



P-35.392

Nº 21077/Re

Memoria descriptiva

341349

para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de BISPINK CARL PINK OHG

entidad /~~de~~nacionalidad alemana

con domicilio en Königstrasse 47, Asperg/Wttbg., Repúbli-  
ca Federal Alemana

por: "UN APARATO PARA LA REFRIGERACION DE CADAVERES" (Cla-  
se Internacional A611).

11.7.1967

- 1 -



El invento se refiere a un aparato para refrigerar cadáveres, adjudicándose al ataúd recubierto un grupo frigorífico eléctrico.

5 Existe el deseo de que los muertos sean instalados de forma visible en la capilla ardiente hasta el momento de su inhumación. Ahora bien, debido a los fenómenos de descomposición suelen los cadáveres ofrecer frecuentemente un aspecto desagradable ya al cabo de poco tiempo, que va unido con un fuerte olor. Existe además  
10 el peligro de la transmisión de gérmenes patógenos.

Por ello han sido proyectadas celdas refrigeradoras para los cadáveres. En éstas se introduce la parte inferior del ataúd con el cadáver en un recipiente que puede cerrarse, provisto de ventanas y que es refrigerado por un grupo frigorífico eléctrico, efectuándose la  
15 introducción a través de una abertura existente en uno de los lados estrechos del recipiente. Para la introducción del ataúd en estas celdas refrigeradoras, se precisan cuatro personas. Además es necesario refrigerar suficientemente un espacio muy grande. Finalmente requieren tales  
20 celdas refrigeradoras relativamente mucho espacio, incluso cuando no son utilizadas.

La finalidad del invento estriba en crear un aparato para refrigerar cadáveres, que pueda montarse fácilmente en el ataúd, presente un espacio a refrigerar lo  
25 menos posible y, al no ser utilizado, ocupe poco espacio.

Para ello se ha previsto, conforme al invento, que un túmulo que recibe la parte inferior del ataúd que contiene el cadáver, esté provisto de una tapa basculable de forma de caperuza, dotada de una mirilla y que, en la  
30

11.7.1967

541349

25 JUL 73



posición cerrada, se apoya de manera hermética sobre el  
borde superior del ataúd y está comunicada con la cámara  
de refrigeración del grupo frigorífico. La parte inferior  
del ataúd se iza sobre el túmulo libremente accesible al  
5 estar la tapa levantada, lo que puede ser realizado fá-  
cilmente por dos personas. A continuación se apoya la ta-  
pa sobre el borde del ataúd. Ya únicamente hay que refri-  
gerar el espacio interior de la parte inferior del ataúd  
y el interior de la tapa. Si, al no ser utilizado el apa-  
10 rato, está la tapa levantada, entonces ocupa tan sólo  
muy poco espacio. Para poder refrigerar ataúdes de altu-  
ra distinta, pueden montarse en el túmulo soportes para  
colocar el ataúd de manera ajustable en altura. La tapa  
está, conforme al invento, articulada en el lado estrecho  
15 posterior del túmulo, pudiendo ser fijada en distintas  
posiciones de inclinación. Gracias a esta disposición de  
la tapa, resulta el túmulo bien accesible. Asimismo exis-  
te la posibilidad de emplear el aparato refrigerador tam-  
bién en recintos bajos, fijándose entonces la tapa, al  
20 ser colocado y retirado el ataúd, en una posición inclina-  
da correspondiente a la altura del recinto.

Las dimensiones de los ataúdes oscilan entre  
límites determinados. Para la adaptación a ataúdes de  
altura distinta, está la articulación de la tapa, confor-  
25 me al invento, dispuesta en el túmulo de manera regulable  
en altura. Para la adaptación a ataúdes de ancho y largo  
distintos, pasee la tapa, de acuerdo con el invento, un  
marco de junta en su borde de apoyo. Este marco de junta  
tiene, por ejemplo, la forma de un borde circundante pla-  
30 no suficientemente ancho, que sobresale hacia adentro.

11.7.1967

- 3 -

341349



Para reducir los gastos de explotación y mantener una temperatura aproximadamente constante, está la tapa provista de un revestimiento aislante térmico.

