



ESPAÑA

ES 11 229398
229398
FECHA DE PRESENTACION 31.10.75
Y

MODELO DE UTILIDAD

P.- 60.984

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
P 24 52 087.4	2.11.74	Rep.Fed.A1.
P 24 52 089.6	2.11.74	"
47 FECHA DE PUBLICIDAD	81 CLASIFICACION INTERNACIONAL	
54 TITULO DE LA INVENCIÓN		
"UN CONJUNTO DE PERFILES INTEGRADO POR PERFILES EN Z, EN L Y EN T PARA MARCOS DE VENTANAS O PUERTAS"		
71 SOLICITANTE (S)		
DYNAMIT NOBEL AKTIENGESELLSCHAFT		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
521, Troisdorf, Bez. Köln, República Federal Alemana		
72 INVENTOR (ES)		
Wolfgang Budich		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
D. FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ		

IFG

El objeto del invento se refiere a un conjunto de perfiles integrado por perfiles en Z, en L y en T para marcos de ventanas o puertas de material sintético termoplástico con sección transversal en forma de cámara vacía y, eventualmente, perfiles metálicos enchufados en la cámara vacía.

Para la formación de marcos de ventanas o marcos de puertas son necesarios perfiles diferentes para el montaje fijo en el intradós del muro y para los marcos de hoja móviles. En este caso, los perfiles susceptibles de montarse fijamente han de estar configurados en el lado vuelto hacia los perfiles móviles de manera que concuerden entre sí, a fin de garantizar la aptitud funcional. Los perfiles con cámara vacía de material sintético termoplástico con y sin inserciones metálicas de refuerzo son conocidos en múltiples configuraciones. El cometido del presente invento es crear un conjunto de perfiles para marcos de ventanas o puertas de material sintético termoplástico que está constituido por los perfiles principales con sección transversal en Z, en L y en T y en el que todos estos perfiles se pueden combinar entre sí y se pueden montar para realizar funciones diferentes.

Otro objeto del invento se ocupa de un listón sujeta-cristales para fijar el acristalamiento en los

marcos de ventanas o puertas formados a base de perfiles, el cual se engancha con una leva de retención en una ranura, entalladura o similar formada en cuanto a su perfil por un saliente previsto en el marco.

5 Para la fijación de los cristales en el marco, por ejemplo, para puertas o ventanas es ya conocido insertar listones sujeta-cristales elásticamente compresibles y configurados aproximadamente en forma de U en una ranura formada por puentes previstos en el perfil del marco.

10 El invento se basa en el problema adicional de simplificar el acristalamiento de marcos para ventanas o puertas en razón de que el listón sujeta-cristales se puede insertar paralelamente a los perfiles del marco.

15 El conjunto de perfiles de acuerdo con el invento se caracteriza porque un lado de cada uno de los perfiles está configurado de manera idéntica en unos y otros con un puente dispuesto por un lado en la sección transversal del núcleo y acodado dos veces bajo forma-
20 ción de una ranura entallada. En el lado del perfil alejado del acodamiento del puente y dejando un canal en prolongación de la limitación lateral de la sección transversal del núcleo está previsto el saliente realizado como cámara vacía y dotado de levas entalladas dirigidas
25

en el extremo hacia dentro. Gracias a esta configuración idéntica de un lado tanto del perfil en Z como de los perfiles en L y T se consigue que los perfiles utilizables como cercos se puedan acristalar exactamente igual que los perfiles utilizables como marcos de hoja, sirviendo a elección el puente central acodado dos veces previsto en la sección transversal del núcleo para dar alojamiento a un listón sujeta-cristales o a una junta central. Preferiblemente, el puente se dispone centrada-
mente en la sección transversal de los perfiles.

Según la configuración de la junta central utilizable en el cerco, la pared de la sección transversal del núcleo, en un perfeccionamiento del invento, puede estar ombutida hacia dentro frente a la ranura formada por el puente acodado bajo formación de otra ranura idéntica. De esta manera, se origina una ranura en forma de cabeza de martillo que hace posible un anclaje bilateral de la junta central.

Gracias a la configuración de acuerdo con el invento del conjunto de perfiles resulta posible utilizar el perfil en Z tanto para marcos de hoja como también para cercos, utilizar el perfil en L como perfil para cercos y emplear el perfil en T como perfil para marcos de hoja y perfil para cercos o como durmiente o pieza de asentamiento.

El puente acodado dos veces, dispuesto de preferencia centradamente sobre un lado de los perfiles, ofrece además la posibilidad de permitir de una manera especialmente ventajosa la inserción horizontal de un listón sujeta-cristales. Un listón sujeta-cristales de esta clase para fijar el acristalamiento se caracteriza de acuerdo con el invento por el hecho de que la leva de retención está formada en el extremo de un puente que se extiende con un ligero acodamiento desde el puente del listón sujeta-cristales conducido paralelamente a la superficie de aplicación del pistón sujeta-cristales al perfil del marco. Gracias a la formación de la leva de retención en el extremo de un puente oblicuo resulta posible introducir este puente en una rama o similar formada en el perfil del marco mediante un ligero abatimiento del listón sujeta-cristales paralelamente al perfil del marco y enganchar la leva de retención del listón sujeta-cristales con el perfil del marco mediante un ligero acodamiento subsiguiente. La presión constante del acristalamiento ejercida por los cristales mantiene entonces permanentemente la unión y hace imposible un desabatimiento, es decir, un desenganche de la leva de retención. Por consiguiente, con el listón sujeta-cristales configurado de acuerdo con el invento es posible un enchufe paralelo al marco, viniendo asegurado

permanentemente de manera sencilla por la presión del acristalamiento un agarre, es decir, un endentado del listón sujeta-cristales con el perfil del marco por toda la longitud.

5 Una forma de ejecución ventajosa del invento prevé que la distancia generada por el acodamiento del puente entre la leva de retención y la superficie de base del puente sea al menos tan grande, y, preferiblemente, siempre algo mayor que la altura del apoyo de reacción para el enganche formado por la leva de retención.

10 Los listones sujeta-cristales de acuerdo con el invento pueden estar hechos, por ejemplo, de perfiles de material sintético termoplástico extruido, siendo ventajoso realizar el listón sujeta-cristales en forma de perfil hueco con una cámara cerrada. Sin embargo, es posible también fabricar el listón sujeta-cristales a base de otro material adecuado.

15 En el caso de la configuración del listón sujeta-cristales como perfil hueco cerrado, un perfeccionamiento del invento prevé que el puente formado con la leva de retención sobresalga lateralmente de la cámara en prolongación del puente que forma la superficie de aplicación al marco. El punto de inflexión del puente acodado al puente de base está dispuesto entonces en la

zona de la cámara. La longitud del puente acodado se ajusta a las dimensiones de los perfiles del marco, así como a las dimensiones del acristalamiento. En este caso, tiene importancia también la magnitud del acodamiento del puente que lleva la leva de retención, la cual será de 10° aproximadamente, pero la cual dependen también de la distancia necesaria de la leva de retención a la superficie de aplicación al perfil del marco.

Según un perfeccionamiento del invento, está previsto disponer el punto de inflexión del puente conducido de forma acodada en la zona del listón sujeta-cristales de modo que no se pueda provocar el momento de vuelco cuando esté insertado el cristal, es decir, se evite un aflojamiento del cristal. Esto tiene lugar, por ejemplo, por el hecho de que en el caso de un listón sujeta-cristales que tenga formada una leva en el lado vuelto hacia el acristalamiento en prolongación del lado opuesto al puente acodado, la distancia de esta leva al acristalamiento que se ha de mantener sujeto es menor que la del punto de inflexión del puente acodado. Dado que esta leva superior se apoya contra el cristal bajo alojamiento de un perfil de junta, queda garantizado de esta manera que en caso de una distancia mayor del punto de inflexión al plano del acristalamiento ex:

relación con la distancia de la leva superior al plano del acristalamiento, no se pueda provocar el momento de vuelco del listón sujeta-cristales, es decir, que el listón sujeta-cristales se encuentra en un estado enganchado de forma estable.

