

10 ES 11 21 22	NUMERO <b>283520</b>	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION <b>18 DIC. 1985</b>	



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD 1 - MAYO 1985**

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL <b>A47K 10/48</b>
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN <b>"CARCASA PERFECCIONADA PARA APARATOS SECAMANOS"</b>	..... ..... ..... .....
---	----------------------------------

71 SOLICITANTE (S) <b>D. ALBERTO ENRIQUE DE BALLE PERERA</b>	.....
---	-------

DOMICILIO DEL SOLICITANTE <b>08012 BARCELONA, Rambla de Prat 27</b>	..... ..... .....
--	-------------------------

72 INVENTOR (ES)	..... ..... .....
------------------	-------------------------

73 TITULAR (ES)	
-----------------	--

74 REPRESENTANTE <b>D. MANUEL DE RAFAEL GARCIA</b>	
---	--

El presente modelo de utilidad se refiere a una carcasa perfeccionada para aparatos secamanos de tipo mural y que básicamente incorporan un ventilador centrífugo, una resistencia, un motor y un contactor con un circuito electrónico impreso que determina el tiempo de funcionamiento de dicho motor. Dicha carcasa aporta notables ventajas sobre las ya conocidas, tanto estructurales como de montaje y economía.

De hecho, en la actualidad los aparatos secamanos disponen de una estructuración general a base de muchas piezas con múltiples montajes, todo lo cual repercute en dificultades de montaje y desmontaje del aparato, incluso en el lugar de empleo en caso de reparación, así como en la elevación del coste del propio aparato.

El actual modelo de utilidad da a conocer un nuevo tipo de carcasa para tales aparatos, de diseño sumamente estudiado para que las operaciones de montaje y desmontaje sean muy simples y cómodas, y asimismo para minimizar el número de piezas y elementos a utilizar, previendo además una estructura especial para protección contra los malos tratos, con la que se evita el acceso desde el exterior al espacio de mecanismos.

En esencia, la actual carcasa consta de dos piezas fundamentales: base y tapa, la primera de las cuales está provista de una cámara trasera con aberturas para la entrada de aire, incorporando además una mitad de la envolvente del ventilador y el soporte para una

caja de bornes con conectores hembra conexionables con los correspondientes conectores machos de que dispone la tapa.

5 A su vez, la tapa dispone de la otra mitad de la envolvente del ventilador, el soporte para el motor, el soporte para la placa de circuito impreso, y un pulsador frontal articulado muy amplio con prolongación achaflanada inferior y actuante sobre el micro-  
10 rrrictor de puesta en marcha del aparato. Asimismo lleva incorporados unos ejes semicilíndricos de cierre en combinación con orejetas y muescas de la base, y unos fiadores de bola para mantener el respectivo eje en la correcta posición de cierre de la tapa sobre la base.

15 Es importante destacar que con la disposición descrita la mayor parte del peso del aparato recae en la tapa, mientras que la base es sumamente ligera lo que facilita su fijación a la pared, al revés de lo que ocurre con otras carcasas de aparatos similares en las que cuando el montador fija su base a la pared debe  
20 sostener, al propio tiempo, el peso de los componentes y mecanismos asociados a ella.

Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva dos láminas de dibujos en las que se ha representado un caso práctico  
25 de realización, el cual se cita sólo a título de ejemplo no limitativo del alcance del presente modelo de utilidad.

En dichos dibujos:

La figura 1 es una vista en alzado frontal de

la base de la carcasa en cuestión.

La figura 2 es una vista análoga de la tapa de la misma carcasa.

La figura 3 representa una vista en alzado seccionada de ambas piezas, base y tapa separadas.

La figura 4 muestra, también las citadas piezas en alzado seccionado por un plano que pasa por el motor, y a punto de ensamblarse.

La figura 5 es una vista igualmente en alzado seccionada de dichas piezas ya ensambladas.

