

206789



FE 6-10-1946
Int. F 21 M

P A T E N T E D E M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE AÑOS

a favor de la compañía mercantil española " PANHOS, S.A.", domiciliada en San Adrián del Besós (Barcelona), calle Jovellanos, número 21, p o r :

" APARATO DE ILUMINACION PARA HOSPITALES, CLINICAS Y ESTABLECIMIENTOS ANALOGOS "

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

1 El presente Modelo de Utilidad tiene por objeto, según se indica en su enunciado, un aparato de iluminación especialmente concebido y estudiado en vistas a su instalación en clínicas, hospitales y establecimientos análogos, destinándose concretamente a ser fijado a la pared en posición horizontal, y quedar
5 situado sobre la cabecera de la cama que deba ocupar el enfermo.

 De manera más concreta, el aparato que se preconiza pertenece al tipo que comprende un cuerpo de forma general paralelepípedica notablemente alargada, dividido en compartimentos que
10 son ocupados, respectivamente, por los siguientes elementos :



206789

una lámpara tubular superior, enfrentada con una correspondiente placa difusora, que queda en disposición de proporcionar luz ambiental; una lámpara tubular inferior central, asimismo enfrentada con una ~~lámpara~~ ^{placa} difusora, que queda en disposición de suministrar la iluminación de lectura y examen; unas tomas normalizadas para gases, tal como vacío, oxígeno, aire o protóxido; y unas conexiones para tomas de corriente de tipo normalizado, de tipo especial y para acoplamiento de aparatos de radiología, además de los adecuados órganos eléctricos de maniobra y protección.

Dentro del expresado tipo de aparatos de iluminación, el aparato que motiva la presente solicitud de registro, tal como se verá claramente a continuación, destaca por comportar una serie de perfeccionamientos de indudable interés práctico, el más importante de los cuales estriba en que el cuerpo paralelepípedo referido presente un saliente ocupando una parte de la longitud de su arista inferior frontal, en el que quedan alojadas la o las lámparas tubulares correspondientes a la lectura y reconocimiento, las cuales quedan enfrentadas con una pantalla difusora que, merced a la previsión del expresado saliente, ocupa un plano inclinado de aproximadamente 45° con respecto al plano vertical. De esta forma, la luz emitida por esta o estas lámparas incide sobre el enfermo con el ángulo idóneo para las funciones a que se destina y sin posibilidad de deslumbrar o molestar a otras personas (otros enfermos, facultativos, visitas, etc.) que puedan ocupar el mismo aposento. Según una característica accesoria de la invención, en el expresado saliente y enfrentados con la indicada ventana, se sitúan, no una, sino dos lámparas tubulares, una de las cuales - que proporciona una iluminación suficiente para la lectura - queda en disposición de ser gobernada por el propio enfermo, en tanto que el conjun-

206789



to de las dos lámparas - que proporcionan la iluminación necesaria para el examen médico - queda en disposición de ser gobernado tan sólo por el personal facultativo. Según otra característica del modelo que trata de protegerse, se dota al aparato
5 con un sistema de iluminación de penumbra, capaz de mantener en la habitación una tenue iluminación que no molesta al enfermo y es altamente útil, al eliminar la necesidad de recurrir al encendido general de luces en muchas ocasiones.

La invención se refiere, además, a una serie de características de detalle, todas las cuales podrán ser analizadas con
10 mayor claridad y resultarán más fácilmente comprensibles haciendo referencia a los dibujos adjuntos, en los que - en forma muy esquemática y, desde luego, sin caracter limitativo de ninguna clase - se ha representado un ejemplo concreto de realización
15 práctica del aparato de iluminación que se preconiza.

En estos dibujos:

La figura 1 es una vista superior en perspectiva del conjunto del aparato.

La figura 2 es una vista inferior en perspectiva del propio aparato representado en la figura precedente.
20

Las figuras 3 y 4 son sendas vistas a mayor escala, frontal y superior, respectivamente, del propio aparato representado en las dos figuras precedentes.

Las figuras 5 y 6 son sendas secciones esquemáticas, realizadas según V-V y VI-VI de la figura 3, respectivamente.
25

La figura 7 es un detalle en vista frontal de los elementos alojados en el compartimento a que se refiere la figura 6.

La figura 8 es un detalle del conjunto de mandos del aparato.

Y, finalmente, la figura 9 es una vista en perspectiva, a
30 escala notablemente más reducida, mostrando un ejemplo de reali-

00789



zación de un aparato, en el que los elementos de iluminación se hallan duplicados, de manera que puede ser utilizado para el servicio de dos camas contiguas.

