

10	ES	11	NUMERO	10	Y
		21	295990		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			17-Junio-1.985		



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD 16 JUN. 1987

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31	NUMERO	18-6-84		SE
		84-03250-7			

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			H05K7/14

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"DISPOSITIVO DE OBTURACION PARA MUEBLES METALICOS UTILIZADOS PARA APANTALLAR CAMPOS ELECTROMAGNETICOS"

71	SOLICITANTE (S)
	TELEFONAKTIEBOLAGET L M ERICSSON (DJPP/PKB/54422/LM 4548)

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	S-126 25 Estocolmo, Suecia

72	INVENTOR (ES)
	PER ANDERS ALLAN EKDAHL

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	DON ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ (P.-89.925)

1 CAMPO TECNICO

5 El invento se refiere a un dispositivo de obturación para muebles metálicos utilizados como pantallas contra campos electromagnéticos, para comprimir empaquetaduras metálicas a lo largo de los bordes de la puerta.

10 En la naturaleza aparecen campos electromagnéticos así como los producidos por equipo eléctrico y electrónico. Los campos pueden alterar el funcionamiento de otros equipos electrónicos, y el uso incrementado de tal equipo ha dado por resultado problemas crecientes de interferencias y perturbaciones. Puede impedirse que los campos electromagnéticos penetren o salgan del equipo electrónico incorporando dicho equipo dentro de cajas metálicas cerradas.

15

TECNICA ANTECEDENTE

20 Un problema en la construcción de un mueble para equipo electrónico, llamado mueble para aparatos, reside en proporcionar un cierre hermético eficaz en la puerta de mueble.

25 Un método previamente propuesto de conseguir un cierre hermético de este tipo es ejecutar la puerta y el marco de manera que éstos pueden apcyarse uno contra otro con contacto metálico alrededor de todo el marco. Sin embargo, este método impone grandes demandas sobre tolerancias en la fabricación.

30 Otro método conocido consiste en utilizar una tira obturadora metálica a lo largo de los bordes de la puerta. Sin embargo, en este caso se plantean problemas produci-

1 dos por grandes esfuerzos sobre los medios de suspensión de la puerta y por tener la puerta tendencia a alabearse.

Independientemente del método que se aplique, hay todavía otro problema para conseguir un cierre hermético eficaz entre las puertas y un mueble con un par de puertas dispuestas lado a lado, que están colgadas a izquierda y a derecha.

DESCRIPCION DEL INVENTO

10

El objeto del presente invento es conseguir un dispositivo de obturación que puede utilizarse en un aparato en la junta entre una puerta y un marco de puerta así como también en la junta entre dos puertas.

15

Los problemas son resueltos por un elemento alargado pivotable que, al ser hecho girar a su posición extrema para una puerta cerrada, consigue que una empaquetadura metálica sea comprimida en las mencionadas juntas sin que la puerta se alabee o sin que sus medios de suspensión se cargen apreciablemente.

20

El invento se caracteriza por las descripciones que aparecen en las reivindicaciones.

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

25

Se describirá ahora el invento con detalle haciendo referencia a los dibujos que se acompañan, en los que la figura 1 ilustra un mueble para aparatos y las figuras 2-4 ilustran diferentes juntas de puerta en un mueble, visto en sección transversal desde arriba. Más específicamente, la

30

1 figura 2 ilustra una junta entre dos puertas, la figura 3
una junta entre una puerta y un marco de puerta en los medios
de suspensión de puerta y la figura 4 una junta entre el bor-
de de cierre y un marco de puerta en un mueble con una sola
5 puerta. Las figuras 5 y 6 ilustran realizaciones de una empa-
quetadura prevista para ser colocada en estas juntas.

MEJOR MODO PARA EJECUTAR EL INVENTO

10

El mueble para aparatos de acuerdo con la figu-
ra 1 está dotado de dos puertas 1 y 2. Unos elementos alarga-
dos 3, 4 y 5 están fijados a las puertas y se extienden para-
lelos a los ejes de pivotamiento de las puertas. Los elemen-
15 tos 3 y 4 están rígidamente fijados a las puertas con ayuda
de medios de sujeción, por ejemplo, juntas atornilladas, mien-
tras que el elemento 5 es pivotable con relación a ellos.
Pueden utilizarse unos medios de contención o retención 6 pa-
ra mantener el elemento 5 en una posición extrema.

