

10 ES 11 21 22	NUMERO 268187	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 17-7-81	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

19 MAYO 1983

30 PRIORIDADES: 21 NUMERO P 30 27 449.8	32 FECHA 19-7-80	33 PAIS Rep.Fed.Alemana
---	---------------------	----------------------------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL F20 B 9100
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "DISPOSICION DE ESTANTES PARA SOPORTAR TEJAS DE HORMIGON"
--

71 SOLICITANTE (S) REDLAND ROOF TILES LIMITED (FA 9548/439)
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Redland House, Reigate, Surrey RH2 OSJ, Inglaterra

72 INVENTOR (ES) SIEGFRIED SCHULÉ

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE DON ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ (P.- 78.221)
--

El invento se refiere a un estante para soportar y mover tejas de hormigón con plataformas a puestos de fraguado, provisto de carriles de deslizamiento laterales posicionados en pisos, uno sobre otro, y por pares enfrentados, con el propósito de soportar los bordes laterales de las plataformas. En un estante conocido de este tipo (Patente alemana 19 45 419), los carriles de deslizamiento laterales tienen forma de V y son simplemente adecuados para soportar tejas de hormigón normales y sus plataformas. Las tejas especiales, como por ejemplo las tejas de cumbrera o tejas de alero, no pueden ser colocadas en este estante conocido; hasta ahora tales tejas han sido transportadas a mano desde una cinta transportadora al puesto del fraguado y colocadas allí en soportes especiales. Después del fraguado era necesario quitar a mano estas tejas especiales del puesto de fraguado y ponerlas en cintas para la retirada de las plataformas. Este procedimiento es engorroso, y debido a una considerable necesidad de mano de obra, supone un coste de trabajo muy alto, también antieconómico. Tampoco puede, por tanto, conseguirse una gran capacidad total de los puestos de fraguado. El objeto del invento es proporcionar una solución con la que un estante del tipo antes mencionado está diseñado de tal modo que también pueden ser colocadas en él tejas especiales de distintas dimensiones, en particular tejas de cumbrera más estrechas y tejas de alero con un voladizo lateral.

Para un estante del tipo antes mencionado, este problema se resuelve, de acuerdo con el invento, porque los carriles de deslizamiento laterales tienen alas opuestas y fundamentalmente horizontales, cuyos bordes exteriores se

unen a un escalón que se extiende en dirección hacia arriba.

Debido a este invento, prácticamente todos los tipos existentes de tejas de hormigón pueden ser colocadas en el estante, sin importar si se incluyen tejas normales o tejas especiales, como por ejemplo tejas de cumbrera o tejas de alero, debido a que el perfil de los carriles de deslizamiento laterales, de acuerdo con el invento, hace posible colocar en ellos tejas de anchura y forma diferentes.

De acuerdo con otro desarrollo del invento, se prevé que el escalón de un carril de deslizamiento tenga un lado superior que desciende desde el borde del escalón, con un ángulo de inclinación de 5 a 25°, con respecto a un plano horizontal en dirección hacia fuera y que el escalón del otro carril tenga un lado superior ascendente, al menos en la zona que se une al borde del escalón, aproximadamente con el mismo ángulo de inclinación en dirección hacia afuera, de modo que, de conformidad con la posición de las plataformas para tejas de alero, se obtengan en el estante dos áreas de soporte inclinadas. Para plataformas de tejas de alero usadas muy a menudo, se consigue un soporte exacto y fiable si el ángulo de inclinación del lado superior del primer escalón y del área del lado superior del otro escalón es de, aproximadamente, 15°.

Si los carriles de deslizamiento consisten en múltiples partes de chapa metálica curvadas, con tiras de chapa metálica dobladas en el área de sus alas, no sólo es posible producirlas fácilmente, sino también obtener una gran estabilidad en el área de las alas.

Con un perfil preferido de carril de deslizamiento,

se prevé que la inferior de las tiras de chapa metálica dobladas sea parte de una porción de placa que se extiende hasta una parte de bastidor lateral, y que la superior de las tiras de chapa metálica dobladas se extienda sobre el escalón, hasta la parte de bastidor.

