

347916



C. 1927

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

a favor de Don Luis NUBIOLA VILUMARA
de nacionalidad española
residente en Barcelona, calle Balmes, 177
por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS REMOLQUES PARA
EL TRANSPORTE DE EMBARCACIONES".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Introducción se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en los remolques destinados al transporte de embarcaciones de tipo ligero, los cuales se unen a un automóvil para realizar su desplazamiento. Los remolques en cuestión consisten generalmente en un bastidor de estructura tubular, sobre el que se deposita la embarcación a transportar y que se complementa con accesorios que facilitan la carga y descarga de la misma.

La aplicación de los perfeccionamientos que se describirán ha de permitir la realización de remolques caracterizados por su gran robustez y resistencia, compatibles con una simplicidad de estructura verdaderamente notable, a la vez que resultan sumamente prácticos y de manejo comodo. Los remolques en cuestión se

**POOR
QUALITY**



- hallarán dotados de medios para facilitar la carga de las embarcaciones, el deslizamiento de estas sobre el bastidor hasta adoptar la posición definitiva para el transporte, la seguridad de la posición adoptada y, posteriormente, la inversión de las operaciones realizadas, dando lugar a la descarga de las barcas.
5. Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente Memoria tres hojas de dibujos, en las que se ha representado, a título ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de un remolque para el transporte de embarcaciones, según los principios de las reivindicaciones.
10. En los dibujos:
- Las Figs. 1, 2 y 3 representan un remolque del tipo que se describirá como aplicación de los perfeccionamientos reivindicados, visto en planta, en alzado lateralmente y en alzado posterior, respectivamente.
15. Las Figs. 4 y 5 representan en detalle (la primera, parcialmente seccionada) el dispositivo que facilita la rodadura de las embarcaciones sobre el bastidor del remolque.
- La Fig. 6 corresponde a un detalle de la parte posterior del cuerpo del bastidor.
20. Las Figs. 7 y 8 corresponde a sendas vistas, de perfil y lateral, del dispositivo de la rueda auxiliar situada en la parte delantera del remolque.
- La aplicación de los perfeccionamientos objeto de la patente comporta la realización de un remolque constituido por
25. un bastidor formado por los largueros (1) y (2) y los travesaños (3), (4), (5) y (5'). Por su parte delantera presenta los tramos convergentes (6) y (7), reforzados en su zona de unión mediante suplementos laterales (8) y (9). Un elemento central (10)
30. constituye la parte delantera del bastidor, por la que éste se



unirá al vehículo propulsor.

En los lados del remolque existen las ruedas (10') provistas de neumáticos tipo automóvil y protegidas mediante guardabarros (11) y (12). La rueda de recambio (13) se sujeta mediante un dispositivo de soporte (14).

El deslizamiento de la embarcación sobre el cuerpo del remolque se facilita con la disposición de los soportes laterales (15) y (16), sustentadores respectivamente de pares de rodillos (17) y (17'), (18) y (18'). Cada uno de éstos, visto en detalle en la Fig. 5, consta de un cilindro de caucho sintético duro o material similar montado sobre un casquillo (19) y giratorio alrededor de su árbol axial (20), sustentado por sus dos extremos mediante el soporte (15) ó (16), el cual se fija mediante la pestaña (21) a los brazos (22) solidarios de los respectivos largueros (1) y (2).

Unos tornillos (23) y (23') sujetan sendas piezas móviles de forma trapezoidal alargada a modo de zapatas (24) y (24'), (25) y (25'), las cuales tienen por misión frenar los rodillos (17), (17'), (18), (18') (Fig. 4), cuando la posición de los primeros determina su situación elevada (parte izquierda) o bien permitir su giro, cuando se hallan en posición baja (parte derecha).

El travesaño posterior (5) presenta en su parte inferior unos tacos elásticos (26), que realizarán el apoyo del bastidor en el suelo (por su parte extrema). Lateralmente, el bastidor posee unos elementos de referencia (27) y (28), que servirán para que el conductor del vehículo propulsor tenga una indicación de la situación de la parte posterior del conjunto, particularmente en las maniobras de estacionamiento, acceso a curvas difíciles y casos similares.



El cuerpo posterior del bastidor es giratorio alrededor del eje ideal que coincide con el árbol de las ruedas, y puede adoptar una posición representada por líneas de trazos en la Fig. 2 y correspondiente a una inclinación que permita realizar con facilidad las operaciones de carga y descarga de las barcas en el remolque.

Se ha representado por (29), (30), (31), (32) y (33) otros tantos rodillos locos acanalados centrales para apoyo de la quilla de la embarcación, para cargar la cual sobre el remolque se emplea un dispositivo tractor compuesto por un torno de accionamiento manual, que comporta un soporte (34), un brazo perpendicular (35), un cuerpo (36) con polea central, un cable (37) y una manivela (38) de utilización.

Los elementos laterales (39) refuerzan la estructura terminal, en la que figura un mecanismo de unión o enganche (40), mientras que dos elementos filares y flexibles (41) asegurarán la continuidad de la sujeción al vehículo tractor.

Cuando el remolque se halla acoplado al vehículo, se apoya en éste por la parte delantera, bastando entonces con las dos ruedas posteriores. Pero cuando se halla separado del tractor, el bastidor se apoya sobre una rueda suplementaria de pequeño tamaño y centrada, representada por (42) en la Fig. 2. Una horquilla (43), de configuración prismática aproximadamente triangular, se prolonga en el brazo superior tubular (44), por el que se realizará la sujeción rotativa del dispositivo. El cilindro (44) alberga un casquillo (45), y la horquilla (43) se prolonga y se introduce en el interior del citado casquillo mediante su vástago (46), dotado de un cuello central de sujeción (47) que trabaja con el freno (48), que, en disposición transversal, retiene en forma giratoria a la rueda (42), como se ve en la Fig. 7, figu-



- rando además un brazo lateral (49) provisto de una empuñadura terminal (50), que resulta solidario de la envolvente tubular (44), permitiendo el giro de la misma alrededor del eje ideal de un árbol cilíndrico (51), situado horizontalmente, el cual es fijo y resulta inmobilizado respecto al cuerpo del bastidor mediante una clavija lateral (52). Un resorte helicoidal (53) rodea al eje (51), el cual se halla envuelto, a su vez, por un cuerpo cilíndrico (54). La clavija (52) puede inmobilizar o dejar libre al eje (51) y piezas dependientes del mismo según su posición de penetración o apartamiento de unas muescas (55) y (55') practicadas en el cuerpo (54) y que corresponden a las posiciones de uso y rebatido, respectivamente. La bola (56) sirve de elemento de pivoteaje para el giro del brazo (46) y se halla situada entre la cabeza de éste y una cavidad central formada por la cabeza del casquillo (45).
- 5.
- 10.
- 15.

El bloqueo de la rueda auxiliar (42) se establece mediante una clavija (57), cilíndrica y roscada por un extremo, por el que se acopla a la horquilla protectora y sustentadora de la rueda, en disposición radial, accionándose mediante una prolongación de su cabeza en ángulo recto, de manera que el accionamiento de la clavija permite su avance por roscado hasta que su extremo establece contacto por rozamiento con la cubierta de la rueda (42) determinando su inmobilización.

20.

El travesaño posterior (5) del bastidor presenta las luces (58) y la placa de matricula (59), todo ello fijado convenientemente.

25.

Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los elementos empleados en la construcción de los remolques según los perfeccionamientos de la demanda, siempre que las variaciones que se introduzcan no

30.



afecten a su esencialidad.

N O T A

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto de la presente Patente de

5. Introducción:
- 1^a.-Perfeccionamientos en los remolques para el transporte de embarcaciones, caracterizados por comprender la constitución de un bastidor sustentador de estructura tubular y configuración simétrica, formado por un cuadro rectangular definido por dos largueros y, por lo menos, dos travesaños intermedios, prolongado en su parte delantera por dos tramos convergentes en la zona media de un elemento central delantero, por cuya cabeza se realizará el acoplamiento al vehículo tractor, por intermedio de un dispositivo de sujeción y dos piezas laterales auxiliares.
- 10.
15. 2^a.-Perfeccionamientos en los remolques para el transporte de embarcaciones, según la reivindicación anterior, caracterizados porque la rodadura de las embarcaciones sobre el cuerpo del bastidor se realiza mediante unos pares de rodillos de apoyo en cada lado de aquél, sustentados mediante soportes horizontales y provistos de respectivos elementos de enclavamiento, impidiendo su rotación axial y, por consiguiente, el desplazamiento fortuito de las embarcaciones, teniendo los citados rodillos sus ejes orientados perpendicularmente a la dirección del eje del bastidor, y constituyéndose sus elementos de bloqueo mediante zapatas de frenado constituidas por piezas huecas de sección trapecial, montados en los extremos de sendos vástagos roscados cuya posición depende del movimiento de giro imprimido a respectivos botones de accionamiento.
- 20.
- 25.
30. 3^a.-Perfeccionamientos en los remolques para el transporte de embarcaciones, según las reivindicaciones 1 a 2, caracte-



- rizados por que el sistema de las ruedas principales de rodadura, situadas en los lados del bastidor y protegidas mediante guardabarros, se completa con un dispositivo de rueda auxiliar de pequeño diámetro en disposición retráctil, destinada a su utilización exclusivamente en la posición de reposo y almacenamiento del remolque, mientras que el propio bastidor comporta en su parte posterior un segmento de larguero sustentador de una rueda de repuesto.
5. 4ª.-Perfeccionamientos en los remolques para el transporte de embarcaciones, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados porque el dispositivo de la rueda auxiliar retráctil comporta un vástago cilíndrico solidario de la horquilla sustentadora inmediatamente de la rueda, el cual queda introducido en un casquillo retenedor provisto de un tetón lateral de sujeción mercaá a un entrante anular del vástago y de una bola de pivotamiento en su cabeza, que queda situada entre la cabeza del casquillo y la del vástago, con posibilidad de giro axial, pero no de deslizamiento longitudinal para éste, quedando el casquillo contenido, a su vez, en un cuerpo cilíndrico provisto de un mango lateral de accionamiento y susceptible de comunicar a aquél un movimiento de giro alrededor de un árbol-eje horizontal fijo, sustentado e inmovilizado por un cuerpo tubular envolvente, solidario del cuerpo del bastidor y con intermedio de un resorte helicoidal envolvente del árbol eje, que le permite la necesaria movilidad para las dos posiciones de uso y rebatido de dicha rueda.
10. 15. 20. 25. 30.
- 5ª.-Perfeccionamientos en los remolques para el transporte de embarcaciones, según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizados porque la inmovilización radial del árbol-eje de giro horizontal se realiza mediante una clavija cilíndrica que, en su posición de reposo, queda situada vertical y parcialmente introducida en una entalla extrema practicada en la terminación de la en-



- volviente tubular horizontal, mientras que en la fase de plegado penetra en otra entalla dispuesta horizontal a cuya introducción y estabilidad se dirige la acción del resorte helicoidal, mientras que una fuerza aplicada en dirección opuesta a dicha acción permite el deslizamiento axial y rotación radial del árbol-eje
5. y del brazo de la rueda solidario, efectuándose en su caso el bloqueo de la rueda mediante otra clavija roscada y situada en un orificio de la horquilla sustentadora y protectora de la rueda, clavija que está provista de un brazo en ángulo recto para su
10. accionamiento y susceptible de apoyarse a presión por su extremo sobre la superficie externa de la rueda, inmovilizándola.

