



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	10	A3
		21	<b>459309</b>		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			<b>23 MAYO 1977</b>		

30 ENE. 1978  
**CONCEDIDA**

PATENTE DE INTRODUCCION

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			<b>E04H 6/50</b>

64	TITULO DE LA INVENCIÓN
	<b>"PERFECCIONAMIENTOS EN LAS INSTALACIONES MECÁNICAS EN RECINTOS PARA ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS".</b>

69	PATENTE EXTRANJERA U OTRA FUENTE DE INFORMACION
	<b>Stienen + Tröhler AG - Berna (Suiza)</b>

71	SOLICITANTE (S)
	<b>D. Máximo HARDMEYER Bresadola</b>
	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	<b>BARCELONA - Avda. Infanta Carlota Joaquina, 37-39, 401ª</b>
72	INVENTOR (ES)
73	TITULAR (ES)
74	REPRESENTANTE
	<b>D. Luis Durán Cuevas.</b>

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Introducción se refiere a unos perfeccionamientos aplicados a los sistemas mecani-  
zados de estacionamiento de automóviles, con la finali-  
dad de racionalizar al máximo la citada operación, apro-

5. vechando en su totalidad el espacio disponible y facilitando la entrada de vehículos para su estacionamiento y su salida cuando interese.

Como es sabido, la disposición de automóviles en recintos cerrados, por ejemplo, garajes y parkings,

10. requiere que, además del espacio destinado a la ubicación de los vehículos, se disponga de superficie libre en la que éstos puedan maniobrar, en orden a su colocación en los lugares previstos. Dicho espacio libre suele constituir una parte considerable del recinto de es-  
15. tacionamiento, por lo cual la capacidad de éste se ve sensiblemente mermada, por lo que, racionalizando el sistema de colocación de los vehículos, se necesitaría, para el mismo número de ellos, una superficie mucho menor o bien, utilizando todo el espacio disponible, se  
20. podría ubicar un número mucho mayor de vehículos.

Los perfeccionamientos objeto de esta Patente se encaminan precisamente a disminuir la superficie libre necesaria para la maniobra de los vehículos, de suerte que ésta quede reducida a un mínimo, dado que en realidad no es necesario que el vehículo se dirija por sus  
25. propios medios hasta el lugar de su estacionamiento y salga de él también por sus propios medios, sino que, pu

diéndose situar en o partir de un lugar inmediato a un corredor de paso, la ubicación en el lugar de estacionamiento o la extracción de él se efectúa de manera totalmente racional y sin utilización de espacios muertos.

Con el fin de hacer más comprensible la esencia de los perfeccionamientos que se describirán, puede citarse, como símil comparativo, un juego de salón consistente en un tablero con casillas y un conjunto de fichas sobre el mismo, las cuales se desplazan de una casilla a otra por desplazamiento siempre paralelamente a los lados de las casillas y sin saltar unas fichas sobre otras. Con este sistema, se puede desplazar sucesivamente una ficha desde una casilla situada en un extremo del tablero hasta una casilla situada en el otro extremo, por sucesivos pasos de la ficha de una casilla a otra contigua, describiendo siempre movimientos perpendiculares y paralelos unos a otros.

En el caso del sistema de estacionamiento de vehículos objeto de la presente Patente, los coches se disponen, a su llegada al recinto, sobre sendas plataformas constituidas por pistas longitudinales en las que se sitúan, respectivamente, los pares de ruedas de cada lado, y, una vez situado el vehículo sobre la plataforma, ésta se desliza sobre unas guías situadas en el suelo, de manera que, mediante sucesivos desplazamientos, la plataforma con el vehículo puede colocarse en cualquier zona del recinto que interese, con gran facilidad.

En la forma explicada, puede distribuirse ra-

- cionalmente los vehículos, por ejemplo, según la duración del período previsto de estacionamiento de los mismos, situando los de permanencia más prolongada en lugares más alejados del corredor o de corredores de entrada y salida, y los de estancia más breve, en las proximidades de dichos espacios de circulación.
- 5.

- El desplazamiento de las plataformas sobre las guías que permitirán el cambio de posición de los vehículos de un lugar a otro puede hacerse manualmente, empujando cada uno de los coches, debido al reducido coeficiente de rozamiento existente entre la sustentación de cada plataforma y las guías en el suelo, o bien mecánicamente, disponiendo en cada una de las plataformas un dispositivo propulsor constituido, por ejemplo, por un motor eléctrico, un mecanismo de transmisión y un sistema de ruedas asociadas a los soportes de la plataforma sobre las guías fijadas en el suelo.
- 10.
- 15.

- Como demostración de las ventajas que supone el nuevo sistema de estacionamiento de vehículos, se cita que, para un recinto de parking convencional, con capacidad para 100 vehículos en el sistema corriente hasta la fecha de disponer los vehículos en batería junto a las paredes del recinto, dejando un corredor central para las maniobras de entrada y salida de los coches, se obtiene una capacidad para 140 vehículos con la práctica de los perfeccionamientos que se explican, mientras que, para la ubicación del mismo número (100) de vehículos primeramente supuesto, el espacio necesario queda reduci
- 20.
- 25.

do a un 70% del primitivo. Este ejemplo da idea del ahorro de espacio o del aumento de capacidad de un local para estacionamiento, que se obtiene con la práctica de los perfeccionamientos objeto de la Patente.

5. Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria unos dibujos en los que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de unos perfeccionamientos en las instalaciones mecánicas en recintos para estacionamiento de vehículos, según los principios de las reivindicaciones.

En los dibujos:

15. La figura 1 muestra un vehículo estacionado sobre una de las plataformas desplazables, la cual aparece dibujada en planta en la figura 2.

Las figuras 3 y 4 son detalles ampliados del dispositivo de rodadura de cada uno de los soportes de las plataformas sobre las guías situadas en el suelo.

20. La figura 5 es un diagrama en planta de un recinto para estacionamiento de vehículos, en el que se ha montado el sistema de desplazamiento de aquéllos sobre guías en el suelo, apreciándose su racionalidad.

Los elementos designados con números en los dibujos corresponden a las partes siguientes:

25. -1- y -2-, pistas de chapa metálica embutida o de fundición, destinadas a sustentar conjuntamente un vehículo, cuyos pares de ruedas laterales se dispondrán respectivamente sobre aquéllos; -3- y -4-, travesaños

- que relacionan las pistas -1- y -2- y poseen medios de rodadura sobre las guías -5- y -6-, fijadas en el pavimento; -7-, dispositivos de rodadura, instalados por debajo de las pistas -1- y -2- y en correspondencia con
5. los travesaños que las relacionan; -8- y -9-, rampas que facilitan la entrada y salida de los vehículos en cada uno de los soportes formados por las placas paralelas; -10- y -11-, bordes laterales de las placas, que proporcionarán eventualmente una manera de contención y guiado para las ruedas de los vehículos, al producirse la entrada o salida de éstos;
10. -12- y -13-, elementos que servirán para realizar el desplazamiento de la plataforma cuadrangular descrita, por tracción mediante un mecanismo adecuado, no representado en los dibujos;
15. -14-, guía formada por una barra de sección circular, asentada longitudinalmente sobre el perfil -15-, de sección en forma de C de forma peculiar, alojado a su vez en el interior de un perfil metálico rígido -16-, de sección asimismo en forma de C, que se dispone empotrado en el pavimento, de manera que la superficie -17- de éste quede enrasada con los bordes superiores de aquellos dos perfiles; -18-, parte superior saliente de la barra -14-, de sección en forma de sector circular,
20. que constituirá una pista de rodadura para un elemento -19-, de configuración cilíndrica y que aloja un rodamiento de bolas -20-, montado alrededor del pasador axial -21- y protegido mediante la tapa -22-, montándose el
- 25.

otro extremo del árbol -21- en uno de los travesaños -3- y -4- que definen la plataforma sustentadora de los vehículos.

La figura -5- representa en planta un recinto para estacionamiento de automóviles que, mediante el sistema tradicional de disponer éstos en batería junto a las paredes del recinto, tiene capacidad para 15 vehículos. Mediante la práctica de los perfeccionamientos objeto de la presente Patente, la capacidad del recinto queda aumentada, pudiendo alojar a 24 vehículos, es decir, con un aumento del 60%.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de los perfeccionamientos descritos, será variable a los efectos de la actual Patente.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta Patente de  
Introducción:

- 1.- Perfeccionamientos en las instalaciones me-  
cánicas en recintos para estacionamiento de vehículos,  
5. caracterizados esencialmente por comprender una plurali-  
dad de plataformas cuadrangulares destinadas a recibir  
los vehículos durante el estacionamiento de éstos, con-  
sistiendo cada plataforma en dos largueros formados por  
10. sendas placas rectangulares alargadas, con bordes en sus  
lados mayores y una rampa en por lo menos uno de sus la-  
dos menores, que facilita la ascensión y el descenso del  
vehículo respecto de la plataforma, estando relacionados  
los largueros mediante travesaños rígidos provistos de  
15. dispositivos de rodadura, conjugados de medios de guiado  
formantes de pistas fijados en el pavimento del recinto.

- 2.- Perfeccionamientos en las instalaciones me-  
cánicas en recintos para estacionamiento de vehículos,  
según la reivindicación anterior, caracterizados porque  
20. el dispositivo de rodadura, dispuesto en número adecua-  
do, ventajosamente en número par, en cada uno de los tra-  
vesaños que relacionan las placas sustentadoras de los  
pares laterales de ruedas del vehículo, queda constitui-  
do por una rueda de elevada resistencia mecánica y redu-  
25. cido coeficiente de rozamiento, preferentemente montada  
sobre cojinetes de bolas sobre un vástago axial de eje  
ideal horizontal, fijado por su extremo en el travesaño  
que relaciona las dos placas.

3.- Perfeccionamientos en las instalaciones mecánicas en recintos para estacionamiento de vehículos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque los dispositivos guíadores formantes de pistas

5. de rodadura para los dispositivos solidarios de la plataforma móvil se hallan constituidos por barras de una aleación metálica altamente resistente, de sección circular y asentadas sobre perfiles de sección en forma de C, hechos de un material elástico y de dureza conveniente,
10. alojados a su vez en perfiles metálicos de gran resistencia y sección en forma de C, empotrados en el pavimento, de manera que los bordes libres de los dos perfiles quedan enrasados con la superficie de éste, en tanto que la parte superior de la barra de sección circular, queda emergente, constituyendo una pista de rodadura de sección en forma de sector circular.
- 15.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de Introducción definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

20.

