



Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

ES	(11) NUMERO	(10) A 1
(21)	467104	
(22) FECHA DE PRESENTACION	17 FEB. 1978	

5 OCT. 1978

PATENTE DE INVENCION

(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B60P, B60G	
(64) TITULO DE LA INVENCION		
SISTEMA DE SUSPENSION PARA CABINAS DE CAMIONES, DE TIPO ABATIBLE O BASCULANTE.		
(71) SOLICITANTE (S)		
EMPRESA NACIONAL DE AUTOCAMIONES, S.A.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
General Sanjurjo, 2 y 4 MADRID.		
(72) INVENTOR (ES)		
D. Carlos Carreras Rius.		
(73) TITULAR (ES)		
EMPRESA NACIONAL DE AUTOCAMIONES, S.A.		
(74) REPRESENTANTE		
D. Carlos de Arjona y Ruiz.		

La presente invención consiste en un sistema de suspensión para cabinas de autocamiones y en especial de aplicación a cabinas de tipo abatible o basculante, de tal forma diseñado que a la vez que permite un libre abatimiento de la cabina, aporta un alto grado de confortabilidad a los ocupantes, tanto en circulación por cualquier tipo de terreno, como en los movimientos bruscos de arranque y frenado del vehículo.

Dicho sistema de suspensión está formado por cuatro puntos de apoyo o elementos de suspensión, dos anteriores y dos posteriores.

Cada uno de los elementos de suspensión anterior de cabina, se compone de un soporte basculante de unión a cabina, que se apoya sobre un conjunto articulado elástico de unión a otro soporte fijo, solidario al larguero del bastidor del vehículo. Los dos soportes basculantes anteriores están unidos por un travesaño.

La suspensión posterior izquierda de la cabina, está formado por un conjunto muelle-amortiguador, intermediario entre la cabina y un soporte de unión al larguero del bastidor del vehículo.

La suspensión posterior derecha de la cabina, además de los elementos comunes a la de la suspensión posterior izquierda, lleva incorporados dos tirantes de reacción entre la placa soporte de fijación cabina y un soporte de unión al larguero del bastidor del vehículo.

Para una clara comprensión del objeto de la presente invención, pasamos a describir en detalle una de las realizaciones, no limitativa, con referen-

cia a los dibujos que se acompañan, a título de ejemplo.

La figura 1ª, corresponde a una vista lateral del conjunto anterior derecho de la suspensión de cabina.

5

La figura 2ª, corresponde a una vista frontal del conjunto derecho anterior de la suspensión de cabina, en la que se ha seccionado la articulación para el abatimiento de la cabina.

10

La figura 3ª, corresponde a una vista frontal del conjunto posterior derecho de la suspensión cabina.

La figura 4ª, corresponde a una vista frontal del conjunto posterior izquierdo de la suspensión cabina.

15

La figura 5ª, corresponde a una vista en planta del conjunto posterior derecho de la suspensión cabina.

20

La figura 6ª, corresponde al detalle de la vista lateral de la extremidad, para los ganchos de fijación de la cabina, sobre los conjuntos muelle-amortiguador posteriores.

25

El soporte (34) de basculación de cabina, va unido a la cabina mediante seis tornillos (39). El soporte (34) puede bascular respecto al soporte fijo (33), mediante un mecanismo que le ofrece además la adecuada suspensión de cabina y compuesto por un casquillo elástico (27), un casquillo (28); un eje (31), fijado al soporte (33) mediante un tornillo (32), dos arandelas (29) y (50) y dos arandelas de separación (30) y (51).

30

Hay un travesaño (37) que une el soporte derecho (34) al

soporte basculante izquierdo (no representado en las figuras) mediante un tornillo (38).

5 El soporte (34) de basculación derecho, dispone de un taladro (36) para posicionamiento del émbolo basculación cabina. El soporte de basculación izquierdo dispone de un taladro efectuado sobre el botón (40), para la inserción de la palanca de reenvío de accionamiento freno del vehículo.

10 El conjunto posterior izquierdo de la suspensión cabina, está formado por un conjunto muelle (24) amortiguador (26).

15 El muelle (24) intermediario entre la cara superior del soporte (8) y el disco soporte (25). Para posicionar el muelle (24) hay dos anillos (13) y (41). El anillo (41) va unido mediante soldadura al disco soporte (25) y el anillo (13) de unión al soporte (8).

Hay asimismo dos ganchos de fijación (5) del muelle (24) al soporte (8). Un suplemento (9) que sirve de guía a los ganchos (5) de fijación del muelle.

20 El amortiguador (26) pasa a través del soporte (8). El extremo superior del amortiguador (26) va unido a las placas (11) mediante el perno (21), y el extremo inferior del amortiguador (26) va unido al refuerzo (12) del soporte (8) mediante un conjunto tuerca-tornillo (17),
25 con unos casquillos intermedios (15).

El conjunto soporte de fijación cabina, y amortiguador, está formado por las placas (11) para sujeción superior del amortiguador, el disco soporte (25) y la extremidad (7). Esta extremidad (7), de forma
30 sensiblemente cilíndrica, dispone de un fresado longitudinal-

nal (53) para alojamiento del gancho fijación cabina, quedando dicho gancho posicionado mediante un pasador cilíndrico (42), alojado en un taladro pasante (54). Sobre el disco soporte (25), y concéntricos a la extremidad (7), se alojan unas arandelas (14) y un suplemento elástico (16), de apoyo de la placa (43) solidaria a la cabina (44). Hay un tope elástico (6) solidario al ala superior del larguero (35), mediante dos tornillos (46) y (49) y un tope rígido (52), solidario a la cabina (44), que actúan como elemento de seguridad.

