



ESPAÑA.

19 ES	11	NUMERO	10 A1
	21	483770	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		31 JUL. 1979	

PATENTE DE INVENCION

Concedido el Registro de acuerdo con la Ley que figura en la presente Memoria y en virtud de haberse otorgado el privilegio de invención.

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
78.22662	1 Agosto 1978	Francia

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	52 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	E05F15/16; B10J 1/17	---

64 TITULO DE LA INVENCION

"Perfeccionamientos en los sistemas alzacristales eléctricos"

CADUCADO

71 SOLICITANTE (ES)

DUCELLIER & CIE

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

3-5, voie Félix Eboué, 94000 Créteil, Francia

72 INVENTOR (ES)

Daniel Davoigneau

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

M. Curell Suñol

79/397 Mt 40 - JV/HH  
EX-FR

P A T E N T E    D E    I N V E N C I O N

por VEINTE años

5. solicitada en España a favor de DUCELLIER & CIE, de nacionalidad francesa, domiciliada en 3-5, voie Félix Eboué, 94000 Créteil, Francia, por "Perfeccionamientos en los sistemas alzacristales eléctricos", con prioridad de la solicitud francesa nº. 78.22662 de fecha 1 Agosto 1978. -

MEMORIA DESCRIPTIVA

10. La presente invención se refiere a un sistema alzacristales eléctrico, en particular para puertas de vehículos automóviles, del tipo que comprende un motorreductor montado sobre una platina de soporte y del que un extremo del árbol del inducido del motor constituye un tornillo sin fin que manda una rueda de reducción solidarizada con un piñón  
15. de arrastre de un sector dentado unido al extremo de un brazo de maniobra del cristal y que comprende unos medios de absorción de la energía cinética del sistema en el momento de su parada. - - - - -

En los sistemas de este tipo, conocidos en el pre-

5.           sente, el sector dentado está unido al extremo del brazo por unos remaches, lo que exige una operación de perforación de los elementos a ensamblar, la utilización de piezas intermedias, en el ejemplo los remaches, la creación de un puesto de remachado en la cadena de montaje y la utilización de una máquina de remachar. - - - - -

10.           Además, en dichos sistemas, los medios de absorción de la energía cinética en el momento de su parada exigen también la utilización de piezas suplementarias, aunque no sea más que un simple órgano elástico intercalado entre el sector mandado por el motor y el brazo de maniobra del cristal. - - - - -

15.           El objetivo de la presente invención es evitar todos estos inconvenientes y prevé principalmente suprimir todas las piezas intermedias utilizadas hasta el presente para el montaje del brazo sobre el sector y la amortiguación de la energía cinética del sistema. - - - - -

20.           A este efecto, la invención se refiere a un sistema del tipo precitado destacable porque el sector dentado presenta unos medios de fijación elástica y unos medios de absorción de la energía cinética del sistema, que salen del mismo material por moldeo con el sector dentado. - - - - -

25.           Otras características de la invención resaltarán de la descripción que sigue con respecto a los planos anexos que harán comprender mejor como puede realizarse la invención. - - - - -

La figura 1 representa una vista de frente de un sistema alzacrtales eléctrico según la invención. - - - - -

La figura 2 es una vista en sección, según la línea II-II de la figura 1. - - - - -

5. La figura 3 es una vista en sección, según la línea III-III, de la figura 1. - - - - -

La figura 4 es una vista en perspectiva parcial de un extremo del sistema según la invención. - - - - -

10. El sistema alzacrtales eléctrico representado en las figuras comprende un motor eléctrico 1 del que un extremo del árbol del inducido 2 constituye un tornillo sin fin (no visible) que manda una rueda de reducción 3, solidarizada con un piñón de arrastre 4. - - - - -

15. El motorreductor así constituido está alojado en una caja correspondiente obtenida de moldeo y formada por dos semiconchas 5 y 6 de las que una, 5, realiza la función de tapa y la otra, 6, de soporte prolongándose ventajosamente por una platina de fijación 6a ideada de manera tal que sirva de soporte a un sector dentado 7, obtenido por moldeo y engranado con el piñón 4, que le arrastra en un sentido o en el otro, según un arco de círculo cuyo centro corresponde al eje de un pivote cilíndrico 8 obtenido del mismo material con la platina 6a y que se introduce en un mandrilado correspondiente 9 realizado en el sector 7 para ser retenido axialmente en el mismo, gracias a unos medios de engatillado elástico

20.