4.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS INSTALACIONES MECANICAS EN RECINTOS PARA ESTACIONAMIENTO DE VEHICULOS".

Consta la presente memoria de diez hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, 23 MAYO 1977

P.A. de D. Máximo HARDMEYER Bresadola.

**LUIS DURÁN CUEVAS**  
P. P.

FE/cb.



Fdo. Luis Durán Cuevas

129

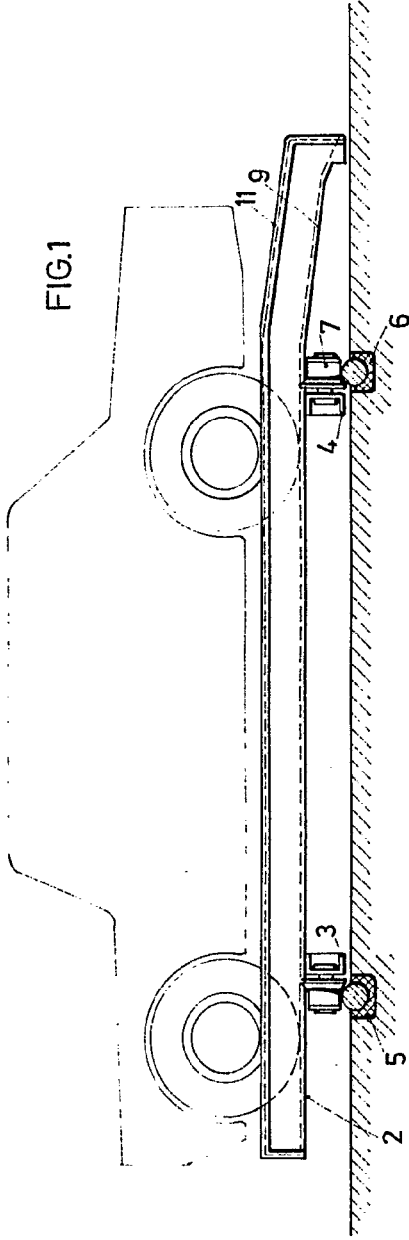


FIG.1

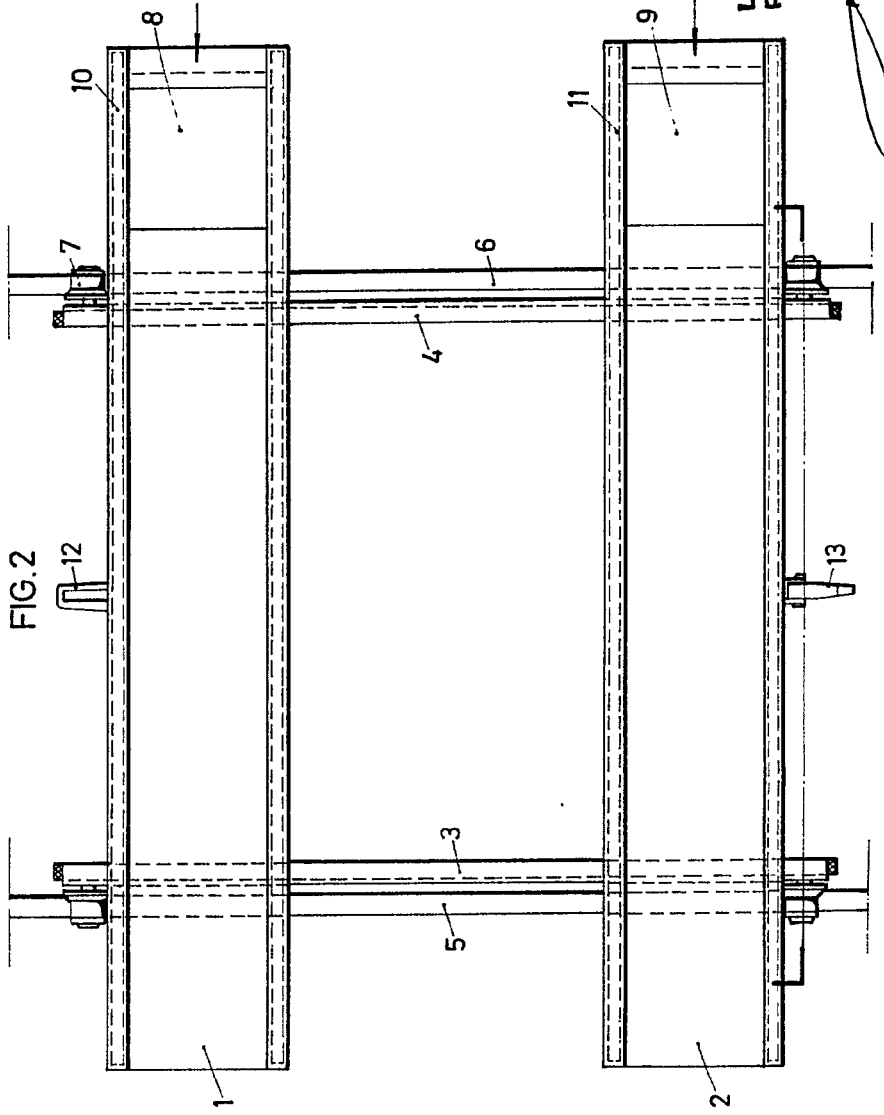


FIG.2

BARCELONA. 23 MAYO 1977  
P. I.  
LUIS DURAN CUEVAS  
P. P.