La descripción efectuada del conjunto posterior izquierdo de la suspensión cabina, es válida para el conjunto posterior derecho a excepción de los puntos que se detallan a continuación.

El disco soporte (25), es sustituido en el conjunto posterior derecho, por una placa (4) que dispone de un taladro para fijación de los tirantes de reacción (47) y (48). Hay asimismo un soporte (2) solidario al ala superior del larguero (10) mediante los tornillos (46) y (49). Cada uno de los brazos de reacción (47) y (48), dispone en el extremo de unión a la placa (4), de un taladro que aloja un casquillo elástico y en el extremo de unión al soporte (2), disponen de otro tablero. El enlace o unión de los brazos de reacción (47) y (48), con el soporte (2) y la placa (4), se realiza mediante los tornillos (18) y (19) con sus correspondientes tuercas y arandelas.

En resumen reivindica el recurrente, en virtud de la presente solicitud de registro de Patente de Invención, el privilegio exclusivo de fabrica-

ción, venta y explotación industrial por el plazo de 20 años, según determina el vigente Estatuto de la Propiedad Industrial, del objeto de la misma, la cual queda esencialmente caracterizada por las siguientes:

54

NOTAS.-REIVINDICACIONES.

PRIMERA.- Sistema de suspensión para cabinas de camiones, del tipo abatible o basculante, caracterizado por disponer de cuatro puntos de apoyo o elementos de suspensión cabina, dos anteriores y dos posteriores, en los que cada uno de los elementos de suspensión anteriores, está constituido por un soporte de unión a cabina, que aloja en su extremo inferior un casquillo elástico, que permite bascular dicho soporte respecto a un eje solidario a un soporte fijo, de unión al larguero del bastidor del vehículo. Estando los dos soportes basculantes anteriores unidos, mediante un travesaño.

10

15

Cada uno de los elementos de suspensión posterior comprende un conjunto muelle-amortiguador intermedio entre un soporte de fijación cabina y un soporte solidario al bastidor del vehículo, con la particularidad de que para posicionar el muelle, hay dispuestos dos anillos interiores, a dicho muelle, uno de unión al soporte de fijación cabina y el otro de unión al soporte fijo solidario al bastidor, y asimismo dicho soporte fijo dispone de dos ganchos para fijación del muelle.

20

25

El conjunto posterior derechos, de suspensión cabina, tiene además dos tirantes de reacción; intermedios entre la placa soporte suspensión cabina y un soporte solidario al ala del larguero del bastidor del vehículo.

30

5 SEGUNDA.- Sistema de suspensión para cabinas de camiones del tipo abatible o basculante, según la anterior reivindicación, y asimismo esencialmente caracterizada porque el soporte anterior izquierdo de basculación cabina, dispone de un taladro que permite el paso de la palanca de reenvío de accionamiento freno del vehículo y el soporte anterior derecho de basculación cabina dispone de un taladro para el alojamiento del extremo del émbolo elevación cabina.

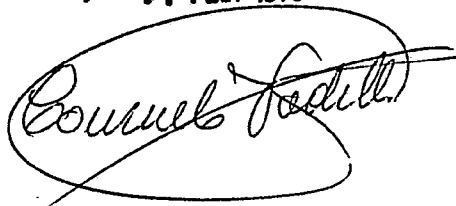
10 TERCERA.- Sistema de suspensión para cabinas de camiones del tipo abatible o basculante, según las anteriores reivindicaciones, y asimismo esencialmente caracterizada porque cada uno de los conjuntos posteriores de suspensión cabina, dispone sobre el conjunto muelle-amortiguador
15 de una extremidad de configuración sensiblemente cilíndrica, que dispone de un fresado longitudinal, y perpendicularmente al mismo, va incorporado un pasador cilíndrico, que sirve de alojamiento y sujeción del gancho de fijación cabina, con lo que se consigue además del posicionamiento y centraje de la cabina respecto al bastidor del vehículo,
20 la fijación de la misma.

25 CUARTA.- Sistema de suspensión para cabinas de camiones del tipo abatible o basculante, según las anteriores reivindicaciones y asimismo esencialmente caracterizada porque sobre cada una de las alas superiores a los largueros y en la zona correspondiente a los conjuntos de suspensión posterior de la cabina, hay dispuestos sendos topes elásticos, en la misma vertical que unos topes rígidos solidarios a la cabina, que actúan como elemento de protección y seguridad de los conjuntos muelle-amortiguador.
30

QUINTA.- SISTEMA DE SUSPENSION PARA CABINA DE CAMIONES
DEL TIPO ABATIBLE O BASCULANTE.

5 Todo ello tal y conforme se especifica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de ocho hojas mecanografiadas por una sola cara, y se representa a título de ejemplo no limitativo en las hojas de dibujos que se acompañan.

Madrid, 17 FEB. 1978

A handwritten signature in cursive script, enclosed within a large, hand-drawn oval. The signature appears to read "Manuel Padilla".

