



ESPAÑA

(19) ES (21) (22)	(11) NÚMERO 249134	(16) Y
	(22) FECHA DE PRESENTACION	

MODELO DE UTILIDAD

1. A. 1980

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO P 29 16 826.1	26 de abril de 1979	ALEMANIA

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL E 04 G 5/08
--------------------------	---

(64) TITULO DE LA INVENCIÓN "TABLON METALICO DE SERVICIO PARA ANDAMIOS"
--

(71) SOLICITANTE (S) de nacionalidad alemana: Eberhard LAYHER
DOMICILIO DEL SOLICITANTE Blankenhornstrasse 17 D-7129 GUGLINGEN-EIBENSACH (Württemberg), Alemania
(72) INVENTOR (ES)
(73) TITULAR (ES)
(74) REPRESENTANTE D. Francisco GARCIA CABRERIZO REF.: O.G. 36137/CE

La patente de Modelo de Utilidad 245.492 del mismo so
licitante se refiere a un tablón metálico de servicio para an
damios, plataformas de trabajo, consolas, tarimas y construc-
ciones similares, en el que la chapa metálica que forma la su

5. perficie de servicio está distribuida por toda la superficie
del tablón de servicio y está provista con orificios redondos
o conformados de otra manera, estando resaltado el borde de -
una parte de estos orificios hacia arriba y el borde de otra
parte de estos orificios hacia abajo.

10. Se ha puesto de manifiesto ahora que estos tablones:-
de servicio en determinadas condiciones de carga no presentan
suficiente resistencia a la torsión. A causa de la escasa de-
formación que aparece en este caso se produce un ligero levan
tamiento de una de las garras de metal plano fijadas en las -

15. bridas laterales, de tal manera que el tablón de servicio pue
de realizar eventualmente un movimiento de basculación.

Misión de la presente invención es ahora perfeccionar
el objeto de dicho Modelo de Utilidad de ta manera que se --
evite con seguridad la deformación del tablón de servicio o -
20. el levantamiento de una garra respectivamente.

Para este fin se configura un tablón de servicio tal
como está descrito en el Modelo de Utilidad 245.492, de tal -
manera que cada uno de los lados frontales del tablón de ser-
vicio está cerrado por medio de un perfil terminal unido en -
25. el lado inferior de la chapa que forma la superficie de servi-
cio a lo largo de su borde frontal por toda la anchura del ta
blón de servicio con la chapa que forma la superficie de ser-
vicio y las bridas laterales del tablón de servicio, constan-
do aquél de un perfil en U o tubo cuadrangular provisto por -
30. lo menos con un dispositivo de suspensión unido fijamente con

él.

De esta manera se consigue que el tablón de servicio presente un bastidor cerrado en sí y dispuesto debajo de la chapa que forma la superficie de servicio, que consta de las

- 5. bridas laterales unidas con la chapa que forma la superficie de servicio en una sola pieza, así como con los dos perfiles terminales utilizados en los lados frontales. Además de ello, resulta la ventaja adicional de que el dispositivo de suspensión o los dispositivos de suspensión respectivamente pueden fabricarse de manera estable y con una superficie de apoyo en chapa y a causa del hecho de que están unidos fijamente con el perfil terminal no pueden levantarse unilateralmente.

Para la realización de tal perfil terminal resultan diversas posibilidades. Por ejemplo, en el caso en el que el

- 15. tablón de servicio consta de chapa de acero, tal perfil terminal puede estar fabricado a base de un perfil en U de acero, que con sus dos bridas señala hacia el interior del tablón de servicio, mientras que en su alma de chapa de acero que forma la superficie frontal externa del tablón de servicio están fijadas garras anchas embutidas en chapa de acero, por ejemplo, por medio de soldadura. Por otra parte, en la utilización de chapa de aluminio para la superficie de servicio del mencionado tablón se presenta asimismo la posibilidad de fabricar el dispositivo de suspensión como un perfil de aluminio prensado por extrusión que se extiende por toda la anchura del tablón de servicio.