20

La figura 2 ilustra un elemento alargado 5 en
sección transversal y la manera en que consigue un cierre
hermético eficaz entre las puertas 1 y 2. El elemento está
colgado en un lado y es pivotable alrededor de espigas 7. Es-
tas espigas están fijadas en las partes de borde superior e
25 inferior de la puerta 2 junto a su borde vertical, y pueden
ser bastante cortas. En la proximidad de su eje de pivota-
miento el elemento tiene una superficie de contacto alargada
dirigida hacia adentro 10. Cuando el elemento es hecho girar
a la posición extrema ilustrada, está previsto que la super-
ficie 10 se aplique contra el exterior de un saliente a mane-
30

1 ra de canal 11 que empuja hacia afuera desde la puerta 2 y
que contiene una empaquetadura metálica y compresible 12.
Cuando las puertas están cerradas, esta empaquetadura se apli
ca contra un tope en la parte de borde vertical de la puerta
5 1, teniendo esta parte una sección transversal en U de mane
ra que, cuando el elemento es hecho girar a su posición ex
trema, es ejercida presión contra el saliente 11 y con ello
sobre la empaquetadura 12. Está previsto que una superficie
de contacto alargada 8 en el elemento, que mira hacia afuera
10 de la superficie 10, se aplique contra un segundo tope 9 en
la parte de borde de la puerta.

A lo largo de toda la empaquetadura con el dis
positivo descrito está prevista una presión uniformemente
distribuida y de este modo una obturación eficaz de la junta
15 entre ambas puertas. Esto es debido a que la empaquetadura
es comprimida con una presión relativamente grande debido al
efecto de palanca del elemento, que tiene lugar sin que las
espigas, en las que el elemento está colgado, sean cargadas
apreciablemente y sin que se alabeen las puertas.

20 Las puertas son retenidas en una posición ce
rrada por el elemento que está dotado con los medios de con
tención previamente mencionados 6, no ilustrados en la figu
ra 2, que pueden ser un perno deslizante ordinario, con el
cual el elemento puede ser retenido en la posición extrema
25 ilustrada, y por las partes horizontales del marco de la puer
ta que están dotadas de topes no ilustrados que ejercen pre
sión contra la superficie 8.

30 Cuando han de abrirse las puertas, el elemento
5 tiene que ser girado primero hacia afuera, después de lo
cual puede abrirse la puerta 2 y luego la puerta 1.

1 La figura 3 ilustra la manera en que el dispositivo de obturación se utiliza en una junta entre una puerta y un marco de puerta. La puerta corresponde a la puerta 1, con el elemento alargado 3 fijado a ella de acuerdo con la
5 figura 1. El elemento, que funciona como una bisagra para la puerta, está montado de manera pivotable en el marco de la puerta, y está rígidamente fijado a la puerta con ayuda de medios de sujeción 15, por ejemplo, una junta atornillada. El elemento corresponde por lo demás al previamente descrito,
10 excepto que carece de medios de contención. Para una puerta cerrada, la empaquetadura 12 está comprimida contra un tope 17 en una parte de borde del marco de la puerta con una sección transversal en U y la superficie 8 contra un segundo tope 16 en la parte de borde.

15 Se consigue también una obturación eficaz de una puerta cerrada mediante esta junta, debido a la presión relativamente grande, uniformemente distribuida a lo largo de la empaquetadura, con la que es comprimida la empaquetadura. Esto tiene lugar sin que las espigas en las que la puerta está colgada sean cargadas de manera apreciable y sin que se alabee la puerta.

20 La figura 4 ilustra la manera en que el cierre hermético puede conseguirse para la junta entre el borde de cierre de una puerta 19 y el marco de puerta en un mueble
25 con una sola puerta. Un elemento alargado 18 de la misma realización que el elemento 5 está suspendido de manera pivotable en la puerta junto al marco de puerta que, al igual que previamente, está designado por el número 14. El cierre hermético se consigue al igual que con la junta de acuerdo con
30 la figura 3, pero con la diferencia de que el elemento 18 no

1 está fijado rígidamente a la puerta. Como era el caso con el
elemento alargado 5 de acuerdo con la figura 2, el tope 18
está también dotado de unos medios de contención no ilustra-
dos, con los que el elemento puede ser mantenido en la posi-
5 ción extrema ilustrada con la puerta cerrada.

Los bordes horizontales de las puertas o la
puerta de un mueble son en general mucho más cortos que los
bordes verticales, con lo que las empaquetaduras a lo largo
de los bordes horizontales pueden ser comprimidas sin que se
10 alabeen las puertas.

