

F.C. 12-3-75
Inv. No. E04G

27



411295

PATENTE DE INTRODUCCIÓN

por 10 años

por "UNAS MEJORAS EN LOS DISPOSITIVOS DE ENCOFRADO DE ES
TRUCTURAS PARALELEPIPEDICAS ABIERTAS", a favor de PRENSA
DOS DE ACERO, S.A., de nacionalidad española, domicilia-
da en SANTA MARÍA DE BARBARÁ (Barcelona) - Watt, s/n.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Introducción se refiere a unas mejoras en los dispositivos destinados a efectuar el encofrado de celdas de estructura paralelepípedica, abierta, las cuales permiten conseguir notables ventajas con respecto a los sistemas actualmente conocidos.

5. Como es sabido, en la construcción de edificios destinados a viviendas, es muy frecuente la construcción de módulos en forma paralelepípedica abierta por ambos extremos, lo cual requiere la construcción de paredes
10. verticales de limitación lateral de cada una de las cel
das y una pared horizontal de cierre superior. Dichas estructuras son muy apropiadas para su construcción en hormigón, y por lo tanto se requieren medios para el en
cofrado de celdas individuales de formas prácticamente



constantes o que obedecen a unos cuantos modelos prede-
terminados en toda la edificación.

Las mejoras objeto de la presente Patente de
Introducción resuelven de modo satisfactorio el enco-
5. frado de dichos elementos de forma paralelepípedica,
de manera que es posible efectuar el encofrado de gran
des estructuras con gran rapidez y economía.

En efecto, mediante la aplicación de las pre-
sentes mejoras es posible conseguir ventajas económi-
10. cas sensibles en la construcción de los edificios de
hormigón del tipo antes mencionado, puesto que se
ahorra de modo muy sensible la mano de obra que tradi-
cionalmente es necesaria para el montaje de los enco-
frados y desmontaje de los mismos una vez que la masa
15. de hormigón ha alcanzado la resistencia requerida.

De modo esencial, las mejoras objeto de la pre-
sente Patente estriban en la constitución de unos ele-
mentos de encofrado que determinan la superficie inter-
na de cada celda paralelepípedica abierta, de manera
20. que tres grandes placas se acoplan entre sí para cons-
tituir las paredes laterales y la pared superior, exis
tiendo medios para el atirantado de dichos elementos
entre sí y para la articulación de unos con otros, pa-
ra lograr dicha estructura de encofrado. Las placas
25. verticales llevan inferiormente ruedas u otros medios
para el desplazamiento fácil y rápido de la estructu-
ra de encofrado después de que la masa haya alcanzado
la resistencia requerida y que igualmente sirven para
colocar en posición la estructura antes de proceder al
30. vertido de la masa.



- Preferentemente, el acoplamiento de las paredes verticales con las horizontales se logra mediante tirantes de longitud variable, articulados por sus extremos en la zona inferior de las paredes verticales y
5. en una zona intermedia de las paredes horizontales. Dichos tirantes se complementan con otros perpendiculares que se articulan por un extremo cerca de la parte alta de las paredes verticales y por el otro, en una zona intermedia del cuerpo de los tirantes oblicuos.
10. Para su mejor comprensión, se adjuntan a título de ejemplo, unos dibujos explicativos de las mejoras objeto de la presente Patente de Introducción.
- La figura 1 es una vista en alzado que muestra la constitución de unos elementos de encofrado según las presentes mejoras.
15. La figura 2 es una vista en alzado lateral de los propios dispositivos de encofrado.
- La figura 3 muestra esquemáticamente la aplicación de los dispositivos de encofrado que incorpora
20. las presentes mejoras.
- Tal como se representa en las figuras, los elementos de encofrado realizados de acuerdo con la presente Patente de Introducción, están constituidos de forma esencial por dos placas verticales -1- y -2-,
25. reforzadas interiormente mediante una serie de elementos verticales -3- y eventualmente elementos horizontales, los cuales se complementan con otra placa superior plana -4-, siendo todas ellas de estructura plana y lisa exteriormente, de forma que una vez acopladas entre sí, determinan la superficie interna de enco
30. das entre sí, determinan la superficie interna de enco



frado de un elemento paralelepédico.