Refiriendonos, pues, a estos dibujos:

5 El aparato de iluminación objeto de la invención comprende, según es en sí ya conocido, un cuerpo paralelepípedo alargado 1, preferentemente constituido a base de plancha metálica estampada, destinado a ser fijado a la pared, en posición horizontal, sobre la cama del enfermo. En la práctica, este cuerpo podrá,
10 como es lógico, hallarse descompuesto en tantas piezas independientes como se considere conveniente, que se acoplarán y fijarán entre sí a través de cualquier sistema apropiado y en forma desmontable o no, pudiendo asimismo variar entre los más amplios límites los medios previstos para facilitar la fijación del conjunto a la pared.
15

Según es en sí ya conocido, la superficie superior del cuerpo referido presenta una amplia abertura longitudinal, que es cubierta por una placa difusora 2, por ejemplo de metacrilato óptico, con los relieves difusores dispuestos en la parte interior, para impedir la acumulación de polvo. Detrás de este difusor queda dispuesta al menos una lámpara tubular 3, destinada a proporcionar la luz ambiental indirecta a la habitación ocupada por el enfermo. Según una ventajosa, aunque accesoria, característica de la invención, los portalámparas 4 que soportan
20 ésta lámpara, así como la reactancia, el condensador y demás elementos que integran el correspondiente circuito de alimentación, se hallan fijados a una regleta 5, la cual, a su vez, se fija a la placa horizontal de soporte 6, solidaria del conjunto del aparato, a través de un sistema que facilite el desmontaje, por ejemplo, a través de un sistema de encaje a base de orificios en forma de ojo de cerradura. Por su parte, la pantalla
30

203733



difusora 2 se halla fijada al cuerpo principal por un sistema - por ejemplo, por encaje a corredera, o, preferentemente, en forma abisagrada - que permita realizar la apertura, en vistas a la extracción del conjunto de la regleta, con objeto de sustituir
5 tituirla por otra, o realizar sobre la misma cualquier cambio o reparación.

Según una característica esencial de la invención, el cuerpo principal 1 referido presenta, ocupando una parte de la longitud de su arista frontal inferior, un saliente paralelepípedo 7, dotado de una amplia abertura frontal, que es cubierto
10 por una pantalla difusora 8, de características análogas a la pantalla 2 anteriormente referida, y fijada en posición en forma fácilmente desmontable, por ejemplo, por un sistema de encaje a corredera. Esta pantalla difusora queda situada sobre un
15 plano que forma un ángulo de aproximadamente 45° con la horizontal. En el interior del expresado saliente se alojan dos lámparas tubulares 9-9', cuyos portalámparas 10-10', así como los demás elementos integrantes del circuito eléctrico de alimentación, se hallan montados sobre una regleta 11, que se fija en
20 posición en forma fácilmente desmontable, por un sistema análogo al de montaje de la regleta 5 y con los mismos beneficios prácticos ya estudiados. Según una característica de la invención, el funcionamiento de una de estas lámparas tubulares, que proporciona por sí sola una iluminación suficiente para lectura,
25 queda en condiciones de ser gobernado por el propio enfermo, mientras que el funcionamiento conjunto de las dos lámparas - que proporcionan la luz necesaria para el reconocimiento del enfermo - queda en condiciones de ser determinado, a través de un correspondiente interruptor, por el personal facultativo.

30 Según otra característica de la invención, en la parte inferior del cuerpo 1 se prevé una pequeña ventana, cubierta

206789



con un difusor 12, por ejemplo, de plástico opalizado, que se fija en posición por encaje a corredera o a través de cualquier otro sistema que facilite el desmontaje. Este difusor obtura un compartimento en el que se aloja una lámpara tubular de incandescencia, de reducido consumo, por ejemplo 5 ó 10 W, destinada a mantener la habitación en una tenue penumbra que no molesta al paciente, y que, en cambio, evita la necesidad de encender la iluminación general en numerosas ocasiones, por ejemplo, durante las rondas o periódicas visitas de las enfermeras.

Según una característica accesoria de la invención, en la superficie inferior del cuerpo 1 y junto a una de las extremidades del mismo, se halla ubicado el panel de mandos del aparato, que, tal como se ha representado en detalle en la figura 8 de los dibujos a los que se viene refiriendo la explicación, puede ventajosamente constar de los siguientes elementos: dos interruptores 13-13', correspondientes al gobierno de las lámparas de reconocimiento y de penumbra, respectivamente; una toma de corriente de tipo universal 14, a la que puede conexionarse cualquier aparato que interese; un elemento de conexión 15 para un módulo de mando a distancia, que puede situarse en las proximidades del enfermo, y que comporta los interruptores de mando de las luces ambiental y de lectura y, eventualmente, un pulsador de llamada u otros elementos; un jack de telefonía 16, uno o más fusibles de protección 17, y una conexión 18 para aparatos de radiología.

Según es en sí ya conocido, y tal como se ha representado en detalle en la figura 6, el aparato comprende un compartimento frontal extremo 19, obturado por medio de una tapa basculante 20, en el que se alojan las tomas 21-21', de vacío, oxígeno y/u otros gases. De acuerdo con una característica de la invención, sobre este compartimento se halla situado otro comparti-

206789



mento 22, que resulta accesible desde la parte superior del
cuerpo 1, por ejemplo, a través de una tapa basculante 23, y
en el que se alojan las regletas de conexiones 24 (correspon-
diente al hilo musical u otra instalación cualesquiera de sono-
5 rización, cuyos altavoces pueden hallarse alojados también en
el cuerpo 1), 25 (de entrada de la línea), 26 (para conexión de
un módulo de mando a distancia), 27 (de la instalación de fuer-
za) y 28 (de telefonía), u otras cualesquiera que pueda intere-
sar. De esta forma, todas las regletas de conexión quedan cen-
10 tralizadas, resultando fácilmente accesibles e inspeccionables.

