



ESPAÑA

19 ES	11	NÚMERO	10 Y
	21	227784	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		14 abril 1977	

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B60G

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"DISPOSITIVO DE SUSPENSIÓN PARA VEHÍCULOS".

71 SOLICITANTE (S)

CATALANA DE SUMINISTROS METALÚRGICOS, S. A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Barcelona, calle Mallorca, 416

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

Don Ignacio PONTI GRAU

La presente invención se refiere a un dispositivo de suspensión para vehículos, cuya realización mecánica no ofrece ningún problema y mediante el cual se consigue mejorar notablemente la flexibilidad de la suspensión del vehículo, incluso con diferentes cargas.

El problema que ofrecen los grandes vehículos, sean autocares o camiones, es la presencia de distintas condiciones de la suspensión según la carga soportada, debido a que el bastidor asciende o desciende según sea menor o mayor la carga.

Este problema ha sido resuelto de manera satisfactoria por medio del dispositivo de suspensión objeto de la invención, caracterizado por el hecho de que comprende un puente transversal en posición invertida a modo de "U" a cuyas ramas se hallan articulados uno de los extremos de sendas ballestas, articuladas por el otro extremo al bastidor, sobre cuyo puente descansa el bastidor, con interposición de cojines neumáticos con un dispositivo automático regulador de presión, en función de la carga que soporta el bastidor y que mantiene constante la distancia que separa el bastidor del puente citado, quedando situados entre ambos amortiguadores hidráulicos convencionales.

Se ha previsto asimismo que el bastidor y el puente transversal descrito estén vinculados mediante un brazo transversal articulado por ambos extremos, en evitación de desplazamientos laterales del primero respecto al segundo.

Más concretamente esta barra transversal se halla articulada por un extremo en una cartela solidaria del bas-

tidor, y por el otro en un soporte solidario de una de las ramas del puente transversal en "U".

Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompañan unos dibujos en los que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del objeto de la invención.

En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en alzado posterior del dispositivo de suspensión; la figura 2 es una vista en planta superior de la figura anterior; la figura 3 corresponde a una vista en alzado lateral de la figura anterior; la figura 4 es un detalle a mayor escala de la figura 1, si bien el cojín neumático representado aparece seccionado; y la figura 5 es un detalle a mayor escala de la figura 2.

El dispositivo de suspensión descrito consta en los dibujos de un puente transversal -1- en "U", sobre el cual están situados dos cojines neumáticos -2-, sobre los que asienta un bastidor -3- del vehículo. Entre el bastidor y el puente están montados dos amortiguadores hidráulicos -4-.

Los cojines -2- son alimentados por calderines del vehículo (no representados), a través de válvulas niveladoras -5-, accionadas mediante juegos de palancas articuladas -6- y -7-, conectadas a los extremos del puente -1-.

En los extremos del travesaño -1- están fijados otros tantos soportes -8-, portadores de ejes -9- a cuyo alrededor están articulados respectivos extremos de unas ballestas -10-, cuyos extremos opuestos (no representados),

están articulados al bastidor -3-.

El bastidor -3- está dotado de un travesaño -11-, al que está solidarizado un soporte -12-, el cual presenta articulado mediante cojinete -13- una barra -14-, cuyo extremo opuesto está articulado, a través de un cojinete similar -15-, a un soporte -16- solidario de un extremo del puente transversal -1-.

El dispositivo de suspensión descrito funciona del modo siguiente: en primer lugar, los juegos de palancas -6- y -7- gobiernan las correspondientes válvulas -5- de los cojines neumáticos, de tal forma que a mayor carga sobre el bastidor, mayor presión en los cojines, y viceversa, con lo cual la distancia entre el bastidor -3- y el puente transversal -1- se mantiene uniforme, independientemente de la carga que soporte el bastidor.

Por otra parte, cabe señalar que el conjunto formado por el puente -1- y amortiguadores -4-, al que están articulados los extremos de las ballestas, actúa a modo de gemela, absorbiendo las variaciones de longitud de las ballestas, causadas por su flexión.

Otra circunstancia a destacar es la presencia de la barra transversal -14- que absorbe las reacciones transversales del bastidor, evitando su desplazamiento causado por la fuerza centrífuga.

En definitiva, se consigue un trabajo combinado de los medios neumáticos de regulación automática, con los mecánicos destinados a absorber el movimiento de las ballestas, que proporciona una suspensión más suave y regular,

incluso con vehículo cargado, muy eficaz en camiones y autocares.

Serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en la construcción de las distintas piezas que componen el dispositivo de suspensión, formas y dimensiones de las mismas y cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

- . -

R E I V I N D I C A C I O N E S

1. Dispositivo de suspensión para vehículos, caracterizado esencialmente por el hecho de que consta de un puente transversal en "U", a cuyas ramas están articulados uno de los extremos de sendas ballestas, articuladas por el extremo opuesto al bastidor, sobre cuyo puente se apoya dicho bastidor con interposición de unos cojines neumáticos con un dispositivo automático regulador de presión, en función de la carga que soporta el bastidor y que mantiene constante la distancia que lo separa del puente transversal, quedando montados entre éste y el bastidor, unos amortiguadores convencionales.

2. Dispositivo de suspensión para vehículos, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que el bastidor y el puente transversal están vinculados mediante una barra transversal articulada por sus extremos en los mismos.

3. Dispositivo de suspensión para vehículos, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que un extremo de la barra transversal está articulado a una cartela solidaria de un puente transversal del bastidor, y el otro extremo de la barra está articulado a un soporte solidario de uno de los extremos del puente transversal.

4. Dispositivo de suspensión para vehículos.

Todo ello según queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva, la cual consta de siete

hojas foliadas, escritas a máquina por una sola de sus caras.

Barcelona, 14 de abril de 1977

CATALANA DE SUMINISTROS METALÚRGICOS, S. A.

p.a.



