



ESPAÑA

(10) ES (11) 258202 (10) Y
 (21) (22) FECHA DE PRESENTACION
 11 MAYO 1981

F 1 B I C . 1981

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES:

(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
	
	
	

(47) FECHA DE PUBLICIDAD

(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL

B 6 0 F 1/02

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"APARATO ELEVADOR PARA VEHÍCULOS, PERFECCIONADO"

(71) SOLICITANTE (ES)

D. José FITÉ Garreta

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

PARETS DEL VALLES (Barcelona) - Lepanto, 1

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. Alfonso Durán Olivella

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un aparato destinado a la elevación de vehículos automóviles, con el fin de proceder, en los talleres de reparaciones y de entretenimiento, a la inspección de la parte inferior de los mismos. Asimismo, el nuevo elevador permite extraer por levantamiento el motor de un automóvil, por ejemplo, para proceder al rectificado de sus cilindros.

Se conocen actualmente elevadores para vehículos cuya estructura mecánica es excesivamente complicada o requiere gran cantidad de energía para su funcionamiento, debiendo además gobernarse mediante dispositivos incorporados a los propios aparatos.

Los citados inconvenientes quedan eliminados mediante el diseño del elevador objeto de este Modelo de Utilidad, cuya estructura funcional comporta dos columnas de constitución sencilla, sin merma de su seguridad. El aparato puede funcionar con un motor de potencia reducida, y ser gobernado a distancia, mientras que su parte eléctrica funciona a baja tensión, lo cual constituye una medida de seguridad para los usuarios del elevador. Además, éste puede incorporar un dispositivo central que permitirá, en caso necesario, extraer el motor de un automóvil con el fin de proceder a determinadas operaciones en el mismo, separado del vehículo.

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 un aparato elevador para vehículos, perfeccionado,

según los principios de las reivindicaciones.

En los dibujos:

La figura 1 es una vista lateral en alzado, parcialmente seccionada, y la figura 2 una proyección en planta de un elevador del tipo que se describe.

La figura 3 es un detalle ampliado del mecanismo de elevación y su dispositivo de seguridad.

La figura 4 es una sección transversal de la columna motora del nuevo elevador, en corte por un plano horizontal indicado IV-IV en la primera proyección.

Los elementos designados con números en los dibujos corresponden a las partes indicadas a continuación.

Las columnas -1- y -2- del nuevo elevador están hechas de plancha doblada, y se hallan relacionadas por la base -3-, que presenta forma de caja longitudinal y aplanada, por cuyo interior discurre un tramo del cable utilizado para la transmisión de esfuerzos y movimientos.

Los pares de placas -4- y -5- se desplazan verticalmente en el interior de las columnas y llevan acoplados los pares de brazos -6- y -7-, extensibles telescópicamente en los tramos -8-, terminados en tacos -9- y -10-, solidarios de zapatas aplicables inmediatamente a la parte inferior de un vehículo a elevar. Las articulaciones -11- respecto a perfiles transversales -12- de sección en forma de U, solidarios de aquellos pares de placas, permiten disponer los brazos -6- y -7- con las aberturas convenientes según el tamaño de los vehículos.

Los perfiles -13- de sección en U, dispuestos verti-

calmente en el interior de las columnas, comunican resistencia a las mismas.

5. La columna -2- es la motriz, en el ejemplo representado, y contiene centralmente el husillo -14-, acoplado al electromotor -15- mediante un mecanismo reductor -16-, apoyándose en su parte inferior sobre un soporte apropiado. El husillo incorpora las tuercas -17- y -18-, la primera funcional y la segunda de seguridad, comprendidas entre las placas paralelas -5-, y el desplazamiento de dicha tuerca se traduce en el del carro -5- en el que va sujeto un extremo del cable -20-, el cual seguidamente es guiado por las poleas -21- y -22- (en la parte inferior de las columnas) y -23- en la cabeza de la columna -1-. El cable se halla sujeto por su otro extremo en -24-, al par de placas paralelas -4-.....
- 10.
15. Los rodillos -25- y -26- se aplican a uno y otro de los lados de los perfiles -13-, asegurando por una parte el deslizamiento suave de los carros -4- y -5- y, por otra parte, la retención de éstos respecto a aquellas viguetas verticales.
20. La polea superior -23- queda protegida por la caja -27-.
25. Un dispositivo de seguridad, para el caso de rotura del cable -20-, está constituido por el gatillo -28- (articulado entre las placas -4-) y el dentado de sierra -29-, definiendo un mecanismo de trinquete, determinado por un resorte asociado a un brazo articulado al gatillo, como se ve en la figura 3.