Interesa finalmente hacer constar que, tal como se ha re-
presentado esquemáticamente en la figura 9 de los dibujos a que
nos venimos refiriendo, cabe perfectamente proyectar aparatos
dobles, dispuestos para cubrir, no una, sino dos camas. En es-
15 tos aparatos, como es lógico, aumenta notablemente la longitud
del cuerpo 1, de manera que el mismo queda en condiciones de
recibir por duplicado la totalidad de los elementos que han que-
dado descritos, salvo las tomas de vacío y oxígeno y las regle-
tas de conexiones, que ocupan posición central, y son comunes.
20 Y cabe también, como es lógico, aplicando el mismo sistema y
sin más que aumentar su longitud y el número de elementos insta-
lados, proyectar aparatos dispuestos para cubrir más de dos ca-
mas, por ejemplo, tres, cuatro o incluso más.

Resta ya únicamente hacer constar de una manera general y
25 expresa que, como se comprende y es lógico, y aparte de las que
han sido ya concretamente indicadas, en la realización práctica
del aparato de iluminación que ha quedado descrito, cabrá intro-
ducir todas aquellas adiciones y modificaciones de detalle que
no afecten a lo que constituye la esencialidad del registro que
30 se solicita.

206789



N O T A

SE REIVINDICA:

- 1 - Aparato de iluminación para hospitales, clínicas y establecimientos análogos, del tipo que comprende un cuerpo
5 paralelepípedo alargado, dispuesto para ser fijado en posición horizontal sobre la correspondiente cama, y dotado de al menos dos sistemas de lámparas y pantallas difusoras, uno superior, destinado a proporcionar la iluminación ambiental, y otro inferior, destinado a proporcionar la iluminación de lectura
10 y reconocimiento, caracterizado porque el expresado cuerpo paralelepípedo presenta en su arista inferior frontal, ocupando una parte de la longitud de la misma, un saliente paralelepípedo dotado de una amplia abertura frontal, que se obtura por medio de una pantalla difusora, fijada en posición en forma fácilmente desmontable, que queda esencialmente situada
15 sobre un plano inclinado de aproximadamente 45° con respecto a la vertical, y detrás de la que se hallan alojadas las lámparas correspondientes a la iluminación de lectura y reconocimiento.
- 20 2 - Aparato de iluminación, caracterizado porque en el saliente inferior frontal referido en la reivindicación precedente, se alojan dos lámparas tubulares, cuyos circuitos de alimentación se hallan calculados de manera que el funcionamiento de una de ellas - que proporciona una iluminación suficiente para lectura - queda en condiciones de ser determinado
25 por el propio enfermo, en tanto que el funcionamiento del conjunto de las dos lámparas - que proporcionan la iluminación necesaria para el reconocimiento - queda en condiciones de ser determinado por el personal facultativo.
- 30 3 - Aparato de iluminación, caracterizado porque el cuerpo paralelepípedo alargado referido en la reivindicación pri-



206789

mera, presenta una pequeña ventana inferior, cubierta por una pantalla difusora que se fija en posición en forma fácilmente desmontable, y detrás de la que queda situada una lámpara tubular de incandescencia de reducido consumo, destinada a proporcionar una iluminación muy tenue, que no molesta al enfermo y evita la necesidad de encender la iluminación general en muchas ocasiones.

4 - Aparato de iluminación, según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque los elementos que integran los circuitos de alimentación de las lámparas tubulares de iluminación ambiental y de iluminación de lectura y reconocimiento, se hallan fijados sobre sendas regletas de soporte, las cuales, a su vez, se fijan a la parte interior del cuerpo principal en forma fácilmente desmontable, de manera que resulta posible separarlas y extraerlas del expresado cuerpo, a través de la abertura originada por el desmontaje o apertura de la correspondiente pantalla difusora, en vistas a cualquier clase de operaciones de recambio o reparación.

5 - Aparato de iluminación, según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque los órganos de gobierno - interruptores, bases de enchufe, fusibles, etc.etc. - se hallan localizados en posición extrema en una de las extremidades de la base inferior del cuerpo principal.

6 - Aparato de iluminación, según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque encima del compartimento destinado a ser ocupado por las tomas de gases, se sitúa un compartimento aplanado, accesible por la parte superior a través de una tapa abisagrada, en el que se sitúan las regletas de conexión de todo el conjunto de elementos que comprende el aparato.

7 - Aparato de iluminación para hospitales, clínicas y

206789



establecimientos análogos.

Consta la presente Memoria Descriptiva de diez hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 10, con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco y de dibujos anexos.

