

19 ES 21 22	NUMERO 284397	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 6 FEB. 1985	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1- SET. 1985

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL Int. Cl. F25D 11/00
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "COMPARTIMENTADOR DE CAVA PARA FIGORIFICOS DOMESTICOS"

71 SOLICITANTE (S) ULGOR S. COOP.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Barrio San Andres s/n MONDRAGON (GUIZPUZCOA)

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES) ULGOR S. COOP.

74 REPRESENTANTE JULIO HERRERO ANTOLIN 314/X

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a un tabique compartimentador cuya finalidad es la de establecer un compartimento, en función de cava, dentro del receptáculo de un frigorífico convencional, especialmente de un frigorífico de tipo doméstico.

El mercado de consumo de electrodoméstico, concretamente de frigoríficos, requiere en la actualidad de aparatos de este tipo en los que, además de los clásicos compartimentos de congelación y refrigeración para todo tipo de productos alimenticios, se establezca un compartimento destinado específicamente a constituir una "cava" en la que el usuario del aparato pueda almacenar sus vinos a una temperatura adecuada para la óptima conservación de los mismos.

En este sentido el citado compartimento debe quedar térmicamente aislado del resto del frigorífico de manera que en él pueda mantenerse una temperatura acorde con las necesidades de su utilización específica, temperatura que por otro lado debe ser

regulable dentro de unos márgenes que normalmente se establecen entre +5 y +15°C.

5 La solución evidente es dotar al frigorífico de un compartimento, provisto de su correspondiente refrigerador, perteneciente al circuito general del conjunto, que suministre la temperatura adecuada, asistido a su vez por el correspondiente termostato, pero como también es evidente
10 esta solución resulta costosa y estructuralmente compleja.

Otra solución, indudablemente mucho más económica y más interesante desde cualquier aspecto, es establecer a determinado nivel del fondo del frigorífico, un tabique compartimentador que independice a dicho receptáculo inferior, en funciones de
15 cava, del resto del frigorífico, existiendo medios regulables que permitan la transmisión térmica desde el receptáculo refrigerador al receptáculo cava, y que mediante dicha regulación sea factible controlar la
20 temperatura del receptáculo inferior, obviamente a expensas de la existente en el superior.
25

El compartimentador que la invención propone se fundamenta precisamente en

esta segunda solución y a tal efecto está
constituido mediante un panel , formal y
dimensionalmente acorde con la sección inte
rior del cuerpo del frigorífico, dotado de
5 medios para su fijación a este último al
nivel previsto o deseado, con su superficie
mayoritariamente termoaislada, a cuyo efec
to se constituye mediante dos láminas exte
riores que encierran en su seno a una capa
10 de material termoaislante, pero con la par
ticularidad de que en correspondencia con
una zona de dicho tabique, preferentemente
en correspondencia con sus bordes anterior
y posterior, se establecen ventanas de am
plitud regulable, a través de las que se
15 establece la oportuna comunicación entre
el receptáculo superior y el receptáculo
cava, para la transmisión térmica del prime
ro al segundo y la consecuente obtención
20 de la temperatura deseada en este último.

De forma más concreta en el citado
tabique, y como anteriormente se ha dicho
en correspondencia con sus bordes anterior
y posterior, se establecen una pluralidad
25 de pequeñas ventanas rectangulares, de mane
ra que bajo cada una de estas alineaciones
de las ventanas se establece a su vez una

5 placa provista de ventanas semejantes, de manera que en función de la posición relativa entre las ventanas fijas del tabique y las ventanas móviles de las placas, puede conseguirse una mayor o menor obturación de las primeras y, consecuentemente, una regulación en la superficie global de intercomunicación entre ambos compartimentos.

10 Para el accionamiento simultáneo entre las citadas placas, provistas obviamente de correspondientes guías de deslizamiento al efecto, se ha previsto que las mismas estén relacionadas mediante una biela situada en uno de los bordes laterales del
15 tabique y articulada por su punto medio, de manera que el desplazamiento de la placa anterior, por ejemplo a derechas, determina un desplazamiento de idéntica amplitud, en sentido contrario, en la placa posterior.

20 Por otro lado este desplazamiento de las citadas placas deslizantes se lleva a cabo con la colaboración de un mando giratorio, provisto de un pivote excéntrico que actúa sobre una ranura situada en la zona
25 media de la placa anterior, siendo la propia placa anterior la que, a través de la biela lateral, transmite el movimiento a

la posterior.

se ha previsto además que el citado mando quede sustancialmente oculto, incorpore en su periferia grafismos numéricos
5 indicativos de la temperatura del receptácu
lo-cava, resultando visibles tan sólo uno de ellos, correspondiente a una determinada posición relativa entre placas deslizantes y ventanas fijas, y, consecuentemente, tam-
10 bién, correspondiente a una determinada superficie global de intercomunicación entre receptáculos, o lo que es lo mismo, a una misma intensidad de transmisión térmica.