Para facilitar la introducción del listón sujeta-cristales está previsto en un perfeccionamiento del invento achaflanar o redondear tanto la leva de retención en su lado superior como también el extremo correspondiente del puente que forma la ranura en el perfil del marco.

El listón sujeta-cristales configurado de acuerdo con el invento se puede utilizar preferiblemente en combinación con perfiles de marco en T, en Z o en L extruidos a partir de materiales sintéticos preferiblemente termoplásticos y que presenten al menos por un lado en la sección transversal del núcleo una ramura formada por un puente dispuesto centradamente y acodado dos veces y destinada a engancharse con la leva de retención del listón sujeta-cristales.

El perfeccionamiento del conjunto de perfiles de acuerdo con el invento prevé que la sección transversal del núcleo de los perfiles esté formada en cada caso con una cámara principal central separada de dos cámaras laterales por puentes, sirviendo el puente de una de las cámaras laterales para la fijación adicional de herra-

jes y sirviendo la cámara formada por el segundo puente para el desagüe. De esta manera, queda asegurado que tanto los perfiles para marcos de hoja como también los perfiles para cercos presentan cámaras de desagüe que estén unidas con el canal formado entre el puente acodado y el saliente de acristalamiento. La limitación lateral de la sección transversal del núcleo en el lado vuelto hacia el acodamiento del puente puede estar formada por una leva sobresaliente, eventualmente entallada, que sirva, por un lado, para el apoyo de herrajes eventualmente existentes y pueda utilizarse también, por otro lado, como superficie de aplicación para perfiles de junta.

Para garantizar las diferentes funciones de los perfiles en L, en Z y en T, el lado de los perfiles en L, en Z y en T opuesto al lado de los perfiles en L, en Z y en T, conformado de manera idéntica está configurado de modo que resulta distinto de unos a otros. En este caso, el perfil en Z está aquipado, en la zona opuesta del puente previsto en la sección transversal del núcleo, con una ranura profunda para dar alojamiento a herrajes entre el saliente de tope exterior y la leva de tope oblicua. El chaflán de la leva de tope se encuentra preferiblemente en la zona de 152, formando este chaflán una superficie de aplicación ventajosa

para una junta central con limitación simultánea de la ranura para los herrajes.

5 El perfil en T está realizado en forma simétrica, por lo que se puede montar como cerco, marco de hoja, durmiente o pieza de asentamiento, sirviendo a elección el puente acodado para dar alojamiento a una junta central o a un listón sujeta-cristales. Con un perfil en T de esta clase se pueden construir cercos con hojas que abran hacia dentro o
10 hacia fuera, subdivisiones fijas y similares.

El invento está representado en el dibujo con ayuda de ejemplos de ejecución y se explica a continuación haciendo referencia a éstos. Muestra:

15 La figura 1, un perfil en Z en sección transversal,

La figura 2, un perfil en T en sección transversal,

La figura 3, un perfil en L en sección transversal,

20 La figura 4, una sección transversal con un listón sujeta-cristales para cristales gruesos,

La figura 5, una sección transversal de un listón sujeta-cristales para cristales normales,

25 La figura 6, una sección transversal de un listón sujeta-cristales para cristales aislantes,

La figura 7, una sección transversal a través de un perfil de marco al insertar el listón sujeta-cristales,

La figura 8, una sección transversal con listón sujeta-cristales terminado de insertar según la figura 4, y

La figura 9, una sección transversal a través de un marco de ventana con perfil de cerco y perfil de marco de hoja para la utilización de un listón sujeta-cristales según el invento.

El perfil en Z representado en la figura 1, perteneciente al conjunto de perfiles de acuerdo con el invento, se ha extruido, por ejemplo, a partir de material sintético termoplástico, tal como poli(cloruro de vinilo) duro. La sección transversal del perfil en Z 1 es una sección transversal en forma de cámara vacía, pudiendo enchufarse en la cámara vacía, preferiblemente en la cámara principal central 20, perfiles metálicos para fines de refuerzo. De esta manera, se puede utilizar el mismo tamaño de perfil para cargas diferentes. El perfil 1 presenta en uno de los lados de la sección transversal del núcleo el puente especialmente dispuesto 17, que está acodado dos veces hacia fuera en 13, 14 bajo formación de la ranura entallada 15. El extremo acodado 14 de este puente está configurado preferiblemente en forma

achaflanada. El eje central pasa en este caso por el medio a través del puente 17. En el lado alejado del extremo acodado 14 del puente 17 el saliente 10 está configurado, en la sección transversal del núcleo del perfil 1 y en prolongación de la limitación lateral, en forma de saliente con cámara vacía. Este saliente 10 sirve como saliente de acristalamiento o como saliente de tope, según la utilización del perfil. En el extremo de este saliente 10 y dirigida hacia dentro en prolongación de la limitación exterior está conformada la leva 11, que forma la ranura entallada 12. Esta leva 11 sirve para dar alojamiento a un perfil de junta de acristalamiento en el caso del acristalamiento. Entre el saliente 10 y el puente 17 está formado el canal abierto 16, que sirve de canal de desagüe a la cámara 24 a través de taladros no representados y desde allí hacia fuera o que sirve para la inserción de perfiles de suplemento para un acristalamiento. El otro lado de la sección transversal del núcleo está realizado en prolongación con la leva sobresaliente 18, la cual puede estar eventualmente entallada por dentro, haciéndose cargo esta leva particularmente de funciones de apoyo para herrajes o superficie de asiento para juntas. En la ranura entallada 15 del puente acodado dos veces se puede insertar, según sea necesario, una junta central o bien

10.9.75

un listón sujeta-cristales. Es posible también configurar una ranura en el perfil en Z enfrente de la ranura 15 por embutición hacia dentro de la pared de la cámara principal 20.

5 La sección transversal del perfil en Z 1 está formada por la cámara principal 20, la cual está separada de las cámaras laterales 23, 24, por los puentes laterales 21, 22. La cámara 24 sirve en este caso de cámara de desagüe en perfiles para cercos y marcos de hoja, teniendo lugar el desagüe del canal 16 hacia fuera a través de taladros no representados. Por el contrario, el puente 21 sirve para la fijación adicional de herrajes, con lo que se aumenta la capacidad de carga mecánica. En la sección transversal del núcleo y diagonalmente
10 enfrente del saliente 10 está configurado también en forma de saliente con cámara vacía el saliente de tope 25, el cual está realizado en su extremo con la ranura 27 de forma de cabeza de martillo dirigida hacia dentro y destinada a dar alojamiento a perfiles de junta para la leva sobresaliente 26. Contiguo al saliente de tope
15 25 está realizada en la sección transversal del núcleo la ranura profunda 28 para dar alojamiento a herrajes, la cual está limitada en el otro lado con la leva de tope oblicua 29. El chaflán de esta leva de tope 29 oscila
20 alrededor de 15° y sirve para el mejor asiento de una
25

10.9.75

junta central. El perfil en Z 1 está realizado por el lado exterior y enfrente del saliente de tope 10 con el morro vierteaguas 19 en forma de leva sobresaliente.