- 6ª.-Perfeccionamientos en los remolques para el transporte de embarcaciones, según las reivindicaciones 1 a 5, caracterizados porque el cuerpo del bastidor es susceptible de adoptar dos posiciones fundamentales según sus respectivas inclinaciones: horizontal, para la marcha, transporte y almacenamiento de las embarcaciones, y oblicua, para carga y descarga, cuya posición se obtiene por giro del marco del bastidor alrededor de un eje coincidente con el de las ruedas principales, mientras
15. que la tracción de las barcas sobre el cuerpo del bastidor, en orden a su deslizamiento para su colocación o separación del remolque, se realiza mediante un cable sujeto por uno de sus extremos al cuerpo de la barca, pasante por un sistema intermedio de poleas de guiado y arrollado alrededor de un tambor constitutivo
20. de un torno delantero de accionamiento manual.
- 25.

7ª.-PERFECCIONAMIENTOS EN LOS REMOLQUES PARA EL TRANSPORTE DE EMBARCACIONES.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente memoria descriptiva de nueve páginas



Diciembre
1967

foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de tres hojas de dibujos aclarativos.

Madrid, -4 Diciembre de 1967

P. A.

E. ESCRIG

P. P.

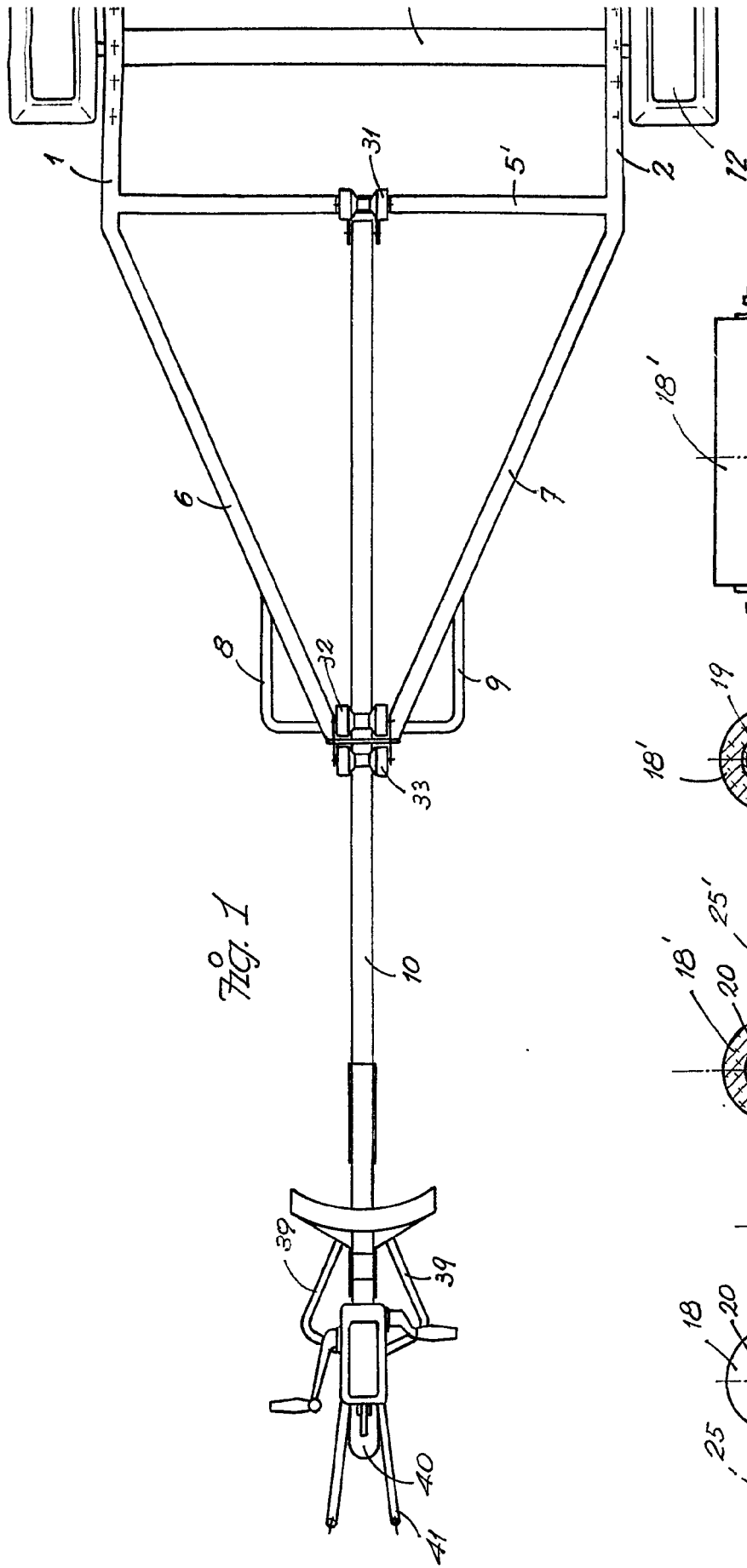


Fig. 1

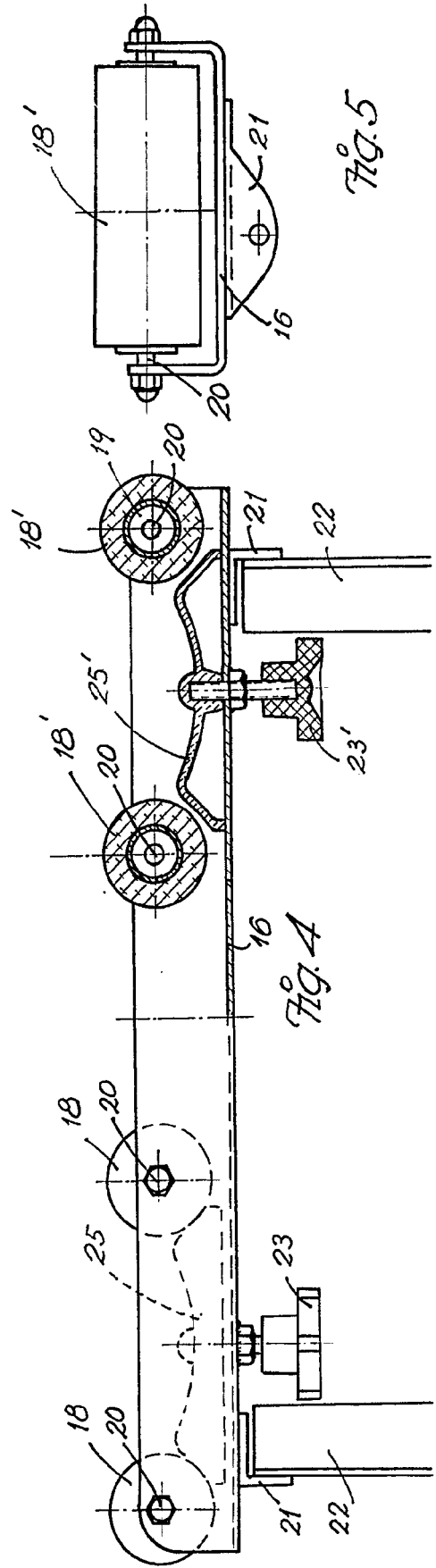
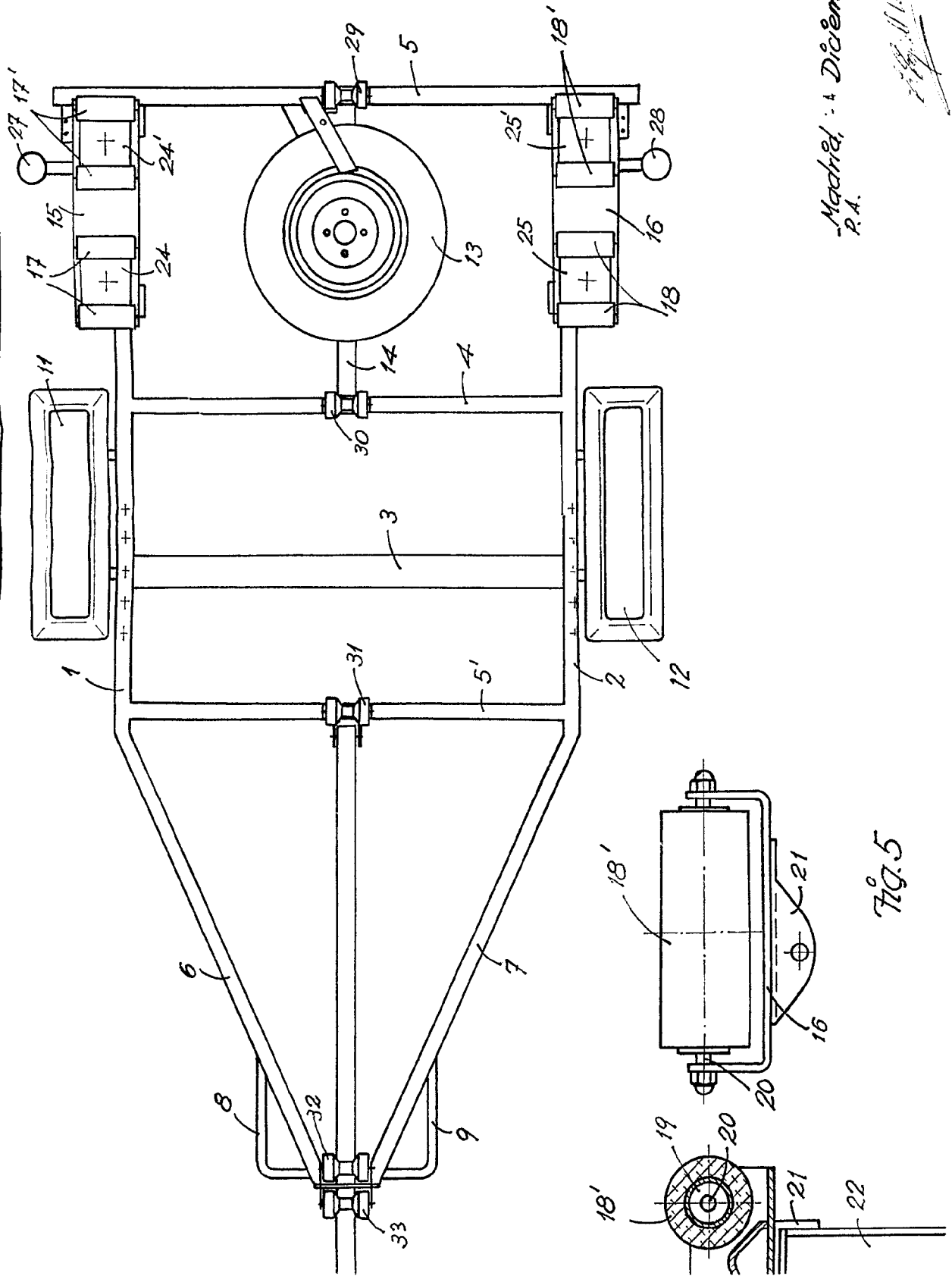


Fig. 4

Fig. 5



Madrid, 4 Diciembre 1967
P.A.

