

378039

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>E 06</u>
SUBCLASE <u>B</u>

PATENTE DE INVENCION

que por veinte años, para España, se solicita a favor de DON ASCANIO MASCIOLETTI, de nacionalidad italiana, residente en L'AQUILA (ITALIA), Via S. Nicola di Santanza 263, por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS ESTRUCTURAS METALICAS."

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención industrial tiene por fin aportar un perfeccionamiento a las estructuras metálicas, particularmente a las del tipo utilizado en arquitectura para la realización de carpintería metálica y similares.-

5 Es sabido que existen en arquitectura varios tipos de perfiles metálicos que se utilizan para la realización de carpintería metálica pero sin embargo cada realización comporta el empleo de un determinado tipo de perfil creando en la practica su aplicación industrial notables inconvenientes por las discordias estructurales --  
10 que se verifican entre los diferentes elementos los cuales, utilizados en un único conjunto, comportan laboriosos ajuntes que además, de no rendir los esperados efectos con relación a la exactitud y con -- consecuencias muchas veces negativas, aumentan notablemente el empleo de mano de obra especializada aumentando por consiguiente los costos  
15 y tiempos. En particular en los puntos de contacto de los dos elementos de cierre en los que se introducen juntas de goma o plástico el cierre hermético no es garantizado, por cuanto no queden posicionadas en el batiente, mientras que es las juntas centrales incluso una míni

20 ma diferencia de altura es suficiente para impedir el cierre h $\acute{e}$ rmeti-  
co del elemento. En los tipos de perfiles en los que los cristales son  
introducidos desde su parte superior nos encontramos con el inconve-  
niente derivado del n $\acute{o}$  f $\acute{a}$ cil reglaje del cierre, por cuanto no sea po-  
sible centrar el elemento mediante el cristal mientras que en algunos  
25 tipos de perfil el elemento de sujeci $\acute{o}$ n del cristal se inserta desde  
el batiente en el que se apoya el cristal, provocando algunos inconve-  
nientes, entre los que se cuenta el no poder ser mecanizados en los án-  
gulos a 45 $^{\circ}$  por causa de la fijaci $\acute{o}$ n desde el lado del batiente y no  
consentir una adecuada terminaci $\acute{o}$ n est $\acute{e}$ tica y el de hacer imposible -  
su elaboraci $\acute{o}$ n juntamente con su marco, al que se debe unir incluso -  
30 en perfiles en los que se halla previsto el insertado frontal y de --  
forma el $\acute{a}$ stica del elemento de sujeci $\acute{o}$ n de los cristales se verifica  
el inconveniente de que el insertado resulta unicamente posible en ma-  
teriales de superficie muy lisa y con el auxilio de muelles de acero.

35 Una finalidad espec $\acute{i}$ fica del presente invento es la realiza-  
ci $\acute{o}$ n de un perfeccionamiento aportado a las estructuras met $\acute{a}$ licas del  
tipo y para los empleos indicados o equivalentes de tal manera que -  
consienta la eliminaci $\acute{o}$ n de todos los citados inconvenientes y otros  
conocidos por cuanto est $\acute{e}$  comprende un determinado n $\acute{u}$ mero de elemen-  
tos normalizados asociables entre s $\acute{i}$  en diversos n $\acute{u}$ meros para consti-  
40 tuir el tipo requerido a la aplicaci $\acute{o}$ n del ramo y aptos para realizar  
una completa g $\acute{a}$ ma de estructuras tales como puertas, ventanas, sencillas  
+ y dobles, giratorias o basculantes tanto en sentido horizontal como en  
sentido vertical, paredes m $\acute{o}$ viles escaparates, vitrinas, kioscos, viveros  
huecos de tipo industrial y otras an $\acute{a}$ logas aplicaciones.-

45 Los citados elementos de la estructura con la contribuci $\acute{o}$ n  
de algunos sencillos elementos complementarios consienten la realiza-  
ci $\acute{o}$ n de otras originales aplicaciones, permitiendo, por ejemplo, con la  
utilizaci $\acute{o}$ n de dos elementos apropiados realizar una ventana de do-  
ble cristal y de varios batientes con la posibilidad de inserci $\acute{o}$ n de  
50 una pared mosquitera o bien un tercer cristal; mientras que con un s $\acute{o}$   
lo elemento se puede realizar una ventana eliminando la aplicaci $\acute{o}$ n de  
la moldura de sujeci $\acute{o}$ n del cristal. Los elementos realizados con el em-  
pleo de las molduras, objeto del invento garantizan el cierre herm $\acute{e}$ tico

evitando que sobresalga los babilientes del marco.-

55

Tales ventajosos resultados industriales se obtienen, según la invención, sustancialmente por cuanto el perfeccionamiento en cuestión consiste en realizar una gama normalizada de elementos metálicos en general obtenidos por eyección, en los que un perfil base característico se asocia a otras molduras con respecto a las cuales se halla diversamente posicionado, por lo que los elementos resultantes -- ofrecen la posibilidad de ser utilizados de uno en uno o asociados, -- incluso con la cooperación de otros sencillos elementos, para la realización de todo tipo de marco requerido para las distintas aplicaciones del ramo y con la garantía de perfecta correspondencia de las -- partes asociadas entre si y con relación a los otros elementos que -- deben ser aplicados.-

60

65

70

Estas y otras más especificadas características de aplicación del perfeccionamiento en cuestión juntamente a una de las soluciones técnicas que se prevé particularmente ventajosa para la práctica del invento serán mejor comprendidas con la siguiente detallada descripción de una forma preferente de ejecución de la misma y con el auxilio de los adjuntos dibujos en los que:

75

fig. 1 ilustra en sección transversal el elemento que constituye el perfil base de la estructura;

Fig. 2 ilustra en sección transversal el elemento base asociado con una moldura de sujeción de cristal (junquillo)

La fig. 3 representa el elemento base asociado con dos elementos iguales en posición Vuelta par-a formar un elemento en T.