Cabe destacar también, por último,
15 que el tabique compartimentador está provisu
to lateralmente y cerca de sus vértices poste
teriores, de sendos pivotes para su anclaje a las paredes laterales del frigorífico, mientras que cerca de sus vértices anterio-
20 res se establecen otros dos pivotes, con la misma finalidad, pero con la particularid
dad de que estos son retráctiles para facilitar y afianzar su montaje

Para complementar la descripción
25 que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la pre-

sente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de dibujos en el que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

5 La figura 1.- Muestra una vista en perspectiva de un compartimentador de cava para frigoríficos domésticos, realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.

10 La figura 2.- Muestra una vista en planta inferior del compartimentador representado en la figura anterior.

15 La figura 3.- Muestra una sección transversal del mismo, de acuerdo con la línea de corte A-B de la figura 2.

20 La figura 4.- Muestra una vista en planta superior del mismo compartimentador, pero seccionado por un plano paralelo a la cara superior del mismo, mostrando su seno termoaislante y las placas de obturación.

25 La figura 5.- Muestra una sección longitudinal, del tabique compartimentador, a nivel de la placa anterior, en una posición en la que dicha placa presenta sus ventanas perfectamente enfrentadas a las ventanas fijas de dicho tabique, ofreciendo la

máxima superficie de transmisión térmica para el conjunto.

5 La figura 6.- Muestra, finalmente, el mismo conjunto de la figura anterior, en su ota situación límite, en la que las ventanas de la placa están totalmente desfa
sadas con respecto a las ventanas fijas y la obturación es total, apareciendo tanto en esta figura, como en la anterir, el co-
10 rrespondiente mando de accionamiento para las placas móviles.

A la vista de estas figuras puede observarse como el compartimentador que la invención propone se materializa en una especie de tabique de planta rectangular,
15 acorde con las dimensiones del frigorifico a que se destina, tabique en el que se defi-
nen dos paredes rígidas, 1 y 2, respectiva-
mente superior e inferior, que afecta mayo-
20 riariamente a su superficie y entre las que se establece una masa 3 de material de relleno termoaislante, que como se observa en la figura 4, afecta también mayoritaria-
mente a la superficie del mismo, estando
25 además la pared superior 1 provista de nervios o ligeras embuticiones 4 que rigidizan su estructura.

La citada pared superior 1 se prolonga ahacia adelante y hacia atrás, determinando franjas transversales 5 y 6 provistas de multitud de pequeñas ventanas rectángulares 7 y 8 destinadas a intercomunicar, con posibilidad de regulación como se verá más adelante, ambas caras del tabique compartimentador.

En correspondencia con estas franjas extremas 5 y 6 de la pared superior 1, la pared inferior 2 es inexistente, como se observa en la sección de la figura 3, estableciendose en estas zonas sendas placas deslizantes 9 y 10 provistas de respectivas ventanas 11 y 12, formal, dimensional y posicionalmente coincidentes con las ventanas fijas 7 y 8 establecidas en la pared superior 1, de manera que merced al carácter deslizante de dichas placas 9 y 10 es factible que las ventanas 11 y 12 queden enfrentadas totalmente a las ventanas respectivas 7 y 8, o progresivamente desfasadas con respecto a estas últimas, hasta conseguir su total obturación, de acuerdo con las situaciones extremas representadas en las figuras 5 y 6.

Para el accionamiento simultáneo

de las citadas placas deslizantes 9 y 10, se ha previsto que estas estén relacionadas por uno de sus extremos a través de una biela 13 articulada por su punto medio 14 al chasis fijo del compartimentador, y que en sus extremos presenta sendos orificios rasgados 15 y 15', en los que juegan tetones 16 y 16', que emergen de la cara inferior de las citadas placas deslizantes 9 y 10, de manera que el desplazamiento en un determinado sentido e la placa anterior 9, provoca el desplazamiento en sentido contrario de la placa posterior 10.

De forma más concreta y para llevar a cabo dicho accionamiento, la zona frontal del compartimentador tiene un mando giratorio 17 provisto de un pivote excéntrico 18 que juega en una ranura 19 existente en un tabique frontal 20, acodado hacia abajo, prolongación de la placa deslizante anterior 9 y debidamente rigidizado mediante cartelas 21, como se observa con detalle en la sección de la figura 3.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto y como se observa en las figuras 5 y 6, el giro del mando 17 provoca el desplazamiento lateral del pivote 18, con el

consecuente arrastre de la placa 9 que a su vez y a través de la biela 13, provoca el desplazamiento en sentido contrario de la placa deslizante posterior 10, de manera que, por ejemplo a partir de la situación límite representada en la figura 5, en la que los orificios 7 y 8 están perfectamente enfrentados y la comunicación a través del compartimentador, para transmisión térmica al interior del receptáculo-cava, es máxima puede llegarse gradualmente a la posición límite representada en la figura 6, en la que las ventanas 7 y 11, al igual que las 8 y 12, quedan totalmente desfasadas y la comunicación queda a su vez totalmente interrumpida.