A continuación se va a describir detalladamente la invención con ayuda de algunos dibujos y sobre la base del dibujo anexo. En el dibujo presentan:

- 30. La figura 1: uno de los extremos de un tablón de ser-

vicio conforme a la invención, en vista en planta;

la figura 2: el mismo extremo de un tablón de servicio en corte vertical, correspondiente a la línea quebrada B - B, de puntos y rayas de la figura 1;

5. la figura 3: el lado frontal del tablón de servicio - según la figura 1 en el sentido de la flecha H de la figura 1;

la figura 4: el lado frontal del mismo tablón de servicio correspondiente al corte vertical C - C de la figura 1 en el sentido de la flecha, es decir, mirando desde el interior del tablón de servicio;

la figura 5: una sección a través de una de las garras, correspondiente a la línea de puntos y rayas D - D de la figura 1;

15. la figura 6: el extremo de un tablón de servicio de aluminio con otra forma del perfil terminal en vista en planta;

la figura 7: una sección vertical a través del extremo del tablón de servicio según la figura 6, correspondiente a la línea quebrada de puntos y rayas F - F.

En la figura 1 el perfil está designado con 14 en su totalidad. Este perfil terminal 14 consta de un perfil en forma de U 142, cuyas bridas 142' (véase la figura 2) señalan hacia el interior del tablón de rodadura, mientras que en su alma están fijadas dos garras 144.

Con 1 está designada la chapa perforada que forma la superficie de servicio y con 5 uno de los orificios de la primera fila con el borde resaltado hacia arriba. Debido a la dirección del corte B - B no son visibles los orificios de las demás filas de orificios.

Los perfiles 142 de los dos lados frontales del tablón de servicio forman juntamente con las bridas laterales 2 formadas por el plegado de la chapa 1 que forma la superficie de servicio, que mediante un nuevo plegado presentan el perfil de refuerzo 21, un bastidor rígido en sí, por medio del cual se evita la torsión del tablón de servicio.

En la superficie del alma del perfil en U, que señala hacia fuera, están fijadas las garras 144. Estas constan de una chapa de acero 148 embutida y formada convenientemente (véase la figura 5) y están conformadas de tal manera que sus dos superficies laterales 144' (véase la figura 3) presentan en cada caso una escotadura 147 delimitada por los lados 145 y 146. Estas garras 144 están unidas fijamente con el perfil en U 142 por soldadura.

Las garras 144 están conformadas de tal manera que el lado 146 está embutido más abajo que el lado 145 adjunto al alma del perfil en U 142. El borde inferior 146' de la superficie terminal delantera de las garras 144 sobresale, por consiguiente, en determinada medida por debajo del borde inferior 145' de la pared externa del lado 145.

Las figuras 3 y 4 presentan el perfil terminal 14 una vez en el sentido de la flecha H de la figura 1 (figura 3) y otra vez tal como se ve mirando desde el interior del tablón de servicio (figura 4).

En el caso del tablón de servicio representado en las figuras 1 hasta 5 se supone que la superficie de servicio consta de chapa de acero y, por consiguiente, se ha utilizado un perfil de acero para el perfil terminal. Si, frente a esto, el tablón de servicio está fabricado a base de chapa de aluminio, resulta la posibilidad de fabricar a base de aluminio

Las garras que sirven para la suspensión del tablón de servicio por medio de un procedimiento de prensado por extrusión y de soldar las garras obtenidas de esta manera con el tablón de servicio de chapa de aluminio. En el perfeccionamiento de

- 5. la presente invención se provee, por lo tanto, a un tablón de servicio de este tipo en sus dos lados frontales en cada caso con un perfil terminal a base de aluminio, que está fabricado por medio de un procedimiento de prensado por extrusión. Tal perfil terminal puede extenderse en cada caso por toda la anchura del tablón de servicio, pudiendo estar configurado el dispositivo de suspensión de tal manera que sirve al mismo tiempo para unir el vacío que resulta entre dos tabloncillos de servicio unidos entre sí.