80

fig. 4 ilustra el elemento base asociado a dos ejemplares iguales -- vueltos y en posición invertida para formar un elemento en Z.-

fig. 5 representa un elemento particularmente utilizable para base de escaparates;

85

fig. 6 ilustra el elemento base asociado a dos elementos iguales --- vueltos y a un elemento cuadrangular particularmente utilizable para paño continuo;

fig. 7 ilustra el elemento base asociado con otra moldura y es apto para servir de guía para el desplazamiento de ventanas de guillotina y similares;

- fig.8 ilustra el elemento base asociado con una moldura abierta que es particularmente utilizable para encaje en pared.-
- 90 fig.9 representa un elemento complementario utilizable en los ángulos de las paredes;
- fig.10 representa un elemento complementario utilizable como junquillo sencillo;
- 95 fig.11 representa un elemento complementario utilizable como junquillo doble;
- fig.12 representa un elemento complementario utilizable como soporte - sujeta-cristal;
- fig. 13 representa un elemento complementario que sirve como escuadra - para juntas en ángulo;
- 100 fig.14 representa un elemento complementario que sirve como cerramiento de paredes móviles;
- fig.15 representa un elemento complementario utilizable para la adaptación y la aplicación del serramiento a otros perfiles metálicos generalmente rectangulares;
- 105 fig.16 ilustra una de las biságras utilizables para la articulación de partes móviles;
- fig.17 ilustra otro tipo de bisagra utilizable para el mismo fin;
- fig.18 ilustra un ejemplo de montaje del serramiento en el que se realice una puerta con doble cristal con la utilización del elemento complementario de la figura 7;
- 110 fig.19 ilustra la realización de un tragaluz con encajes laterales;
- fig.20 ilustra la realización de una ventana de cuatro cristales;
- fig.21 es la realización de una junta angular con la utilización del elemento complementario de la fig.13;
- 115 la fig.22 representa la realización de una ventana de guillotina;
- Las figuras 3bis, 4 bis y 6 bis representan los mismos elementos de las figs. 3,4,y 6 con algunas variantes aptas a permitir nuevas combinaciones.
- 120 Fig.24 es un elemento complementario utilizable como cerradura, pestillo o similar para el cierre de puertas ventanas y similares.-

Con especial referencia a las figuras de las adjuntas láminas de dibujos la estructura metálica perfeccionada en cuestión com-

125 prende en su conjunto, un perfil básico, fig.1, que oportunamente adaptado, en algunos casos se asocia con otros especiales perfiles para formar otros elementos que, combinados entre sí, y a su vez, combinados con elementos complementarios consienten la realización de cualquier tipo de carpentería metálica requerido para las necesidades de la especialidad. Tal perfil básico que para mayor brevedad denominaremos A se halla constituido, visto en sección transversal, por un tramo rectilíneo 30 bifurcándose un extremo del mismo en sentido perpendicular y lateral dando origen a un apéndice 31 en el que se ha previsto un alojamiento 32 preferentemente trapezoidal y dotado de taladro lateral apto para el alojamiento de una guarnición; el otro extremo del tramo 135 30 se halla atravesado perpendicularmente por un tramo 33 cuyos extremos 34 y 35 se hallan constituidos, respectivamente, por un corto tramo plegado hacia el interior y por un reborde destinado a servir de apoyo para el cristal cuya cabeza se apoya sobre un pequeño ángulo 36 solidario con el tramo 30 en cuyo centro, pero en la parte opuesta a este último, se ha previsto un alojamiento en forma de U (37) destinado a servir de apoyo a otros elementos.-

El perfil base A se asocia con un tramo perfilado 38 en cuyo centro se forma, hacia el interior, un apéndice 39 idóneo para servir de soporte al cristal fig.2 formando un elemento B. Un tercer elemento C, fig.3, se halla constituido por dos elementos básicos, tipo A, asociados entre sí en posición invertida y vueltos en la recíproca posición para formar una especie de Z resultando el tal elemento utilizable como elemento intermedio; un quinto elemento E, fig.5, se halla constituido por un perfil generalmente cuadrangular 40 provistos en correspondencia de los dos ángulos de uno de los lados mayores de dos alojamientos 41 y 42 utilizables como bancada, mientras que un sexto elemento F, fig.6 y 6 bis, se halla constituido por dos perfiles del tipo A asociados entre sí en forma invertida y hechos solidarios mediante dos perfiles 43 y 43' para formar un cuerpo cuadrangular utilizable para paños continuos. Un séptimo elemento G, fig.7, se halla constituido por el perfil base A adaptado para ser asociado a otras dos partes perfiladas 44 y 45 para formar un perfil en forma de estribo utilizable para guía de movimiento de ventanas de guillotina y simila

