



ESPAÑA

ES

11

21

22

NUMERO
25 5855
FECHA DE PRESENTACION
29 ENE. 1981

Y

MODELO DE UTILIDAD

1 OCT. 1981

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
59951	30 de abril de 1980	Israel,

47 FECHA DE PUBLICIDAD	48 REGISTRO INTERNACIONAL
	13.01 B28B7/00

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
Molde compuesto para la fabricación de suelos de hormigón nervados.

61 SOLICITANTE (S)
Moshe FARHI

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
4a Givet Downs St. Haifa, Israel

72 INVENTOR (S)

73 TITULAR (S)

74 REPRESENTANTE
D. José Miguel Gómez-Acebo y Pombo.

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un molde hueco compuesto, ligero, de un material de plástico sintético que se utiliza en la fabricación de suelos de hormigón nervados de la clase conocida como suelos de "barquillo" o de losetas muy delgadas.

El molde compuesto según la presente invención, comprende dos unidades extremas para formar un molde prácticamente cuadrado, o dos unidades extremas con una o más unidades intermedias insertadas entre las mismas, para formar un molde alargado de la longitud requerida. El molde se hace en un cuerpo compacto uniendo rígidamente cada una de dos unidades adyacentes por medio de un elemento de conexión. Cada unidad extrema del molde compuesto tiene la forma de una estructura en forma de caja invertida que comprende una parte superior prácticamente rectangular, dos paredes inclinadas laterales, hacia fuera, firmemente conectadas a dos lados opuestos de la parte superior, y una pared trasera inclinada hacia fuera, conectada firmemente al canto trasero de la parte superior rectangular. Una pestaña de sección transversal rectangular, prácticamente uniforme, se proyecta desde el canto delantero libre de la parte superior plana en dirección descendente, en ángulo recto a la superficie superior, cuya pestaña continúa discrecionalmente a lo largo de los cantos delanteros de las dos paredes laterales. Un resorte dirigido hacia fuera se proyecta desde los cantos libres inferiores de la pared lateral y de la pared trasera, rodeando a la estructura como refuerzo y sirviendo como sustentación del molde en elementos de andamiaje.

Cada unidad intermedia tiene la forma de un canal invertido consistente en una parte superior plana rectangular,

de la misma anchura que la parte superior plana de las unidades extremas, y de dos paredes laterales con inclinación y longitud similares a las paredes laterales de las unidades extremas. Una pestaña de sección transversal prácticamente rectangular se proyecta desde cada canto libre de la parte superior plana, correspondiendo las dimensiones de éstas pestañas a las de las pestañas de las unidades extremas. El canto inferior libre de cada pared lateral forma un resalto horizontal extendido hacia fuera, similar a los resaltos en las paredes laterales de las unidades extremas.

5.

10.

Un conector de sustentación tiene la forma de una placa vertical y está destinado a unir dos unidades dejando comprendidas sus pestañas adyacentes, extendidas hacia abajo, en un canal longitudinal formado entre dos filas de orejetas escalonadas que se proyectan hacia arriba fuera del canto superior de ésta placa, siendo la altura del elemento de conexión algo menor que la altura interior del molde respectivo, la longitud de la placa de conexión, en su parte superior, es algo más corta que la longitud de las pestañas, mientras que su longitud en la parte inferior es algo más larga que la distancia de las paredes laterales en sus extremos inferiores, para permitir que los extremos de la placa se sostengan por la estructura de andamiaje.

15.

20.

En una modalidad preferible del molde compuesto, un elemento de conexión tiene la forma de una placa trapezoidal, con el lado más corto de sus lados paralelos situado en la parte superior y conteniendo el canal destinado a recibir las dos pestañas adyacentes, y teniendo el lado largo extendido hasta ambos lados para acoplarse con rebajos previstos en los resultados adyacentes al lado abierto de las unidades

25.

30.

de molde.

En los dibujos adjuntos que ilustran a título de ejemplo, una modalidad de la invención:

5.

La figura 1 es una vista isométrica de una unidad extrema.

La figura 2 es una vista isométrica de una unidad intermedia.

La figura 3, es una vista isométrica de un elemento de conexión de sustentación.