[Handwritten signature]

FIG. 5

Fig. 1

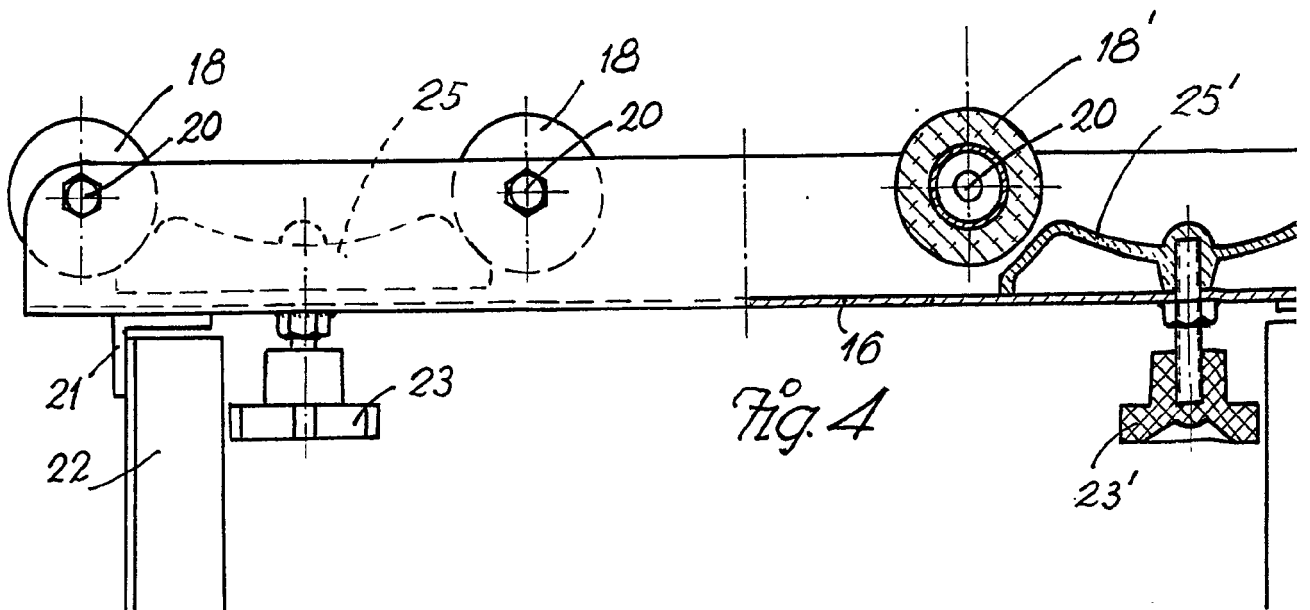
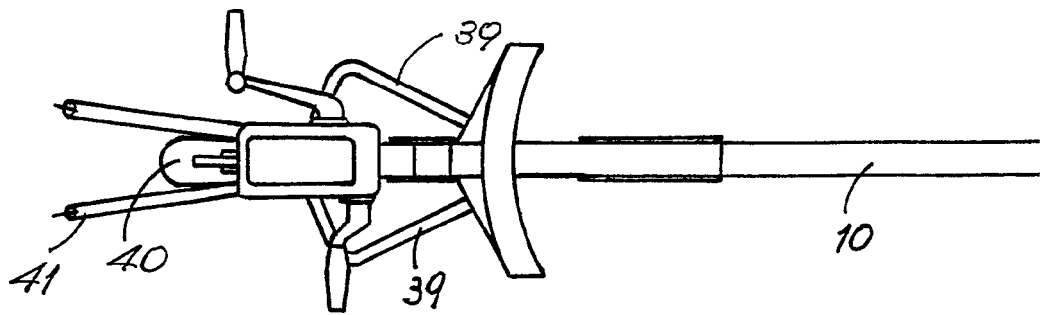


Fig. 4

Escala variable

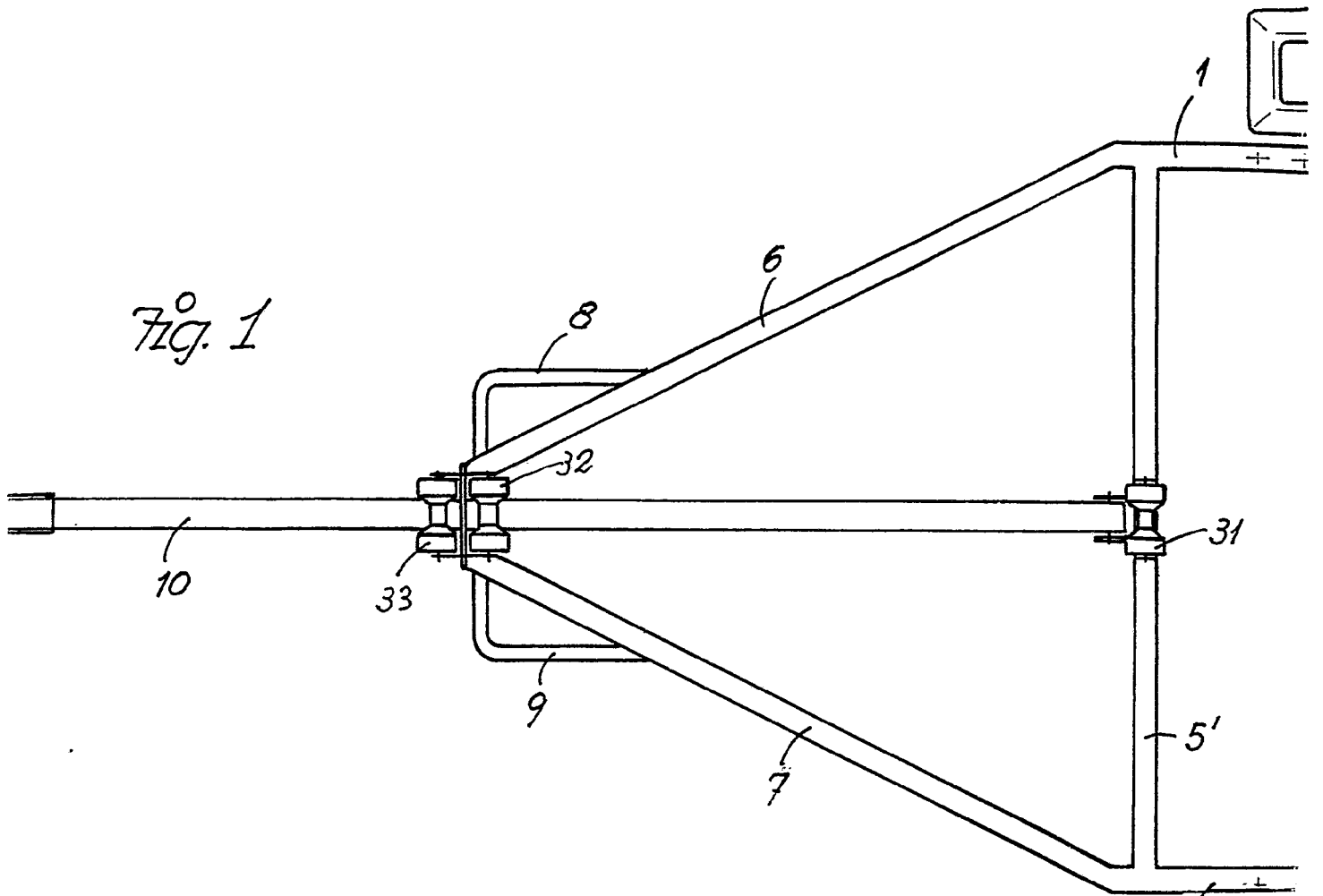


Fig. 1

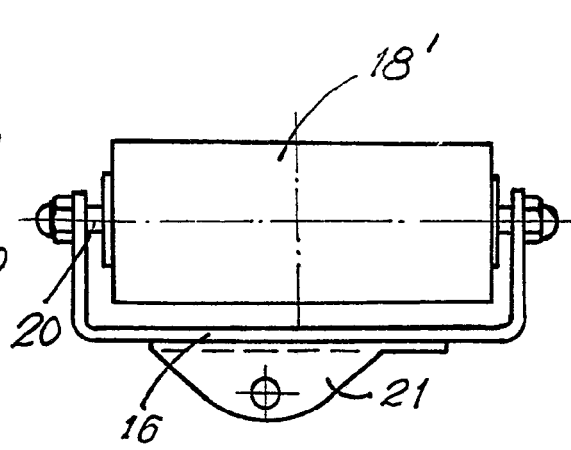
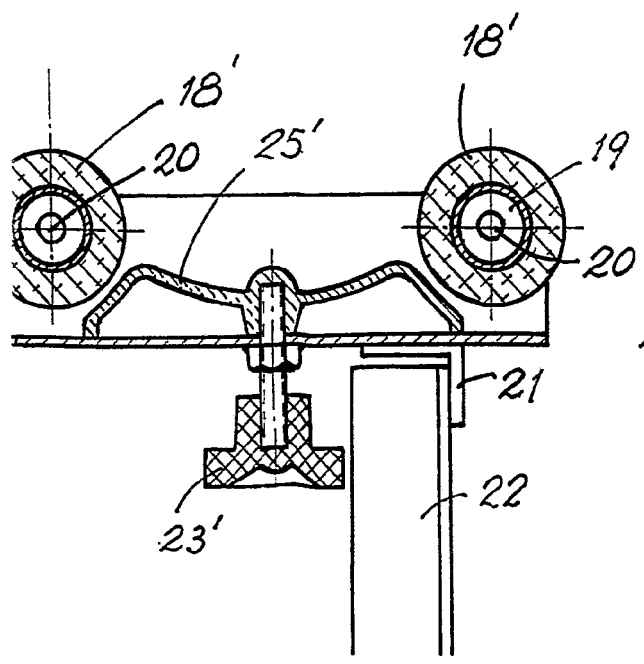
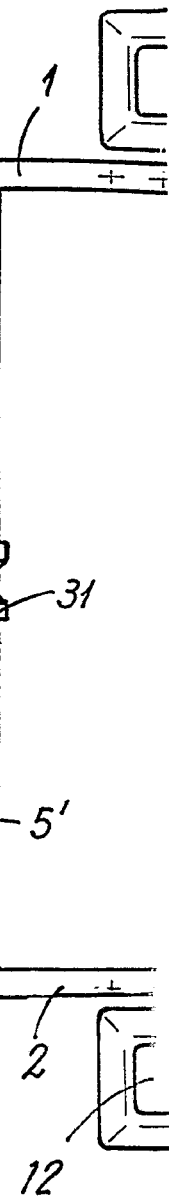