25.

constituidos por una garganta anular 10 practicada en la periferia del pivote 8 en la cual se aloja un resalte anular 11, de forma correspondiente, realizado en relieve en el mandrilado 9. - - - - -

5. El sector dentado 7 comprende también unos medios de fijación elásticos del brazo, obtenidos del mismo material con dicho sector. - - - - -

10. Estos medios de fijación están constituidos por una primera placa rectangular (fig. 3) cuyos contornos están delimitados, por una parte, por los dos lados perpendiculares 12a, 12b y 13a, 13b, de dos guías paralelas 12 y 13 realizadas en los flancos interiores de dos lengüetas elásticas simétricas 14 y 15 y, por otra parte, por el plano 16a de una tercera lengüeta elástica 16 situada en el eje del sector 7.

15. La lengüeta elástica 16 está provista de una espiga de enclavamiento axial 17 del brazo de maniobra 18. - - - - -

La espiga de enclavamiento 17 es cilíndrica y obtenida del mismo material con el sector. 7. - - - - -

20. Gracias a la elasticidad de la lengüeta 16, la espiga 17 se escamotea al paso del brazo 18 cuando tiene lugar su montaje después de introducción de este último entre las guías 12 y 13 del sector 7. - - - - -

La espiga 17 permanece así escamoteada hasta que llega en coincidencia con un orificio correspondiente 19

practicado en el eje del brazo 18 y en el cual se engatilla en el momento mismo en el que el extremo 18a de dicho brazo 18 se aloja en una segunda placa del sector 7. - - - -

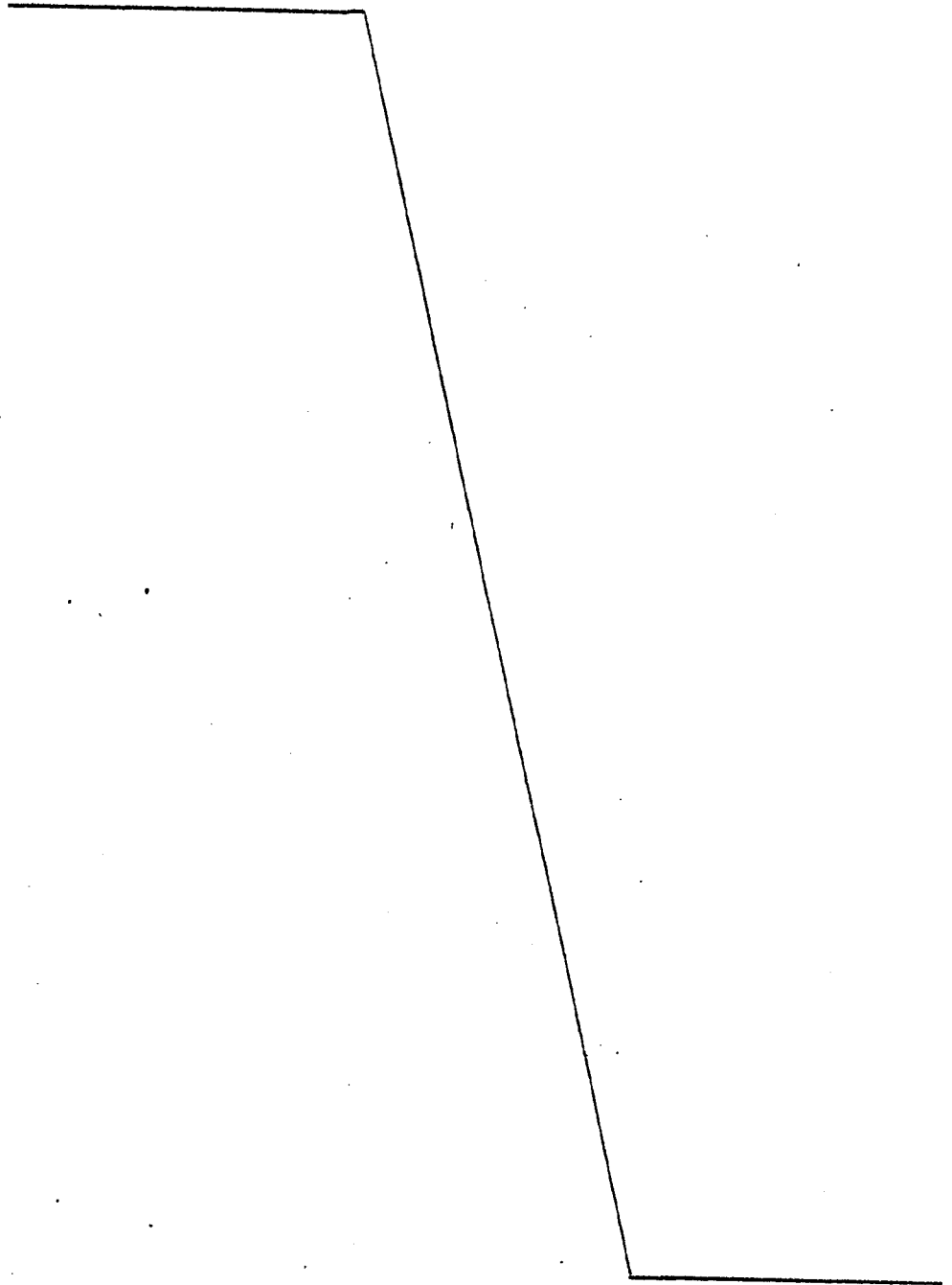
5. La segunda placa (fig. 4) está constituida, en el presente modo de realización, por unos planos desplazados, pero perpendiculares y paralelos entre sí. - - - - -

