

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO <b>287848</b>	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 3-5-1984	



ESPAÑA

16 MAR 1985

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO 83 07 355	3-5-1983	Francia.

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL Int. Cl. <b>G09F 7/20</b>
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN PANEL INDICADOR
--

(71) SOLICITANTE (S) JEAN CLAUDE DECAUX.
---

DOMICILIO DEL SOLICITANTE 88 Boulevard Maurice Barrès, 92200 NEUILLY (Francia).
--

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

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

(74) REPRESENTANTE D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO Y POMBO.
---

La presente invención se refiere a un panel indicador, principalmente para puntos de detención de medios de transportes públicos, por ejemplo de líneas de autobuses, del tipo formado por un soporte plano alargado vertical, fijado por un caballete al suelo y destinado a portar diversas indicaciones tal como el nombre de la parada y/o el nombre de la ciudad, direcciones y la mención de los otros puntos de parada a los que se dá servicio por una ó varias líneas de transporte ó similares.

En el campo de los transporte públicos urbanos urbanos, es bién conocida la utilización de paneles indicadores destinados a permitir a los usuarios identificar los diferentes puntos de parada en una misma ciudad ó en ciudades diferentes, que reciben servicio por ejemplo de una ó varias líneas de autobuses, reconocer los itinerarios de varias líneas, los números de las líneas e, igualmente, conocer las condiciones generales de transporte.

Sin embargo, este tipo de panel indicador se ha concebido frecuentemente hasta el presente, bién en forma de indicaciones limitadas portadas por uno ó varios paneles pequeños planos fijados en la parte superior de un poste de soporte y por tanto de visibilidad bastante mala y poco explícitos, bién en forma de carteles de tamaño bastante grande aplicados sobre las paredes, por ejemplo de refugios para los pasajeros que esperan el autobus, lo que en cualquier caso permite la lectura únicamente por los usuarios que han llegado ya a dicha parada y no, precisamente, por los usuarios potenciales tales como viandantes que circulan más lejos, por ejemplo por la acera.

En los dos casos, cualquier persona susceptibles de tomar un medio de transporte de este tipo no puede identificar claramente las diferentes indicaciones señaladas que se encuen-

tran ya en la proximidad directa de un punto de parada, sobre todo en lugares muy frecuentados donde el gentio es importante, principalmente en los accesos de centros urbanos ó en las ciudades, en las cercanías de almacenes, tiendas de venta, etc.... .

5           Por otra parte, otro inconveniente de los paneles indicadores clásicos se basa en el hecho de que portan indicaciones demasiado abreviadas ó demasiado poco numerosas ó, por el contrario, informaciones, que aunque ciertamente son muy completas, presentan una disposición frecuentemente "densa" y, en cual quier caso, poco clara y que necesita una observación atenta e incluso a veces minuciosa que requiere tiempo y entraña, a veces, riesgos de confusión ó de interpretación errónea.

10           Por otra parte, los dispositivos existentes presentan un notable inconveniente porque las informaciones que portan están fijadas, en general, de una vez por todas y debido a que el cambio de itinerario ó la puesta en circulación de nuevas líneas de transporte, ó incluso la llegada de nuevas compañías de transporte, requiere, necesariamente, un desmontaje del ó de los paneles existentes con el fin de modificarles de forma co- rrespondiente, ó por lo menos levantarle, eliminarle ó reemplazarle de los soportes de indicación propiamente dichos, lo que no solamente es poco práctico, sino que requiere demasiado tiempo y entraña costos relativamente importantes.

25           Este es el motivo por el cual el objeto de la presente invención es el de realizar un panel indicador que, al mismo tiempo que proporcione todas las informaciones necesarias, permita una lectura fácil y segura, sin riesgo de error, de las diversas indicaciones señalizadas y ésto incluso a una cierta distancia del punto de parada, por medio de una disposición nueva, clara y bien ordenada de las diferentes informaciones

30

y ésto de tal forma que permita una modificación simple, segura y poco costosa y en un breve lapso de tiempo, de las indicaciones señalizadas de cualquier naturaleza.

5 Este problema se resuelve por medio de un panel indicador del tipo indicado anteriormente, caracterizado porque comprende, por una parte, órganos de señalización en forma de elementos modulares fijados de forma amovible en su extremidad superior y que señalizan, por un marcaje adaptado, las citadas indicaciones relativas a los lugares y a las líneas que reciben  
10 servicio y, por otra parte, una ventana de señalización dispuesta en una parte central del citado panel, en rehundido con relación a su cara anterior y que sirve para la señalización de las condiciones generales de utilización de los medios de transporte.