Fig. 5



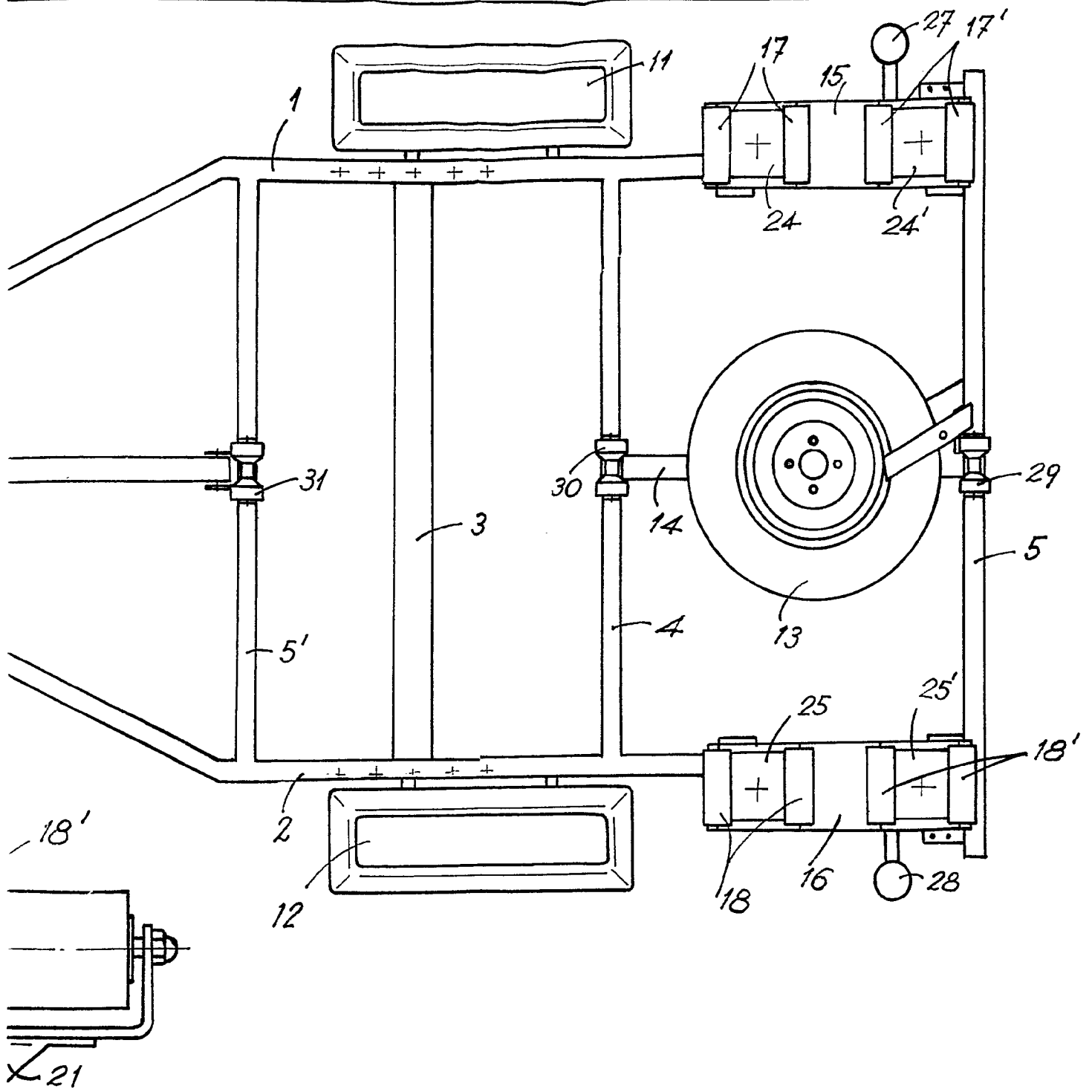
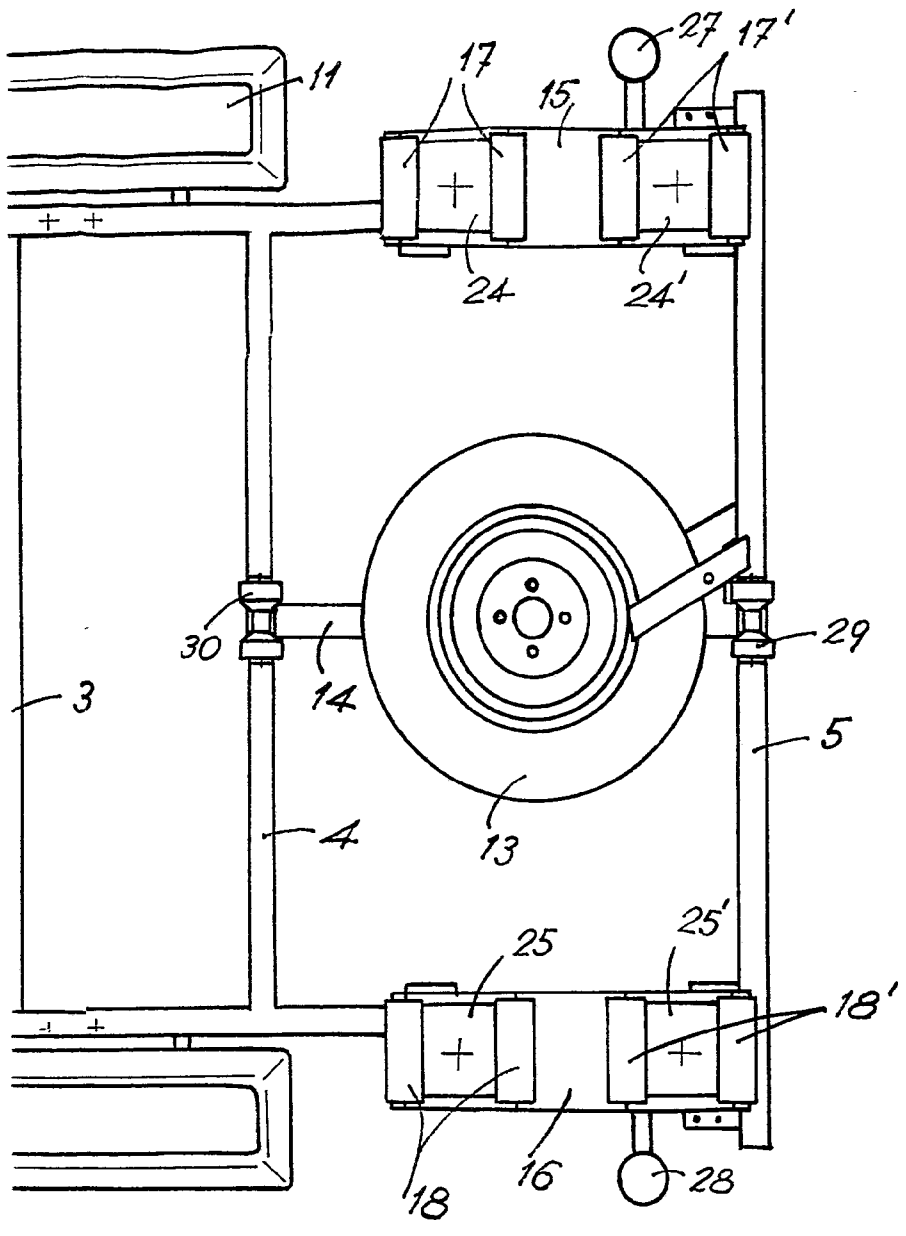


Fig. 5

Madrid, - 4 Dicem.
P.A.

[Handwritten signature]

3 Hojas
Hoja nº 1



Madrid, - Diciembre 1967
P.A.