10. El extremo 18a del brazo 18 está enclavado axialmente por el tope 20 bajo el cual se aloja y que constituye uno de los planos de la placa, mientras que el enclavamiento lateral está asegurado por dos lengüetas 21 y 22, elásticas y simétricas, obtenidas de moldeo con el sector 7 y que se apoyan sobre los lados laterales del brazo 18. -

15. Las lengüetas 21 y 22 son elásticas de manera que puedan absorber la energía cinética del sistema en el momento de su parada en un sentido de rotación, que corresponde a la elevación del cristal, o en el otro sentido, que corresponde al descenso del cristal. - - - - -

20. Desde luego numerosas modificaciones podrán ser aportadas a este modo de realización, sin salir por ello del marco de la presente invención como por ejemplo unas lengüetas elásticas, 21 y 22, de absorción de la energía cinética, podrán ser de cualesquiera otras formas o reforzadas por unos topes aplicados de caucho, alojados entre la pared 23 y la lengüeta 21 y la pared 24 y la lengüeta 22. - - - - -

A los efectos consiguientes se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen. - - - - -



REIVINDICACIONES

5. 1.- Perfeccionamientos en los sistemas de alzacr-  
tales eléctricos, particularmente para puertas de vehículos  
automóviles, del tipo que comprende un motorreductor monta-  
do sobre una platina de soporte y del que un extremo del  
árbol del inducido del motor constituye un tornillo sin fin  
que manda una rueda de reducción solidarizada con un piñón  
de arrastre de un sector dentado unido al extremo de un bra-  
zo de maniobra del cristal y que comprende unos medios de ab-  
10. sorción de la energía cinética del sistema en el momento de  
su parada, caracterizados porque el sector dentado presenta  
unos medios de fijación elástica que salen del mismo mate-  
rial por moldeo con el sector dentado. - - - - -

15. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1,  
caracterizados porque los medios de fijación están consti-  
tuidos por una primera placa rectangular deformable con por  
lo menos uno de sus lados provisto de una espiga de encla-  
vamiento axial, que se escamotea al paso del brazo cuando  
tiene lugar su montaje, hasta que coincide con un orificio  
20. correspondiente practicado en el brazo y en el cual se enga-  
tilla en el momento mismo en que el extremo del brazo se alo-  
ja en una segunda placa de sección rectangular la cual ase-  
gura el enclavamiento lateral y vertical del brazo sobre el  
sector dentado. - - - - -