10.

La figura 4 es una vista isométrica de un elemento de conexión insertado en una unidad extrema, antes del montaje de una unidad de molde adyacente.

15.

La figura 5 es una vista en sección tomada a través de un molde cuadrado ensamblado a partir de dos unidades extremas.

La figura 6 es una vista en sección longitudinal tomada a través del extremo de un molde ensamblado a partir de varias unidades.

20.

La unidad extrema ilustrada en las figuras 1, 4, 5, y 6, comprende una parte superior plana rectangular 1, dos paredes laterales inclinadas 2, 2' y una pared trasera inclinada 3. Un resalto horizontal 4 se extiende hacia fuera desde los cantos inferiores de las paredes 2, 2' y 3 que rodean al molde en tres lados. El resalto 4 es relativamente alto, para presentar

25.

un gran momento de resistencia, y su superficie inferior está ahuecada por canales 5 con vistas a ahorrar material y peso. El lado delantero abierto de la unidad está provisto de una pestaña dirigida hacia abajo 6, de sección transversal rectangular, que sirve para la conexión de unidades de molde adyacentes. Las

30.

esquinas inferiores delanteras de la pestaña 6 están rebajadas

en forma de rebajos rectangulares 7, también para fines de conexión, según se describirá. Se habilitan nervaduras de refuerzo 8 en el lado interior de la parte superior plana y a lo largo de las paredes laterales con la finalidad de reducir el peso de la unidad sin debilitar, no obstante, su resistencia contra la presión exterior,.

Una unidad intermedia en forma de canal se ilustra en las figuras 2 y 6. Consiste en una parte superior plana rectangular 11 y dos paredes laterales 12 y 12' que se extienden en dirección descendente inclinada desde lados opuestos de la parte superior, dejando de éste modo la parte delantera y trasera abiertas. Dos resaltos 14 y 14' se extienden a lo largo de los cantos inferiores de las paredes laterales similarmente a cada lado de lo largo de sus superficies inferiores como el resalto 4 de la unidad extrema. Los extremos abiertos del canal están rodeados por pestañas proyectadas hacia el interior 16, 16' correspondiente a la pestaña de la unidad extrema. Las esquinas inferiores frontales de las pestañas 16 están rebajadas por rebajos rectangulares 17 que corresponden a los rebajos 7 en la unidad extrema. Las partes interiores de las paredes y las parte superior están provistas de nervaduras de refuerzo 18.

Con relación a las figuras 3, 4, 5 y 6 las unidades de molde adyacentes se conectan y sostienen por un elemento de conexión que tiene la forma de un cuerpo generalmente trapezoidal plano 21, perforado por una pluralidad de agujeros cuadrados y triangulares 22, con el fin de ahorrar material y peso. El cuerpo trapezoidal se sitúa entre una viga recta inferior 23, formando parte íntegra de la misma, y una viga recta superior 25. La viga inferior tiene una sección transversal rectangular y orejetas proyectadas lateralmente 24

y 24 destinadas a acoplarse con los rebajos 7 y 17 de las unidades extremas y las unidades intermedias, respectivamente. La viga superior 25 está provista en su superficie superior con un canal rectangular extendido longitudinalmente 26 de una anchura ligeramente mayor que la anchura combinada de dos pestañas 6 y 16 que se insertan en éste canal para conectar dos unidades extremas como se ilustra en la figura 5 o varias unidades intermedias con unidades extremas como se ilustra en la figura 6. Este canal se forma entre dos filas de orejetas escalonadas 28 que se proyectan hacia arriba desde la viga superior 25 y se separan en cada viga por separadores 27 que son algo más anchos que la anchura de las orejetas en la fila opuesta.

Se pueden emplear varios materiales en la fabricación de las unidades de molde, preferiblemente materiales termoplásticos como polipropileno, polietileno, y polietileno de gran densidad. Su fabricación se ha de realizar por métodos tradicionales como moldeo por inyección, moldeo por rotación, moldeo por vacío de espuma estructural o medios similares.

