



19 ES	11 21	NÚMERO 457060	10 A 1
	22	FECHA DE PRESENTACION 22 marzo 1977	

PATENTE DE INVENCION

E 43483

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO 21870 A/76	 2 abril 1976	 Italia

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL A47G 21/16	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
------------------------	---	--------------------------------------

54 TITULO DE LA INVENCION "APARATO DISTRIBUIDOR, ESPECIALMENTE PARA SERVILLETAS DE PAPEL Y SIMILARES".

71 SOLICITANTE (S) BURGO SCOTT S.p.A.
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Torino (Italia) Corso Unione Sovietica, 121
--

72 INVENTOR (ES) D. Antonio MACCHI CASSIA
--

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE Don Ignacio PONTI GRAU
--

La presente invención se refiere a un aparato distribuidor de elevada capacidad para servilletas de papel y similares, utilizable preferiblemente en mesas, establecimientos públicos, pequeñas comunidades y así sucesivamente.

5 Los distribuidores para servilletas de papel actualmente conocidos presentan, generalmente, un plato de fondo contra el que viene a apoyarse una pila de servilletas y que se halla contenido dentro de una envolvente externa, que puede tener las formas más dispares y que presenta
10 una boca para la extracción de dichas servilletas. En los distribuidores actualmente conocidos, el plato es movido generalmente por medio de un resorte cilíndrico u otro medio equivalente, que actúa entre el fondo interno de la envolvente y el propio plato; de esta manera las servilletas de
15 papel son empujadas hacia la boca de extracción.

La forma de realización de los distribuidores actualmente conocidos no están exentos de inconvenientes, el primero de los cuales está constituido por el hecho de que no pueden tener una capacidad de servilletas elevada porque
20 llegarían a asumir dimensiones demasiado grandes, si se tiene en cuenta que el elemento elástico que actúa entre el plato y el fondo para poder ejercer su acción de empuje contra el primero, ha de tener, generalmente, cuando se halla completamente cargado, un volumen substancialmente análogo
25 a la carrera de alargamiento que el mismo puede efectuar; así se tiene que cerca de la mitad de las dimensiones externas de la envolvente que contiene las servilletas no puede ser utilizada para contener las mismas, y en consecuen-

cia, la capacidad, en número de servilletas, de estos distribuidores, resulta bastante limitada.

Otro inconveniente que puede ser comprobado, viene constituido por el hecho de que el empuje elástico ejercido contra las servilletas que se encuentran a proximidad de la boca es, las más de las veces, una función del número de ellas contenido en el distribuidor, de tal modo que el empuje ejercido sobre las mismas no resulta constante, e inevitablemente se presentan condiciones en las que dicho empuje es excesivo, y condiciones en las que el mismo puede resultar insuficiente.

Un inconveniente ulterior está constituido por el hecho de que en los distribuidores del tipo conocido no es infrecuente que accidentalmente se extraigan más de una servilleta al mismo tiempo, con el evidente gasto inútil.

En vista de ello el objeto de la presente invención es el de proporcionar un distribuidor para servilletas de papel que tenga una capacidad mucho más elevada, a fin de adaptarse a las exigencias de una mesa o de un establecimiento público, sin que por ello tenga dimensiones excesivamente voluminosas.

Otro objeto de la presente invención es el de proporcionar un distribuidor de servilletas de papel, en el que el espacio interior de la envolvente externa sea prácticamente utilizable en su totalidad para la acumulación de las servilletas, contribuyendo de esta manera a la reducción de las dimensiones externas del aparato, junto con un considerable aumento de las servilletas contenidas en el

mismo.

Un objeto ulterior de la presente invención es el de proporcionar un distribuidor en el que se garantice, de la manera más absoluta, la extracción de una sola servilleta cada vez, eliminando de esta manera los gastos inútiles antes mencionados.

Un objeto más de la presente invención es el de proporcionar un distribuidor estructurado de tal manera que permita obtener, en las servilletas dispuestas a proximidad de la boca, un empuje aproximadamente constante, independientemente del número de servilletas que están presentes todavía en el recipiente.

Objeto no último de la presente invención es el de proporcionar un distribuidor para servilletas de papel que sea de estructura extremadamente sencilla, que no requiera disposiciones particulares para su montaje y que, además, esté en condiciones de dar garantías seguras de fiabilidad.

