ranuras longitudinales que forman alvéolos para alojar tornillos de fijación. Además, debe observarse que por medio de este primer tipo de perfil, es posible, según el invento, realizar un marco durmiente completo, es decir, los cuatro lados de este con las esquinas de corte 15 en bisel fijadas por medio de tornillos y que no necesitan otros medios, tales como escuadra, por ejemplo.

El segundo tipo de perfil de construcción de marcos durmientes es sensiblemente idéntico al primero, debido a que incluye nervios, ranuras de inserción 20 y partes tubulares abiertas que reciben los tornillos de fijación, similares en forma y dimensiones a las de este primer tipo de perfil, pero su sección no es tubular, e incluye un alma sobre la cual están distribuidos, a uno y otro lado y de manera similar, estos diversos elementos. Este segundo perfil se utiliza solamente como tra- 25

17.380.1975



vesaño superior y/o inferior de marco durmiente.

El tercer tipo de perfil sirve para la realización de marcos durmientes. Posee cientos puntos comunes con el primero y el segundo perfiles, no es de sección tubular, sino que incluye un alma sobre la cual están distribuidos, en un lado, las ranuras de inserción de junta y de apoyo de los bordes de dicha riostra de fijación del marco, así como los nervios de apoyo interno de esta riostra, tales como los que existen en forma y dimensiones en el primer perfil, el otro lado de esta alma incluye, por una parte, nervios de extremo que le dan el aspecto de una U y destinados a constituir las partes de reborde interno de las caras exteriores e interiores de los montantes del marco y, por otra parte, nervios de menor altura que forman entre sí un saliente desplazado con relación al eje mediano de este perfil destinado a permitir la superposición de las juntas de cierre de uno de los lados del bastidor deslizante correspondiente que contendrá el marco durmiente.

Un cuarto tipo de perfil según el invento, denominado perfil intermedio, de sección tubular rectangular, permite el ensamblaje de los tres perfiles precedentes aumentando la rigidez del conjunto y permitiendo igualmente poder recibir otros tipos de perfiles.

Un quinto tipo de perfil según el invento,

17 APR 1975

agrupa dos perfiles que se ensamblan sobre un perfil análogo al perfil intermedio para realizar un encofrado de mecanismo de maniobra de cortina.

5 Un sexto tipo de perfil según el invento, denominado perfil de ventilación, asegura la ventilación de los locales, cualquiera que sea el tipo de calefacción utilizado. Se ensambla sobre el perfil intermedio o sobre el primero y segundo perfiles, y permite pasar conductos diversos de fluidos en parte horizontal
10 y/o vertical.

Los bastidores deslizantes son realizados por medio de los perfiles séptimo y octavo.

15 El séptimo perfil es de sección tubular rectangular provisto interiormente de dos partes tubulares abiertas para recibir los tornillos de fijación, las alas están prolongadas a un lado para constituir una garganta más profunda que el vaciado formado por estas mismas alas en el lado opuesto, y concebido para la aplicación y el
20 mantenimiento de un cristal sencillo o doble de junta elástica, y esta garganta está provista interiormente, en cada uno de sus bordes lisos longitudinales al perfil, de una ranura adaptada para la inserción de una junta o de cualquier otro elemento de cierre de bastidor desli-
25 zante, y esta ranura es suficientemente profunda para recibir entre estas ranuras y la pared correspondiente



del alma, provista a su vez de un fino saliente longitudinal, ruedecillas regulables en el eje de este saliente y destinadas a rodar sobre la parte de nervio que forma carril de un marco durmiente, o en su defecto, 5
ruedecillas para poder introducir entre las juntas de estas ranuras dicho saliente desplazado del montaje correspondiente del marco durmiente. Este séptimo perfil permite realizar los cuatro lados de un bastidor deslizable, los cuales son ensamblados en sus esquinas por 10
corte en bisel con ayuda de tornillos de fijación interna, sin ayuda de escuadra u otro medio.

El octavo perfil según el invento es sensiblemente idéntico al séptimo, con la diferencia de que su vaciado está previsto para permitir la colocación de 15
un cristal sencillo o doble mantenido por una junta elástica y realizado con perfil semienvolvente; para esto, una de las alas de este perfil está suprimida en el lado opuesto a las ranuras de inserción de juntas y la pared correspondiente a este vaciado está provista exteriormente 20
de ranuras de inserción de los cordones de fijación de las traviesas, el ala correspondiente restante está provista, en su parte situada en el interior de su extremo libre, de una ranura de inserción de una junta elástica de mantenimiento del cristal colocada enfrente de una 25
ranura idéntica y simétrica con relación a este cristal



llevado por la cara del perfil de traviesa adyacente a este último.

Otros perfiles anejos 9 a 15, completan el conjunto. El noveno perfil asegura la estanqueidad lateral y se inserta sobre los perfiles primero y segundo; el décimo perfil es un perfil semienvolvente para cristal sencillo que se monta sobre un bastidor deslizante; el undécimo perfil es un perfil semienvolvente para el cristal doble que se monta igualmente sobre un bastidor deslizante. El duodécimo perfil asegura el cierre con junta de deslizamiento sobre los bastidores deslizantes, y un décimotercero y décimocuarto perfiles semienvolventes se montan sobre el perfil intermedio para recibir bastidores fijos o paneles fijos, estando concebido un décimoquinto perfil para ensamblar los perfiles de constitución de marcos entre sí.

Otros medios anejos, tales como juntas de estanqueidad, juntas de mantenimiento de los cristales, y juntas deslizantes, cooperan con el conjunto de los perfiles para proporcionar un todo coherente.

Otras características y ventajas del presente invento resaltarán mejor por la lectura de la descripción que sigue, hecha con referencia a los dibujos anejos, en los cuales:

- la figura 1 es una vista en corte del primer

17 ABR 1975



perfil que puede ser utilizado para constituir un marco completo,

5 - la figura 2 es una vista en corte del segundo perfil, sensiblemente idéntico al primero, para la realización de travesaños superiores e inferiores de marcos durmientes,

10 - la figura 3 es una vista en corte del noveno perfil que asegura la estanqueidad lateral, adaptado para aplicarse sobre uno de los lados en anchura de la sección de los perfiles uno y dos,

- la figura 4 es una vista en corte del tercer perfil que incluye numerosas características de los perfiles uno y dos, pero solamente utilizable para la realización de montantes de marcos durmientes,

15 - la figura 5 es una sección del cuarto perfil que presenta un ejemplo de perfil intermedio,

20 - la figura 6 es una vista en corte del séptimo perfil utilizable para realizar bastidores deslizantes completos con cristal simple o doble, sin semienvolvente,

- la figura 7 es una sección del octavo perfil sensiblemente idéntico al de la figura 6, pero adaptado para recibir un cristal sencillo o doble de bastidor deslizante,

25 - la figura 8 muestra en sección un sexto



perfil destinado a asegurar la ventilación y/o el paso de los conductos de fluidos,

5 - la figura 9 es una vista en corte tomada sobre los travesaños inferiores de un marco durmiente y de un bastidor deslizante utilizando, respectivamente, los perfiles de las figuras 1 y 7,

10 - la figura 10 es una vista en corte tomada sobre los travesaños superiores de un marco durmiente y de un bastidor deslizante utilizando, respectivamente, los perfiles de las figuras 2 y 7,

15 - la figura 11 es una vista en corte tomada sobre uno de los montantes laterales de un marco durmiente utilizando el perfil de la figura 4 con juntas fijadas sobre el tablero y el montante correspondiente de un bastidor deslizante utilizando el perfil de la figura 6,

20 - la figura 12 es una vista en corte similar al de la figura 11, pero teniendo el perfil del marco durmiente una de sus juntas fijada sobre el tablero y sobre su otra junta dispuesta en aplicación por medio de un pequeño perfil angular introducido en la ranura correspondiente de inserción de junta,

25 - la figura 13 es una vista en corte tomada sobre los dos montantes de cierre mediano de dos bastidores deslizantes utilizando el perfil de la figura 6,

17 ABR 1975

el cual lleva un elemento de guarnición de cierre cruzado introducido en las ranuras de inserción de juntas, internas a su garganta,

5 - la figura 14 muestra un ejemplo de utilización del perfil intermedio en un marco durmiente y que recibe un bastidor fijo mantenido por medio de perfiles de traviesa,

10 - la figura 15 muestra un ejemplo de utilización del perfil intermedio para constituir un marco durmiente, un bastidor fijo y un bastidor deslizante, en corte horizontal,

- la figura 16 muestra en corte vertical un ejemplo de encofrado del mecanismo de maniobra de cortina y un bastidor deslizante con cristal doble.

15 Como se observa haciendo referencia más particularmente a las figuras 1 y 9, el primer tipo de perfil es de sección tubular rectangular ligeramente oblicua, cuyos dos lados en anchura 1 y 2 están destinados a proporcionar, respectivamente, las caras planas exterior e interior del marco durmiente que constituye. El lado
20 en anchura 1 está prolongado en un extremo por un nervio 3 destinado a constituir una parte plana de reborde hacia el interior del marco y en su otro extremo por un nervio plano 4 terminado en una ranura 5 de inserción de junta
25 6. El lado en anchura 2 está adaptado para recibir el no-

veno perfil en forma de un elemento plano de estanqueidad 7 representado en la figura 3, y está prolongado por un nervio 8, desplazado en rebajo terminado en una ranura 9 de inserción de una junta 10. Estas ranuras 5 y 9 están adaptadas igualmente para servir de apoyo a los bordes longitudinales de una riostra 11 representada en las figuras 11 y 12, para la fijación del marco durmiente sobre las paredes de la abertura en que se aplica este último.

