

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

(18) ES	(11) NUMERO	(19) Y
(21)	241.959	
(22)	FECHA DE PRESENTACION	
	9-3-79	

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la memoria adjunta

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	E04 1/02

(64) TITULO DE LA INVENCIÓN
HABITACULO MODULAR PLEGABLE Y TRANSPORTABLE.

(71) SOLICITANTE (ES)
D. VICENTE CONDE IGLESIAS

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
LAYAS-BARBANTES (ORENSE)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Art. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Art. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
15 legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1.935).

1 El dispositivo objeto de la presente invención
se refiere, como su enunciado indica, a un habitáculo mo-
dular plegable y transportable, de dimensiones variables
5 a conveniencia, cuya instalación, merced a su minucioso
diseño, no presenta dificultad alguna, pudiendo realizarse
se en un tiempo mínimo incluso por personas inexpertas y
sin necesitar ningún tipo de fundación o cimientos.

10 Otra ventaja importante del presente modelo
radica en el hecho de que su peculiar constitución y el
material utilizado en su construcción, lo hacen especial-
mente asequible para personas de modesta economía.

15 El presente modelo ha sido ideado principal-
mente para ser utilizado durante varios meses en un punto
determinado y trasladarlo a otro durante un periodo de
tiempo similar, por ejemplo temporada invernal y estival.
Si bien no presenta limitaciones en cuanto a tiempo o
plazo de permanencia, pudiendo utilizarse indistintamente
en el campo, montaña, playa o ciudad y sirviendo de habi-
táculo cómodo y seguro previa fijación al suelo con me-
20 dios convencionales.

25 Dicho habitáculo consiste esencialmente en un
conjunto de módulos articulados entre sí, constitutivos de
las paredes, piso y techo del habitáculo, dispuestos per-
manentemente sobre un remolque, de modo que una vez plega-
dos sobre dicha plataforma siguiendo una secuencia prees-
tablecida, configuren un paralelepípedo rectangular de di-
mensiones muy reducidas y fácilmente transportable con un
coche de serie, para lo cual se ha provisto el remolque
de los medios preceptivos para su tránsito por carretera,
tales como galibos, intermitentes, etc., incrementando la
30

1 seguridad del transporte, una vez en orden de marcha,
cubriendo lateralmente el paquete formado por los paneles
5 apilados con unas finas chapas metálicas, impidiendo así
cualquier posible trepidación o desplazamiento de los pa-
neles.

El habitáculo propiamente dicho se constituye
a partir de un conjunto de módulos, unos fijos y otros
abatibles, siendo los paneles fijos los que sirven de re-
10 ferencia al plegado de los abatibles para su transporte,
efectuándose su acoplamiento mediante tornillos.

Los módulos se disponen en el sentido longi-
tudinal del remolque, excepto los laterales derecho e iz-
quierdo, que se sitúan transversalmente y están divididos
15 en cuatro paneles o cuarterones para permitir su plegado
y posibilitar el empaquetado de todos los paneles, redu-
ciendo al máximo el volumen total del conjunto resultan-
te.

El habitáculo, totalmente desplegado y en
condiciones de habitabilidad, está compuesto por los si-
20 guientes módulos:

- Un módulo base correspondiente al piso de
la vivienda, dividido en tres paneles rectangulares arti-
25 culados entre sí y dispuestos longitudinalmente, uno de
los cuales es fijo y constituye la plataforma del remol-
que. Estos paneles son preferiblemente de aluminio de
forma y dimensiones normalizadas y están reforzados con
unos nervios y un marco periférico que incrementa su ri-
gidez.

- Un módulo de fachada, cuya anchura es igual
30 a la longitud del módulo base y se dispone en el sentido

1 longitudinal del mismo, sobre la arista de su último pa-
nel móvil, quedando por lo tanto en el costado derecho
del remolque según su sentido de marcha. Este módulo tie-
ne unas dimensiones convenientemente calculadas e incor-
5 pora una puerta y dos o más ventanas regularmente distri-
buidas en su superficie rectangular, las cuales están en
condiciones de uso desde el momento de la instalación del
citado módulo.

10 - Un módulo posterior correspondiente a la
parte trasera del habitáculo, de dimensiones iguales al
módulo de fachada y dividido horizontalmente a una altura
prevista, aproximadamente por su mitad. Este módulo tam-
bién incorpora el menos una ventana en el panel superior,
siendo este abatible mientras que el panel inferior es fi-
15 jo y solidario al panel también fijo del módulo base por
su arista libre, es decir, por su borde izquierdo.

20 - Dos módulos laterales sensiblemente iguales,
izquierdo y derecho respectivamente, divididos en cuatro
paneles articulados entre sí a modo de cuarterones, aunque
de dimensiones ligeramente desiguales, presentando cierta
simetría que hace posible su abatimiento a distintas altu-
ras superponiéndose entre sí; siendo inmovible, en cada
uno de los módulos, el panel situado en la parte interior
trasera (posterior), y solidario conjuntamente a los pane-
25 les fijos de los módulos base y trasero, respectivamen-
te.

30 Ambos módulos laterales presentan una forma
pentagonal irregular, adaptándose inferiormente a la con-
figuración rectangular del habitáculo y rematándose su-
periormente en forma de ángulo obtuso cuyo vértice está

1 desplazado de la línea media de la base, para servir de
asiento a las dos vertientes asimétricas del tejado a dos
aguas de la vivienda. Estos módulos también están provis-
tos en sus paneles superiores de un número aconsejable de
5 ventanas.

- Un módulo de tejado, integrado por tres pa-
neles rectangulares dispuestos longitudinalmente. Este
módulo está constituido por una estructura tubular de
sección rectangular, de un metal ligero y resistente (por
10 ejemplo aluminio), que va parcialmente embebida en una
capa de aislante apropiado, recubierto exteriormente por
una capa de poliéster que se funden conjuntamente para
conseguir la rigidez del tejado.

15 Las dos ranuras existentes entre los paneles
articulados del tejado están cubiertas por sendos canalones
impermeables y flexibles para evitar filtraciones de
agua o polvo. Estos canalones están adheridos al tejado
por uno de sus bordes, quedando suelto el otro borde du-
rante el transporte para facilitar el plegado del tejado,
20 fijándose posteriormente durante su montaje.