E. P. Quiñones

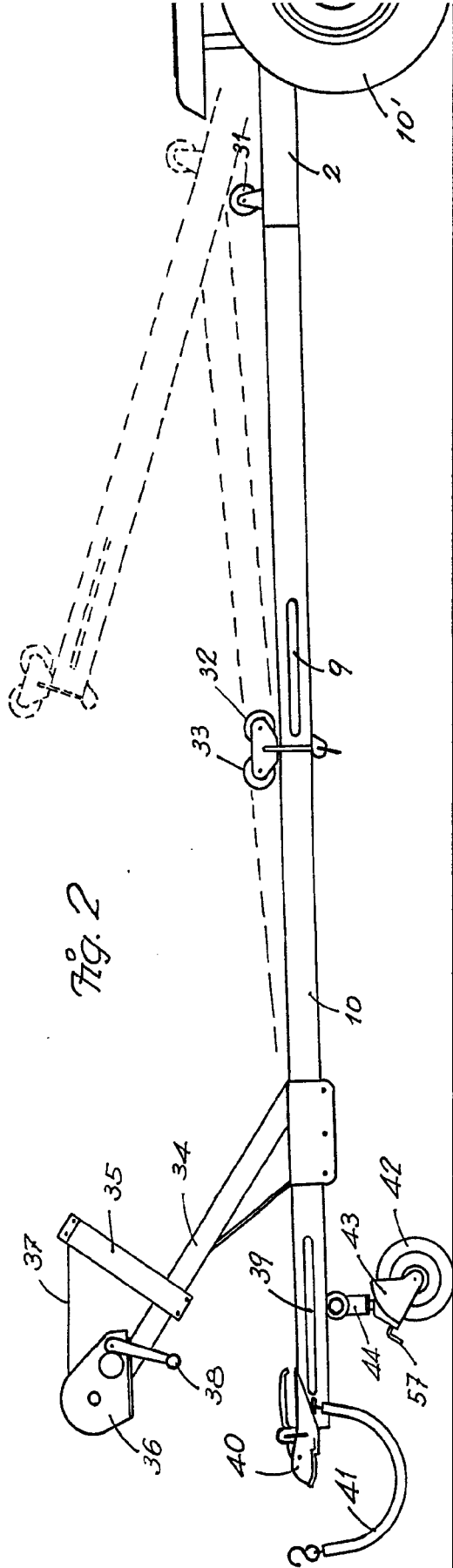
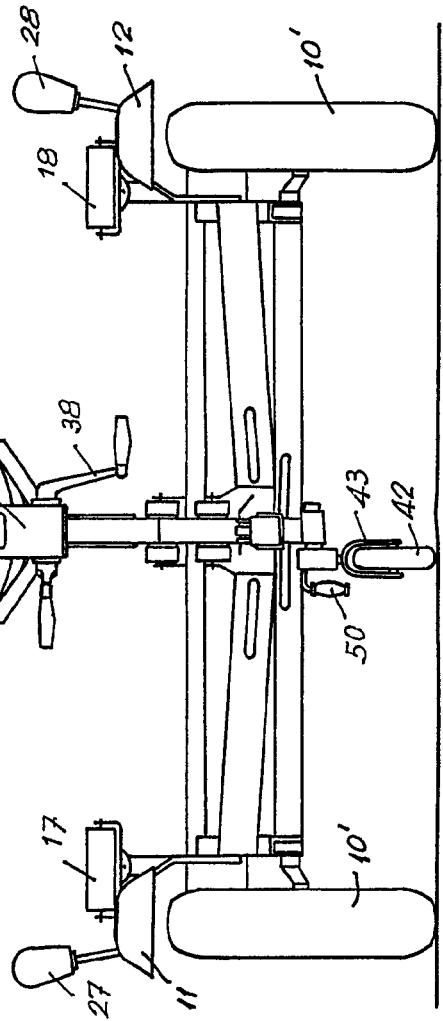


Fig. 2

Fig. 3



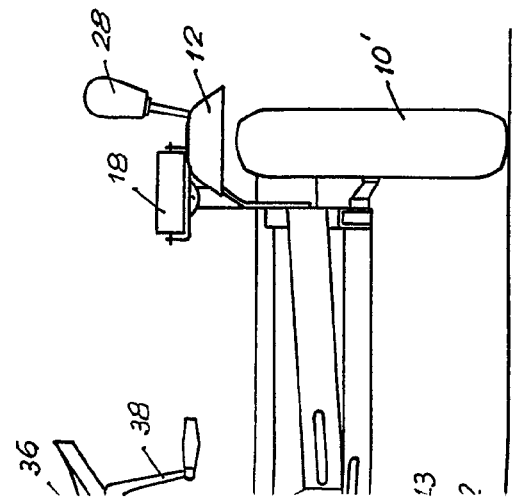
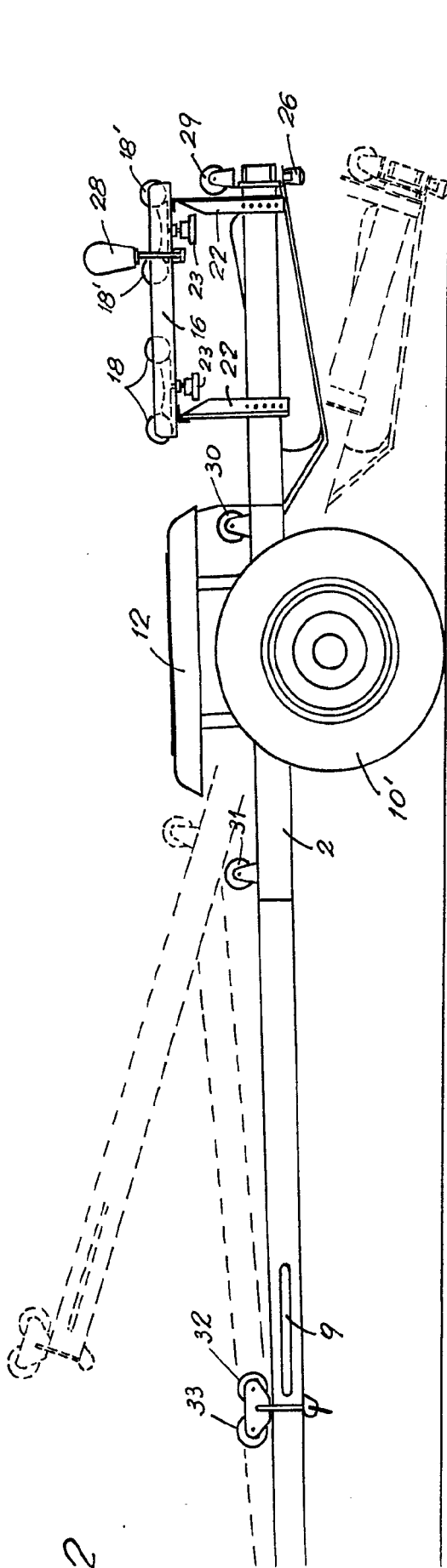
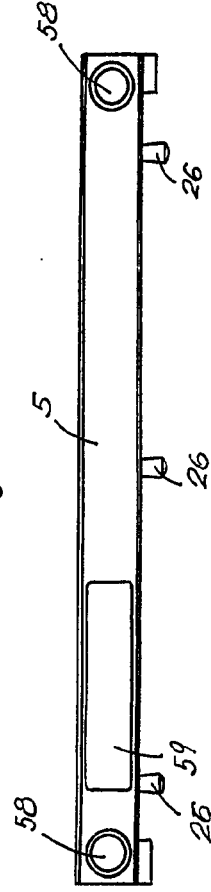


Fig. 6



Madrid, - 4 Diciembre 1967
P.A.