Y las figuras 6, 7 y 8 se corresponden con sendos detalles del cierre entre base y tapa respectivamente en posición de cerrado, abierto y detalle del bloqueo del eje según los planos VI-VI, VII-VII y VIII-VIII.

Según tales figuras, la carcasa perfeccionada para aparatos secamanos, objeto del presente modelo de utilidad, consta de una base -1- de aplicación a la pared -2-, obtenida en fundición inyectada de una aleación de aluminio resistente a los golpes y con la flexibilidad apropiada. Dicha base -1- posee una pestaña perimetral -3- que la separa de la pared -2- y determina entre ésta y la propia base -1- una cámara trasera -4-; la pestaña superior -3a- y la inferior -3b- están enrejilladas mediante unas aberturas -5- de entrada de aire, el cual accede al interior del aparato por otras aberturas verticales -6- efectuadas en la propia base -1-. Con ello se evita el acceso al interior del aparato,

mediante instrumentos diversos, y con el propósito de conferirle malos tratos. En todo caso, dichos instrumentos caerían al interior de aquella cámara trasera -4- pero nunca llegarían al espacio de mecanismos. La misma disposición con dichas aberturas -5- y -5- proporciona una sección más que suficiente de entrada de aire al oído de aspiración del ventilador -7-.

En dicha base -1- está integrada una mitad -8- de la envolvente del ventilador -7- y el soporte para una caja de bornes -9- provista de unos conectores a modo de receptáculos hembra -10- conectables con respectivos conectores macho -11- dispuestos en la tapa -12-. ...

A su vez, dicha tapa -12-, obtenida igualmente en fundición inyectada de aluminio con aleaciones, lleva integrada la otra mitad -13- de la envolvente del ventilador -7- y los soportes -14- para el motor -15-, así como los soportes para la placa -16- de circuito impreso del aparato.

En la boca de impulsión del ventilador -7- está incorporado un anillo de material plástico -17-, tal como Durethan o Pucan portador de la resistencia eléctrica de calefacción -18-; el mismo anillo -17- lleva incorporada, en su inyección, una rejilla de protección delantera -19-.

La tobera de salida está constituida por una única pieza -20- atornillada por la parte trasera a la tapa -12- y sirve como tope del anillo -17- portador de la resistencia -18-:

En el circuito impreso -16- están incorporados

los referidos conectores machos -11- que se corresponden con los receptáculos hembra -19- integrados en la caja de bornes -9- de la base -1-. Esta disposición reporta varias ventajas; en primer lugar conlleva la aprobación del aparato bajo cualquier norma, ya que al extraer la tapa -12- quedan sin tensión sus componentes activos; en segundo lugar, y desde el punto de vista de asistencia técnica, es evidente que para una posible reparación basta con llevar un recambio de la tapa -12- con sus componentes y cambiarla, no siendo necesario desmontar de la pared -2- el aparato ni siquiera desconectarlo de la red. Por otra parte, cuando ambas piezas, base -1- y tapa -12-, están separadas, es improbable que, por cualquier descuido, el reparador reciba una descarga eléctrica de los conectores de la caja de bornes -9- (conectados a la red) debido a la referida adopción de los intermedios receptáculos hembra -10-.

La tapa -12- dispone además de un amplio pulsador frontal -21- realizado en material plástico, por ejemplo, Durethan con una aleación de un 30% de fibra de vidrio de alta resistencia al impacto, cuyo pulsador -21- está enrasado con la tapa -12- y queda articulado superiormente con ella por -22-, actuando dicho pulsador -21- contra el interruptor -23- de puesta en marcha, y estando provisto de una prolongación inferior achaflanada -21a- para acceso de los niños. La carrera de dicho pulsador -21- está limitada por unos topes -21b- previstos en la fundición de la tapa -12-.