15 Ventajosamente, los órganos de señalización están constituidos por cajones paralelepípedicos alargados, horizontales que están montados en estado superpuesto los unos a los otros en destalonado superior, en la parte anterior del panel y retenidos en posición con un dispositivo de enclavamiento solidario con una placa vertical fijada sobre una chapa vertical que delimita  
20 la cara posterior del citado panel.

Otras características y ventajas de la presente invención se pondrán de manifiesto por medio de la descripción dada a continuación, tomada en referencia con los dibujos adjuntos, en los que:

- 25 - La figura 1 es una vista en perspectiva esquemática general del panel indicador según la presente invención;
- la figura 2 es una vista en perspectiva, parcialmente arrancada, de la parte superior del panel de la figura 1;
- las figuras 3 y 4 son vistas en sección, respectivamente en alzado lateral y en planta del dispositivo de la fi-
- 30

gura 2;

- la figura 5 es una vista esquemática general de frente del panel indicador de las figuras 1 a 4; y

- la figura 6 es una vista en sección transversal del panel de las figuras 1 a 5, tomadas según la línea VI-VI de la figura 5.

En la figura 1, se vé que el panel indicador según la presente invención, dispuesto en un punto de parada de autobus por ejemplo, se compone de un soporte alargado vertical 1, de forma rectangular y de un cierto espesor y fijado mediante un caballete 2 al suelo, siendo el conjunto, por ejemplo, de materia plástica rígida.

Este panel, con una altura total próxima a los 2 metros, comprende en su parte central 3 en refuerzo, en un plano defasado hacia atrás con relación a su cara anterior, una ventana de señalización 4 formada por un vaciado rectangular 5, en el que puede fijarse, por tornillos 6 insertados en orificios 7 del panel, una placa amovible sobre la que estén impresas, por ejemplo, las condiciones generales de utilización del medio de transporte.

En un destalonado 8, previsto en su parte superior, el panel indicador porta medios modulares y amovibles de señalización 9 formados por un cierto número de pequeños cajones alargados horizontales (en este caso seis) 10 a 15, mantenidos de una forma ilustrada y descrita con referencia a las figuras 2 a 4, sobre una chapa de fondo vertical 16 que delimita el citado destalonado 8.

Los cajones 10 a 15 portan diversas informaciones de los lugares y de las direcciones de las líneas de autobús a las que se dá servicio.

Por ejemplo, entre los cajones 10 a 12 de un mismo color, el cajón 10 porta el símbolo de la compañía de autobús, el cajón 11 el nombre de una ciudad y el cajón 12 el nombre de la parada.

5           Entre los cajones 13 a 15 marcados con uno ó varios colores diferentes, el cajón 13 puede indicar la dirección de la línea sobre su cara anterior y el número de la línea sobre sus caras laterales, los cajones 14 y 15 portan indicaciones re-  
10           lativas a otras líneas ó bién las indicaciones de un servicio urbano y de un servicio interurbano.

          Como puede verse, las dimensiones de los cajones son tales que en el estado en que se fijan y apilan los unos sobre los otros, no forman saliente más allá de los contornos del destalonado 8 del panel y de la chapa de fondo 16.

15           Como puede verse mejor en las figuras 2 a 4, los cajones 10 a 15 tienen forma de cajas paralelepípedicas abiertas hacia atrás y están retenidos en posición por un dispositivo de enclavamiento designado en su conjunto por la referencia 17.

          Este dispositivo 17 se compone esencialmente de un vástago 18 vertical, mantenido con posibilidad de deslizamiento por dos vías 19, 20 (figuras 2 y 3) en forma de manguitos metálicos rectangulares unidos por soldadura, respectivamente en la parte superior y en la parte inferior de un perfil en U vertical 21 abierto hacia la parte anterior y que se extiende sobre la altura de la chapa de fondo 16 y que está fijado con una  
25           placa vertical 22 así como con una placa horizontal metálica 23, igualmente mediante soldadura.

          La placa 22 se ha solidarizado a su vez con una parte rebatida horizontalmente 24 de la chapa de fondo 16 mediante  
30           tornillos tales como 25, mientras que la placa 23 se ha fijado

al cuerpo del panel 11 mediante tornillos 26.

