



357.476

MEMORIA DESCRIPTIVA  
correspondiente a la solicitud de concesión de una

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: INDUSTRIAL GATES LTD.  
RESIDENCIA: 17 Rue des Pierres-du-Niton, GENEVA, Suiza.  
ENUNCIADO: "ELEMENTO DE CONSTRUCCION "  
PRIORIDAD: Patente sueca No. 11719/67 del 22-8-67.

NK.



Se refiere esta invención a un elemento de construcción que comprende un núcleo, el cual consiste en un material de núcleo cubierto de un material de revestimiento, y un bastidor de refuerzo unido en torno al material de núcleo. Se conocen ya elementos de este tipo, provistos en torno al núcleo de un bastidor al que se fijan planchas metálicas de recubrimiento, por ejemplo mediante soldadura por puntos. En estos elementos, por tanto, las planchas metálicas de recubrimiento se encuentran al exterior del material del núcleo y del bastidor. Los elementos de construcción así estructurados presentan el inconveniente de que la soldadura por puntos ocasiona tensiones en las planchas, que con ello se pandean y presentan un aspecto mate. El bastidor queda entre las planchas metálicas y sirve como elemento de refuerzo o reteso, y también, cuando se emplean dos planchas cobertoras, como elemento distanciador. No obstante, los bordes de las planchas de cubierta no quedan protegidos y se destruyen con facilidad.

El objeto de este invento es el de producir un elemento de construcción en el que se eliminan estos inconvenientes. Ello se consigue dando al elemento de construcción conforme al invento las características definidas en las reivindicaciones.

Describiremos a continuación una forma de realización preferida de un elemento de construcción conforme al invento, en relación con el plano. La fig. 1 de éste representa una vista lateral del elemento de construcción. La fig. 2 muestra una sección practicada a lo largo de la línea II-II de la fig. 1. La fig. 3 representa una ampliación de parte del elemento de construcción según indicado en la zona de la fig. 2 comprendida en el círculo.

El elemento de construcción 1 conforme al invento



comprende una unidad de construcción "sandwich", la cual está constituida por un núcleo 2 de material aislante duro, sobre el que va fijado -por ambos lados en esta forma de realización-, mediante una cola 4, un material de recubrimiento 3.

5

10

15

Al exterior de dicha unidad de núcleo 2 y material de recubrimiento 3, se encuentra montado el bastidor 5, que por ejemplo presenta una sección en U y está hecho en metal, unido por soldadura directa, por ejemplo en los ángulos. No obstante, la unidad de núcleo y el bastidor no van unidos normalmente entre sí, sino que la unidad de núcleo 2, 3 queda fija en el bastidor debido a la fricción contra los bordes de la sección en U, 5, bordes que impiden que el núcleo se salga del bastidor después de haber fijado este último. Puede decirse que la unidad núcleo flota dentro del bastidor, con lo que se eliminan todas las tensiones en el montaje que pudieran deformar el material de recubrimiento.

20

Como forma de realización especial, podría fijarse la unidad núcleo al bastidor por una cola de construcción 6, montaje que, sin embargo, no transferiría tensiones entre núcleo y bastidor que pudieran afectar al material de recubrimiento.

25

El fuerte bastidor de soporte 5 situado al exterior protege positivamente los ángulos del núcleo 2, el material de recubrimiento 3, situado con los bordes por debajo de la sección, queda protegido de toda rotura, y se evitan las tensiones en el elemento.

30

La estructura representada y descrita es, desde luego, un ejemplo sólo de la realización del invento, y puede alterarse y modificarse dentro del campo del mismo. La sección del bastidor, por ejemplo, puede ser de configuraciones distintas a la de la simple configuración en sección en U, si la forma

22 AGO



del núcleo requiere una diferente configuración del mismo.

Este elemento de construcción es extremadamente sencillo de fabricar. El bloque o unidad ensamblada de núcleo y material de recubrimiento se inserta en la sección bastidor. Debido a la profundidad y resistencia de esta sección, el bloque queda fijado por fricción dentro del bastidor, fricción que queda determinada dimensionando las piezas adecuadamente. Los bordes del material de recubrimiento quedan cerrados, lo cual es importante en una construcción encolada como en el caso presente. A continuación, se completa el bastidor, de modo que el bloque queda totalmente encerrado en dicho bastidor.