5 En la figura 2 está representado el perfil en T del conjunto de perfiles realizado de acuerdo con el invento, el cual está formado simétricamente con los salientes 50, los puentes 57 y las levas 58 a ambos lados de la sección transversal del núcleo. Las dimensiones de los salientes 50 con las levas 51 y la ranura entallada 52, del puente acodado 57, 53, 54 y de la ranura entallada 55 formada con él, del canal 56 formado entre el saliente 50 y el puente 57 y del saliente 58 corresponden a las dimensiones del perfil en Z ilustrado en la figura 1. Adicionalmente, en el perfil en T la pared del perfil del núcleo está embutida hacia dentro enfrente de la ranura 55 y está configurada con la ranura 59. De esta manera, se produce aquí una ranura grande en forma de cabeza de martillo, en la que se puede anclar bilateralmente de un modo especialmente ventajoso un perfil de junta central. Además, se puede anclar también en esta ranura un listón sujeta-cristales de manera correspondiente al perfil en Z. Por consiguiente, el perfil en T se puede utilizar como perfil para cercos y también como perfil para marcos de hoja. En el perfil en T la sección transversal del núcleo está confi-

10

15

20

25

gurada también en una cámara principal 60 con cámaras laterales 63, 64 separadas por puentes 61, 62, incurriendo también aquí a los puentes y a las cámaras laterales funciones análogas a las que corresponden al perfil en Z según la figura 1.

El perfil en L del conjunto de perfiles de acuerdo con el invento, representado en la figura 3, se utiliza preferiblemente como perfil para cercos. Sin embargo, el perfil para cerco se puede encristalar en este caso exactamente de la misma manera que un perfil para marco de hoja según la figura 1 o la figura 2, siguiendo a elección el lado de acristalamiento del perfil en L 3 como lado de tope para un perfil de cerco de hoja y pudiendo equiparse con una junta central correspondiente. El lado de acristalamiento o lado de junta del perfil en L está configurado, de manera análoga a como ocurre en el perfil en Z según la figura 1 o en el perfil en T según la figura 2, con el saliente 30 formado por una cámara vacía y dotado de una leva 31 y una ranura entallada 32, y está equipado con el puente 37, 33, 34 dispuesto centradamente y acodado dos veces bajo formación de la ranura entallada 32 y con la leva 38 sobresaliente por el lado del borde. En la zona de la ranura entallada 35, la pared de la sección transversal del núcleo en el perfil en L está embutida también hacia dentro en la zona opuesta bajo formación de la ranura

tancia entre el punto de inflexión 75 y el plano del acristalamiento. El punto de inflexión 75 se encontrará de preferencia en la sección transversal del núcleo del listón sujeta-cristales 7, es decir, en la zona de la cámara 73.

En el lado del listón sujeta-cristales 7 alejado del acristalamiento está formado el escalón 74 en el puente 76. Sin embargo, este escalón 74 no es necesariamente necesario, sino que la configuración del listón sujeta-cristales 7 en esta zona se ajusta a la forma de los perfiles de marco en los que se debe insertar el listón sujeta-cristales 7. Es igualmente posible no formar en este lugar ningún escalón 74, sino llevar el puente 76 hasta la pared lateral exterior del listón sujeta-cristales 7.

La leva de retención 79 formada en el puente acodado 78 está realizada en el canto delantero 191 con un chaflán para hacer posible una introducción más fácil del listón sujeta-cristales en el perfil del marco. Con el garfio 192 tiene lugar entonces el enganche en el perfil del marco. La altura de este garfio 192 determina la distancia mínima que ha de presentar la leva de retención 79 con respecto a la superficie de base 200 a consecuencia del chaflán del puente 78. Esto se explica con más detalle todavía en el ejemplo de montaje se-

nura 39, de modo que también aquí está prevista una ranura en forma de cabeza de martillo para el anclaje bilateral de una junta central o para la inserción de un listón sujeta-cristales. La sección transversal del núcleo del perfil en L está equipada también con cámaras laterales 43, 44 separadas por puentes 41, 42. En el lado de la sección transversal del núcleo del perfil en L 3 opuesto al puente 37 están formadas ranuras de engatillado 49 para el alojamiento de perfiles de ensanchamiento y de suplemento, las cuales está limitadas por los puentes sobresalientes 46, 47, 48 en forma de ganchos. En prolongación de la cámara lateral 44 está previsto, bajo conformación de una cámara vacía, el saliente de esquina 45, el cual hace transición al puente de leva 48.

El listón sujeta-cristales 7 según la figura 4, configurado de acuerdo con el invento, está constituido, por ejemplo, por un perfil extruido de poli(cloruro de vinilo) duro que presenta la cámara vacía cerrada 73. Gracias a la configuración del listón sujeta-cristales en forma de perfil hueco cerrado, éste se puede someter a elevadas cargas mecánicas incluso con dimensiones pequeñas, lo que es de importancia particularmente en el caso de cristales grandes que puedan estar expuestos a una elevada presión del viento. El listón sujeta-cristales 7 presenta en el lado vuelto hacia el

5

10

15

20

25

acristalamiento dos levas sobresalientes, a saber, la
leva superior 71, con la ramura entallada 72 para el
anclaje de un perfil de junta, y la leva de retención
inferior 79. En la superficie de base 200 del listón
sujeta-cristales 7, que representa al mismo tiempo la
superficie de aplicación del listón sujeta-cristales
7 al perfil del marco, está formado el puente 76. La
prolongación de este puente 76 forma el puente 78 li-
geramente acodado, en cuyo extremo está formada la le-
va de retención 79. La transición del puente 76 al puen-
te 78 está marcada por el punto de inflexión 75. El
ángulo encerrado entre el puente 78 y la superficie de
base 200 oscila en la zona comprendida entre aproxima-
damente 5° y 15°. Sin embargo, este ángulo no está fija-
do con ello todavía, ya que se ajusta especialmente a
las dimensiones del listón sujeta-cristales requeridas
por las dimensiones del cristal que se ha de colocar, en
combinación con el perfil correspondiente del marco. Por
tanto, depende en este caso también de la longitud del
puente acodado 78, teniendo que coordinarse el punto de
inflexión 75 cada vez con el listón sujeta-cristales de
modo que, estando insertado el listón sujeta-cristales
en el marco, no se pueda provocar el momento de vuelco,
es decir, se evite un aflojamiento del cristal. Esta con-
dición se satisface siempre que la distancia entre la le-
va 71 y el plano del acristalamiento es menor que la dis-

gún la figura 7.

Las secciones transversales a través de listones sujeta-cristales representadas en las figuras 5 y 6 están constituidas en principio como el listón sujeta-cristales según la figura 4, pero ajustándose los tamaños de los listones sujeta-cristales, en particular el tamaño de la sección transversal del núcleo, es decir, de la cámara 73 en los ejemplos mostrados, al grueso del acristalamiento, supuesto un perfil de marco constante. En el listón sujeta-cristales de acuerdo con el invento es especialmente ventajoso realizar en cada caso las levas 71, 79 vueltas hacia el acristalamiento en prolongación de una pared exterior o limitación exterior del perfil del listón sujeta-cristales.

En las figuras 7 y 8 se ha representado un ejemplo de montaje para el listón sujeta-cristales 7 de acuerdo con el invento. El perfil 1 de marco, que puede estar configurado como perfil en Z o perfil en T y que puede estar hecho, por ejemplo, de un material sintético termoplástico extruido, tal como poli(cloruro de vinilo) duro, con o sin inserciones metálicas de refuerzo, presenta el saliente de acristalamiento 10. En la limitación exterior del saliente de acristalamiento 10 está formada la leva 11 vuelta hacia el acristalamiento y dotada de una ranura entallada para dar alojamiento a la junta 2,