FIG. 1

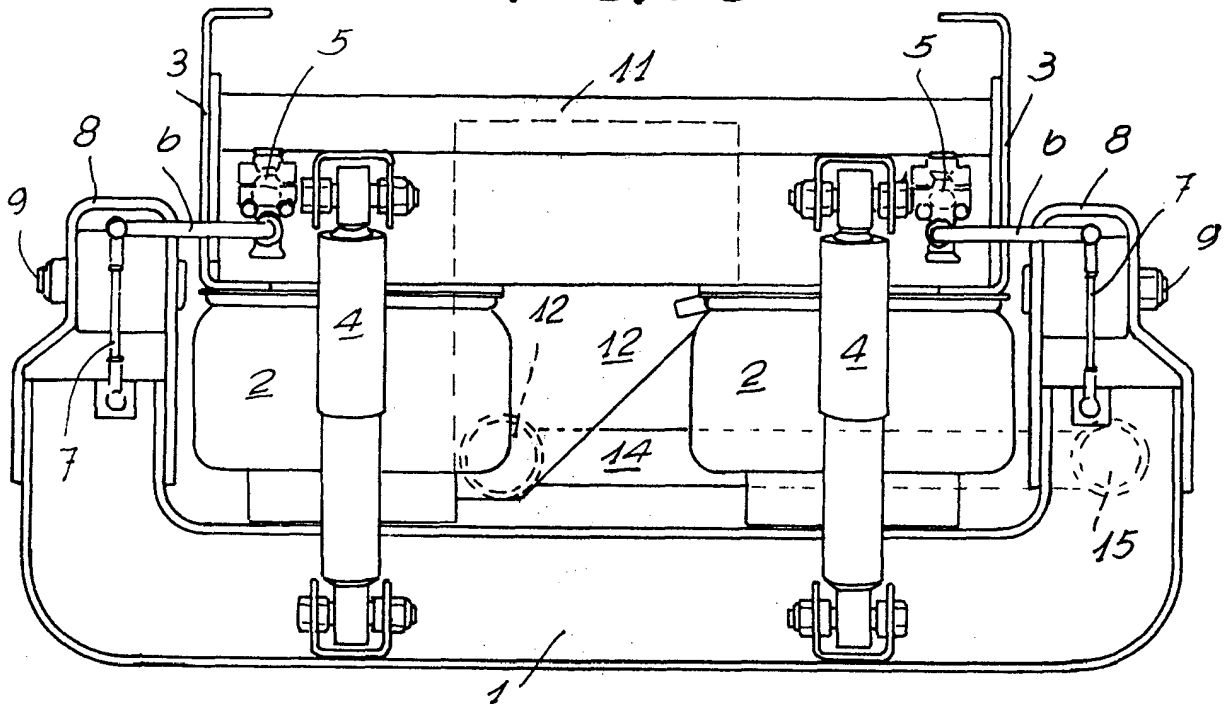
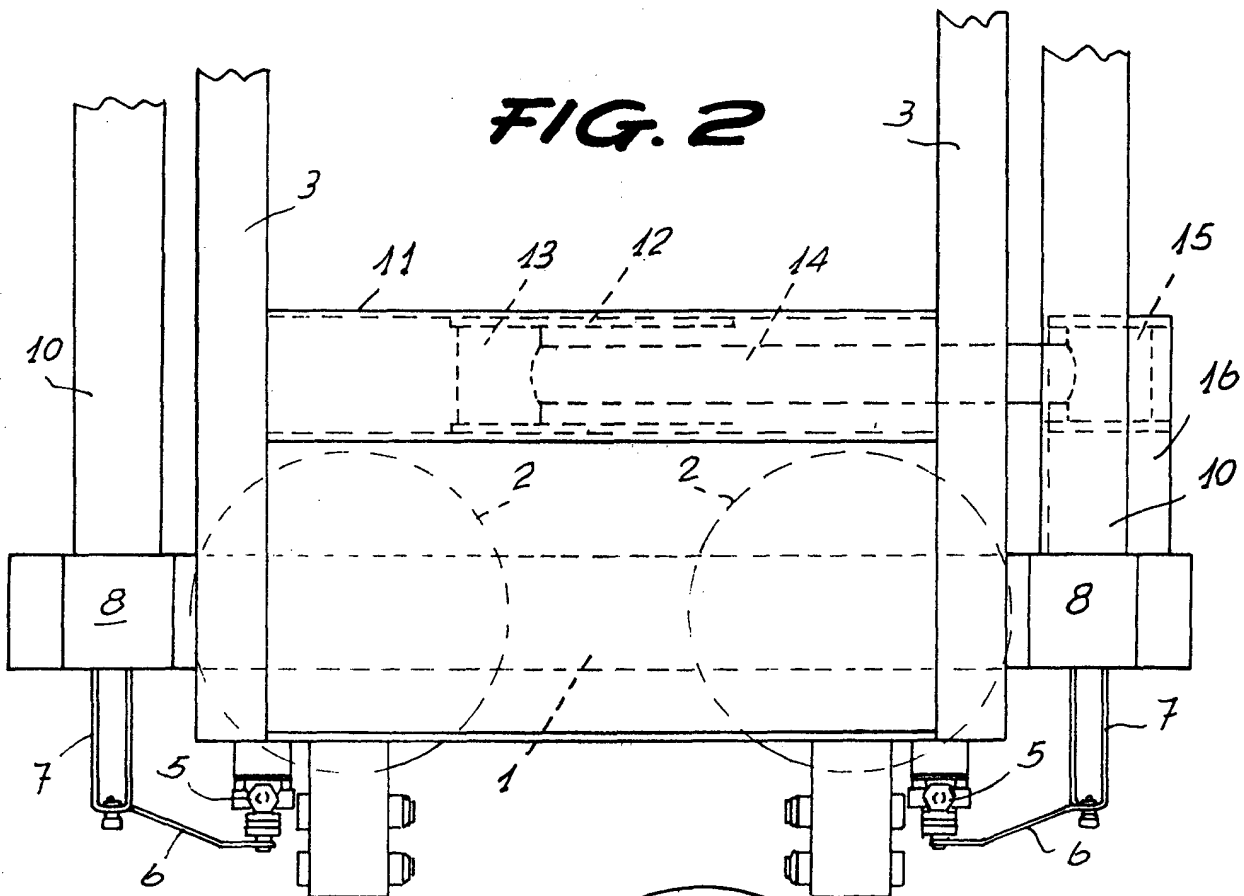


FIG. 2



Barcelona, 14 de abril de 1977
P.a.

