(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **1 043 706**

(21) Número de solicitud: U 009901909

(51) Int. Cl.[6]: E06B 9/01

(12) SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD U

(22) Fecha de presentación: **16.07.1999**

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **01.01.2000**

(71) Solicitante/s:
METALISTERIA VEGA BAJA, S.L.
Avda. Miguel de Cervantes, 56 Esc.2ª4°D
Murcia, ES

(72) Inventor/es: **Carceles Aniorte, Trinitario**

(74) Agente: **Pérez Aldegunde, Antonio**

(54) Título: **Ventana de aluminio con reja incorporada.**

ES 1 043 706 U

DESCRIPCION

Ventana de aluminio con reja incorporada.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a una ventana de aluminio, que pudiendo incorporar cualquier sistema de apertura convencional, ya sea por corredera, mediante hojas abatibles u otro, centra su características en la incorporación de una reja de seguridad que, a pesar de la debilidad del aluminio constitutivo de la ventana propiamente dicha, ofrece no obstante unas óptimas garantías como tal elemento de seguridad.

La ventana resulta de especial aplicación en el ámbito de las naves industriales prefabricadas en hormigón, a base de módulos o paneles, convenientemente interacoplables y fijables, de los que algunos de ellos, los que sean necesarios, incorporan convenientemente integrada la ventana de la invención, no siendo preciso ningún tipo de manipulación complementaria.

Antecedentes de la invención

Son conocidas ventanas que llevan una reja de seguridad incorporada, a base de barrotes que pueden ser huecos o macizos, en función del nivel de seguridad perseguido, pero en las que el marco de la ventana propiamente dicha es también de hierro, con una robustez adecuada para soportar posibles esfuerzos sobre la reja, tendentes al desmontaje de la misma con fines delictivos.

Hasta la fecha no son conocidas ventanas de aluminio que incorporen una reja de protección, por cuanto que la debilidad del aluminio hace a la reja inoperante, al resultar el marco de la ventana fácilmente deformable para la extracción de la reja.

Sin embargo las ventanas de hierro han caído prácticamente en desuso, tanto por su proceso constructivo, que requiere de múltiples soldaduras, como por su deficiente acabado y costoso mantenimiento debido a su propia naturaleza, por lo que puede decirse que en la práctica no existen ventanas con reja incorporada que sean interesantes para el consumidor.

Descripción de la invención

La ventana que la invención propone, aún siendo de aluminio, con la facilidad constructiva y el perfecto acabado que ello supone, incorpora una reja que ofrece al menos las mismas garantías de seguridad que una ventana con marco de hierro, específicamente en el ámbito concreto de ampliación práctica de la misma a que se ha hecho mención con anterioridad, es decir el de la obtención de paneles prefabricados de hormigón que incorporan de origen la ventana en cuestión.

Para ello y de forma más concreta la ventana que se preconiza utiliza un marco, que como repetidamente se ha dicho será de aluminio, a base de perfiles que, con cualquier configuración convencional adecuada al tipo de hoja a utilizar, es decir a hojas correderas, abatibles, etc., incorpora dos características esenciales, por un lado una aleta interior, actuante como tope posicionador para el extremo correspondiente de los barrotes, y por otro lado una abertura en su cara de adaptación al panel, preferentemente en disposición central, que permite que el interior hueco del perfil se inunde con la masa de mortero de hormigón, durante la propia fase de obtención del panel, con lo que la extremidad de cada barrote alojada en el marco de la ventana queda embebida en el hormigón y, consecuentemente, rígidamente fijada.

Por otro lado y como es evidente, los perfiles constitutivos del marco, en el sector que dejan libres las hojas de la ventana, estarán provistos de orificios formal, dimensional y posicionalmente adecuados para el paso de los barrotes constitutivos de la reja.