Ensigne

D. LUIS NUBIOLA VILUMARA

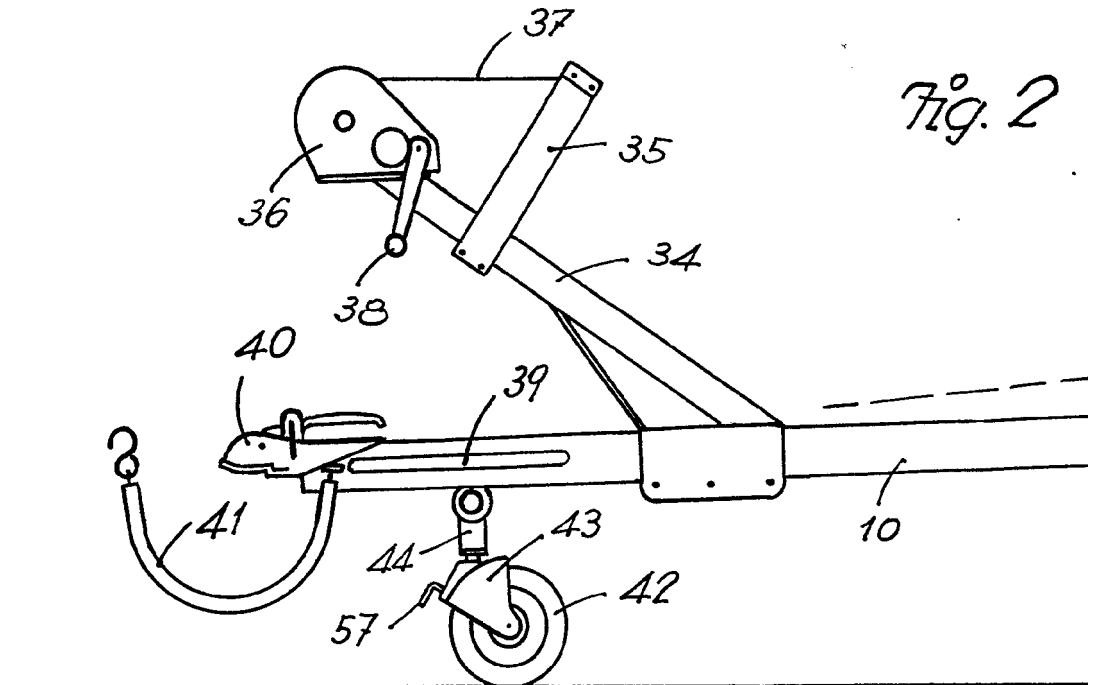


Fig. 2

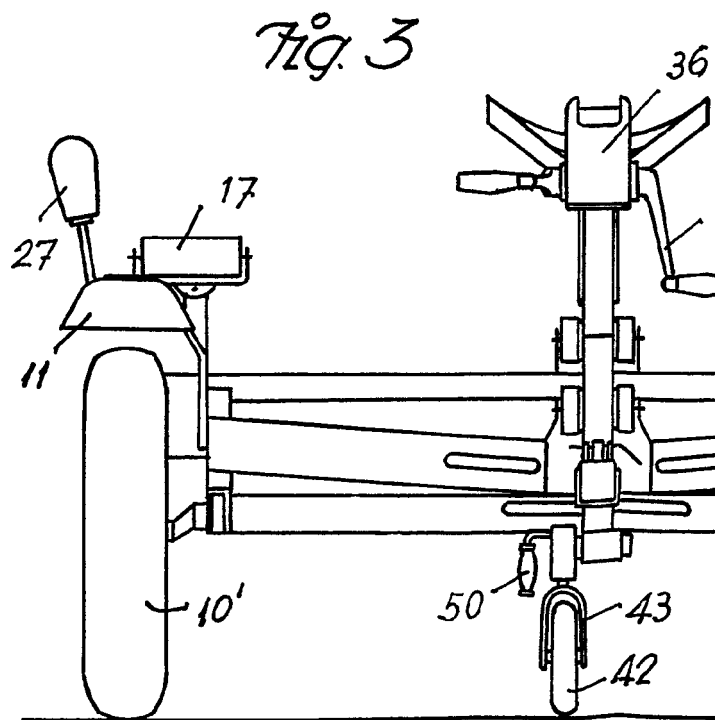
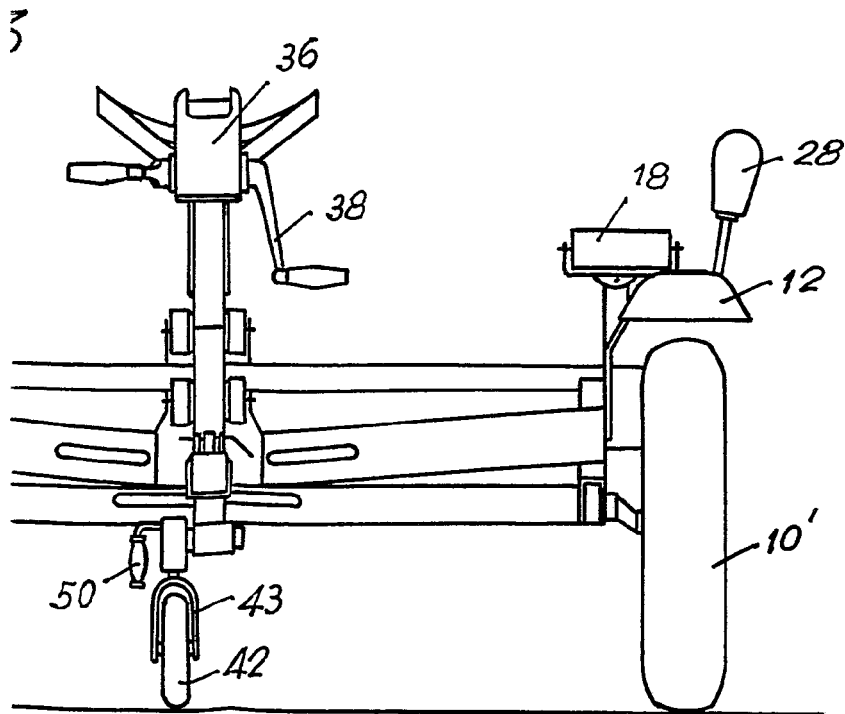
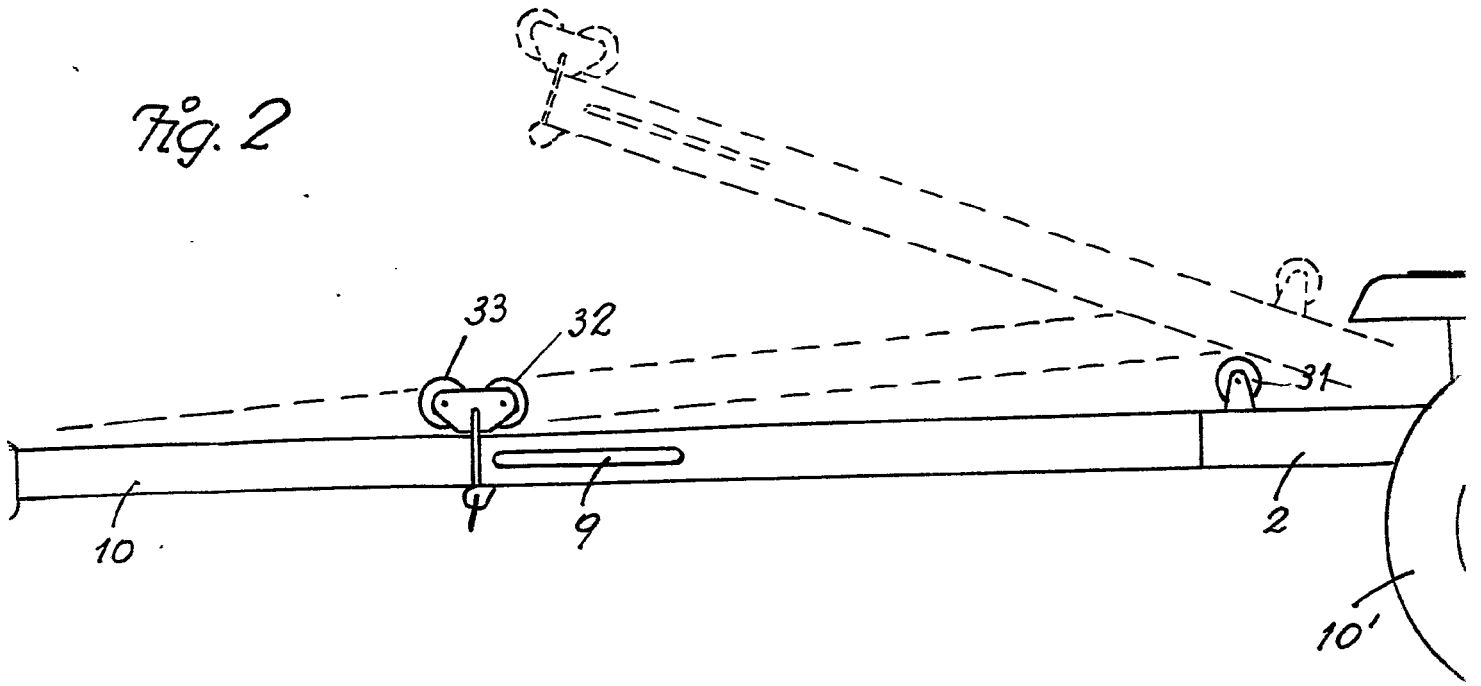


Fig. 3

Escala variable

Fig. 2



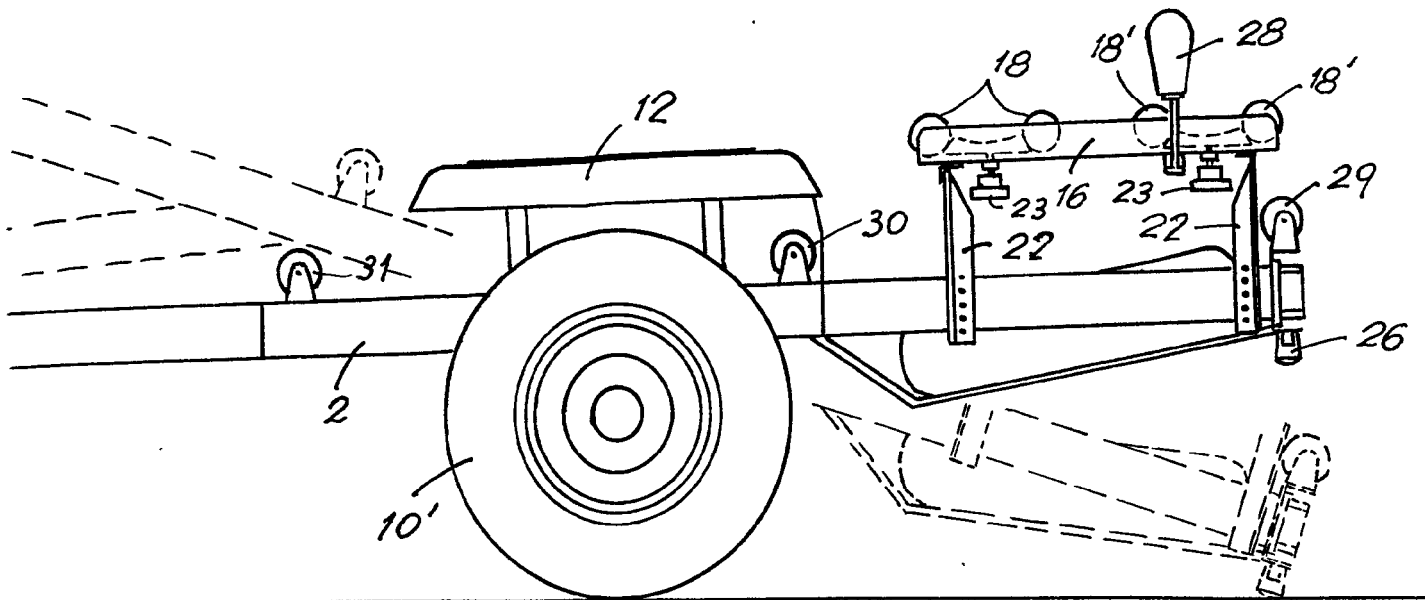
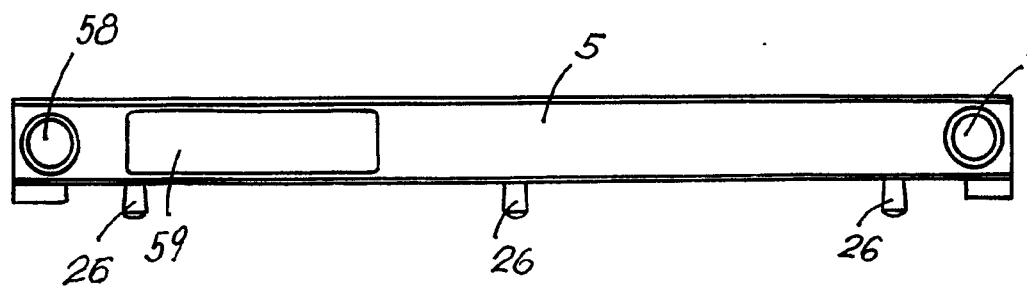


Fig. 6



Madrid, -A
P.A.

[Handwritten signature]

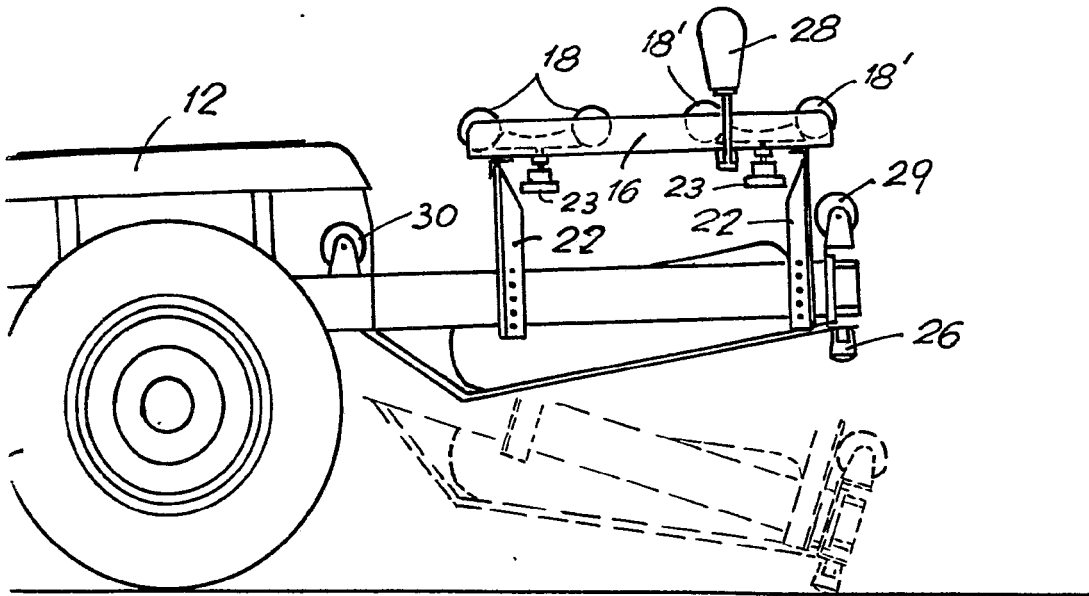
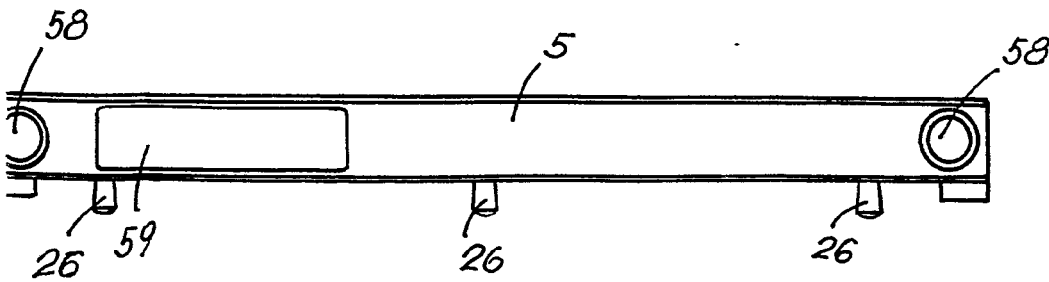


Fig. 6



Madrid, - 4 Diciembre 1967
P.A.