Los tres modelos de molde de la invención permiten el montaje de moldes cuadrados, así como alargados, de cualquier longitud exigida, dando por resultado la posibilidad de mantener un inventario menor de piezas.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

1.- Molde compuesto para la fabricación de suelos de hormigón nervados, hecho de material de plástico sintético del tipo que comprende dos unidades extremas que forman un molde prácticamente cuadrado, o dos unidades extremas por lo menos con una unidad intermedia insertada entre las mismas, formando un molde alargado, y un elemento de conexión situado en cada unión entre dos unidades adyacentes, caracterizado porque cada unidad extrema tiene la forma de una estructura a modo de caja invertida que comprende una parte superior prácticamente rectangular, dos paredes laterales inclinadas hacia fuera firmemente unidas a dos cantos opuestos de la parte superior, una pared trasera inclinada hacia fuera, unida firmemente al canto posterior de la parte superior y un lado delantero abierto, una pestaña de sección transversal rectangular uniforme rodeando el lado abierto que se proyecta hacia el interior desde el canto delantero de la parte superior y desde los cantos delanteros de las paredes laterales inclinadas, y un canto horizontal que se proyecta hacia fuera desde los cantos inferiores libres de las paredes laterales y de la pared trasera, rodeando a la unidad extrema en tres lados; porque cada unidad intermedia tiene la forma de un canal invertido que comprende una parte superior rectangular de la misma anchura que la parte superior de la unidad extrema, dos paredes laterales de inclinación y longitud similares a las paredes laterales de la unidad extrema, firmemente unidas a los cantos opuestos de la parte superior, y dos extremos abiertos una pestaña de sección transversal rectangular uniforme similar a la pestaña de la unidad extrema rodeando a los dos extremos abiertos, proyectándose desde los cantos de la parte superior y desde los cantos laterales de las paredes laterales

5.

10.

15.

20.

25.

30.

y un resalto horizontal que se proyecta hacia el exterior desde los cantos inferiores, libres de las paredes laterales; un conector de sustentación en forma de placa vertical destinado a comprender las pestañas proyectadas hacia abajo de dos unidades de molde adyacentes, en un canal longitudinal previsto a lo largo del canto superior de la placa, siendo la altura del elemento de conexión algo menor que la altura interior de las unidades de molde y siendo la longitud del elemento de conexión equivalente a la distancia entre las paredes laterales en su parte inferior.

5.

10.

2.- Molde según la reivindicación 1, caracterizado porque la placa de conexión tiene la forma de un trapecioide, que tiene dos orejetas proyectadas lateralmente en su parte inferior.

....

15.

3.- Molde según la reivindicación 2, caracterizado porque las dimensiones longitudinales exteriores de la placa de conexión son algo menores que las dimensiones interiores de las unidades de molde en la parte que contiene la pestaña.

.....

20.

4.- Molde según la reivindicación 2, caracterizado porque la placa de conexión en forma de trapecioide comprende una viga superior y una viga inferior, extendiéndose lateralmente la viga inferior para formar las orejetas salientes, estando perforada el área de la placa entre la viga superior y la viga inferior por aberturas que tienen forma cuadrada y triangular.

25.

5.- Molde según la reivindicación 4, caracterizado porque el canal longitudinal en la placa de conexión se forma entre dos filas de orejetas escalonadas que se proyectan hacia arriba desde la viga superior y se separan en cada fila por espacios de una anchura algo más amplia que la anchura

30.

de las orejetas.

6.- Molde compuesto para la fabricación de suelos de hormigón nervados, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, y en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de ocho hojas, escritas a máquina por una sola cara.

5.