Barcelona, 9 OCT. 1974

P. A.

206789

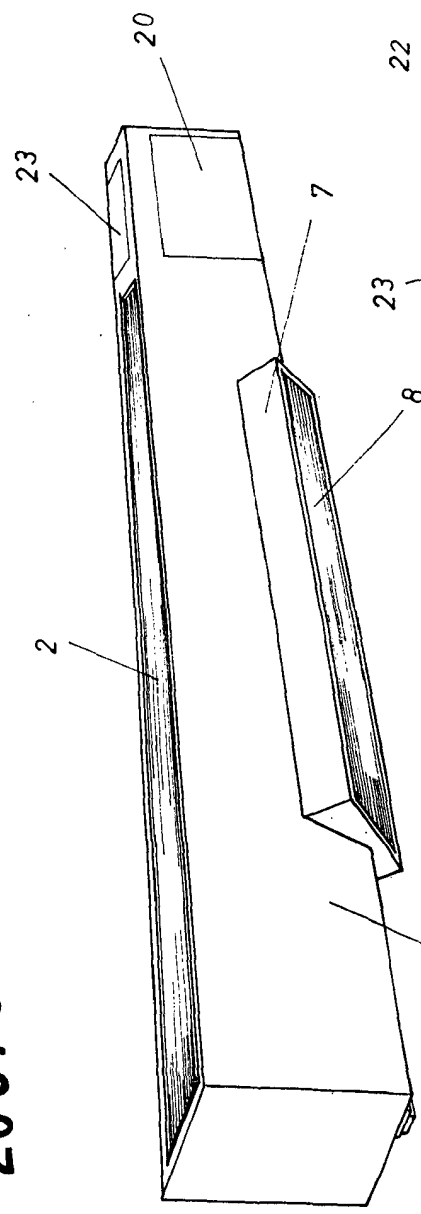


FIG. 1

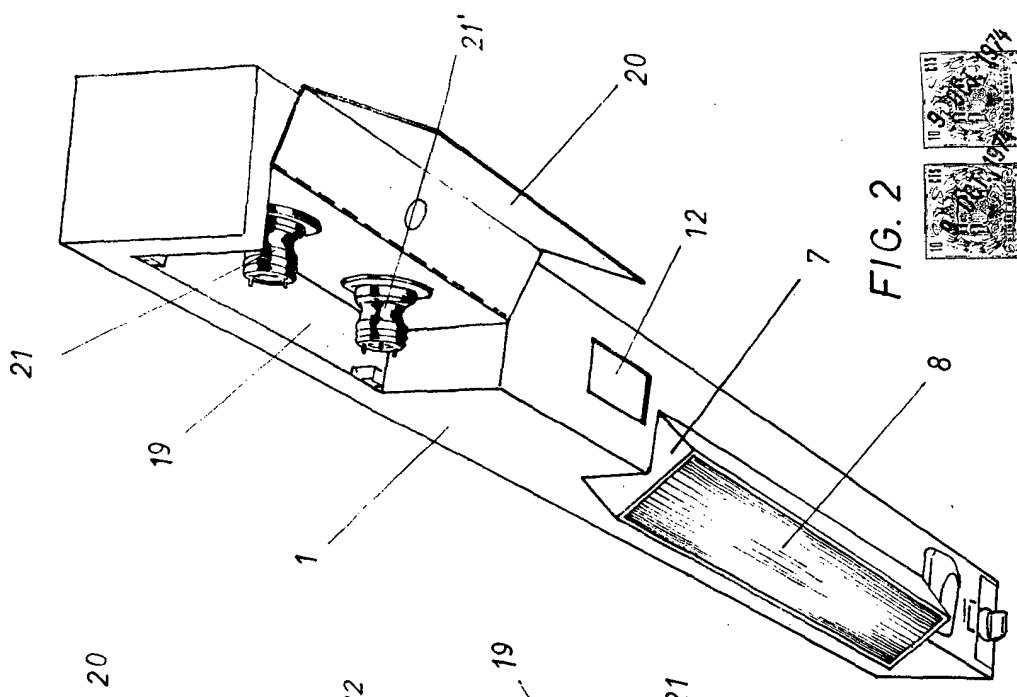


FIG. 2

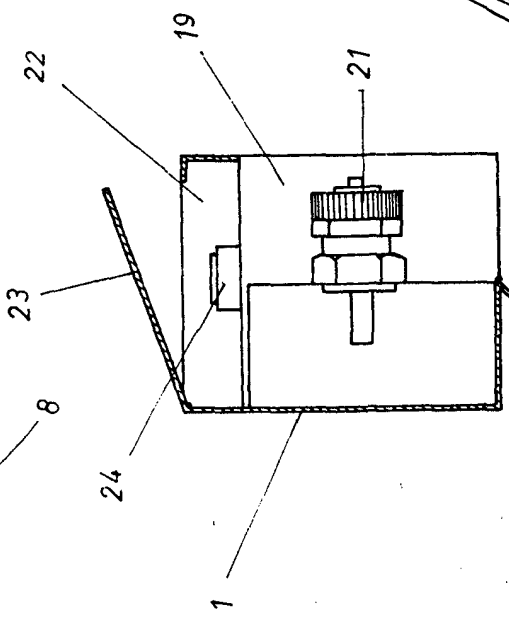


FIG. 6

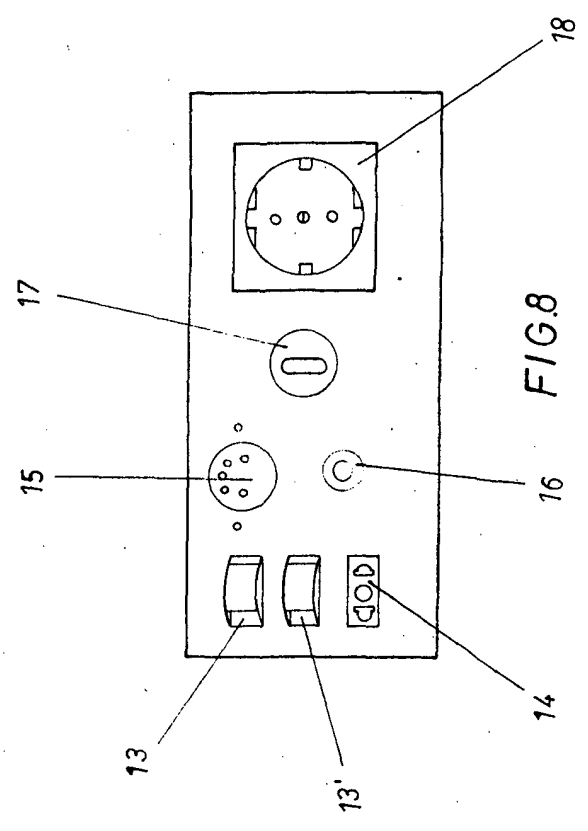


FIG. 8



Barcelona, 9 OCT. 1974.
P.A.