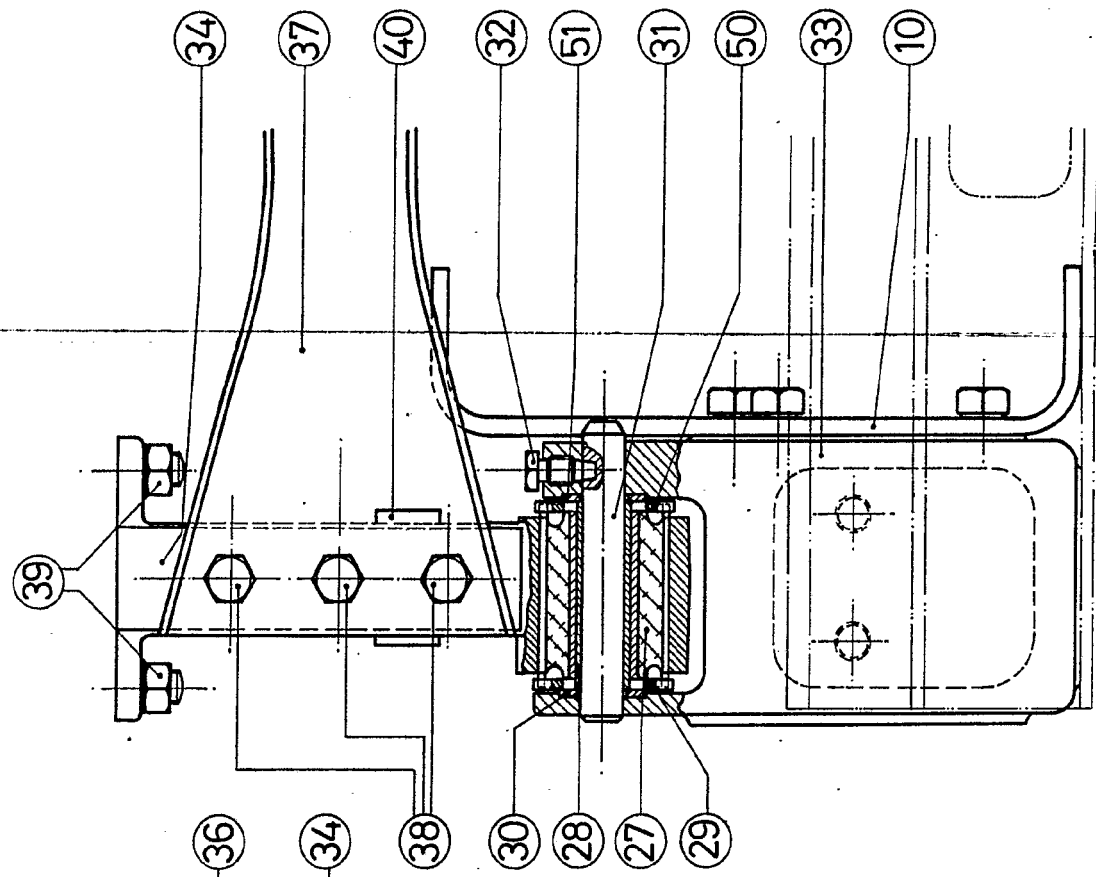


Fig. 1

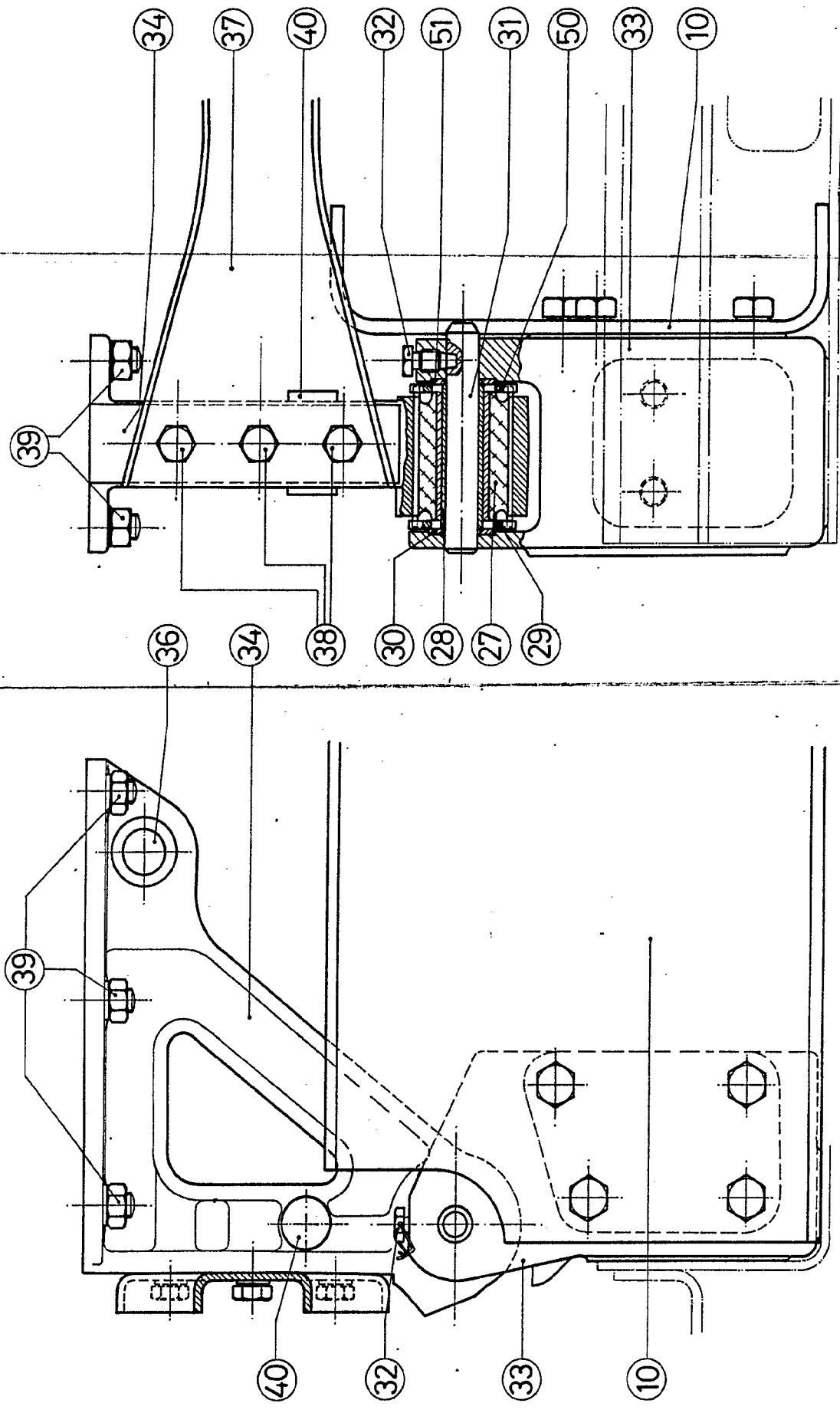