Madrid, 29 ENE 1981

Moshe FARHI

J. M. GOMEZ ACEGÓ Y PÉREZ

e. o. Firmado: J. Suarez Diaz



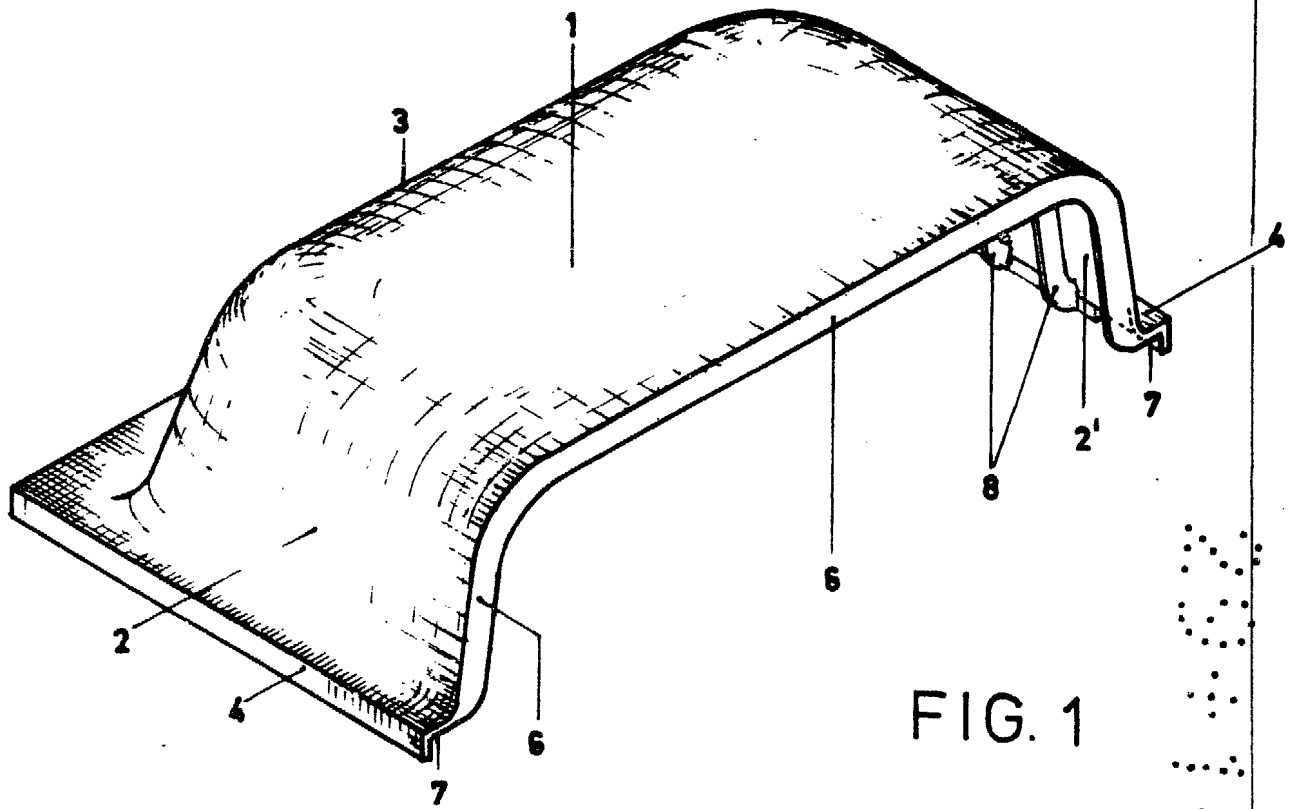


FIG. 1