En las figuras 5 y 6 se ilustran diferentes
realizaciones de la empaquetadura metálica 12. De acuerdo
con la figura 5, consiste en una red metálica tejida 20 alre-
dedor de un alma elástica alargada 21 que tiene una sección
15 transversal redonda.

De acuerdo con la figura 6, la empaquetadura
consiste en una placa a manera de peine, cuyos dientes están
doblados en los extremos y tienen una inclinación diferente
de manera que la empaquetadura puede llenar un espacio alar-
20 gado.

Dependiendo de la capacidad de obturación que
se desee, pueden seleccionarse diferentes metales con los que
fabricar la empaquetadura.

25

30

1

REIVINDICACIONES

5

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10

15

20

1ª.- Dispositivo de obturación para muebles metálicos utilizados para apantallar campos electromagnéticos, para comprimir empaquetaduras metálicas a lo largo de los bordes de su puerta, caracterizado porque el dispositivo incluye un elemento alargado, cuya longitud coincide al menos casi con la longitud de un borde de puerta adyacente, y que es pivotable alrededor de un eje paralelo al eje de pivotamiento de la puerta, estando dotado el elemento junto al eje anterior de una primera superficie de contacto alargada que, cuando el elemento es hecho pivotar a una posición extrema, presiona contra la empaquetadura con un efecto de palanca, aplicándose simultáneamente una segunda superficie de contacto alargada dispuesta en el elemento de tira contra un tope para impedir que la puerta se alabee debido a la presión ejercida sobre la empaquetadura.

25

2ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el elemento está suspendido en el borde de cierre de la puerta y porque el tope comprende un saliente alargado que empuja hacia afuera del borde de cierre de una puerta adyacente.

30

3ª.- Dispositivo según la reivindicación 2ª, caracterizado porque el elemento está dotado de unos medios

1 de contención, con los cuales el elemento puede ser retenido
en dicha posición extrema.

4ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª,
caracterizado porque el elemento está rígidamente fijado a
5 la puerta y constituye una bisagra para suspender la puerta
en un marco de puerta del mueble.

5ª.- Dispositivo según una cualquiera de las
reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la empa
quetadura comprende un alma elástica rodeada por una red me-
10 tállica.

6ª.- Dispositivo según una cualquiera de las
reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la empa
quetadura comprende unos medios a manera de peine de metal
estando doblados sus dientes en los extremos y formando al
15 menos dos grupos con diferente inclinación.

7ª.- "DISPOSITIVO DE OBTURACION PARA MUEBLES
METALICOS UTILIZADOS PARA APANTALLAR CAMPOS ELECTROMAGNETI-
COS".

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

Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a
máquina por una sola cara.