10 El lado longitudinal 12 de la sección tubular de este perfil, destinado a situarse enfrente de esta riostra 11 o del fleje de apoyo 13 (figura 9) del travesaño inferior de un marco durmiente, está provisto, a uno y otro lado de su eje mediano, de dos nervios 14 y 15 de reposo sobre esta riostra o sobre este fleje, mientras que el otro lado longitudinal 16 está provisto, a uno y otro lado de su eje mediano, de dos nervios 17 y 18 terminados, cada uno, en su extremo libre, por una forma de gancho 19 cuyo dorso sirve de carril de rodadura para las ruedecillas 20 de un bastidor deslizante, y las caras laterales 21 y 22 de superficie de deslizamiento de las juntas laterales internas 23 y 24 de tal bastidor. Además, el lado longitudinal 16 incluye interiormente a la sección tubular de este perfil dos partes 25 tubulares abiertas 25 y 26 que forman el alojamiento de

17 ABR 1975

los tornillos de fijación (no representados). Este perfil está adaptado para poder ser perforado en 27, con el fin de proporcionar orificios de retorno y de evacuación de las aguas procedentes del exterior del marco.

5 Si se hace referencia más particularmente a la figura 2, que presenta en corte el segundo perfil adaptado para constituir los travesaños superior y/o inferior del marco durmiente representado en la figura 10, se ve que este segundo perfil es sensiblemente idéntico
10 al primer perfil, debido a que incluye los mismos nervios 3, 17, 18, 4 y 8, estando prolongados estos dos últimos por ranuras de inserción 5 y 9 idénticas, pero siendo, sin embargo, diferentes del primer perfil, a consecuencia de la supresión de la pared del lado longitudinal 12 de
15 la sección tubular, formando la pared del lado longitudinal 16 por sí sola el alma de este segundo perfil que lleva, por una parte, los nervios 14' y 15', nervios similares a los nervios 14 y 15, pero más altos que estos, y, por otra parte, las ranuras 25 y 26 de colocación de
20 los tornillos de fijación.

El tercer perfil representado en la figura 4 es utilizado para la realización de los montantes laterales de los marcos durmientes representados en las figuras 11 y 12 y que incluye algunas características comunes a los perfiles primero y segundo. En efecto, como
25

17 ABR 1975

el segundo, no tiene sección tubular, sino que posee un alma 28 sobre la cual están distribuidas, en un lado, las ranuras 5 y 9 de inserción de junta y de apoyo de los bordes de una riostra 12 de fijación del marco, así como los nervios 14 y 15 de apoyo interno de esta riostra. El otro lado de este alma 28 lleva, por una parte, nervios de extremo 29 y 30 que ofrecen el aspecto de una U cuyas alas estarían constituidas por estos nervios que forman la pared del reborde interno de los montantes del marco y, por otra parte, nervios 31 y 32 de menor altura que estos últimos, que forman entre sí un saliente desplazado con relación al eje mediano de este perfil, pero adaptado para que las juntas de cierre 33 y 34 de uno de los lados del bastidor deslizante correspondiente que contenga este marco durmiente, venga a encuadrarlo en posición de cierre.

Tal como se representa en la figura 5, el perfil intermedio se presenta en forma de un tubo de sección sensiblemente rectangular, realizado como los perfiles precedentes y los siguientes, por extrusión-hilado en aleación de aluminio. Este tubo 35 incluye cuatro lados 36, 37, 38, 39 opuestos y paralelos entre sí de dos en dos. La parte central 40 del lado 37 forma un alojamiento limitado en el fondo por una parte 41 que se une a los nervios 42 y 43 que se termina en dos nervios en

17 APR 1975

escuadra que forman dos zonas de apoyo 44 y 45, por ejemplo, para recibir la brida de fijación sobre el perfil pre-marco. Los nervios 42 y 43 están unidos, respectivamente, a las partes 46 y 47, paralelamente al fondo 41, y forman a continuación los nervios en escuadra 48 y 49, los cuales se terminan en dos deslizaderas 50 y 51 de inserción, que tienen, cada una, un alma 51 y 53 vuelta hacia el interior paralelamente a las partes 46 y 47. El lado 54 de la deslizadera 50 se une al lado 39, el cual se prolonga más allá del lado 36, terminándose en una deslizadera de inserción 55 vuelta hacia el interior del perfil. El lado 36, unido al lado 39, incluye en su parte central una parte 56 que se introduce hacia el interior del perfil para formar una cubeta de circulación de las aguas. Este mismo lado 36 incluye, en su cara interna, dos partes tubulares abiertas 57 y 58 que reciben los tornillos de fijación de los perfiles entre sí, en corte recto o en corte oblicuo, sin escuadra, por medio de tornillos auto-terrajadores que se introducen en el interior de dichas partes tubulares. La cara externa del lado 36 incluye en su parte recta, una deslizadera 59, idéntica a las deslizaderas de inserción 50, 51 y 55. La cara externa del lado 36 incluye, además, tres nervios en escuadra, 60 61 y 62, vueltos hacia la deslizadera 59 y que sirven para la



inserción de perfiles anejos, como se verá en las figuras siguientes.

5 Como se representa en la figura 6, 11 y 12, el séptimo perfil que permite la realización de bastidores deslizantes que se montan en los marcos durmientes anteriormente descritos, es de sección rectangular hueca 63, provista interiormente de dos partes tubulares abiertas 64 y 65 que reciben los tornillos de fijación, mientras que sus alas 66 y 67 están prolongadas en un
10 lado para constituir un alojamiento 68 más profundo que el vaciado 69 formado por la prolongación de estas mismas alas en el lado opuesto de la sección y concebido para la aplicación y mantenimiento de un cristal 70 con junta elástica. Este alojamiento 68 está provisto interiormente, en cada uno de sus bordes libres, de una ranura 71 adaptada para la inserción de una junta 33 ó 34, ó de cualquier otro elemento de cierre 72 con junta de deslizamiento 73 (véase figura 13) de bastidor deslizante, y está concebido suficientemente profundo, o bien
20 para aceptar entre esta ranura 71 y la pared 74 correspondiente del alma hueca 63, provista a su vez de un saliente fino longitudinal 75, ruedecillas regulables 20, en el eje de ésta y destinadas a rodar sobre el dorso 19 de los nervios 17 y 18 de los perfiles primero y segundo representados en las figuras 1 y 2 y que forman parte
25



del marco durmiente, o a falta de ruedecillas, o bien para poder introducir entre las juntas de sus ranuras 71, el saliente desplazado constituido por los nervios 31 y 32 del tercer perfil que forma parte del montante correspondiente del marco durmiente.

Como se representa en las figuras 7, 9 y 10, el octavo perfil, adaptado para la realización de bastidores deslizantes con cristal 70 mantenido por junta elástica y realizado con un perfil semienvolvente 76 ó décimo perfil, es sensiblemente idéntico al séptimo perfil, con la diferencia de que su vaciado 69' está previsto para recibir semienvolventes 76 además del cristal, como se acaba de decir. Este octavo tipo de perfil tubular con alma hueca 77, tiene las mismas alas 66 y 67 prolongadas en su extremo libre por las ranuras 71 de inserción de juntas, que el séptimo perfil, pero una de sus alas opuestas que encuadra el vaciado 69', está suprimida, y el ala opuesta subsistente está prolongada por una ranura 78 de inserción de junta elástica de cristal situada enfrente de una ranura 79 de inserción correspondiente llevada por el perfil semienvolvente 76. Además, la pared 80 del alma hueca 77 de este perfil forma igualmente la pared del vaciado 69' y está provista de ranuras 89 y 82 para la inserción de los cordones de las semienvolventes.



La figura 8 muestra en sección el sexto perfil destinado a asegurar la ventilación de los sistemas de calefacción, eléctrica u otras. Puede servir igualmente para el paso de los conductos diversos, en parte horizontal y/o vertical. Este perfil se adapta sobre cualquiera de los perfiles de base, y preferiblemente sobre el perfil intermedio, debido a las deslizaderas de inserción 83 y 84 idénticas en forma, posición y dimensión que las 50 y 51 del perfil intermedio, del cual tiene sensiblemente la misma anchura, para asegurar una continuidad. Se ensambla sobre estos diversos perfiles por medio de los perfiles de inserción 85 (figura 14). Su alma 86 incluye dos partes tubulares 87 y 88 destinadas a recibir los tornillos de fijación. Los lados 89 y 90 dispuestos perpendicularmente al alma 86, están prolongados en una longitud que puede ser normalizada según las utilizaciones, sección de paso de aire o de conductos, por alas 91 y 92 provistas, en su extremo interno, de medios de inserción que pueden cooperar con las deslizaderas de inserción de los diversos perfiles con los cuales están destinados a adaptarse.