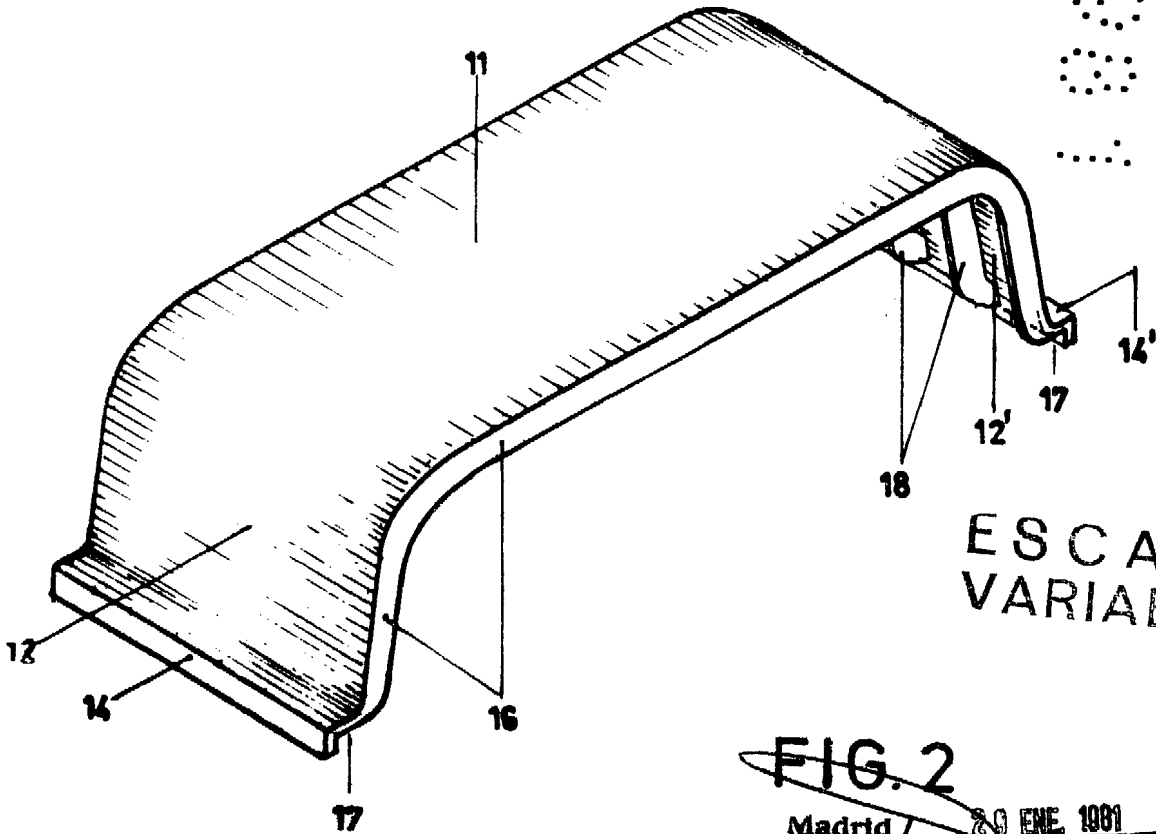


FIG. 2

ESCALA VARIABLE

Madrid 20 ENE. 1981

A. M. GONZÁLEZ Abogado

n.º de Firmado: J. Suarez 1981

