

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

(10) ES	(11) NUMERO	(12) Y
(21)	24338	
(22)	FECHA DE PRESENTACION	
	- 2 MAYO 1979	

243381

MODELO DE UTILIDAD

Concedida al Registro de acuerdo con la Ley de Propiedad Industrial

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

(37) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A47C 9/100

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
UNA BANQUETA AISLANTE

(71) SOLICITANTE (S)
CLAFU, S. A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Felipe II, 42-44 - BARRCELONA

(72) INVENTOR (ES)
DOÑ RAMON SPADA VIDAL, de nacionalidad española

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
DOÑ LEONCIO DEL RIO CUYAS

MEMORIA DESCRIPTIVA

1 El presente Modelo de Utilidad tiene por objeto, según se indica en su enunciado, una banqueta aislante.

De manera más concreta, el presente modelo se refiere a una banqueta que, aún pudiendo también eventualmente ser destinada a otras aplicaciones, ha sido especialmente estudiada en vistas a su utilización, como elemento de seguridad, por los operarios que deben realizar maniobras o manipulaciones de cualquier tipo sobre líneas e instalaciones eléctricas de alta tensión.

10 Las banquetas destinadas a la indicada aplicación, según es bien sabido, deben reunir, de acuerdo con la normativa vigente, una serie de cualidades y características técnicas básicas, que pueden resumirse en un alto poder de aislamiento eléctrico, un alto grado de estabilidad y una buena resistencia mecánica, tanto al choque como con respecto a cargas estáticas.

La entidad recurrente es ya titular, entre otros privilegios registrales, de los Modelos de Utilidad número 223.704 y 235.836, relativos a banquetas aislantes, en las que concurren, en su máxima expresión, las indicadas cualidades. Estas banquetas, además, se hallan calculadas para ser moldeadas de una sola pieza, a partir de una calidad apropiada de material plástico, de manera que,

aparte de las indicadas cualidades, quedan en condiciones de ser fabricadas en grandes series a precios de costo relativamente muy reducidos.

La banqueta aislante que motiva la presente solicitud de registro se destina también principalmente, según dicho, a la indicada aplicación, y ha sido asimismo proyectada en vistas a su constitución a partir de un material plástico apropiado, de manera que participa por completo de las ventajas y cualidades de las banquetas diseñadas y registradas con anterioridad por la entidad recurrente, de las que se diferencia principalmente por el hecho de que la plataforma y las patas de apoyo no se hallen constituidas de una sola pieza, como ocurría en estas banquetas, sino a base de piezas independientes, que se acoplan fácilmente entre sí. Esta especial forma de constitución, aparte de simplificar y abaratar los moldes necesarios para la fabricación del conjunto y de facilitar su almacenaje y transporte, permite constituir banquetas dotadas de diferentes alturas, aprovechando siempre una misma pieza básica - la pieza constitutiva de la plataforma - a la que pueden acoplarse patas dotadas de diferentes longitudes. Y conviene especialmente señalar que, dadas las pruebas y ensayos a que, de acuerdo con la normativa vigente, deben someterse las banque-

tas aislantes, la expresada posibilidad de aumentar la altura a que queda situada la plataforma con respecto a la superficie de apoyo, resulta, no ya, particularmente interesante sino totalmente necesaria en determinados casos, en los que la única forma de poder cumplir la dedicada normativa, asegurando, a muy altas tensiones, el aislamiento entre los planos de la plataforma y de estriba en aumentar la distancia existente entre estos planos, es decir, en incrementar la referida altura.

Por lo demás, la esencialidad y las principales características y ventajas de la banqueta aislante en cuestión, resultarán más fácilmente comprensibles a la vista de los dibujos adjuntos, en los que - en forma esquemática y, desde luego, sin carácter limitativo de ninguna clase - se ha representado un ejemplo concreto de realización práctica de la misma.

En estos dibujos:

Las figuras 1 y 2 son sendas vistas alzadas, a 45° una de otra, del conjunto de la banqueta, convenientemente montada.

La figura 3 es una vista parcial en planta, parcialmente seccionada, de la plataforma que constituye elemento esencial del conjunto.

La figura 4 es una sección realizada según IV-IV

de la figura 3.

La figura 5 es un detalle en sección, a mayor escala, según V-V de la figura 4.

La figura 6 es una vista lateral de una de las cuatro patas, idénticas entre sí, que se acoplan a la plataforma representada en las figuras 3 a 5.

La figura 7 es una vista alzada de la propia pata, ortogonal con respecto a la representada en la figura precedente.