41.000/3

FIG. 3

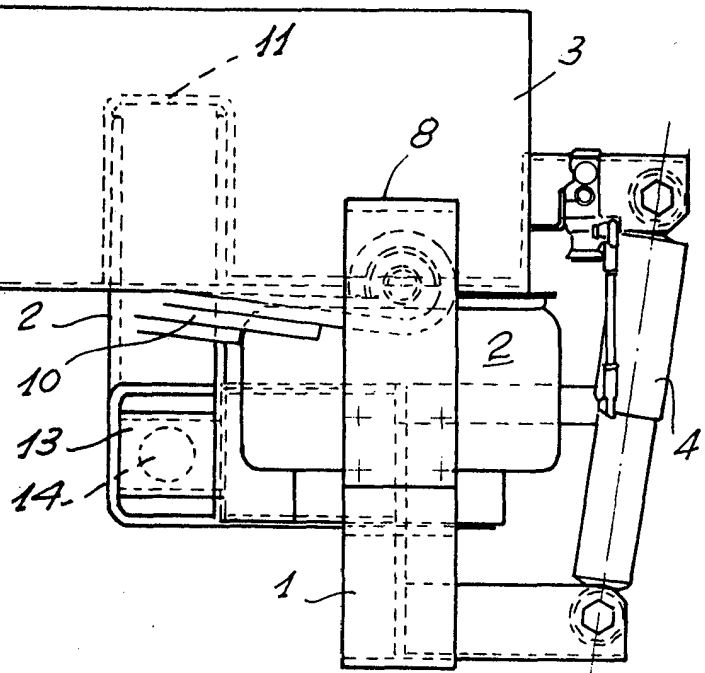
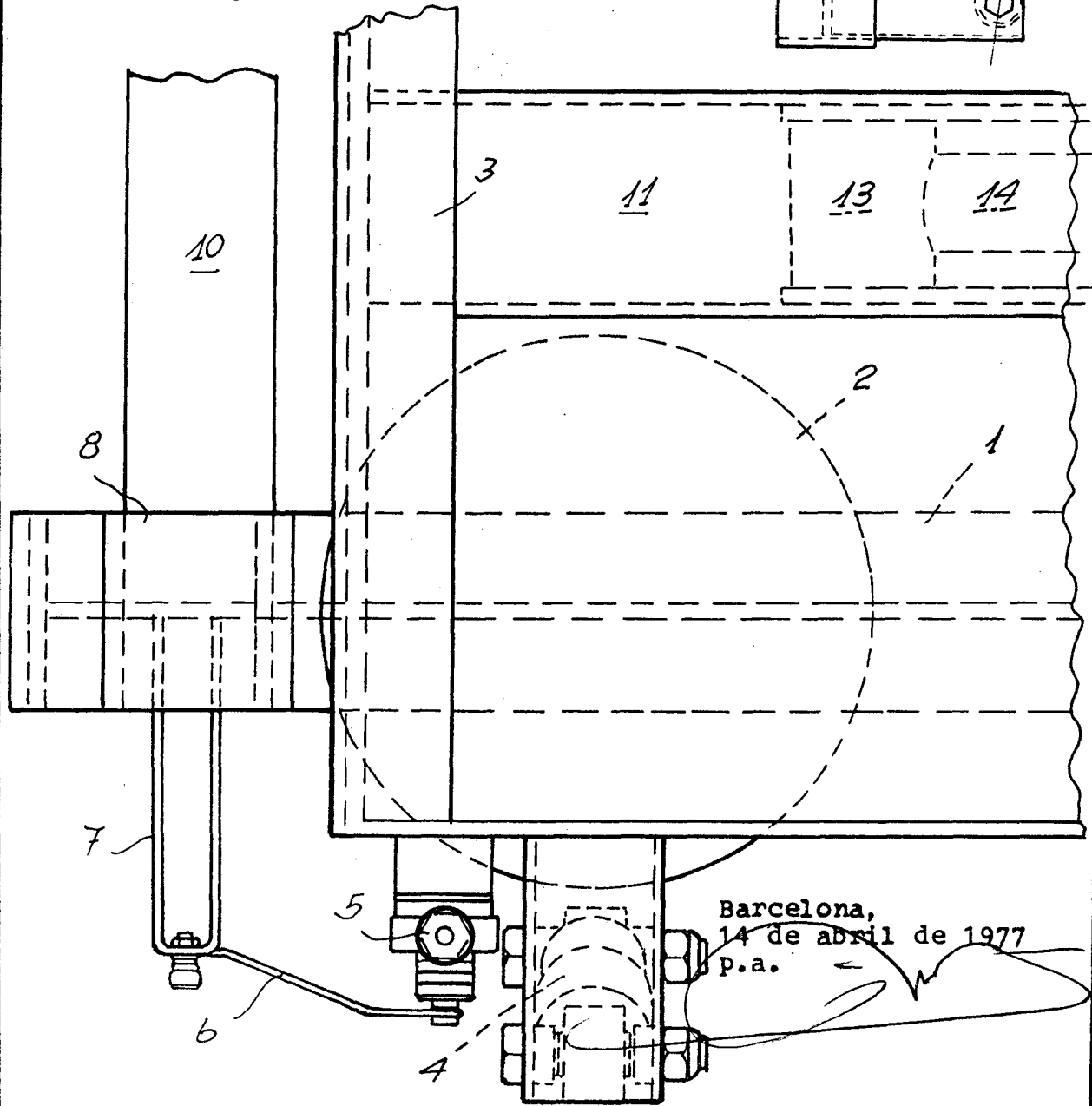