Estos y otros ejemplos, que aparecerán mejor en lo que sigue, son alcanzados por un aparato distribuidor, particularmente para servilletas de papel y similares, de acuerdo con la invención, caracterizado por el hecho de comprender una envolvente de columna que se desarrolla verticalmente y cerrada por su parte superior mediante un elemento de tapa provisto de una boca alargada, en el interior de cuya envolvente se ha previsto un plato movible verticalmente y que sostiene una pluralidad de servilletas dispuestas apiladas, habiéndose previsto, para la traslación vertical de dicho plato, medios elásticos soportados en la cara in-

ferior del mismo, en tanto que a proximidad de la parte superior de la envolvente se ha previsto medios para la retenciónamovible de la citada pluralidad de servilletas.

Otras características y ventajas resultarán mayormente de la descripción de una forma de realización preferida, pero no exclusiva, de un aparato distribuidor, particularmente para servilletas de papel y similares, ilustrado a título indicativo y no limitativo en los dibujos anexos, en los cuales:

10 La figura 1 representa, en perspectiva, un aparato distribuidor de servilletas, de acuerdo con la invención con los correspondientes estribos de montaje en una pared; la figura 2 representa el bastidor interno del distribuidor según la invención, con una base de apoyo sobre el suelo; la figura 3 representa el distribuidor según la invención, seccionado longitudinalmente; la figura 4 representa el distribuidor visto en planta superior, supuesto retirado el elemento de tapa; la figura 5 representa parcialmente el detalle del enganche entre la envolvente externa y el elemento de tapa; la figura 6 representa en sección el detalle del enganche entre la cubierta externa y el bastidor, y la figura 7 representa en perspectiva, el plato movable verticalmente.

25 Con referencia a las citadas figuras, el aparato distribuidor, particularmente para servilletas de papel y similares, según la invención, comprende una envolvente de columna que se extiende verticalmente y presenta un bastidor interno, indicado globalmente con -1- y constituido por

un fondo -2-, de planta substancialmente cuadrada y de cuyos ángulos se extienden verticalmente cuatro montantes angulares -3-, reunidos superiormente por un marco -4-. Para completar la envolvente de columna se ha previsto dos elementos de cobertura -5-, conformados en C y que son asociados, mutuamente opuestos, al bastidor -1-; además, como se detalla mejor en la figura 6, estos elementos de cobertura presentan en sus extremos unos dobleces que se unen, mediante tornillos o elementos similares, a un ala -6-, previstas de modo correspondiente tanto en el fondo -2- como en el marco -4-. Entre los bordes verticales de los elementos de cobertura en C y dispuestos enfrentados, de la manera descrita precedentemente, son enfilados en correspondencia dos listones -8-, hechos de material ópticamente transparente y que permiten ver desde fuera el número de servilletas todavía presentes dentro del envolvente columna.

En la parte superior, la envolvente columna está cerrada por un elemento de tapa -9- que es retenido mediante un par de ganchos engatillables -10- (ilustrados mejor en la figura 5), los cuales están dispuestos en correspondencia de los extremos superiores de los listones -8- y que se hallan asociados al marco -4-. Este elemento de tapa presenta una boca alargada -11-, provista de un borde -11a- que se halla perfilado según un arco de circunferencia, en tanto que el otro borde, enfrentado al precedente, está constituido por un labio -11b- que se extiende hacia el interior de la envolvente columna y está perfilado, únicamente a título de ejemplo, según la intersección de un elemento

cilíndrico, inclinado respecto del plano definido por el elemento de tapa -9-.

La envolvente de columna anteriormente descrita puede ser aplicado a paredes, y a este efecto se ha previsto un estribo inferior -12- y un estribo superior -13-, i-
5 lustrados esquemáticamente en la figura 1. Eventualmente, el elemento de columna puede ser apoyado sobre el suelo y en este caso se ha previsto una base circular -14- que, por razones de estorbo durante el transporte, está constituida
10 preferiblemente por un par de semicírculos, acoplables en la fase de montaje para realizar la citada base -14-.

Dentro del bastidor -1-, y en consecuencia dentro de la envolvente columna, se ha previsto un plato -20-, mo-
vible verticalmente en dicho bastidor. Este plato es trasla-
15 dable verticalmente dentro de la envolvente columna por la acción de medios elásticos, indicados global y genéricamente con -30-, los cuales son sostenidos por la cara inferior del plato -20-.