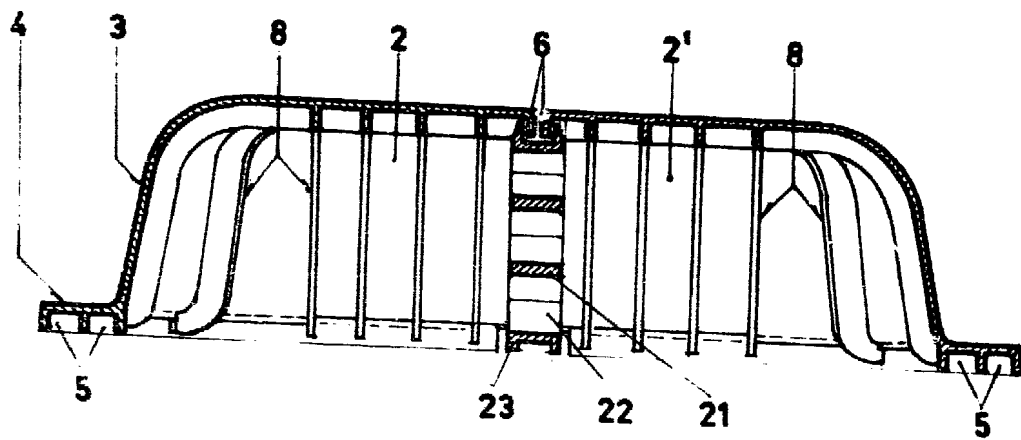


FIG. 5

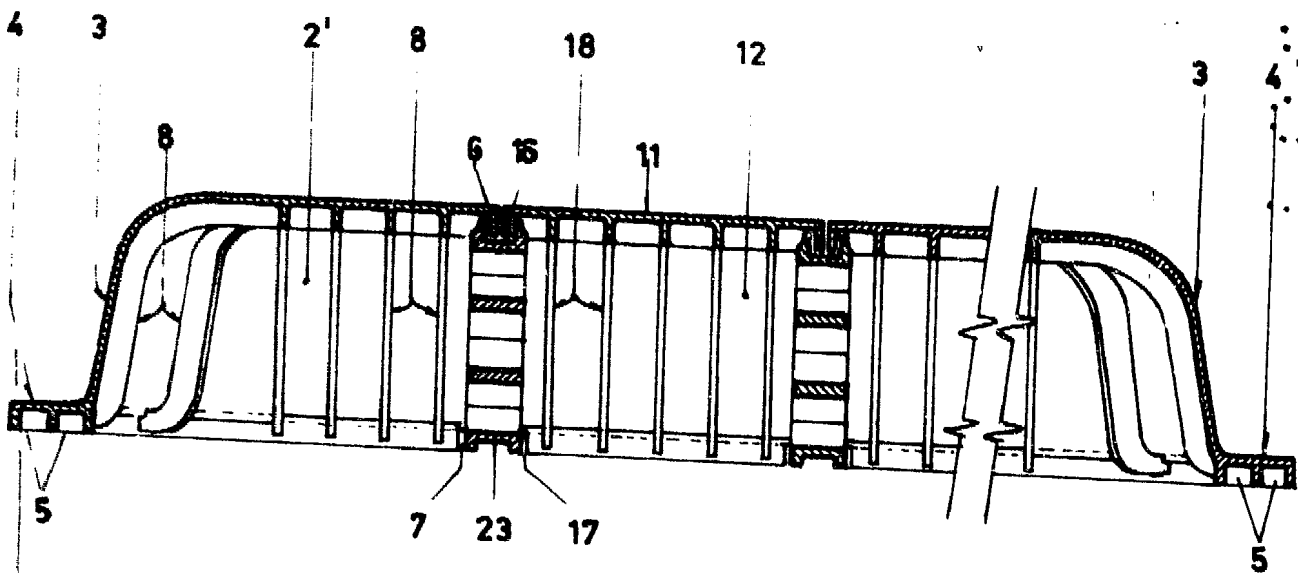
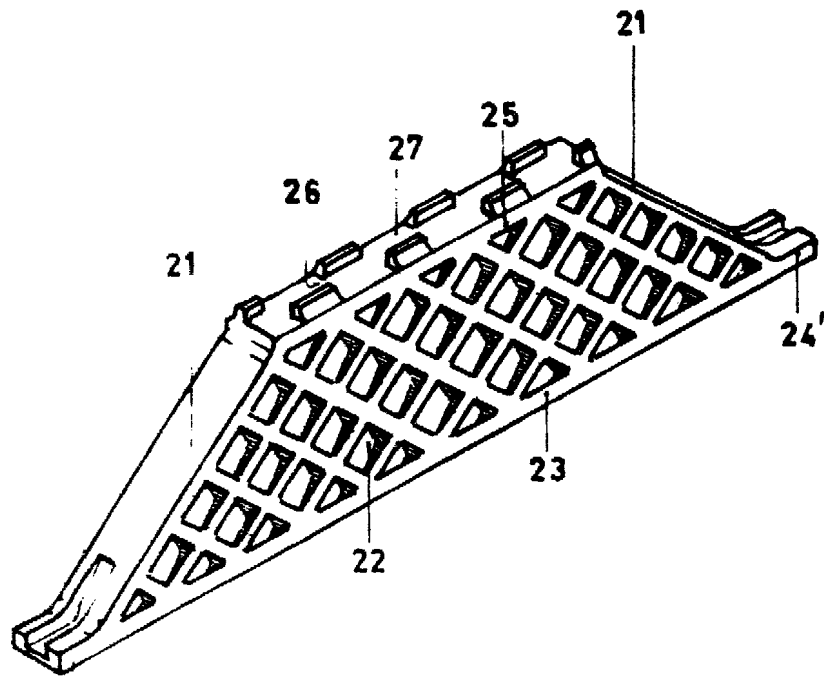