Para la fijación en el lado frontal del tablón de ser

- 15. vicio por ejemplo, en lugar de un perfil en U puede estar prevista una cámara, que discurre longitudinalmente, en forma de un tubo de perfil cuadrangular. Por encima del perfil en U que se abre hacia abajo en forma de gancho y destinado para la suspensión en la construcción sustentante del andamio se encuentra luego una cámara que discurre longitudinalmente, cuya pared que señala hacia arriba con su superficie externa prolonga la superficie de servicio del tablón aproximadamente hasta el centro de la rendija resultante entre aquélla y el tablón que continúa y está anexo a la misma.

- 25. En la figura 6 está representado uno de los extremos de tal tablón de servicio en vista en planta, estando recortada en uno de los ángulos la chapa que forma la superficie de servicio. Se supone que el perfil terminal 24 discurre como cordón continuo por toda la anchura del tablón de servicio.

- 30. La parte de este perfil terminal 24, que discurre por el ángu

lo recortado, está asimismo cortado parcialmente (véase la figura 7, sección G- G).

La figura 7 representa la sección vertical a lo largo de la línea quebrada de puntos y rayas F - F de la figura 6.

5. Con 5 se designa uno de los orificios resaltados hacia arriba de la fila más adelantada de orificios. Las demás filas de orificios no están representadas a causa de la dirección del corte.

10. El perfil terminal 24 configurado como perfil prensado por extrusión y continuo abarca, tal como se ha dicho anteriormente, un hueco 242 en forma de cajón que discurre a lo largo del perfil global, que presenta la forma de un tubo drangular y cuyas superficies superior e inferior presentan una separación a, que corresponde a la separación existente entre el lado inferior de la chapa 1 que sirve de superficie de servicio y el perfil de refuerzo 21 resultante por el plegado de la brida lateral 2. Este hueco 242 en forma de cajón encaja desde el lado frontal en el interior del tablón de servicio y está unido fijamente con éste por medio de soldadura.

20. En la pared del hueco 242 que señala hacia fuera está prevista a la altura del elemento de andamio (riestra transversal) una ranura longitudinal 247 delimitada por los dos lados o ramales 245 y 246, que se abre hacia abajo y presenta un perfil en forma de gancho 244, con cuya ayuda el tablón de servicio está suspendido, por ejemplo, del borde de sustentación de la riostra transversal perfilada en forma de U. El lado 245 forma al mismo tiempo la pared externa del hueco 242.

25. Por encima de la ranura longitudinal 247 está previsto otro hueco 243 que discurre longitudinalmente, que sirve para unir en forma de puente la hendidura que existe entre
30. --

dos tablonos de servicio anexos entre sí, de tal manera que -
la superficie de servicio no experimenta ninguna interrupción
digna de mención. La pared terminal superior de este hueco --
243 está acanalada en su superficie 248, para evitar el desli-

5. zamiento de las personas que se mueven sobre el tablón de ser-
vicio. El flanco terminal de esta superficie 248 está ligera-
mente redondeado en 248' e igualmente acanalado. La anchura -
b de este hueco, o de la superficie de servicio formada por -
él respectivamente corresponde aproximadamente a la mitad de

10. la distancia o separación que hay entre dos lados frontales :-
de dos tablonos de servicio sucesivos. A lo largo del borde,
en el que la superficie 248 se ajusta a la chapa 1 que forma
la superficie de servicio del tablón, está previsto un salien-
te 249 que sobresale en una medida pequeña por encima de la -

15. superficie de servicio, y que está destalonado ligeramente en
su superficie que señala hacia el tablón de servicio, de tal
manera que la chapa 1 del tablón de servicio puede encajar en
una especie de ranura 249'.