Más precisamente, los medios elásticos están cons-
20 tituidos por un resorte espiral -31- que tiene su extremo interior asociado a un perno -32-, el cual se extiende rí- gidamente hacia abajo desde la cara inferior del plato -20- el extremo exterior del resorte espiral -31- está anclado en la pared de una envolvente cilíndrica -33-, sostenida gi-
25 ratoria por el citado perno. Solidarias de la envolvente cilíndrica -33- y coaxiales con el perno -32-, se ha previsto cuatro poleas -34-, en cada una de las cuales va anclado el extremo de uno de los cuatro tirantes flexibles

-35- que, pasando a través de ojales -36-, previstos en apéndices -37-, plegados hacia abajo desde el plato -20-, tienen sus extremos superiores anclados en una rendija -38-, prevista en la parte superior de cada uno de los montantes -3-. Con esta solución el plato -20- resulta prácticamente suspendido y retenido por los tirantes -35-.

La rotación de las poleas -34-, provocada por efecto de la acción elástica ejercida por el resorte espiral -31-, determina la consiguiente traslación del plato -20-.

Es de subrayar que la anchura de las gargantas de las poleas -34- es substancialmente igual al diámetro de los tirantes -35-, de manera que al mismo tiempo que éstos se enrollan o desenrollan en las poleas o de las poleas -34-, varía el diámetro en torno al cual se desarrolla la polea, y en consecuencia varía la fuerza que empuja hacia arriba el plato -20-, de tal manera que se mantiene aproximadamente constante el empuje ejercido por dicho plato contra las servilletas dispuestas a proximidad de la boca -11-, independientemente del número de ellas presente en el mismo. De hecho, cuando el plato -20- se encuentra en su posición inferior, o sea la más baja, sobre el mismo grava el peso de toda la columna de servilletas, y en estas condiciones los tirantes -35- están casi totalmente desenrollados de las poleas -34-, pero a medida que se va extrayendo servilletas, y disminuye en consecuencia el peso de las mismas que grava sobre el plato -20-, los tirantes se van enrollando en las poleas -34-, y debido a que, según se ha indicado antes, el diámetro sobre el que se enrollan crece

constantemente, se va compensando la disminución de peso de la columna de servilletas superpuesta al plato -20-.

Hay que añadir que en la cara superior del plato -20- se ha previsto un saledizo -21- que se halla dispuesto
5 aproximadamente en correspondencia de la boca -11- y tiene la función de facilitar la extracción de dentro de la envolvente columna, incluso de las últimas servilletas de la pila introducida en el distribuidor.

En la parte superior y a proximidad del extremo
10 del bastidor se ha previsto medios para la retención de la pluralidad o pila de servilletas, medios constituidos por una varilla -40-, retenida por sus extremos por dos montantes angulares -3- y que se extiende substancialmente paralela a la boca -11-, dispuesta en la parte opuesta respecto
15 a la misma.

Es de precisar que para facilitar la salida de las servilletas del interior de la envolvente columna, las mismas vienen plegadas de un modo distinto respecto del usual. De hecho, las servilletas, indicadas con la referen-
20 cia -50-, son plegadas de manera que presentan un desarrollo alargado, sobre el que se efectúa un pliegue final -51- desplazado respecto de la porción media del desarrollo longitudinal de la servilleta de conformación alargada, de tal manera que se venga a tener una rama corta -52- y una rama
25 larga -53-. Las servilletas plegadas de esta manera son dispuestas dentro de la envolvente columna de tal manera que presenten la rama corta -52- dispuesta superiormente, y, además, el extremo libre de esta rama corta queda emplazado

en correspondencia de la boca -11-, en tanto que el pliegue final -51- queda dispuesto substancialmente próximo y paralelo respecto a la varilla -40-.

Para completar la descripción se añade, asimismo,
5 que en los lados del plato -20- no interesados por los tirantes -35- se hallan dispuestos unos tetones con cabeza de gota de sebo -22-, que sobresalen lateralmente del platillo y son aptos para impedir, en el caso de eventuales oscilaciones de dicho plato, un contacto directo entre el mismo y
10 los montantes y que, siendo ambos hechos de materiales metálicos, podrían provocar ruidos molestos y eventuales daños.