Los perfiles -30-, en los extremos de la base -3-,

comunican estabilidad al conjunto.

Los dispositivos eléctricos de maniobra se alimentan mediante corriente continua de baja tensión, por lo que, aún en el caso fortuito de ponerse en contacto con ellos los operarios que trabajan con el elevador, no podrían producirse accidentes.

El gobierno de la parte eléctrica se establece mediante una caja de maniobra, acoplada en el extremo de un cable que puede tener una longitud considerable, permitiendo el accionamiento del elevador a distancia. Entre los brazos -6- y -7- puede disponerse una plataforma auxiliar o gancho-grúa destinado, como se ha dicho, a la elevación del motor de un automóvil, operación que puede efectuar una sola persona.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del aparato descrito, será variable a los efectos del actual Modelo.

N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad:

1.- Aparato elevador para vehículos, perfeccionado, 5.
caracterizado esencialmente porque cada una de sus dos columnas está constituida por una caja prismática vertical de planta rectangular-trapecial y estructura laminar metálica, reforzada por dos viguetas laminadas de perfil preferentemente en forma de U fijadas a sus caras internas, comprendiendo una de 10.
las columnas los componentes, exclusivamente mecánicos; de accionamiento positivo para la parte móvil del elevador; definida substancialmente por dos carros de movimiento vertical, en tanto que la otra columna aloja componentes de transmisión y un dispositivo de seguridad, estando ambas columnas provistas 15.
de medios estabilizadores y relacionadas por una base en forma de caja aplanada.

2.- Aparato elevador para vehículos, perfeccionado, según la reivindicación anterior, caracterizado porque el dispositivo accionador comprende un electromotor situado en la 20.
cabeza de una de las columnas, un mecanismo reductor de velocidad y un husillo vertical que incorpora una tuerca deslizante verticalmente, en orden al arrastre de un carro portador de dos brazos destinados a aplicarse a la parte inferior de un vehículo y de un saliente en el que se halla fijado el 25.
extremo de un cable de transmisión cinemática y formante de un tramo vertical incluido en la propia columna, un tramo horizontal que discurre por debajo de la base y dos tramos verticales alojados en la otra columna, con provisión de poleas

de guiado del cable, fijas en los pies de las columnas y en la cabeza de la segunda de ellas.

3.- Aparato elevador para vehículos, perfeccionado, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque

5. el carro asociado a cada una de las columnas consiste substancialmente en dos placas paralelas acopladas rígidamente y posee un par de rodillos aplicados respectivamente contra flancos verticales alternados de las viguetas de refuerzo de la columna, en orden al desplazamiento del carro, guiado por rodadura, respecto a las mismas, derivándose aquel componente

10. móvil en un par de brazos extensibles telescópicamente y articulados, mediante sendos pasadores verticales, en los extremos de elementos de sección en forma de C solidarios del carro, completándose la parte móvil, en orden a la elevación de

15. cargas centrales, tales como el motor de un automóvil, mediante un gancho - grúa provisto de medios de suspensión.

4.- Aparato elevador para vehículos, perfeccionado, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por la provisión de un dispositivo de seguridad constituido por un

20. dentado de sierra vertical en la parte interna de una de las columnas y un gatillo que define con dicho dentado un mecanismo de trinquete en el carro móvil asociado a la columna en cuestión.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurran

25. en la esencialidad del Modelo de Utilidad, definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

5.- "APARATO ELEVADOR PARA VEHÍCULOS, PERFECCIONADO"

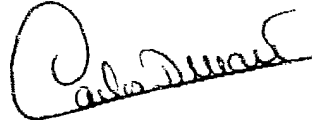
Consta la presente memoria de siete hojas foliadas,
mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a
la misma.

Barcelona, 11 MAYO 1981

P.A. de D. José FITE Garreta,

ALFONSO DURÁN

P. P.



Fdo. Carlos Durán Moya

.....:
.....:
.....:
.....:
.....:
.....:
.....:

FE/em.