La figura 14 muestra un ejemplo de ventana con bastidor fijo ensamblada por medio de perfiles intermedios 35. Un primer perfil 35 está ensamblado sobre un perfil premarco 94 incluido en la abertura del muro 95.

17 ABR 1975

El perfil 35 está posicionado con relación al pre-marco 94 por el perfil 96 insertado en el pre-marco, y por el perfil 97 o décimoprimer perfil inserto en la deslizadera 51 del perfil 35. El perfil 35 incluye una junta
5 98 apoyada sobre el pre-marco 94 y sobre el muro 95, y está regulado en altura y fijado sobre el pre-marco por medio de una brida 99 apoyada sobre los medios 52 y 53 y sobre los nervios en escuadra 44 y 45. Dicha brida está fijada por el tornillo de regulación y de apoyo
10 100, e inmovilizada, a su vez, por el tornillo 101. El lado 36 del perfil 35 recibe un perfil semienvolvente en forma de E 102 que constituye el décimotercer perfil; incluye un ala 102a inserta en la deslizadera 59 y otra ala 102b inserta en el nervio en escuadra 62 del perfil
15 intermedio, estando las dos alas 102a y 102b unidas por un ala 112 que se termina en una deslizadera 102d que lleva una junta 103. Dicho perfil 102 asegura el guiado del panel 104 por las juntas 103. El lado opuesto del panel 104 está guiado de la misma manera por medio de un
20 perfil intermedio 35a y de un décimotercer perfil semienvolvente 102, apoyado sobre un perfil intermedio 35b gracias a las deslizaderas de inserción 50 y 51 que cooperan con perfiles de inserción 85 que se introducen en las deslizaderas 50 y 51 y en los bordes de las deslizaderas
25 similares, gracias a dos alas provistas de medios

17  1975

de inserción. La cara 36 del perfil 35b recibe inserto un perfil 102 para guiar otro panel 104a por medio de juntas 103.

5 La figura 15 muestra otro ejemplo de utilización del perfil intermedio 35c fijado, por una parte, sobre el pre-marco 94, de manera idéntica a la representada en la figura 14. Se han utilizado los números de referencia que designan las mismas piezas que en las figuras precedentes. El lado 36 del perfil 35c recibe inserto en la deslizadera 59 y el nervio 60, un décimo-
10 cuarto perfil semienvolvente 105 que coopera con la deslizadera 55 del lado 39, para guiar un panel de vidrio 70, el cual es mantenido de modo similar en su otro extremo por otro décimocuarto perfil semienvolvente 105
15 fijado sobre un perfil intermedio 35d, teniendo dicho perfil semienvolvente 105 una parte similar a la del perfil semienvolvente 102, pero estando el ala 105a prolongada en dirección del lado 39 del perfil 35 para tener una junta 103 por la deslizadera 105b idéntica a la deslizadera 102d. La posición de esta deslizadera está rigidizada por un nervio 105c, insertado en el nervio 60 del perfil 35c, un perfil anejo 106, insertado en el pre-
20 marco recibe un perfil de soporte de cortina 107. Sobre el perfil 35d está fijada una pieza 108 que soporta perfiles 107 de guiado de las cortinas. Un perfil 109, que
25



7-ABR. 1975

5 sirve de guía, a un bastidor deslizante, está fijado sobre el perfil 35d por medio de deslizaderas idénticas a las deslizaderas 50 y 51, con ayuda de dos perfiles de inserción 85. El perfil 109 incluye las alas 110 que aseguran el guiado del perfil 111 que forma el bastidor deslizante que lleva un panel de vidrio 70.

10 La figura 16 muestra en corte vertical un ejemplo de perfil intermedio 35 que coopera con otros perfiles para realizar un encofrado de mecanismo de cortinas. Se han utilizado los números de referencia que designan piezas idénticas a las de las figuras precedentes.

15 El conjunto incluye un perfil 35 visto parcialmente en corte, que mantiene un perfil no tubular 112 destinado a recibir los elementos de encofrado del mecanismo de maniobra de las cortinas, y que incluye deslizaderas de inserción apoyadas sobre las deslizaderas 50, 59 del perfil 35 y que corresponden a éstas. Estos perfiles están ensamblados por dos perfiles de inserción 85. El alma 112a incluye dos partes tubulares abiertas 20 112b que aseguran la fijación directa con corte recto u oblicuo para formar un marco. El alma 112a está provista en un extremo de una parte 112c que desempeña la función de articulación semi-abierta que permite la aplicación de la parte correspondiente por simple pivotamiento, para 25 recibir un perfil de cierre 113 que incluye una por-



ción de articulación correspondiente 114 que puede de-
sencajarse completamente de dicha articulación 112c.
El otro extremo del perfil 112 está dispuesto para re-
cibir un perfil 115 cuyo extremo 116 se aplica en el
5 nervio 117 del perfil 112 y se encaja contra el nervio
118 por un resalto 119. Los dos perfiles están inmobi-
lizados y fijados juntos por una serie de tornillos 120.
El perfil 115 se prolonga en 121 por una parte vertical
terminada en un nervio en escuadra 122 situada al nivel
10 del perfil 123 (que asegura el guiado de un bastidor des-
lizante) que lleva un perfil 124 insertado. La sección
del perfil articulado 113 se termina en su parte inferior
en un nervio 125 que está provisto de medios para inser-
tarse en una junta de estanqueidad 126, inserta, a su vez,
15 en una deslizadera del perfil 123. Los perfiles 113 y 121
en cooperación con los perfiles 112 y 123, forman el en-
cofrado del mecanismo de maniobra de cortinas 127, que
funciona por medio de una manivela 128 con juntas homo-
cinéticas. El tambor 129 del mecanismo 127 enrolla el ca-
20 ble flexible 130, que asegura la maniobra de las corti-
nas guiadas en las ranuras 131 de los perfiles 107. El
perfil 132 del bastidor deslizante está guiado sobre el
gancho 133 del perfil 123 y recibe un doble cristal 134
mantenido por las juntas 103 introducidas en las desliza-
25 deras 135 del perfil 132 y 136 del perfil semienvolvente

17 APR 1975

97 inserto en una deslizadera correspondiente del perfil 132.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Francia, el 18 de Abril de 1974, bajo el número 74 13455 y el 4 de Febrero de 1975, número 75 03432, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

10 REIVINDICACIONES

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 que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

15 1ª.- Perfiles destinados a la fabricación de marcos durmientes y de bastidores deslizantes para ventanas y puertas-ventana, caracterizados porque se componen de un primer perfil tubular sensiblemente de sección rectangular, utilizable para la realización completa de marcos durmientes, un segundo perfil no tubular que sirve únicamente de travesaño superior y/o inferior de marcos durmientes, un tercer perfil no tubular de sección sensiblemente en U para realizar marcos durmientes, un cuarto perfil o perfil intermedio

8-4-75

mce

17 ABR. 1975

que permite ensamblar los otros perfiles de constitu-
ción de marcos, un conjunto de perfiles llamados "quin-
tos perfiles" que constituyen un encofrado de mecanis-
mo de maniobra de cortinas que incluye dos perfiles que
5 se ensamblan sobre un tercer perfil análogo a un perfil
intermedio, pero no tubular, asegurando un sexto perfil
la ventilación de los locales y el paso de conductos di-
versos, un séptimo perfil utilizable para constituir bas-
tidores deslizantes completos con cristal sencillo, sin
10 semienvolvente, un octavo perfil utilizable para costi-
tuir bastidores deslizantes completos para cristal sen-
cillo o doble con perfiles semienvolventes, un noveno
perfil que asegura la estanqueidad lateral insertándose
en los perfiles primero y segundo, un décimo perfil se-
15 mienvolvente para cristal que se monta sobre los basti-
dores deslizantes, un décimoprimer perfil para cristal
doble que se monta sobre bastidor deslizante, un duodé-
cimo perfil de cierre con junta de deslizamiento, un dé-
cimotercer perfil semienvolvente que se monta sobre el
20 perfil intermedio para mantener los cristales y paneles
fijos, un decimocuarto perfil semienvolvente que se mon-
ta sobre el perfil intermedio para mantener los cristales
o paneles fijos, un décimoquinto perfil que asegura la
fijación de los perfiles de base entre sí, y medios ane-
25 jos tales como juntas de estanqueidad, juntas de mante-

17 ABR 1975

nimiento de los cristales y juntas deslizantes.

2ª.- Perfiles según la reivindicación 1ª,
caracterizados porque el primer perfil es de sección
sensiblemente rectangular tubular cuyos dos lados gran-
5 des, preferiblemente paralelos, presentan una inclina-
ción ligera hacia el exterior, uno de los lados grandes
está provisto en su cara externa, en cada uno de sus ex-
tremos, de un medio de apoyo provisto de medios de inser-
ción en su parte central, dos nervios constituyen un apo-
10 yo sobre un elemento de reposo apoyado a su vez sobre la
pared de la abertura, el otro lado grande está provisto,
en su cara externa, de dos nervios que se pliegan para
formar un carril de guiado de los rodillos del bastidor
deslizante y cuya ala plegada se prolonga de manera que
15 asegura, en cooperación con la primera parte, el guiado
de las juntas deslizantes llevadas por el bastidor des-
lizante, estando provisto este mismo lado, en su cara
interna, de dos partes tubulares abiertas que forman un
alojamiento para los tornillos de fijación, la cual se
20 efectúa, entre las porciones de perfiles ensamblados di-
rectamente sin escuadra, en ángulo recto, según cuatro
esquinas con corte oblicuo, estando prolongado uno de los
lados pequeños en el mismo sentido que las guías de ro-
dillos, estando el otro lado pequeño provisto de un medio
25 de inserción exterior.