25. 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2,

5. caracterizados porque los contornos de la primera placa están delimitados, por una parte, por los dos lados perpendiculares de las dos guías realizadas en los flancos interiores de dos lengüetas elásticas y simétricas, y, por otra parte, por el plano de una tercera lengüeta elástica sobre la cual está realizada la espiga de enclavamiento. -

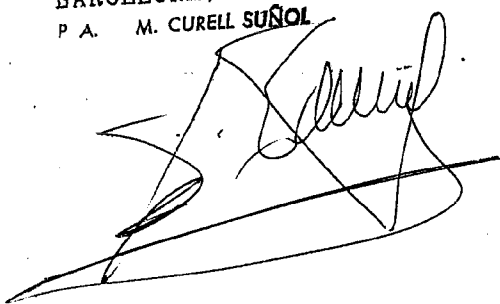
10. 4.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque los medios de absorción de la energía cinética están constituidos por los lados laterales de la segunda placa. - - - - -

15. 5.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones 1, 2 y 4, caracterizados porque los lados laterales de la segunda placa están constituidos por dos lengüetas elásticas y simétricas, que se apoyan sobre los lados laterales del brazo. - - - - -

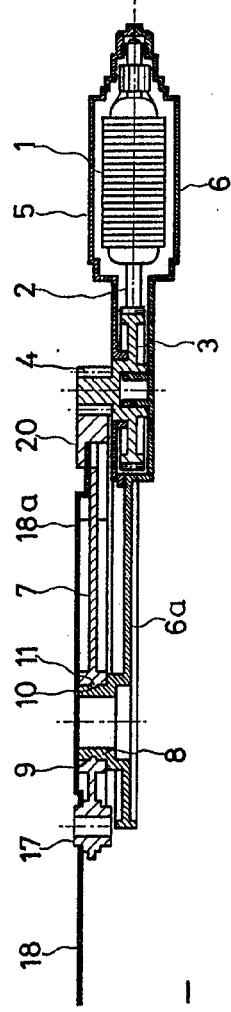
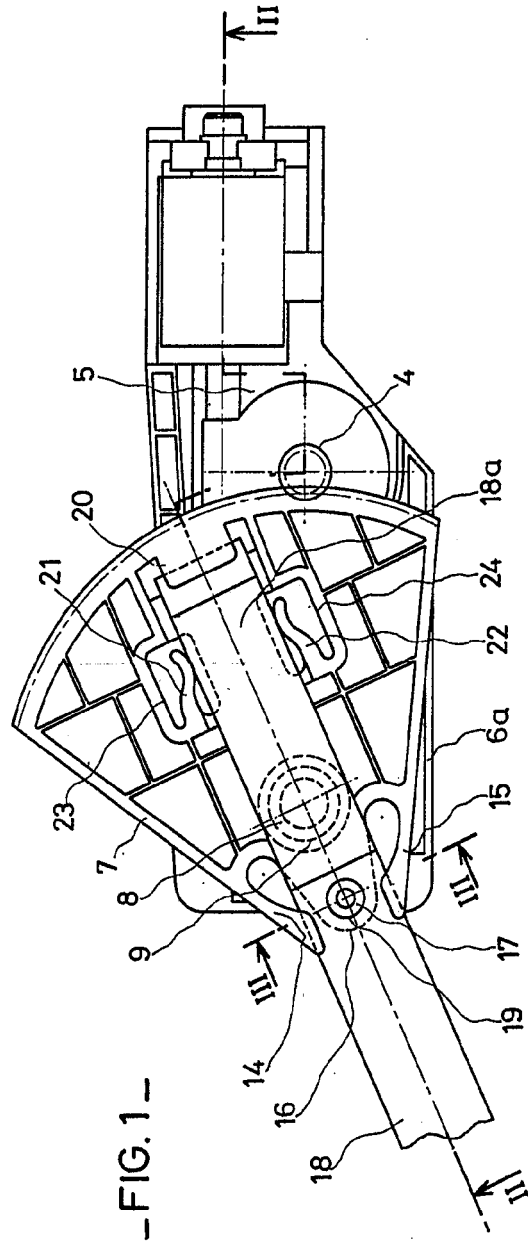
6.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS ALZACRIS-  
TALES ELECTRICOS". - - - - -

20. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de dos láminas de dibujos que la ilustran.