Tal como se ha mencionado ya, el perfil terminal 24 -

20. se extiende por la anchura total del tablón de servicio. En -
sus extremos la parte que sirve para la fijación del tablón -
de servicio en la riostra transversal del andamio y que cons-
ta del hueco 243 así como de los lados o ramales 245 y 246 es
tá desgastada por fresado hasta el punto de que solamente que

25. da la pared exterior del hueco 242 de forma de cajón. De esta
manera resulta una escotadura que hace posible la suspensión
adecuada del tablón de servicio en los elementos del andamio.
En tal caso se puede eliminar también la correspondiente par-
te de la lengüeta 248.

30. Evidentemente existe también la posibilidad de descom

poner el perfil prensado por extrusión en fragmentos cortos y, por ejemplo, utilizar solamente algunos, por ejemplo, cuatro de los ganchos individuales formados de esta manera en la longitud del lado frontal, teniendo que aceptar de todas formas

- 5. que la superficie de servicio esté interrumpida en las zonas existentes entre dos ganchos contiguos cada vez. También es posible suprimir la pared 242' del hueco 242 en forma de cajón, que señala hacia el interior del tablón de servicio, de tal manera que en lugar del cajón resulta también en este caso un perfil en U, que, descrito de igual manera que anteriormente, está unido con la chapa que forma el tablón de servicio.