A continuación se describirá una realización del invento, a modo de ejemplo, con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

La fig. 1 es un alzado de extremidad de un estante de acuerdo con el invento;

la fig. 2 es un alzado lateral del estante mostrado en la fig. 1, a escala reducida;

la fig. 3 es una vista en sección transversal, a escala agrandada, de uno de los carriles de deslizamiento posicionado en el lado izquierdo del estante mostrado en la fig. 1;

la fig. 4 es una vista en sección transversal, a la misma escala que la fig. 3, de uno de los carriles de deslizamiento posicionado en el lado derecho del estante mostrado en la fig. 1; y

las figs. 5 y 6 son vistas del estante mostrado en la fig. 1 con ejemplos de carga.

Como se ha mostrado en la fig. 2, el estante, marcado en general con 1, tiene tres bastidores de soporte 2 que, como se ilustra en la fig. 1, consisten, en cada caso, en dos partes laterales 3 de bastidor, una parte de fondo 4 de bastidor, y una parte de cabeza 5 de bastidor. En las partes laterales 3 de bastidor están posicionados a distintas alturas carriles de deslizamiento 6 y 7, uno sobre otro, y pares enfrentados. Aunque no se ha mostrado en los dibu-

jos, la alimentación del estante 1 con las tejas de hormi-
gón en plataformas es realizada, preferiblemente, por una o
varias cintas transportadoras posicionadas una sobre otra,
por ejemplo, como se ha descrito en la patente alemana
5 1945419. Al mismo tiempo, los pares 6, 7 de carriles de des-
lizamiento son ajustados al nivel de las cintas transporta-
doras por medio de un descenso escalonado del estante. A
fin de hacer también posible una alimentación sin problemas
si los pares de carriles de deslizamiento están un poco de-
10 masiado altos para las cintas transportadoras, los carriles
de deslizamiento están inclinados hacia abajo en el área
de entrada 8. El estante 1 está provisto, adicionalmente, de
soportes 9 que permiten la manipulación automática.

El carril de deslizamiento 6 mostrado en la fig.
15 3 en vista en sección transversal consiste en una parte de
chapa metálica con múltiples pliegues y tiene un ala de su-
jeción 10 que se une a una parte de placa 11 que se extiende
de horizontalmente durante el uso. Curvando de nuevo la par-
te de chapa metálica desde el borde interior de la parte 11,
20 se produce un doblez por el que se forma un ala 12 que, des-
pués de aproximadamente un tercio de la anchura de la parte
11 de placa, se conecta a un escalón 13. El lado frontal
del escalón 13 se extiende desde el borde o límite exterior
del ala 12 sobre un área 14 que sube de modo muy acusado
25 hasta un área vertical 15 que termina en un borde 16 del
escalón. El escalón 13 tiene un lado superior 17 que des-
ciende desde el borde 16 del escalón con un ángulo de incli-
nación α de aproximadamente 15° con el plano horizontal 18
en dirección hacia fuera, y que se extiende luego hasta otra
ala de sujeción 19, alineada con el ala 10. El carril de

deslizamiento 7 mostrado en la fig. 4 a la misma escala que en la fig. 3 consiste, como el carril 6, en una parte de chapa metálica con múltiples curvas y tiene también alas de sujeción respectivas 10', 19', una parte de placa 11' que se extiende horizontalmente, un ala 12' formada por doblez, y un escalón 13'. A diferencia del carril de deslizamiento 6, el escalón 13' del carril de deslizamiento 7 tiene un nervio 20 de rigidización en su parte inferior que se une al área vertical 15'. Además, sólo un área 17' del lado superior que se conecta al borde 16' del escalón, se extiende con el mismo ángulo de inclinación α de, aproximadamente, 15° con el plano horizontal 18, como se ha mostrado en la fig. 3, mientras que la zona 21 siguiente se extiende horizontalmente y está unida, sobre un área 22 que sube de modo acusado, con la otra ala de sujeción 19'.

Como puede verse, en particular en las figs. 5 y 6 que muestran los ejemplos de carga, prácticamente todos los tipos existentes de tejas de hormigón pueden ser colocados con sus plataformas soportadas por los carriles de deslizamiento 6 y 7. Las alas 12, 12' hacen posible la colocación de las plataformas 23 para tejas de cumbrera 24 (mitad inferior de la fig. 5), y los escalones 13, 13' permiten la colocación de las plataformas 25a - 25e para tejas de hormigón normales 26a-26e con perfiles diferentes, como también se ha mostrado en la fig. 5.