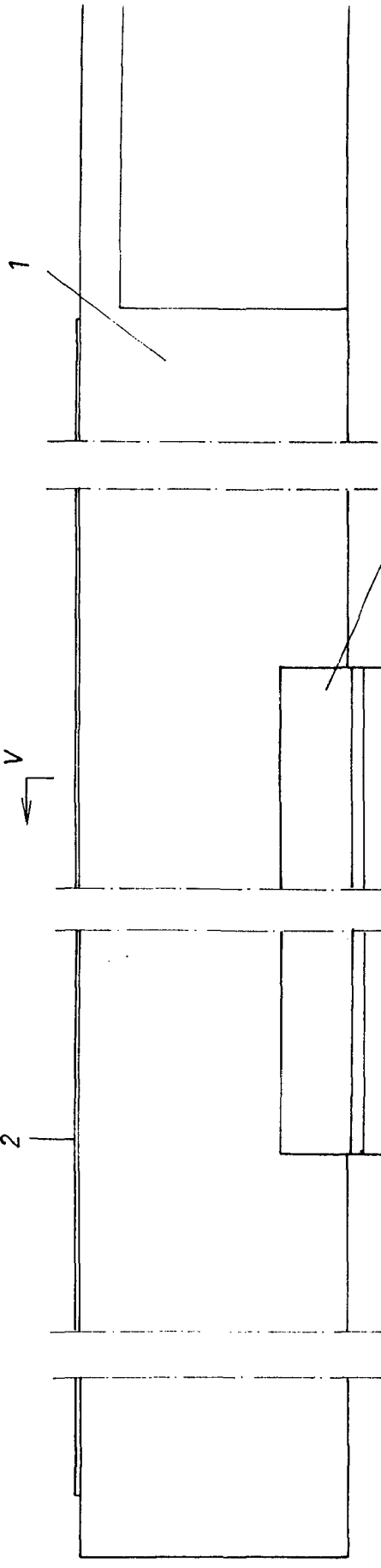


FIG. 3

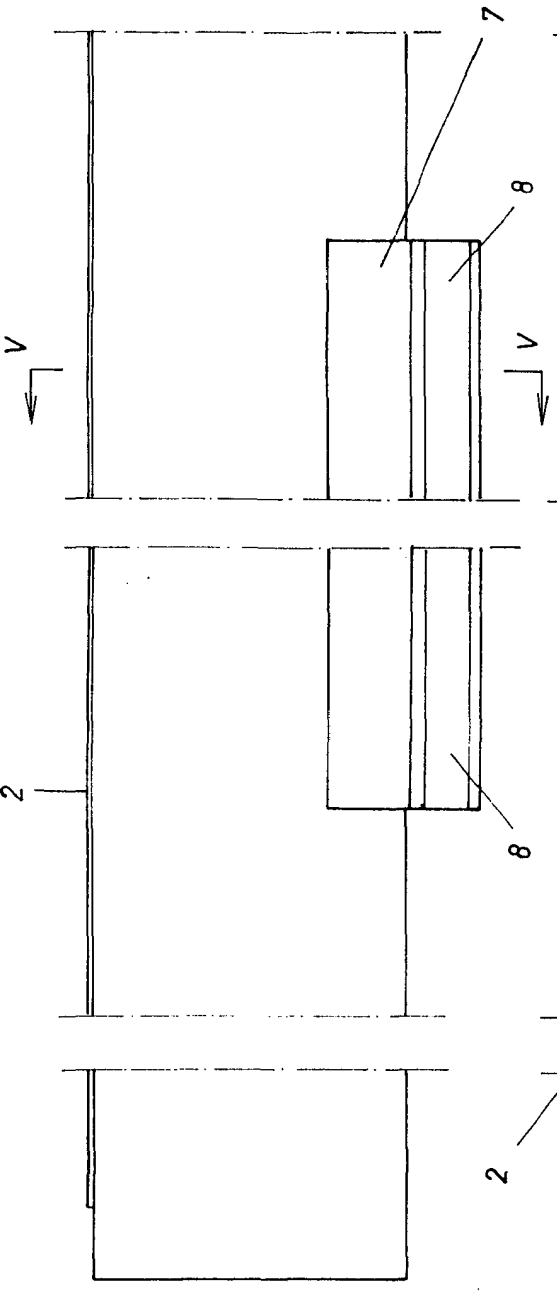


FIG. 4

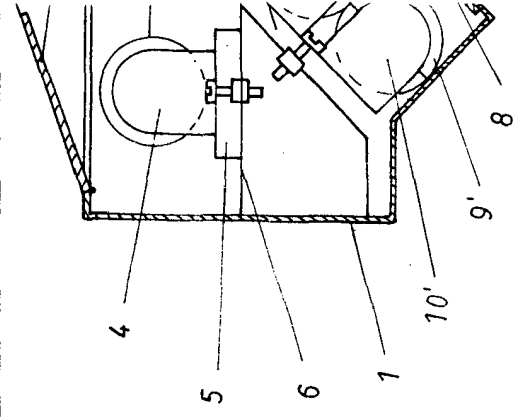


FIG. 5