Fig. 2

17 FEB. 1978
Samuel T. J. ...

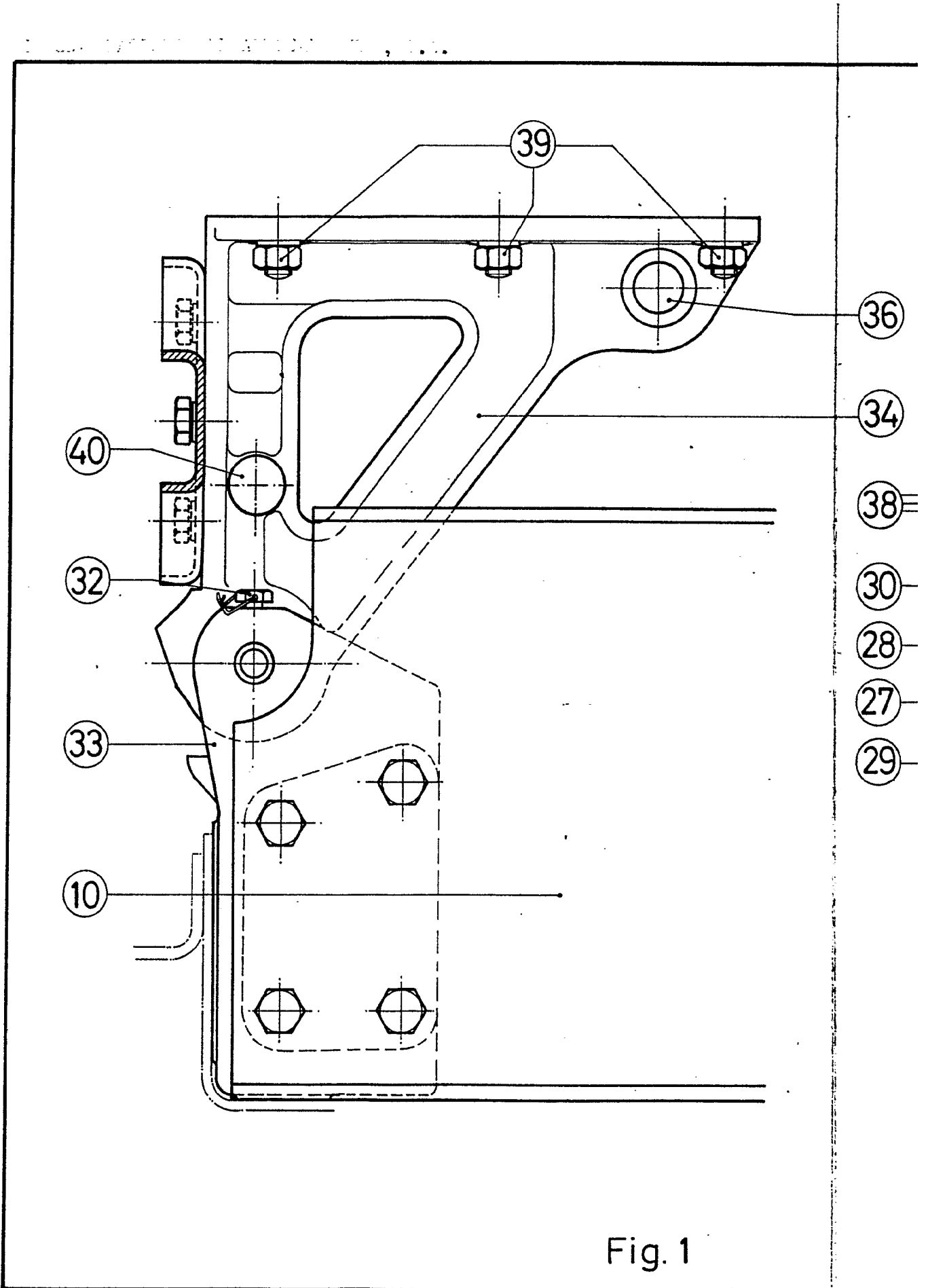
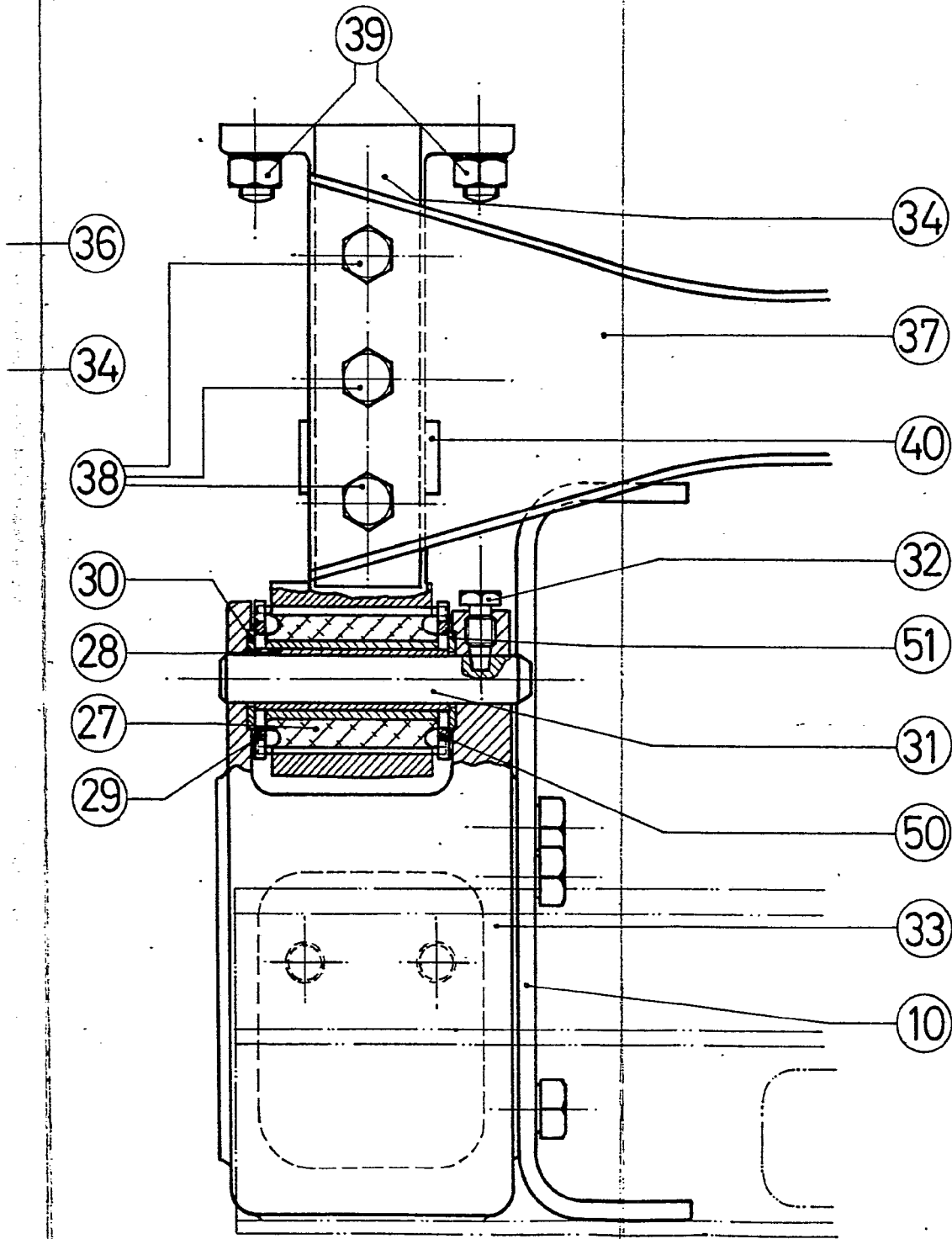