El mando 17 emerge por debajo del borde frontal del compartimentador, como se observa en la figura 1, para su accionamiento manual, mientras que superiormente resulta parcialmente visible a través de una pequeña venta 22, también visible en la figura 1, que permite a su vez visualizar uno de los grafismos numéricos establecidos en su periferia, para control de la situación relativa entre ventanas fijas y móviles y, consecuentemente, para control

de la transmisión térmica al receptáculo-cava.

5 Por último y como complemento de la estructura descrita, el compartimentador en su conjunto está provisto de pivotes laterales 23, cerca de sus vértices posteriores, para su fijación al aparato frigorífico, y de otros pivotes 24, cerca de sus vértices anteriores, con la particularidad de que estos últimos son retráctiles, para facilitar su montaje, a cuyo efecto tales pivotes son deslizantes axialmente en contra de la flexión elástica de patillas 25 en que se bifurca su extremidad interna y que 10 inciden sobre topes 26 el bastidor rígido del conjunto, mientras que otros topes 27 actúan como limitadores de salida para dichos pivotes 24.

20 Se consigue pues, a tenor de la estructuración descrita, un compartimentador fácilmente instalable en el seno de un frigorífico, para la obtención de un compartimento-cava, resultando fácilmente controlable la temperatura de este último mediante la regulación de la superficie global de comunicación de aire establecida a través del propio compartimentador, concreta-

25

mente en función del mayor o menor grado de enfrentamiento entre los juegos de ventanas 7-8 y 11-12, actuando sobre el mando 17 y suministrando dicho mando información en cuanto a la posición relativa de tales ventanas.

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre y cuando ello no suponga una alteración a la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha descrito esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio y no limitativo.

20

25

REIVINDICACIONES

1.- COMPARTIMENTADOR DE CAVA PARA
FRIGORIFICOS DOMESTICOS, que estando desti-
5 nado a constituir un tabique acoplable en
el seno de un frigorífico, definiendo en
el mismo un receptáculo inferiro en funcio-
nes de cava, esencialmente se caracteriza
porque se constituye mediante un panel, ma-
10 yoritariamente termoaislado, en correspon-
dencia con cuyos bordes anterior y poste-
rior se establecen sendas alineaciones de
pequeñas ventanas de intercomunicación en-
tre ambas caras del mismo, con la particu-
15 laridad de que bajo dichas alineaciones se
situan sendas placas deslizantes, provistas
igualmente de ventanas, capacitadas para
variar a voluntad el grado de enfrentamien-
to con las anteriores y para regular en con-
20 secuencia la superficie global de intercomu-
nicación entre ambas caras del panel.

2.- COMPARTIMENTADOR DE CAVA PARA
FRIGORIFICOS, según reivindicación 1, carac-
25 terizado porque el citado panel presenta
dos paredes rígidas, superior e inferior,
de las que la superior afecta integralmente
al mismo, mientras que la inferior queda

sensiblemente remetida en correspondencia con sus bordes anterior y posterior, en los que se sitúan las citadas ventanas, situándose entre ellas una capa de material termoaislante, mientras que por delante y por detrás de dicha pared inferior se establecen las citadas placas deslizantes, habiéndose previsto que estas estén relacionadas entre sí, a través de uno de sus extremos, mediante una biela ubicada en un lateral del panel, articulada a la parte fija del conjunto por su punto medio y relacionada también articuladamente por sus extremos con las mencionadas placas, de manera que el deslizamiento longitudinal de una de ellas en un determinado sentido, determina el arrastre de la otra, a través de la citada biela, en sentido contrario.

3.- COMPARTIMENTADOR DE CAVA PARA FRIGORIFICOS DOMESTICOS, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el accionamiento se lleva a cabo a través de la placa deslizante frontal, concretamente en la zona media de la misma y con la colaboración de un mando giratorio, provisto de un pivote excéntrico, que actúa sobre una ranura establecida en un faldón vertical

y frontal prolongación de la propia placa anterior, de manera que el giro de dicho mando provoca un desplazamiento lateral del pivote con el consecuente arrastre de la placa, y habiendose previsto que dicho mando emerja inferior y parcialmente del conjunto, para su accionamiento manual, a la vez que resulta parcialmente visible a través de una pequeña ventana establecida en la pared rígida superior, mostrando uno de los grafismo numéricos existentes en su periferia e indicativos de la situación relativa entre las ventanas móviles de las placas deslizantes y las ventanas fijas de la pared rígida superior.

4.- COMPARTIMENTADOR DE CAVA PARA FRIGORIFICOS DOMESTICOS, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque lateralmente y cerca de sus vértices posteriores presenta pivotes de fijación a las paredes del frigorífico, mientras que cerca de sus vértices anteriores presenta también pivotes con idéntica finalidad, con la particularidad de que estos últimos son retráctiles, para facilitar su montaje, en contra de la tensión elástica de patillas deformables asociadas a su extremo interno, que

actuan sobre topes establecidos al efecto
e incorporando además tales pivotes ante-
riores topes limitadores de su proyección
axial externa por efecto de dichas pati-
5 llas.