Todos los paneles correspondientes a la fa-
chada, trasera y laterales están integrados por dos ca-
pas de poliéster, una exterior y otra interior, entre las
cuales se dispone una tercera capa de un aislamiento
25 apropiado. El espesor y resistencia de las tres capas
han sido cuidadosamente estudiados de acuerdo con los
esfuerzos que han de soportar los paneles (de compresión,
flexión, pandeo, etc.), fundiéndose en conjunto las tres
capas para incrementar su rigidez y resistencia con un
30 peso mínimo.

1 Ambas capas de poliéster presentan la ventaja
de ser coloreables a voluntad, pudiendo proporcionar
una variada gama de colores tanto al interior como al exterior
de la vivienda, permitiendo adaptar el color de
5 las paredes de las estancias a las preferencias de los
usuarios.

 Las articulaciones de los paneles se consiguen
mediante bisagras convencionales adosadas a éstos.
Los paneles fijos y la fijación de los paneles abatibles
10 se consigue mediante tornillos adecuados. Todas las articulaciones
estén provistas de juntas de estanqueidad para
proporcionar al habitáculo la hermeticidad necesaria contra
los fenómenos atmosféricos.

 La forma y dimensiones de cada panel han sido
15 calculadas para posibilitar y facilitar el plegado de
los mismos, impidiendo que la posición de unos intercepte
el movimiento de otros en su plegado.

 Todos los paneles incorporen una estructura
tubular consistente en un tubo metálico de sección rectangular,
20 que borde su periferia por el interior de las aristas
articuladas proporcionándoles la rigidez necesaria y
evitando deformaciones.

 Para dividir el habitáculo interiormente y
formar distintas estancias, se han previsto unas mamparas
de escaso espesor muy ligeras y manejables, que convenientemente
25 atornilladas a los paneles contribuyen a tal fin,
siendo su número y disposición variable a voluntad.

 Se ha previsto asimismo la incorporación de
unos paneles de poliestireno expandido que, dispuestos sobre
30 las mamparas divisorias, constituyen un falso techo.

1 Durante el transporte, estos paneles de poliestireno ex-
pandido sirven de relleno entre los paneles de los módu-
los plegados para evitar que se rallen o deterioren.

5 Las estancias correspondientes a la cocina y
la habitación contigua están separadas por una mampara
fragmentada, de tal forma que en posición normal divide
totalmente ambas estancias, disponiéndose el equipo pro-
pio de la cocina en el lado opuesto a la citada mampara y
10 las literas de la habitación, adosadas a ésta por la
otra cara. Con este fin, la litera superior incorpora una
serie de ganchos convenientemente distribuidos, que enca-
jan en sus respectivos soportes instalados en las mampe-
ras y en el módulo lateral respectivo, convenientemente
reforzados en dichos puntos y a una altura adecuada para
15 dormir. A un nivel inferior existen otros soportes de
idénticas características para permitir la colocación de
la litera superior a baja altura.

20 La litera inferior consiste en dos colchone-
tas juxtepuestas, colocadas sobre sendas bases de madera
huecas, formando sendos cajones útiles para guardar la
ropa. Ambos cuerpos están unidos formando conjuntamente
la litera de anchura idónea.

25 La eludida mampara divisoria está fragmente-
da horizontalmente en cuatro divisiones, cuya función es
la de servir de mesa convenientemente transformada, lo
cual se consigue girando la división superior y suspen-
diéndole del techo con un gancho, mientras la división
intermedia se abate sobre la litera superior, previo des-
censo de ésta al nivel inferior, constituyendo así el ta-
30 blero de una mesa sustentada por la propia litera, cuyos

1 ganchos laterales encajan en los soportes de una terce-
ra división que es fija y consistente. La última divi-
sión de la mampara es susceptible de desplazamiento la-
teral, juntamente con uno de los cuerpos de la litera in-
5 ferior al cual es solidario, formando así un asiento cor-
rido con su correspondiente respaldo, adecuado a la al-
tura de la mesa habilitada al efecto. El otro cuerpo de
la litera es también susceptible de desplazamiento late-
ral en sentido opuesto para formar otro asiento corrido
10 por el otro lado de la mesa, sirviendo en este caso la
mampara de la habitación contigua de respaldo del asien-
to.

Los servicios de aseo están permanentemente
incorporados al panel fijo del módulo base y cuentan con
15 la canalización oportuna desentada de agua, igual que el
fregadero de la cocina, evacuando a una fosa séptica de
gran capacidad adosada a la parte inferior de la plata-
forme, que incluye los medios pertinentes de filtración
y purificación de las aguas residuales y es vaciable.

20 Con el fin de ayudar a una mejor comprensión
de las características de la invención se acompaña a la
presente memoria descriptiva de un juego de planos en los
que con carácter ilustrativo y no limitativo se han repre-
sentado las siguientes figuras:

25 **Figura 1.-** Vista en conjunto del remolque con
el coche de arrastre, una vez plegado el habitáculo y en
orden de marcha.

Figura 2.- Vista anterior con el habitáculo
desplegado.

30 **Figura 3.-** Vista del conjunto de módulos del

1 habitáculo, desprovisto de tejado y dispuesto para efectuar la operación de plegado.

Figure 4.- Detalle esquemático ilustrativo del plegado del módulo de tejado (operación a).

5 Figuras 5, 6 y 7.- Distintos momentos de las operaciones de plegado (operaciones, b, c, d, e, figura 5; figura 6: f, g, h, i; figura 7: j, k, l).

Figure 8.- Planta del módulo de tejado, con su sección esquemática.

10 Figure 9.- Detalles A y B de la figura 8.

Figure 10.- Alzado del módulo lateral izquierdo, con su sección esquemática.

Figure 11.- Detalle C de la figura 10.

Figure 12.- Alzado del módulo de fachada.

15 Figure 13.- Alzado del módulo lateral derecho.

Figure 14.- Alzado del módulo de la pared trasera.

20 Figure 15.- Planta esquemática de la distribución interior del habitáculo, en una de sus realizaciones opcionales.

25 Figure 16.- Alzado transversal de la mampara divisorie entre la cocina y la habitación contigua, desde el punto de vista A de la figura 15, con los elementos adosados a la misma. Se indica e puntos la posición de los distintos elementos en función de comedor; las flechas indican el sentido de desplazamiento o giro.

30 Figure 17.- Alzado frontal de la mampara divisorie detallada en la figura 16, según una vista desde el punto B de la figura 15.

1 Figura 18.- Planta esquemática de la cocina
y habitación contiguas, que muestra su distribución nor-
mal.

5 Figure 19.- Vista anterior, con los elemen-
tos en función de comedor. Las flechas indican el senti-
do de desplazamiento.

