



memoria descriptiva

435.490

Inv. C. E. O. 481/39

PATENTE DE INVENCION =====

Que se solicita por veinte años, en España,
a favor de la firma española PAVIMENTOS Y MATE-
RIALES ASTURIANOS, S.A. (PAYMASA), domiciliada
en COLLOTO (Oviedo).

Por:

"SISTEMA PERFECCIONADO PARA LA CONSTRUC-
CION DE CERCOS PARA HUECOS EN PARAMENTOS"

---ooOoo---

**POOR
QUALITY**



15

La presente invención se refiere a un sistema perfeccionado para la construcción de cercos para los huecos practicados en los paramentos verticales de los edificios, ahorrando el uso del dintel, salvando la luz del hueco con sus propios medios y poder ser utilizados en la integración de elementos prefabricados de fachada.

5.

La industrialización de la construcción es una necesidad cada vez más imperiosa, obligada por el avance tecnológico y los elevados costos que alcanza la mano de obra, pudiendose estimar a nuestro país en la etapa intermedia entre el punto de partida y la meta ideal, en este campo, que puede considerarse como la "prefabricación cerrada".

10.

En esta etapa o fase en la cual nos encontramos, de "prefabricación abierta", uno de los muchos objetivos a alcanzar ha sido el conseguir un sistema de prefabricación de los cercos para los huecos, es decir, conseguir un acabado o enmarcado de los vanos en paramentos verticales de cerramiento exterior.

15.

20.

El sistema que se desarrolla consiste en una serie



5. de operaciones realizadas para la consecución de un "marco" o "cerco" fácilmente acoplable al hueco, cómodamente portable, sencillamente montable, de gran efecto y utilidad y que resuelve el problema del encuentro entre el elemento practicable, ventana, y el elemento impracticable o muro de cerramiento.

10. La solicitud propuesta está constituida por un sistema de cuatro piezas que, a modo de tapa-juntas, resuelve la transición entre la ventana propiamente dicha y el muro, es decir, un elemento de hermeticidad entre el bastidor y el vano, cubriendo correcta y suficientemente, el antepecho con salida de aguas, las jambas con apeos suficientes para realizar un dintel, con sus propios medios y con la particularidad de que siendo piezas desarrolladas linealmente, permiten, modificando únicamente su dimensión longitudinal, adaptarse a cualquier medida de hueco, resolviendo el problema de adaptabilidad a una base no modular.

20. Dos de estas piezas, en perfecta simetría dimensional, corresponden a las jambas o elementos verticales



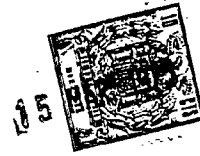
del encuadre de ventana y, las otras dos, comportan el antepecho y el dintel que, de estructura, puede disponer de cavidad prevista para alojar el rollo de la persiana si se precisa.

5. Es evidente que los sistemas hasta ahora conocidos de constitución de marcos integrales adolecen de manifiestas desventajas como es la imposibilidad de montaje a medida que se van levantando los muros de cerramiento, evidente peso y dificultad en el manejo, dificultad en la adaptación a cualquier hueco y complejidad en el enlace con el vano, todo ello solventado con el sistema que constituye el motivo de la presente invención y con la que se llega a conseguir las indudables y manifiestas ventajas que seguidamente relacionamos:
- 10.
- 15.

- Posibilidad de adaptación dimensional a cualquier hueco a cerrar,

- Gran manejabilidad de cada elemento del conjunto, debido a su escaso peso y que facilita su elevación y puesta en obra con medios normales.

20.



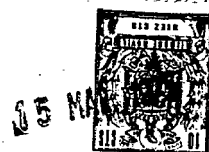
- Gran facilidad de enlace y puesta en obra para conformar el cerco debido a las características geométricas y normalizadas de cada pieza.
 - Completa y absoluta hermeticidad en la junta cerco-vano.
- 5.
- Supresión del dintel o cargadero, puesto que la pieza superior sustituye a éste.
 - Supresión por innecesario de revestimiento del antepecho que posee su goterón incorporado.
- 10.
- Mucha duración gracias a la estructura constructiva de los elementos constituyentes.
 - Posibilidad de coloración y de diferentes acabados, liso, rugoso, etc.
 - Disminución de mano de obra para el montaje y manejo.
- 15.
- Extraordinario efecto compositivo y estético de gran valor arquitectónico.
 - Estabilidad dimensional.
 - Inalterabilidad frente al ataque de los agentes atmosféricos, y
- 20.