5.- COMPARTIMENTADOR DE CAVA PARA
FRIGORIFICOS DOMESTICOS, según queda descri-
to y reivindicado en la presente memoria
que consta de diecisiete hojas todas ellas
10 escritas a máquina por una sola de sus ca-
ras y se representa en los dibujos que se
acompañan.

15 Madrid, 6 FEB. 1985

JULIO HERRERO.

P.P.

Julio Herrero

20

25



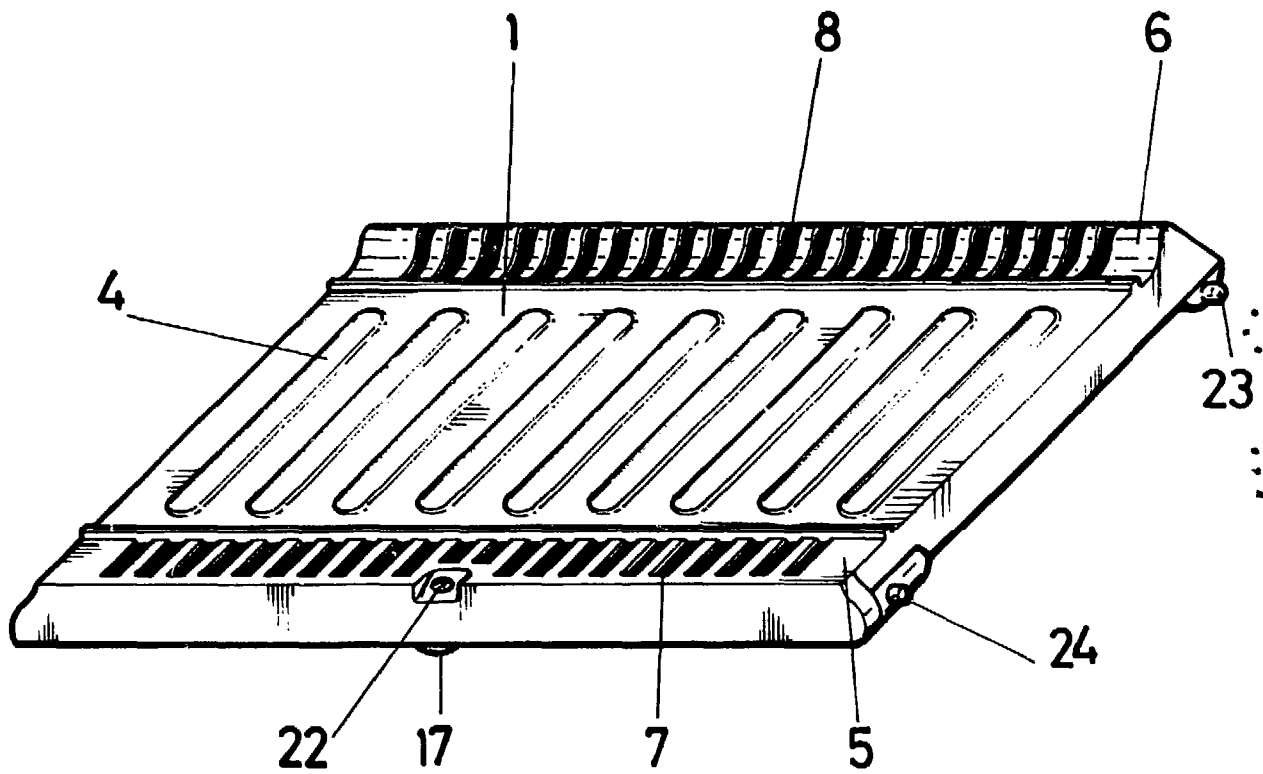


FIG.-1

ESCALA VARIABLE

MADRID 6 FEB. 1985

JULIO HERRERO
P. P.