Como se vé en las figuras, los cajones 10 a 15 comprenden, en sus caras superiores e inferiores, orificios circulares 27 aptos para recibir el vástago de enclavamiento 18 de una forma descrita con mayor detalle a continuación. Cada orificio 27 desemboca por una ranura 28 de una anchura inferior al diámetro del orificio en el borde posterior de la cara del cajón estando respectivamente alineados verticalmente todos los orificios y las ranuras de los diferentes cajones.

El vástago de enclavamiento 18 está constituido por una barra cilíndrica de un diámetro ligeramente inferior al de los citados orificios 27 y dotada con gargantas equidistantes 29 a 34 (figuras 2 a 3) de una altura superior a la suma de los espesores de las dos caras superpuestas de dos cajones contiguos y de un diámetro ligeramente inferior a la anchura de las ranuras 28 practicadas en las caras de los cajones.

Por otra parte, el perfil en U vertical 21 comprende pares superpuestos de ranuras horizontales 35 (figura 2) practicadas en sus aletas 36 y cuya distancia recíproca vertical es igual a la distancia vertical entre las caras inferiores y superiores de los diversos cajones 10 a 15.

Así, en estado enclavado (figura 3), los elementos cilíndricos del vástago 18 delimitado por las gargantas 29 a 34 están insertados en los orificios 27 y retienen por tanto a los cajones 10 a 15 que, por otra parte, están soportados por sus caras superiores e inferior insertadas en las ranuras 35 del perfil 21.

Por otra parte, el vástago 18 comprende una cabeza superior cilíndrica 37 que forma órgano de prensión y fijada con una grupilla (no representada) alojada en un orificio 38, con

el vástago 18. Este último comprende además una extremidad inferior cilíndrica 39, que reposa simplemente sobre la placa 23 y que está dotada con una garganta cilíndrica 40 en la que se ha fijado elásticamente un anillo elástico 41 que forma saliente lateralmente más allá de la periferia externa de los elementos cilíndricos del vástago 18, impidiendo cualquier salida de éste fuera de su guía inferior 20.

Se observará que, -como puede verse en la figura 3- los diferentes cajones amoviles 10 a 15 pueden desenclavarse y retirarse individualmente del panel 1, como se indica a continuación.

En efecto, en estado de enclavamiento de los cajones, representado en la figura 3, la disposición de las gargantas 29 a 34 sobre el vástago 18, es tal que en el caso de los seis cajones 10 a 15- las distancias verticales a, b, c, d, e, f, contadas en este estado entre las caras superiores de los cajones 10 a 15 y los planos meridianos transversales de las gargantas 29 a 34, corresponden respectivamente a  $1/6$ ,  $2/6$ ,  $3/6$ ,  $4/6$ ,  $5/6$  y  $6/6$  de la carrera que debe recorrer el vástago 18 cuando se le levanta, para efectuar el desenclavamiento del primer cajón 10, del segundo cajón 11, etc.... y del último y sexto cajón 15.

Así, el funcionamiento del dispositivo es el siguiente: levantando el vástago 18 sobre una de sus carreras anteriormente indicadas a, b, c, d, e ó f, por ejemplo sobre la carrera b, (para retirar únicamente el cajón 11), se lleva de este modo la garganta 30 a la altura de la ranura 28 practicada en la cara superior del cajón 11, así como la garganta 31 al nivel de la ranura 28 de la cara inferior de este cajón, lo que permite pues retirar este último, mientras, que merced a un dimensionado diferente y apropiado de las otras gargantas 32, 33, 34, es-

tas últimas no se encuentran al nivel de las caras superiores e inferiores de los otros cajones.

Por tanto, levantando más ó menos el vástago 18, se desenclava el cajón que se desea retirar.

5 Naturalmente, en el caso más general de  $n$  cajones, los valores de las alturas  $a$ ,  $b$ ,  $c$ , etc..... son respectivamente  $1/n$  de la carrera,  $2/n$  de la carrera, etc.... .

10 En la figura 5, que muestra una vista general de frente del panel 1 según la presente invención (sin su caballete) y una vista en sección transversal, se vé que la ventana de señalización 4 comprende el vaciado 5, practicado en el panel y en el que se ha fijado una placa 42 dotada con informaciones mediante los tornillos 6, y un vidrio transparente 43 cuyo marco periférico, del tipo bordura esmaltada 44, se ha articulado por medio de dos charnelas de tipo clásico 45, situadas sobre uno de sus lados, al panel.