La figura 8 es una sección alzada realizada según VIII-VIII de la figura 7.

La figura 9 es una vista superior en planta de la propia pata representada en las tres figuras precedentes.

Y, finalmente, las figuras 10 y 11 son sendos cortes transversales, realizados según X-X y XI-XI de la figura 6.

Refiriéndonos, pues, a estos dibujos:

La banqueta aislante que constituye objeto de la invención comprende, en primer lugar, una plataforma plana, señalada en su conjunto con la referencia A, que, naturalmente, podrá presentar cualquier forma en planta que se considere conveniente, aunque muy preferentemente adoptará una forma cuadrada o ligeramente rectangular. Esta plataforma comprende un cerco o marco perimetral 1, que

se interrumpe únicamente en los vértices - en la forma y por las causas que se analizarán más adelante - y se halla básicamente definida por un entrecruzado ortogonal de elementos rectilíneos 2, en forma de nervios, tiras o barrotos de sección en T, dispuestos por lo general regularmente distribuidos en sentidos paralelos a las diagonales. Esta especial estructura tiene la ventaja de garantizar un máximo de resistencia a la deformación, con intervención de un mínimo de material, y de facilitar el escurrido de agua, de manera que no resulte posible la acumulación de humedades sobre la plataforma. A este mismo fin de aumentar el grado de rigidez del conjunto, en una forma muy preferente de realización, la rama central de los indicados nervios presentará altura progresivamente creciente desde las extremidades hacia el centro.

Según una importante característica de la invención, en cada uno de los vértices de la indicada plataforma, se prevé un alojamiento 3, en el que figuran dos guías 4-4' enfrentadas, paralelas al plano general de la plataforma y a la diagonal, y dotadas de una sección en cola de milano u otra análoga apropiada cualesquiera, que facilite el acoplamiento por simple encaje a corredera. En una forma preferente de realización, este alojamiento

se determinará mediante una simple, y notable, reducción de altura de las ramas centrales de los nervios en  $\frac{1}{2}$  próximos al vértice, y las guías 4-4' se practicarán directamente sobre las ramas centrales -ligeramente des-  
 5 plazadas - de los dos nervios 2" paralelos a la corrientes-  
 pendiente diagonal, que limitan este alojamiento.

En combinación con la plataforma descrita, el conjunto comprende un cierto número de patas, idénticas entre sí - señaladas en su conjunto con la referencia B - que  
 10 quedan en disposición de ser convenientemente acopladas y fijadas a la misma. Se ha dicho ya que preferentemente la plataforma presentará una forma en planta cuadrada o rectangular, comprendiendo, consecuentemente, cuatro patas iguales entre sí, que se fijarán a los vértices de  
 15 la misma. Sin embargo, se comprende que en caso de que la plataforma presente en planta otra forma poligonal cualesquiera, podrá aumentarse el número de patas, en vistas a obtener siempre unas óptimas condiciones de estabilidad. Cada una de estas patas se halla constituida  
 20 por un cuerpo sensiblemente alargado, de sección en U, V u otra cualesquiera equivalente, que garantice un máximo de resistencia y rigidez, con intervención de un mínimo de material, a cuyo efecto cabe además dotar al conjunto de nervaduras interiores 5, dispuestas en sentido lon-

gitudinal y/o transversal. La indicada sección transversal presentará dimensiones progresivamente creciente<sup>s</sup> desde la extremidad inferior hacia la superior, y el conjunto de la pata se calculará de manera que quede situada en posición sensiblemente inclinada, una vez convenientemente acoplada a la plataforma, tanto en vistas a asegurar la estabilidad del conjunto, al aumentar las dimensiones de la base de sustentación, como en vistas a evitar que el conjunto pueda ser adosado a la pared colocado de manera que la plataforma A establezca cualquier contacto. En su extremidad inferior la pata presenta un saliente 6, dotado de una garganta periférica 7, o provisto de otra disposición cualesquiera apropiada que permita enchufar y solidarizar sobre el mismo, por simple encaje a presión un taco elástico 8, que completa el aislamiento y desarrolla funciones de elemento antideslizante. A este último efecto, en una forma preferente de realización, el indicado taco se hallará dotado en su base de relieves antideslizantes o presentará en esta base una acusada concavidad 9, con objeto de actuar como una ventosa.