- Posibilidad de integración en la prefabricación de paneles de fachada que incluyan huecos y entrepaños.

El sistema motivo de la presente invención obedece a una evidente necesidad del actual sector de la construcción en lo que a acabado de cercos se refiere y precisamente en un momento en el que se hace imperiosa la necesidad de recurrir al máximo en elementos prefabricados y podemos definirla, en esencia, como el sistema para la estructuración de un cerco o marco acabado, conformado por cuatro piezas prefabricadas, con ilimitada posibilidad de fabricación dimensional en longitud y anchura, lo cual hace posible cubrir cualquier necesidad o demanda dimensional, piezas que se acoplan y sellan en obra sin necesitar personal especializado, ni medios auxiliares mecánicos especiales, considerándose un elemento terminal de gran efecto funcional, plástico y estético, así como compositivo arquitectónicamente.

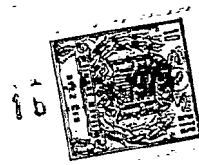
Para mejor comprensión de la invención vamos a describirla sobre la adjunta lámina de dibujos en la



cual se muestran las piezas moldeadas y un prefabricado montado y dispuesto a medio entrepaño, que ha sido dado como ejemplo y sin alcance limitativo.

5. Como esquema constitutivo podemos decir que el conjunto estructural está compuesto por cuatro piezas de hormigón vibrado, prefabricadas en taller y que se acoplan, ensamblan, sellan y fijan en la propia obra a medida que se van elevando los cerramientos, realizando el cerco o marco de encuadre al vano practicado en el
10. muro de cerramiento o bien se ensamblan, sellan y fijan a un panel de muro a medio entrepaño, prefabricado y listo para el montaje.

15. En cualquier caso es preciso realizar estas piezas en el taller mediante el sistema de moldeado y vibrado para piezas lineales de hormigón o piedra artificial, utilizando moldes metálicos, teniendo en cuenta que en el vertido de la pasta fraguable se puede, si se desea aligerar peso, incluir piezas o formas aligerantes que, insertadas en la pasta, disminuyen peso sin atentar
20. a la resistencia, pudiendo decirse que el dimensionado



- longitudinal es función del telar a llenar, en lo que a las jambas se refiere, de la misma forma que el dimensionado del antepecho marcará la dimensión de las dos piezas superior e inferior, por cuya razón tanto
5. el traslado como la puesta en obra de las piezas constituyentes queda reducido a un simple problema de movimiento sin precisar artificios mecánicos especiales, significando que solamente es preciso apoyar, sobre la misma fábrica del paramento la pieza de cubricción del
10. antepecho o vierteaguas inferior y, sobre ella, realizar el ensamble simplificado de los restantes elementos, jambas y dintel, utilizando, para ello, sus propios encajes, cajas o vástagos, con lo que basta componer un sellado o recibido de sus bordes, practicamente en-
15. cajados en el vano.

En los dibujos:

La figura 1 muestra, en tres vistas, las jambas con detalle de cortes a tres alturas según líneas especificadas,

20. la figura 2 muestra una vista frontal de una ven-



tana provista del cerco según la invención, con detalles a mayor escala de la pieza superior e inferior componente,

5. La figura 3 muestra un corte lateral del cerco montado y con sus piezas encajadas mutuamente, y

la figura 4 muestra una perspectiva de un cerco o marco según la invención montado en un panel prefabricado a medio entrepaño y el bastidor encajado.