res, mientras que un octavo elemento H, fig. 8, se halla constituido -  
160 por el consabido elemento A modificado y asociados con dos tramos per-  
filados 46 y 47 para formar un cuerpo hueco particularmente utiliza-  
ble en encajes y similares: un noveno elemento I fig. 9, se halla consti-  
tuido por dos perfiles del tipo A dispuestos perpendicularmente entre  
si y unidos por un tramo perfilado 48 y por dos tramos rectos 49 y 50  
165 dispuestos en ángulo recto entre si para formar un elemento utiliza-  
ble para la delimitación de ángulos y similares. Los mencionados elemen-  
tos utilizados de uno en uno o asociados entre si para la realización  
de carpintería metálica de cualquier tipo son coayudados, en algunas -  
de tales aplicaciones, por una serie de elementos complementarios carac-  
170 terizados de la siguiente forma: Dos perfiles, respectivamente 51, fig.  
10, y 52, fig. 11, moldeados en forma de C dotados de cortos apéndices  
laterales y utilizables como junquillos, tanto simple como doble, por -  
cuanto dichos apéndices esten dotados de un pequeño diente, respectiva-  
mente 51' y 52', apto a consentir el insertado frontal elástico de la  
175 lámina y se introducen, o en los alojamientos que en los demás elemen-  
tos diversamente utilizados sirven para el alojamiento de las guarni-  
ciones de retención o en los alojamientos formados por el diente 36;-  
un perfil cuadrangular 53 dotado de una expansión en forma de C so-  
bre uno de los lados menores, y de un apéndice cuadrangular con aloja-  
180 miento para guarnición en uno de los lados mayores, fig. 12, se utiliza  
como soporte del cristal; un perfil en ángulo 54, fig. 13, dotado en un  
extremo de un apéndice en escuadra y afilado por el otro lado se uti-  
liza para la unión a 90° de cualquier perfil de sección cuadrangular  
y por lo tanto resultante de aplicación universal, ya quem adaptándolo  
185 en las dimensiones del ala y de la punta, sirve para evitar el que dos  
tramos acoplados puedan moverse; colocando la punta del perfil en co-  
rrespondencia con la bisectriz del ángulo de la junta y asociado éste  
con otro ejemplar semejante colocado a 90° con respecto a él, mediante  
el sistema fileteado 55, fig. 21 se obtiene el autocentrado de los per-  
190 files con respecto a los tramos a unir que, de esta forma resultan blo-  
queados, mientras que con un sistema fileteado 56 que puede atornillar  
se sobre el segundo ángulo, preferentemente de abajo hacia arriba, se -  
obtiene el equilibrio del cristal en el interior del batiente, ya que

este puede ser elevado cuando sea necesario, atornillando dicho elemento fileteado que se apoya sobre su canto. Completa la serie de los elementos complementarios un perfil 57, fig. 14, dotado de forma de T - con el tramo vertical moldeado y dotado en un lado interior del tramo horizontal de un diente 57' siendo utilizable para la aplicación del cerramiento a paredes móviles; un perfil 58, fig. 15, dotado de forma de E y con apéndices laterales e interior moldeadas, así como de un corto apéndice 58' para el insertado es utilizable como embellecedor del marco y comprende alojamientos para guarniciones; dos bisagras 59 y 60 figs. 16 y 17, oportunamente moldeadas cuyo insertado en los huecos prefabricados en los varios elementos se halla previsto, con el consiguiente blacaje, sin el auxilio de sistemas subsidiarios sino simplemente por encaje, por cuanto las alas de las bisagras se hallen dotadas de espaldas ramiras, respectivamente 59', 59'' y 60', 60'', donde los encajes efectuados en las paredes de los alojamientos efectúan la retención; dos elementos 61 y 62 de forma cuadrangular y dotados de apéndice lateral 61' y 61'' respectivamente, así como de un alojamiento hacia el interior 61'' y 62'' respectivamente, son utilizables para marcos corredizos o batientes evitándose el empleo de junquillos para soporte del cristal, por cuanto este son directamente insertables en dicho alojamiento; los dos citados elementos fig. 3bis y 4bis son utilizables también juntamente con el elemento E con el fin de conseguir la traviesa central o el zócalo de puertas de vitrina escaparate o balcón, las cuales son reacionalmente cerrables con el empleo del perfil 63 en forma de L, fig. 24, que se inserta en forma de corredera en los huecos existentes en los otros elementos.-

La estructura perfeccionada en cuestión ha sido descrita e ilustrada únicamente a título de ejemplo indicativo y no limitativo y con el fin de demostrar sus características esenciales, queda por tanto entendido que, sin salir del ámbito del invento, podrán ser aportadas todas las variantes y modificaciones, e incluso ulteriores perfeccionamientos; todo ello según las diferentes exigencias y conveniencias de producción y de empleo, ya que debe entenderse que en la solicitud de dominio privativo industrial se hallen comprendidos cualquier equivalente perfeccionamientos y además cualquier estructura perfec-

230 cionada según una o más cualesquiera de las características especificadas en las siguientes reivindicaciones-

Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la presente invención, se hace constar que en la misma podrán ser variables los materiales y dimensiones y en general aquellos otros detalles accesorios o secundarios que no alteren, cambien ni modifiquen la esencialidad propuesta.-

Los términos en que queda redactada esta memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose interpretar en un sentido más amplio y nunca en forma limitativa.-

240

#### REIVINDICACIONES

Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y explotación exclusiva de:

1ª.- Perfeccionamientos introducidos en las estructuras metálicas, en particular en las del tipo utilizado en la construcción para la realización de marcos y similares con elementos normalizados asociables entre si caracterizados por la utilización de un perfil básico el cual asociado con otros perfiles con respecto a los cuales se halla distintamente posicionado realiza una serie de elementos de preferencia fabricados por eyección los cuales aplicados solos o asociados entre si con el eventual auxilio de elementos complementarios oportunamente moldeados y dispuestos consiste la racional ejecución a un costo moderado y en larga escala de producción industrial de cualquier tipo de estructura requerida para las aplicaciones del ramo.