De acuerdo con otra de las características de la invención se ha previsto que los citados orificios estén asistidos por un casquillo de caucho o similar, al objeto de evitar que tanto el lacado del propio marco como el lacado de los barrotes sufra en la maniobra de implantación de estos últimos en aquél.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra un detalle en alzado lateral y en sección transversal del travesaño inferior de una ventana de aluminio realizada de acuerdo con el objeto de la presente invención y a nivel de uno de los barrotes que configuran la reja de seguridad asociada a la misma, de acuerdo con una realización práctica en la que la ventana es de hojas correderas.

La figura 2.- Muestra, finalmente y según una vista general en perspectiva, la ventana de aluminio con reja incorporada a la que pertenece el detalle de la figura anterior.

Realización preferente de la invención

A la vista de estas figuras puede observarse cómo la ventana que se preconiza está constituida, como cualquier ventana convencional, mediante dos largueros (1 - 1') y dos montantes verticales (2 - 2'), de aluminio, convenientemente ensamblados entre sí para formar un marco en el seno del cual y sobre guías (3) se desplazarán las hojas correderas de la ventana, no representadas en los dibujos, siendo obvio que cuando se trate de hojas abatibles las guías (3) serán inexistentes y serán sustituidas por la estructura adecuada a éste u otro tipo de hojas.

En cualquier caso todos estos perfiles (1 - 2) presentan la particularidad de que en su cara orientada a la ventana propiamente dicha, y concretamente en el sector (4) ajeno a la zona de implantación de las guías (3), o de cualquier otro medio de montaje para las hojas de la ventana, incorporan orificios (5) formal, dimensional y posicionalmente adecuados a los barrotes (6) constitutivos de la reja, barrotes que podrán ser macizos o tubulares, y que en cualquier caso penetran en el seno de los perfiles (1 - 2), hasta una situación límite en la que hacen tope sobre aletas interiores (7) de dichos perfiles, de manera que en el armado del marco de la ventana se procede a la implantación de dichos barrotes (6), que quedan así perfectamente inmovilizados en el seno del citado marco, tanto transversal como longitu-

dinalmente.

Los perfiles (1 - 2) incorporan además en su cara opuesta, es decir la de adaptación y fijación al panel prefabricado de hormigón, un amplia abertura central (8), la cual permite que, una vez acabada la ventana, ésta pueda introducirse en el molde de obtención del panel en el que debe quedar integrada, de manera que el hormigón fluye a través de la abertura (8) hacia el interior (9) de los perfiles (1 - 2), inundándolo completamente, con lo que los extremos (6') de los barrotes (6), alojados en el seno de los perfiles (1 - 2), quedan embebidos en esta masa de hormigón que, tras su fraguado, asegura tanto la rigidización de los propios perfiles de aluminio como un perfecto anclaje para los barrotes (6).

Tanto los perfiles (1 - 2) constitutivos del marco de la ventana propiamente dicha, como los barrotes (6) constitutivos de la reja, estarán convenientemente lacados o dotados de cualquier otro tratamiento superficial que asegure un óptimo acabado y aspecto estético del conjunto, y en este sentido, al objeto de evitar que durante el montaje de los barrotes (6) en el marco (1 - 2), se deteriore dicha capa de revestimiento superficial, se ha previsto que los orificios (5) estén asistidos por un casquillo (10) de caucho u otro material blando, que evite el roce entre estos elementos.

REIVINDICACIONES

1. Ventana de aluminio con reja incorporada, del tipo de las que incorporan un marco a base de perfiles de aluminio, convenientemente ensamblados entre sí y dotados de medios de deslizamiento o abatimiento para las hojas de la ventana, especialmente concebida para quedar integrada en un panel prefabricado de hormigón, como los utilizados en la construcción de naves industriales y similares, **caracterizada** porque dichos perfiles constitutivos del marco incorporan sobre sus caras enfrentadas orificios formal, dimensional y posicionalmente coincidentes con los barrotes constitutivos de la reja, preferentemente de hierro, macizo o hueco, habiéndose previsto que dichos perfiles incorporen además una aleta interior en funciones de tope para el extremo correspondiente de los citados barrotes, así como una amplia abertura, en su cara de adaptación al panel prefabricado de hormigón, preferentemente en disposición centrada, que permite durante la implantación de la ventana en el citado panel que el interior hueco del perfil se inunde con la masa de hormigón quedando los extremos de los barrotes embebidos en dicha masa y rígidamente unidos al panel.