10. En los dibujos podemos ver como la jamba 1 adopta determinadas cajas 5 y vástagos precisos para el encaje mutuo con las restantes piezas 2 y 3, dintel y antepecho, respectivamente, y cuyas jambas 1 presentan inclusiones de materiales aligerantes 4 compuestas, normalmente, de poliuretano expandido o similar de tal manera colocadas que disminuyen peso a las piezas lineales sin detrimento de su resistencia y permiten y admiten su manejo y montaje con la máxima facilidad.

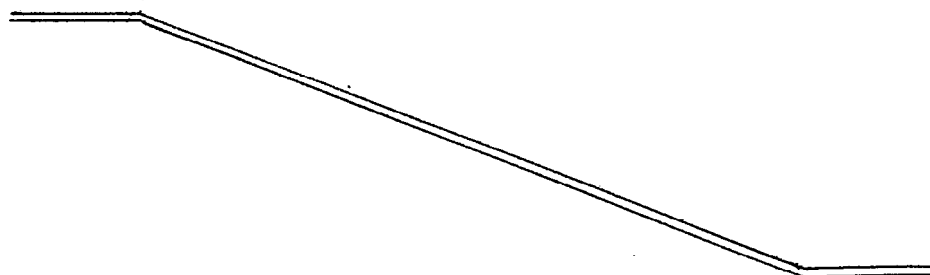
15. Dispuesta la pieza 3 como antepecho y con parte inclinada para constituir el vierteaguas de la ventana,

20. el encaje de las jambas 1, por embutición en las cajas



inferiores 5 de la jamba, de las testas correspondientes de 3 habremos realizado un primer encuadre al vano que será completado por similar operación encajando las testas del dintel 2 en las cajas respectivas de cada jamba 1, realizando el cerco completo y adaptado al vano a cerrar, bastando solamente un sellado o simple recibido al canto del paramento.

Como es natural, dentro del alcance de la invención caben variantes de detalle, asimismo protegidas y así podrá ser cualquiera el material fraguante utilizado, cualquiera la realización de los aligerantes incluidos, cualquiera los frontis de las piezas horizontales e incluso cualquiera el jambaje a conseguir y función de la composición arquitectónica que se desee alcanzar, y, desde luego, cualesquiera las dimensiones y materias en que se construya.



20.



NOTA

Hecha la descripción del presente invento se hace constar que lo que se declara como nuevo y de propia invención comprende las reivindicaciones siguientes

5. REIVINDICACIONES

10. 12.- Sistema perfeccionado para la construcción de cercos para huecos en paramentos, caracterizado por el hecho de que mediante un sistema de moldeado vibrado en moldes metálicos y con el procedimiento lineal para hormigón o piedra artificial se realizan los cuatro elementos constitutivos del cerco, teniendo en cuenta que en el vertido de la pasta fraguable se puede realizar la inclusión de partes o formas aligerantes, preferiblemente de poliuretano expandido o similar que, insertadas en la masa, disminuyen peso sin atender a la resistencia, con lo que el dimensionado longitudinal es función del telar a llenar, es decir, de la longitud de las jambas, de la misma forma que el dimensionado del antepecho marcará la dimensión de las dos piezas superior e inferior, de tal manera calculadas que su trasla-
- 15.
- 20.



do a pié de obra es sencillo y simple.

5. 2a.- Sistema según la reivindicación 1a, c a r a c -
t e r i z a d o por el hecho de que se dispone la pie-
za horizontal inferior conformando un antepecho en el
vano a cercar encajando sus testas en las cajas prac-
ticadas en los pies de las jambas que, a su vez, se su-
jetan al telar del vano mediante varillaje embutido en
su masa, terminando de cerrar el cerco encajando las
testas de la pieza superior, que puede disponer de caja
10. para persiana y que en todo caso sustituye al cargadero
habitual, en las cajas que disponen las cabezas supe-
riores de las jambas, con lo que quedará realizado el
cerco ahorrando el dintel y con jambaje predeterminado
a voluntad, bastando un sellado o recibido simple en los
15. cantos perimetrales del cerco con respecto al vano.

3a.- SISTEMA PERFECCIONADO PARA LA CONSTRUCCION DE
CERCOS PARA HUECOS EN PARAMENTOS.