2ª.- Perfeccionamientos introducidos en las estructuras metálicas, particularmente a las del tipo utilizado en el ramo de la construcción para la realización de carpintería metálica con elementos normalizadas asociables entre si según la reivindicación 1ª, caracterizados por la utilización, para la realización de los elementos de la estructura, de un elemento básico que comprende en su sección transversal un tramo rectilíneo desde una de cuyos extremos se divide lateralmente en sentido normal al mismo, un apéndice en el que se ha practicado un alojamiento preferentemente trapezoidal y dotado de un taladro lateral apto para alojar la guarnición. El otro extremo del tramo rectilíneo se halla atravesado por un travesaño cuyos extremos se hallan

265 constituidos, respectivamente, por un corto tramo doblado hacia el interior y por un rebaje destinado a proporcionar el apoyo para el cristal mientras que el mismo tramo rectilíneo se ha moldeado un corto diente y desde la parte opuesta sobresale un alojamiento en forma de U destinado a actuar como apoyo de otros elementos de la estructura.-

270 3ª.- Perfeccionamientos introducidos en las estructuras metálicas, según reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizados por la utilización del elemento base en asociación con otro elemento similar o con otros perfiles complementarios en diversas combinaciones y diversamente dispuestas el cual es suficiente para realizar toda la gama de elementos normalizados con el eventual auxilio de elementos prefabricados y en especial asociadas con un perfil en C desde el que sobresale un tramo -

275 realiza el elemento apto a servir de soporte a cristales. Asociados a dos perfiles semejantes vueltos entre si realiza un elemento en forma de T; asociado con dos elementos semejantes vueltos e invertidos entre si da origen a un elemento en Z, tales elementos son resultantes -

280 constituyendo partes intermedias; Asociado con un perfil en U y dispuesto en dos ejemplares semejantes simétricamente vueltos y opuestos se realiza el elemento utilizable para caras continuas, asociado con dos ejemplares semejantes puesto a 90º uno del otro y unidos por un -

285 tramo moldeado y por dos tramos rectos realiza el elemento utilizable para la delimitación de ángulos y similares; asociado con dos tramos perfilados formando un cuerpo hueco realiza el elemento particularmente utilizable para encajes y similares; asociado, adaptándolo, a otras dos partes perfiladas forma un perfil en forma de estribo realiza el

290 elemento utilizable para el control de entrada-salida y similares.- -

4ª.- Perfeccionamientos introducidos en las estructuras metálicas, según reiv. 1ª hasta 3ª, caracterizados por la utilización, para las varias realizaciones, de elementos complementarios que comprenden, vistos en sección transversal, los siguientes perfiles: un perfil cuadrangular dotado de dos alojamientos en correspondencia a los ángulos de --  
295 uno de los lados mayores que es utilizada para bancadas y similares; -  
dos perfiles en forma de C y provistos de apéndices laterales de función terminal y utilizables respectivamente como retención de cristal sencillo o retención de cristal doble; un perfil cuadrangular dotado

300 de una expansión en forma de C sobre uno de los lados menores y de un apéndice cuadrangular sobre uno de sus lados mayores para el alojamiento de una guarnición, utilizable como soporte del cristal; un perfil en forma de T con el vástago moldeado y dotado en uno de sus lados interiores de la parte superior de un diente utilizable para la aplicación de un cerramiento en forma de paredes móviles. Un perfil en forma de C dotado de apéndices laterales e interior moldeados así como de un apéndice para inserción, utilizable para embellecedor, dos bisagras dispuestas en oportuno ángulo y moldeadas dotadas de molduras con canchales perimetrales atornillables utilizables para articulaciones; dos elementos en forma cuadrangular dotados de apéndices laterales así como de alojamientos internos utilizables en elementos corredizos o que se abren; un perfil en forma de L utilizable de forma corrediza en correspondientes alojamientos presentados por otros elementos y que sirve como cerramiento, pestillo o similar para el cierre de puertas, ventanas y similares; Un perfil angular provisto en un extremo de un apéndice a escuadra y en forma de punta el otro extremo en el que existen pequeñas muescas utilizables para su fijación mediante bulones utilizable para la guarnición a 90° de cualquier tipo de perfil cuadrangular con el auxilio de un sistema filetado apto a autocentrar el recuadro y de un segundo sistema filetado idóneo para la regulación del cristal en sentido vertical.-

58.- " PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS ESTRUCTURAS METÁLICAS."