De acuerdo con otra característica del invento está la cámara de refrigeración, junto con el grupo frigorífico, prevista en el lado frontal posterior de la tapa. Se consigue con ello que el aire refrigerado penetre en el recinto a refrigerar por el lado de la cabeza del muerto. Además de esto, y debido a que el grupo frigorífico está dispuesto detrás del eje de giro, o sea, que actúa como contrapeso, resulta más fácil levantar la tapa. Un movimiento especialmente fácil de la tapa es posible, si la parte mecánica del grupo refrigerador está prevista en la tapa por detrás de la cámara de refrigeración y por detrás del eje de articulación de la tapa. De este modo se compensa por el peso de la máquina frigorífica el peso de la tapa.

No obstante entra también dentro del marco del invento el que la parte mecánica del grupo frigorífico esté prevista en la parte posterior del túmulo. En esta disposición no varía la posición de utilización de la máquina frigorífica. Además es posible mantener menor la longitud del aparato, que en el caso de montarse la máquina en la tapa.

Ahora bien, la máquina frigorífica puede montarse naturalmente también en cualquier otro lugar. Así, por ejemplo, está previsto instalar la máquina frigorífica en un local separado, pudiendo entonces ser utilizada una máquina eventualmente para varios aparatos refrigeradores.

Preferentemente está hecho el aparato de tal

11.7.1967

- 4 -

341349



forma, que la tapa posee en sus paredes longitudinales canales de aire abiertos hacia adentro, que desembocan en la cámara de refrigeración que, a su vez, está comunicada con el espacio de aire superior de la tapa. El aire frío penetra, por encima de la cabeza del muerto, desde la cámara de refrigeración en el espacio de aire de la tapa, pasa por encima del muerto y, una vez calentado, vuelve a la cámara de refrigeración a través de los canales de aire.

Finalmente presenta el aparato conforme al invento dos ventiladores dispuestos a los lados en la cámara de refrigeración, que aspiran aire a través de los canales de las paredes de la tapa, conduciéndolo a través de la cámara de refrigeración al espacio superior de la tapa. Con ello se hace circular el aire más frecuentemente y se consigue una mejor refrigeración del cadaver.

Otras características, detalles y ventajas del invento, se desprenden de la descripción siguiente de un ejemplo preferente de realización, así como a base del dibujo. En éste muestran:

La fig. 1, en perspectiva, una celda de refrigeración de cadáveres, con la tapa abierta;

la fig. 2, una sección longitudinal a través de un aparato refrigerador con la tapa apoyada sobre la parte inferior del ataúd, estando la máquina frigorífica unida con la tapa;

la fig. 3, una sección longitudinal a través de un aparato refrigerador con la tapa levantada, pero estando la máquina frigorífica montada en el túmulo, y

la fig. 4, una sección según la línea III-III en



la fig. 2.

La parte inferior 1 del ataúd, que contiene el cadáver, descansa con patas 1, dispuestas en el extremo de la cabeza, sobre un soporte 4 montado de manera regulable en altura sobre un túmulo 3 consistente, por ejemplo, en tubos cuadrangulares. El extremo de las patas del ataúd 1, es soportado por un apoyo 5 de una forma cualquiera. La parte inferior 1 del ataúd está revestida en forma suficientemente aislante del calor por medio de las materias empleadas para acomodar el muerto, por ejemplo, virutas de madera.

En el túmulo 3 está la tapa 6, por ejemplo de forma trapezoidal, fijada de manera giratoria en torno del eje 7. Al depositarse el ataúd 1 sobre los soportes 4,5, adopta la tapa la posición aproximadamente vertical representada en la fig. 3. Ahora bien, puede ser retenida asimismo en la posición indicada mediante líneas de trazos y puntos, por ejemplo, al tratarse de un recinto bajo. Una vez depositado el ataúd 1, es hecha bascular la tapa 6 hasta la posición representada en la fig. 2. Para conseguir en todas las alturas de ataúdes un cierre hermético de la tapa 6 respecto al ataúd 1, es el eje de giro 7 regulable sin escalones en altura con relación al soporte 4. Para ello presentan las vigas 8 del soporte 4 ganchos 9, que pueden ser enganchados en escotaduras correspondientes 10 de las patas 11 del túmulo, aplicadas a alturas distintas. Además son las patas 12 de las articulaciones 13 desplazables telescópicamente en las patas 11 del túmulo.