D. MÁXIMO HARDMEYER BRESADOLA

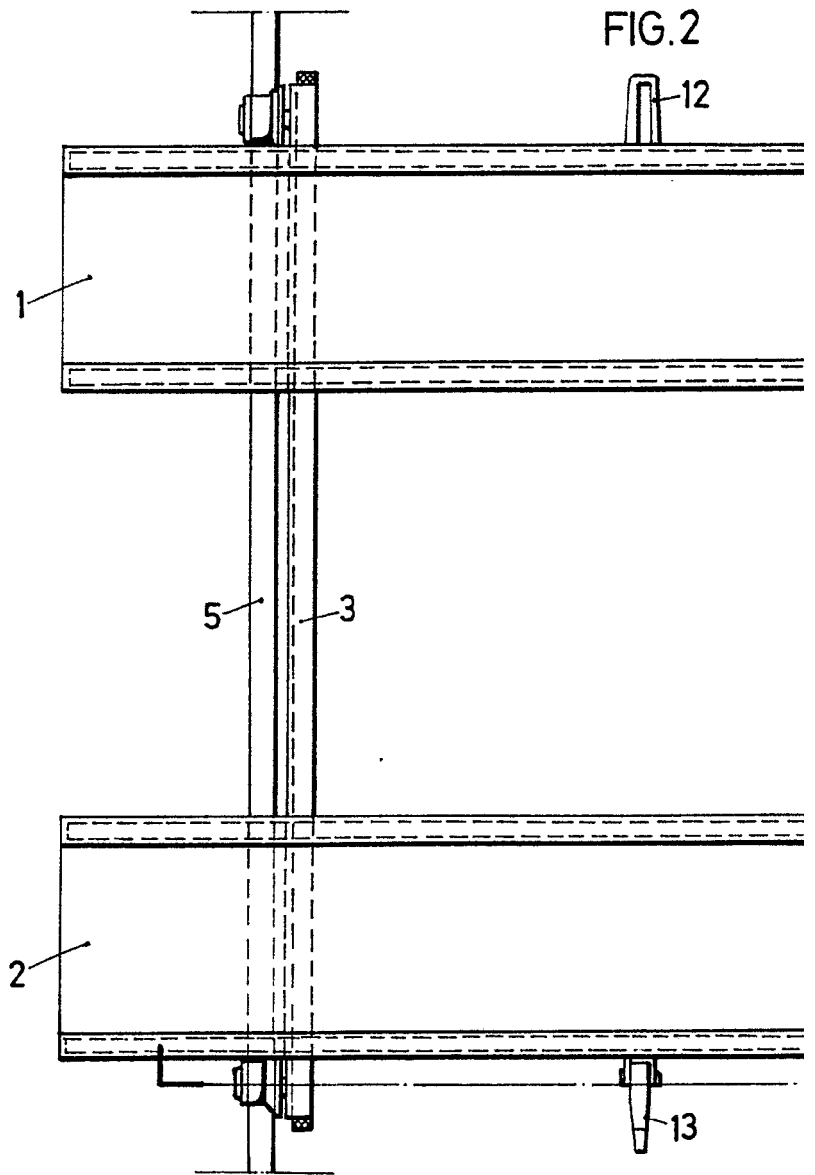
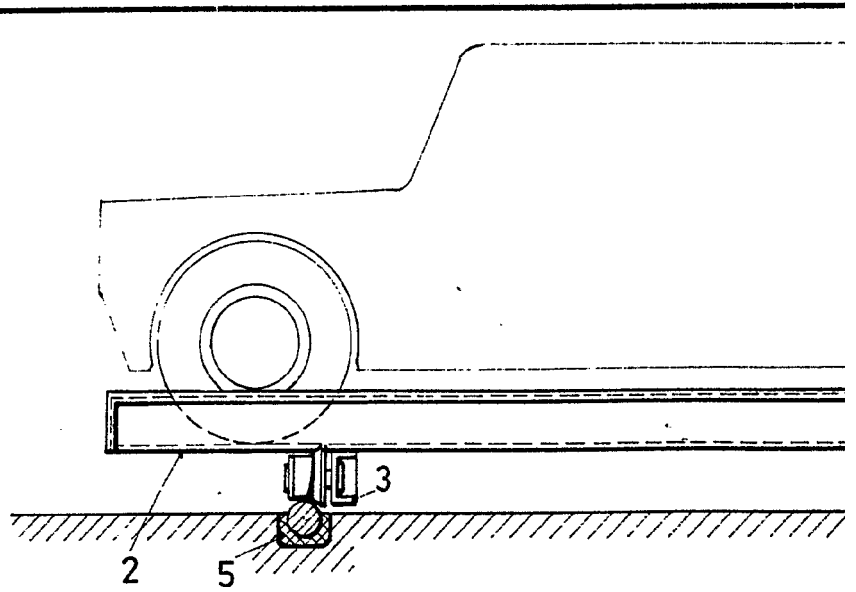