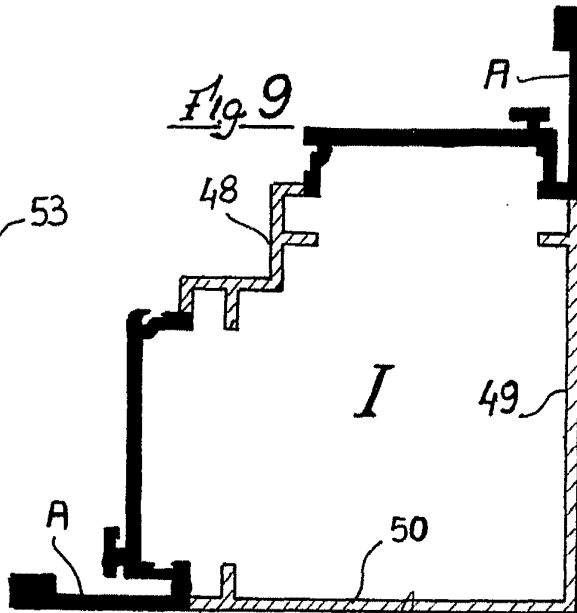
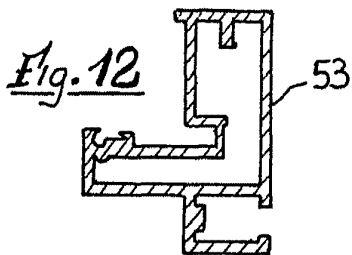
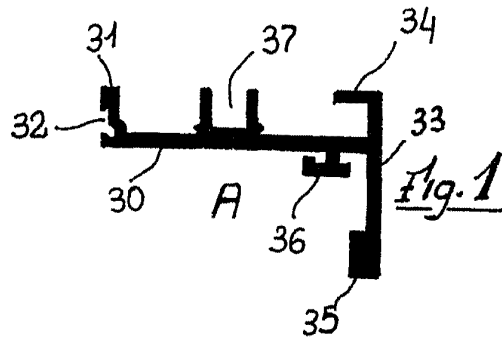
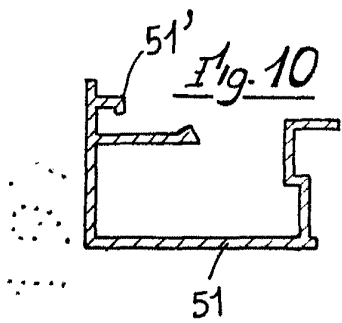
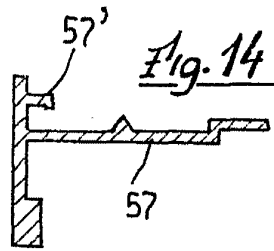
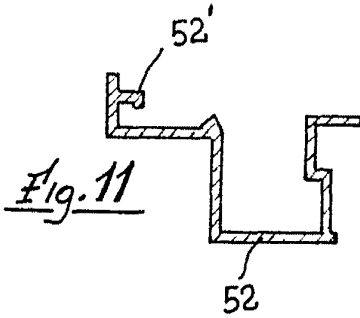
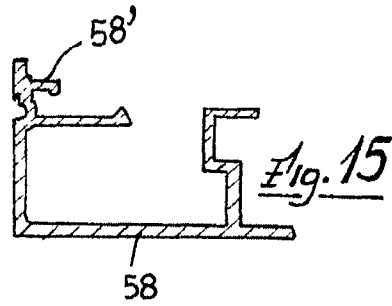
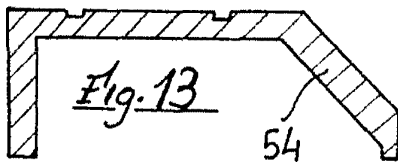
Consta la presente memoria descriptiva de diez hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara a las que se les acompañan cinco planos para su mejor comprensión.-

Madrid, 6 MAY. 1970

RODOLFO DE LA TORRE  
P. P.

  
José Pérez Collado

378939



RODOLFO DE LA TORRE  
P. P.

6 MAY. 1970

ESCALA VARIABLE

José Pérez Conado

378939



Fig. 3 bis

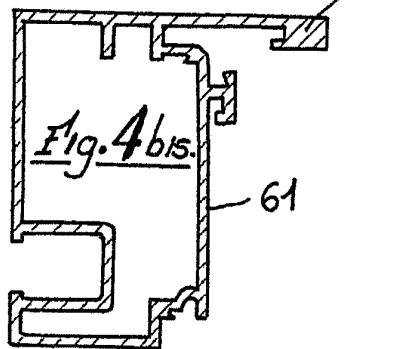
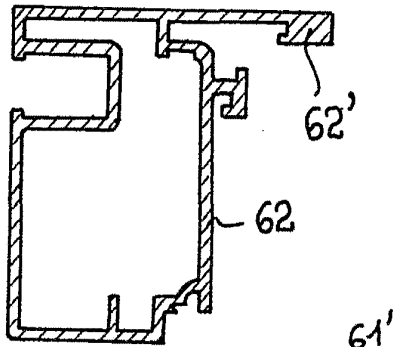