Según una importante característica de la invención, la pata descrita es solidaris en su extremidad superior de una placa o miembro de fijación 10, moldeado de una

sola pieza con la misma, que queda en disposición de encajar a corredera en uno cualesquiera de los alojamientos previstos en los vértices de la plataforma A. A este efecto, el indicado miembro presenta dos laterales planos paralelos 11-11', provistos en sus caras exteriores las nervaduras longitudinales 12-12' de sección en cola de milano, u otra cualesquiera equivalente, que quedan en disposición de encajar a corredera en las guías 4-4' anteriormente referidas, determinando la indicada fijación. Estos dos laterales pueden disponerse ventajosamente prolongando sin solución de continuidad las paredes laterales de la pata propiamente dicha, y se hallan ventajosamente unidos entre sí por medio de un entrecruzado ortogonal de barrotes o tabiques 13, dispuestos en sentidos longitudinal y transversal y preferentemente situados de manera que coinciden con los barrotes 2 al situar al conjunto en la posición de montaje, posición que viene definida por un tabique frontal 14 en ángulo recto, preferentemente con la arista notablemente redondeada, que completa la línea del cerco o marco 1.

Finalmente, en una forma preferente, aunque no necesaria, de realización, los tabiques longitudinales 13 presentan su borde superior definido por una serie de planos inclinados 15, separados por correspondientes esca-

lones inclinados 16 , en los que - al llevar a cabo el montaje - encajan a presión las nervaduras 2, impidiendo el movimiento inverso y reteniendo a la pata, con toda seguridad, en la indicada posición.

5           En definitiva el conjunto de la banqueta que ha sido  
dado descrita consta de una simple plataforma, que presenta una forma plana, relativamente muy simple, y de cuatro patas idénticas entre sí, que pueden ser fijadas a esta plataforma, por simple encaje a corredera, sin  
10 ninguna dificultad. Debe, además, hacerse especialmente notar que, según se ha ya apuntado con anterioridad, una misma plataforma - fabricada en grandes series - puede recibir patas de diferente longitud, lo que permitirá obtener banquetas dotadas de las dimensiones en altura  
15 en cada caso exigidas por las necesidades y conveniencias que se trate de satisfacer, y, en especial, de acuerdo con el grado de rigidez dieléctrica que en cada caso se trate de alcanzar y garantizar. La colocación y fijación de las patas en la posición de montaje, según visto, no  
20 ofrecerá tampoco ninguna dificultad y podrá ser llevada a cabo en el mismo momento y lugar de proceder a su utilización, sin necesidad de ninguna clase de herramientas o utillajes.

Resta ya únicamente hacer constar de una manera ge-

neral y expresa que, como se comprende y es lógico, y  
apsrte de las que han sido ya concretamente indicadas  
en la realización práctica de la banqueta aislante que  
ha quedado descrita, cabrá introducir todas aquellas  
5 adiciones y modificaciones de detalle que no afecten  
lo que constituye la esencialidad del registro que se  
solicita.



REIVINDICACIONES :

1 - Banqueta aislante, del tipo que se utiliza como elemento de seguridad para la manipulación de instalaciones eléctricas a alta tensión, caracterizada por comprender una plataforma plana, constituida por un cuerpo moldeado de una sola pieza, dotado de un alto grado de rigidez, que presenta en su contorno unos alojamientos iguales entre sí y regularmente espaciados, cada uno de los cuales quedan en disposición de permitir el montaje, por encaje a corredera, de la extremidad superior de un cuerpo independiente, moldeado de una sola pieza, que constituye una de las patas - iguales entre sí - a través de las que se apoya el conjunto sobre la superficie de soporte.

2- Banqueta aislante, caracterizada porque la plataforma referida en la reivindicación precedente, se halla definida por un cerco o marco perimetral, y un enrejillado de elementos rectilíneos regularmente espaciados, dispuestos según dos series paralelas que se cruzan ortogonalmente.

3 - Banqueta aislante, caracterizada porque la plataforma referida en las reivindicaciones precedentes, presenta una forma en planta cuadrada y los elementos rectilíneos asimismo referidos se hallan dispuestos en

sentidos paralelos a las diagonales del cuadrado.

4 - Banqueta aislante, según las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque el marco perimetral de la plataforma se interrumpe en las zonas correspondientes a los vértices, quedando limitada cada una de estas zonas por dos superficies planas paralelas a la diagonal correspondiente, que presentan guías longitudinales enfrentadas, dispuestas para permitir el encaje a corredera del miembro de fijación de la correspondiente pata.