 A la vista de las citadas figuras, el habi-
táculo modular plegable y transportable, objeto de la
presente invención, queda constituido por los siguientes
10 elementos:

 1, 2 y 3.- Paneles del módulo de tejado, re-
presentado en la figura 8.

 4.- Panel superior (abatible) del módulo tra-
sero (figura 14).

15 14.- Panel inferior (fijo) del módulo trase-
ro (figura 14).

 5, 9 y 10.- Paneles abatibles del módulo la-
teral derecho (figura 13).

20 15.- Panel fijo del módulo lateral derecho
(figura 13).

 6, 7 y 8.- Paneles abatibles del módulo late-
ral izquierdo (figura 10).

 16.- Panel fijo del módulo lateral izquierdo
(figura 10).

25 11 y 12.- Paneles abatibles del módulo base.

 13.- Módulo de fachada (figura 12).

 17.- Panel fijo del módulo base, constituti-
vo de la plataforma del remolque de transporte.

30 18.- Cape exterior de poliéster de los pane-
les.

1

19.- Capa de aislamiento de los paneles.

20.- Estructura tubular de los paneles.

21.- Canalones del módulo de tejado.

5

22.- Bisagras de las articulaciones del módulo de tejado.

23.- Capa interior de poliéster de los paneles.

24.- Solape en forma de doble cuña de la capa exterior de poliéster, en las articulaciones de los paneles.

10

25.- Cocina.

26, 27 y 30.- Habitaciones.

28.- Pasillo.

29.- Vestíbulo.

15

31.- Cuarto de aseo.

32.- Gancho de suspensión de la división 33.

33.- División superior de la mampara divisoria, con su correspondiente bisagra.

34.- Litera superior.

20

35.- División intermedia abatible de la mampara divisoria.

36.- Idem en función de tablero de la mesa.

37.- Colchonetas de la litera inferior.

38.- Bases de la litera inferior.

25

39.- División inferior desplazable de la mampara divisoria.

40.- División fija de la mampara divisoria.

41.- Marco fijo de rigidización y refuerzo de la mampara divisoria.

30

42.- Bisagras de abatimiento de la división intermedia sobre la litera superior.

1 43, 44, 45, 46 y 47.- Situaciones optativas del fregadero, mesita auxiliar, cocina, frigorífico y armario, respectivamente, en el recinto de la cocina.

5 48.- Bisagras de giro de la división superior de la mampara divisoria.

De acuerdo con la citada estructuración y partiendo de la posición de uso del habitáculo, la operación de plegado del mismo se realiza según las siguientes operaciones:

10 e).- La primera operación consiste; una vez extraídos los tornillos que sujetan el TEJADO a los paneles 4, 5, 6, 7, 9 y 13 por su parte superior, plegar éste según las figuras esquemáticas anteriores, poniéndolo a un lado para cubrir todas las unidades una vez plegadas.

15 b).- Se articula horizontalmente el panel 4, (por debajo de éste, y en toda la superficie de la parte fija o rodante 17, quede como espacio útil para meter todo el mobiliario adaptado y a la altura necesaria); este panel va embisagrado sobre el 14.

20 c).- El panel 5 embisagrado al 15 fijo, se articula sobre el 4.

d).- El panel 6 embisagrado al 16 fijo, se articula sobre el 4.

25 e).- El panel 13 (fachada) embisagrado al 12 (piso) se baja horizontalmente, dejándolo libre de los dos laterales.

f).- El panel 10 embisagrado al 15 fijo, se gira 90º junto con el 9 embisagrado a éste.

30 g).- Se articula horizontalmente el panel 9,

1 sobre el 4 y el 5.

h,i).- Con los paneles 8 y 7 se aplica las mismas operaciones que la f y la g, quedando totalmente libre los paneles 11 y 12 (piso) y el 13 (fachada).

5 j).- Una vez libre el piso y la fachada, se articula a 90° el panel 12 embisegrado al 11 arresestrando también el panel 13 que se pone paralelo a éste; (el panel nº 13 embisegrado al 12, desde la posición B a la A y viceversa, realiza un giro de 270°).

10 k).- Se articule a 90° el panel nº 11 (embisegrado al 17, piso fijo), manteniendo el 12 y 13 la misma posición con respecto a éste, quedando por tanto sobre la parte superior.

15 l).- Se coge el tejado, (ya plegado en la operación a), se pone en la parte superior de todas las unidades debidamente atornillado y acoplado de forma tal que sirve de tejado al remolque transportable; así como también el acoplamiento a las chepes necesarias para cubrir los huecos libres.

20 Realizadas estas operaciones, el habitáculo queda listo para su transporte, según puede observarse en la figura 1ª.

25

30

1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado", fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
15 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
20 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
25 tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

30 En resumen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
guientes:

1 1. HABITACULO MODULAR PLEGABLE Y TRANSPORTA-
BLE que siendo del tipo de los que van montados sobre un
vehículo remolque y constituyéndose a partir de paneles
abatibles, esencialmente se caracteriza por presentar un
3 módulo de base conformado por un panel tubular dotado de
unos marcos periféricos de refuerzo y sobre el que pueden
asentadas las distintas paredes del habitáculo, con la
particularidad de que la pared posterior del mismo está
conformada por dos partes, sensiblemente iguales y arti-
10 culadas horizontalmente entre sí, estando las paredes le-
terales configuradas mediante la articulación de cuatro
paneles, a modo de cuarterones y de dimensiones ligeramen-
te dispares determinando una configuración de conjunto
sensiblemente pentagonal cuyas aristas superiores deter-
15 minan un ángulo obtuso cuyos lados determinan dos planos
vierte-aguas, para el asentamiento de un módulo de tejado
integrado por tres paneles rectangulares dispuestos lon-
gitudinalmente y con una estructura tubular de sección
rectangular que recubre a una capa de material aislante
20 apropiado y estando este módulo de tejado dotado de un
tratamiento superficial de recubrimiento y que coadyuva
a la obtención de una máxima rigidez estructural, con la
particularidad de que la articulación existente entre es-
te módulo de tejado está dotado de unos canalones flexi-
25 bles e impermeables, habiéndose previsto que la totalidad
de los paneles integrantes del conjunto estén dotados de
un marco tubular que bordea todo el conjunto de aristas
articuladas, así como la presencia de una pluralidad de
paneles, de material ligero constitutivos de los tabiques
30 internos del habitáculo, uno de los cuales presenta la ca-

1 racterística de estar fragmentado en cuatro divisiones,
operativamente dispuestas en orden a permitir una trans-
formación parcial del mismo, sirviendo de mesa previo gi-
ro de una división superior que quede suspendida del te-
5 cho con el concurso de un gancho y abatiendo de la divi-
sión intermedia que determina la superficie útil de la
mesa, mientras que otra de las divisiones, en combinación
con una litera determina un asiento adecuado a la altura
de la mesa.