El funcionamiento y la utilización del distribuidor según la invención es el siguiente. Cuando no hay servilletas presentes en el interior del aparato, el plato -20-
15 se encuentra en su posición superior y en este estado se tiene que los tirantes -35- están completamente enrollados en las poleas -34-, y el resorte espiral -31- está casi descargado. Para llenar de servilletas el distribuidor se
20 quita el elemento de tapa -9- y se aplica la pila de servilletas ejerciendo una cierta presión hacia abajo, de modo que el plato -20- es obligado a deslizarse hacia abajo. En estas condiciones los tirantes -35- se desenrollan de las respectivas poleas -34-, cargando el resorte espiral -31-.

25 Terminado el llenado, que tiene lugar disponiendo las servilletas de manera tal que la rama corta -52- quede vuelta hacia arriba y el pliegue -51- quede dispuesto en correspondencia de la varilla -40-, se repone la tapa -9- y el dis-

tribuidor queda pronto para el uso.

La extracción de cada servilleta se realiza asien-
do la rama -52- y tirando de ella hacia fuera de la boca
-11-, en cuya operación se ve que la servilleta se desarro-
5 lla hasta que el pliegue final -51- rebasa la varilla -40-,
después de lo cual dicha servilleta queda prácticamente li-
bre y puede ser extraída con facilidad. Hay que subrayar el
importantísimo hecho de que durante la extracción de una
servilleta no se ejercen prácticamente, o por lo menos se
10 ejercen acciones de fricción mínimas, sobre las servilletas
subyacentes, de modo que se impide absolutamente la extrac-
ción de varias servilletas de una vez.

A medida que las servilletas son extraídas del dis-
tribuidor, el plato -20- es hecho subir gradualmente por la
15 acción del resorte -31- y los tirantes -35- que lo mantie-
nen suspendido, de modo prácticamente automático, y, por la
razón antes mencionada, la fuerza que dicho plato ejerce
sobre la última servilleta, resulta aproximadamente constan-
te e independiente del número de servilletas presentes en
20 el distribuidor.

Además, la presencia de los listones -8- de mate-
rial ópticamente transparente, permite mantener siempre ba-
jo control la cantidad de servilletas presentes en el dis-
tribuidor, haciendo posible el proveer a un relleno a
25 tiempo del mismo.

De lo descrito se aprecia que la invención alcan-
za los objetos propuestos, y en particular se subraya el he-
cho de haber adoptado para el accionamiento del platillo

-20- medios elásticos constituidos por un resorte espiral, permite reducir de manera verdaderamente sensible las dimensiones externas del distribuidor, ofreciendo además la posibilidad de tener una fuerza de empuje sobre las servilletas prácticamente constante, factor éste de importancia extrema en cuanto que un empuje excesivo o empuje insuficiente son, generalmente, las causas principales de la extracción de varias servilletas de una vez.

Se subraya aún que el distribuidor de acuerdo con la invención resulta extremadamente versátil, ya que aparte de ofrecer una elevadísima capacidad, evaluable en unas 900 a 1000 servilletas, puede ser aplicado indistintamente a paredes o al suelo, según las necesidades.

La invención así concebida es susceptible de numerosas modificaciones y variantes, todas las cuales entran dentro del ámbito del concepto inventivo. Además, todos los detalles podrán ser substituidos por otros elementos técnicamente equivalentes. En la práctica, los materiales empleados, así como las dimensiones y las formas, podrán ser variados dentro de amplios límites.

R E I V I N D I C A C I O N E S

1. Aparato distribuidor, especialmente para servilletas de papel y similares, caracterizado por el hecho de comprender una envolvente columna que se extiende verticalmente y está cerrado en su parte superior por un elemento de tapa que presenta una boca alargada, en el interior de cuya envolvente se ha previsto un plato movable verticalmente y que soporta una pluralidad de servilletas dispuestas apiladas, habiéndose previsto para la traslación vertical de este plato, medios elásticos soportados por la cara inferior del mismo, y a proximidad del extremo superior de la envolvente, medios para la retención amovible de la pluralidad de servilletas.

2. Aparato distribuidor, especialmente para servilletas de papel y similares, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la envolvente columna presenta un bastidor interno, constituido por un fondo de cuyos ángulos se extienden cuatro montantes angulares y retenidos superiormente por un marco, con cuyo bastidor se acopla un par de elementos de cobertura conformados substancialmente en C y dispuestos en oposición, habiéndose previsto entre dichos elementos de cobertura medios para visualizar desde el exterior la cantidad de servilletas presentes dentro de la envolvente columna.