El lado superior inclinado 17 del carril de deslizamiento 6 y el área 17' inclinada correspondientemente del lado superior del carril de deslizamiento hacen posible un posicionamiento exacto de las plataformas 27a-27e para tejas de alero 28a-28e con posibles perfiles diferen-

tes, como se ha mostrado en la fig. 6. Las plataformas están provistas de un resalte de soporte 29a-29e, que descansa firmemente contra el carril de deslizamiento respectivo 6 debido al lado superior inclinado 17 y al área 17'.

5
10
15
20
25
30



REIVINDICACIONES

5

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10

1ª.- Disposición de estantes para soportar tejas de hormigón con plataformas, que está provista de carriles de deslizamiento laterales posicionados a distintos niveles uno sobre otro y por pares enfrentados, con el propósito de soportar bordes laterales de las plataformas, caracterizado porque los carriles de deslizamiento laterales tienen alas alineadas generalmente horizontales, opuestas, cuyos bordes alejados se unen a un escalón que se extiende en general hacia arriba.

15

2ª.- Disposición según la reivindicación 1ª, caracterizada porque un carril de deslizamiento tiene un lado superior que desciende desde un borde del escalón con un ángulo de inclinación del orden de 5 a 25° con respecto a un plano horizontal, y porque el otro carril de deslizamiento tiene un lado superior ascendente, al menos en la zona que se une al borde del escalón, aproximadamente con el mismo ángulo de inclinación en dirección hacia afuera.

20

25

3ª.- Disposición según la reivindicación 2ª, caracterizada porque el ángulo de inclinación del lado superior del primer escalón y de la zona del lado superior del otro escalón es de, aproximadamente, 15°.

30

4ª.- Disposición según cualquiera de las reivin-
dicaciones precedentes, caracterizada porque los carriles de
deslizamiento consisten en partes de chapa metálica con múl-
tiples curvas, en las que partes de chapa metálica dobladas
5 forman sus alas.

5ª.- Disposición según la reivindicación 4ª, ca-
racterizada porque la inferior de las tiras de chapa metáli-
ca dobladas forma parte de una porción de placa que se ex-
tiende hasta una parte de bastidor lateral, y porque la su-
10 perior de las tiras de chapa metálica dobladas se extiende,
a través del escalón, hasta la parte de bastidor.

6ª.- "DISPOSICION DE ESTANTES PARA SOPORTAR TEJAS
DE HORMIGON".

Tal y como se ha descrito en la Memoria que ante-
cede, representado en los dibujos que se acompañan y para
15 los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de OCHO hojas escritas a má-
quina por una sola cara.

Madrid, 16. AGO. 1902

P. A.

Alberto de Eizaburu
Por Poder

20

25

30

FIG. 1.