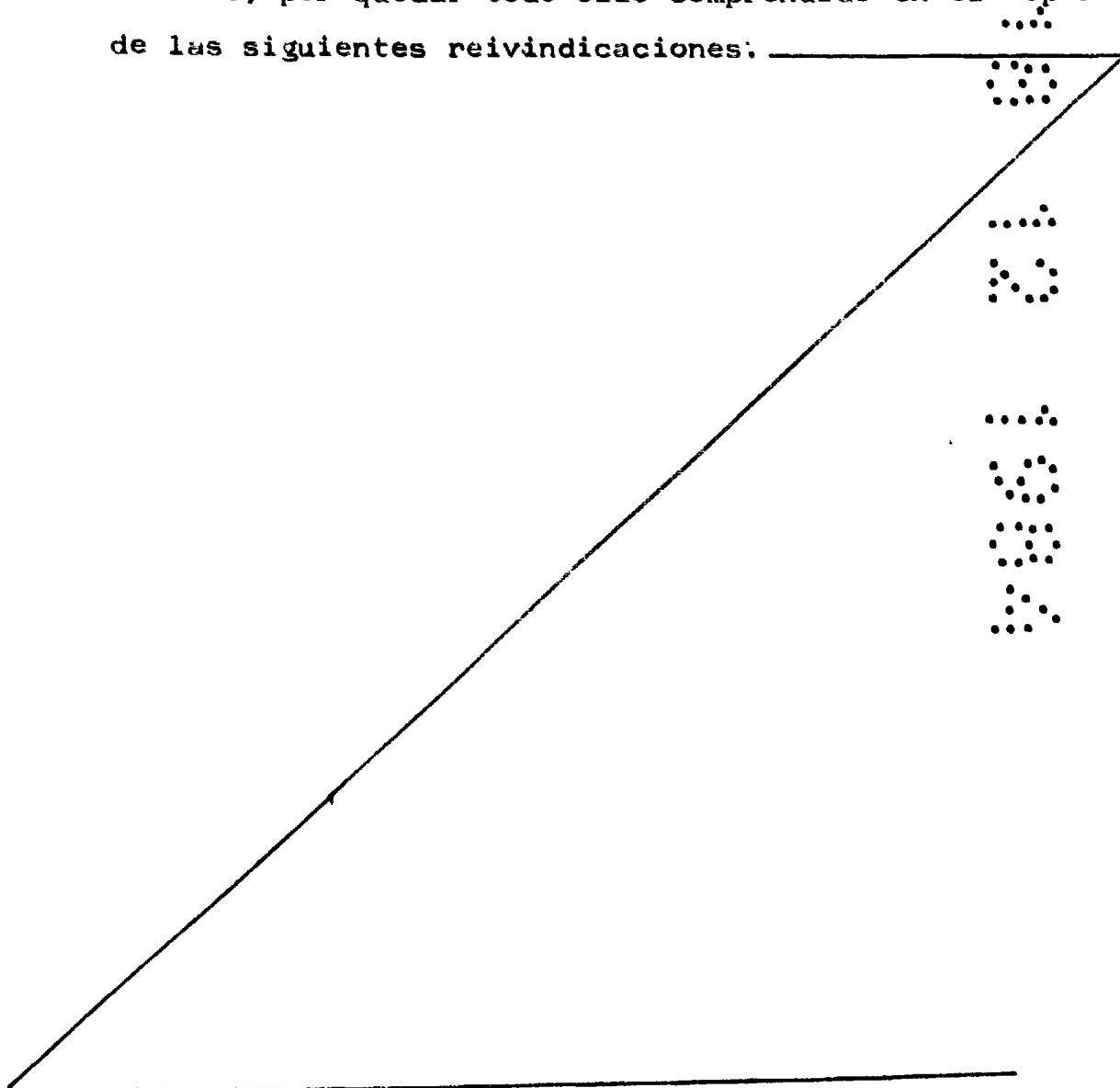
Al acoplar la tapa -12- sobre la base -1- se acoplan automáticamente las dos mitades -8- y -13- de la envolvente del ventilador -7- que encajan correctamente mediante sendos escalonados complementarios -24- y -25- de los respectivos bordes de acoplamiento de dichas mitades -8- y -13-. Al propio tiempo, quedan conectadas las partes hembra -10- y macho -11- de la caja de bornes -9- con el circuito impreso -16- respectivamente. Por otra parte, la boca -26- de la tapa -12- queda superpuesta alrededor de la pestaña -3- de la base -1- coincidiendo sus aberturas -3a-, -3b- y -26a-, -26b-.