FIG. 3

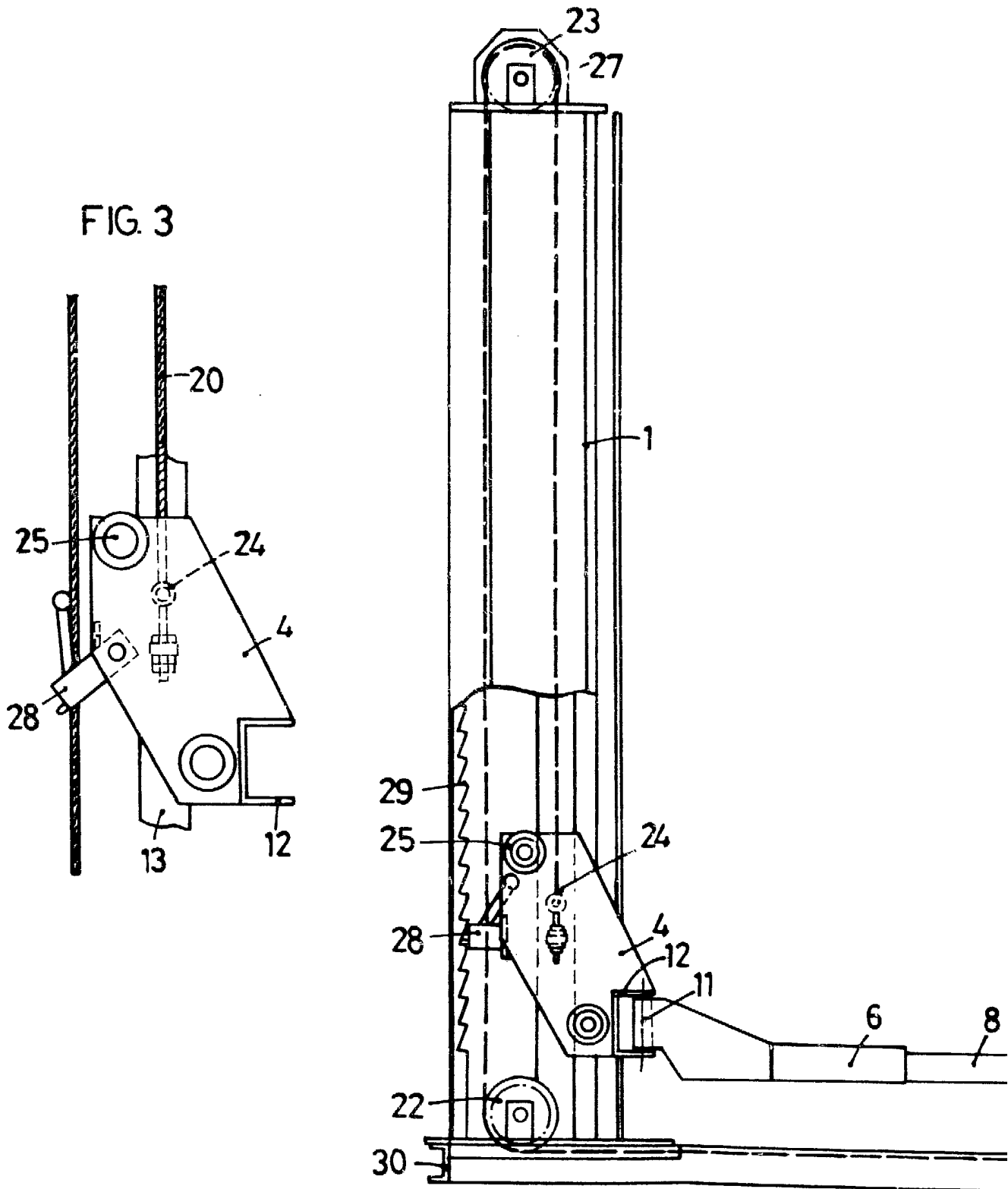