10 2. Se reivindica por último como objeto so-
bre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se so-
licita: "HABITÁCULO MODULAR PLEGABLE Y TRANSPORTABLE".

15 Todo conforme queda descrito y reivindicado
en la presente memoria descriptiva que consta de diecisie-
te páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 9 de Marzo de 1.979.

BERNARDO UNGRIA



20

25

30

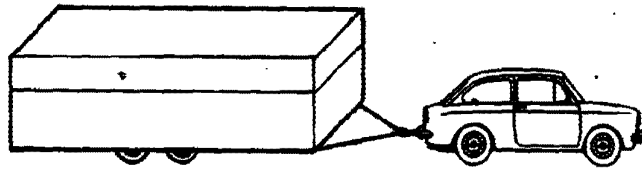


FIG - 1

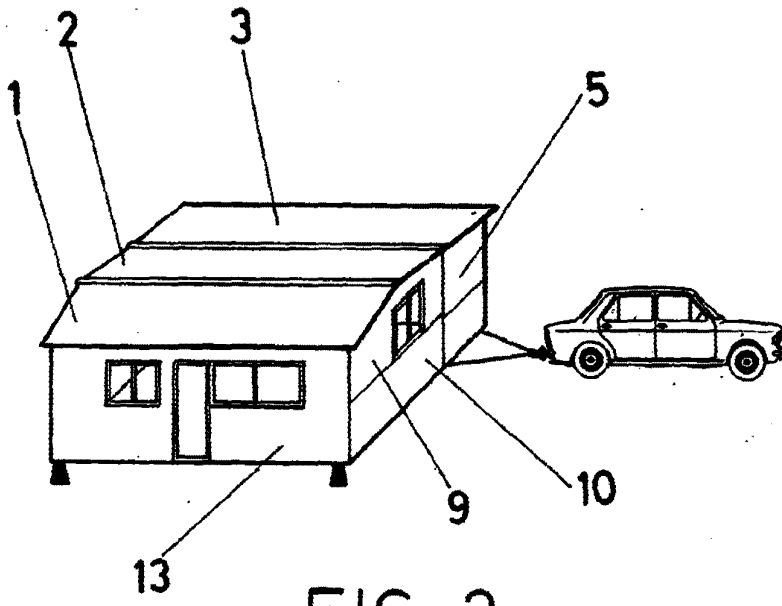


FIG - 2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 9 de MARZO de 1979
BERNARDO UNGRIA