8-4-75

MC



3ª.- Perfiles según las reivindicaciones
1ª y 2ª, caracterizados porque el segundo perfil es de
sección no tubular, es idéntico al primer perfil, sal-
vo que no tiene lado grande provisto de medios de inser-
ción y de apoyo, siendo tomados éstos en la otra cara
que forma el alma y provisto de carriles de guiado de
los rodillos de bastidores deslizantes.

4ª.- Perfiles según la reivindicación 1ª,
caracterizados porque el tercer perfil incluye un alma
idéntica a la del lado grande del primer perfil provis-
ta en cada extremo de los medios de inserción y en la
parte central, de dos nervios de apoyo, estando provis-
ta la otra cara del alma, en cada extremo y perpendicu-
larmente, de nervios que prolongan los lados provistos
de medios de inserción y de dos nervios perpendiculares
al alma y que sirven de guía a las juntas deslizantes
del bastidor deslizante.

5ª.- Perfiles según las reivindicaciones
1ª, 2ª ó 3ª, caracterizados porque el cuarto perfil o
perfil intermedio, presenta una sección tubular sensi-
blemente rectangular que incluye un primer lado grande
provisto en un extremo de una deslizadera de inserción
y de tres nervios de inserción en escuadra, repartidos
en la parte externa de dicho lado, el cual incluye igual-
mente en su parte central, un refuerzo que forma cubeta

8-4-75

ME

17 ABR 1975

de recuperación de las aguas, estando la parte interna del lado equipada con dos partes tubulares abiertas que reciben los tornillos que aseguran la fijación directa en corte recto o en corte oblicuo, estando provisto el extremo opuesto a la deslizadera de un ala que prolonga el lado pequeño y estando terminado, en el lado interno, por una deslizadera que recibe una junta de estanqueidad, y el lado opuesto al otro lado incluye una parte central rebajada para alojar el medio de fijación sobre el muro, estando bordeada dicha parte central por dos nervios que foeman un apoyo para el medio de fijación, estando equipados los dos extremos del lado con una deslizadera de inserción.

6ª.- Perfiles según la reivindicación 1ª, caracterizados porque el quinto perfil de fijación del encofrado del mecanismo de maniobra de cortina incluye un primer perfil no tubular que presenta un alma equipada con dos partes tubulares abiertas que reciben los tornillos de fijación que ensamblan el perfil de corte oblicuo, una parte que desempeña la función de articulación semiabierta que recibe un perfil que asegura el cierre del encofrado y que incluye una parte de articulación correspondiente, el cual se inserta por un medio de inserción dispuesto en su parte inferior en una junta de estanqueidad que asegura su inmovilización, in-



17 ABR 1975

serta, a su vez, en una deslizadera de un perfil que se encuentra bajo el encofrado del mecanismo de manobra de cortina.

7ª.- Perfiles según las reivindicaciones
5 1ª y 6ª, caracterizados porque el perfil de encofrado está provisto de un medio de posicionamiento que se aplica en un nervio en escuadra del perfil, y dicho medio de posicionamiento se termina en un resalto que coopera con un nervio del perfil de fijación y se prolonga
10 por una parte que se une a un nervio vertical que se termina, a su vez, en un nervio en escuadra.

8ª.- Perfiles según la reivindicación 1ª, caracterizados porque el sexto perfil o perfil de ventilación, de sección no tubular, incluye un alma análoga
15 al lado del cuarto perfil, equipada con dos deslizaderas de inserción y dos partes tubulares abiertas que reciben los tornillos de fijación de corte oblicuo sobre los otros elementos de marco, estando prolongados los lados pequeños en el lado opuesto a las deslizaderas de inserción, por dos alas terminadas, cada una, en un medio de
20 inserción que puede cooperar con los perfiles de base que sirven para constituir los marcos durmientes.

9ª.- Perfiles según la reivindicación 1ª, caracterizados porque el séptimo perfil utilizable para
25 constituir un bastidor deslizante completo sin semienvol-

17 APR 1975

vente, es de sección tubular rectangular, cuyos dos
lados pequeños están prolongados, cada uno, a uno y
otro lado de la parte tubular, terminándose en un ex-
tremo por dos nervios que cooperan para recibir un
5 perfil anejo que soporta un cristal sencillo, y en el
otro extremo, por dos deslizaderas destinadas a recibir
medios de guiado que cooperan con el tercer perfil,
siendo las dos alas prolongadas de este mismo lado su-
ficientemente largas para recibir ruedecillas regula-
10 bles en el eje de dicho perfil y que ruedan sobre el
carril de guiado de los perfiles primero o segundo que
constituyen el marco durmiente, incluyendo la otra cara
interna de uno de los lados del perfil tubular dos par-
tes tubulares abiertas destinadas a recibir los torni-
15 llos de fijación de las cuatro porciones de dicho per-
fil, ensambladas en ángulo recto en escuina, directa-
mente en corte oblicuo, para formar conjuntos completos.

10ª.- Perfiles según las reivindicaciones
1ª y 9ª, caracterizados porque el octavo perfil que sir-
20 ve para constituir bastidores deslizantes provistos de
semienvolventes para cristales sencillos o dobles, es
de sección tubular rectangular, cuyos lados pequeños
están prolongados en un mismo sentido, y en que los ex-
tremos de dichos lados prolongados incluyen, cada uno,
25 una ranura que recibe un perfil anejo de guiado sobre

8-4-75

mfe



17 APR 1975

5 el primer o el tercer perfil, estando prolongado uno de los dos lados pequeños en sentido opuesto y estando provisto en su extremo de un medio de inserción de una junta elástica de cristal, estando equipado el lado grande de dicho perfil de medios de inserción para recibir los perfiles para cristal sencillo o doble.

10 11ª.- Perfiles según las reivindicaciones 1ª, 2ª ó 3ª, caracterizados porque el noveno perfil está constituido por un alma provista en una de sus caras de un medio de inserción sobre el lado lateral de los perfiles primero y segundo.

15 12ª.- Perfiles según las reivindicaciones 1ª y 6ª, caracterizados porque el décimo perfil semienvolvente para cristal sencillo tiene forma sensiblemente de U, cuyas dos alas están equipadas de medios para insertarse en el octavo perfil, estando provista una de las dos alas, en su base y hacia el exterior, de medios de inserción de una junta elástica para cristal.

20 13ª.- Perfiles según las reivindicaciones 1ª ó 10ª, caracterizados porque el décimoprimer perfil semienvolvente de cristal sencillo o doble, incluye un alma provista, en un lado, de medios de inserción en los medios correspondientes de los perfiles primero, segundo u octavo, y, en el otro lado, una ranura de inserción para recibir juntas elásticas.

25



17 ABR. 1975

14ª.- Perfiles según las reivindicaciones
1ª, 9ª y 10ª, caracterizados porque el duodécimo per-
fil o perfil de cierre con junta de deslizamiento, es-
tá constituido en forma de escuadra, una de cuyas ra-
5 más incluye, en su cara interna, medios de inserción
que cooperan con los correspondientes de los perfiles
séptimo y octavo, incluyendo la cara interna de la otra
ala nervios de apoyo lateral sobre la cara exterior del
bastidor deslizante, incluyendo la otra cara de esta
10 misma ala una ranura de inserción de juntas deslizantes,
formando el extremo de este ala un deflector que se opo-
ne al paso del aire, en cooperación con la misma ala de
un mismo perfil de cierre dispuesto sobre el segundo
bastidor deslizante.

15 15ª.- Perfiles según la reivindicación 1ª,
caracterizado porque el décimotercer perfil semienvol-
vente tiene forma de E, incluye un ala provista de un
medio de inserción que coopera con el borde correspon-
diente de la deslizadera del perfil intermedio, un ala
20 provista de un medio de inserción que coopera con el
nervio correspondiente del perfil intermedio y un alma
que se termina en una deslizadera de inserción que re-
cibe una junta de estanqueidad.

25 16ª.- Perfiles según las reivindicaciones
1ª y 15ª, caracterizados porque el décimocuarto perfil

8-4-75

mCe

17 ABR 1975

5 semienvolvente tiene una forma análoga a la del semi-
envolvente, el alma es netamente más larga para guiar
un cristal en lugar de un panel grueso, y la desliza-
dera se termina en un nervio provisto de un medio de
inserción que coopera con la parte correspondiente del
perfil intermedio.

10 17ª.- Perfiles según las reivindicaciones
1ª y 5ª, caracterizados porque el décimoquinto perfil
de inserción incluye una parte que se introduce en las
deslizaderas de los perfiles de constitución de los mar-
cos y de los medios que aseguran la inserción en los
bordes de las deslizaderas similares de los diversos
perfiles a ensamblar.

15 18ª.- "PERFILES DESTINADOS A LA FABRICACION
DE MARCOS DURMIENTES Y DE BASTIDORES DESLIZANTES PARA
VENTANAS Y PUERTAS-VENTANA".