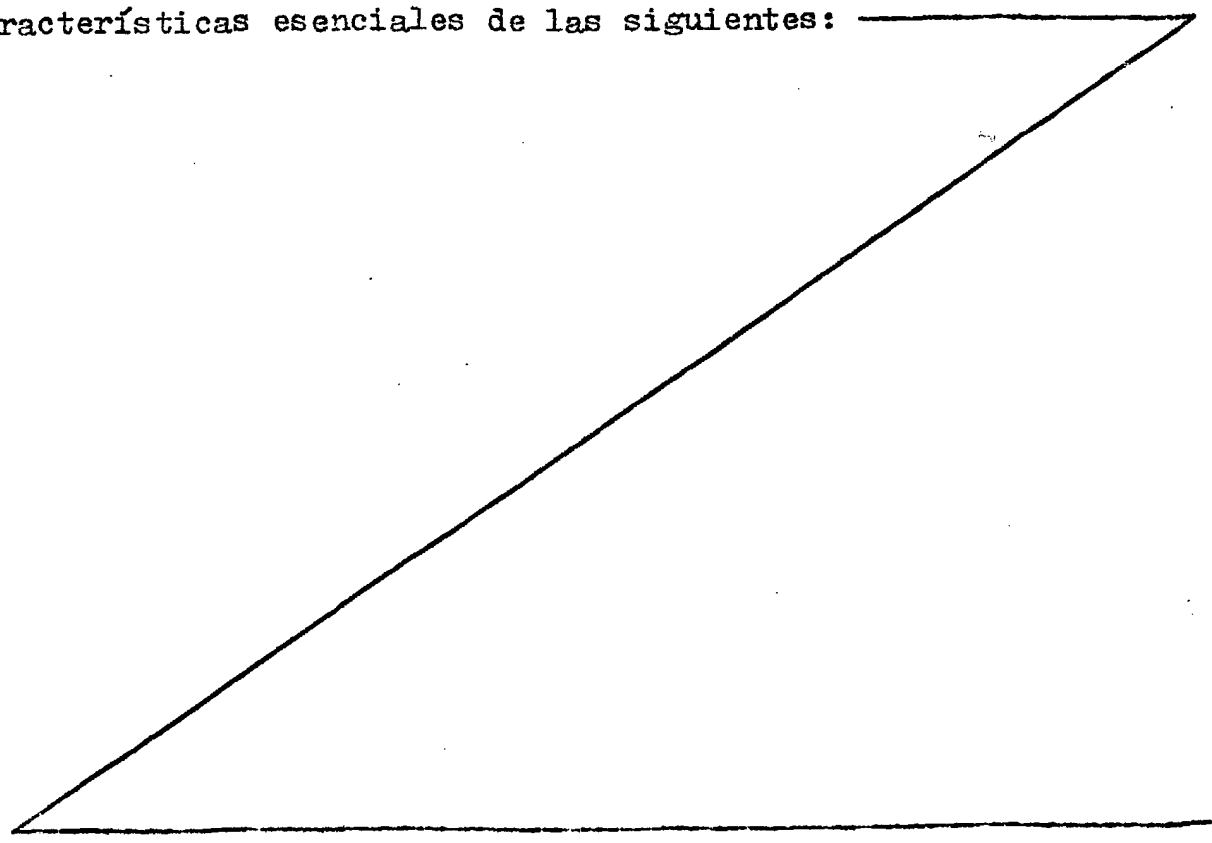
N O T A

El Modelo de Utilidad, que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación, será recaer sobre: "TABLÓN METALICO DE SERVICIO PARA ANDAMIOS", con Prioridad de la solicitud de Patente en Alemania nº P 29 16 826.1 de fecha 26 de abril de 1979, según las características esenciales de las siguientes:

20.

25.

30.



REIVINDICACIONES

1.- Tablón metálico de servicio para andamios, plataformas de trabajo, consolas, tarimas y construcciones similares, en el que la chapa metálica que forma la superficie de servicio está provista con orificios redondos o conformados de otra manera, distribuidos por toda la superficie del tablón de servicio, estando resaltado el borde de una parte de estos orificios hacia arriba y al borde de otra parte de estos orificios hacia abajo, caracterizado porque cada uno de los lados frontales del tablón de servicio está terminado por un perfil terminal (14, 24) unido en el lado inferior de la chapa (1) que forma la superficie de servicio a lo largo de su borde frontal por toda la anchura del tablón de servicio fijamente con la chapa (1) que forma la superficie de servicio y con las bridas laterales (2) del tablón de servicio, el cual consta de un perfil en U o tubo cuadrangular provisto con un dispositivo de suspensión por lo menos, unido fijamente con él.

2.- Tablón metálico de servicio para andamios, según la reivindicación 1, caracterizado porque el perfil terminal (14) consta de un perfil en U (142), cuyos lados o ramales (142') señalan hacia el interior del tablón de servicio y en su alma están previstas por lo menos dos garras fijadas en su superficie externa.

3.- Tablón metálico de servicio para andamios, según la reivindicación 2, caracterizado porque las garras (144) constan de chapa de embutición profunda.

4.- Tablón metálico de servicio para andamios, según la reivindicación 1, caracterizado porque el perfil terminal (24) consta de aluminio prensado por extrusión.

5.- Tablón metálico de servicio para andamios, según la reivindicación 4, caracterizado porque el perfil terminal (24) presenta un dispositivo de suspensión (244) perfilado en forma de gancho que se extiende por toda su longitud.

5. 6.- Tablón metálico de servicio para andamios, según la reivindicación 4, caracterizado porque la parte del perfil terminal (24) que encaja en el interior del tablón de servicio está configurado como tubo cuadrangular (242).

10. 7.- Tablón metálico de servicio para andamios, según la reivindicación 4, caracterizado porque la parte del perfil terminal (24) que encaja en el interior del tablón de servicio está configurado como perfil en U.

15. 8.- Tablón metálico de servicio para andamios, según la reivindicación 5, caracterizado porque por encima del dispositivo de suspensión (245/246/247) perfilado en forma de gancho está dispuesto un hueco (243) que se extiende por su longitud global, cuya pared que señala hacia arriba forma con su superficie externa una prolongación de la superficie de servicio del tablón y su anchura (b) corresponde aproximadamente a la mitad de la separación de dos tablonos de servicio sucesivos.

25. 9.- Tablón metálico de servicio para andamios, según la reivindicación 8, caracterizado porque la superficie externa superior del hueco que se encuentra sobre el dispositivo de suspensión perfilado en forma de gancho está acanalada (248').

10.- "TABLON METALICO DE SERVICIO PARA ANDAMIOS".

Según queda sustancialmente descrito en la presente -

.../...

Memoria, que consta de once hojas escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 5 MAR. 1980

D. EBERHARD LAYHER

5.

P.P.