FIG.2

ESCALA VARIABLE

FIG.1

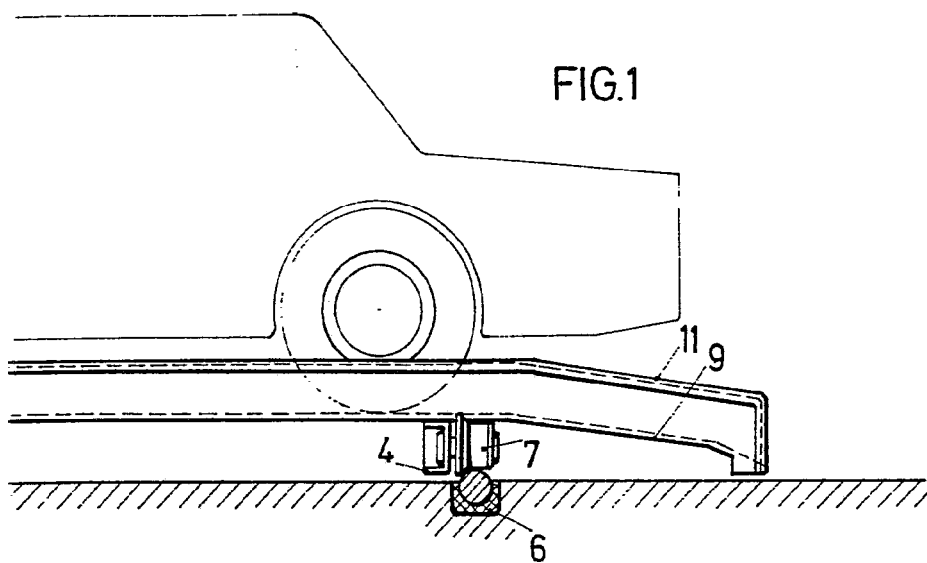
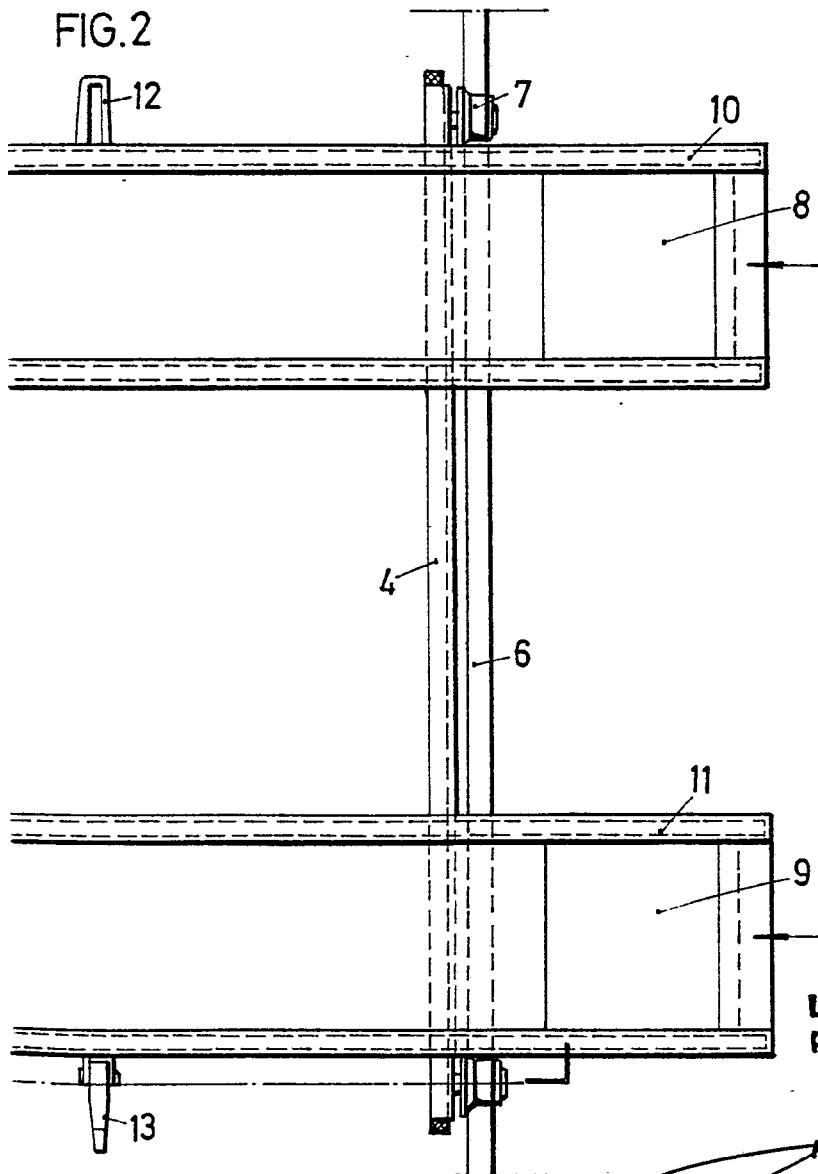


FIG.2



BARCELONA. 23 MAYO 1977  
P. A.  
LUIS DURÁN CUEVAS  
P. P.