A efectos de lograr el acoplamiento de las paredes verticales y la pared horizontal de cada dispositivo de encofrado, se disponen unos tirantes de longitud variable -5- y -6-, los cuales se articulan por sus extremos inferiores en vástagos -7- y -8- acoplados a refuerzos verticales de las paredes verticales del elemento de encofrado y cerca de su parte inferior. Dichos tirantes -5- y -6- se articulan en sus partes altas mediante vástagos -9- y -10- y las correspondientes cartelas, a zonas intermedias de la pared horizontal -4-.

Para completar el refuerzo interno y medios de tensado y destensado del encofrado, se disponen otros tensores asimismo de longitud variable -11- y -12-, los cuales están articulados asimismo por uno de sus extremos, en vástagos -13- y -14-, dispuestos en sendas cartelas acopladas cerca de la parte alta de las paredes verticales y por otros extremos, en vástagos -15- y -16- que se acoplan a zonas intermedias de los tirantes oblicuos -5- y -6-.

Para permitir el desplazamiento fácil de los dispositivos de encofrado, las paredes verticales -1- y -2- poseen sendas series de ruedas inferiores tales como -17- y -18-, las cuales permiten efectuar el desplazamiento del conjunto del encofrado sobre superficies horizontales tanto para la situación en posición como para la extracción después del desencofrado.

La aplicación de los elementos de encofrado



- objeto de las presentes mejoras se aprecia en mayor detalle en la figura 3, en la cual se representan dos de ellos integrados respectivamente por placas verticales -19-, -20- y -21-, -22-, complementadas por otras placas horizontales -23- y -24-, adaptándose de forma que al quedar adyacente un conjunto de encofrado con el otro, se determinan una de las caras de las paredes extremas -25- y -26- de dos celdas consecutivas -27- y -28- y asimismo la pared intermedia -29- de separación de dichas celdas. Para determinar el grueso de las paredes extremas -25- y -26-, colaboran también otros elementos verticales -30- y -31-, que pueden consistir en los paramentos verticales de otros elementos de encofrado similares o bien en elementos de cerramiento lateral si se trata de limitar la edificación por sus paredes extremas.

- Igualmente se determina la losa superior -32- que quedará unida a las paredes verticales -25-, -26- y -29-, efectuándose el vertido de toda la masa necesaria para dichas paredes verticales y horizontal de una sola vez y quedando realizada así una estructura determinante de varias celdas paralelepípedicas de la edificación.

- Para efectuar el desencofrado basta destensar los elementos intermedios de longitud variable oblicuos y perpendiculares, -5-, -6-, -11- y -12-, con lo que las paredes de los dispositivos de encofrado se separan de las paredes internas de la celda que se ha realizado, pudiéndose desplazar todo el conjunto sobre las ruedas inferiores.



Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de las mejoras descritas, será variable a los efectos de la actual Patente.

N O T A.

5. Se reivindica como objeto de esta Patente de Introducción:

1.- Unas mejoras en los dispositivos de encofrado de estructuras paralelepíedicas abiertas, caracterizadas por la constitución de estructuras encofradas
10. internas conjugadas a celdas de estructura paralelepíedica mediante el acoplamiento de tres paredes planas, dos verticales opuestas entre sí y otra horizontal de cerramiento superior, articuladas entre sí mediante tirantes de longitud variable y dotadas inferiormente de
15. medios de deslizamiento para su colocación en posición a efectos de recibir la masa de hormigón y para la extracción de la estructura de encofrado después de que la masa ha alcanzado la resistencia requerida.

2.- Unas mejoras en los dispositivos de encofrado de estructuras paralelepíedicas abiertas, caracterizadas por el acoplamiento de series de tirantes de longitud variable articulados entre las zonas bajas de las paredes verticales que integran un conjunto de encofrado y zonas intermedias de la pared superior de
25. cerramiento, efectuándose las articulaciones en ambos casos con refuerzos internos de los elementos de encofrado.