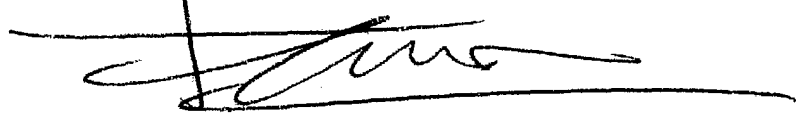
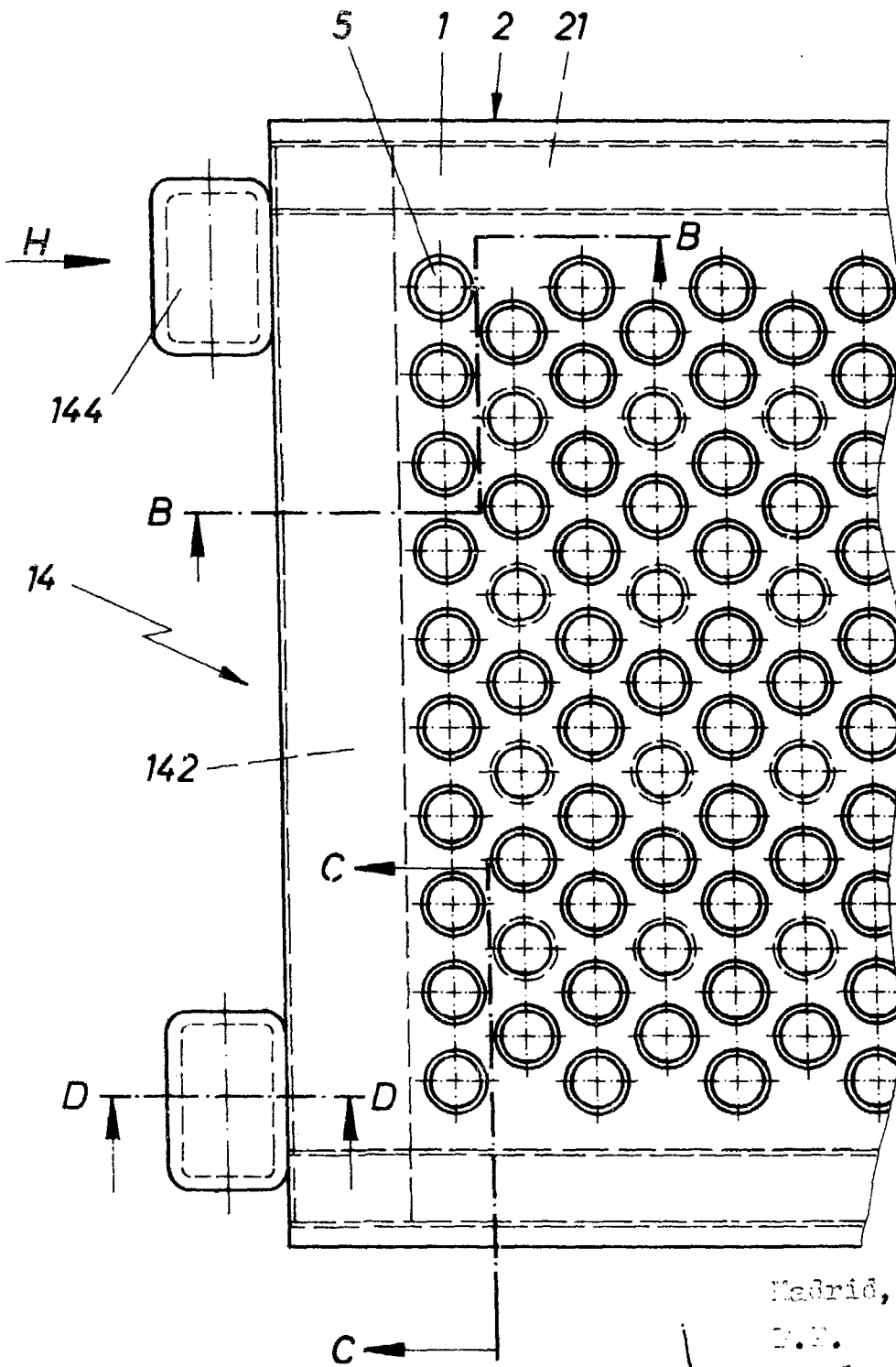
A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'E. Layher', is written over a horizontal line. The signature is cursive and somewhat stylized.