Tal y como se ha descrito en la Memoria que
antecede, representado en los dibujos que se acompañan,
y para los fines que se han especificado.

20 Esta Memoria consta de treinta y cinco hojas
escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 17 ABR. 1975

P.A.

Oscar de Elzaburu
Per Poder.

25

ME

8-4-75

I F-T.



FIG. 1

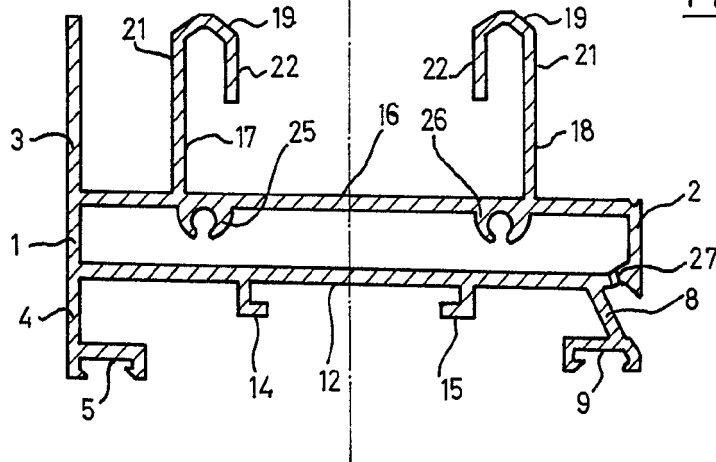


FIG. 2

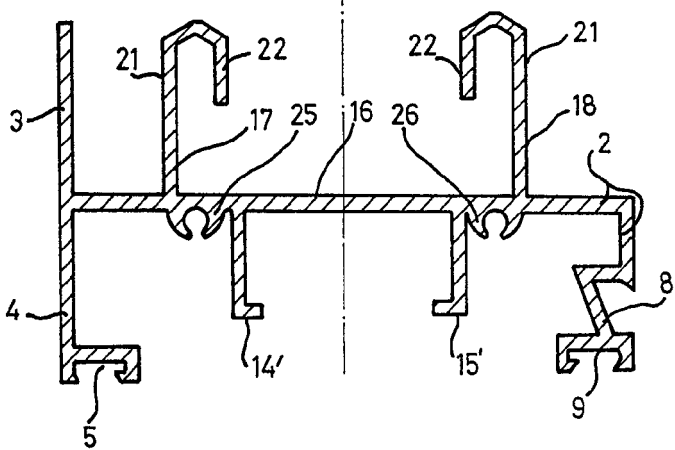


FIG. 3

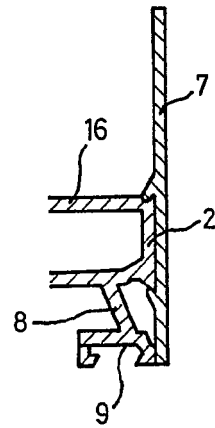
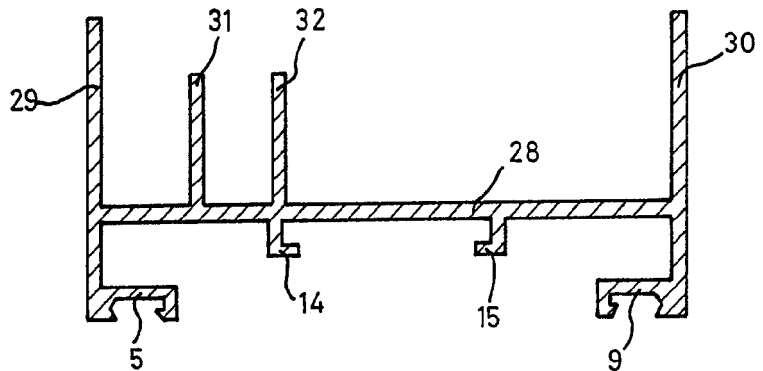
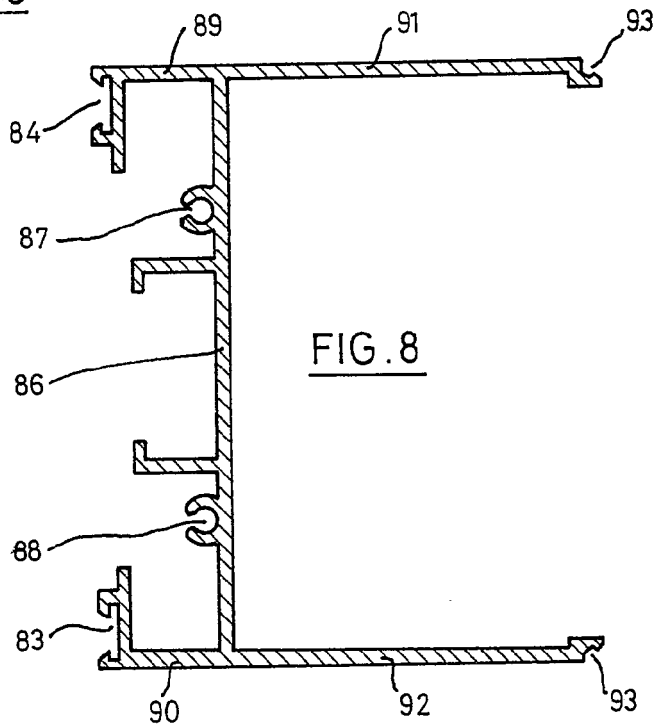
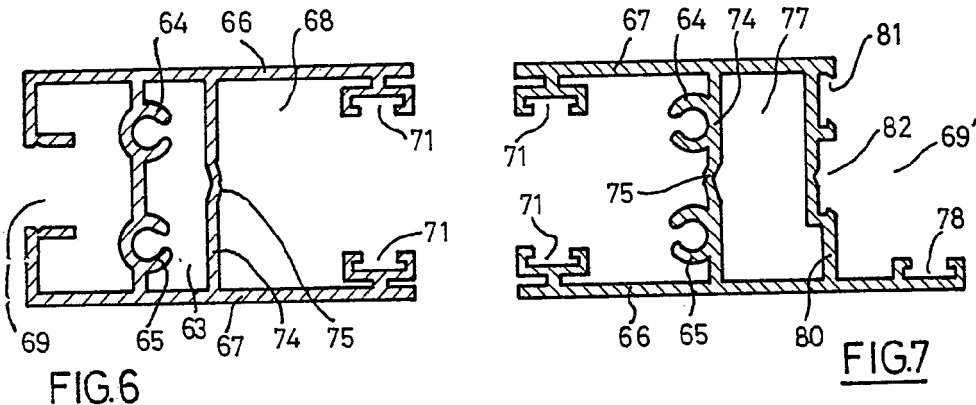
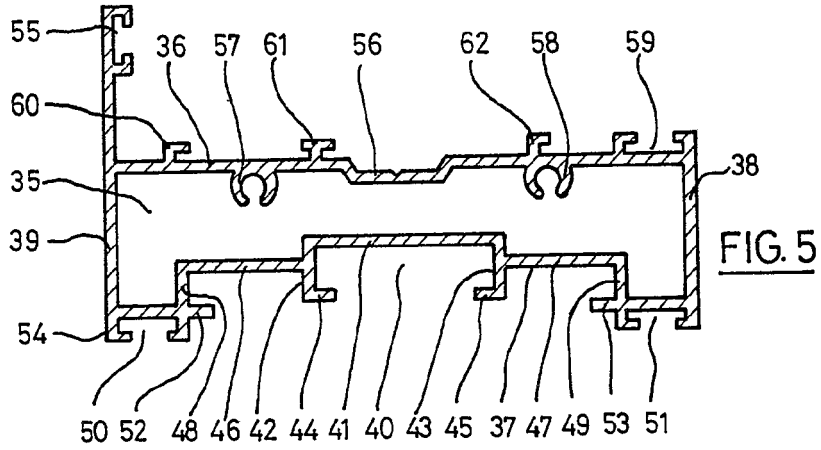


FIG. 4



Oscar de Elizaburu
Inventeur



Office of the Commissioner
Patent Office
[Signature]