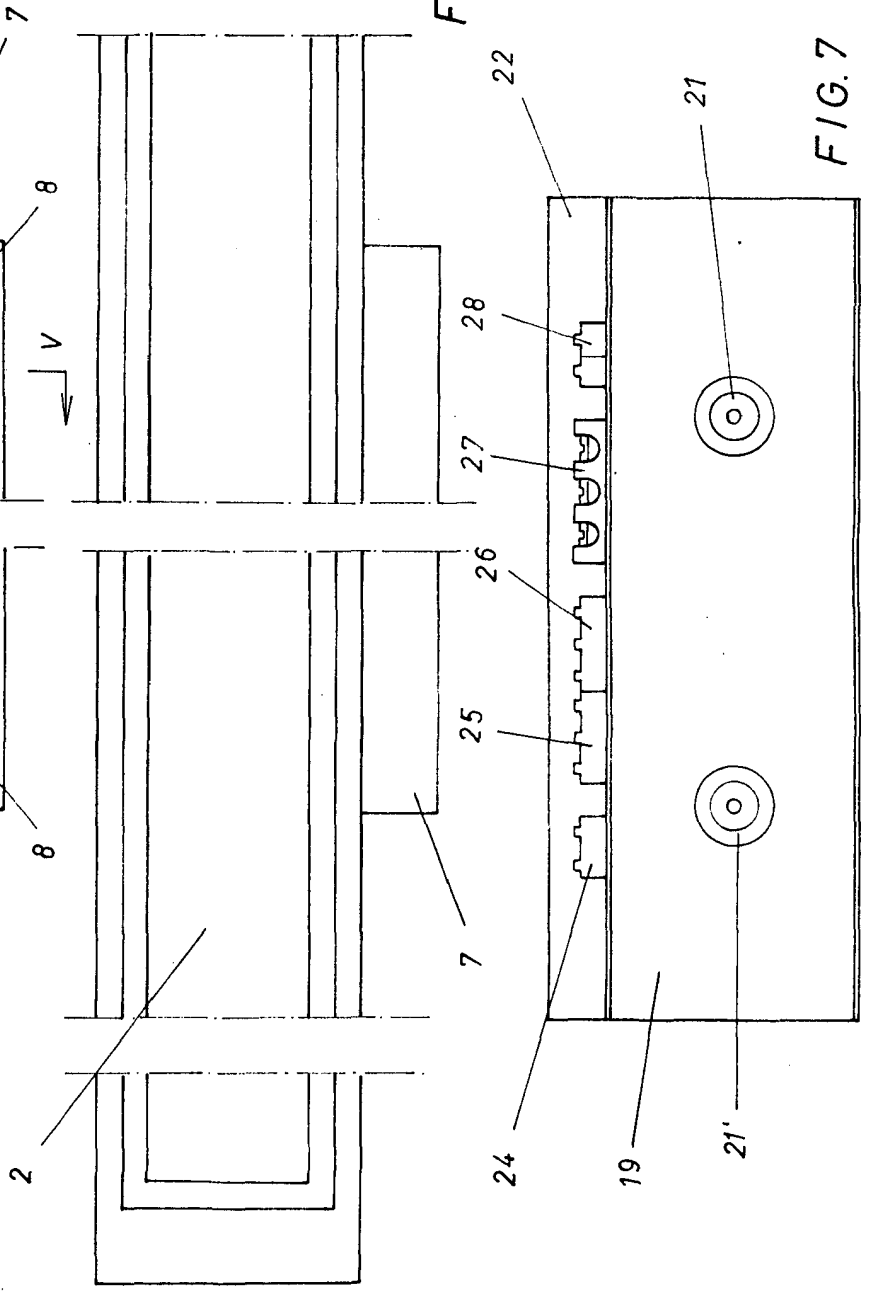


FIG. 6

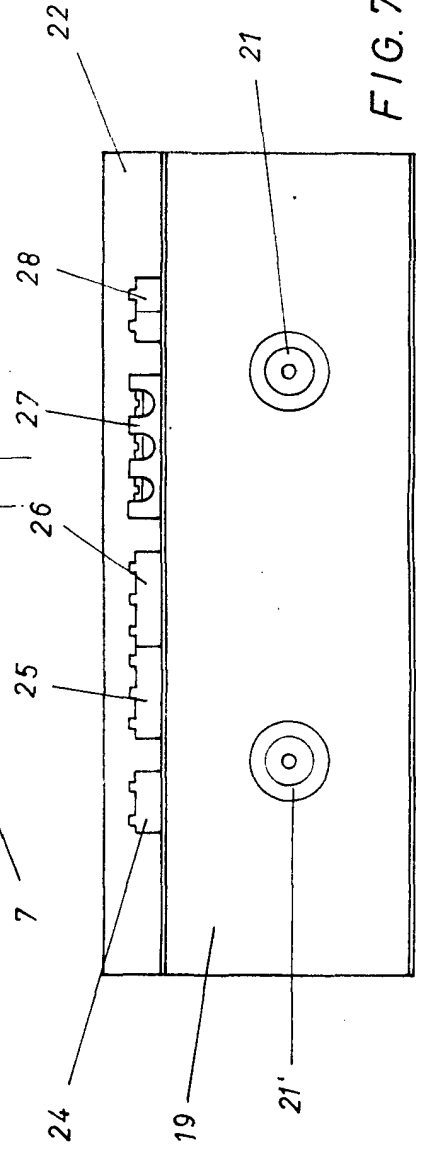


FIG. 7

VI →

1

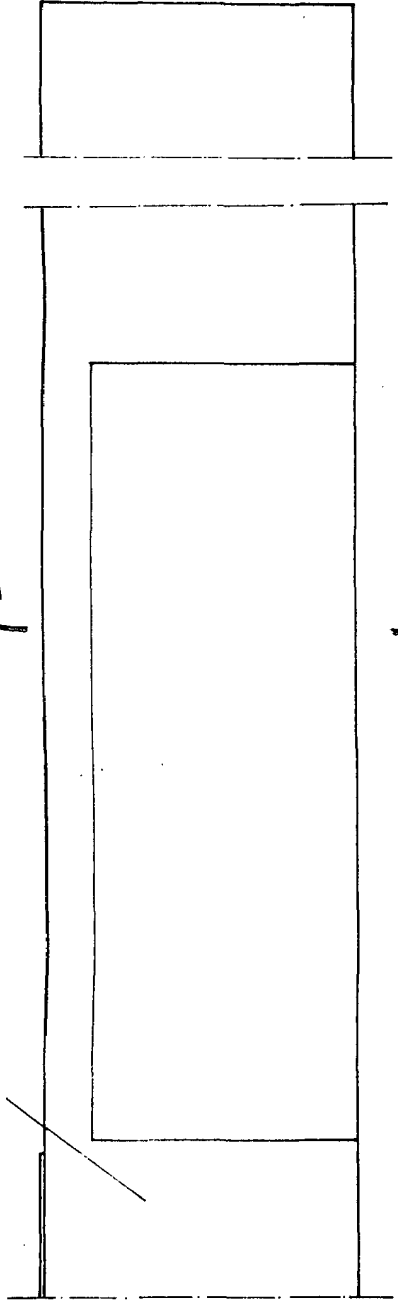