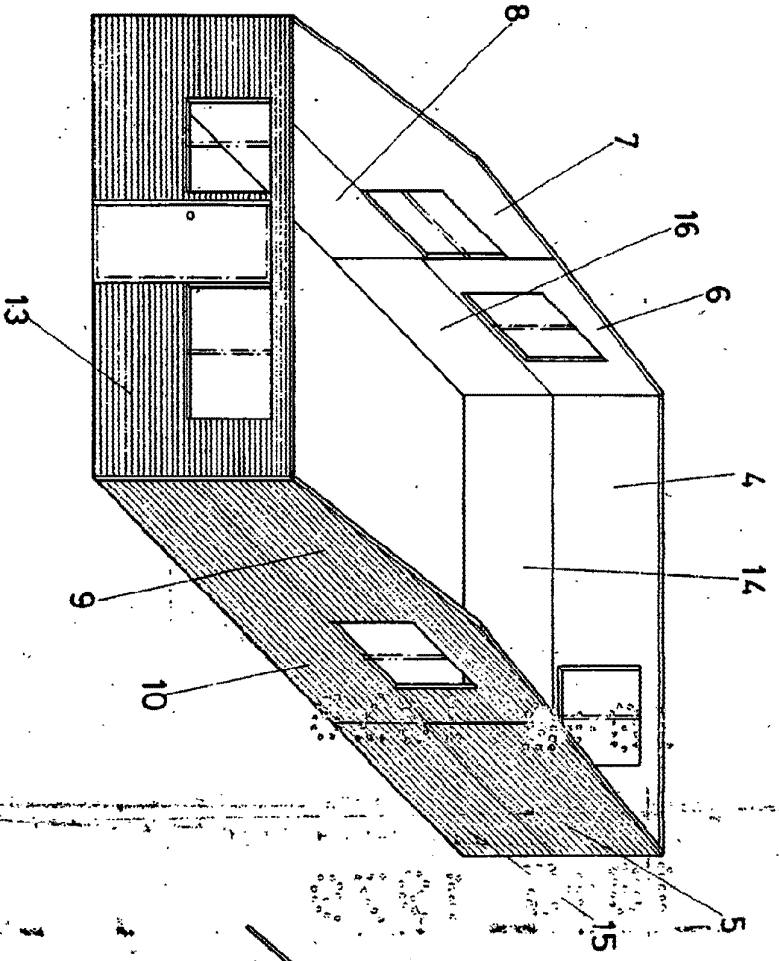


FIG-3

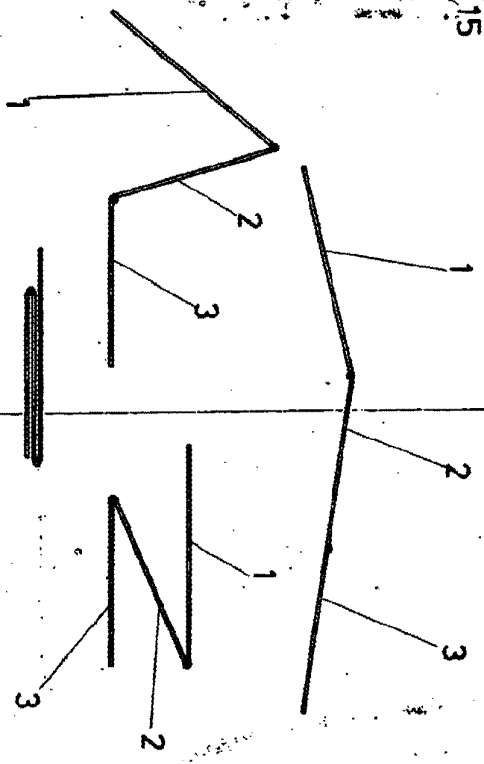


FIG-4

ESCALA VARIABLE
Madrid, 9 de Marzo
de 1979
BERNABEO URSUA

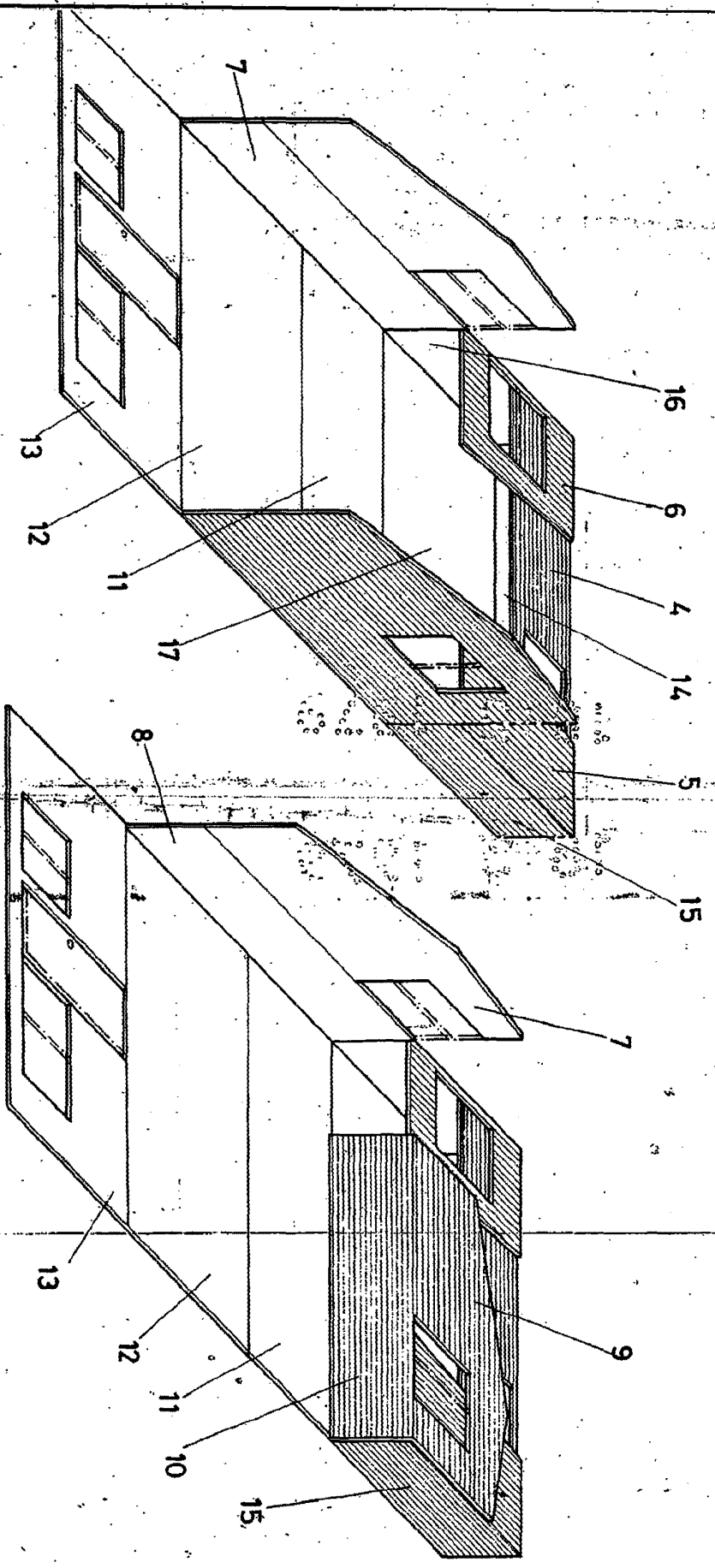


FIG-5

FIG-6

ESCALA VARIABLE
Medida: 9 de metro
sentido o usaria
de 1979

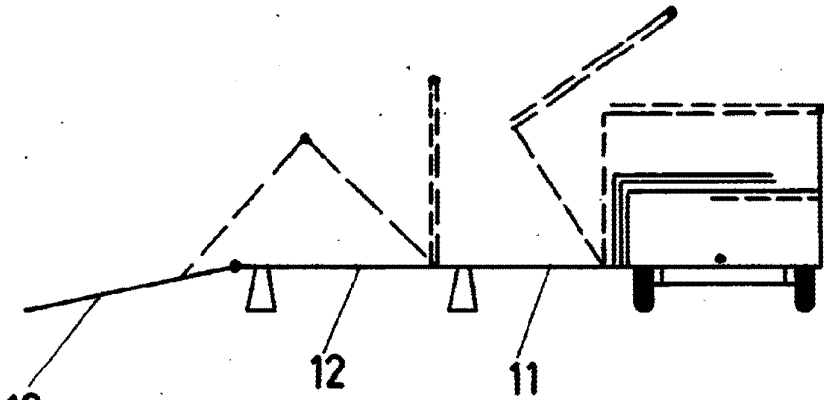


FIG-7

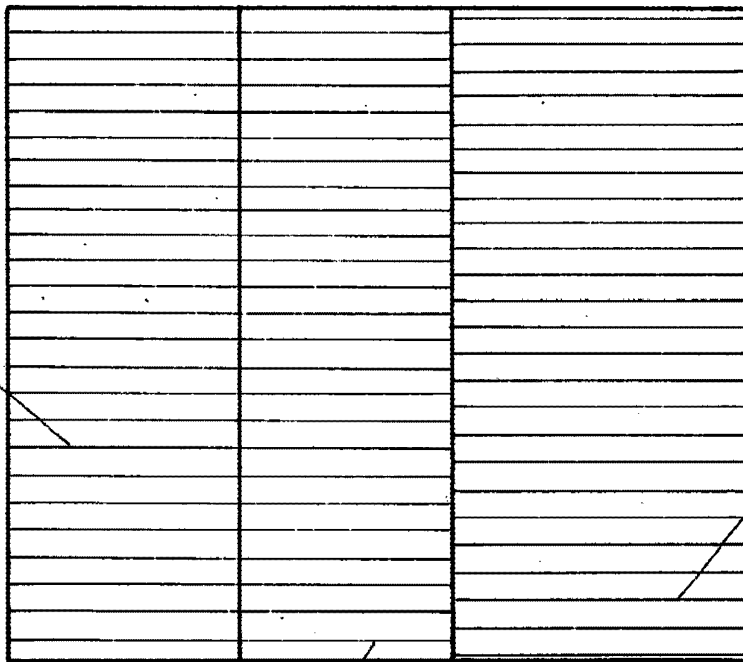
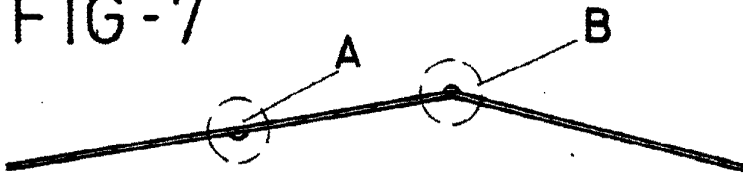
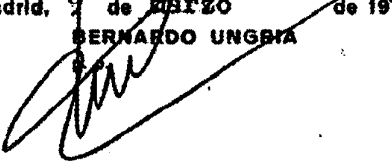