15 El vidrio 43, por ejemplo vidrio templado, se mantiene en posición cerrada mediante dos cerrojos de cuarto de vuelta 46 de tipo clásico.

20 Además, como puede verse en la figura 6, se ha previsto una junta de estanquidad 47 sobre toda la periferia del vaciado 5.

25 Así, la presente invención proporciona un panel indicador que posee medios de señalización amovibles y modulares que permiten una modificación fácil y rápida de las informaciones e indicaciones de servicio, de utilización y de orientación para transportes públicos tales como autobuses, sin necesidad de reemplazar ó de desmontar todo el panel, que presenta, además, de forma clara y distinta los diferentes tipos de indicaciones.

30

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

### REIVINDICACIONES

1.- Panel indicador, principalmente para puntos de parada de medios de transportes públicos, tal como de líneas de autobuses, del tipo que comprende un soporte plano alargado vertical, fijado por un caballete al suelo, y destinado a portar diversas indicaciones tales como el nombre de la parada y/o el nombre de una ciudad, direcciones y la mención de otros puntos de parada que reciben servicio por una ó varias líneas de transporte ó similares, caracterizado porque dicho panel comprende, por una parte, órganos de señalización (9) en forma de elementos modulares fijados (10 a 15) de forma amovible en su extremidad superior y que indican mediante un marcaje adaptado las citadas indicaciones relativas a los lugares y líneas que reciben servicio y, por otra parte, una ventana de señalización (3) dispuesta en una parte central del citado panel, en rehundido con relación a su cara anterior, y que sirve para la señalización de las condiciones generales de utilización de los medios de transporte.

2.- Panel indicador según la reivindicación 1, caracterizado porque los citados órganos de señalización (9) están constituidos por cajones paralelepípedicos alargados horizontales (10 a 15) que están montados en estado superpuestos los unos a los otros en un destalonado superior (8) en la parte

anterior del panel y retenidos en posición mediante un dispositivo de enclavamiento (17) solidario con una placa vertical (22) fijada sobre una chapa vertical (16) que delimita la cara posterior del citado panel.

5 3.- Panel indicador según la reivindicación 2, caracterizado porque los cajones (10-15) tienen forma de cajas huecas abiertas hacia la parte posterior y cuyas caras superiores é inferiores comprenden, respectivamente, un orificio circular (27) que desemboca por una ranura (28) de una anchura inferior al diámetro del orificio (27) en el borde posterior de las citadas caras, teniendo el mismo tamaño los orificios (27) de las diferentes caras superiores é inferiores de todos los cajones y estando alineados verticalmente de forma recíproca.

15 4.- Panel indicador según las reivindicaciones 2 y 3, tomadas en su conjunto, caracterizado porque el dispositivo (17) de enclavamiento comprende un vástago vertical (18) de enclavamiento que puede deslizar en dos guías (19,20) solidarias con la citada placa (22) y constituido por una barra cilíndrica de un diámetro ligeramente inferior al diámetro de los orificios (27) y dotado con gargantas equidistantes (29-34) de una altura superior al espesor de dos caras superpuestas de dos cajones contiguos y de un diámetro ligeramente inferior a la anchura de las ranuras (28) practicadas en las caras de los cajones, pudiendo llevarse el citado vástago (18) desde una posición de enclavamiento, en la que los elementos cilíndricos delimitados por las gargantas (29-34) están insertados en los orificios (27) y una posición de desenclavamiento que permite el desbloqueo de un solo cajón (10 a 15) a la vez y en la que las gargantas del vástago, asociadas con este cajón, están a la al-

tura de las ranuras (28) de las caras superior e inferior del citado cajón.

5 5.- Panel indicador según la reivindicación 4, caracterizado porque las guías (19,20) del vástago de enclavamiento (18) están formadas por manguitos de forma externa rectangular fijados rigidamente con la placa (22) y en la parte inferior así como en la parte superior de un perfil en U vertical (21) de sección transversal rectangular, cuya concavidad está dirigida hacia la parte anterior del panel y que está montada en el destalonado superior (8) de este último.

10 6.- Panel indicador según las reivindicaciones 4 y 5 tomadas en su conjunto, caracterizado porque el perfil en U (21) comprende pares equidistantes de ranuras horizontales (35) practicadas en las aletas laterales (36) del perfil, y que forman elementos de soporte para las caras inferiores y superiores de los cajones superpuestos (10 a 15).