la cual se sujeta por engatillado. En la sección trans-
versal del núcleo del perfil 1 de marco está formado cen-
tradamente el puente 17 con un acodamiento doble dirigi-
do hacia fuera, es decir, en el sentido de apartarse del
5 acristalamiento. Gracias a este acodamiento se forma la
entalladura o ranura 15. El extremo acodado del puente 17
está formado con el chaflán 14 para permitir la fácil in-
serción de la leva de retención 79 del listón sujeta-cris-
tales 7. En la ranura abierta formada entre el saliente
10 de acristalamiento 10 y el puente 17 están insertados, por
ejemplo a distancias, los tacos de suplemento 6, sobre los
cuales están colocadas las cuñas de suplemento 8 que so-
portan el acristalamiento aislante 4. Dado que en el ejem-
plo mostrado está previsto un acristalamiento aislante
15 con un grueso muy grande del acristalamiento, es necesario
agrandar por medio de las cuñas de suplemento 8 la base
para el asiento del acristalamiento aislante 4. La fija-
ción del acristalamiento aislante 4 tiene lugar por medio
del listón sujeta-cristales 7, el cual se introduce en
20 la ranura 15 paralelamente al marco. La leva de retención
79 del puente oblicuo 78 del listón sujeta-cristales 7 des-
liza en este caso a lo largo del extremo achaflanado 14
del puente 17 del perfil del marco, hasta que se aplica
detrás del extremo acodado con el apoyo de reacción 192
25 y se engancha firmemente. Al mismo tiempo, la leva 71 del

listón sujeta-cristales 7 provista de la junta 2 es oprimida contra el acristalamiento 4, de modo que, como consecuencia de la presión del acristalamiento que se origina, el puente 76 se aplica apretadamente al perfil 1 y, al mismo tiempo, asegura el enganche de la leva de retención 79 en el puente acodado 17. No es posible un vuelvo o aflojamiento del listón sujeta-cristales 7, ya que a través del acristalamiento 4 se ejerce una presión constante sobre el listón sujeta-cristales 7. Dado que en el ejemplo mostrado el perfil 1 del marco está formado con el saliente 18 en el lado opuesto al saliente de acristalamiento 10, es necesario que el listón sujeta-cristales 7 esté formado con el escalón 74, el cual se desliza sobre el puente 18 y queda asentado también allí después de la fijación del listón sujeta-cristales 7, tal como se representa en la figura 8. La distancia 9 que queda después de la inserción del listón sujeta-cristales 7 en el perfil 1 del marco entre la leva de retención 79 y la superficie de aplicación del perfil 1 del marco ha de corresponder al menos a la altura del apoyo de reacción 192 de la leva de retención 79, para hacer posible una introducción correspondiente de la leva de retención 79 en la ramura 15. Las paredes laterales del listón sujeta-cristales 7, no señaladas con detalle, están dimensionadas de modo que se proporcione la rigidez y resistencia necesarias. En este caso, es posible también formar las distig

tas paredes laterales con espesores de pared diferentes, por ejemplo, realizar también el puente acodado con un espesor de pared menor que el de las otras paredes laterales.

5 En los casos en los que el perfil 1 del marco no presenta una leva sobresaliente 18, el listón sujeta-
-cristales 7 no necesita estar formado con el escalón 74. En estos casos, el puente 76 está conducido sin escalón hasta la pared lateral exterior del listón sujeta-cristales 7. Por otra parte, gracias al acodamiento del puente 76 y como consecuencia del escalón formado 74 y del punto de inflexión 75 situado en esta zona se proporciona una configuración que influye favorablemente sobre la resistencia mecánica.

10 En la figura 9 están representados perfiles de marco 1, 3 como perfil en Z y perfil en I, respectivamente, de material sintético termoplástico extruido según el sistema de la cámara vacía, los cuales son adecuados para dar alojamiento al listón sujeta-cristales conformado de acuerdo con el invento. El perfil en T, que ya no se ha representado, correspondería en este ejemplo a un semiperfil en Z 7 ejecutado simétricamente con el saliente de acristalamiento 10. Estos perfiles de marco pueden reforzarse todos adicionalmente con perfiles metálicos que se introducen en las cámaras interiores. El perfil en Z 1 puede utilizarse como marco de hoja y asimismo como cerco, en cada caso también para un acristalamiento. El perfil en I

5

10

15

20

25

es un perfil para cerco que, sin embargo, está configurado de manera que puede dar alojamiento también a un acristalamiento fijo. El perfil en T puede utilizarse como cerco o marco de hoja, o bien como perfil de durmiente o pieza de asentamiento. Todos estos perfiles de marco se caracterizan porque en el caso de cercos y marcos de hoja los lados alejados uno de otro, es decir, el lado del cerco que se aplica al marco de hoja y el lado de acristalamiento del marco de hoja, están configurados análogamente de modo que puedan dar alojamiento al mismo listón sujeta-cristales. En las cámaras sobresalientes que sirven de saliente de acristalamiento tanto en el perfil en Z 1 como también en el perfil en L 3, las levas sobresalientes 11, 31 están formadas en el extremo con una ranura entallada para dar alojamiento a una junta. En este lado de los perfiles está dispuesto además centradamente el puente 17, 37, el cual está acodado dos veces bajo formación de la ranura 15, 39. Este puente 17, 37 sirve para el enganche de los listones sujeta-cristales 7. En el perfil en L 3 que se ha de utilizar como cerco, la pared del perfil 3 está embutida hacia dentro en la zona enfrentada a la ranura 15, también bajo formación de una ranura, de modo que, además de un listón sujeta-cristales, se introduce un perfil de junta que puede servir como junta central 65 entre el cerco 3 y el marco de hoja 1.

Todos los perfiles están configurados de modo que en la sección transversal del núcleo la cámara principal 20 o 40 está limitada hacia los lados exteriores por otra cámara 24 o 43, respectivamente. En este caso, las cámaras exteriores 24, 44a vueltas hacia el lado que queda expuesto a la intemperie tienen la misión de realizar el desagüe. Las cámaras 24 y 43 vueltas hacia el espacio interior cumplen la finalidad de que los puentes que separan estas cámaras de la cámara principal sirvan para la fijación adicional de herrajes y, por tanto, aumenten la resistencia y la capacidad de carga de los perfiles.

En el saliente de tope 25 del perfil 1 de marco de hoja está prevista una ranura 28 que sirve para la introducción de una junta elástica 66 que en la zona de transición del perfil 1 de marco de hoja al perfil 3 de cerco se apoya en el puente sobresaliente 38 del perfil de cerco y obtura la rendija. El perfil en Z 1 está formado además en el lado opuesto al acristalamiento, con la ranura central profunda 28 para dar alojamiento a herrajes. En este caso, es de importancia especial que el puente libre 29 esté realizado achafflanado, con lo que éste ofrece un asiento especialmente ventajoso para la junta central 65 que está fijada al puente 37 del perfil 3 de cerco. Por lo demás, el perfil en Z 1 está formado, en el lado opuesto al saliente de acristalamiento 10 y

en prolongación del canto exterior, con el morro de goteo 19.

5 El perfil en L 3 puede estar formado, según la carga necesaria, con cámaras mayores o menores 40, 43. Un lado de este perfil en L 3 está formado con un puente 37 y un saliente con leva 31 de modo que pueda disponerse un acristalamiento o bien pueda colocarse una junta central. Una condición previa en este caso es que el puente 37 esté dispuesto centradamente en el perfil 3 o, análogamente, en el perfil 1. La ranura formada en el perfil 3 entre el puente 37 y el saliente que lleva la leva 31 sirve para recibir agua, la cual es evacuada por medio de taladros no representados a través de las cámaras 44a, 44b.

10 En el lado del perfil 3 opuesto al saliente 37 están creadas ranuras anchas 49 entalladas por salientes 46 y destinadas a dar alojamiento a perfiles de ensanchamiento y de suplemento que se sujetan por engatillado.

15 Por consiguiente, el presente sistema de perfiles explicado con perfil en T, perfil en Z y perfil en L se caracteriza porque, para dar alojamiento al listón sujeta-cristales de acuerdo con el invento, está formado al menos en un lado con un puente centralmente dispuesto, acodado dos veces, es decir, acodado en el sentido de alejarse del acristalamiento, y destinado a enclavar el listón

5 sujeta-cristales. Al mismo tiempo, este puente sirve
pare al anclaje de una junta central en el caso de un
perfil para cerco. Los salientes de los perfiles, en el
lado que lleva el puente, están configurados también de
modo que presentan en el extremo una leva entallada que
puede dar alojamiento a un perfil de junta para el acris-
talamiento.