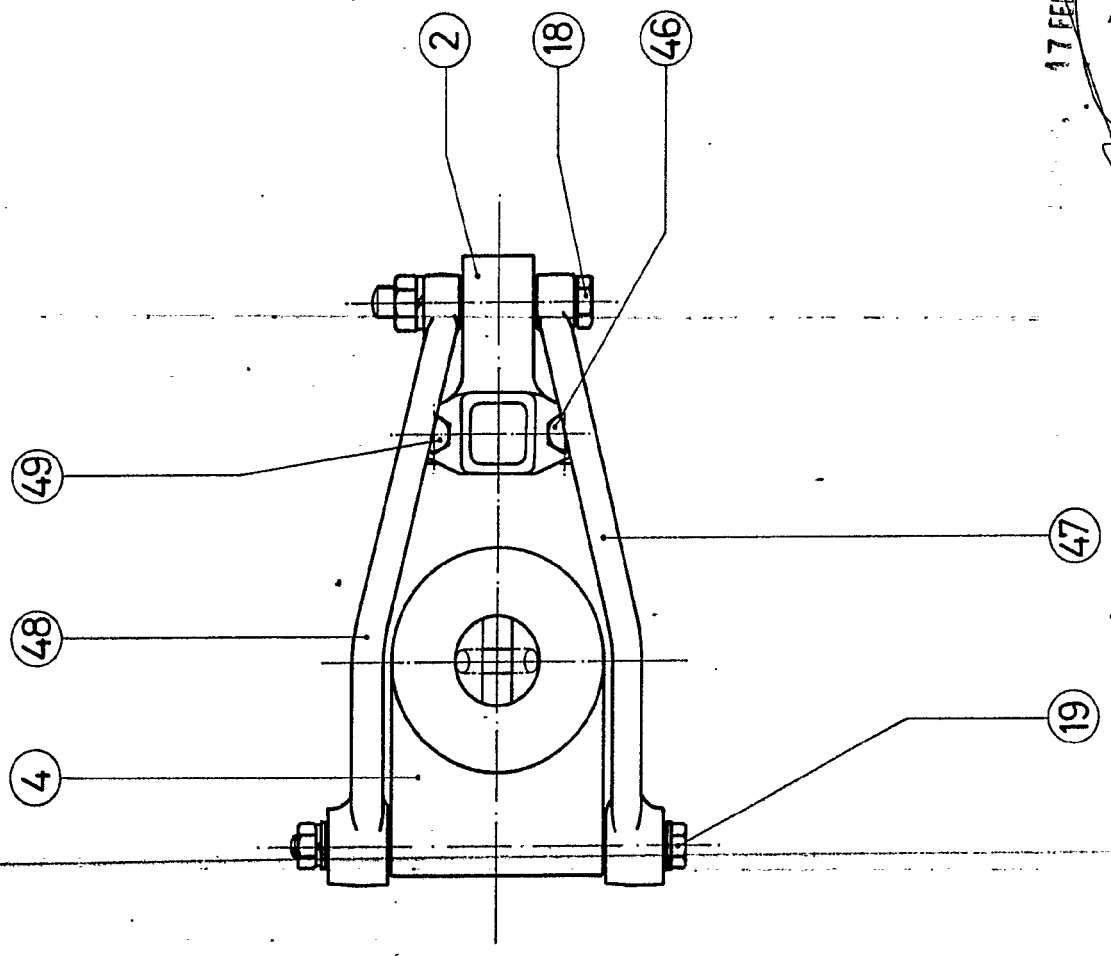
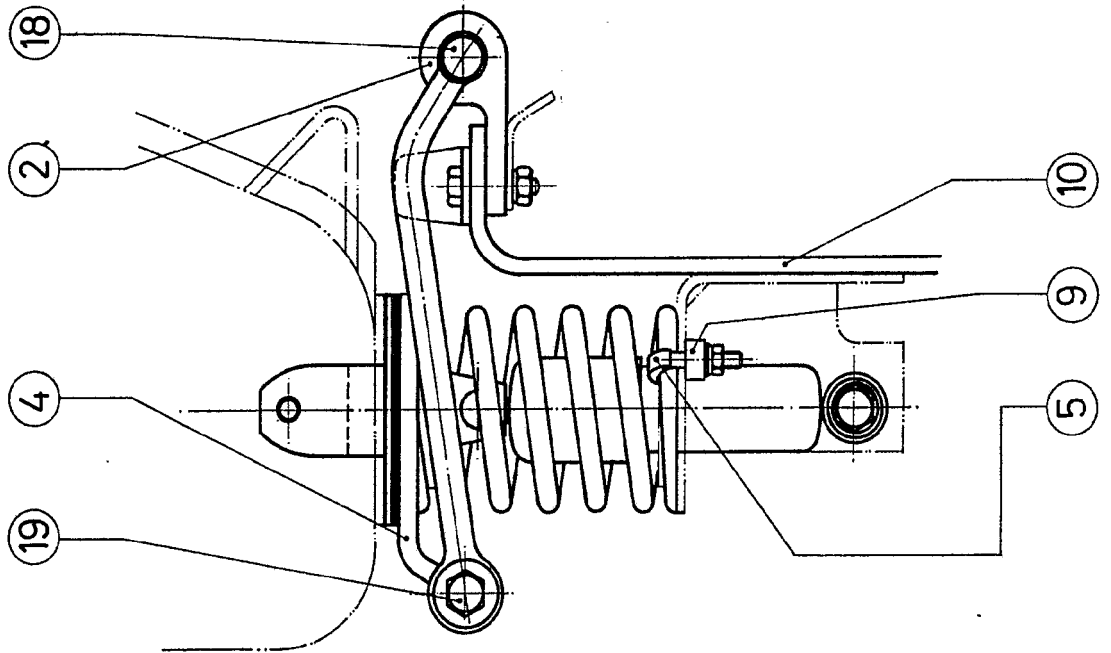
Fig. 1