20. Según se describe y reivindica en la presente ne-
moria descriptiva, que consta de 13 hojas foliadas y
mecnografiadas por una sola cara y de una lámina de



dibujos.

Madrid, a 11 MAR. 1975

EL AGENTE OFICIAL
A. L. DE LAHERRAN Y DE LAS POZAS
APODERADO



15

FIG. 1

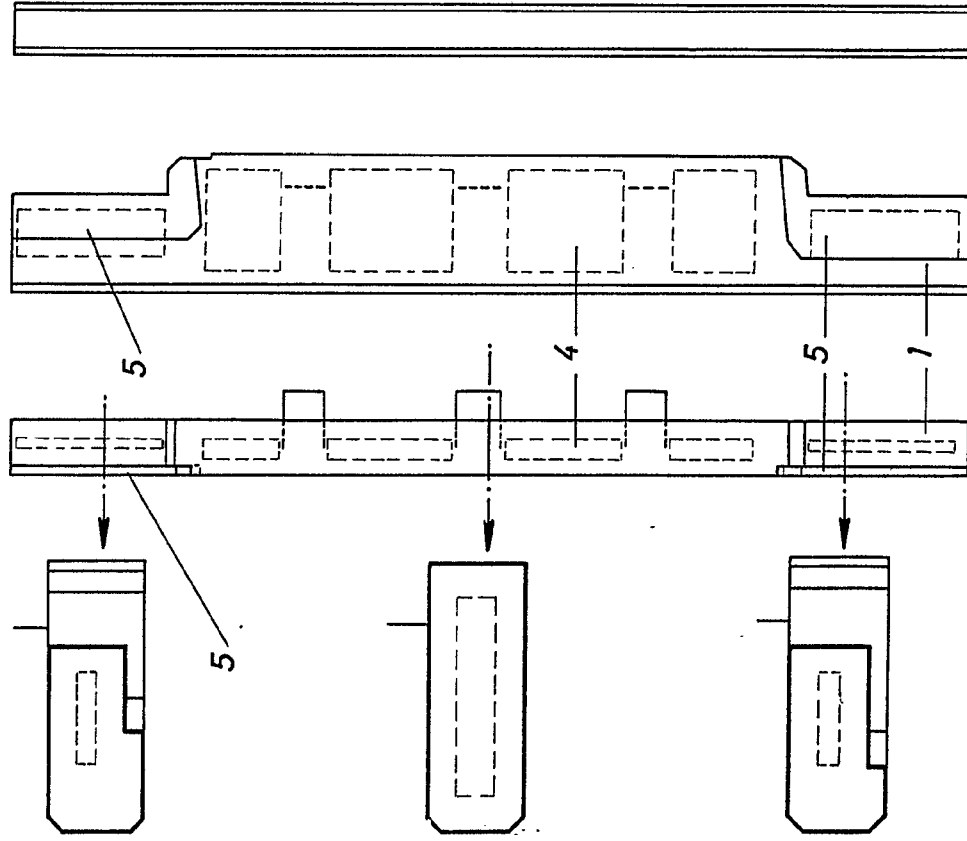


FIG. 2

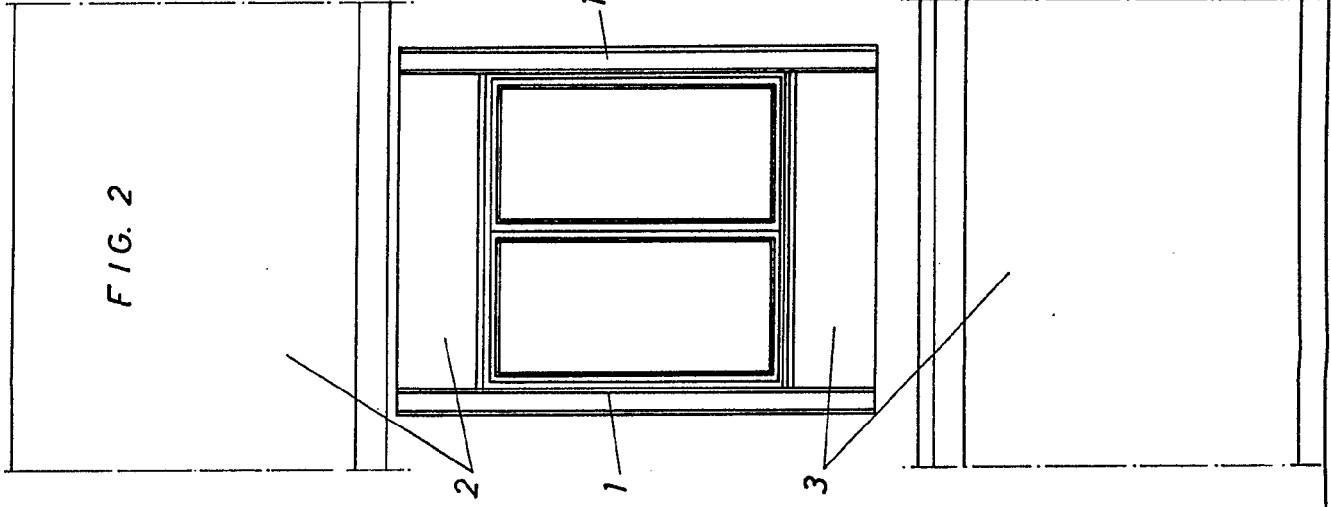


FIG. 3

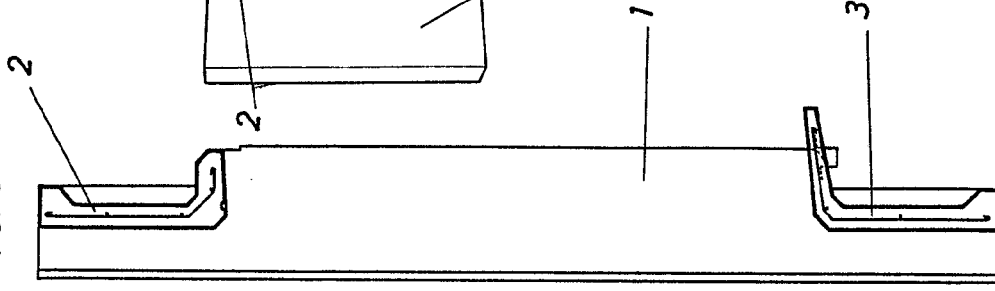
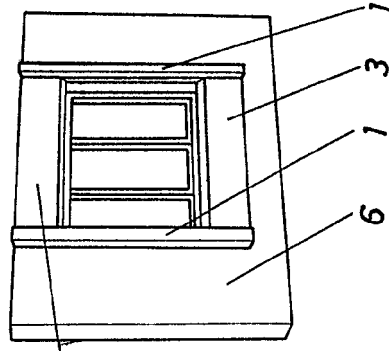