10 Con el conjunto de perfiles de acuerdo con el
invento se pueden formar perfiles para cercos y perfiles
para marcos de hoja de funcionamientos diferentes, es-
tando configurados en forma idéntica los lados alejados
uno de otro de los perfiles de cerco o de los perfiles
de marco de hoja, es decir, el lado del perfil de cerco
que se aplica al perfil de marco de hoja y, en el perfil
15 de marco de hoja el lado de acristalamiento, de modo que
los mismos se puedan acristalar siempre. Además, el per-
fil de cerco está configurado en cada caso de modo que
la configuración que dá alojamiento al listón sujeta-cris-
tales se puede utilizar a elección para recibir una jun-
ta central. Con el conjunto de perfiles de acuerdo con el
20 invento se puede utilizar de manera especialmente venta-
josa un listón sujeta-cristales cerrado horizontalmente
enchufable que se introduce paralelamente a la sección
transversal del núcleo y se mantiene sujeto por enganche.

25 La presente solicitud, que corresponde a la pág

5 sentada en la República Federal Alemana, el 2 de Noviembre de 1974, bajo el Nº P 24 52 087.4 y el 2 de Noviembre de 1974, bajo el Nº P 24 52 089.6, se acoge a los beneficios del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

10 - REIVINDICACIONES -

15 Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

20 1ª.- Un conjunto de perfiles integrado por perfiles en Z, en L y en T para marcos de ventanas o puertas, de material sintético termoplástico, con sección transversal dotada de cámaras vacías y, eventualmente, perfiles metálicos enchufados en las cámaras vacías, caracteri-

zado porque un lado de cada uno de los perfiles está con-
figurado de manera idéntica en unos y otros con un puen-
te (17, 37, 57) dispuesto por un lado en la sección trans-
versal del núcleo y acodado dos veces bajo formación de
5 una ranura entallada (15, 35, 55).

2ª.- Un conjunto de perfiles según la reivin-
dicación 1ª, caracterizado porque el puente (17, 37, 57)
está dispuesto centradamente en el lado de la sección
transversal del núcleo.

10 3ª.- Un conjunto de perfiles según las reivin-
dicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque en el lado del
perfil alejado del acodamiento del puente (17, 37, 57),
dejando un canal (16, 36, 56) en prolongación de la líni
tación lateral de la sección transversal del núcleo, el
15 saliente (10, 30, 50) configurado en forma de cámara va-
cía está formado con levas entalladas (11, 31, 51) diri-
gidas hacia atrás en el extremo.

20 4ª.- Un conjunto de perfiles según una de las
reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizado porque enfrente
de la ranura (15, 35, 55) formada por el puente acodado
(17, 37, 57), la pared de la sección transversal del nú-
cleo está embutida hacia dentro bajo formación de una
ranura idéntica (39, 59).

25 5ª.- Un conjunto de perfiles según una de las

reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizado porque la ranura (15, 35, 55) formada por el puente (17, 37, 57) dá alojamiento a elección a un listón sujeta-cristales (7) o a un perfil de junta central (65).

5
10
15
20
25
5ª.- Un conjunto de perfiles según una de las reivindicaciones 1ª a 5ª, caracterizado porque la sección transversal del núcleo está formada en cada caso con una cámara principal central (20, 40, 60) separada de dos cámaras laterales (23, 24, 43, 44; 63, 64) por medio de puentes (21, 22, 41, 42; 61, 62), sirviendo el puente (21, 41, 61) de una de las cámaras laterales para la fijación adicional de herrajes y sirviendo la cámara formada por el segundo puente (22, 42, 62) para el desagüe.

7ª.- Un conjunto de perfiles según una de las reivindicaciones 1ª a 6ª, caracterizado porque la limitación lateral de la sección transversal del núcleo en el lado vuelto hacia el acodamiento del puente (17, 37, 57) está formada por las levas sobresalientes (18, 38, 58) eventualmente entalladas.

8ª.- Un conjunto de perfiles según una de las reivindicaciones 1ª a 7ª, caracterizado porque el lado de la sección transversal del núcleo de los perfiles en L, en Z y en T opuesto al lado de los perfiles en L, en Z y en T conformado de manera idéntica está configurado de

modo que resulta disinto de unos a otros.

5 9ª.- Un conjunto de perfiles según la reivindicación 8ª, caracterizado porque en caso de un perfil en Z, en la zona opuesta del puente central (17) previsto en la sección transversal del núcleo está formada la ranura (28) para el alojamiento de herrajes entre el saliente de tope exterior (25) y la leva de tope oblicua (29).

10 10ª.- Un conjunto de perfiles según la reivindicación 9ª, caracterizado porque el perfil en Z puede utilizarse como perfil de marco de hoja o perfil de cerco.

11ª.- Un conjunto de perfiles según la reivindicación 8ª, caracterizado porque el perfil en T está configurado simétricamente de modo que se puede montar como cerco, marco de hoja, durmiente ó pieza de asentamiento.

15 12ª.- Un conjunto de perfiles según la reivindicación 5ª, caracterizado porque el listón sujeta-cristales se engancha con una leva de retención en una ranura, entalladura o similar formada por un saliente en el perfil del marco, estando formada la leva de retención (79) en el extremo de un puente (78) conducido de forma ligeramente acodada desde el puente (76) del listón sujeta-cristales (7) conducido paralelamente a la superficie de aplicación del listón sujeta-cristales (7) al perfil (1, 3) del marco.

25 13ª.- Un conjunto de perfiles según la reivindi-

cación 12ª, caracterizado porque la distancia (9) de la leva de retención (79) y del listón sujeta-cristales generada por el acodamiento del puente (78) con respecto a la superficie de base (200) del puente (76) es al menos tan grande y, preferiblemente, siempre algo mayor que la altura del apoyo de reacción (192) formado por la leva de retención (79).

14ª.- Un conjunto de perfiles según una de las reivindicaciones 12ª o 13ª, caracterizado por la configuración del listón sujeta-cristales en forma de perfil hueco con una cámara cerrada (73).

15ª.- Un conjunto de perfiles según la reivindicación 14ª, caracterizado porque el puente (78) formado con la leva de retención (79), en prolongación del puente (76) que forma la superficie de aplicación, sobresale lateralmente de la cámara (73) del listón sujeta-cristales.

16ª.- Un conjunto de perfiles según una de las reivindicaciones 14ª o 15ª, caracterizado porque el punto de inflexión (75) del puente (78) al puente (76) está situado en la zona de la cámara (73) del perfil del listón sujeta-cristales.

17ª.- Un conjunto de perfiles según una de las reivindicaciones 12ª a 16ª, caracterizado porque en el lado vuelto hacia el acristalamiento y en prolonga-

ción del lado opuesto al puente (76) está formada una
leva (71) en el listón sujeta-cristales.

5 18ª.- Un conjunto de perfiles según la reivin-
dicación 17ª, caracterizado porque la distancia de la
leva (71) al acristalamiento que se ha de sujetar es
menor que la del punto de inflexión (75) del puente (78)
del listón sujeta-cristales.

10 19ª.- Un conjunto de perfiles según una de las
reivindicaciones 12ª a 18ª, caracterizado porque en el
listón sujeta-cristales están achaflanados o redondeados
tanto la leva de retención (79) en su lado superior co-
mo también el extremo correspondiente (14) del puente
que forma la ranura en el perfil del marco.

15 20ª.- Un conjunto de perfiles integrado por
perfiles en Z, en L y en T para marcos de ventanas o
puertas.

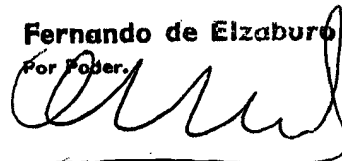
Tal y como se ha descrito en la Memoria que an-
tecede, representado en los dibujos que se acompañan, y
para los fines que se han especificado.