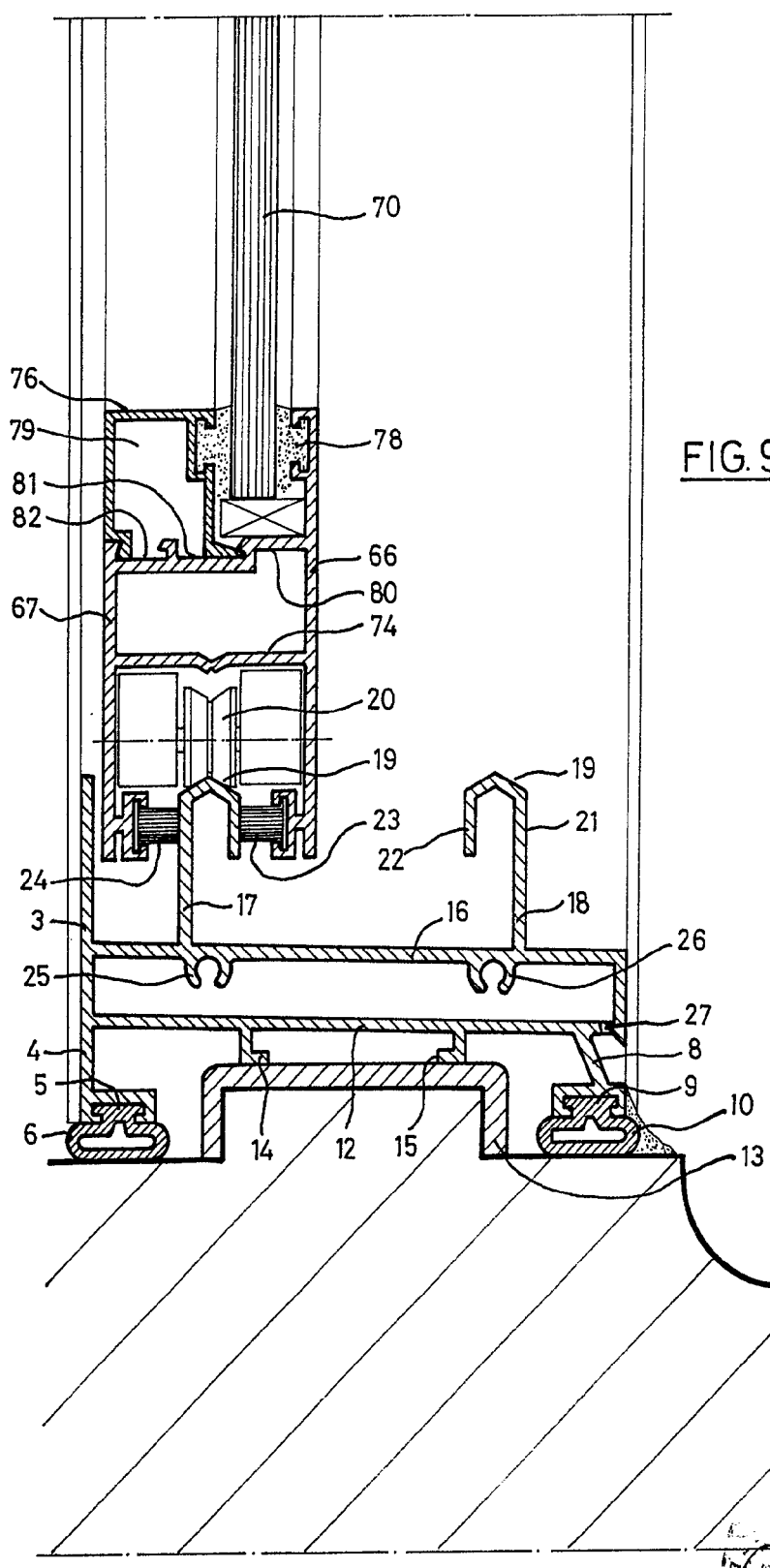


FIG. 9

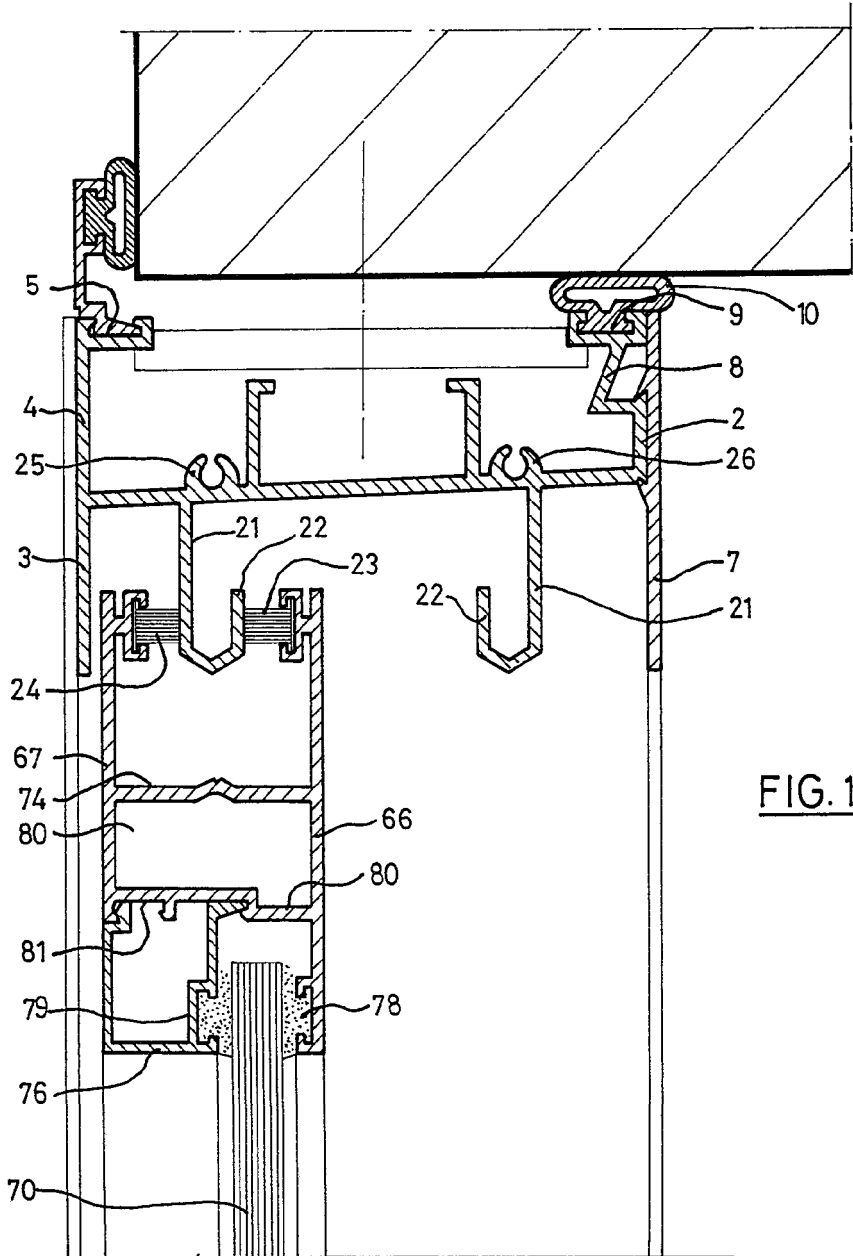


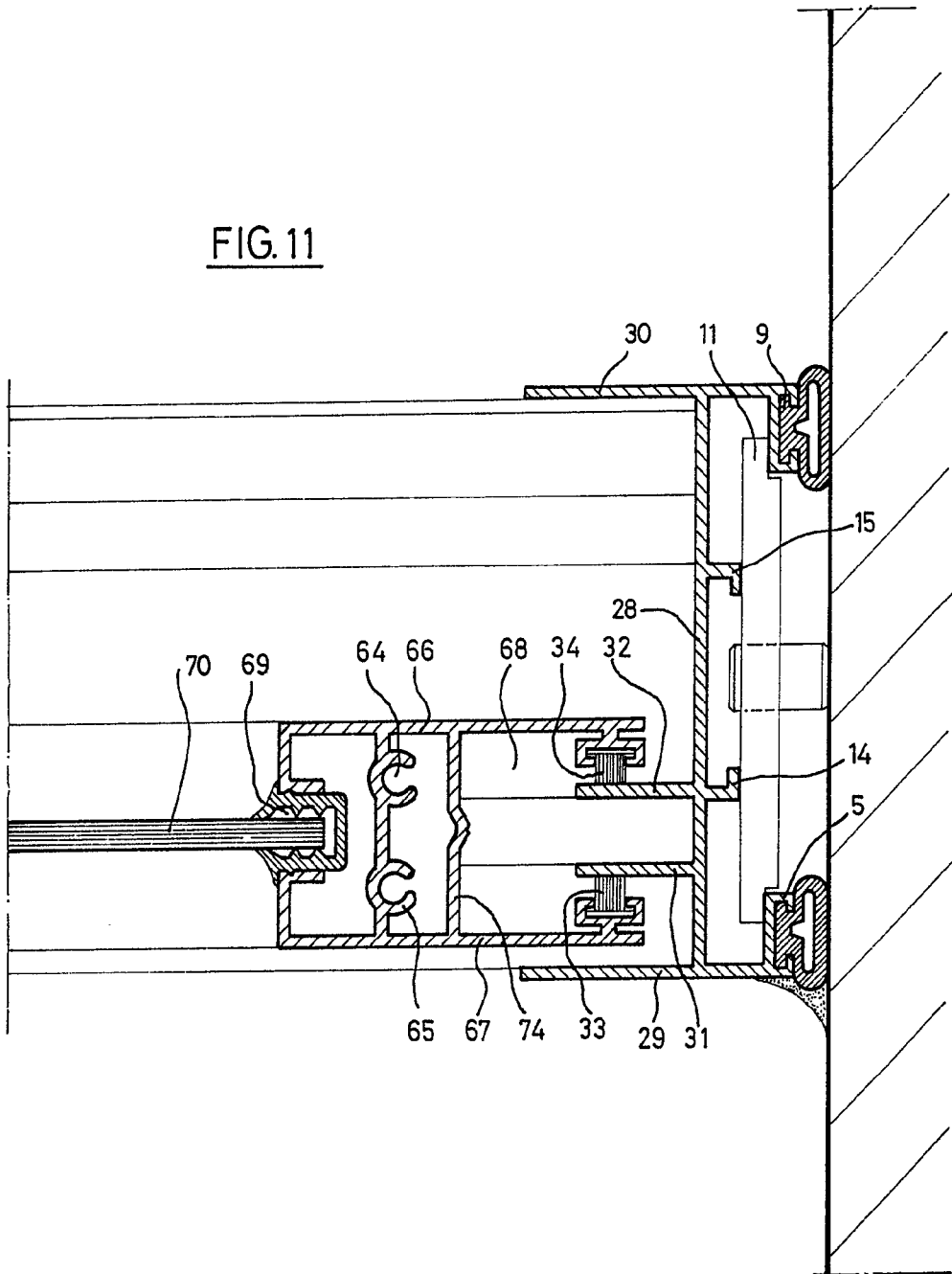
FIG. 10

Oscar de Elizburu
Por Poder



24

FIG. 11



Office de Elizabeth
Pat. Bodge.