FIG. 4

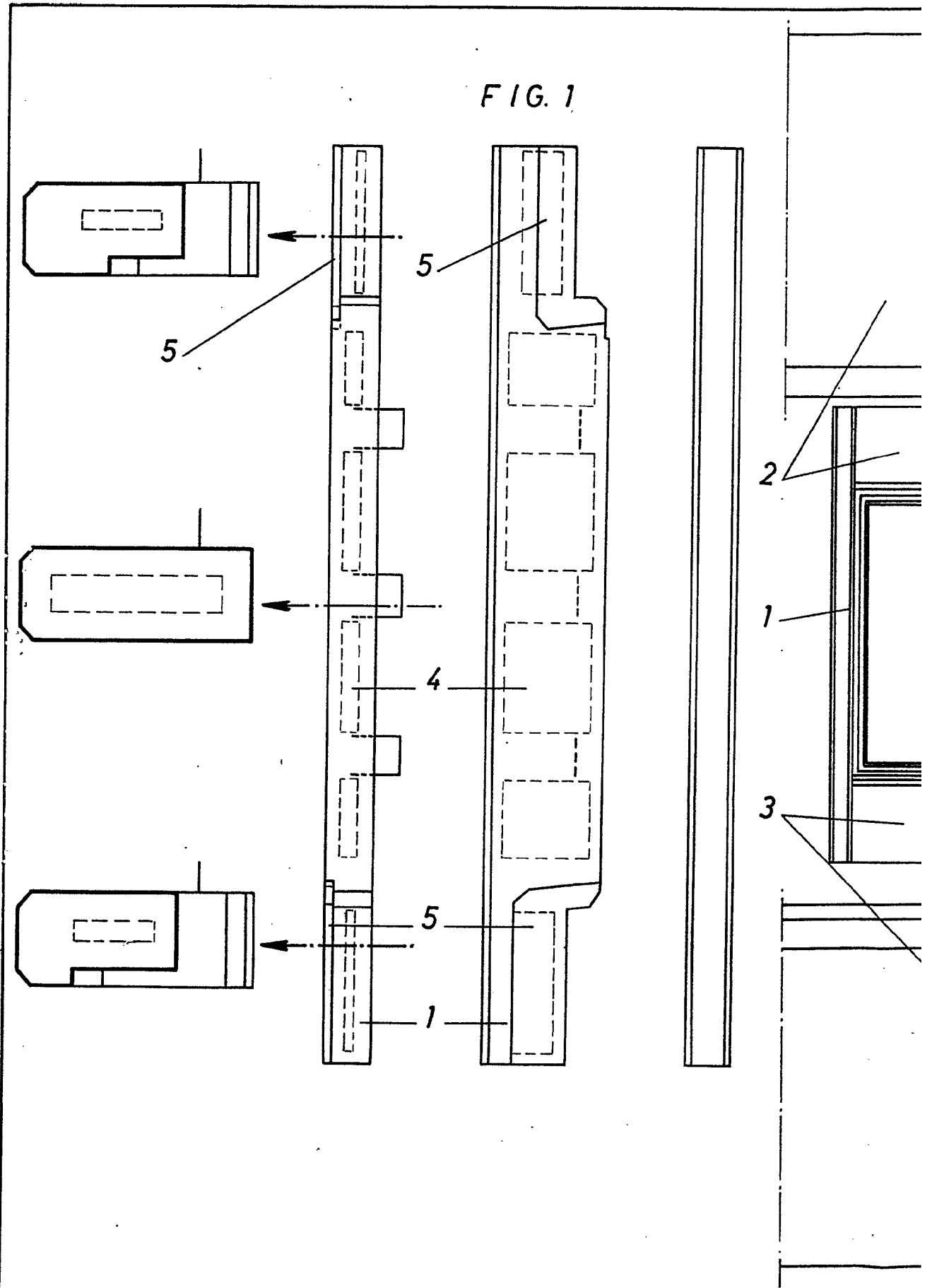


Escala variable
MADRID,

11 MAR. 1975

A. L. DE LAHERAN Y DE LAS POZAS
INGENIEROS

FIG. 1





15

FIG. 2

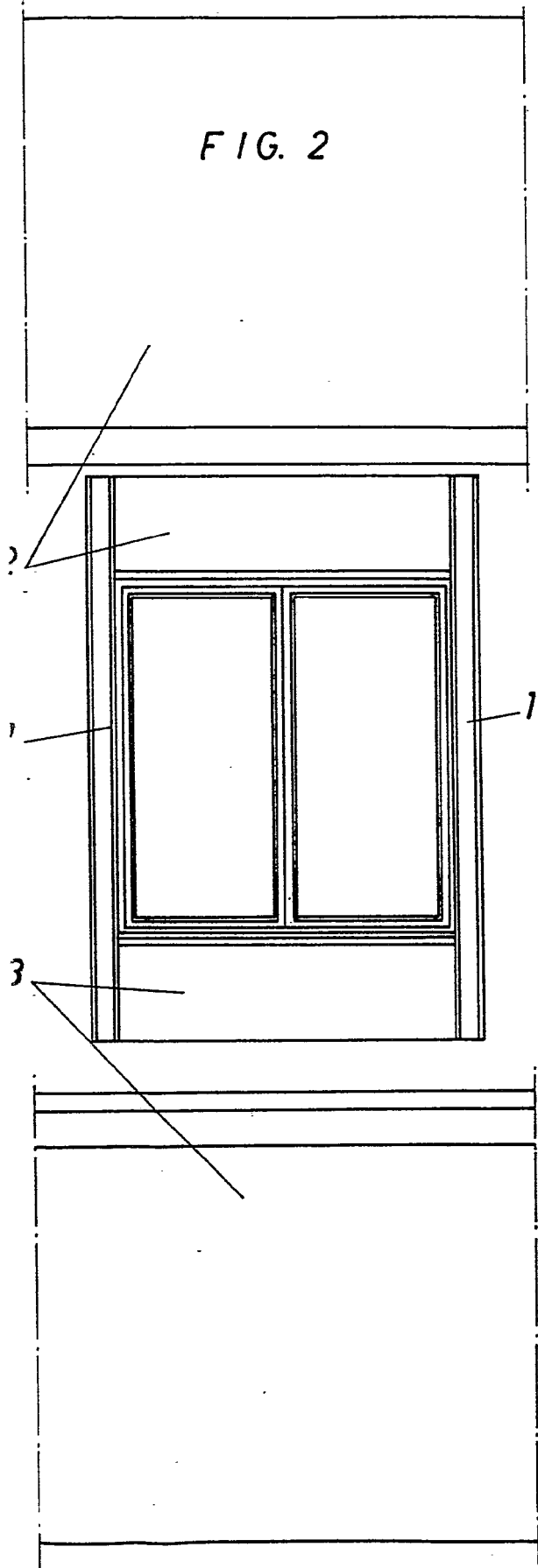