Fig. 4 bis

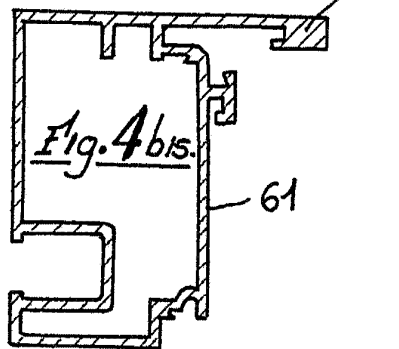


Fig. 5

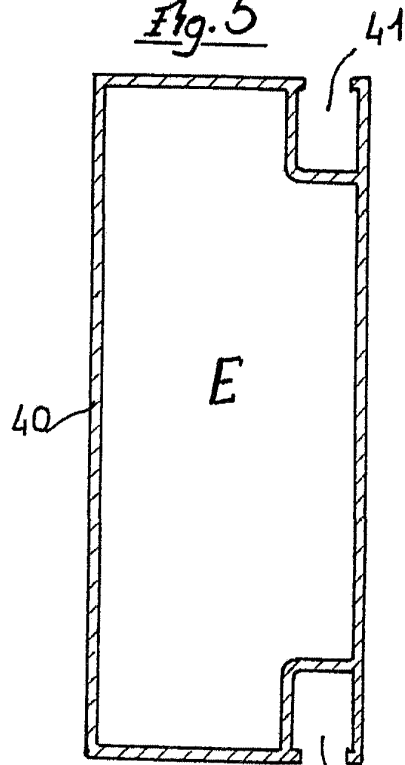


Fig. 8

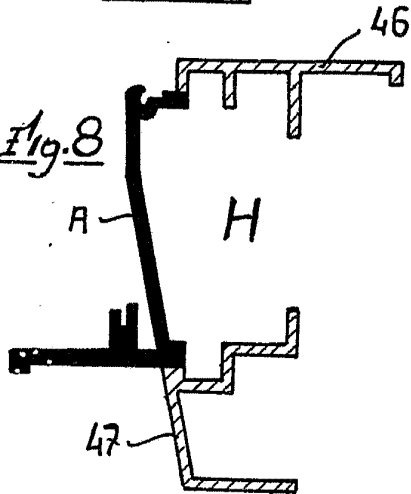


Fig. 2

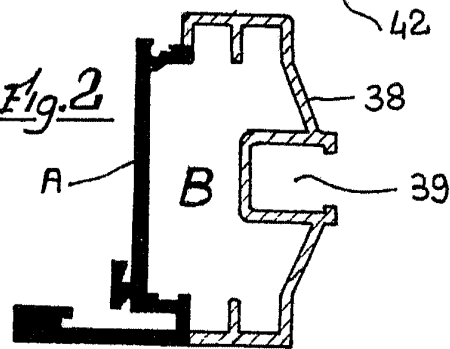


Fig. 3

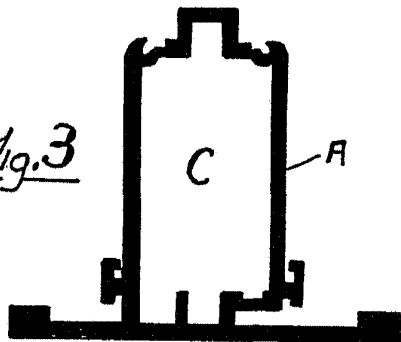
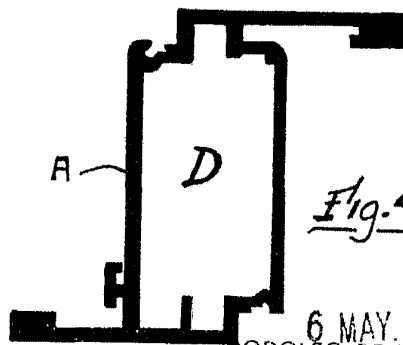