Como también varían el ancho y el largo de los

11.7.1967 ..

- 6 -

341349



ataudes, presenta la tapa 6, en su borde inferior, un marco de junta plano 14 circundante, que recubre ataudes de todas las dimensiones. La tapa 6 está hecha preferentemente de chapa, y revestida de un material termoaislante por ejemplo, lana de vidrio o material sintético espumado. En su lado superior, en la zona de la cabeza del cadáver, presenta la tapa una ventana 15, aislada térmicamente. Para poder ver bien el cadáver también en locales oscuros, se pueden disponer en el interior de la tapa, a los lados de la ventana 15, dos tubos fluorescentes 14. Ahora bien, el muerto puede ser también iluminado desde fuera, por medio de un proyector.

La cámara frigorífica 17, con el evaporador 18, está montada en el extremo de cabeza de la tapa 6, mientras que la máquina frigorífica 19 está instalada fuera de la tapa 6. La máquina 19 puede a este particular (véase la fig. 2) estar fijada directamente en la tapa 6, pero también puede (véase la fig. 3) estar instalada sobre el suelo 20, detrás del túmulo 3, y finalmente existe la posibilidad de alojar la máquina 19 en un local separado. En los dos últimos casos tiene que realizarse la comunicación del grupo refrigerador 18 con la máquina frigorífica 19 a través de conducciones flexibles 21. La conducción 22 sirve como desagüe para el agua de condensación.

La cámara refrigeradora 17 está comunicada directamente con el espacio interior de la tapa, a través de aberturas 24 dispuestas en la parte superior del tabique 23. Además desembocan en la cámara refrigeradora 17 dos canales de aire 25 que discurren a lo largo de la pared longitudinal interior de la tapa 6. Estos canales 25



presentan, en las proximidades del extremo de las patas del ataúd 1, aberturas 26 que se producen, por ejemplo, por no estar los canales 25 conducidos hasta el extremo de la tapa correspondiente a los pies.

5 El aire enfriado en la cámara refrigeradora 17 penetra a través de las aberturas 24 en el espacio interior de la tapa. Pasa por encima del cadáver y fluye a través de los canales de aire 25 para volver a la cámara refrigeradora 17. Para asegurar esta circulación (indicada mediante flechas en la fig. 2), están montados dos  
10 ventiladores 27 en la cámara refrigeradora 17, en la zona de las aberturas de los canales de aire 25. Estos ventiladores aspiran el aire calentado a través de los canales de aire 25, y lo conducen, a través del grupo frigorífico 18 y de las aberturas 24, al espacio superior de  
15 la tapa. Con ello queda garantizada una buena acción de refrigeración.

El invento no está naturalmente limitado al ejemplo de realización descrito. Así, por ejemplo, puede  
20 en especial el movimiento de la tapa tener lugar por vía mecánica, y el ataúd reposar sobre otro soporte, por ejemplo, un soporte desplazable sobre ruedas.

La presente solicitud que corresponde a la presentada en la República Federal Alemana, con fecha 4 de  
25 Junio de 1966, bajo el nº E 31806 Ia/17c, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

341349



N O T A

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de la presente solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

5                   1.- Un aparato para la refrigeración de cadáveres, estando adjudicado al ataúd recubierto un grupo frigorífico eléctrico, caracterizado porque un túmulo que recibe la parte inferior del ataúd que contiene el cadáver, está dotado de una tapa basculable de forma de caperuza, provista de una mirilla, tapa que en la posición  
10 de cierre se apoya de manera hermética sobre el borde superior del ataúd y está comunicada con la cámara de refrigeración del grupo frigorífico.

15                   2.- Un aparato de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque en el túmulo se pueden aplicar, de manera regulable en altura, soportes para depositar el ataúd.

20                   3.- Un aparato de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque la tapa está articulada al lado estrecho posterior del túmulo y puede ser fijada en distintas posiciones de inclinación.