FIG-8

ESCALA VARIABLE
Madrid, 9 de FEBRERO de 1979
BERNARDO UNGRIA



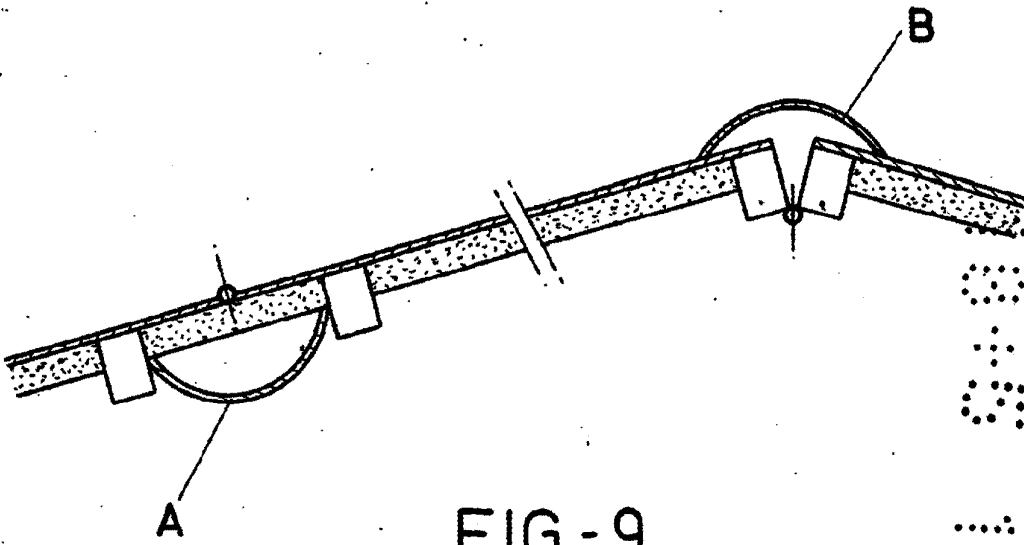


FIG - 9

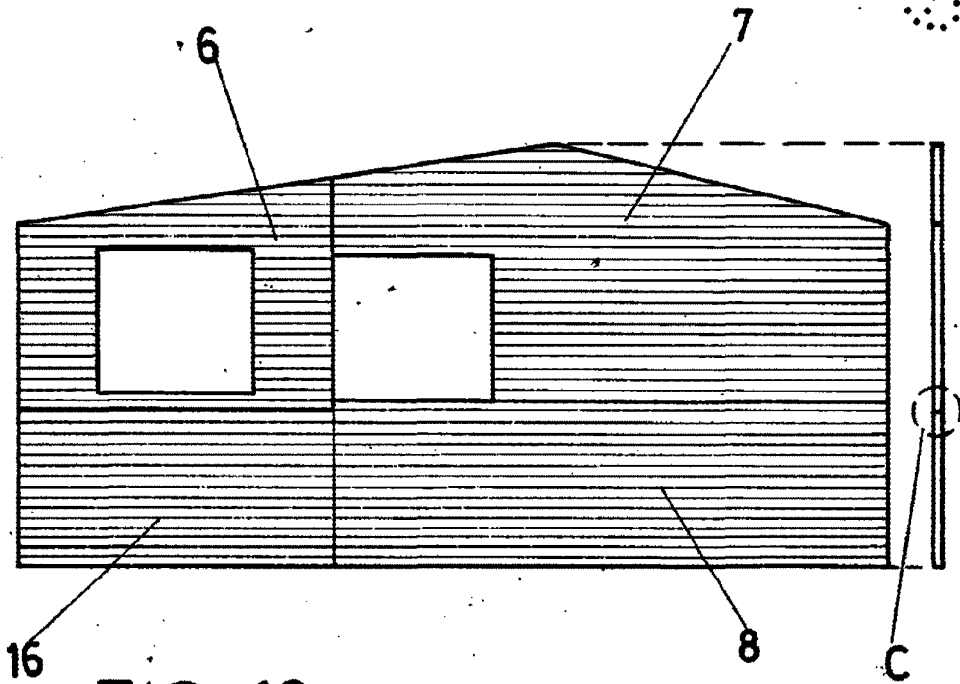


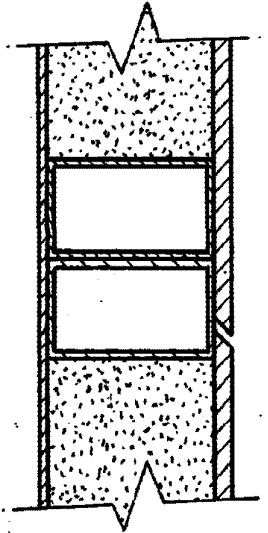
FIG - 10

ESCALA VARIABLE

Madrid, 9 de MARZO de 1979

BERNARDO UNGRIA

FIG -11



13

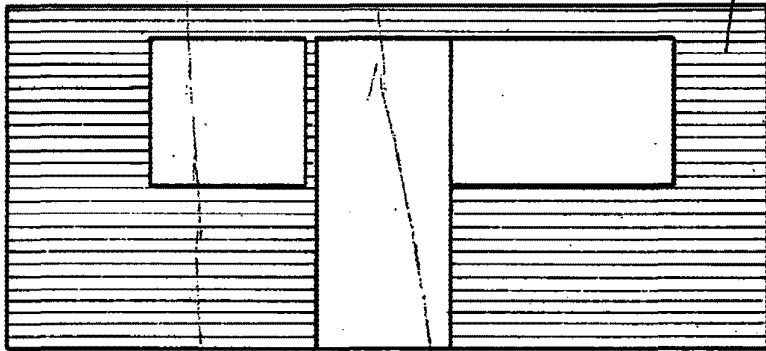