3.- Unas mejoras en los dispositivos de encofrado de estructuras paralelepíedicas abiertas, según
30. la reivindicación 2, caracterizadas por la disposición

A handwritten signature or mark consisting of several overlapping, stylized lines.



de series de elementos de longitud variable para el re-
fuerzo transversal de las estructuras, articulados en-
tre vástagos acoplados a las partes altas de las pare-
des verticales y puntos intermedios de los tirantes

5. oblicuos de conexión de las paredes verticales y hori-
zontal superior, permitiendo el destensado del conjun-
to para el desencofrado.

Sean cuales fueren las circunstancias que con-
curran en la esencialidad de la Patente de Introducción,

10. definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo obje-
to es:

4.- "UNAS MEJORAS EN LOS DISPOSITIVOS DE ENCO-
FRADO DE ESTRUCTURAS PARALELEPIPEDICAS ABIERTAS".

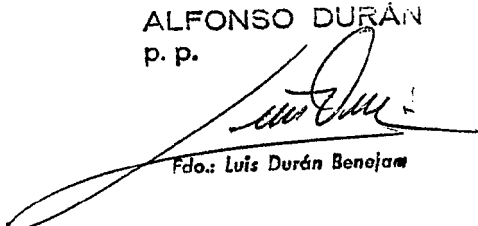
15. Consta la presente memoria de siete hojas fo-
liadas, mecanografiadas por una sola cara y de los di-
bujos unidos a la misma.

Barcelona, 27 ENE. 1973


P.A. de PRENSADOS DE ACERO, S.A.

ALFONSO DURÁN

p. p.


Fdo.: Luis Durán Benojan

JR/ef.

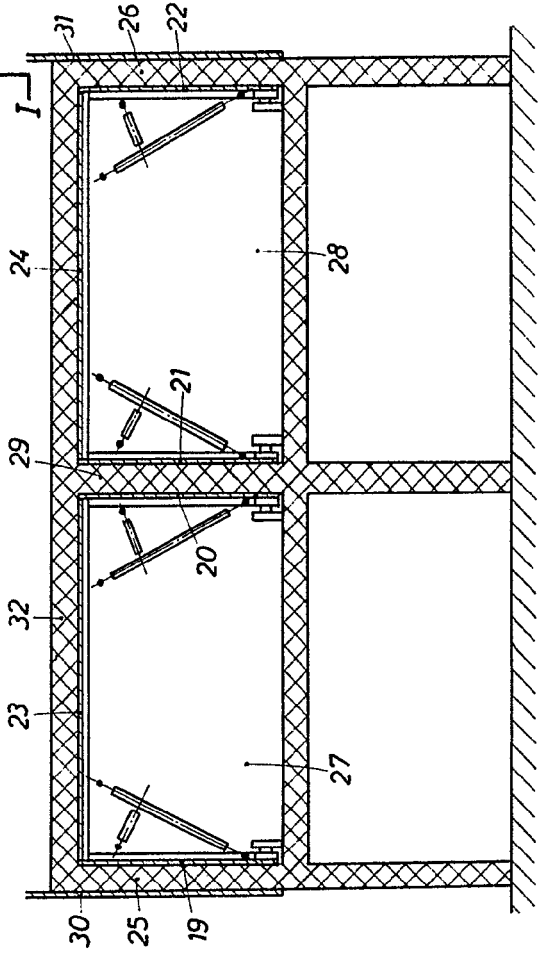
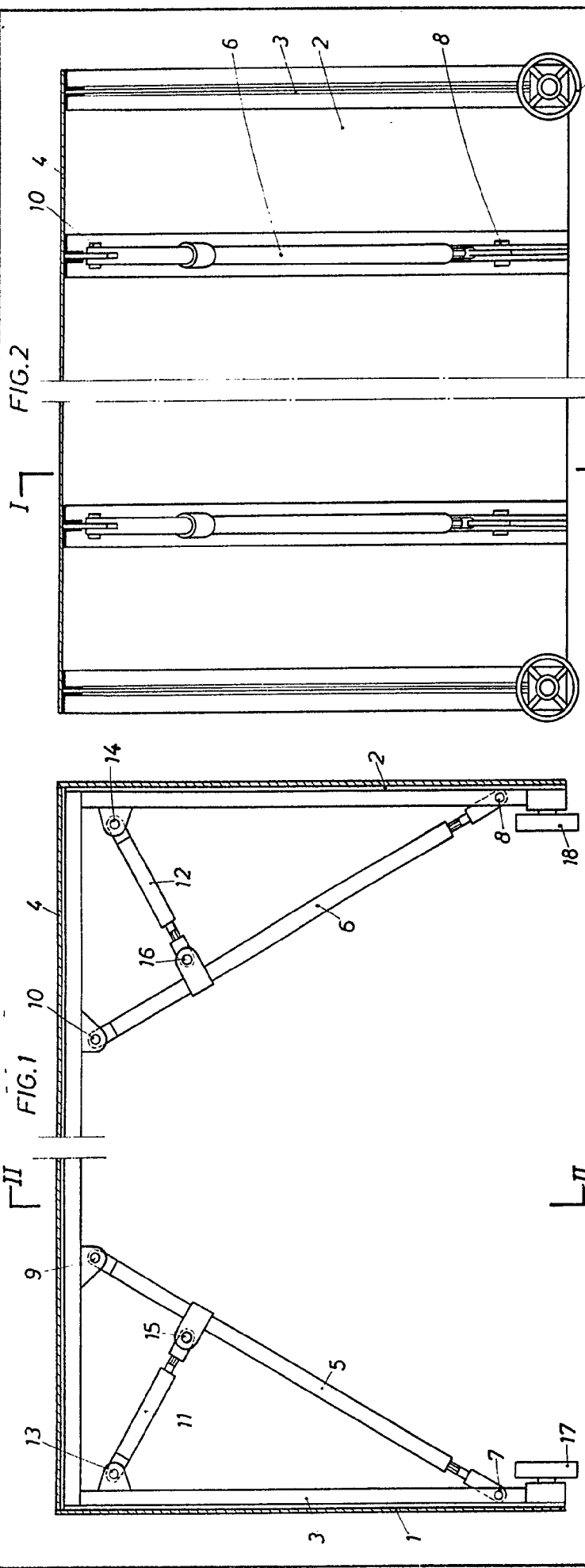