5 - Banqueta aislante, caracterizada porque cada una de las patas referidas en la reivindicación primera, se halla constituida por un cuerpo moldeado independientemente, de sección aproximadamente en U, creciente hacia la extremidad superior, eventualmente dotado de nervaduras de refuerzo, provisto en su extremidad inferior de medios para permitir el encaje a presión de un taco elástico de apoyo, y dotado en su extremidad superior de un miembro de fijación, moldeado de una sola pieza con el conjunto, definido por dos laterales paralelos, que presentan en sus caras externas unas nervaduras de sección apropiada para ajustar en las guías referidas en la reivindicación cuarta, permitiendo el montaje y solidarización de la pata a la plataforma por encaje a corredera.

6 - Banqueta aislante, caracterizada porque los

juegos de nervaduras y guías referidos en la reivindicación precedente, presentan una sección en forma de cola de milano.

5           7 - Banqueta aislante, según las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque el eje de la pata forma un ángulo obtuso con respecto al plano del miembro de fijación, de manera que en la posición de montaje la pata presenta una sensible inclinación hacia el exterior, aumentando la base de apoyo del conjunto.

10           8- Banqueta aislante, caracterizada porque entre los laterales del miembro de fijación referido en la reivindicación quinta se halla dispuesto un entrecruzado ortogonal de elementos rectilíneos moldeados de una sola pieza con el conjunto, de características análogas al enrejillado que forma el cuerpo de la plataforma.

15           9 - Banqueta aislante, según las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque en el sistema de encaje a corredera entre la plataforma y el miembro de fijación de la pata, se dispone un sistema de encaje a presión, aprovechando la elasticidad del material constitutivo, que determina la retención de la tapa en la posición de montaje.

20           10 - Banqueta aislante.

Consta la presente Memoria Descrip-  
tiva de catorce hojas mecanografiadas, es-  
critas por una sola cara, numeradas del 1.  
al 14, con sus líneas numeradas, a su vez,  
de cinco en cinco y de dibujos anexos.