FIG. 3

VI →

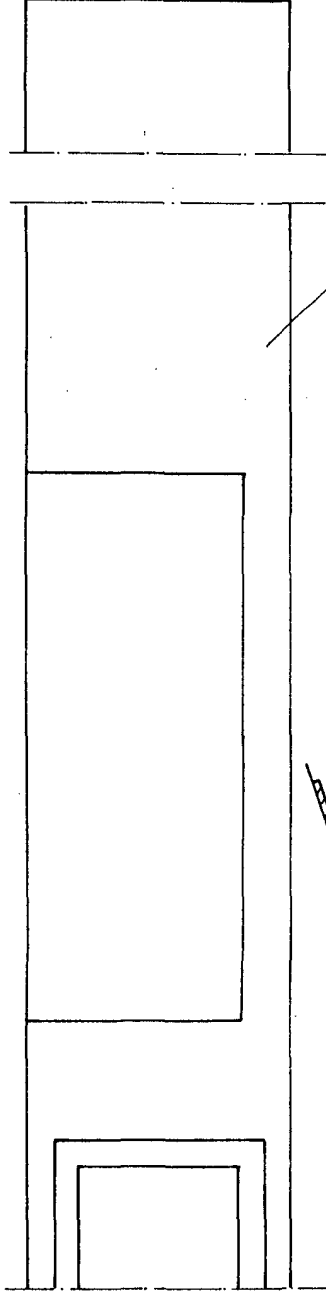


FIG. 4

1

2

4

3

5

11

6

10

7

7

9

10'

9'

FIG. 5



Barcelona, 9 OCT. 1974
P.A.