FIG.-2

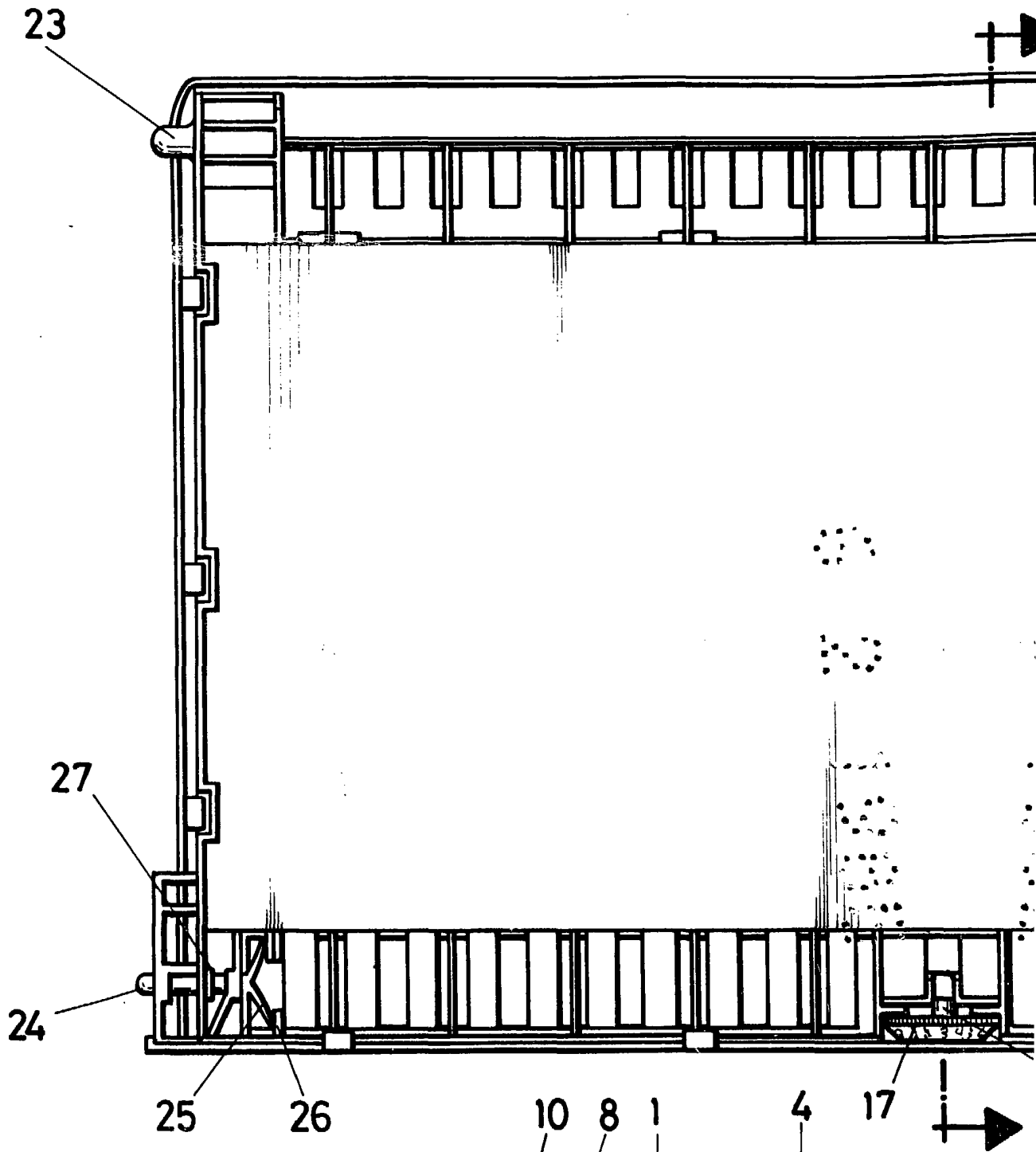
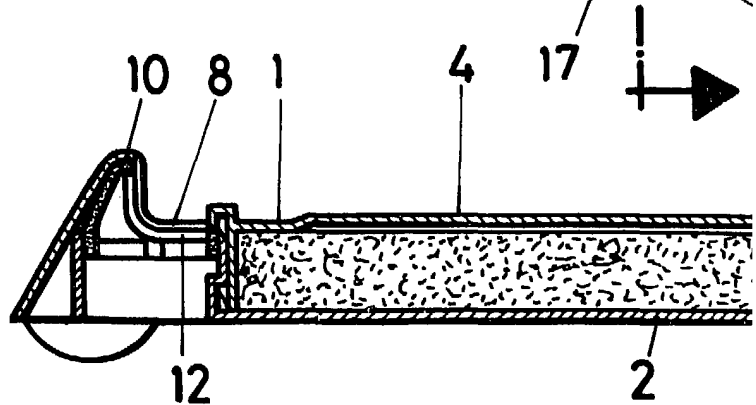