La apertura y cierre del aparato se efectúa mediante dos ejes verticales -27- de la tapa -12-, que presentan respectivas porciones semicilíndricas -28- susceptibles de encajar o no, mediante un giro de  $180^{\circ}$  en las muescas -29- de unas orejetas -30- salientes de la base -1-. Además, en otros soportes transversales -31- de la misma tapa -12- existen unos fiadores de bola -32- para asegurar la posición correcta de tales ejes -27- cuando sus porciones semicilíndricas -28- están encajadas en las muescas -29-. El extremo inferior de tales ejes -27- lleva un suplemento -33- en el que se ha efectuado un hueco hexagonal -34- apto para encajarle una llave tipo "Allen" a través de un respectivo agujero coincidente -35- previsto en la parte inferior de la tapa -12-, y producir dicho giro de  $180^{\circ}$ .

El suplemento -33- es recambiable al objeto de

poderlo sustituir, cuando convenga, por otro suplemento que posea un hueco hexagonal con un pivote central -36- que impida la introducción de una llave tipo "Allen" normal..

5 El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización, que difieran sólo en detalle de la indicada únicamente a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, fabricarse  
10 esta carcasa en cualquier forma y tamaño, con los medios y materiales más adecuados y los accesorios más convenientes, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las siguientes reivindicaciones:



REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

1.- Carcasa perfeccionada para aparatos secamanos, del tipo mural y que aloja un ventilador centrífugo, una resistencia, un motor de accionamiento, una caja de bornes y un interruptor con un circuito electrónico impreso que determina el tiempo de funcionamiento del motor, caracterizada esencialmente porque, estando constituida por una base con medios de aplicación a la pared y por una tapa, dicha base está obtenida mediante inyección metálica y configura una cámara trasera de aire y una mitad de la envolvente del ventilador, incorporando además el soporte para una caja de bornes con receptáculos conectores hembra, mientras que la tapa, igualmente obtenida mediante inyección metálica, configura la mitad restante de la envolvente del ventilador, lleva incorporado el soporte para el motor, y los soportes para la placa del circuito impreso con conectores macho enfrentados a los conectores hembra de la base y un interruptor, llevando articuladamente vinculado dicha tapa, un amplio pulsador frontal actuante sobre dicho interruptor y limitado por unos topes, enrasado dicho pulsador con la propia tapa y prolongado hacia abajo, estando provistas dichas base y tapa de elementos complementarios de cierre.

2.- Carcasa, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la cámara trasera de aire está constituida por el propio plano de la base y una pestaña

perimetral lateral de la misma que, dirigiéndose hacia atrás, queda aplicada contra la pared cerrando tal cámara, existiendo en dicha pestaña una serie de aberturas para la entrada del aire exterior, el cual  
5 accede al oído del ventilador a través de otras aberturas existentes en el plano de la propia base.

3.- Carcasa, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la boca de la tapa, al acoplarse a la base, queda superpuesta alrededor de la  
10 pestaña de dicha base, existiendo en la boca de la tapa una serie de aberturas coincidentes con las aberturas de la pestaña de la base.

4.- Carcasa, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque en el borde de acoplamiento  
15 de ambas mitades de la envolvente del ventilador están realizados respectivos escalonados periféricos complementarios.

5.- Carcasa, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque en la boca de impulsión  
20 del ventilador correspondiente a la mitad de la envolvente configurada en la tapa, está vinculado un anillo portador de la resistencia convencional de calefacción, y en tal anillo está incorporada una rejilla de protección.