FIG -12

ESCALA VARIABLE

Madrid, 9 de MARZO de 197 9

BERNARDO UNGRIA

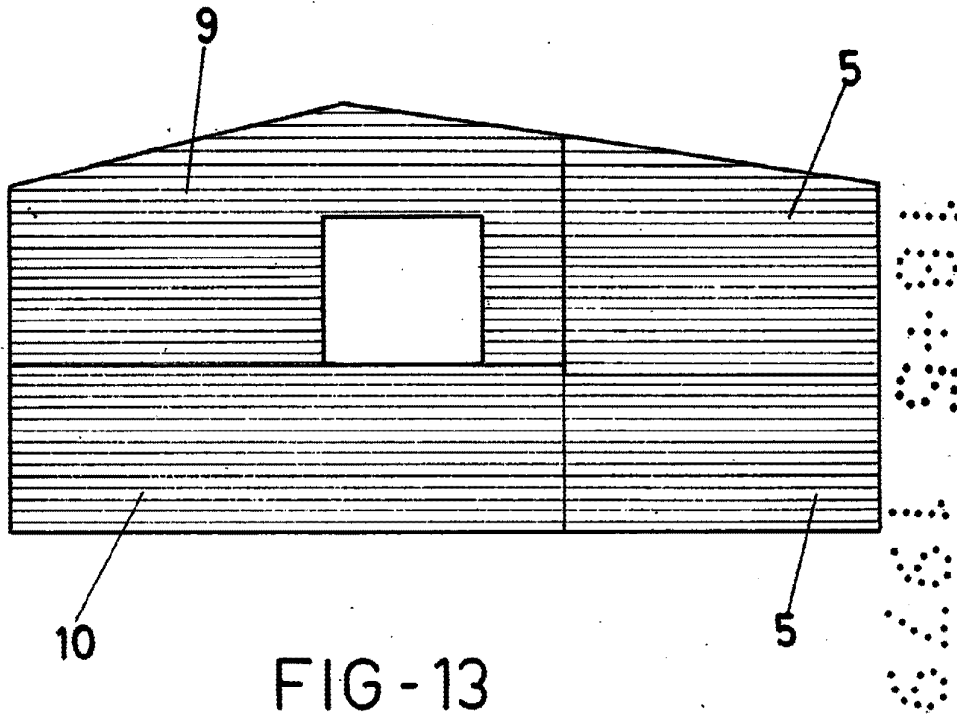


FIG-13

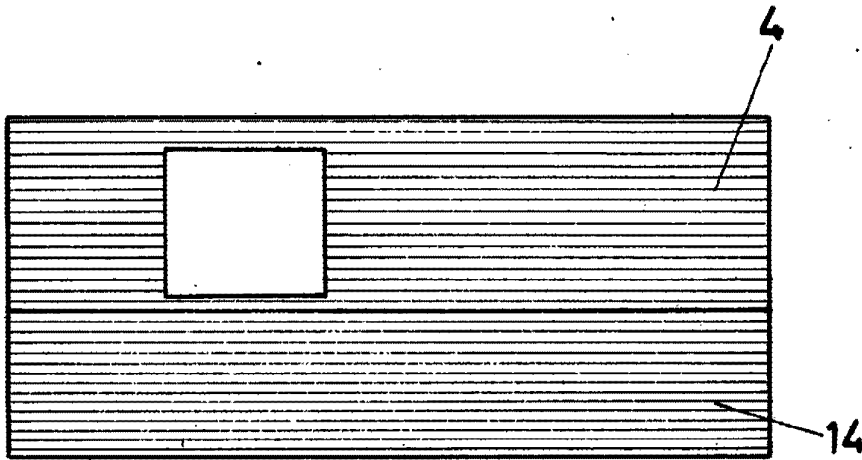


FIG-14

ESCALA VARIABLE

Madrid, 9 de Mayo de 1979
BERNARDO UNGRIA

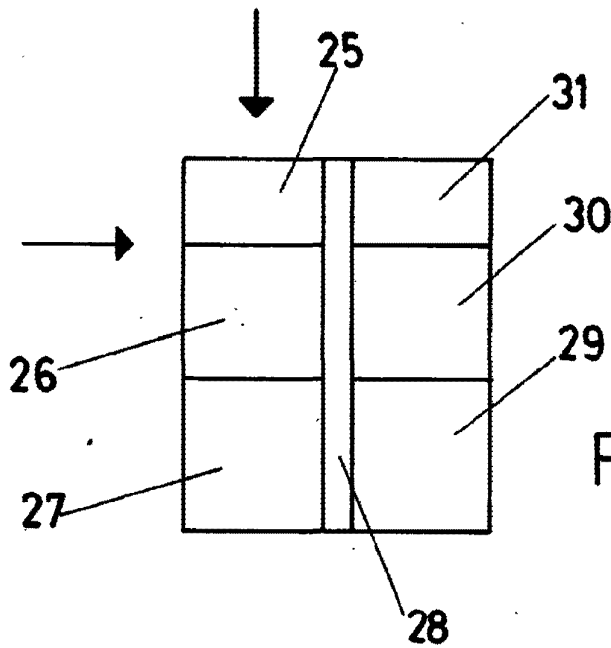


FIG -15

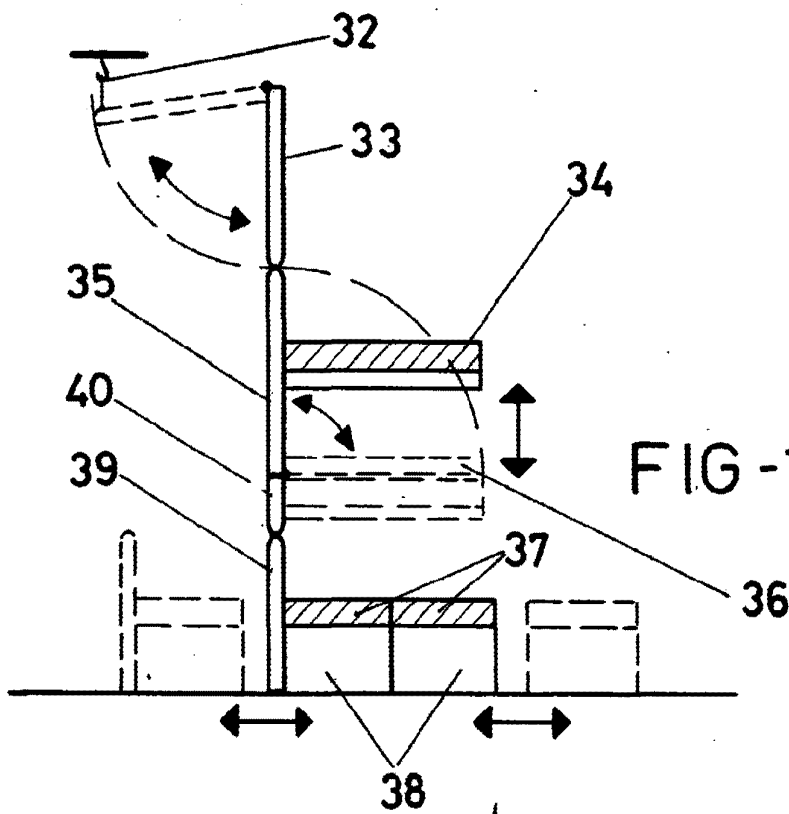


FIG -16