← V

← V

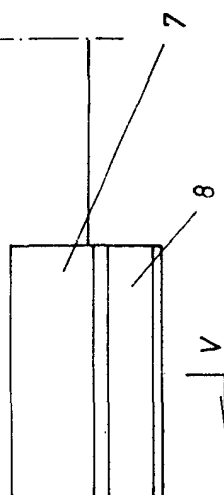
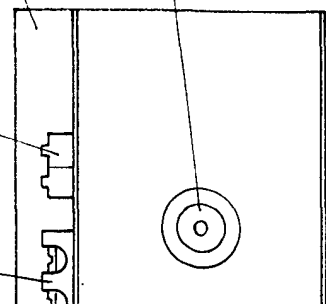


FIG. 7

27

28

22



21

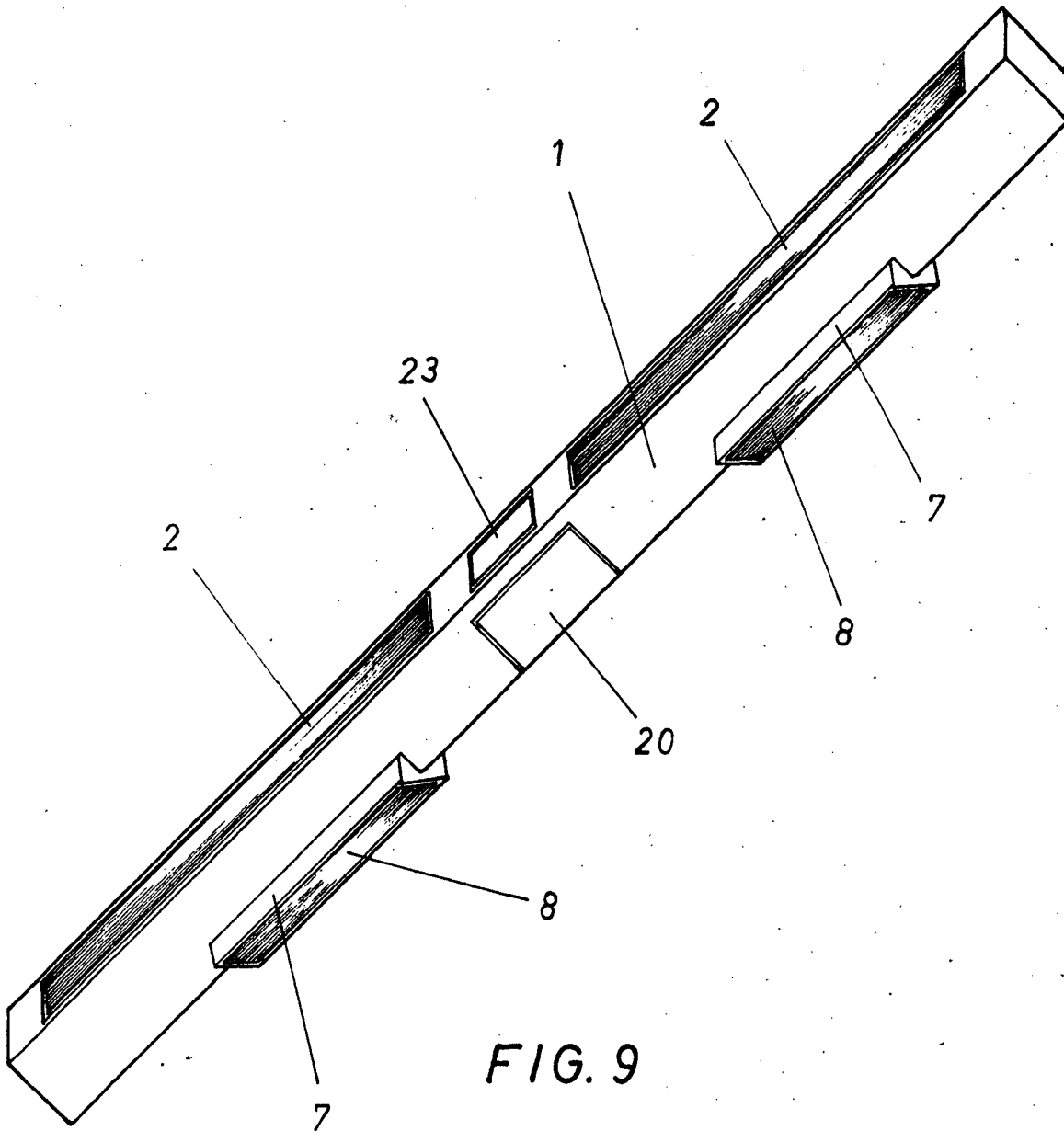


FIG. 9

Barcelona, 9 OCT. 1974
P.A.

Escala variable