6.- Carcasa, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los elementos de cierre  
25 de la carcasa consisten en dos ejes, al menos, gítoriamente vinculados a la tapa, cada uno de los cuales

presenta unas porciones semicilíndricas susceptibles de encajarse o no en respectivas muescas practicadas en unas aletas sobresalientes de la base, habiéndose previsto unos fiadores de bola en otras aletas de la  
5 tapa con las que se asegura la posición otorgada a los ejes, efectuándose el giro de dichos ejes mediante una llave o herramienta adecuada, aplicada a través de un correspondiente agujero de la tapa, a un hueco, pivote o mortaja previstas en el extremo inferior de cada eje.

10 7.- CARCASA PERFECCIONADA PARA APARATOS SECAMANOS.

Consta la presente memoria descriptiva de: once páginas mecanografiadas y dos láminas de dibujos.

Madrid, a 18 DIC. 1984

ALBERTO ENRIQUE DE BALLE PERERA

p. a.

MANUSC. DE RAFAEL  
P. P. *[Signature]*

FIG. 1

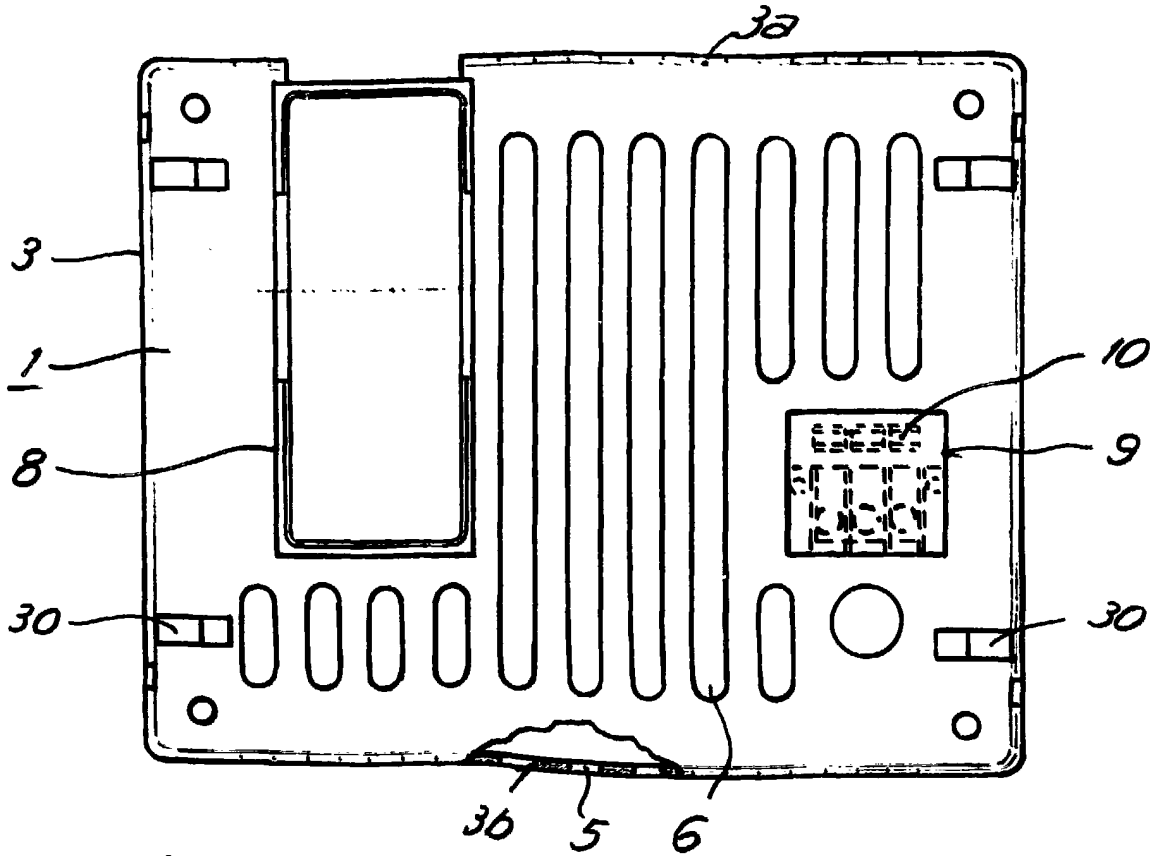
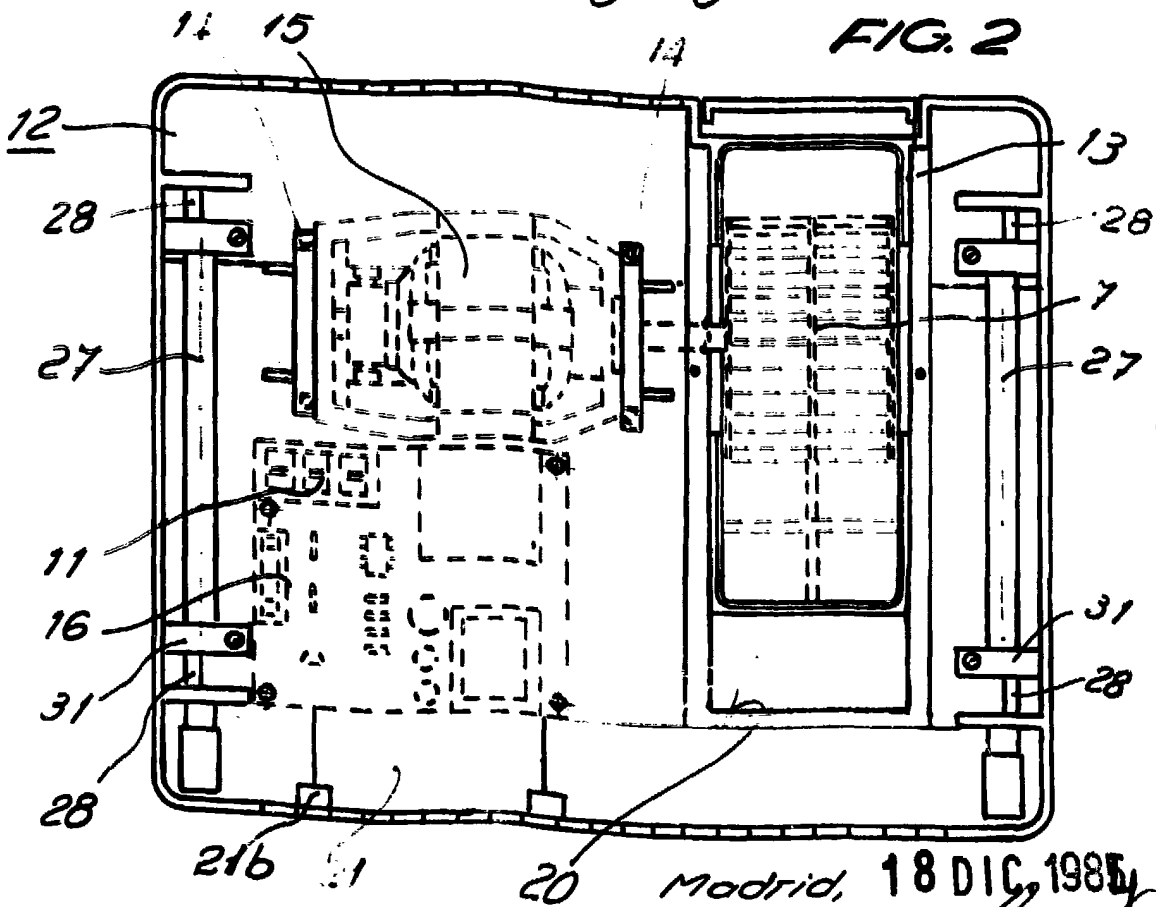