FIG.12

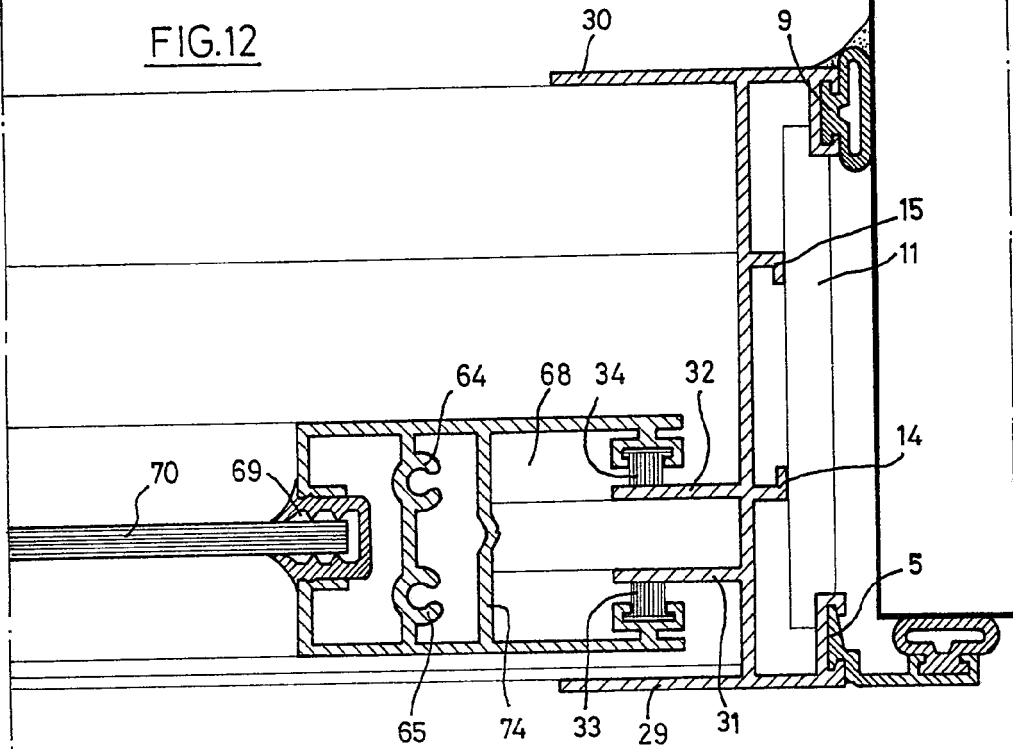
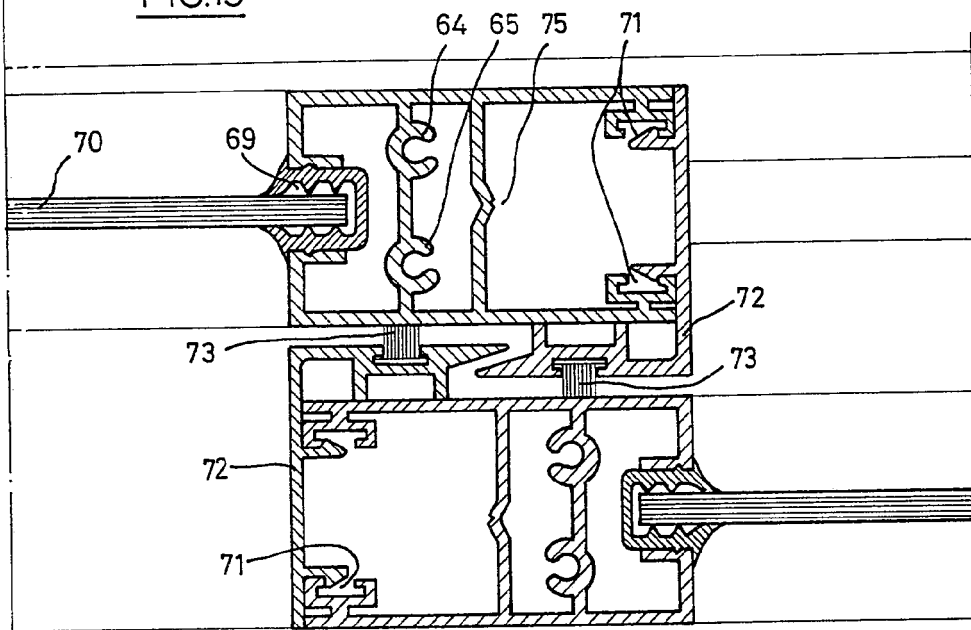


FIG.13



Philippe Aubin
[Handwritten signature]