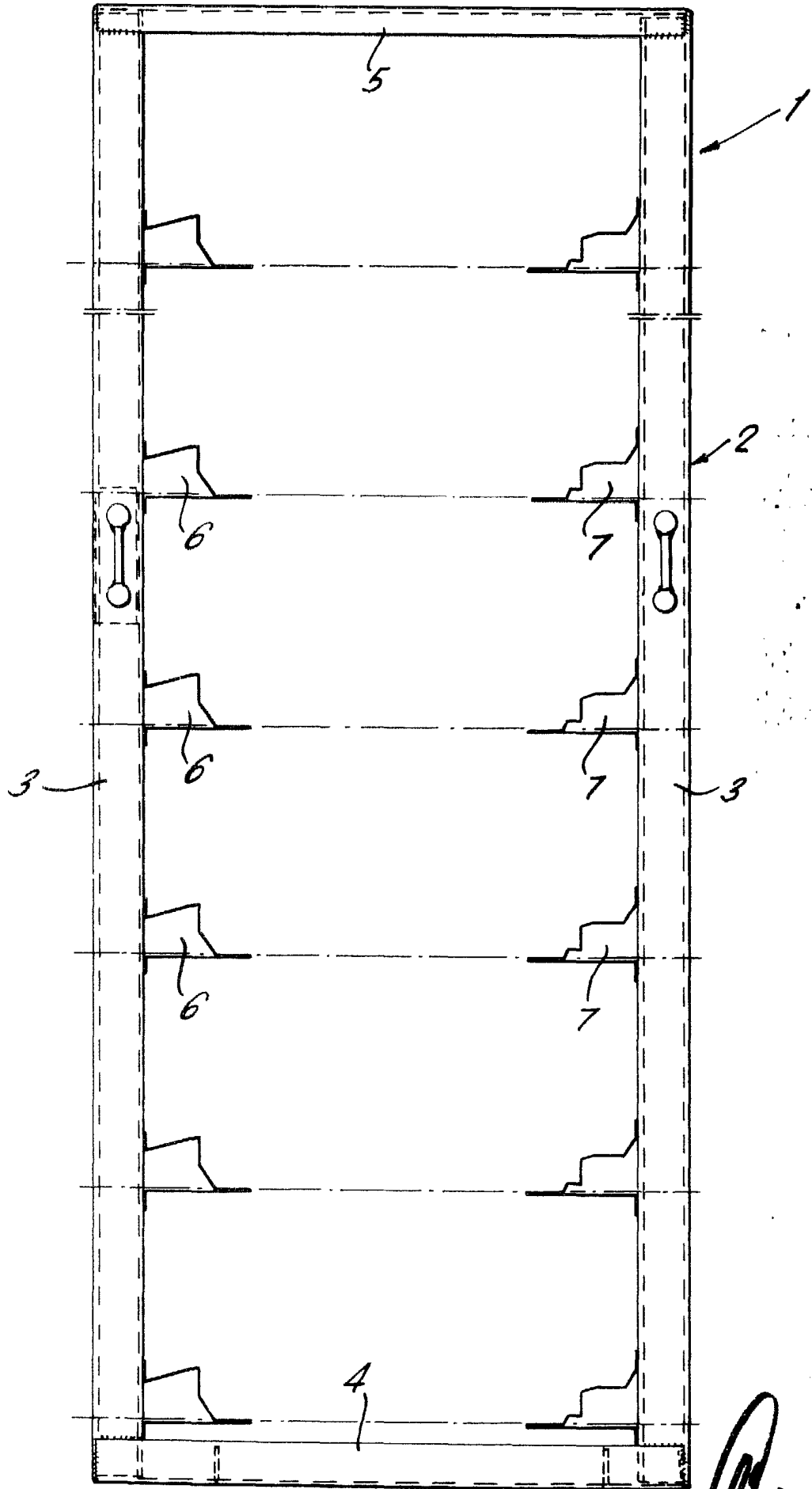


FIG. 2.