BARCELONA, 31 JUL. 1979  
P. A. M. CURELL SUÑOL

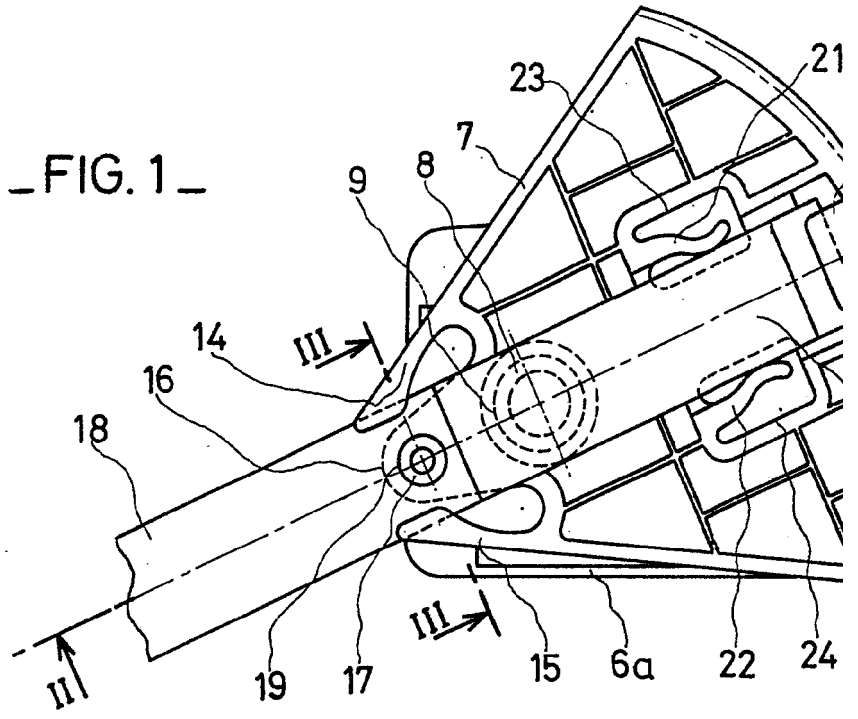


mcb.