411295

411295

PRENSADOS DE ACERO, S.A.

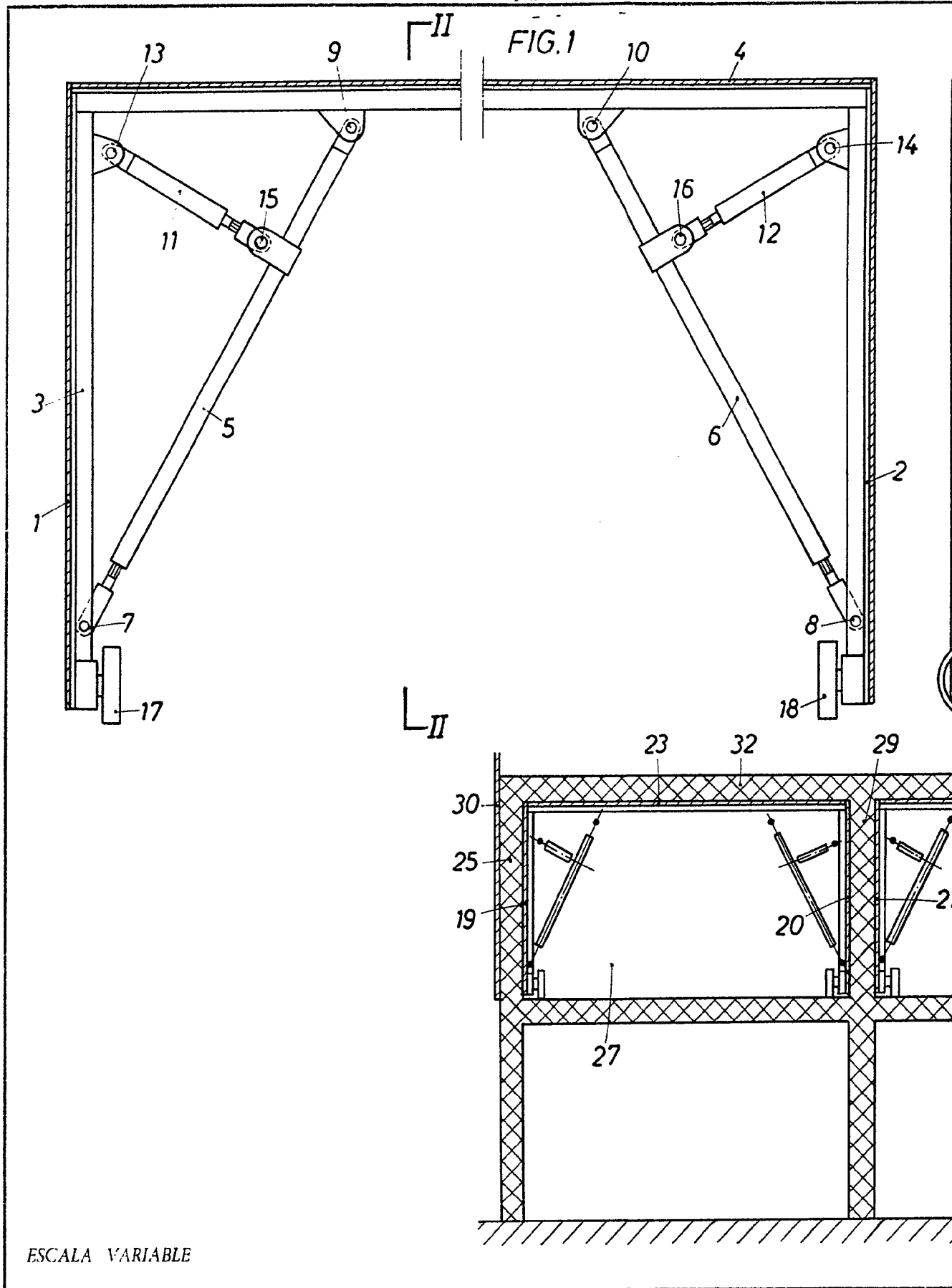
HOJA ÚNICA



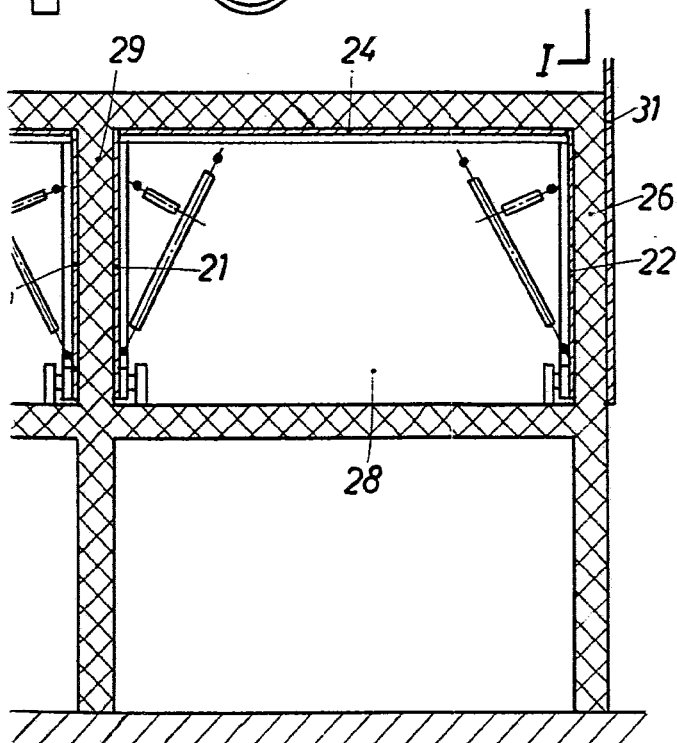
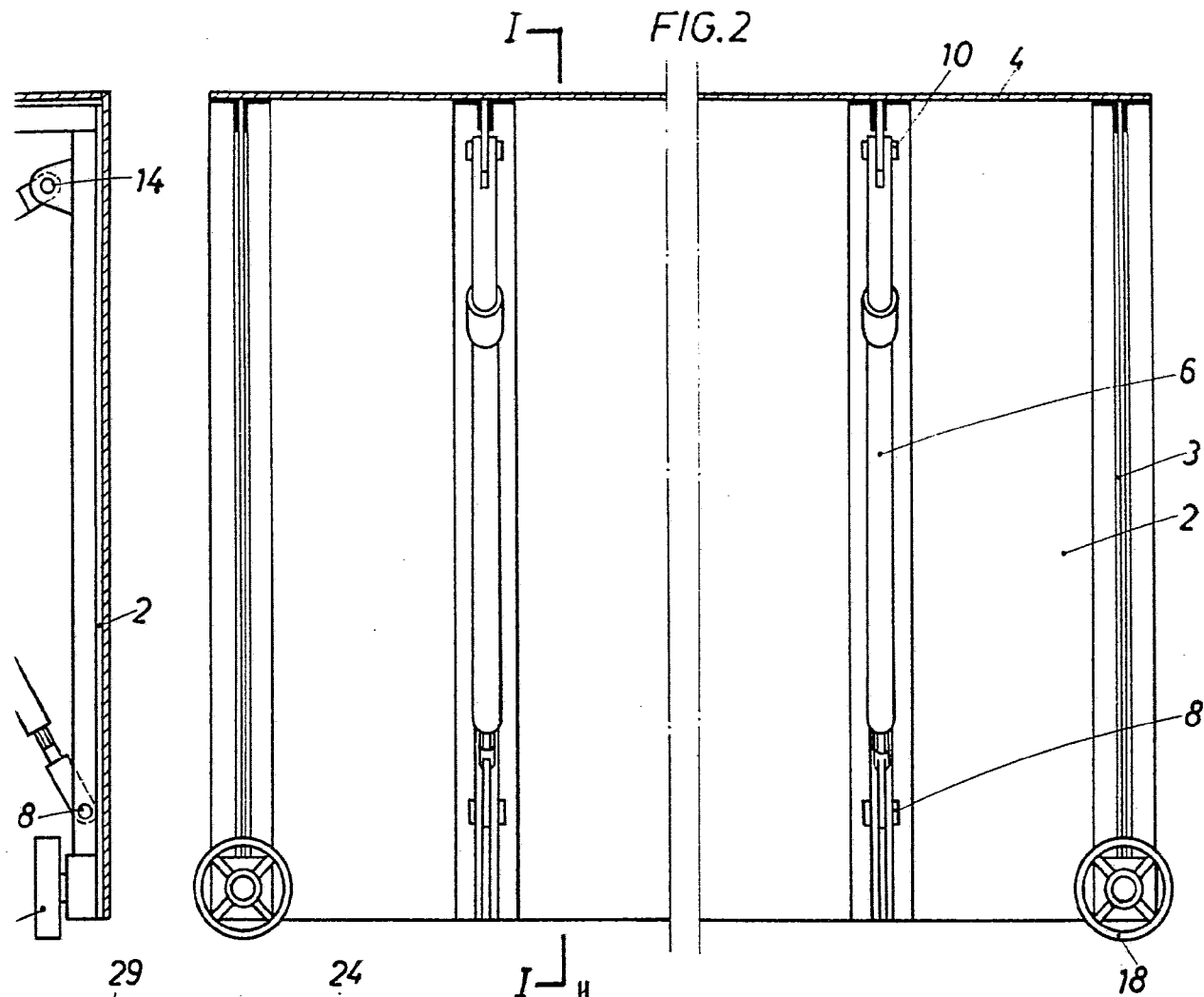
BARCELONA, 27 ENE. 1973
 P. A.
 ALFONSO DURÁN
 P. P.

Alfonso Durán
 Fdo: Luis Durán Benjumea

ESCALA VARIABLE



ESCALA VARIABLE



BARCELONA,
P. A.

27 ENE. 1973

ALFONSO DURÁN
P. P.

Luis Durán Benejam
Fdo.: Luis Durán Benejam