Equilibrat

D. LUIS NUBIOLA VILUMARA

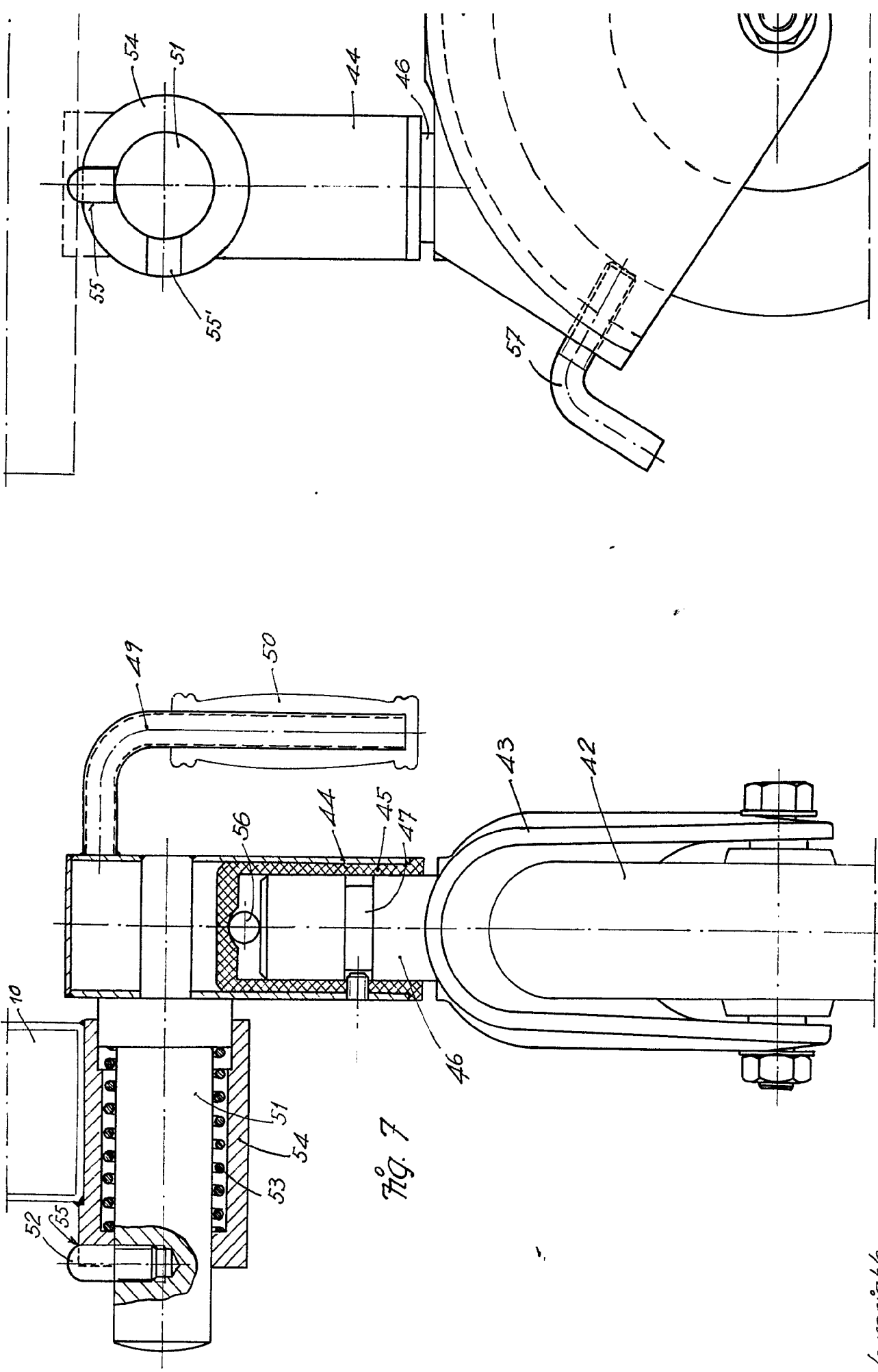


Fig. 7

Escala variable



Madrid, 4 Diciembre 1967
P.A.

Aguiar Vela

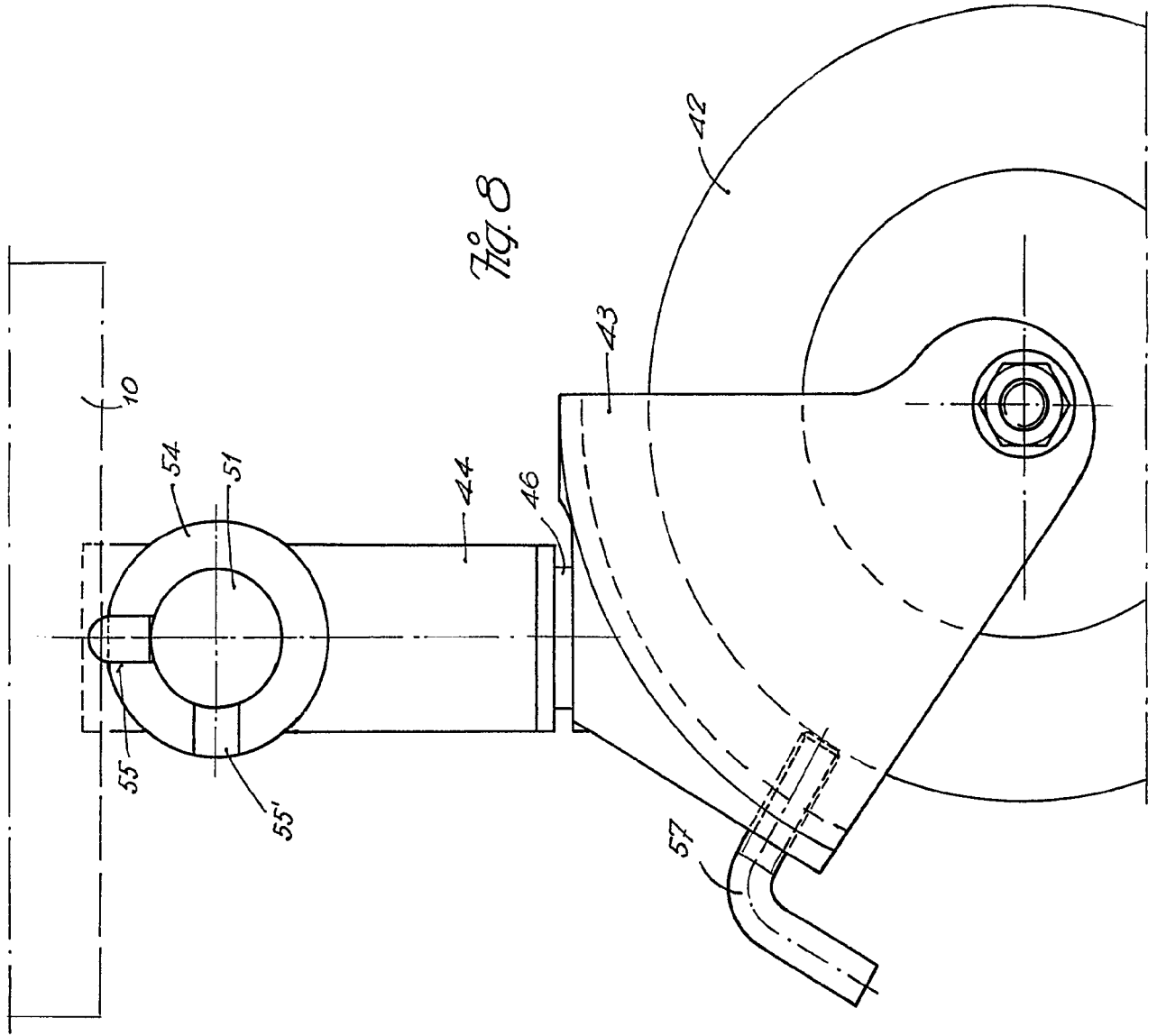
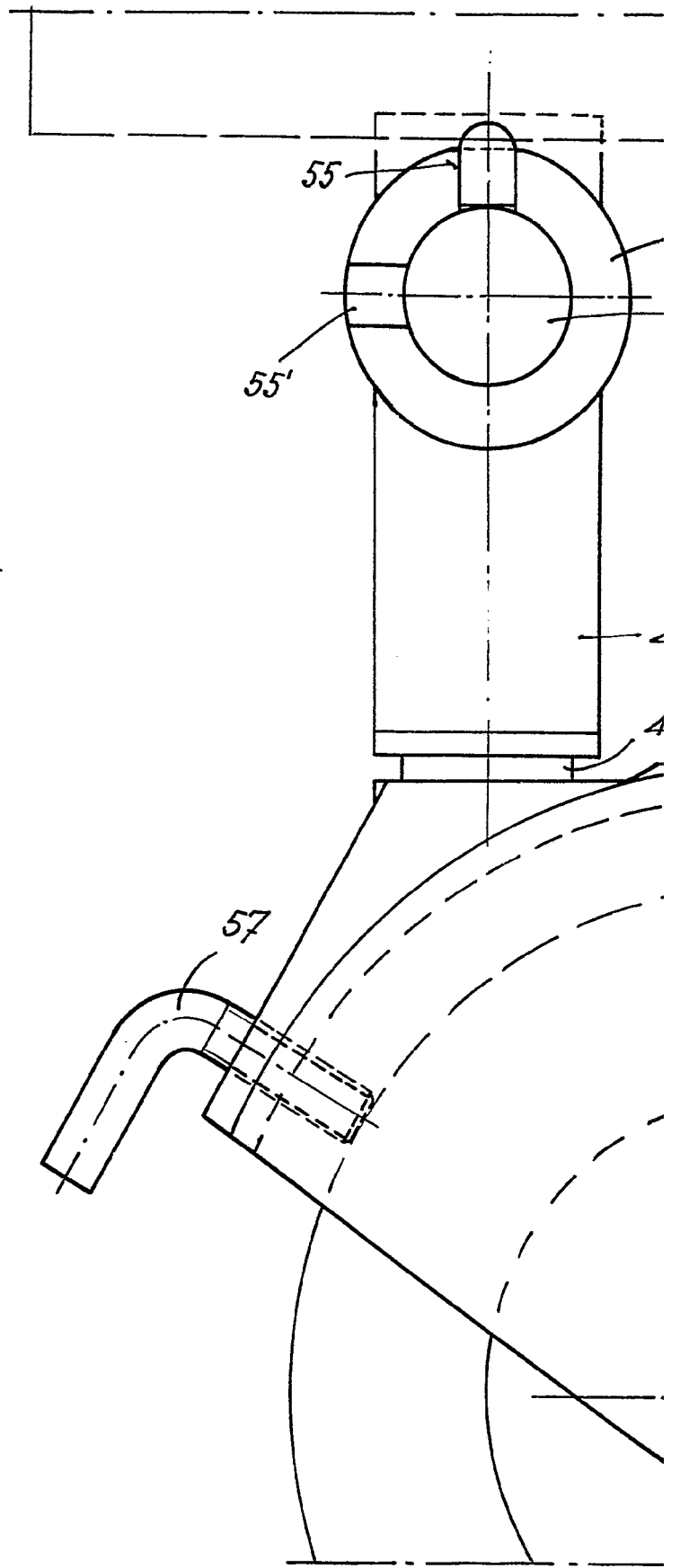
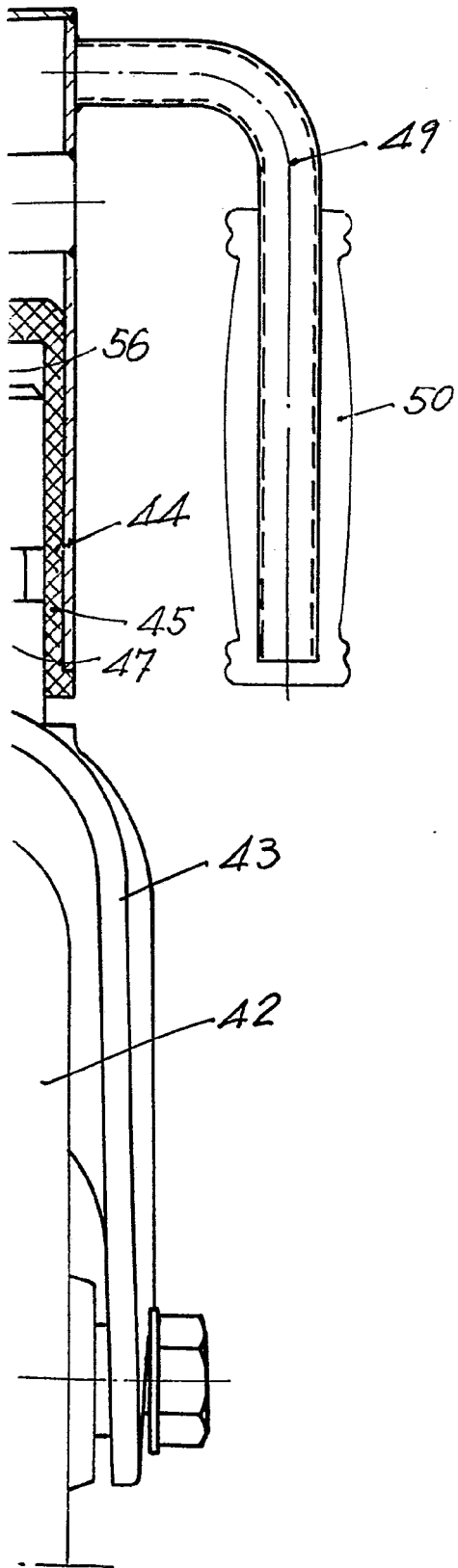