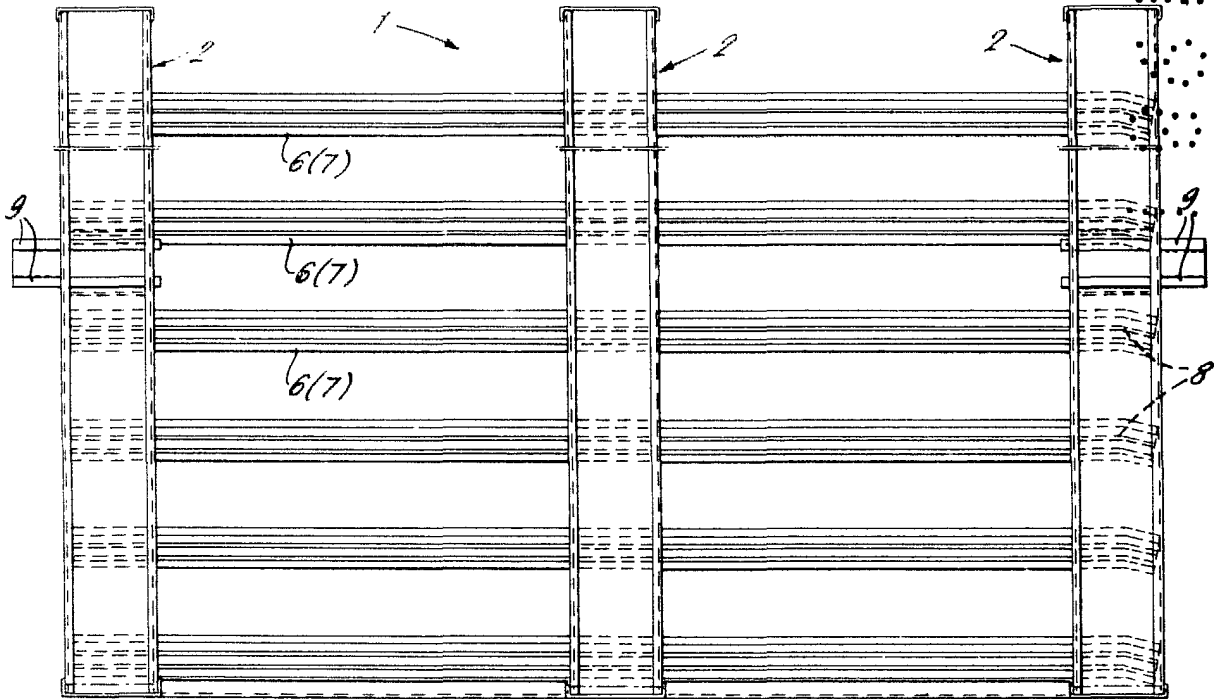


FIG. 5.