25                   4.- Un aparato de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque la articulación de la tapa en el túmulo está dispuesta de manera ajustable en altura para adaptarla a ataúdes de alto distinto.



15 JUL

5.- Un aparato de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque la tapa presenta en su borde de apoyo un marco de junta que abarca ataudes de ancho y largo distintos.

5 6.- Un aparato de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque la tapa está provista de un revestimiento termoislante.

7.- Un aparato de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque la cámara de refrigeración, con el evaporador, está prevista en el lado frontal posterior de la tapa.

10 8.- Un aparato de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque la parte mecánica del grupo refrigerador está prevista en la tapa, detrás de la cámara de refrigeración y detrás del eje de la articulación de la tapa.

15 9.- Un aparato de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 7 caracterizado porque la parte mecánica del grupo frigorífico está prevista detrás en el túbulo.

20 10.- Un aparato de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado porque la tapa posee en sus paredes longitudinales canales de aire abiertos hacia adentro, que desembocan en la cámara de refrigeración que, por su parte, está comunicada con el espacio de aire superior de la tapa.

25 11.- Un aparato de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 10, caracterizado por dos ventiladores dispuestos a los lados en la cámara de refrigeración, que aspiran aire por los canales de las paredes de la tapa y lo conducen al espacio superior de la tapa a través de la cá-

30

11.7.1967

- 10 -

341349



mara de refrigeración.

12.- Un aparato para la refrigeración de cada-  
veres.

5 Tal y como se ha descrito en la Memoria que an-  
tecede, representado en los dibujos que se acompañan y  
para los fines que se han especificado.

La presente Memoria consta de once hojas escri-  
tas a máquina por una sola cara.

15 JUL 1967

Madrid,

P.A.