17 FEB. 1978

Donaldo Tachillo

Fig. 2



17 FEB 1913
Robert Jacob
 FIG. 3

Fig. 3

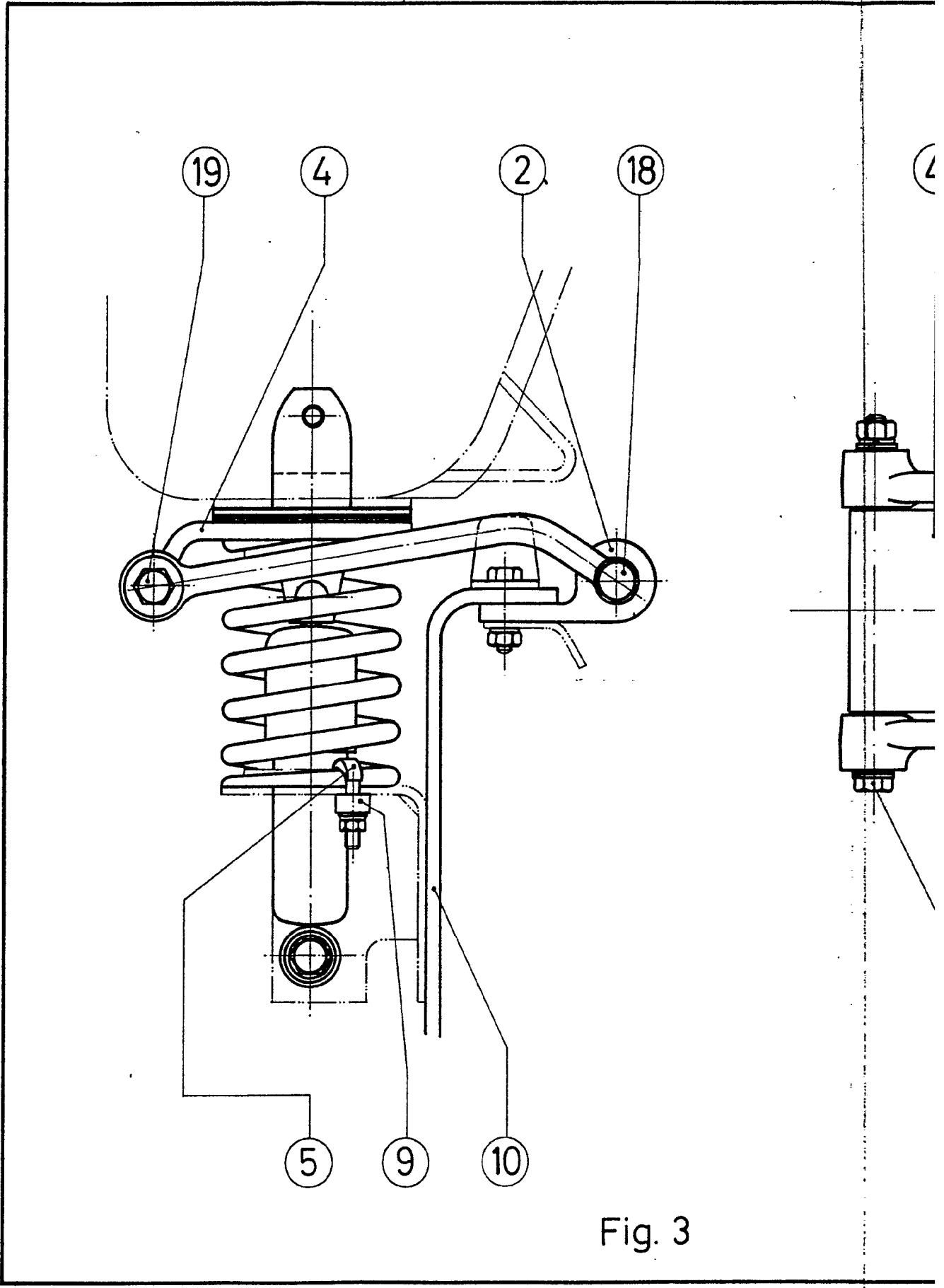
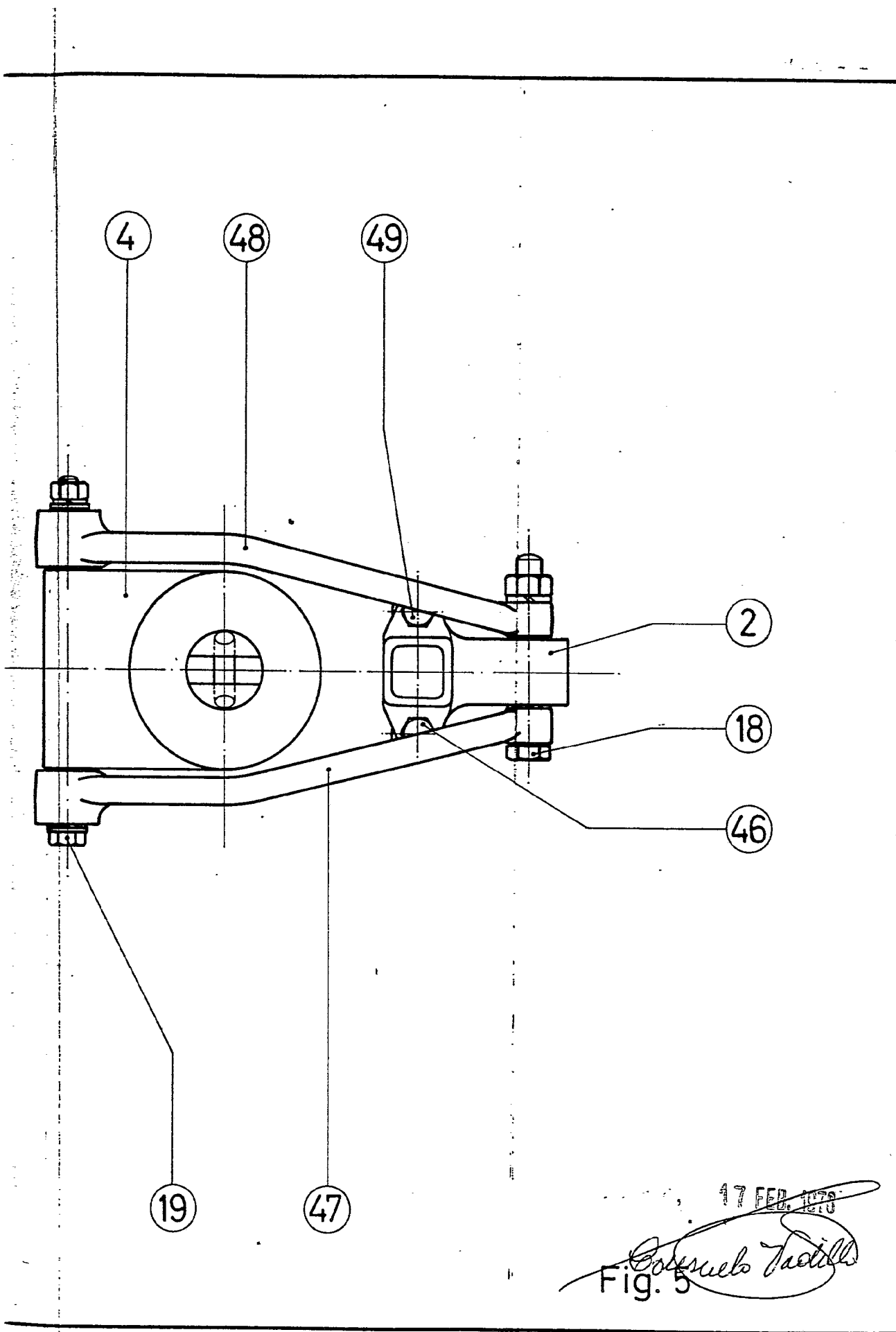