Fig. 1



Madrid, 5 MAR. 1980
D.E.

Fig. 2

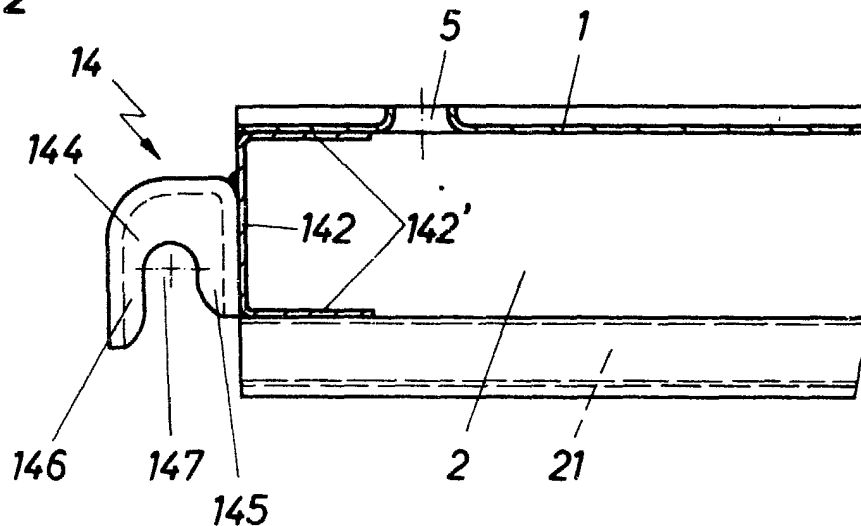


Fig. 3

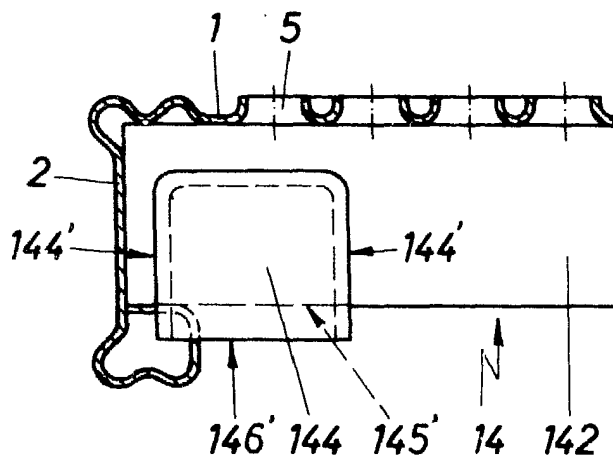
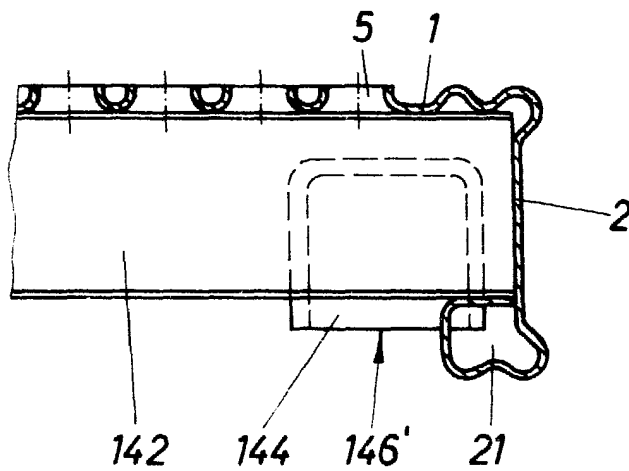