Fig. 8



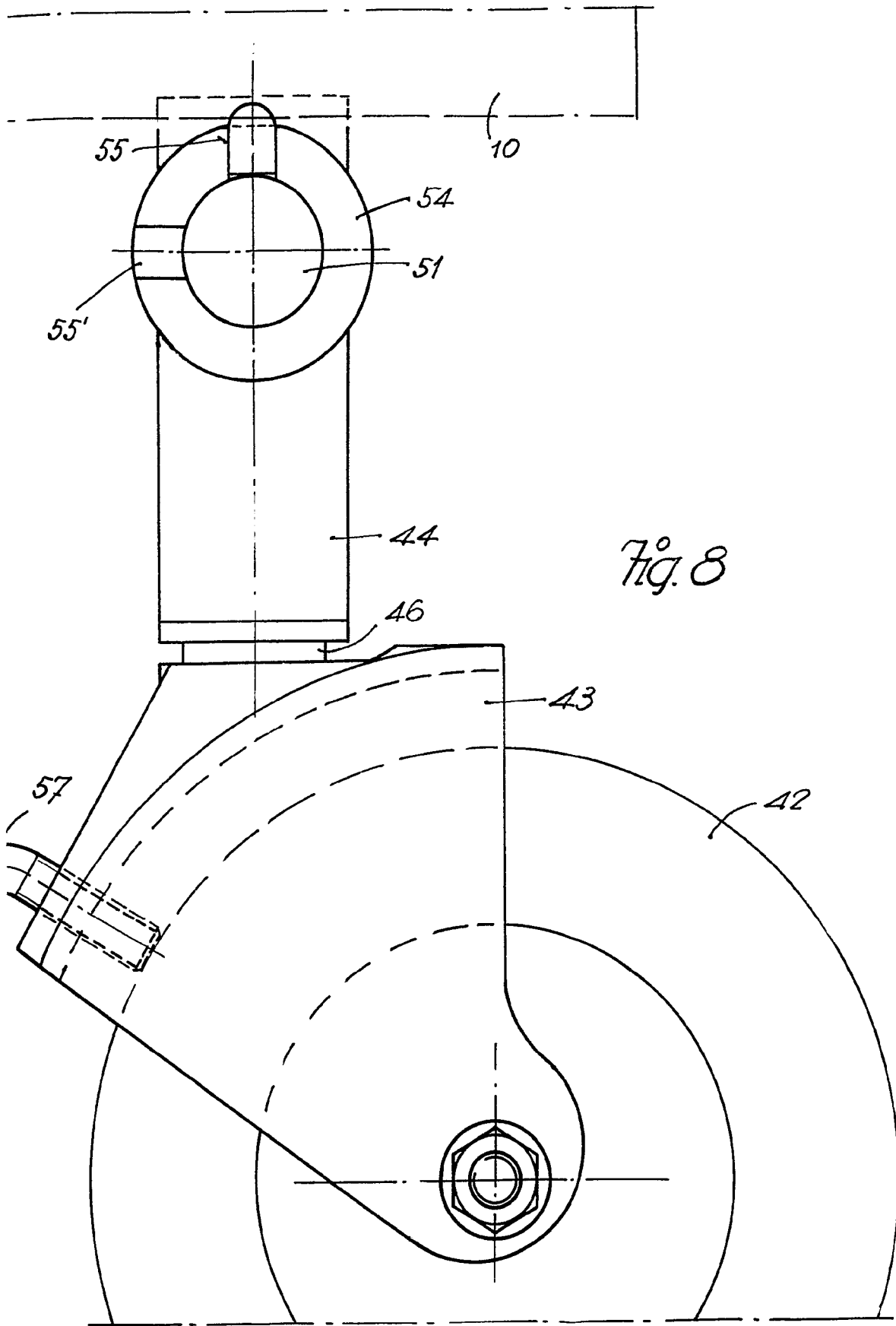


Fig. 8

Madrić
P.A.

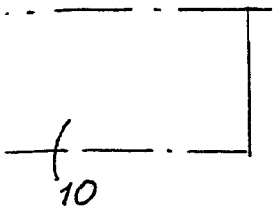
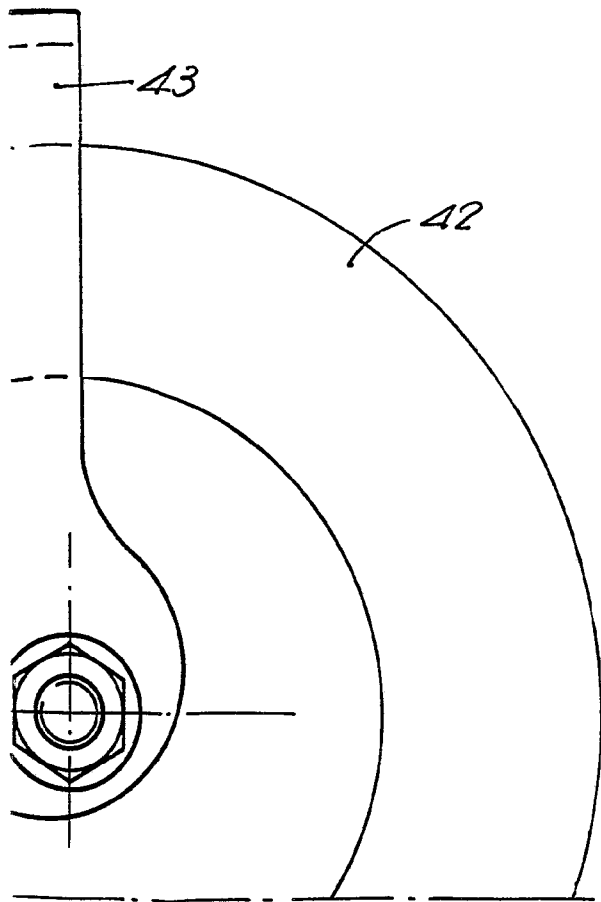


Fig. 8



Madrid, 4 Diciembre 1967
P.A.

J. Espinosa Volant