Alberto de Elizaburu  
Por Fianza

RM

341349

11.7.1967

- 11 -

15 JUL.

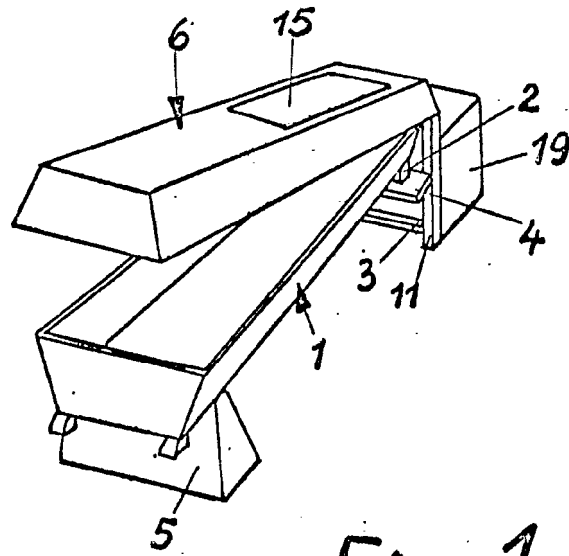


Fig. 1

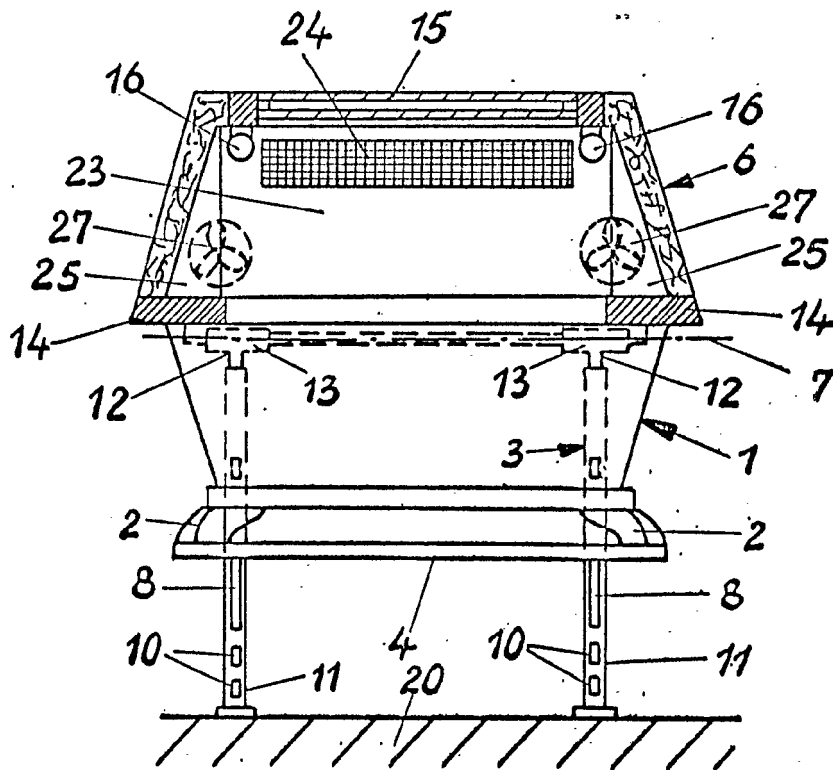