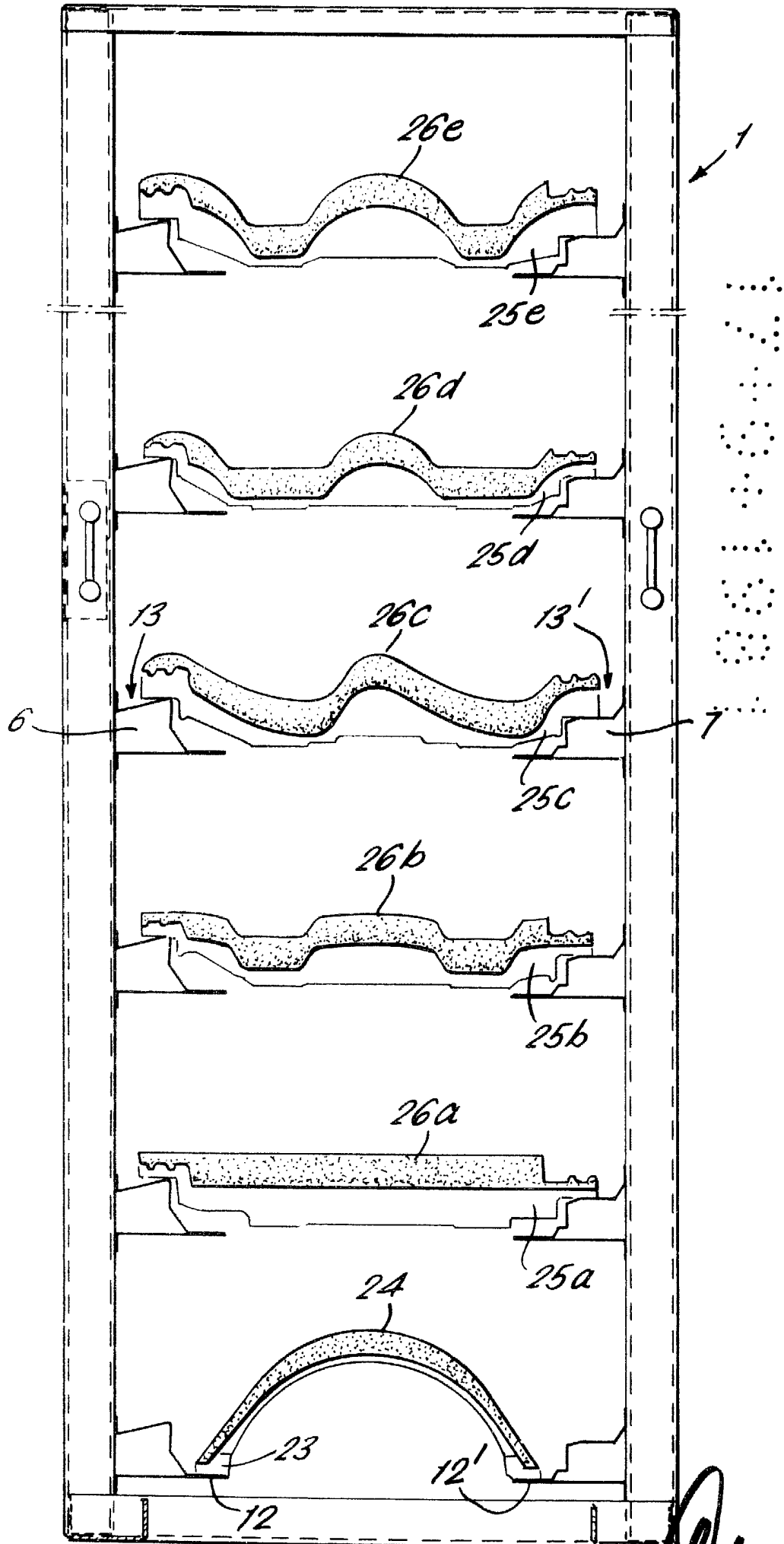
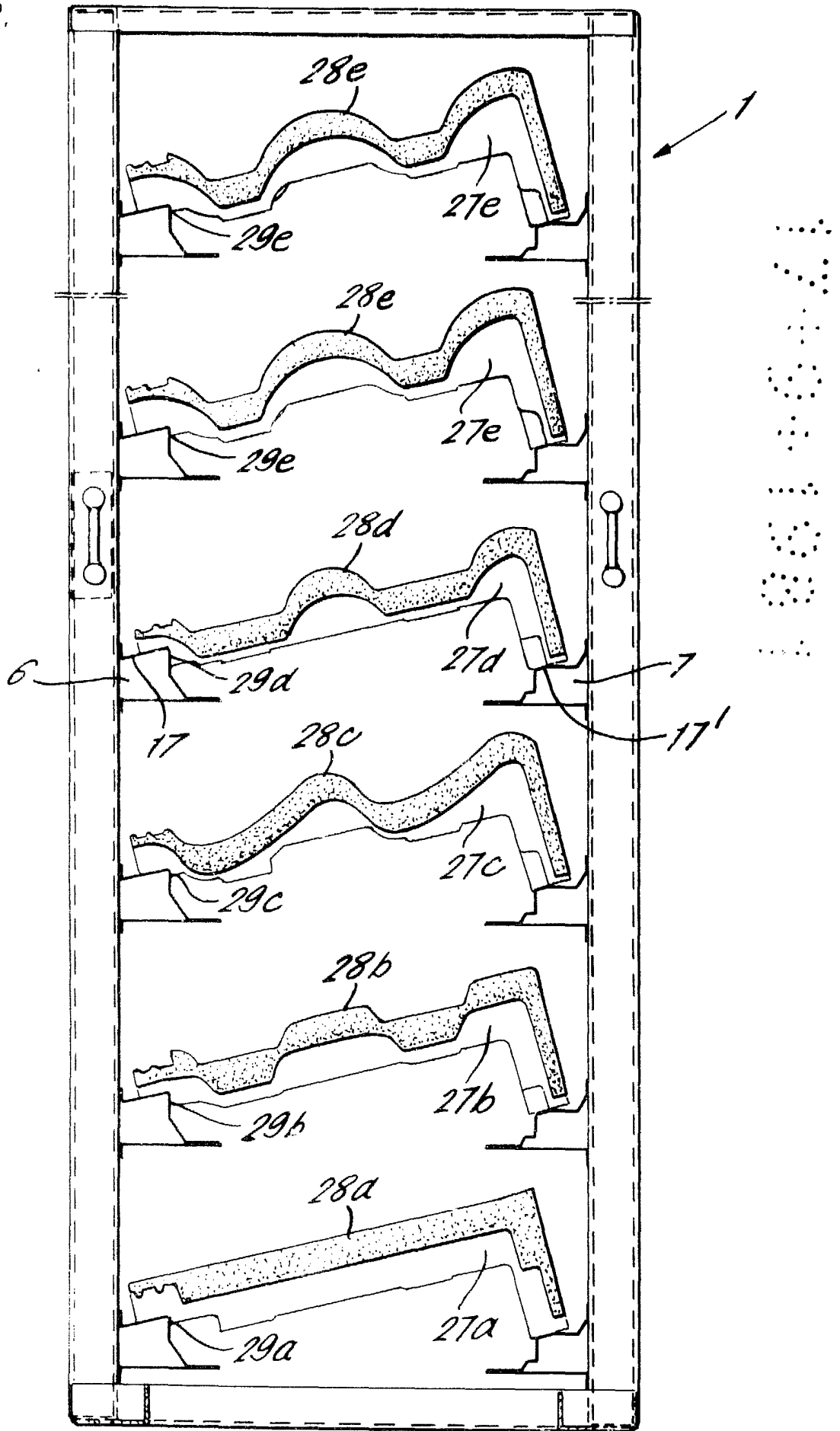


FIG. 6.



Alberto de Strada
Per Rodri