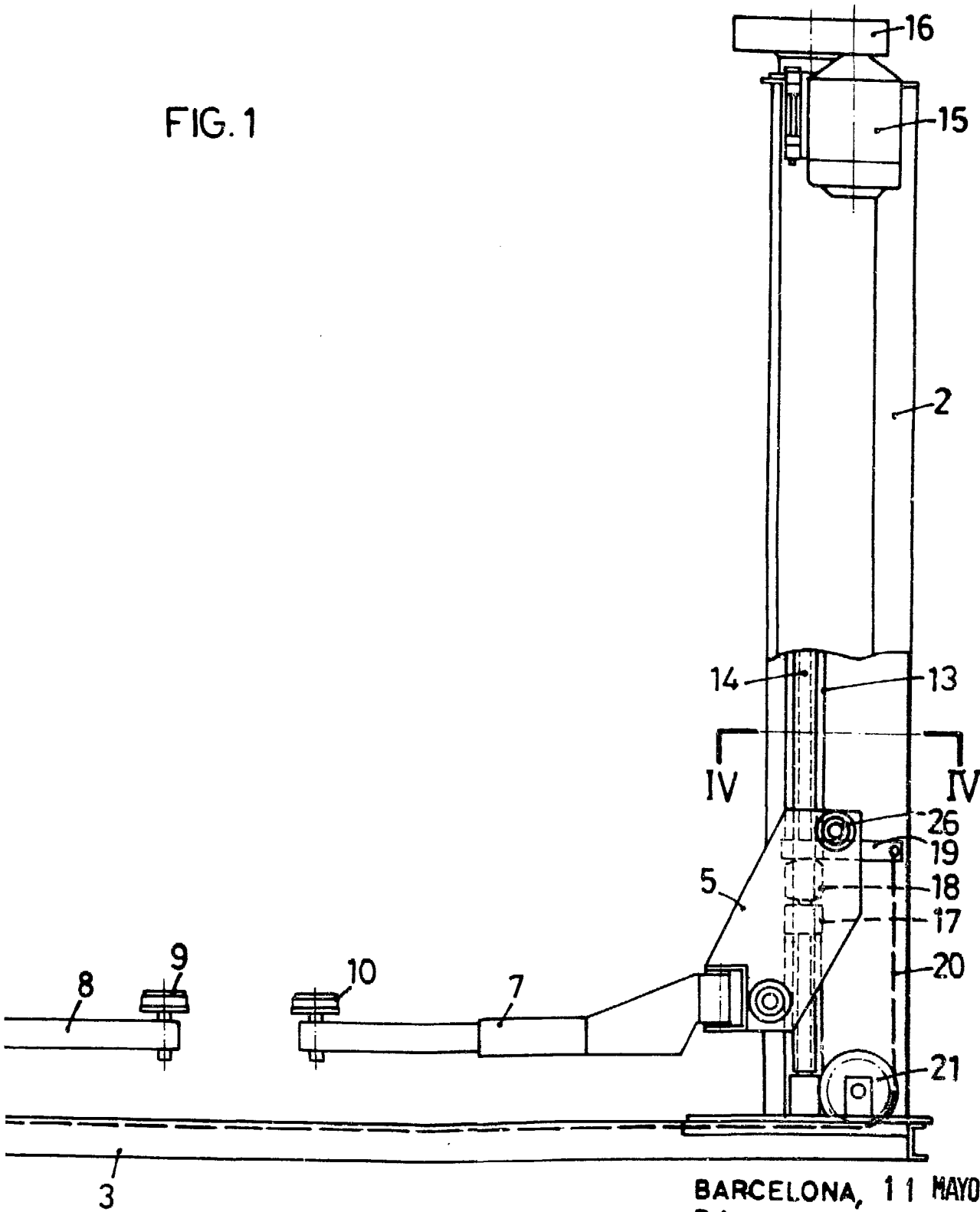