15 7.- Panel indicados según las reivindicaciones 4 a 6, tomadas en su conjunto, caracterizado porque, en estado de enclavamiento de todos los cajones (10-15), el vástago de enclavamiento (18) reposa sobre una cara horizontal (23) solidaria con la placa (22) fijada por ejemplo por tornillos (26) al panel y porque la disposición de las gargantas (29-34) sobre el vástago es tal que las distancias verticales (a, b, c, d, e, f), contadas entre las caras superiores de los cajones y los planos meridianos transversales de las gargantas, son respectivamente iguales a  $1/6$ ,  $2/6$ ,  $3/6$ ,  $4/6$ ,  $5/6$  y  $6/6$  de la carrera de desplazamiento del vástago (18) hacia arriba en sus guías para efectuar el desenclavado del cajón asociado (10 a 15), lo que

20

25

permite una extracción de los diferentes cajones separadamente los unos de los otros.

5 8.- Panel indicador según las reivindicaciones 4 a 7 tomadas en su conjunto, caracterizado porque la extremidad inferior del vástago (18) comprende una virola cilíndrica (39) dotada con una garganta cilíndrica (40) en la que se ha montado con bloqueo elástico, un anillo elástico (41) que forma saliente lateralmente más allá de la periferia externa del vástago (18) impidiendo cualquier salida de éste fuera de su guía inferior (20).

10 9.- Panel indicador según las reivindicaciones 4 a 8, tomadas en su conjunto, caracterizado porque la extremidad superior del vástago (18) porta una cabeza cilíndrica (37) que forma órgano de prensión y está fijada por una grupilla con el citado vástago.

15 10.- Panel indicador según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque los cajones (10-15) poseen colores de marcaje diferentes con relación a las diferentes indicaciones que están dispuestas sobre sus caras anterior, verticales y/o sobre sus lados laterales.

20 11.- Panel indicador según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizado porque la ventana de señalización (4) se compone de un vaciado rectangular (5), practicado en el panel y en el que se ha fijado una placa de señalización (42) mediante tornillos (7), y un vidrio transparente (43) cuyo bastidor (44) está articulado por medio de dos charnelas laterales (45), manteniéndose en posición cerrada el ci-

tado vidrio delante de la placa (42) por medio de dos cerrojos de cuarto de vuelta (46).

5 12.- Panel indicador según la reivindicación 11, caracterizado porque se ha previsto una junta de estanquidad (47) fijada sobre la periferia del citado vaciado (3) que aloja la placa de señalización (42).

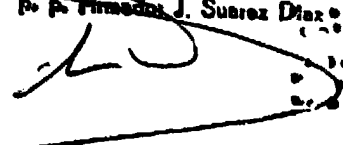
13.- Panel indicador tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, é ilustrado en los adjuntos dibujos.

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

Madrid, 15 FEB. 1985

JEAN CLAUDE DECAUX.