*Luis Durán Cuevas*  
Para Luis Durán Bonafant

D. MÁXIMO HARDMEYER BRESADOLA

FIG.4

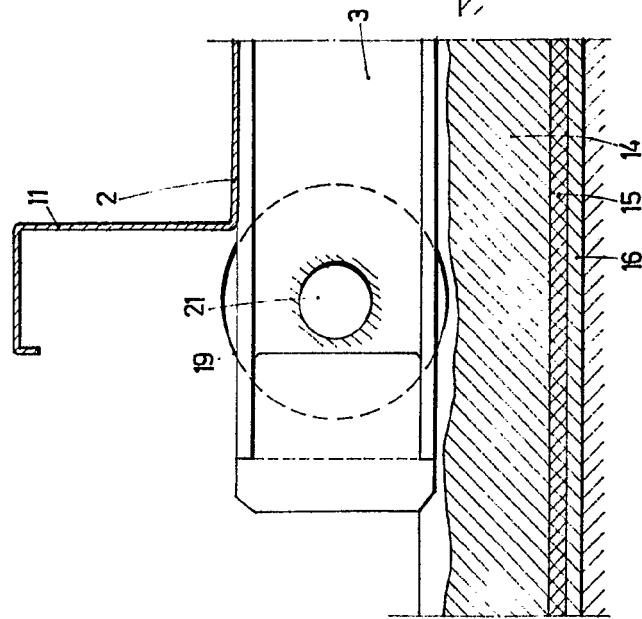
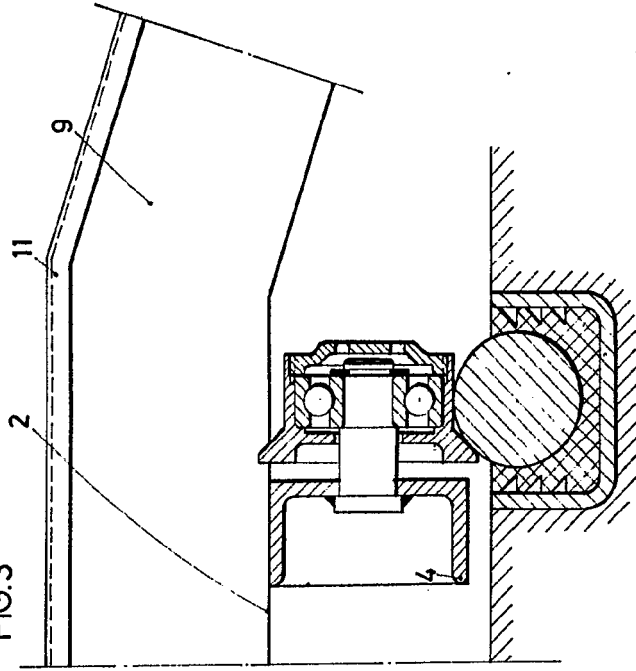
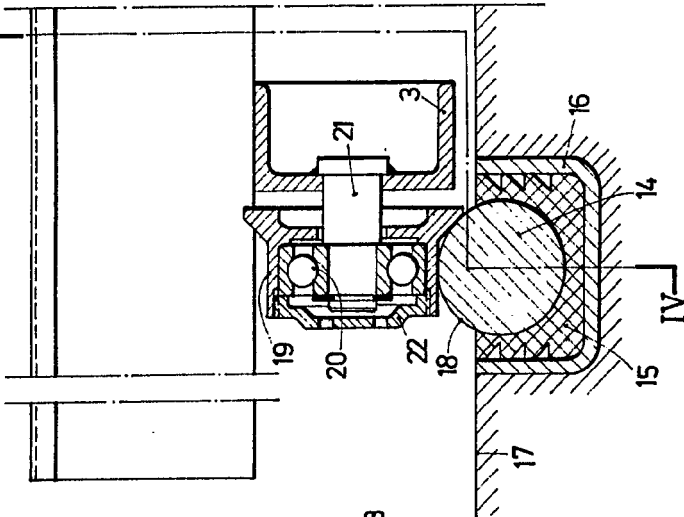


FIG.3

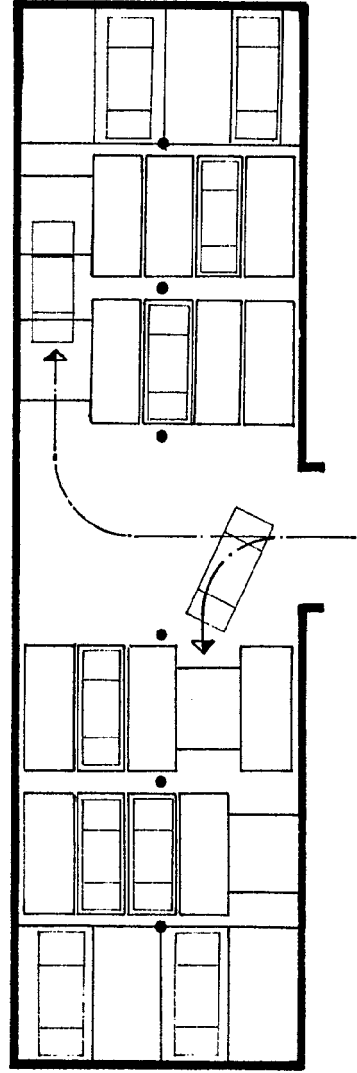


IV



IV

FIG.5



BARCELONA. 23 MAYO 1977  
P. 4.  
LUIS DURÁN CUEVAS  
P. P.