Barcelona, - 2 MAYO 1979

P. A.



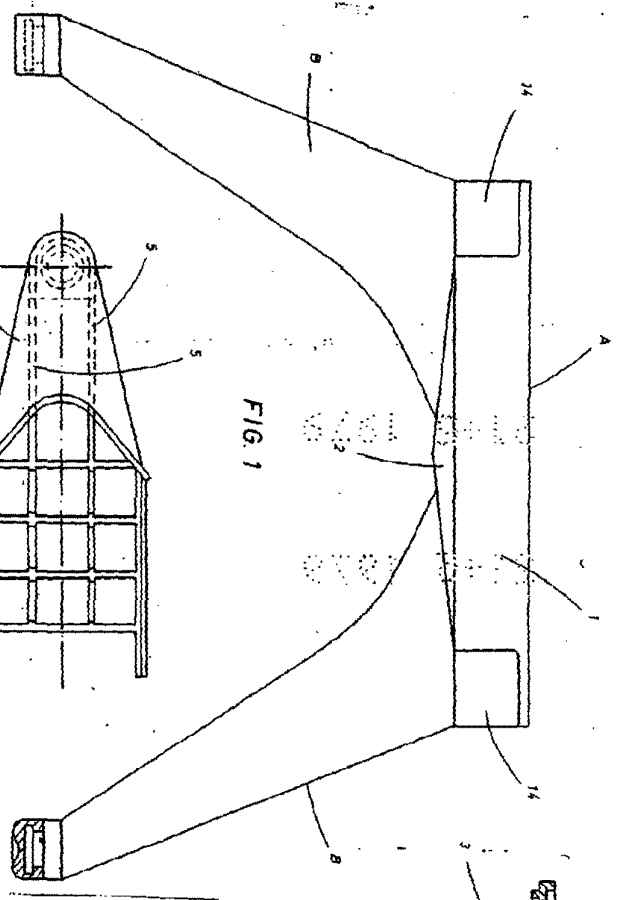


FIG. 1

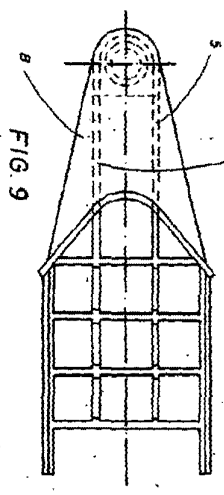


FIG. 9

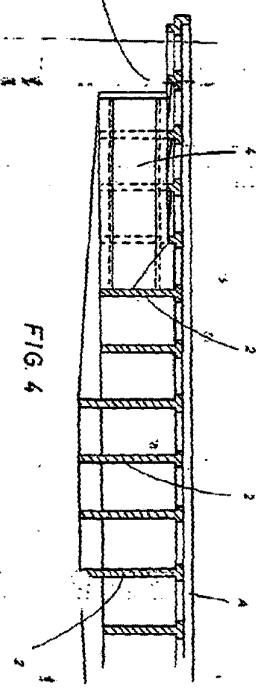


FIG. 4

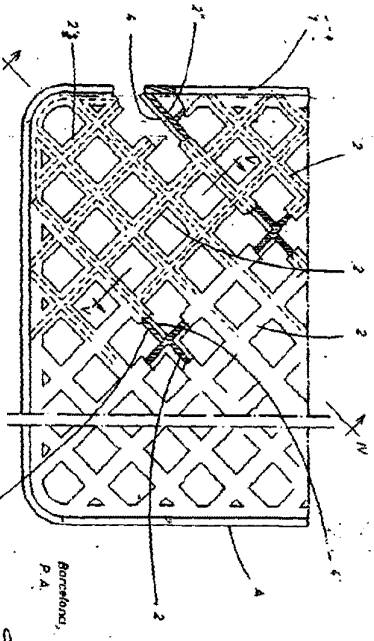


FIG. 3

Architettura - 2 MARZO 1979  
P.A.