Madrid, 27 AGO. 1986

P. A.

Alberto de
Por Poder,

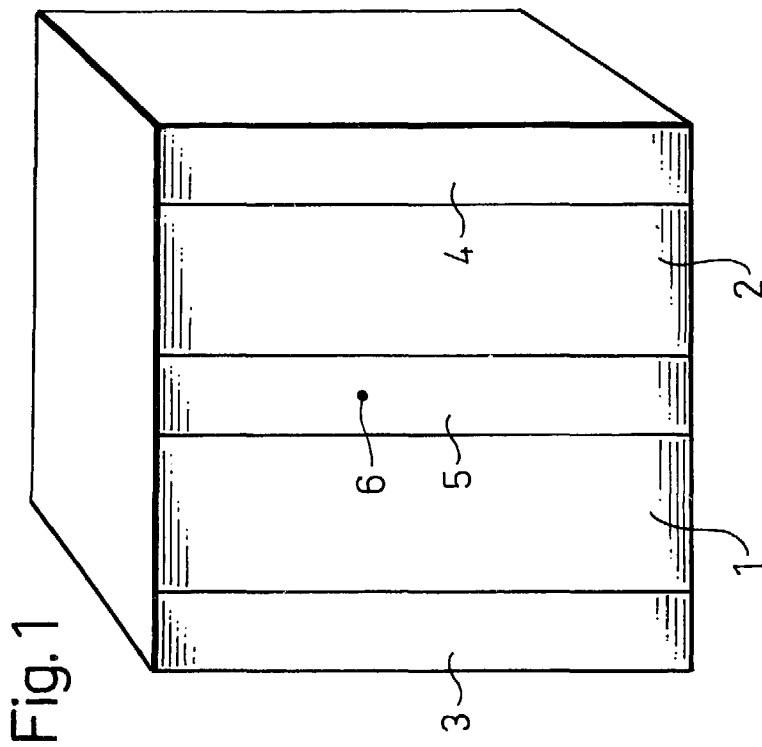


Fig. 5

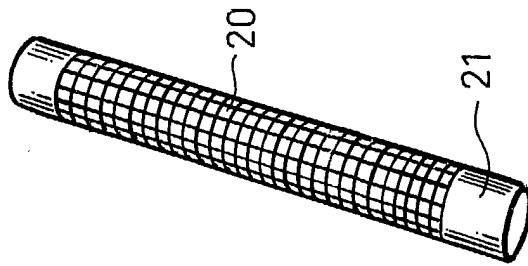


Fig. 6

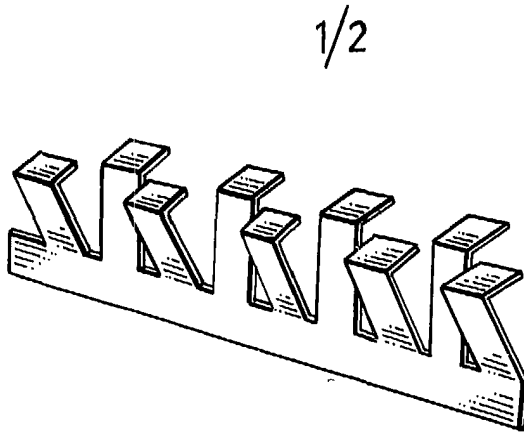
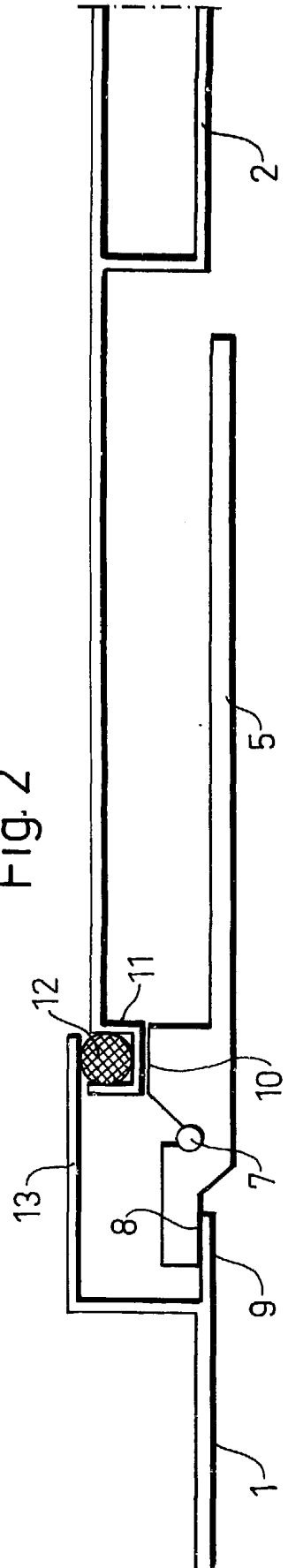