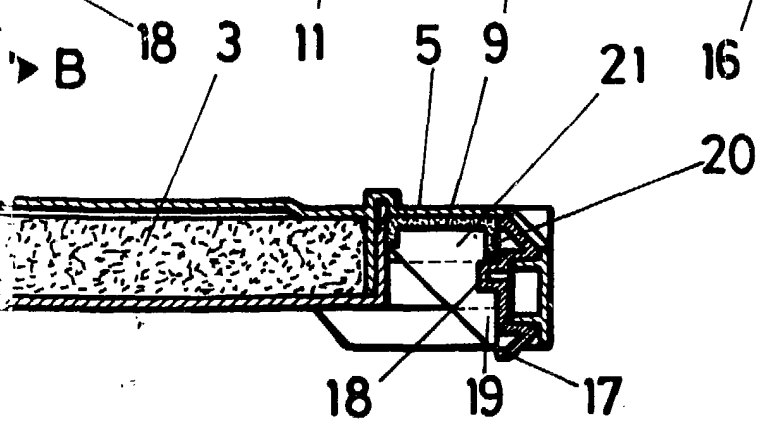
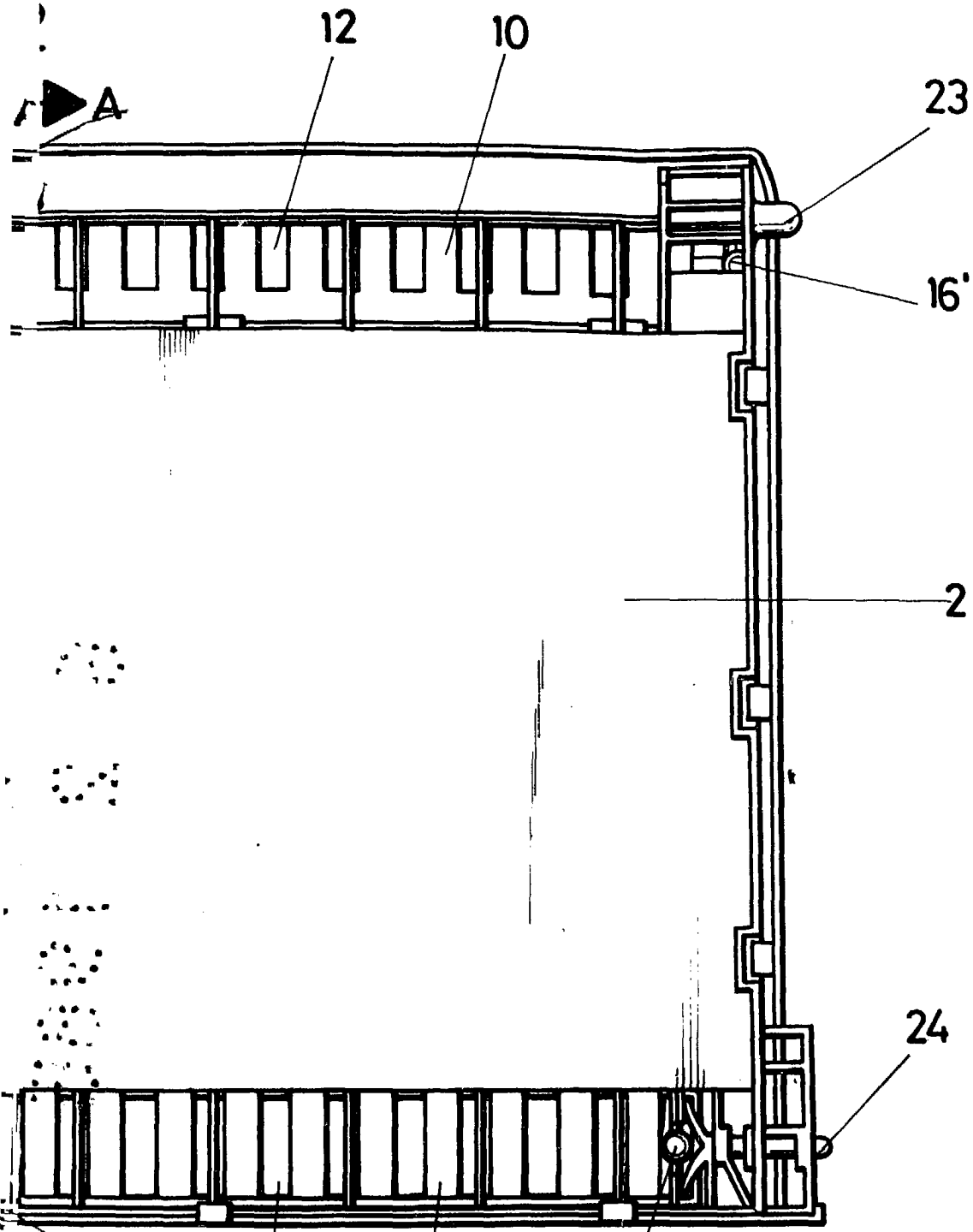