Como quiera que la sección bastidor es fuerte y constituye la estructura del elemento, la unidad de núcleo puede construirse de modo que su peso sea ligero. La construcción queda rígida, debido al hecho de que bastidor y unidad núcleo se refuerzan entre sí por fricción. El material del núcleo puede ser de un tipo tal que no se precisen refuerzos en la unidad núcleo, con lo que no existirán en el bloque del núcleo traviesas constitutivas de "puentes de frío".

En resumen, la Patente de Invención que se solicita deberá recaer sobre la siguiente

22



REIVINDICACION

5 1. Elemento de construcción que comprende un núcleo, el cual consiste en un material de núcleo cubierto por un material de recubrimiento, y un bastidor de refuerzo montado en torno al material del núcleo, caracterizado por el hecho de que el material de recubrimiento consiste en planchas metálicas encoladas sobre el material del núcleo, y por el hecho de que el núcleo se inserta suelto en un bastidor metálico entero, de preferencia de configuración en U, quedando sujeto en él, debido a la fricción, de modo que los bordes del bastidor mantienen el núcleo en posición pero permitiéndole una movilidad limitada en el caso de tensiones entre bastidor y núcleo que produzcan esfuerzos que sobrepasen la fuerza friccional.

15 2. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita:

"ELEMENTO DE CONSTRUCCION".

20 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de cinco páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 22 de Agosto de 1.968

BERNARDO UNGRÍA  
P.D.

25

357476

21 SEP 1968  
OFFICE OF THE  
COMMISSIONER OF PATENT AND TRADEMARKS  
WASHINGTON, D.C. 20540

FIG.1

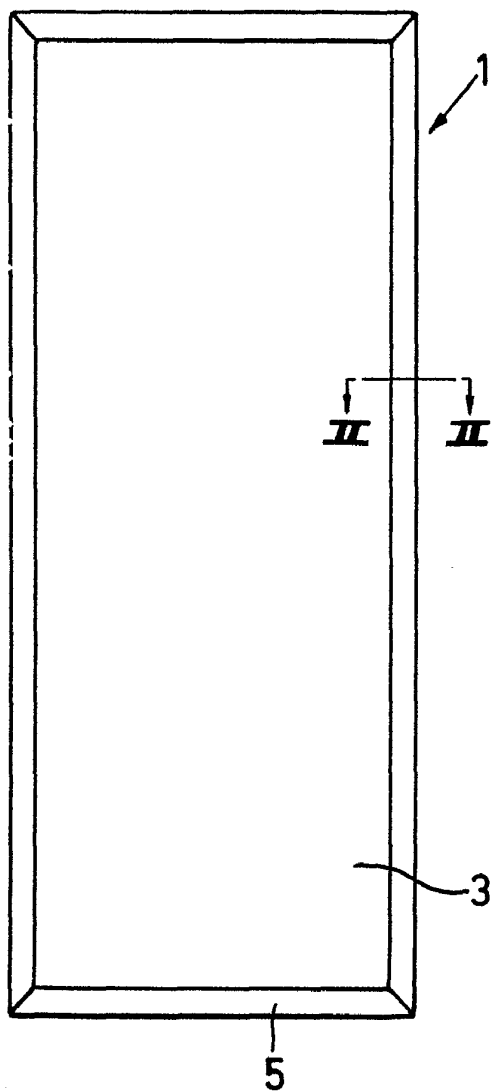


FIG.2

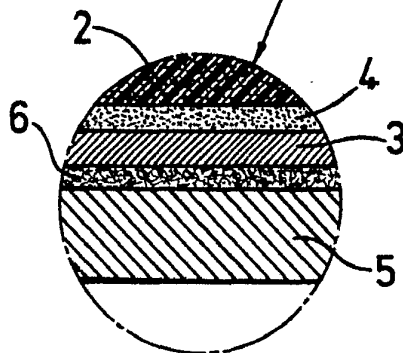
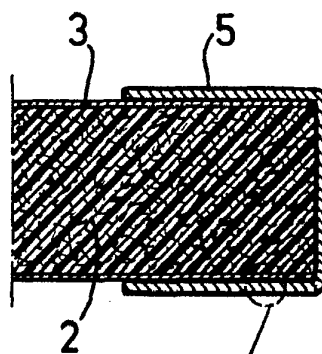


FIG.3

ESCALA VARIABLE  
MADRID, DE DE  
BERNARDO UNGER  
P. P.