J. M. GOMEZ ACEBO Y POMBO  
P. P. Pineda J. Suarez Diaz



# ESCALA VARIABLE

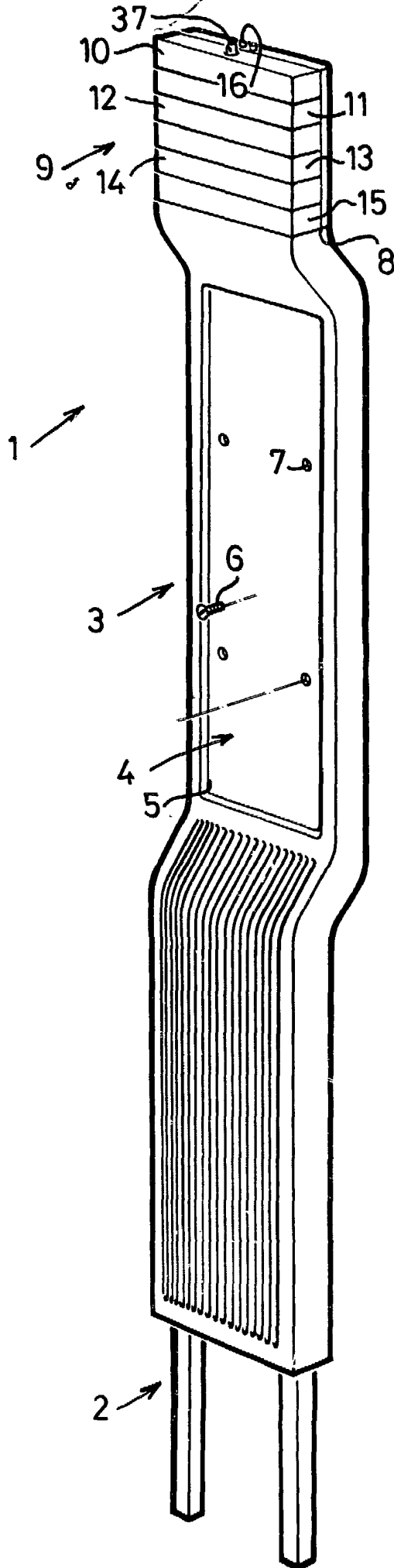


FIG.1

Madrid 22 MAYO 1934

J. M. GOMEZ-ACERO Y POMBO