3. Aparato distribuidor, especialmente para servilletas de papel y similares, según la reivindicación 2, caracterizado por el hecho de que los medios para visuali-

zar desde el exterior la cantidad de servilletas presente en la envolvente columna están formados por al menos un listón de material ópticamente transparente, retenido entre los bordes verticales de dichos elementos de cobertura.

5 4. Aparato distribuidor, especialmente para servilletas de papel y similares, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por el hecho de que los medios elásticos soportados por la cara inferior del plato están constituidos por un resorte espiral cuyo extremo interno se
10 halla asociado a un perno que se extiende verticalmente hacia abajo desde dicho plato, y el extremo exterior está anclado en una envolvente cilíndrica, soportada giratoria por el citado perno, habiéndose previsto, unidas a la envolvente cilíndrica y coaxiales con el perno, cuatro poleas en
15 cuyas gargantas se hallan anclados respectivamente los extremos de cuatro tirantes flexibles, que pasan por ojales previstos en apéndices vueltos hacia abajo del plato, y cada uno de cuyos extremos opuestos está anclado en un punto previsto superiormente en el bastidor.

20 5. Aparato distribuidor, especialmente para servilletas de papel y similares, según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por el hecho de que la garganta de cada una de las poleas presenta una anchura substancialmente igual al diámetro de cada uno de los tirantes.

25 6. Aparato distribuidor, especialmente para servilletas de papel y similares, según una o varias de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por el hecho de que el plato presenta en su cara superior un saliente dispuesto

en correspondencia de la boca alargada y que se extiende substancialmente paralela a la misma.

7. Aparato distribuidor, especialmente para servilletas de papel y similares, según una o varias de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado por el hecho de que los medios para la retención amovible de la pluralidad de servilletas están constituidos por una varilla anclada por sus extremos en correspondencia de los extremos superiores de dos de los montantes angulares, cuya varilla se extiende substancialmente paralela respecto a la boca alargada.

8. Aparato distribuidor, especialmente para servilletas de papel y similares, según una o varias de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado por el hecho de que cada una de las servilletas presenta un pliegue final que define en ella una rama corta y una rama larga, estando dispuestas las servilletas en el distribuidor con la rama corta situada superiormente y presentando su extremo libre substancialmente en correspondencia de la boca alargada, quedando dispuesto el pliegue final a proximidad de la varilla que constituye los medios para la retención amovible de la pluralidad de servilletas.

9. Aparato distribuidor, especialmente para servilletas de papel y similares.

La presente memoria consta de quince hojas foliadas

Barcelona, 22 de marzo de 1977

BURGO SCOTT S.P.A.
P.a.



27663/2

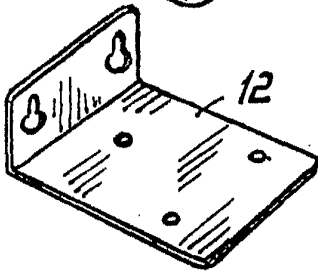
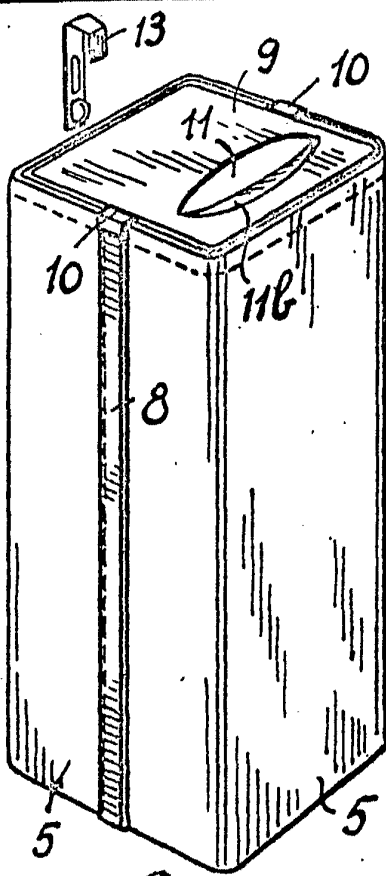