Fig. 4



6 MAY. 1970  
RODOLFO DE LA TORRE  
P. P.

ESCALA VARIABLE

José Pérez Collado

378939



Fig. 18

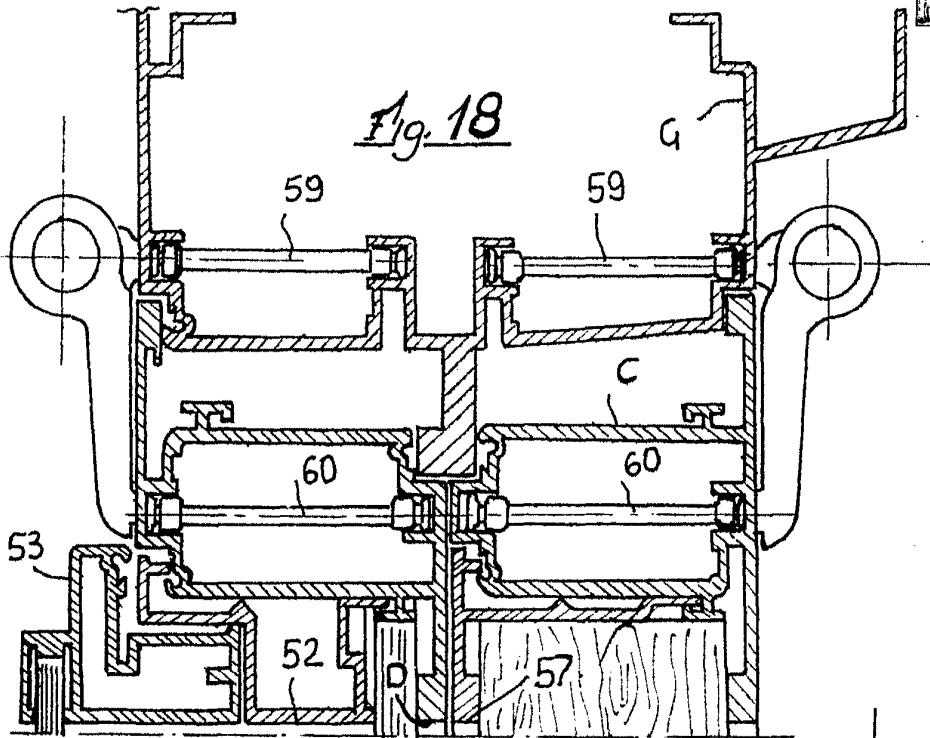


Fig. 19

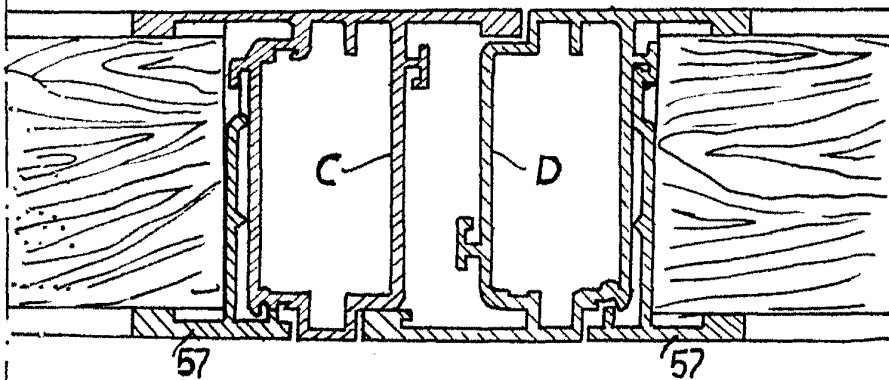
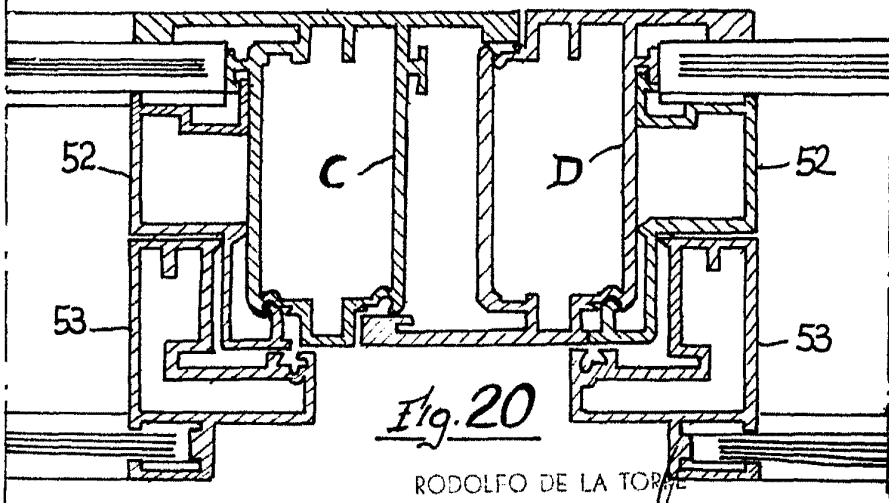


Fig. 20



RODOLFO DE LA TORRE  
P. P.

6 MAY. 1970

ESCALA VARIABLE

José Pérez Colado

378939

6



Fig. 21

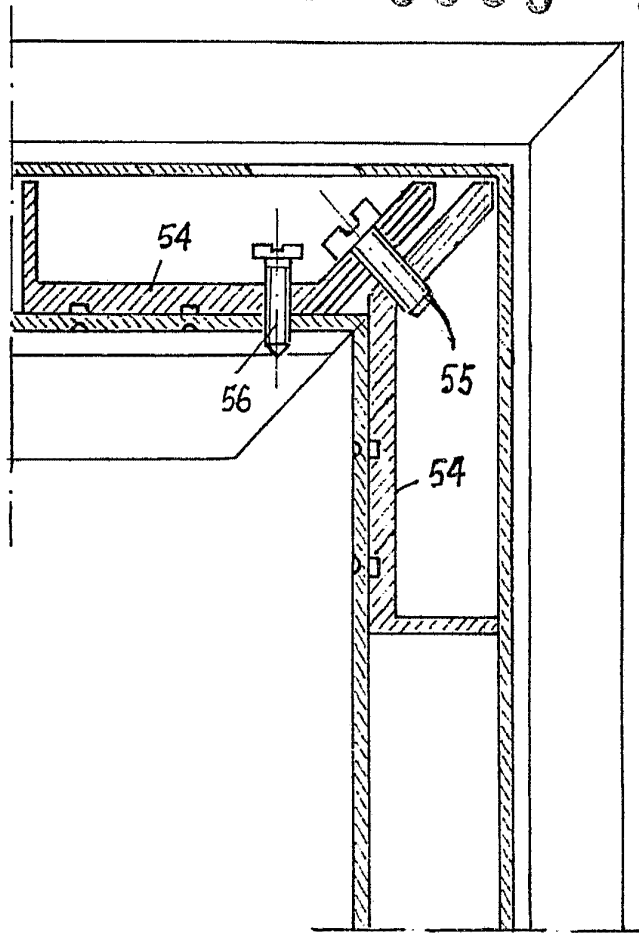
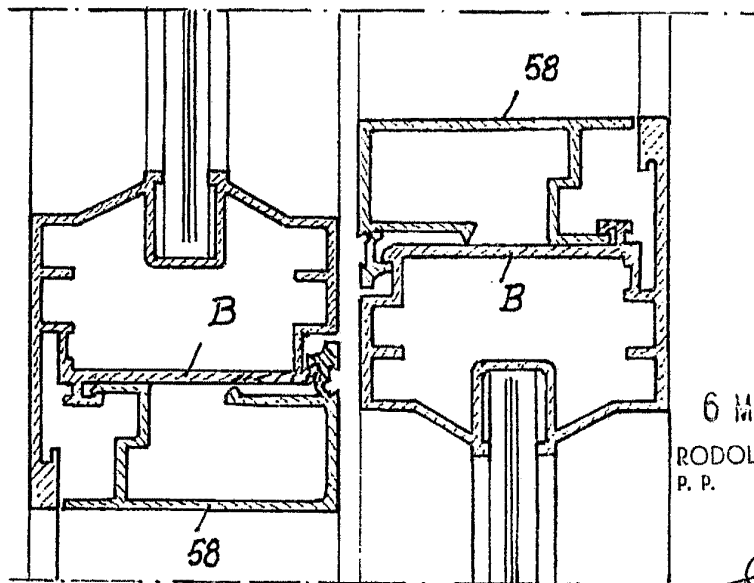