*Luis Durán Cuevas*  
Félos Luis Durán Cuevas

D. MÁXIMO HARDMEYER BRESADOLA

FIG.4

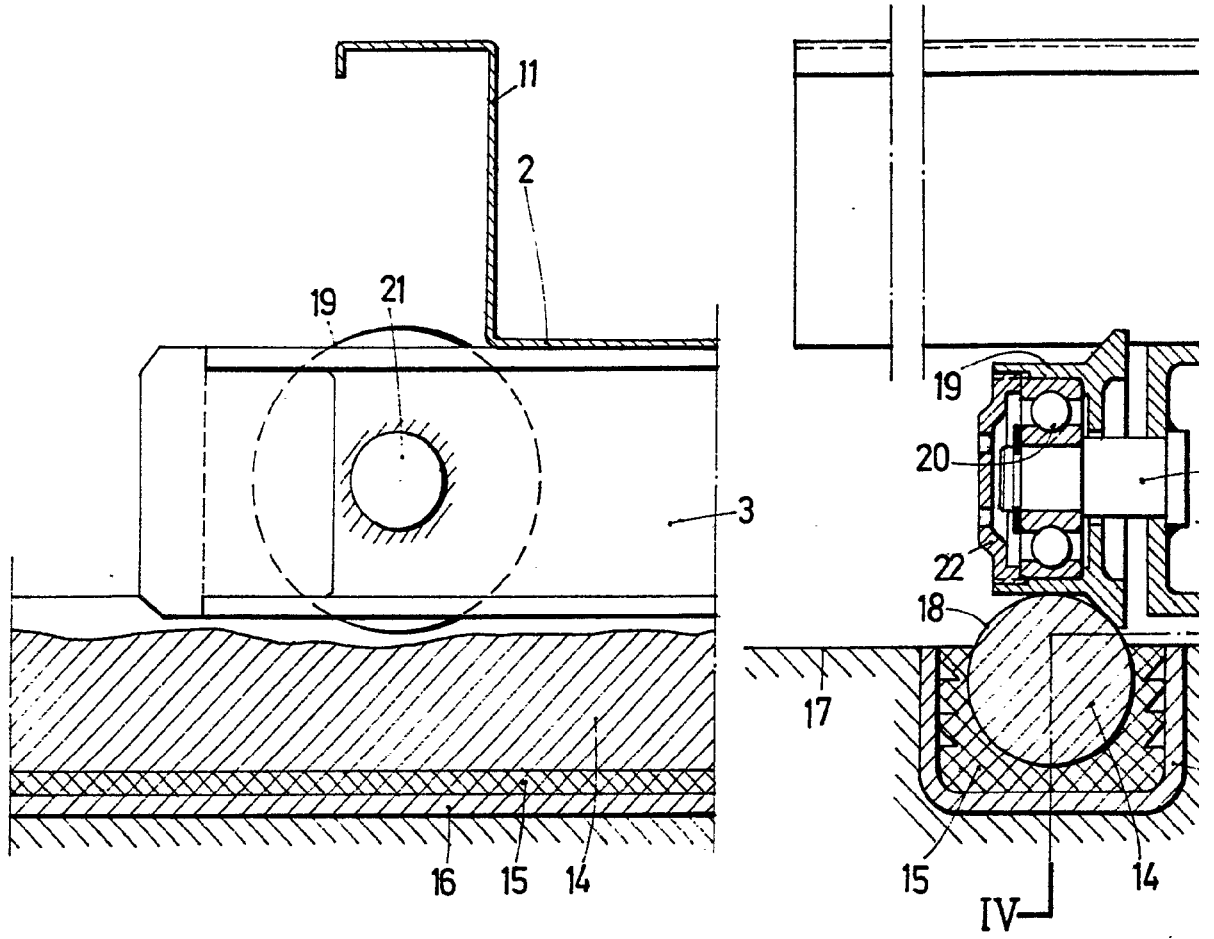
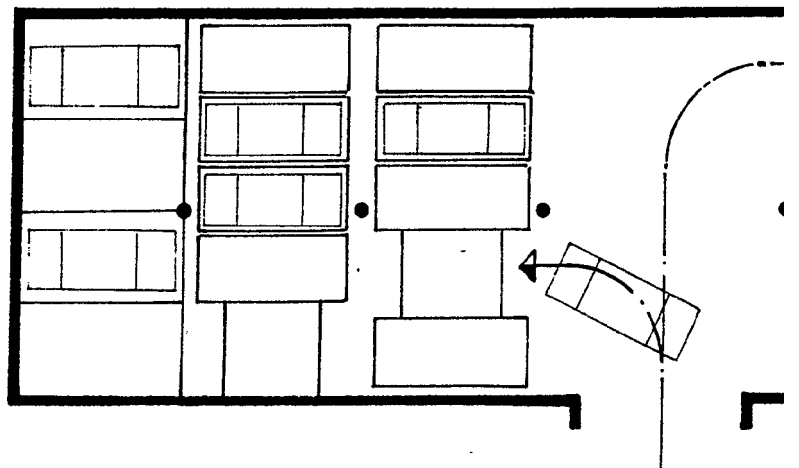