FIG. 1

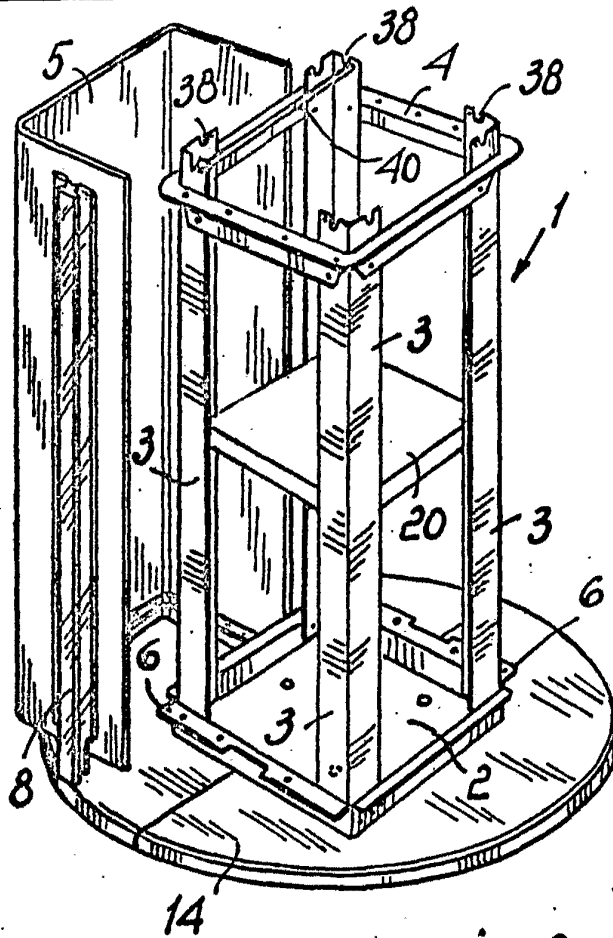


FIG. 2

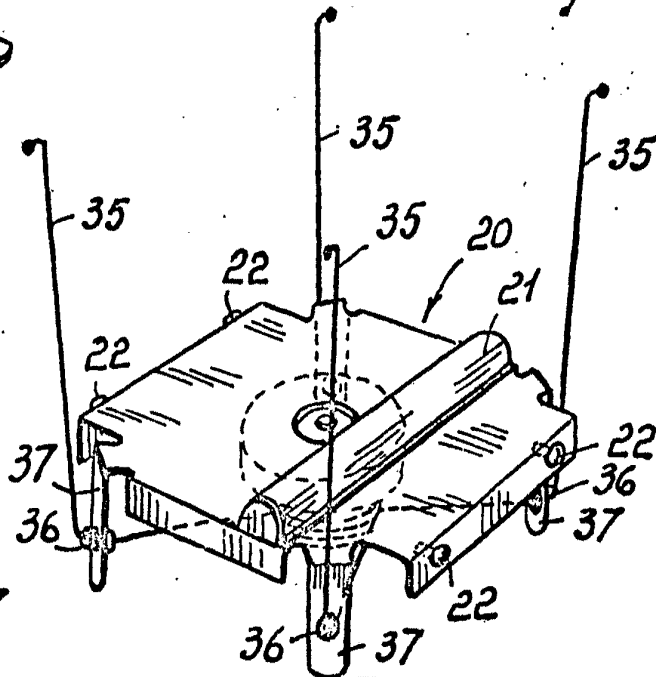


FIG. 7

27663/2