ESCALA VARIABLE

Madrid, 9 de MARZO de 1979

BERNARDO UNGRIA

p. 9

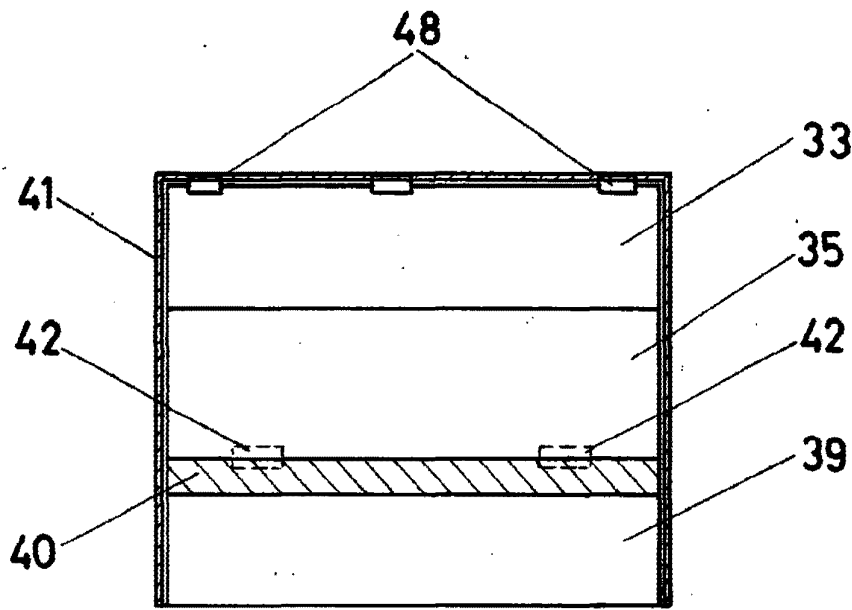


FIG-17

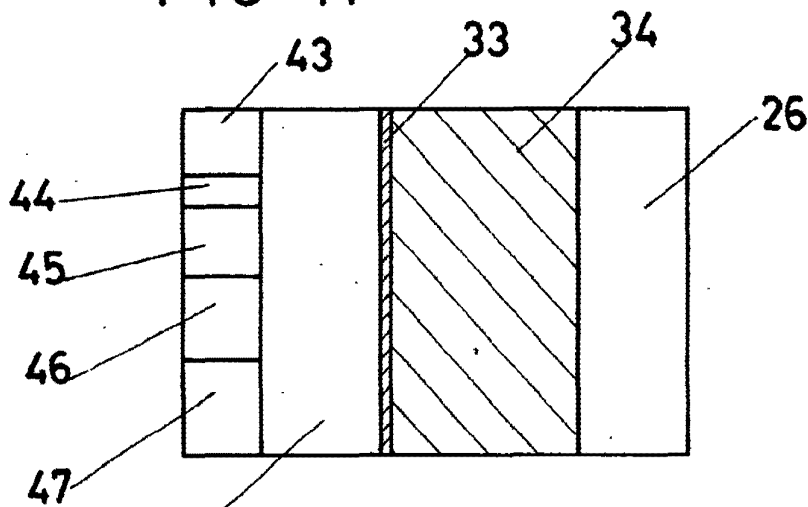


FIG-18



ESCALA VARIABLE

Madrid, 9 de MARZO de 1979

BERNARDO UNGRIA

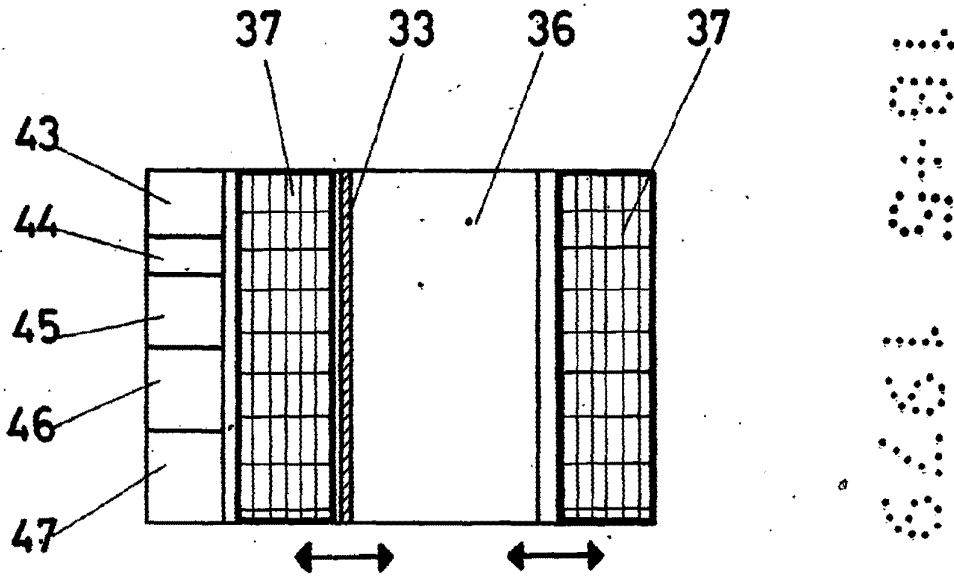


FIG - 19

ESCALA VARIABLE

Madrid, 9 de MARZO de 1979

BERNARDO UNGRIA