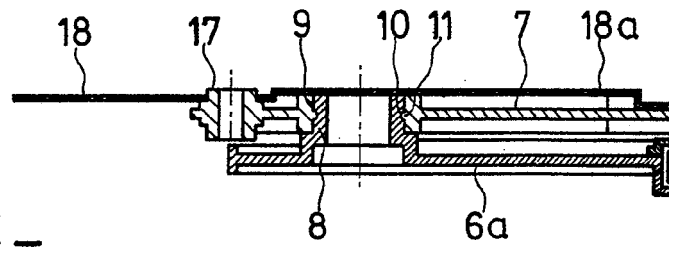


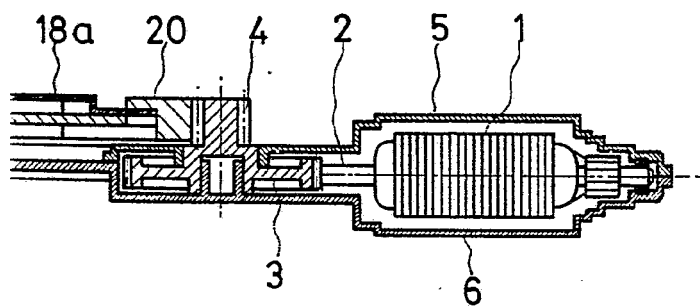
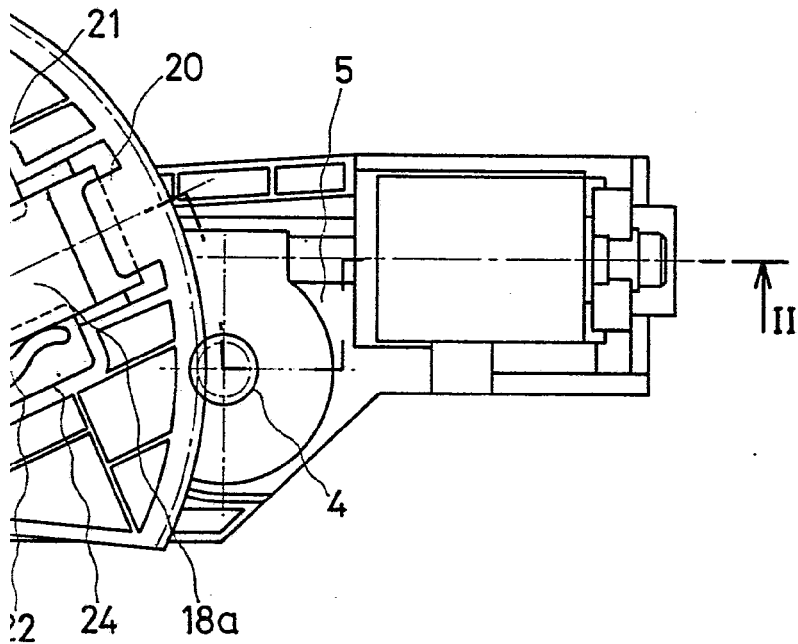
BARCELONA, 31 JUL. 1979  
P. A. M. CURELL SUNOL

\_FIG. 1\_

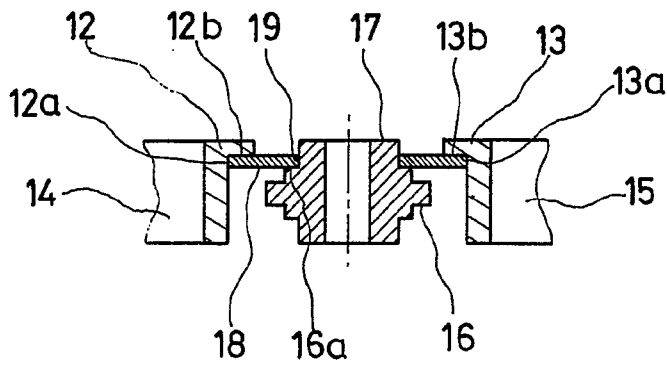


\_FIG. 2\_

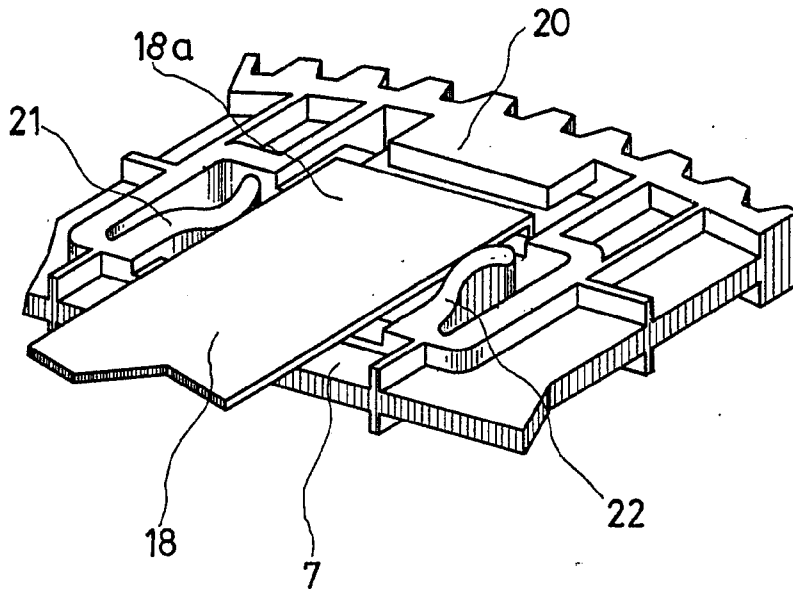




BARCELONA, 31 JUL. 1979  
P. A. M. COPELL SUÑOL



\_ FIG. 3 \_



\_ FIG. 4 \_

BARCELONA, 31 JUL. 1979  
P. A. M. GURELL SUÑOL