2. Ventana de aluminio con reja incorporada, según reivindicación 1ª, **caracterizada** porque tanto su marco como los barrotes constitutivos de la reja presentan su superficie lacada o cualquier otro tipo de revestimiento superficial que le confiera un óptimo acabado, habiéndose previsto a tal efecto que los orificios del marco para paso de los barrotes constitutivos de la reja estén asistidos por casquillos de caucho o cualquier otro material blando que impida el deterioro de dicho recubrimiento superficial.

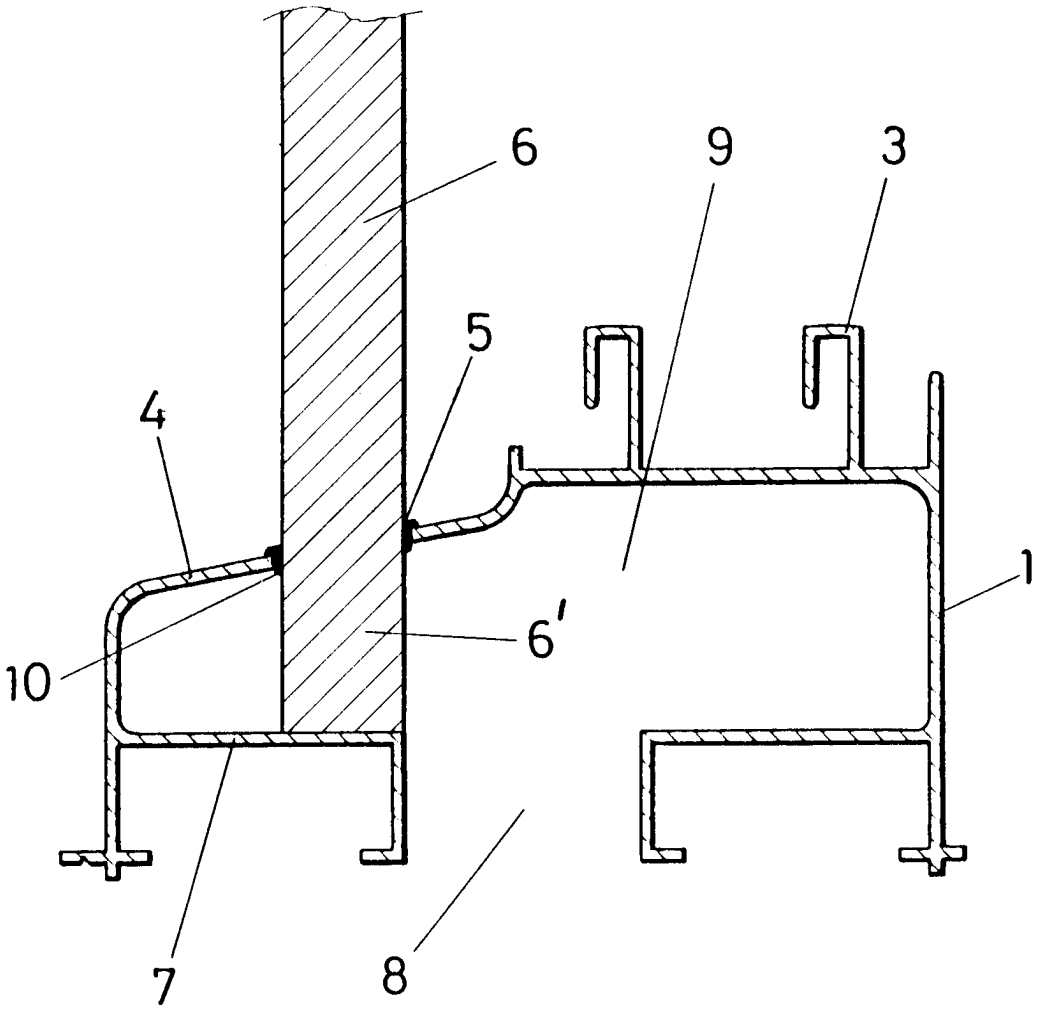

FIG.1

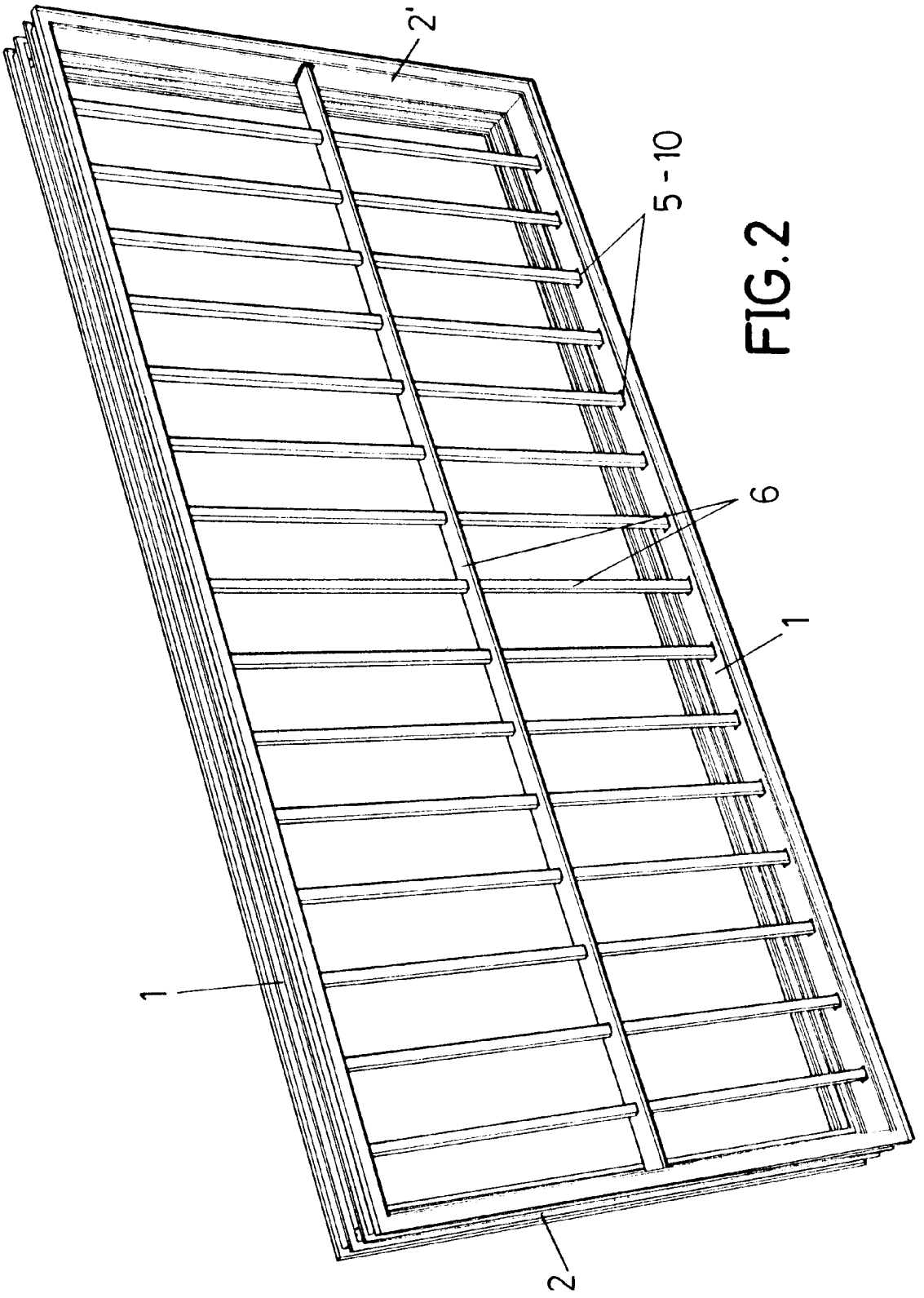

FIG.2