FIG. 2



Madrid, 18 DIC, 1985

MANUEL DE RAFAEL

D. P. Perera

Escala variable

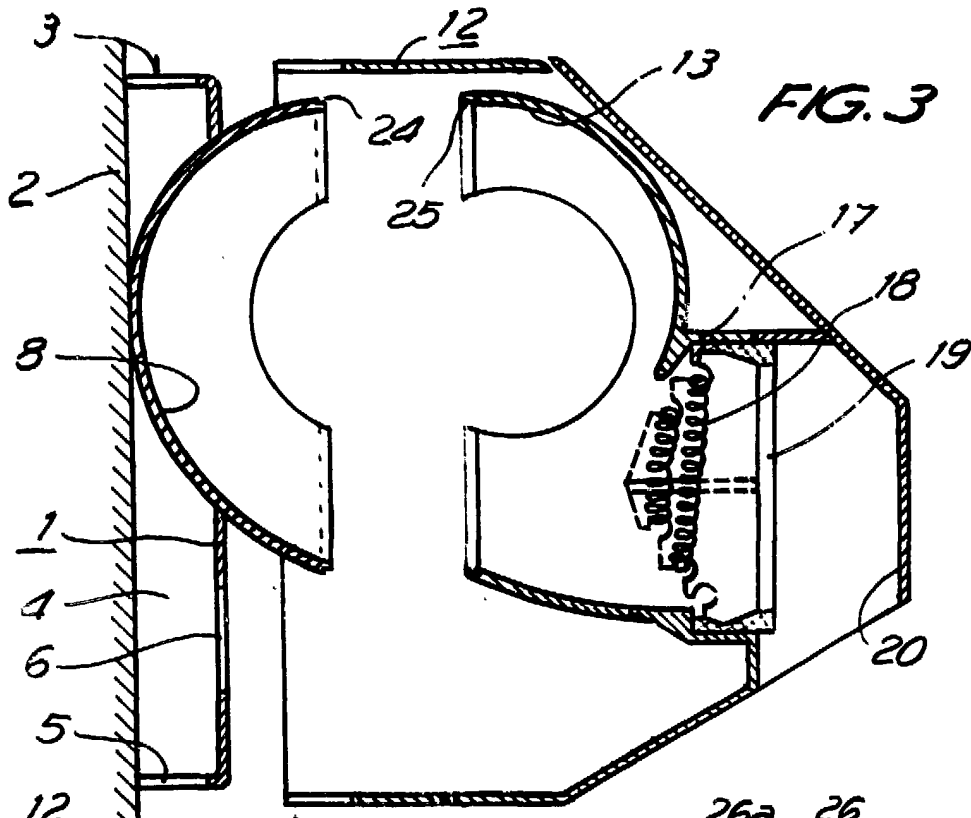


FIG. 3

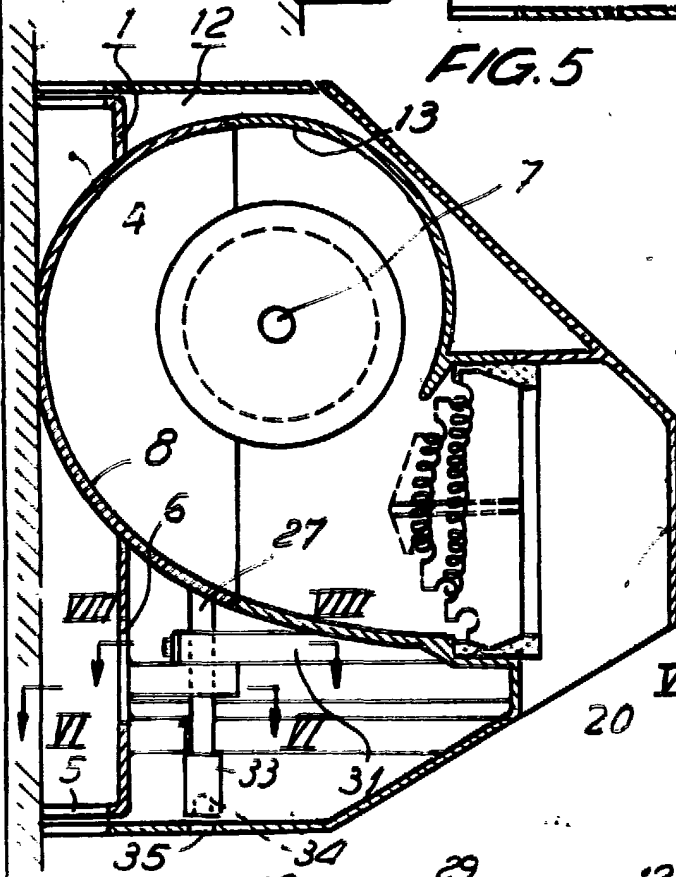


FIG. 5

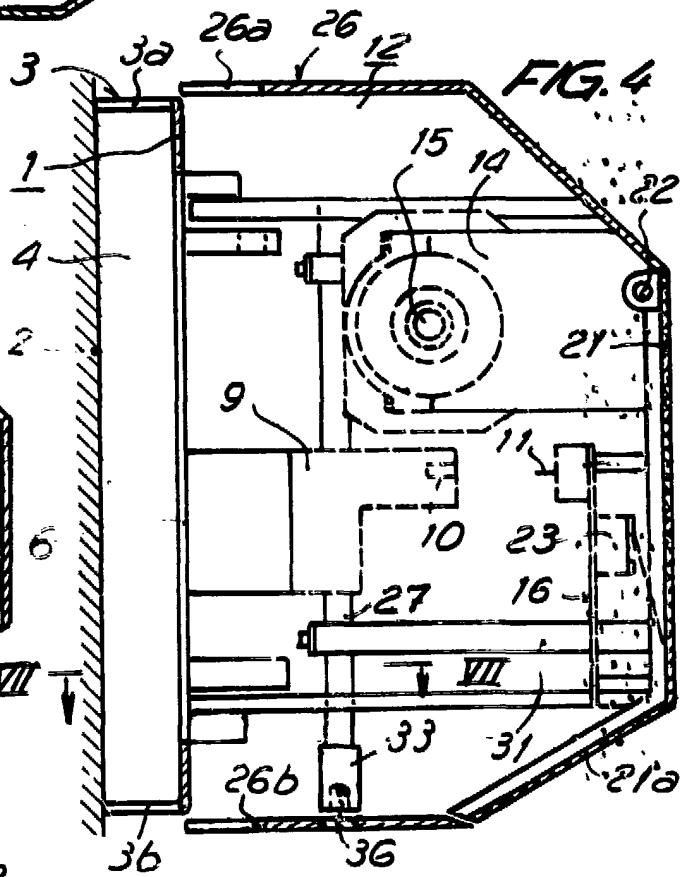


FIG. 4

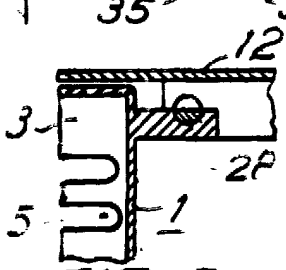


FIG. 6

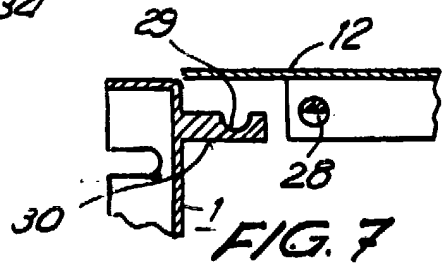


FIG. 7

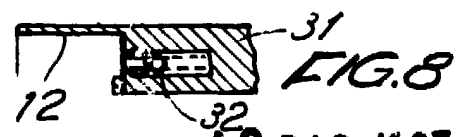


FIG. 8

Madrid, 18 DIC. 1981  
 MANUEL DE RAFAEL  
*[Signature]*

Escala variable