FIG. 1



BARCELONA, 11 MAYO 1981
P.A.

ALFONSO DURÁN

p. p.

Fdo.: Carlos Durán Moya

FIG. 2

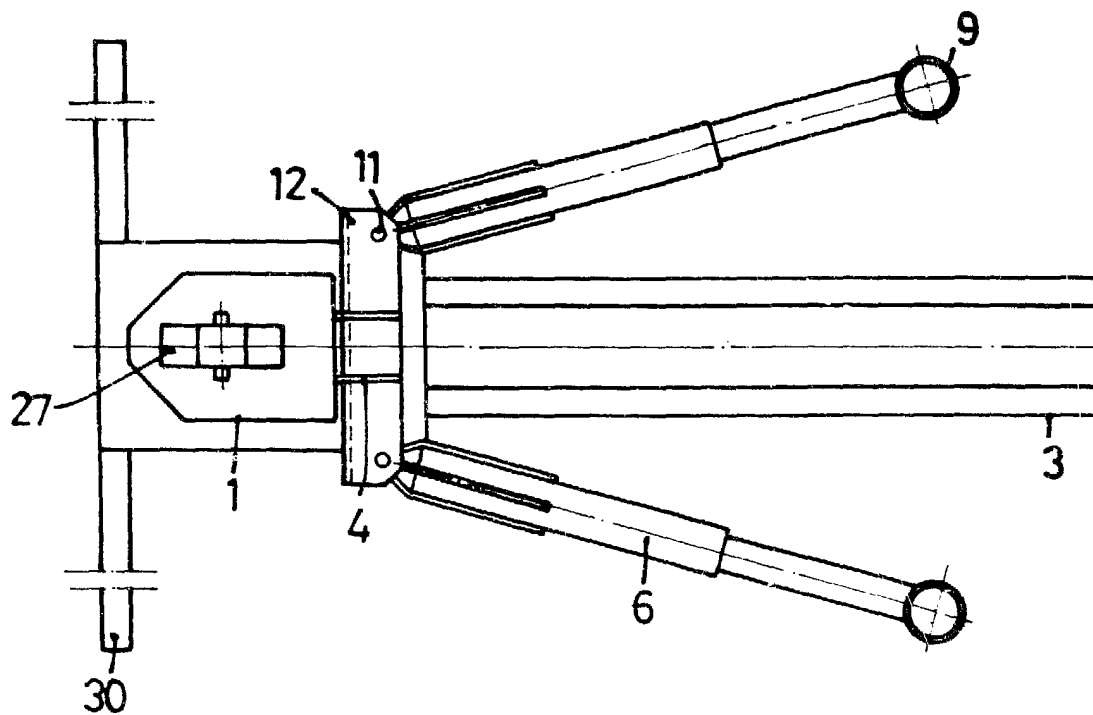


FIG. 4

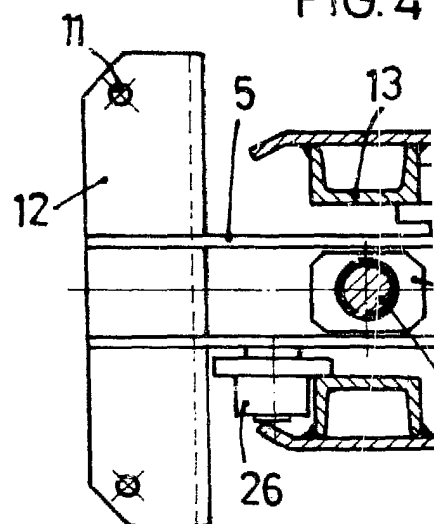


FIG. 2

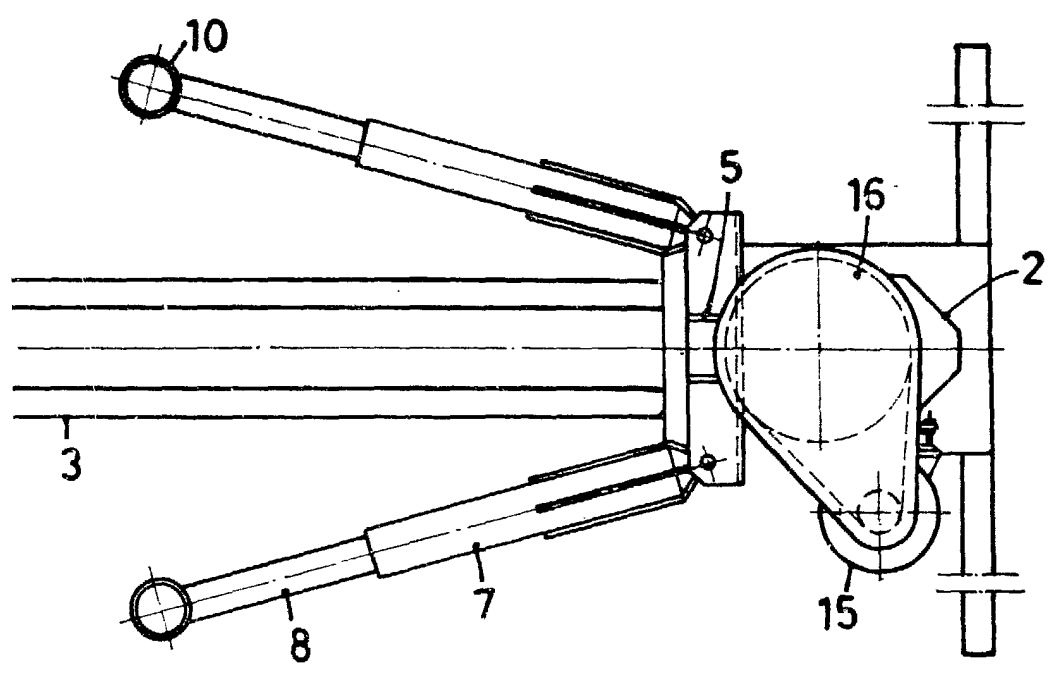
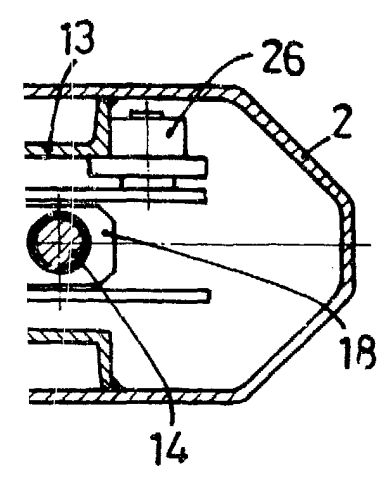


FIG. 4



BARCELONA, 11 MAYO 1981
P.A.

ALFONSO DURÁN

P. P.

Fdo. Carlos Durán Moya