FIG.-3
A-B



ESCALA VARIABLE

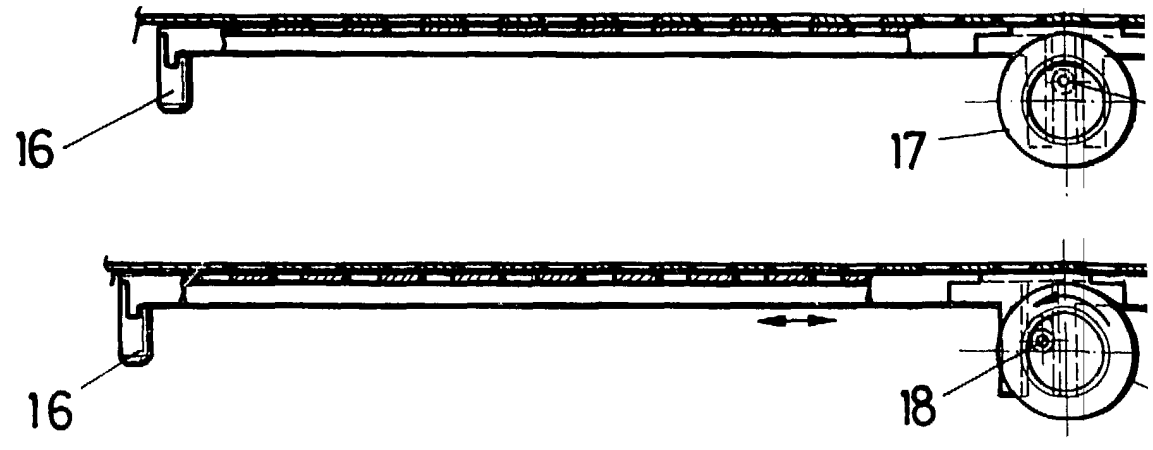
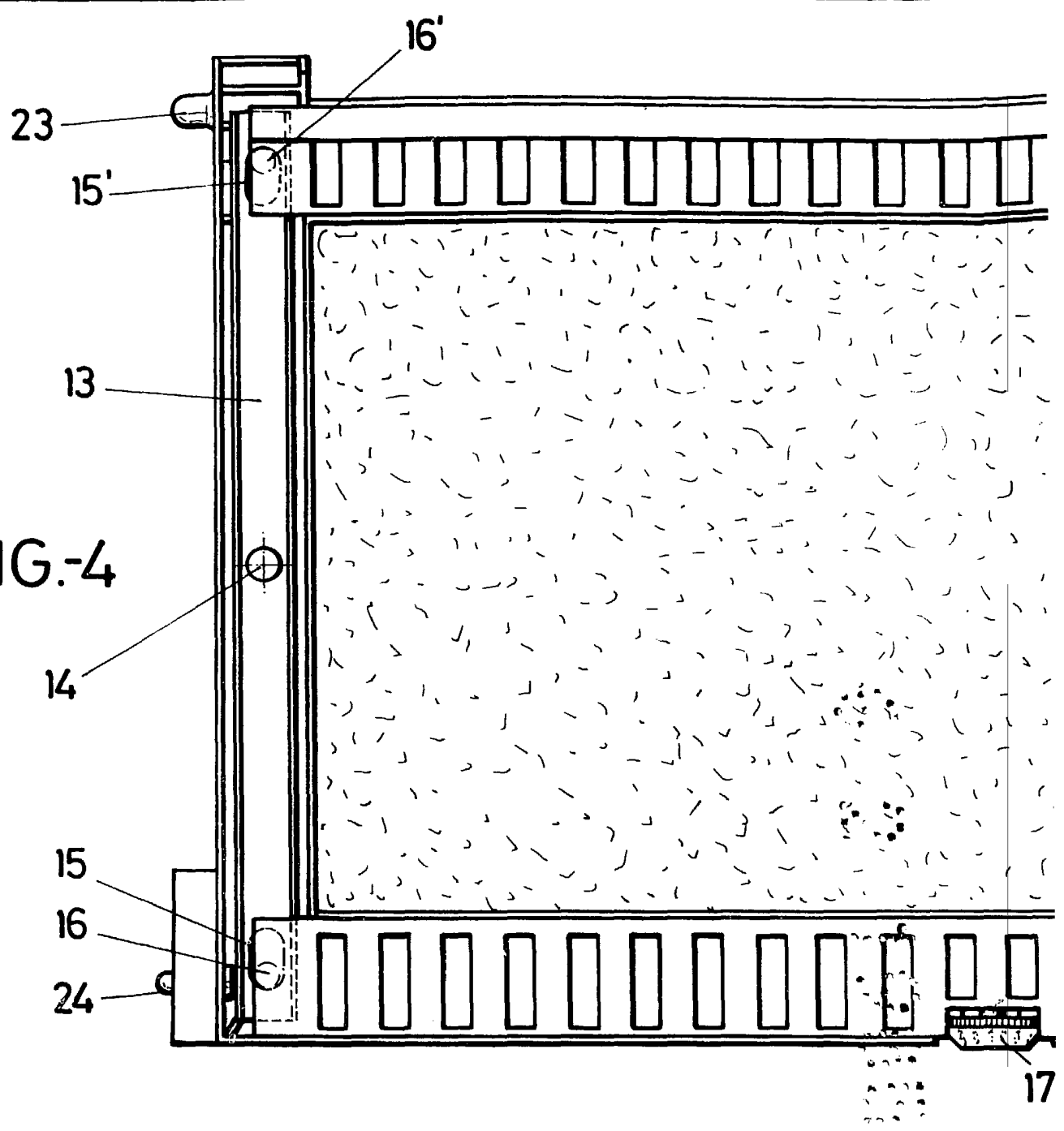