FIG. 3

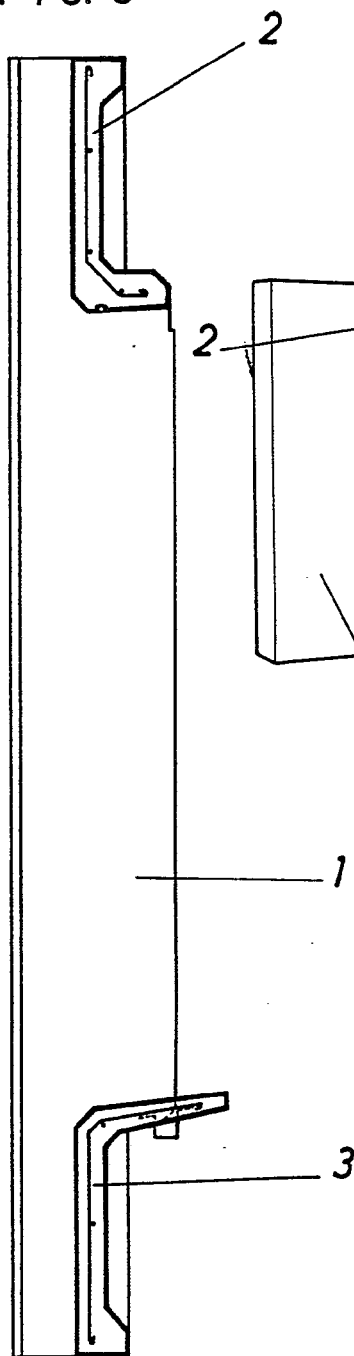
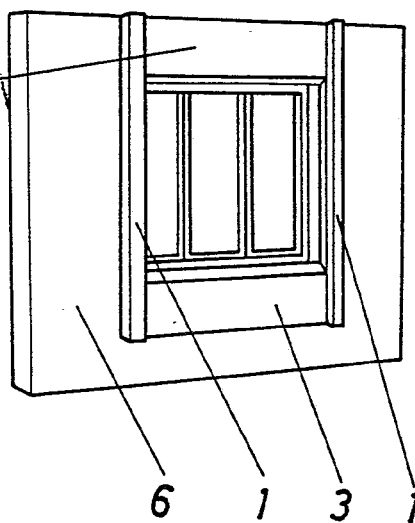


FIG. 4



Escala variable
MADRID,

11 MAR. 1975
A. L. DE LAHERRAN Y DE LAS POZAS
APODERADO