FIG. 6

ESCALA VARIABLE

Madrid, 29 ENE. 1981

J. M. GOMEZ AGUDO Y PARRA
e. s. Firmador: J. Suarez Diaz



24

FIG. 3

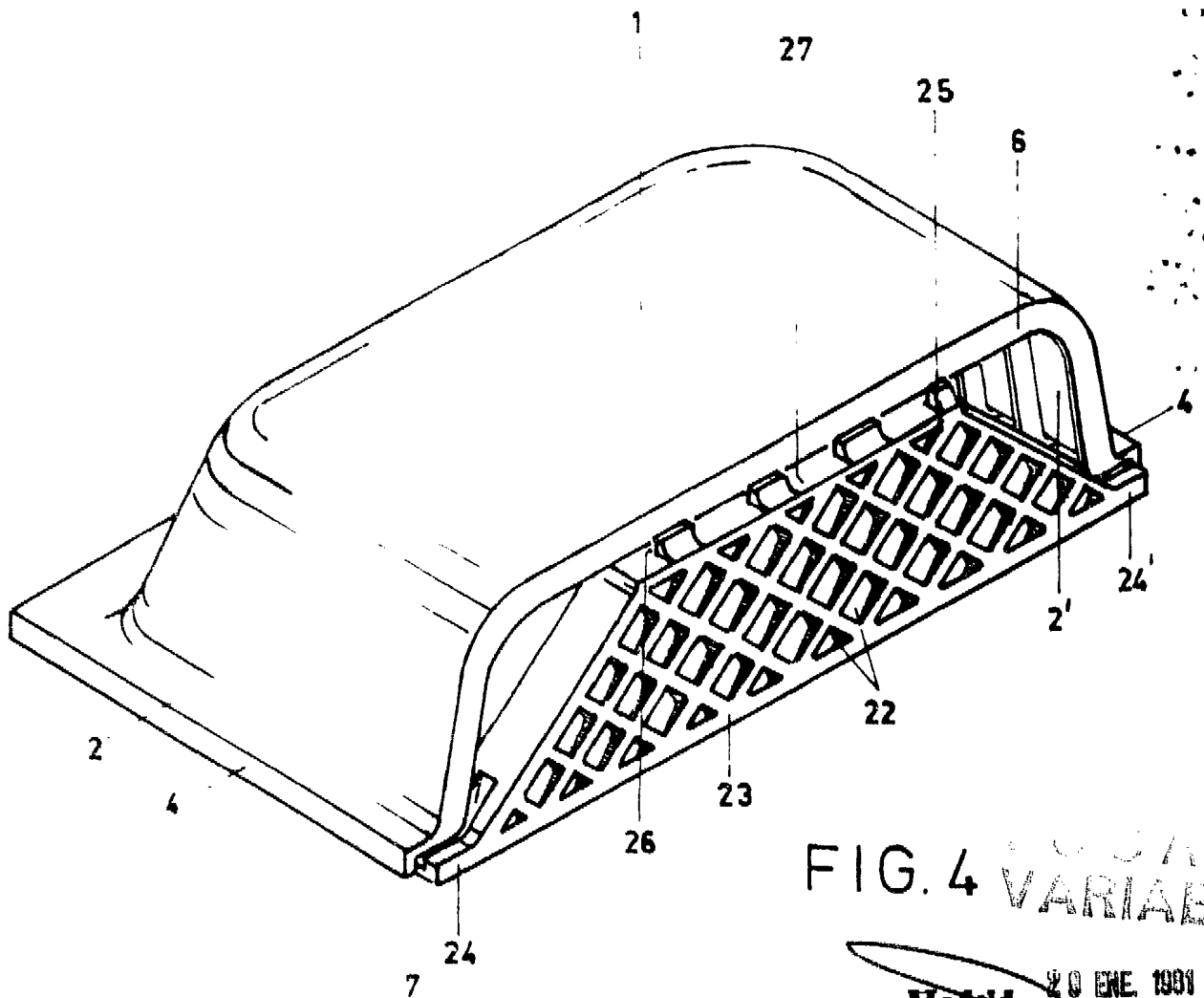


FIG. 4

LA VARIABLE

Madrid 20 ENE. 1931

J. M. GOMEZ ASENS Y FERRAZ

Encomendado a...