Scala variabile

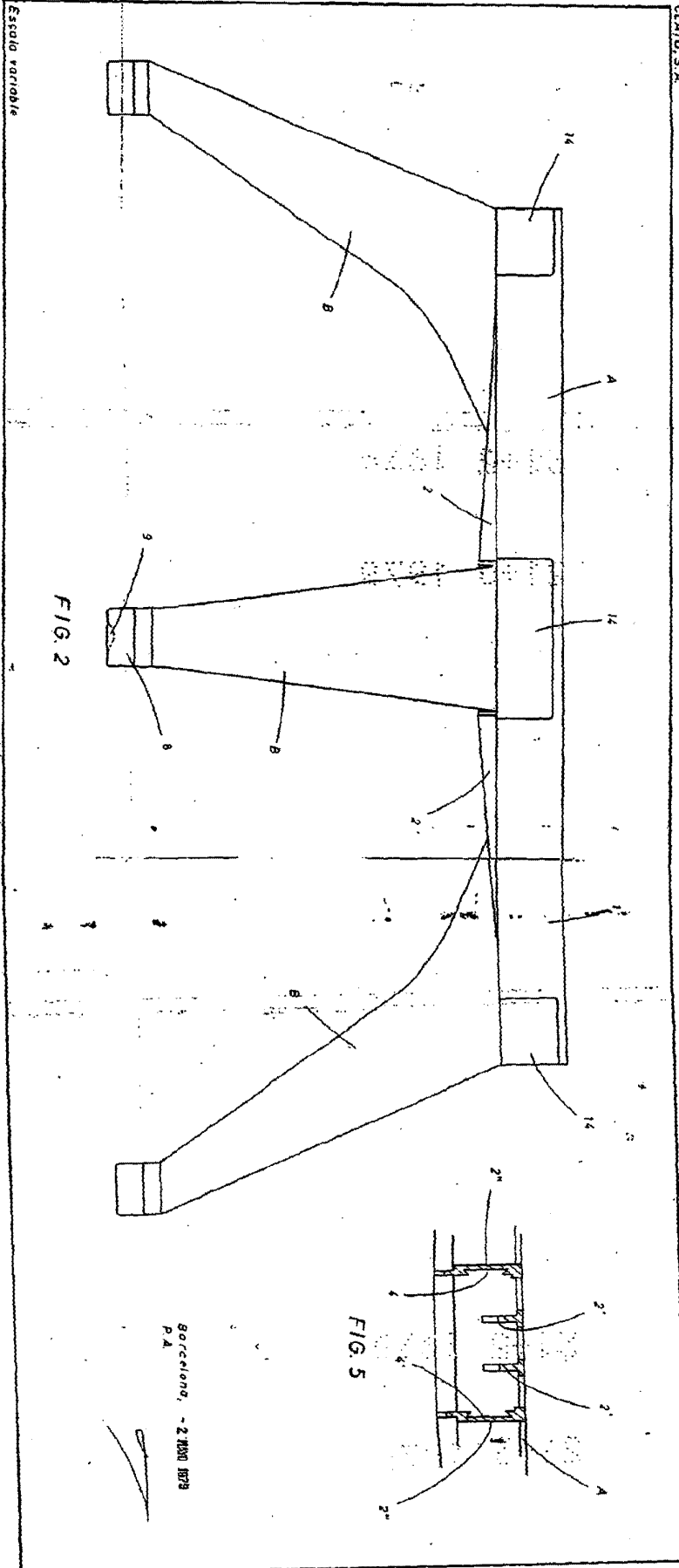
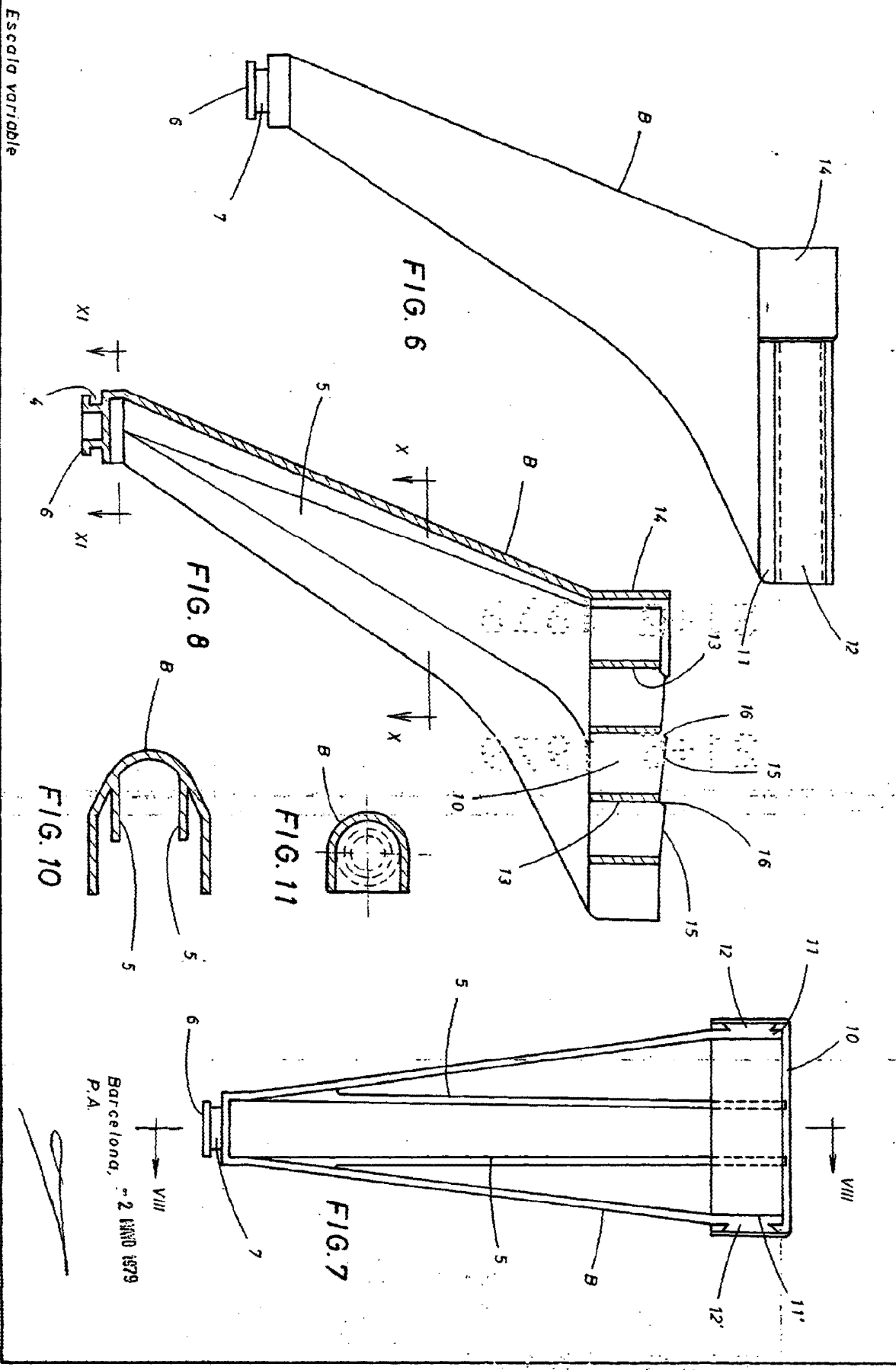


FIG. 2

FIG. 5

Barcelona, - 21000 MB3  
P.A.

Escalio variable



Escalio variable