P. P. Firmado: F. LAR D. F. NGUEZ M.

# ESCALA VARIABLE

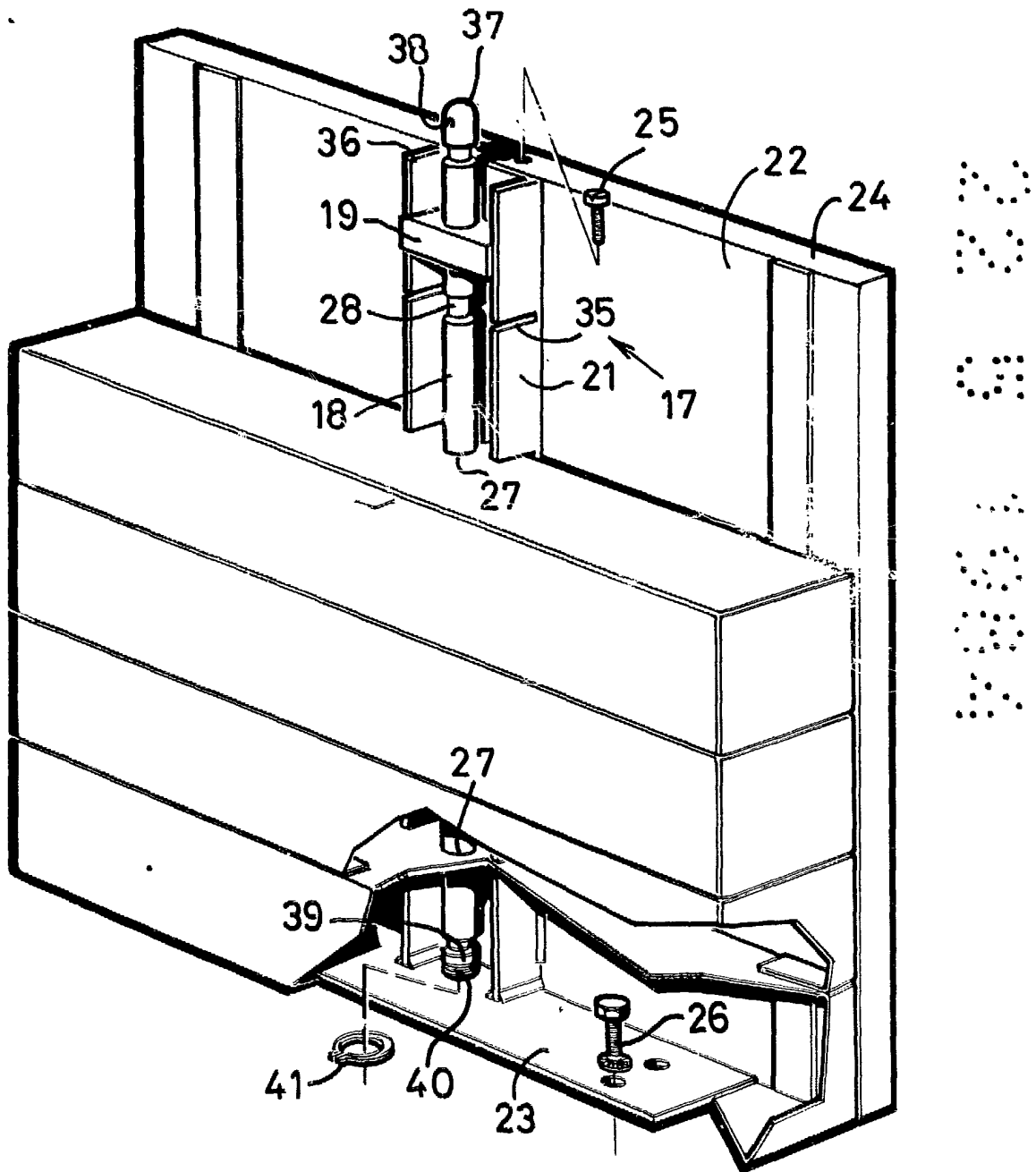


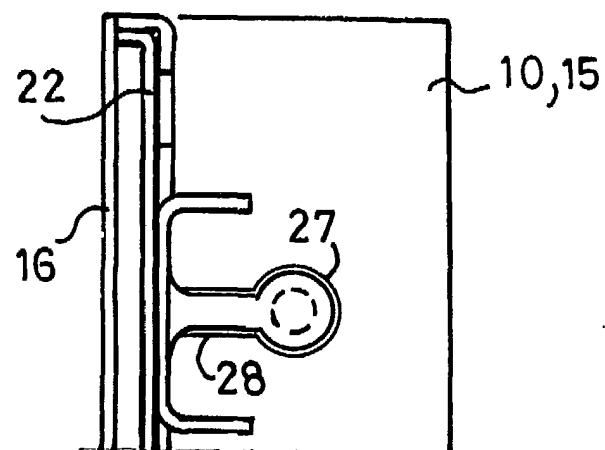
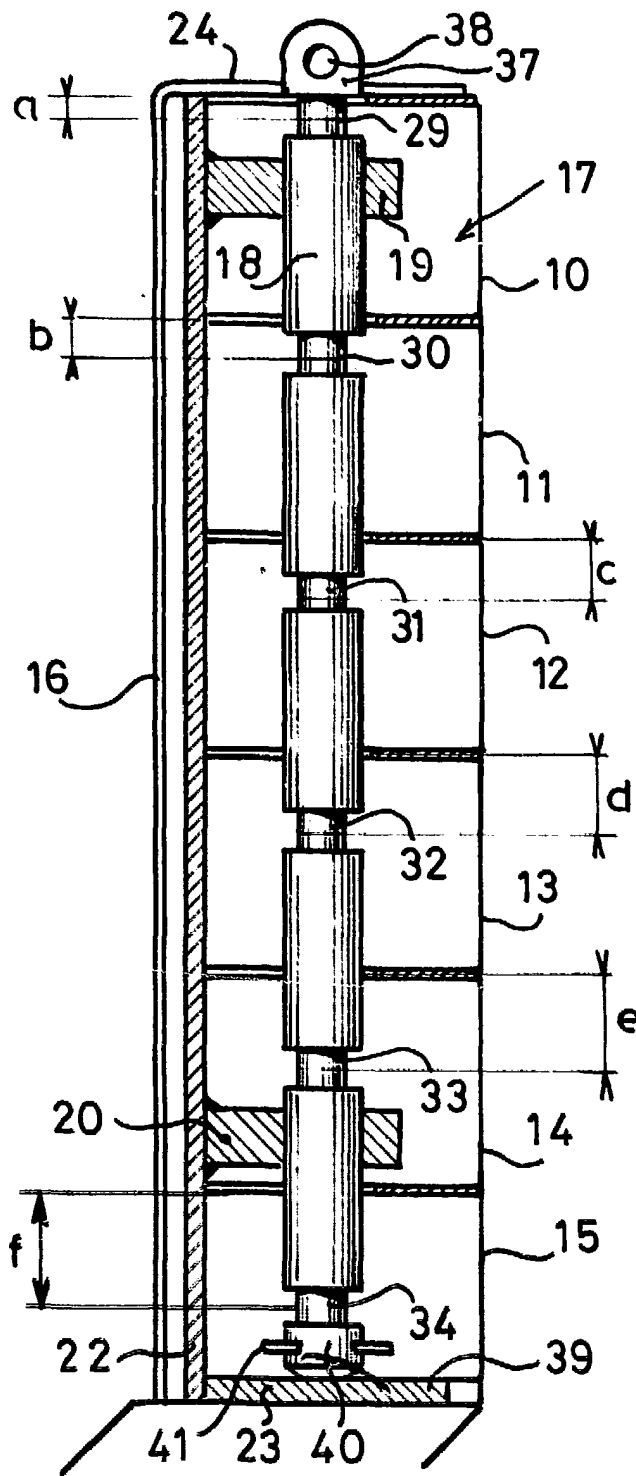
FIG. 2.