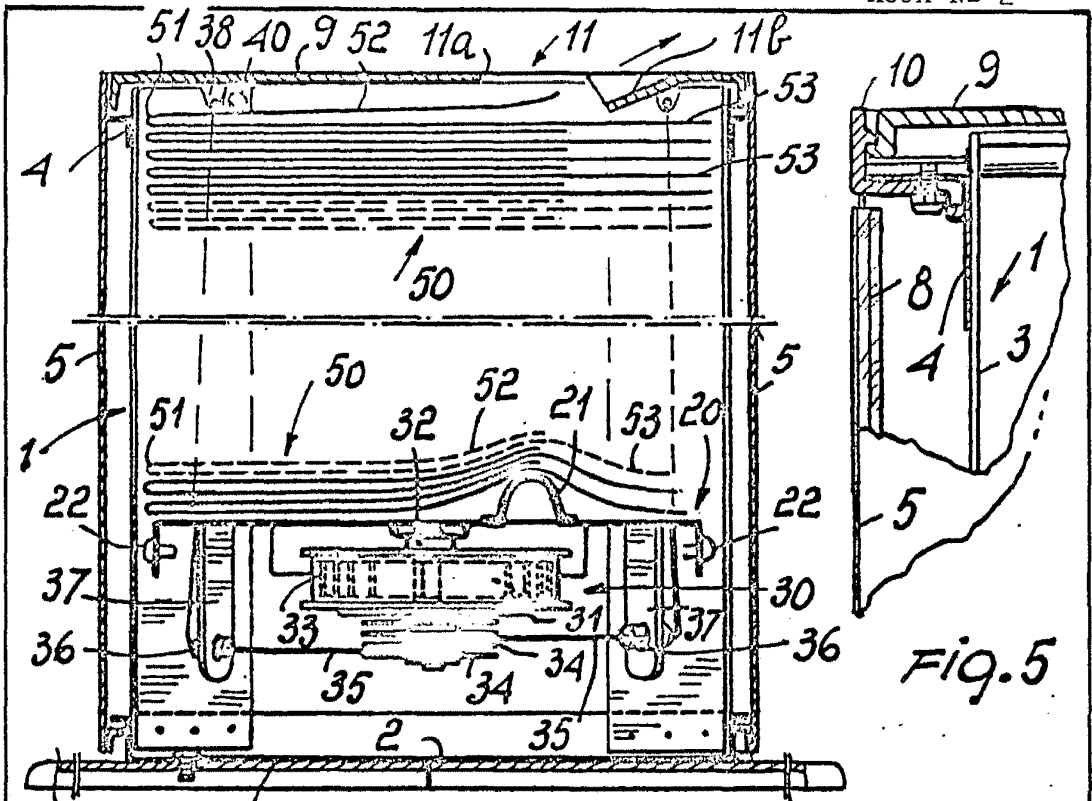


FIG. 5

14 FIG. 3

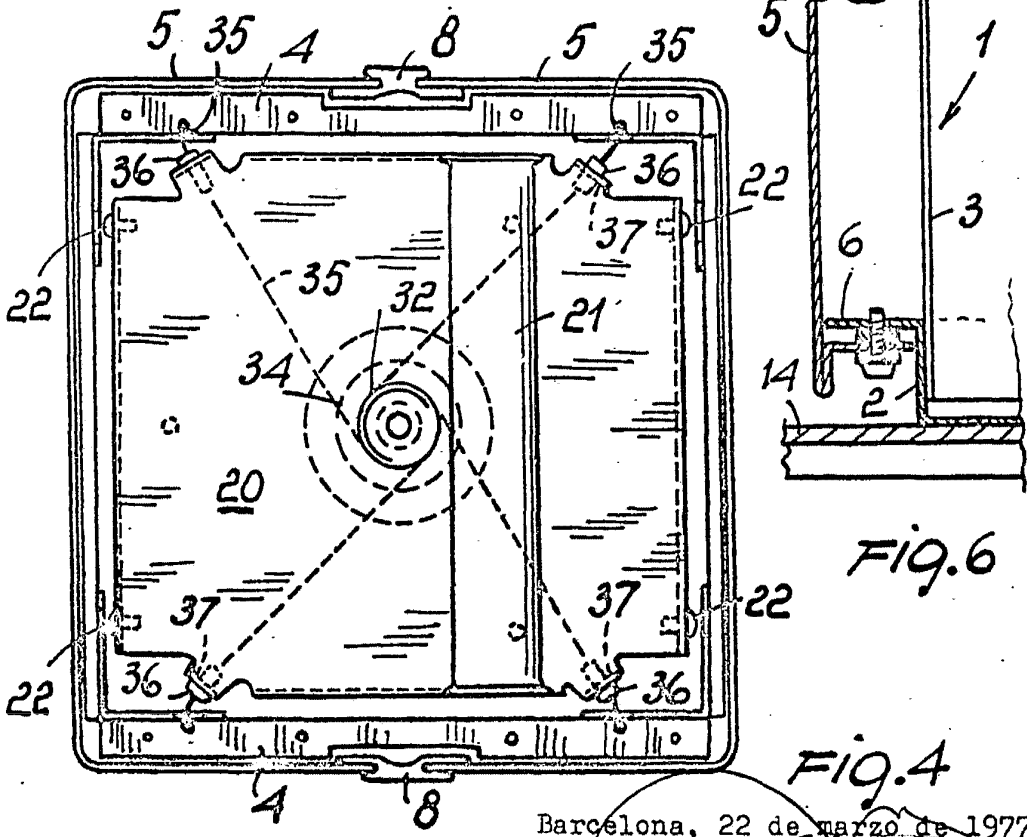


FIG. 6

FIG. 4

Barcelona, 22 de marzo de 1977
P. a