MADRID I. 6 FEB. 1985

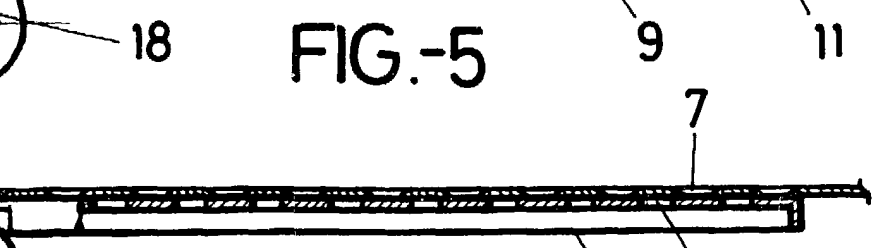
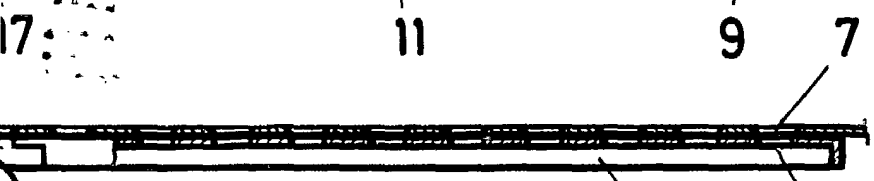
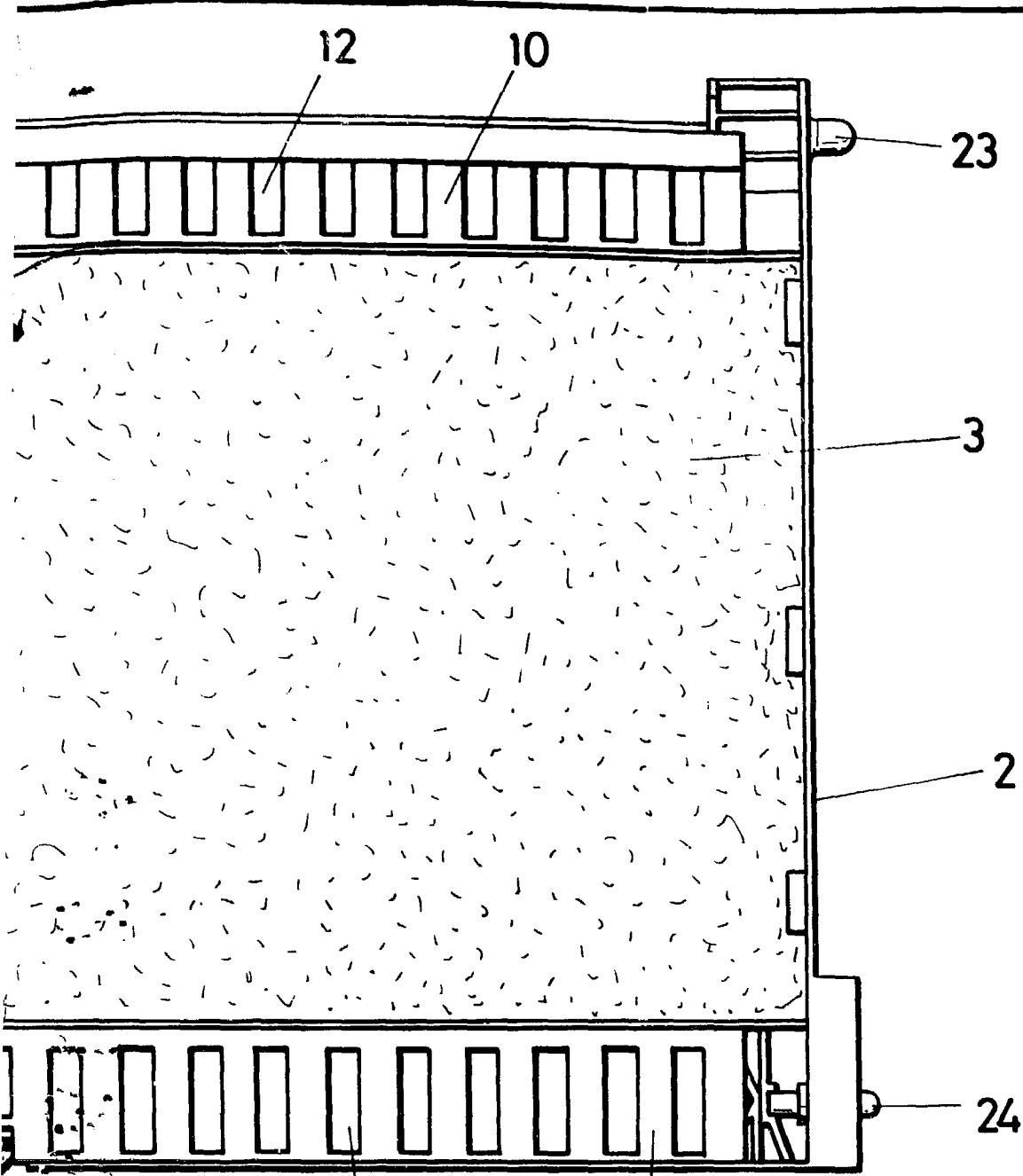
JULIO HERRERO
P. P.

Julio Herrero

FIG.-4



ESCALA VARIABLE



MADRID 6 FEB. 1985

JULIO HERRERO
P.P.

Talla