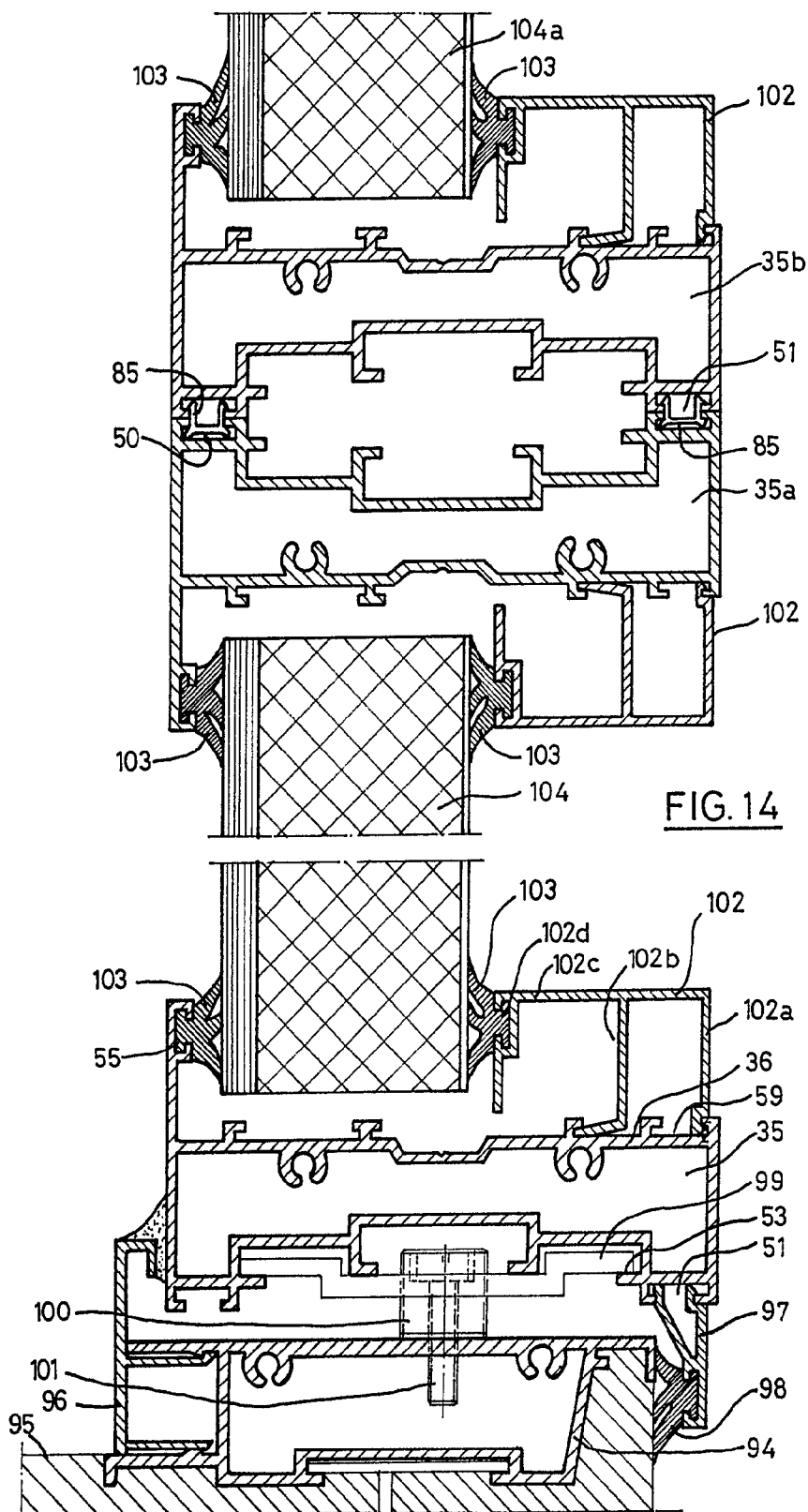


FIG. 14

Oscar de Elizabeth
Paris, France

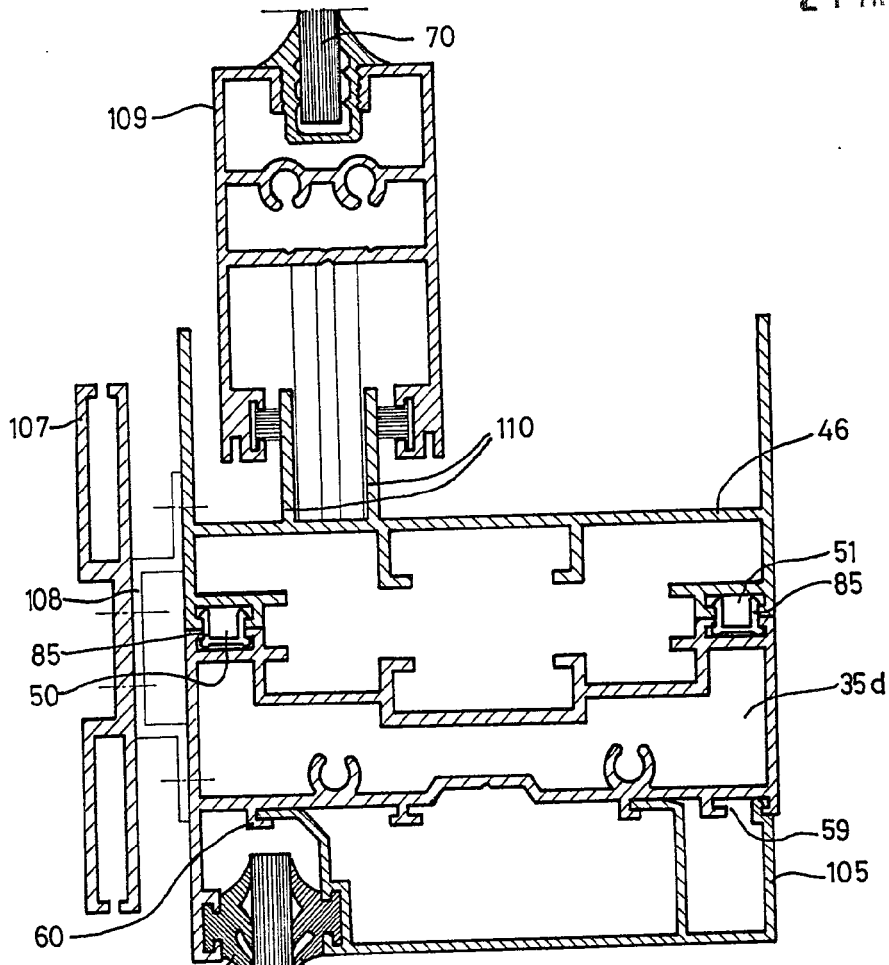
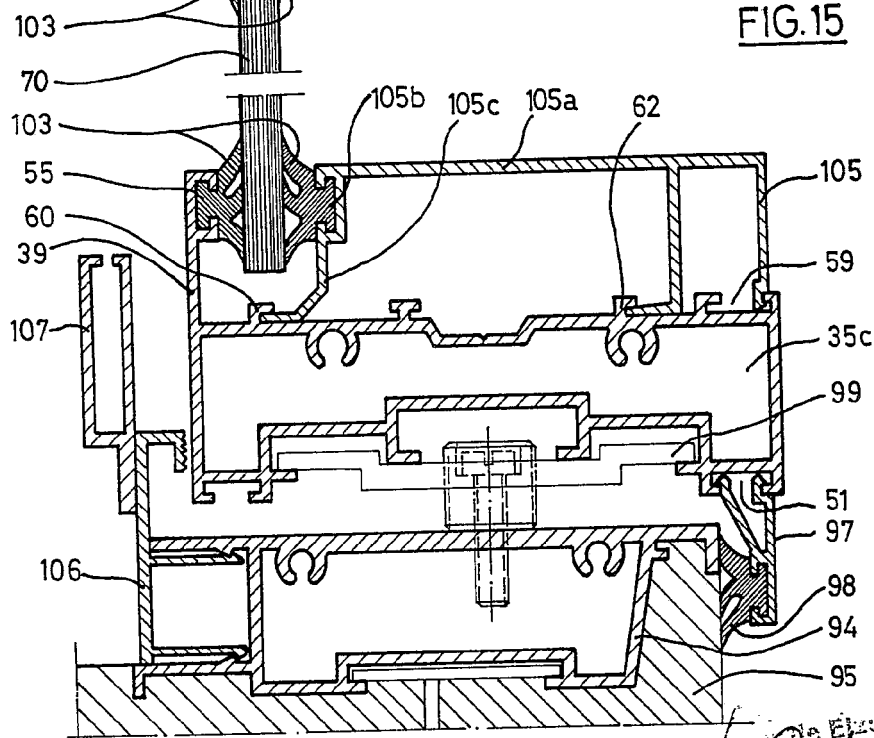


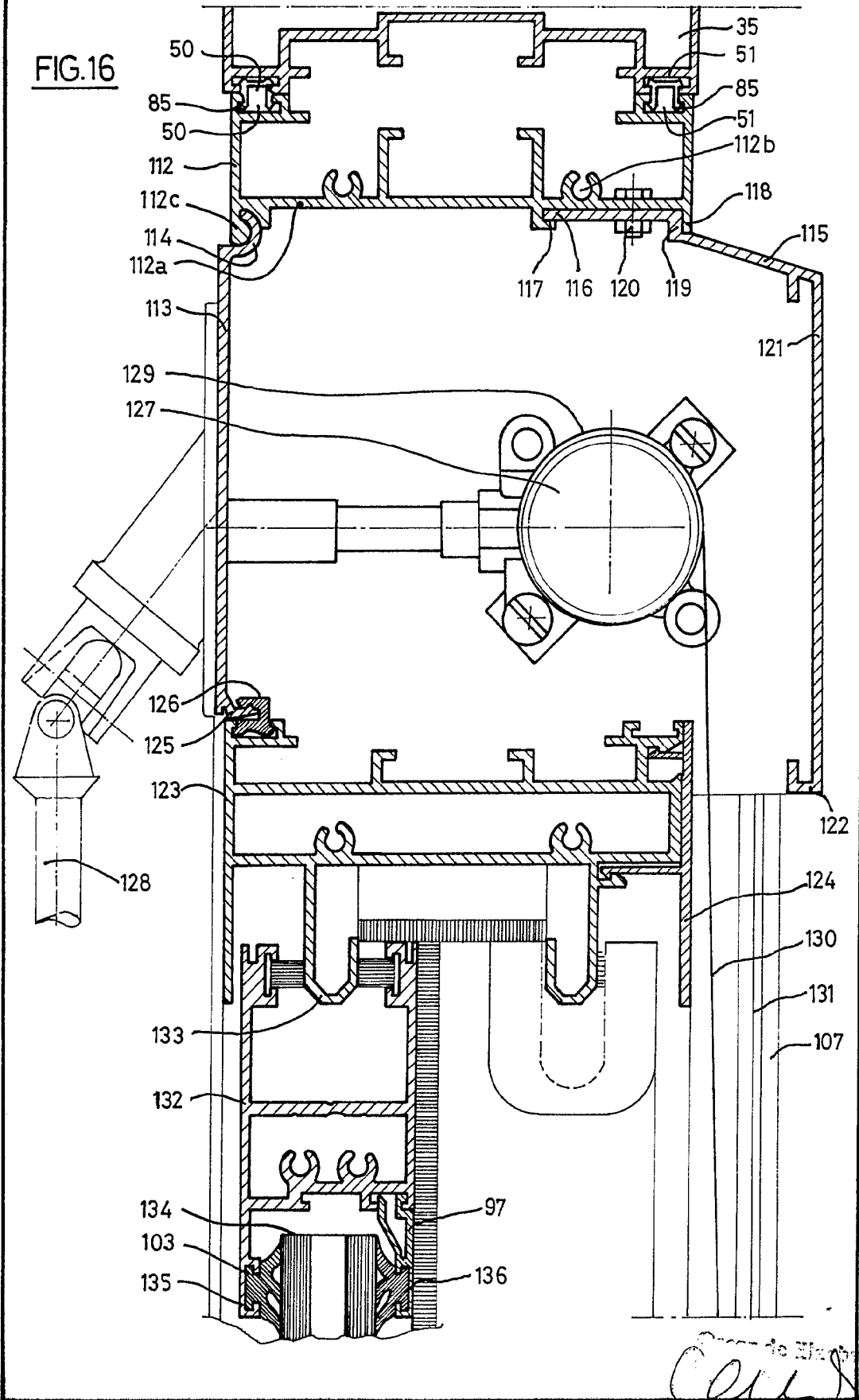
FIG. 15



Philip Rubin
de Elmhurst



FIG. 16



WILLIAMS ELECTRIC
Williams