Fig. 2



ESCALA VARIABLE

2/2

Fig. 3

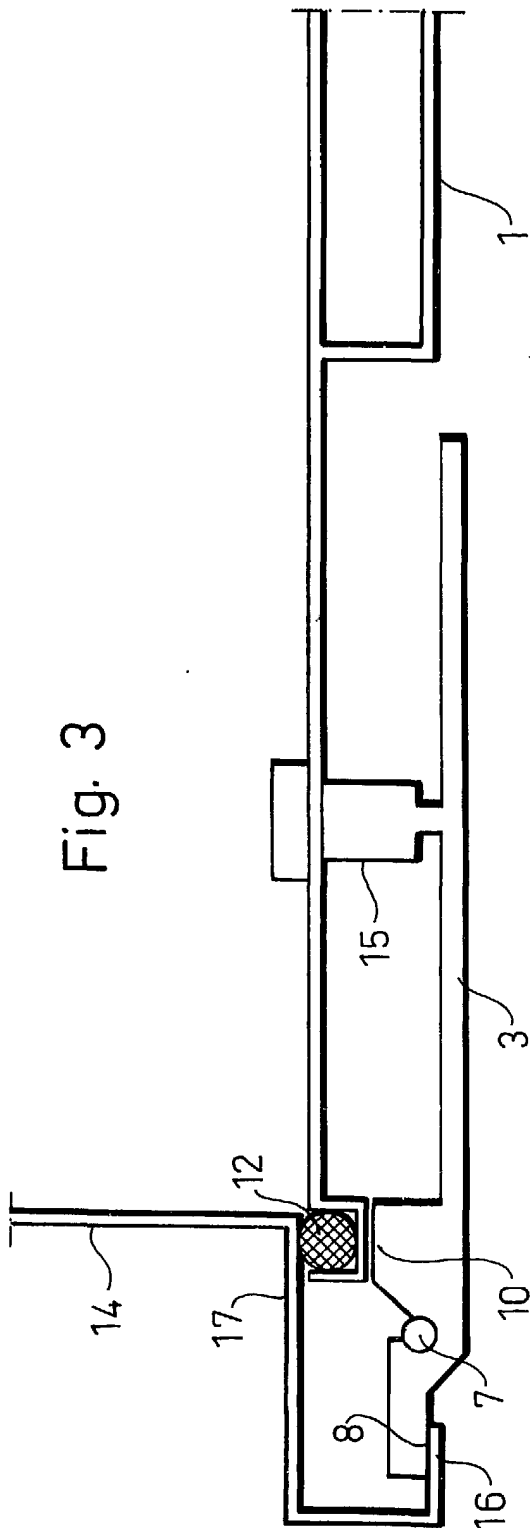
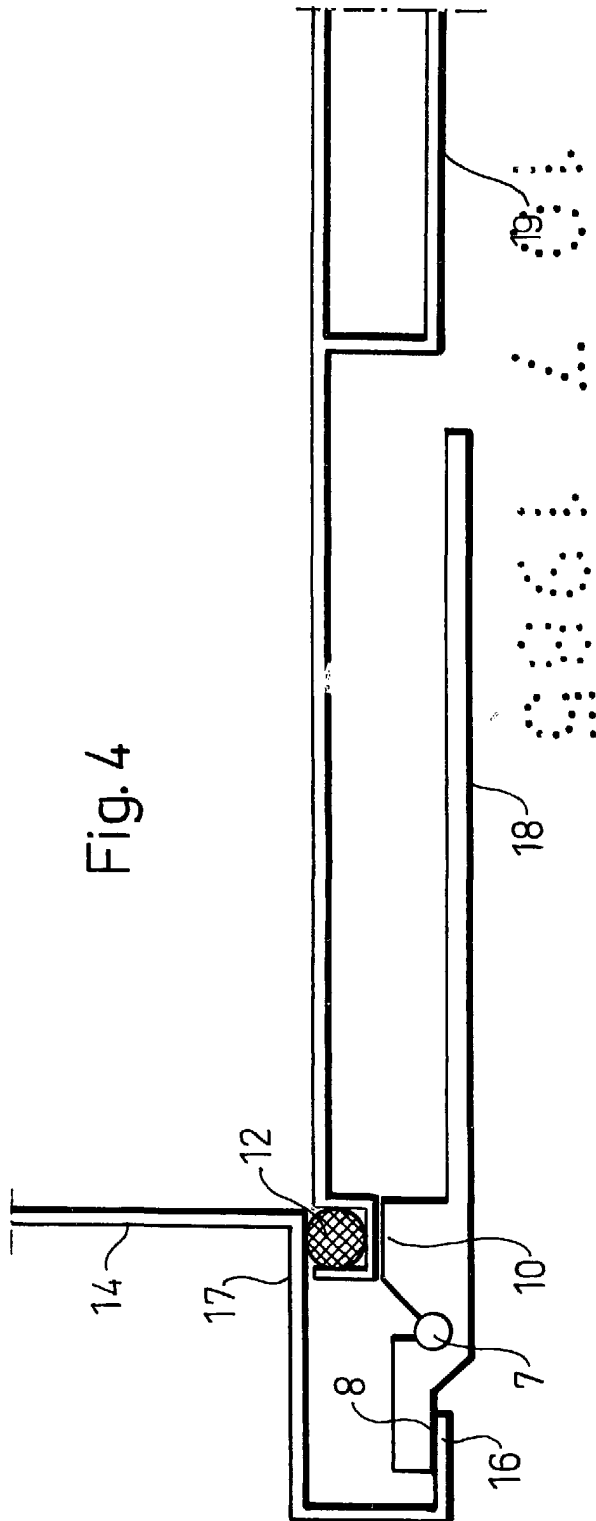


Fig. 4



Alberto de Marchese
 For Rodas
Alm