20 Esta Memoria consta de treinta y dos hojas es-
critas a máquina por una sola cara.

Madrid, 20. ABR 1977

P.A. **Fernando de Elizaburo**

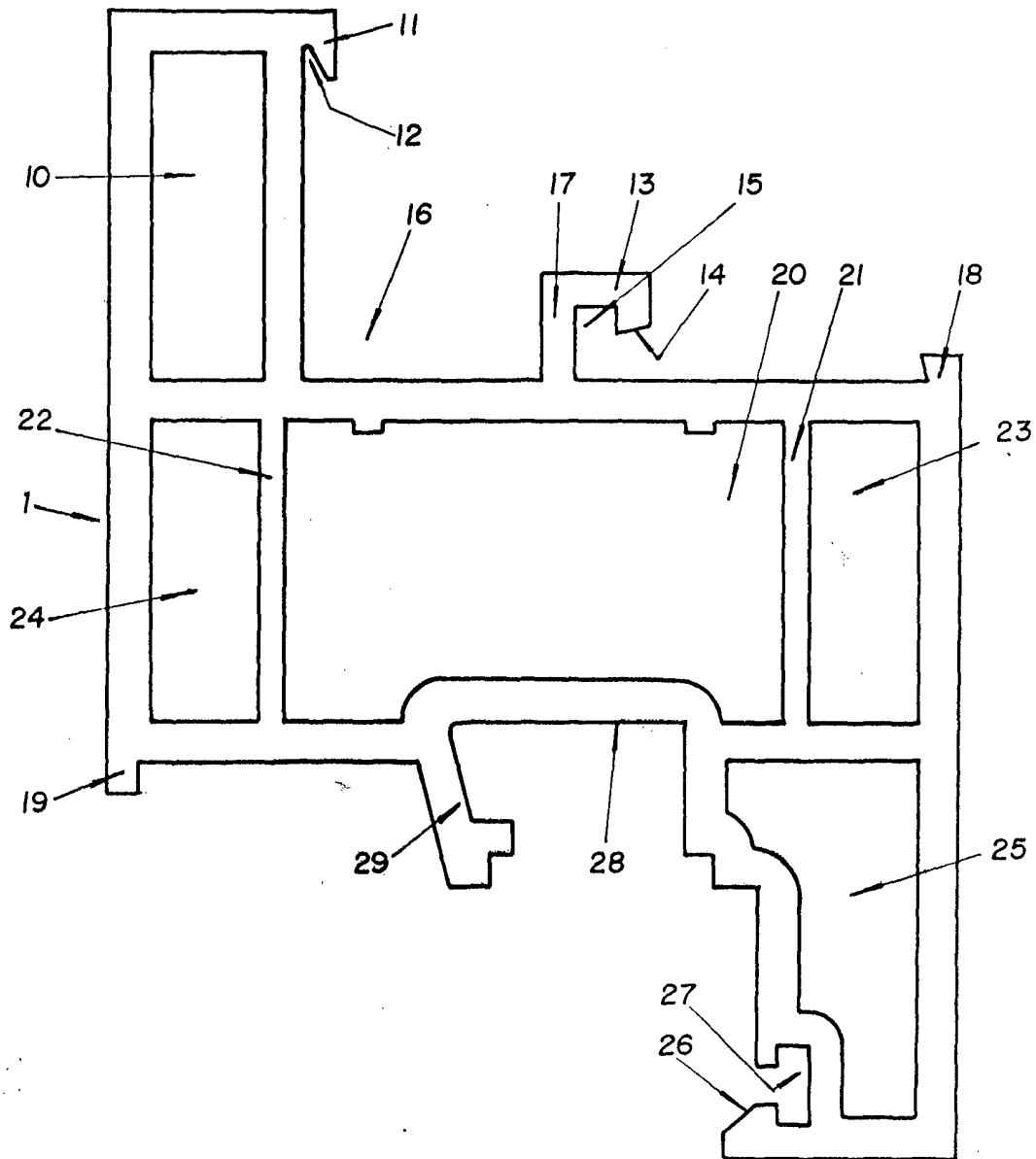
Por Poder.