Fig. 22



6 MAY. 1970

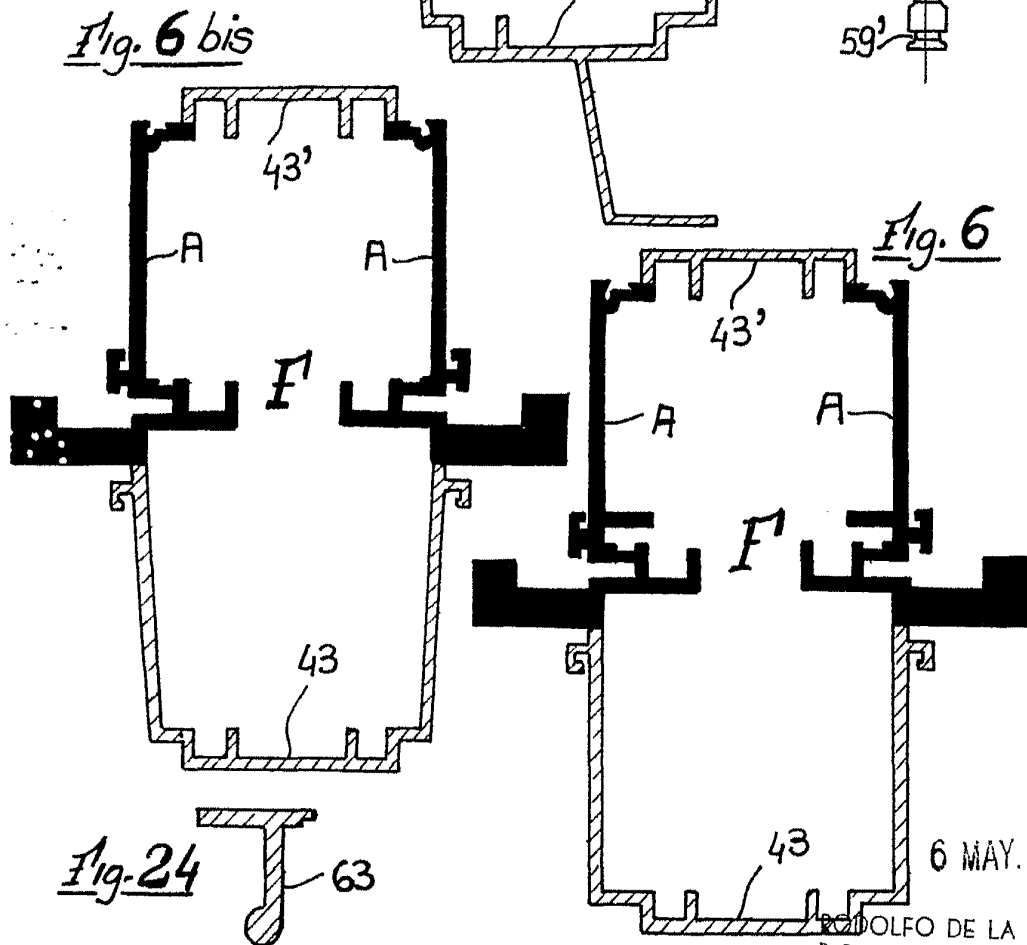
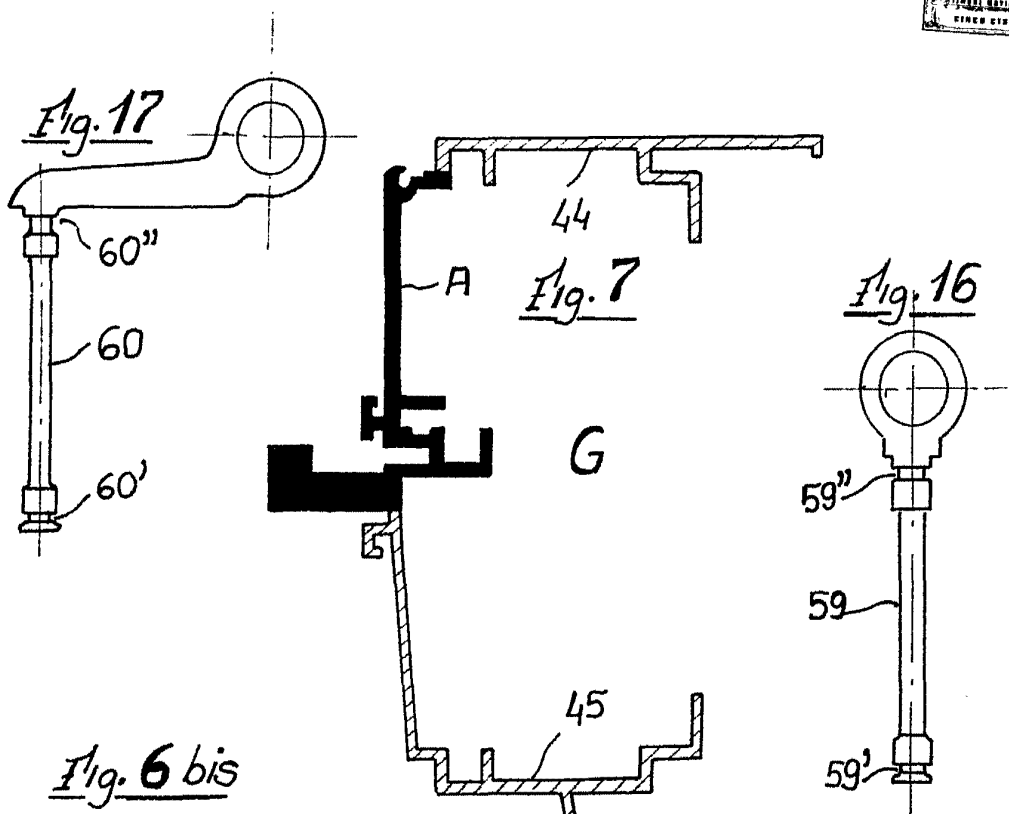
RODOLFO DE LA TORRE  
P. P.

José Pérez Collado

378939



1910



6 MAY. 1910

RODOLFO DE LA TORRE  
P. P.

BOCA LA VERDE

*[Handwritten signature]*