Fig. 3



17 FEB 1970

Cobosuelo Tardillo
Fig. 5

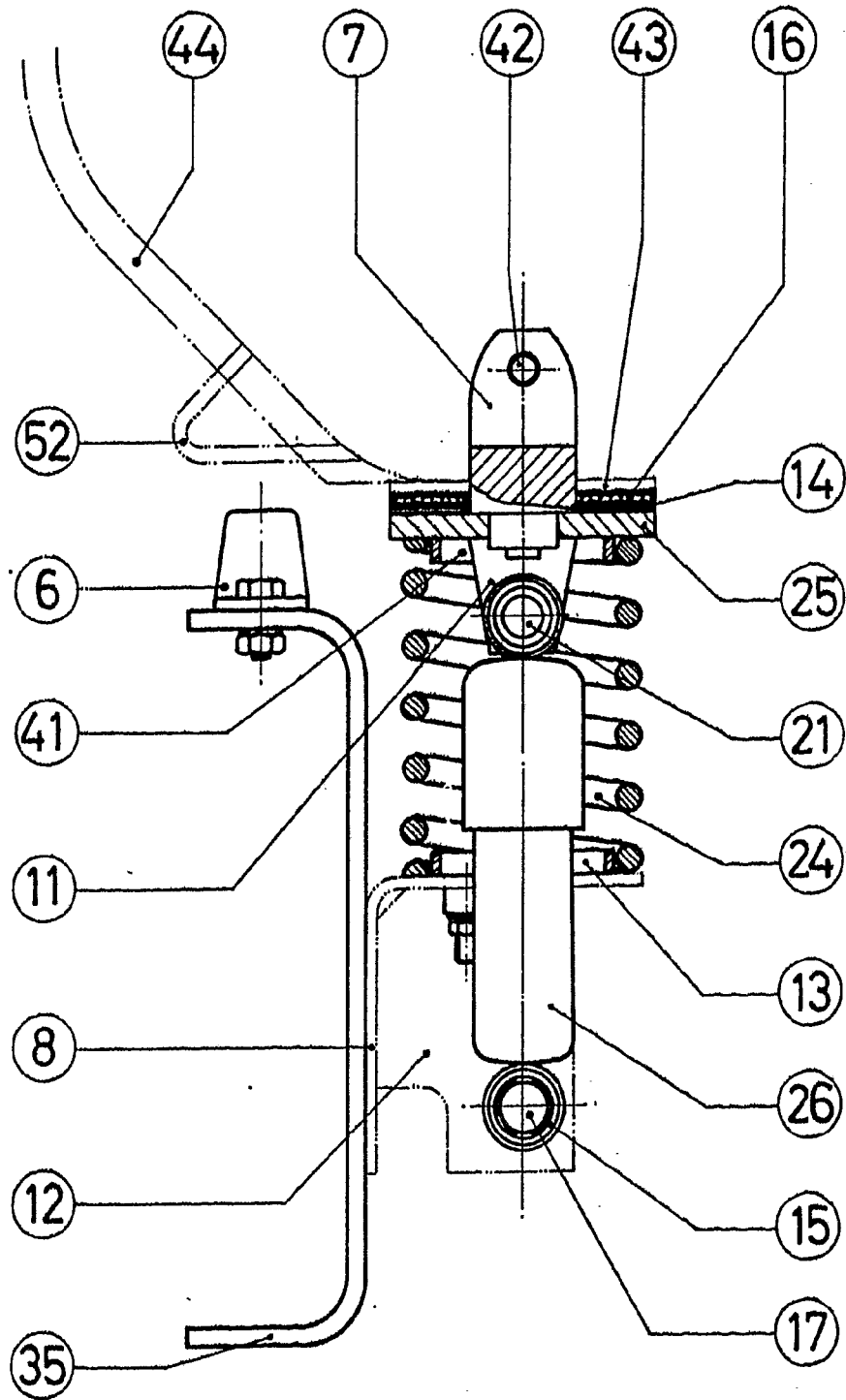


Fig. 4

Madrid, 17 FEB. 1933

Guillermo Tardell

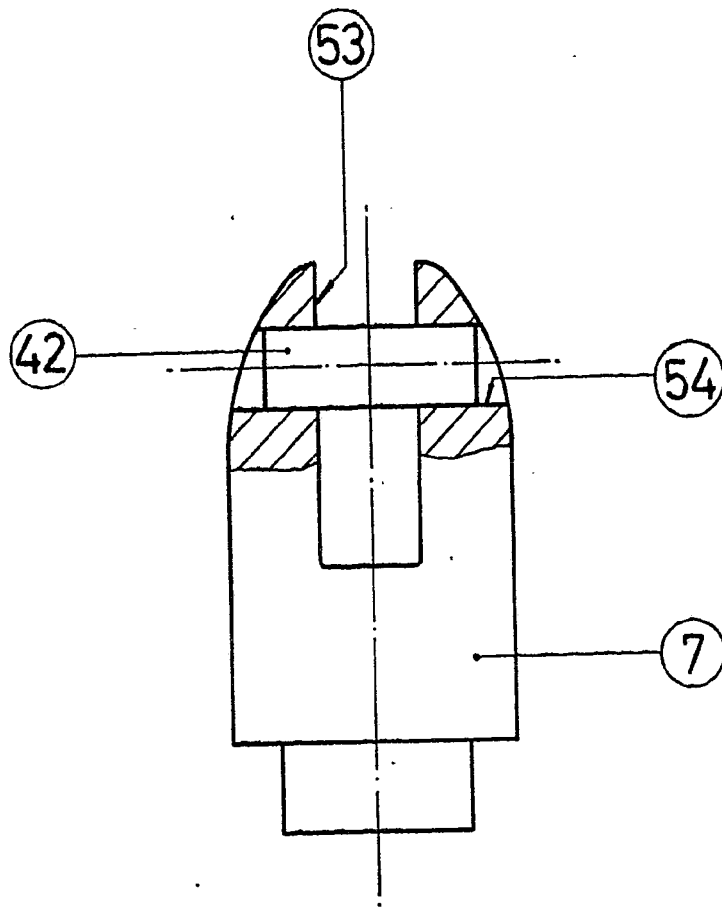


Fig. 6 *Carmelo Castell*
17 FEB 1952