Fig. 4

341349

Alberto de Eizabon  
Por Flores

341349

341349

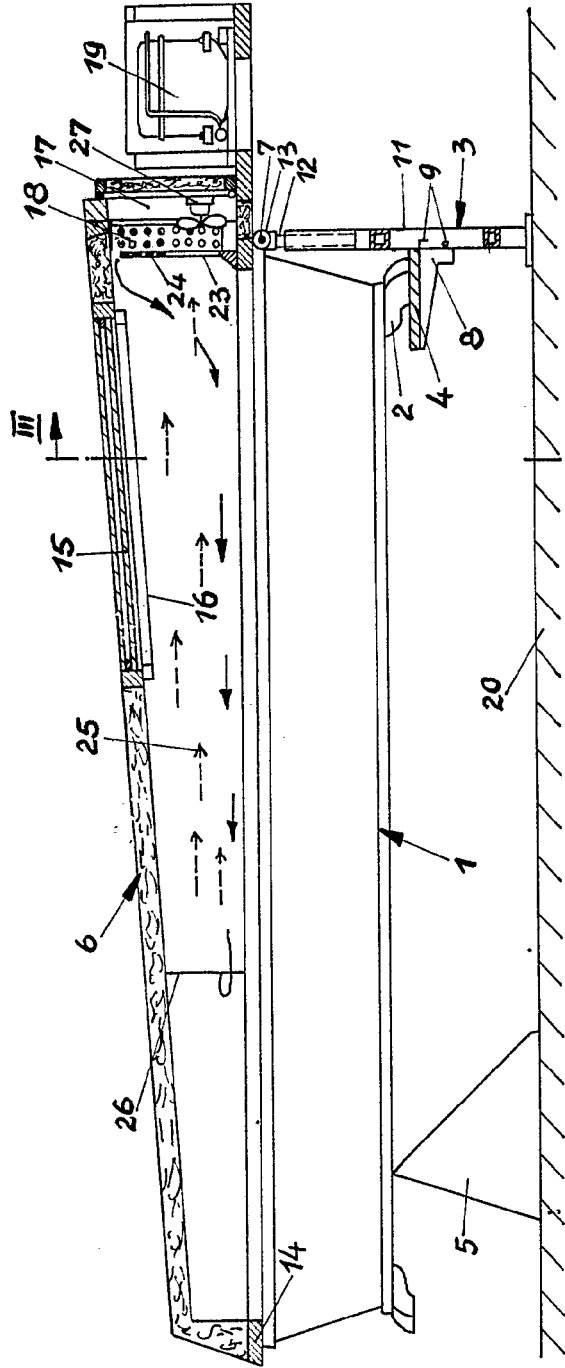
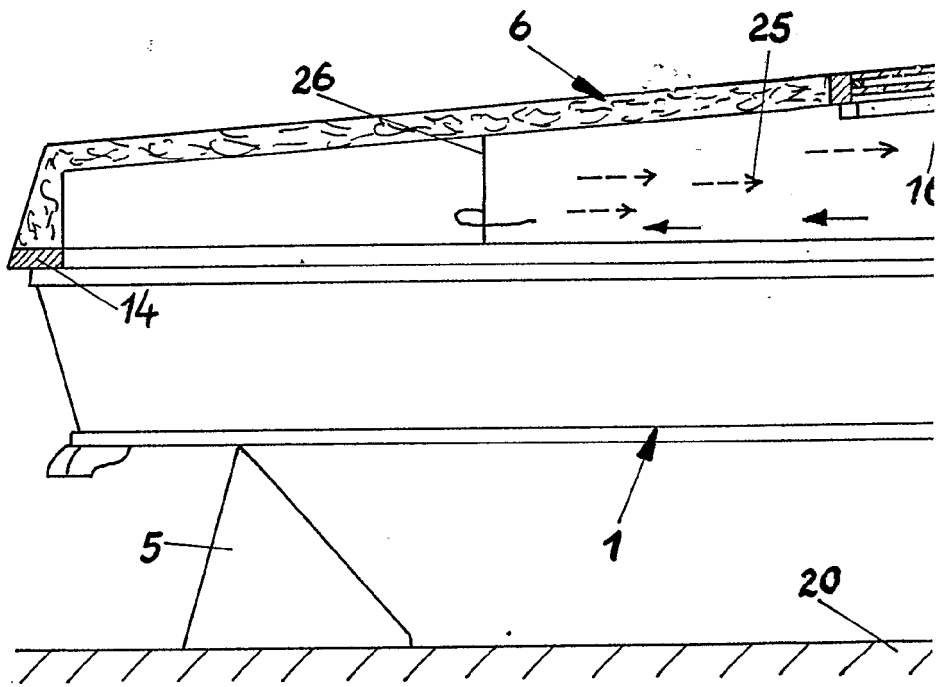