22 MAYO 1934

J. M. GOMEZ-ACEBO Y POMBO  
D. P. Firmado: PILAR DOMINGUEZ M.

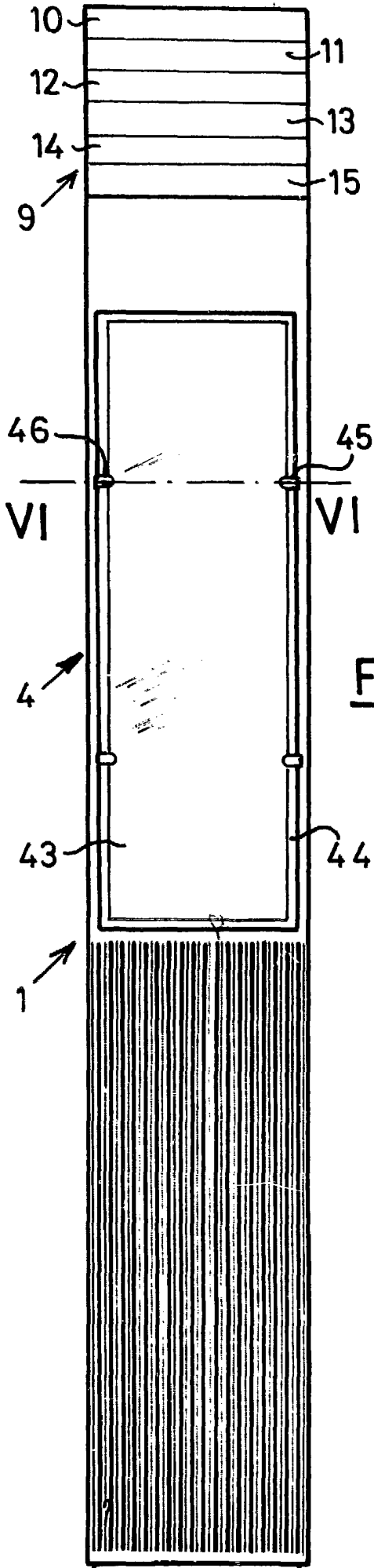
# ESCALA VARIABLE

**FIG.3**

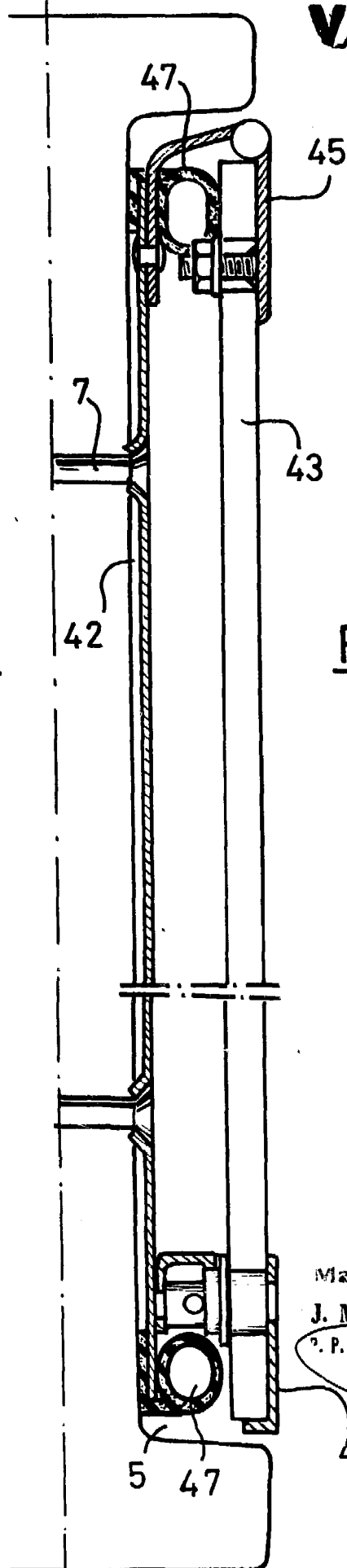


22 MAYO 1934  
Madrid  
J. M. GOMEZ-ACERO Y POMBO  
P. P. Firmado: PILAR DOMINGUEZ M.  
*[Signature]*  
**FIG.4**

# ESCALA VARIABLE



**FIG 5**



**FIG 6**

22 MAYO 1984

Madrid

J. M. GOMEZ ACEBO Y POMBO

P. P. Firmado: PILAR DOMINGUEZ M.

46

5 47