25

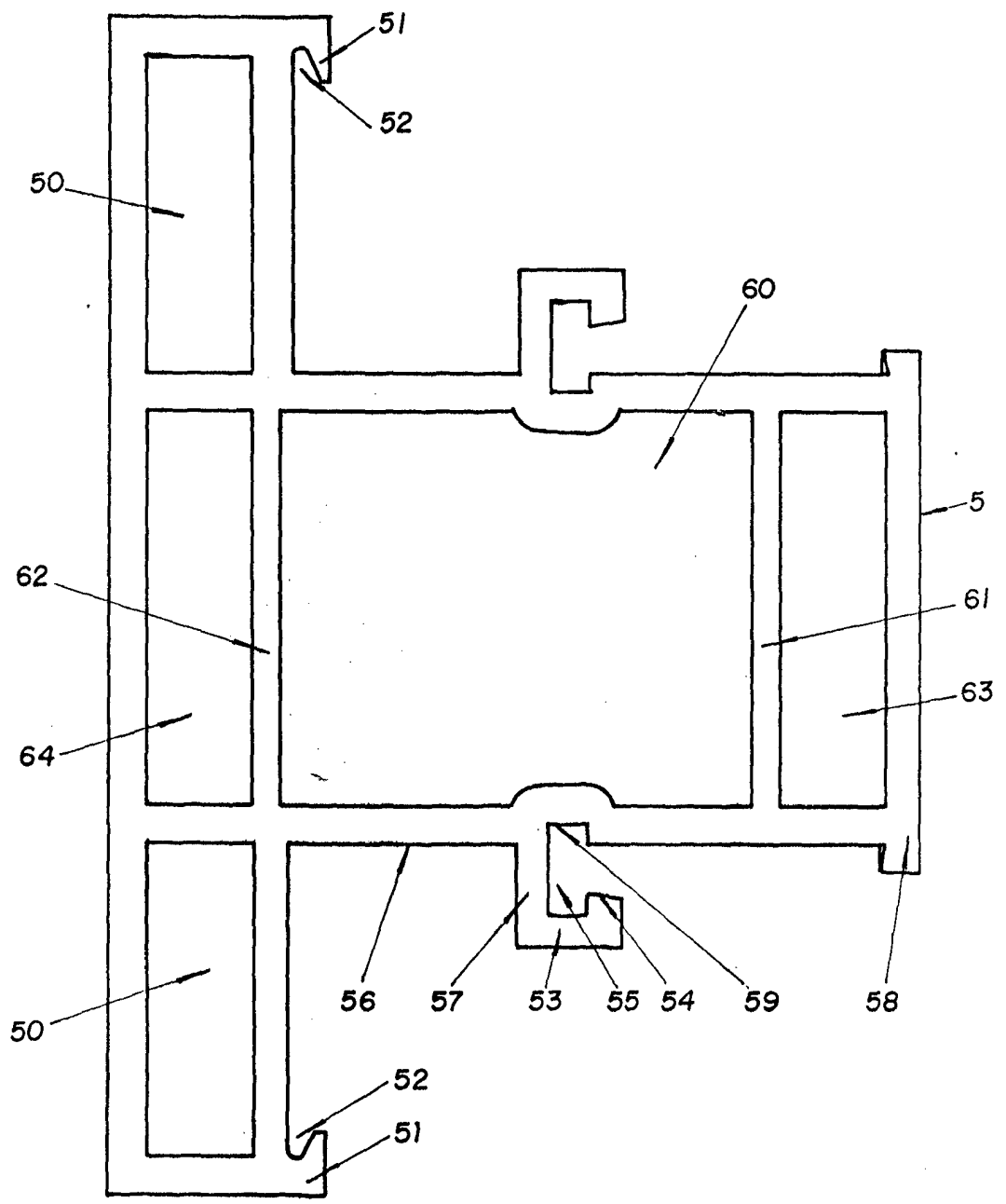
10.9.75

Fig. 1



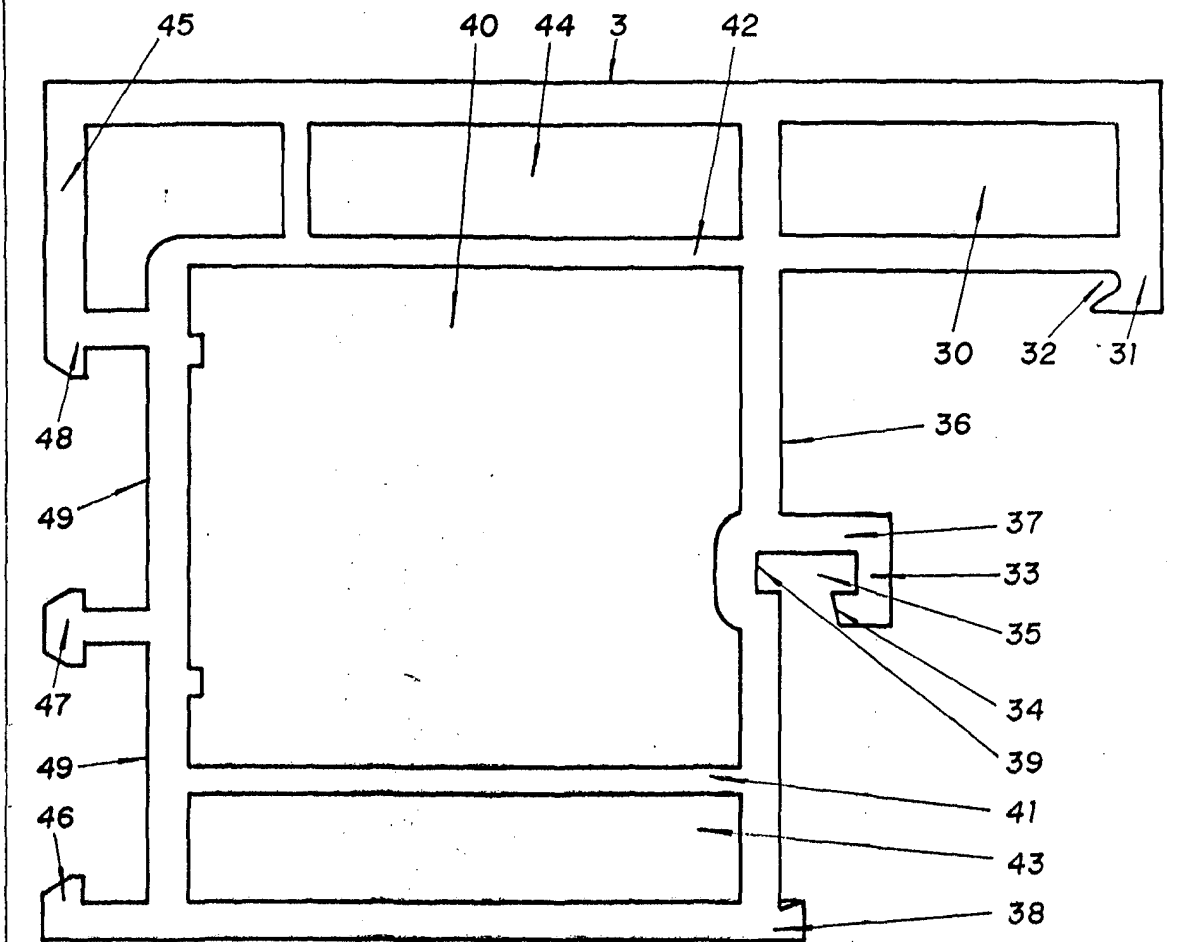
Fernando de Elzaburu
Por Poder.

Fig. 2



Fernando de Elzabero
Perforador

Fig. 3



Fernando de Elizalde
Per Poder

Fig. 4

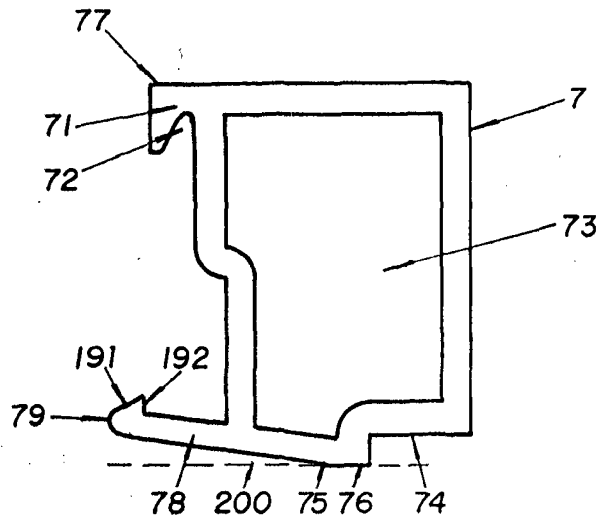


Fig. 5

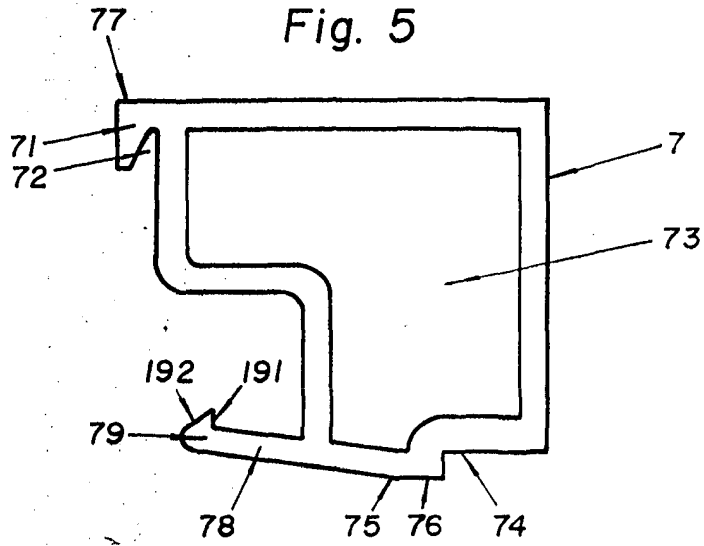
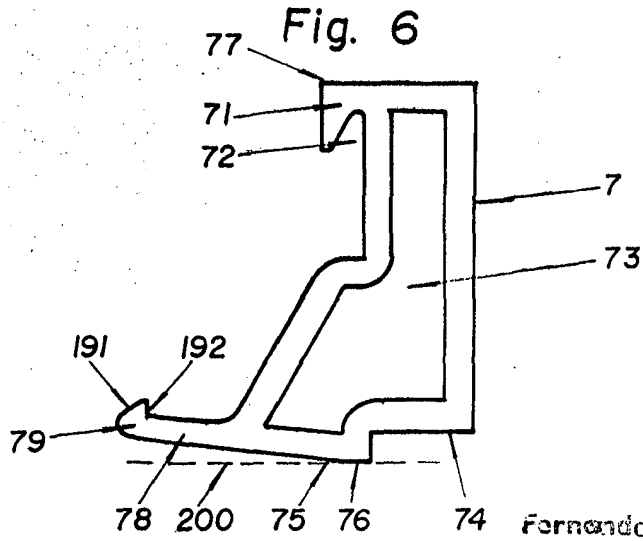


Fig. 6



Fernando de Elzaburu
Por Poder.