Fig. 2

*Handwritten signature or initials*

341349





341349

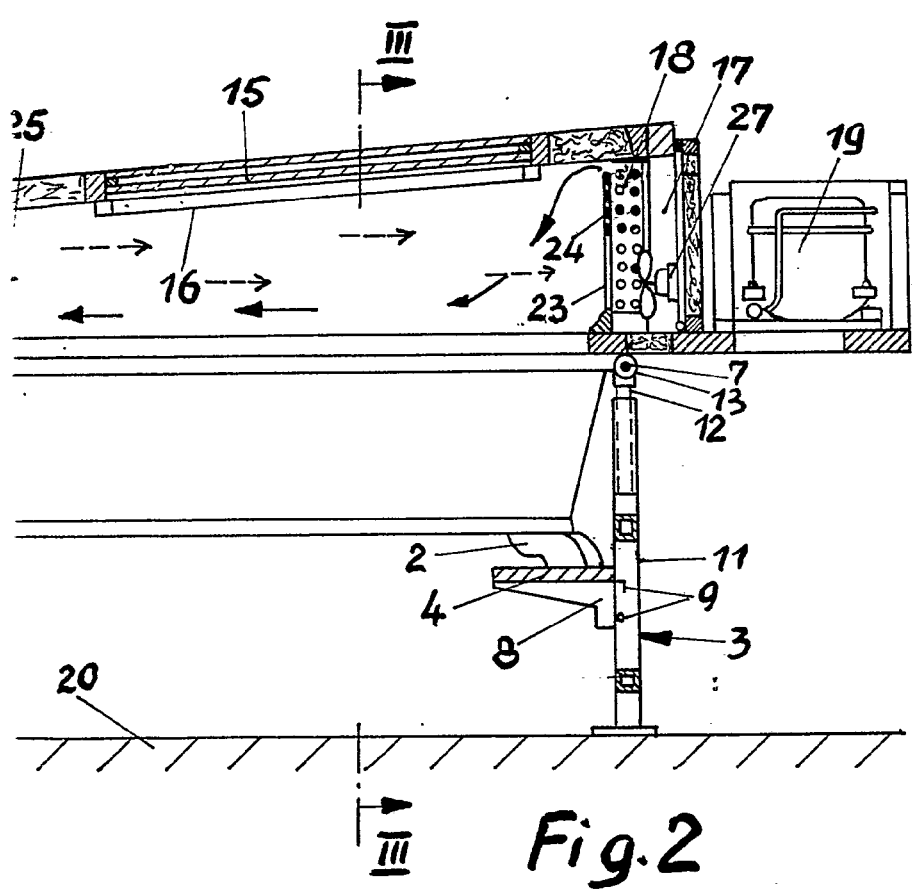


Fig. 2

*Handwritten signature or initials.*

3  
15 JUL  
PATENT  
OFFICE

541349

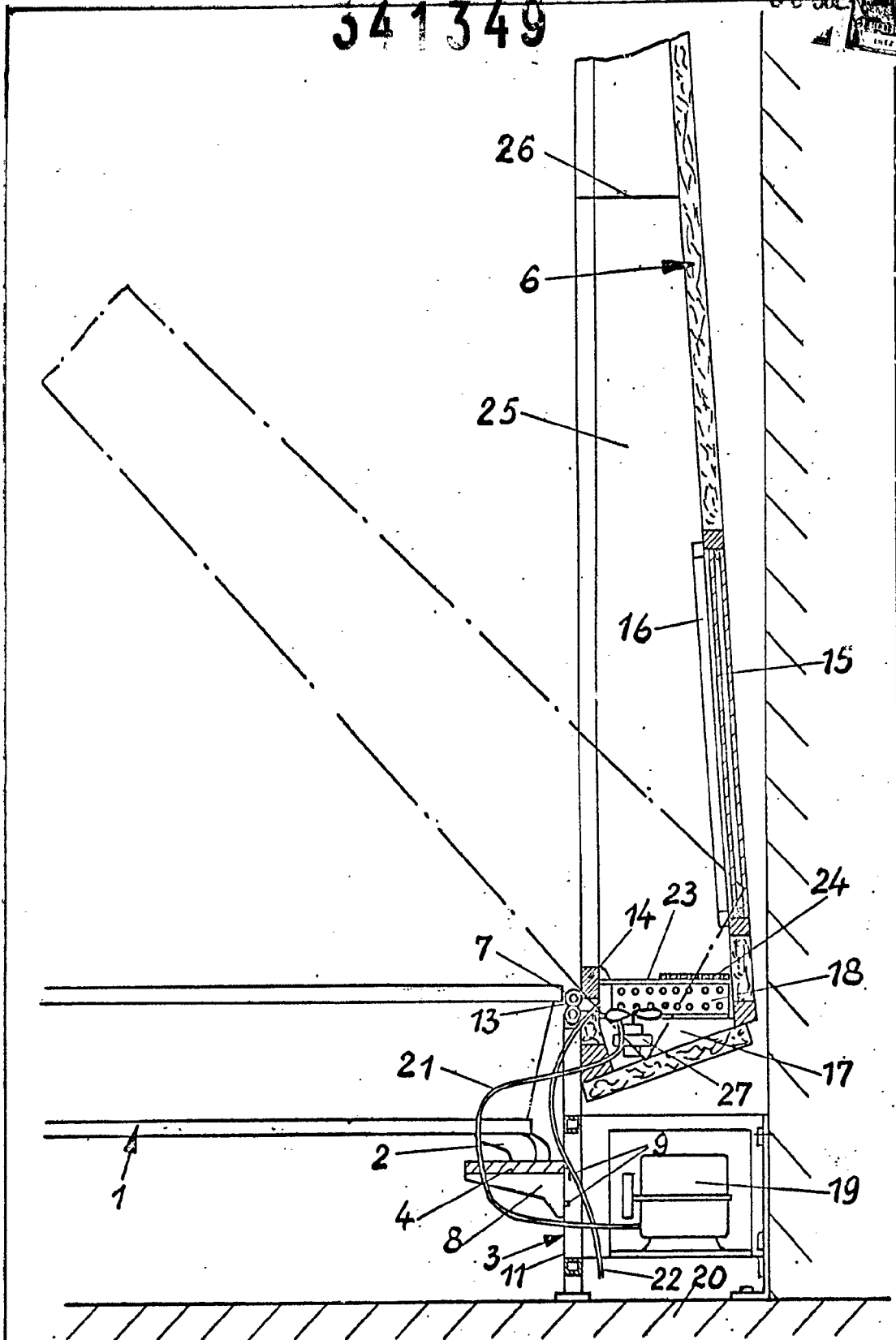


Fig. 3

*Antw*