FIG.5



ESCALA VARIABLE

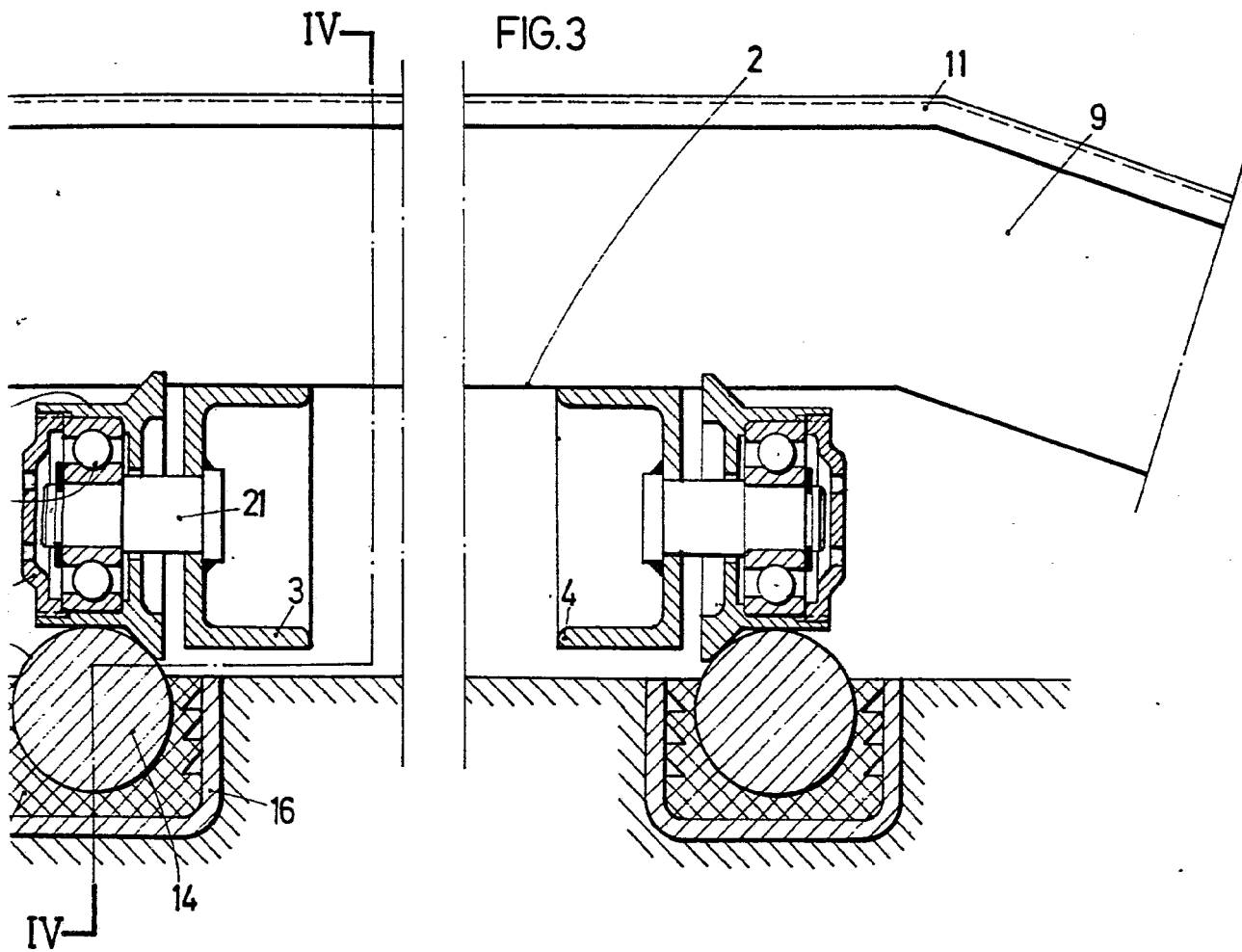
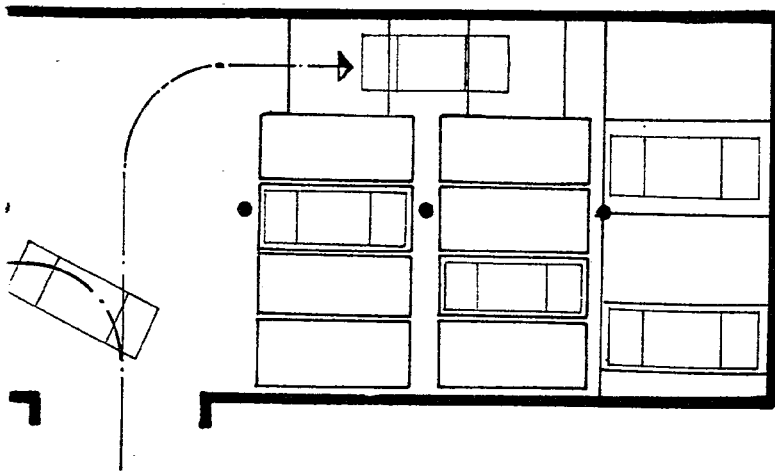


FIG.5



BARCELONA. 23 MAYO 1977

P. A.

LUIS DURÁN CUEVAS

p. p.

*Luis Durán*  
Fdo. Luis Durán Bonojau