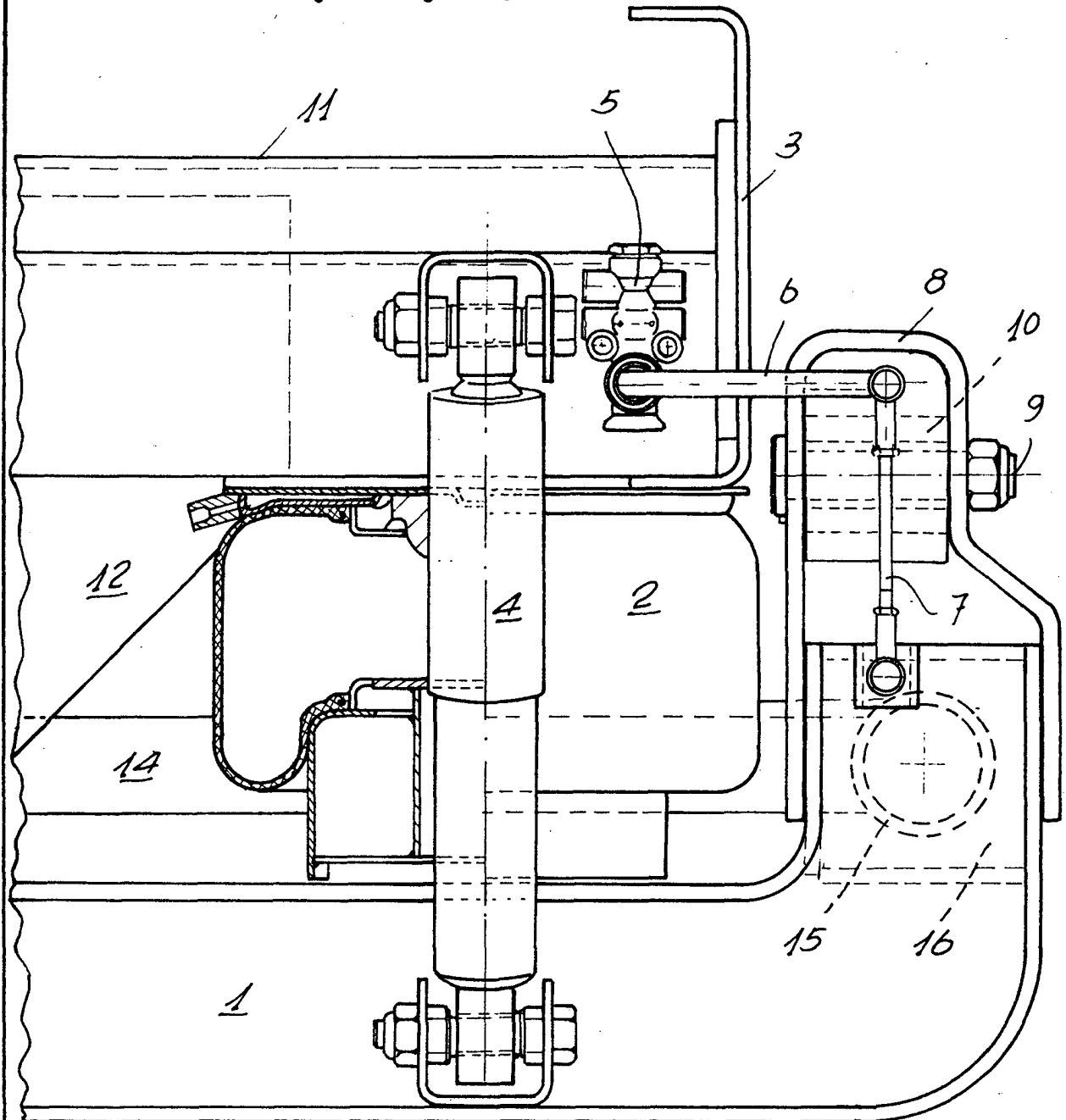
FIG. 5



Barcelona,
14 de abril de 1977
P.a.

21.600/3

FIG. 4



3/2000/3

Barcelona, 14 de abril de 1977
P.a.