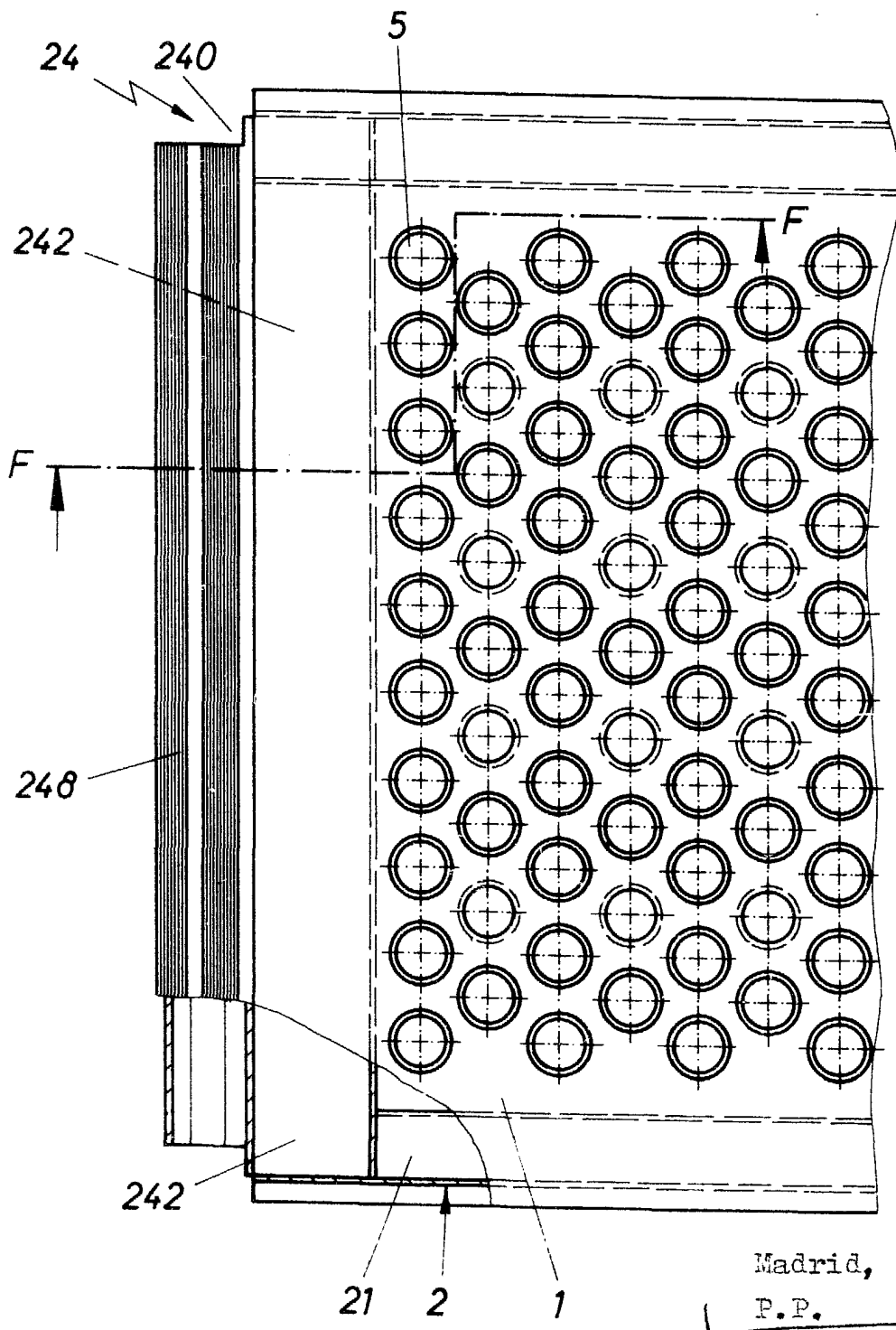
Fig. 4



Madrid,
P. E.

5 MAR. 1980

Fig. 6



5 MAR. 1980

Madrid,
P.P.