Fig. 7

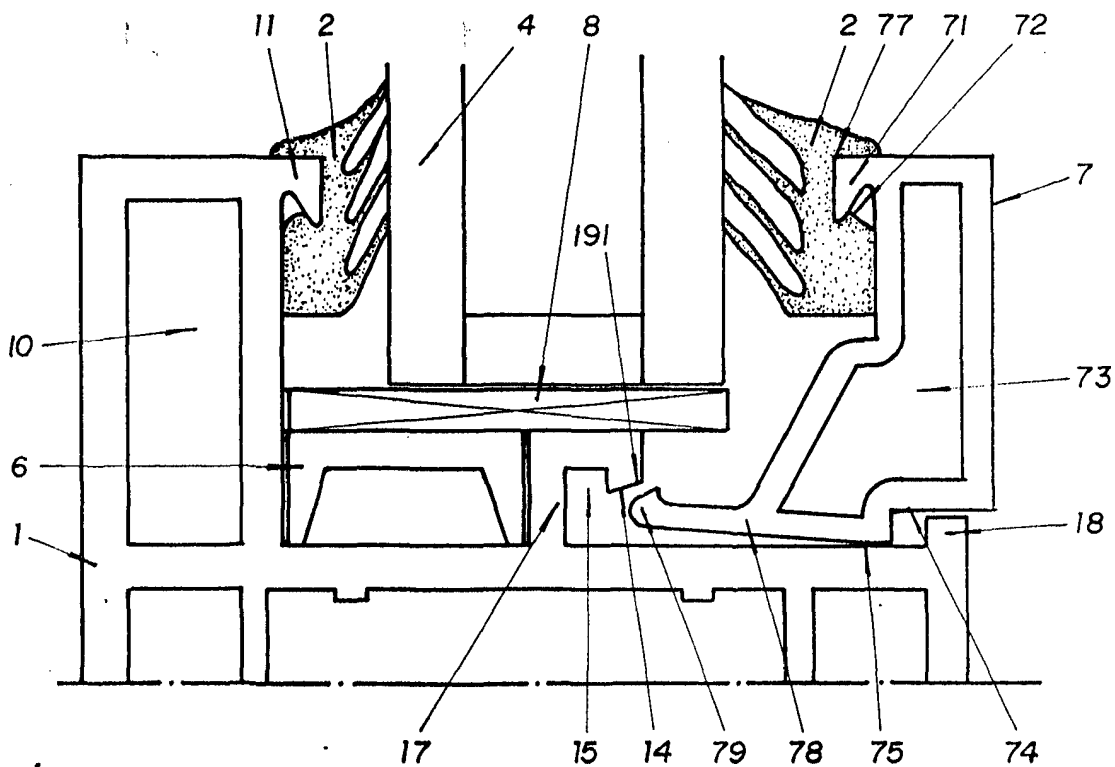
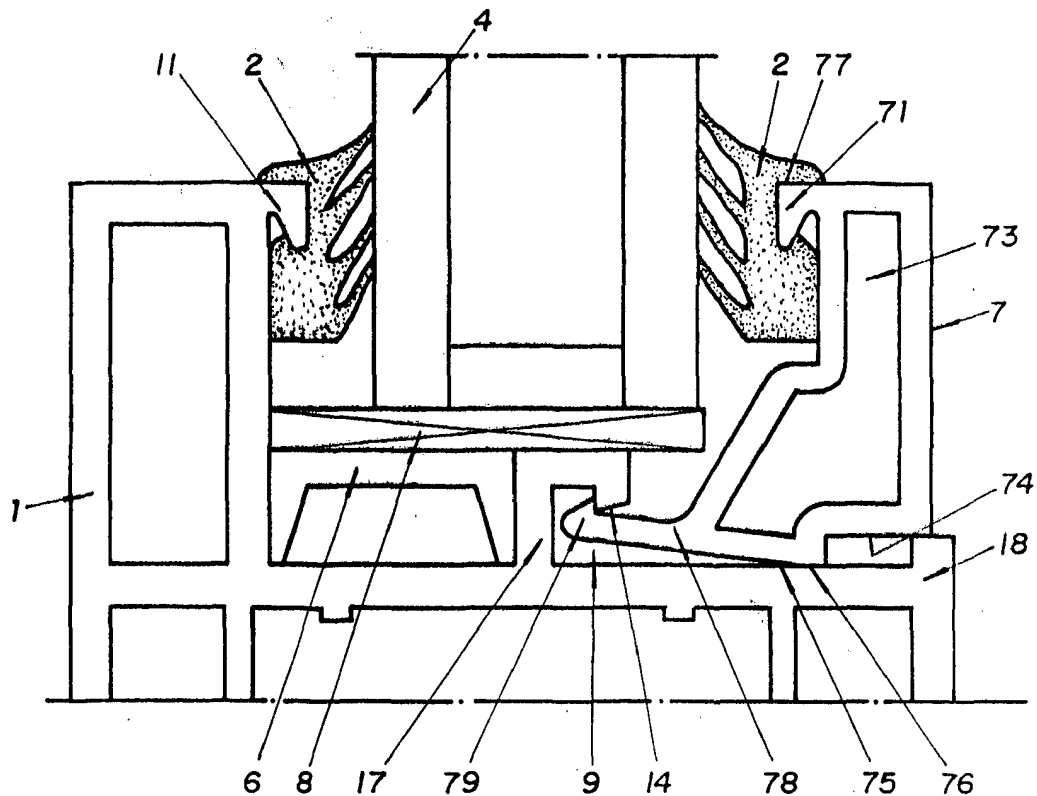
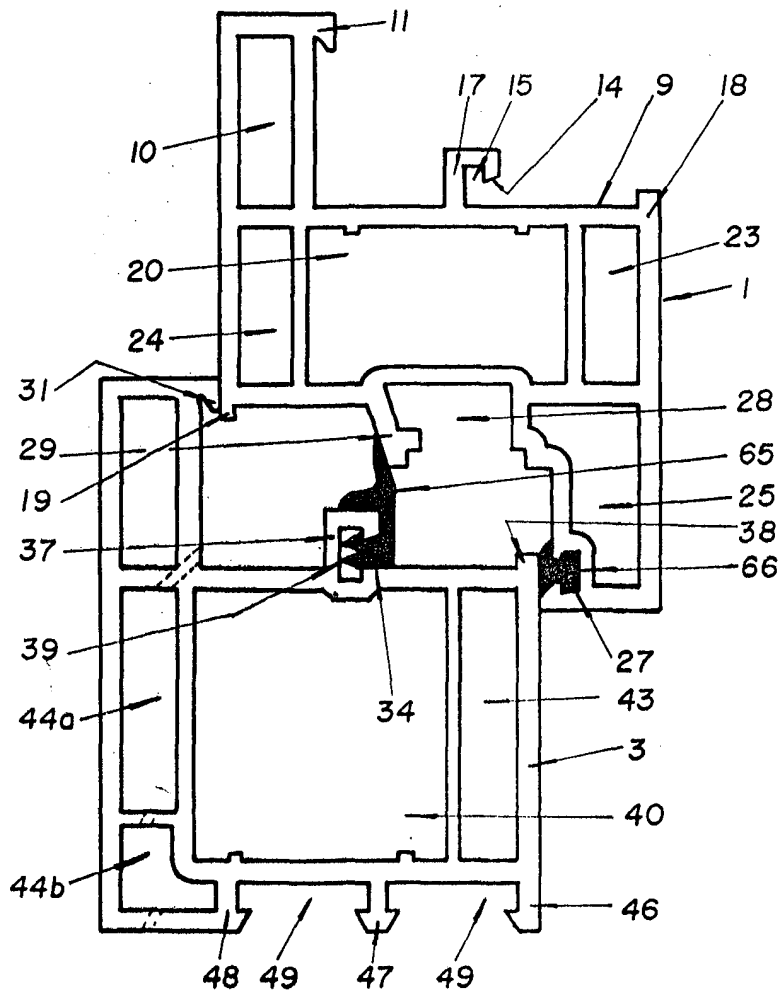


Fig. 8



Formed in the Bureau
For the
[Signature]

Fig. 9



Fernando de Blum
Por Ped. n.