

5 OCT. 1978

ES

11

NUMERO

467039

10

A 1

21

18 FEB 1978

22

FECHA DE PRESERVACION

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



ESPAÑA

PATENTE DE INVENCION

50 PRIORIDADES:		
51 NUMERO	52 FECHA	53 PAIS

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B62D	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
------------------------	--	--------------------------------------

54 TITULO DE LA INVENCION

PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS ESTABILIZADORES-RECUPERADORES PARA SISTEMAS DE ARRASTRE DE REMOLQUES.

71 SOLICITANTE (S)

REDUCTORES REF, S.L.L

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Virgen del Puig, nº20 - VALENCIA-11

72 INVENTOR (ES)

D. PEDRO BUSTO FERNANDEZ

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO Y POMBO

La presente invención tiene por objeto unos perfeccionamientos en dispositivos estabilizadores-recuperadores para sistemas de arrastre de remolques, y de una manera más particular utilizables en la unión entre tractores y remolques.

5 Como todo el mundo sabe la unión entre remolques y tractores es puntual, es decir, que del remolque sale una lanza cuyo extremo se acopla a una rótula que lleva el tractor en su parte posterior.

10 Este sistema de acoplamiento presenta un inconveniente fundamental consistente en el serpenteado entre el tractor y el remolque, el cual es originado por cualquier causa, como puede ser el viento, irregularidades del firme o bien brusquedad en la conducción.

15 También constituye un inconveniente considerable el hecho de que se hunda excesivamente la suspensión trasera del vehículo.

20 El objeto de la presente invención es proporcionar un dispositivo estabilizador-recuperador para sistemas de arrastre de remolques que elimine completamente los inconvenientes anteriormente mencionados, lo cual se logra mediante un conjunto de piezas metálicas, ensambladas entre sí mediante pasadores, constituyendo un cuerpo único, pero flexible y articulado, cuya misión es producir una mayor estabilidad y suspensión entre los vehículos tractores y sus respectivos remolques. Mediante la utilización del dispositivo se consiguen las siguientes ventajas:

25 1º) Evitar que el vehículo y remolque serpenteen, bien por acción del viento, irregularidades del firme o brusquedad en la conducción, lo cual se logra fundamentalmente en primer lugar a la existencia de tres puntos de contacto en lugar de uno, y en segundo

30 lugar porque durante el serpenteo, cuando el remolque se inclina

hacia uno de los lados, lógicamente la ballesta de esa parte se curva más de lo que su forma primitiva le concede, mientras que la parte opuesta se distiende, contribuyendo las dos a evitar los desplazamientos laterales, ya que tienden a recuperar su posición primitiva; 2º) Por un principio elemental de palanca, al llevar tensadas las ballestas, se obtiene también una sujeción del puente trasero del vehículo tractor, de manera que evita casi totalmente que se hunda excesivamente la suspensión trasera del vehículo.

El dispositivo estabilizador-recuperador se constituye esencialmente de una base soporte que se instala en el conjunto de enganche del tractor y que presenta dos taladros y dos dientes, acoplándose en dichos taladros los espárragos de sendas ballestas, mientras que los citados dientes se acoplan en sendos rebajes presentados por ensanchamientos de los espárragos que unen de forma sólida las ballestas a la citada base. Por el otro extremo cada ballesta se une a la lanza por medio de un tensor telescópico accionado a través de un husillo sin fin accionado mediante una manivela, el cual está giratoriamente unido al extremo de unos brazos de sujeción acodados, cuyo otro extremo está solidariamente unido a la lanza del remolque.

Para una mejor comprensión de la presente invención se hace a continuación una descripción detallada con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

La figura 1 representa un alzado lateral de un dispositivo estabilizador-recuperador, según la presente invención, parcialmente despiezado.

La figura 2 representa en planta, prácticamente la mitad del dispositivo estabilizador-recuperador, ya que al ser éste simétrico no es necesaria la representación completa.

Las figuras 3 y 4 representan respectivamente en alzado y planta dos vistas de la base de soporte que se instala en el conjunto de enganche del tractor.

5 Con referencia a las figuras puede observarse que el dispositivo estabilizador-recuperador se constituye fundamentalmente de una base soporte 1 destinada a montarse en el conjunto de enganche del tractor, sobre la cual se monta en forma solidaria, mediante los espárragos de las ballestas 2 y los casquillos 3 y 4, uno de los extremos de la ballesta 5, mientras que el otro extremo provisto de unas orejetas 6 se monta sobre el remolque a través de un elemento axialmente desplazable 7 con respecto a un elemento tubular exterior 8, por accionamiento de un husillo sin fin 9 mediante la manivela 10, montada sobre el citado husillo. El elemento tubular exterior va montado en uno de los extremos de un elemento en forma de ángulo recto 11, cuyo otro extremo se monta sobre la lanza del remolque.

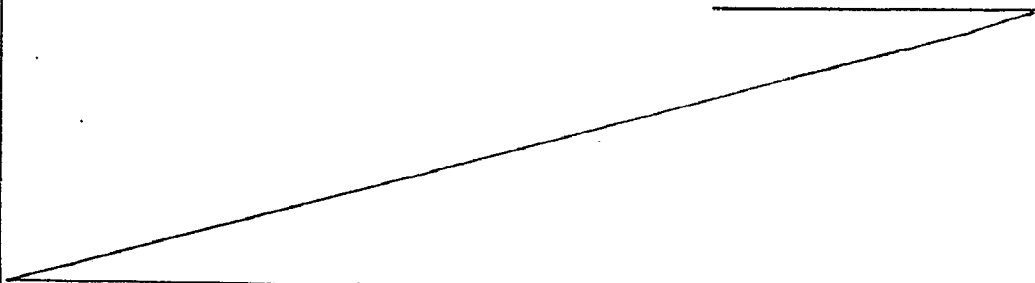
15 La base de soporte 1 está formada por una pieza alargada provista en su parte central de dos taladros oblongos 12 que permiten su montaje sobre el tractor y en sus extremos de serdos ensanchamientos 13, cada uno de los cuales está provisto de un taladro axial 14 destinados a alojar la parte superior 15 de los espárragos de ballesta 2, la cual está provista de un taladro 16 que permite la fijación de ambas piezas mediante un pasador. Tras un ensanchamiento 17 los espárragos presentan una porción roscada 18 que permite el montaje del casquillo 3, la ballesta 5 y el casquillo 4 solidarizándose el conjunto mediante la tuerca 19. El giro del conjunto respecto a la base de soporte 1 queda impedido al encajar los dientes 20 presentados por dicha base en su parte inferior con los rebajes 21 presentados por los ensanchamientos 17 de los respectivos espárragos. Los taladros 14

5 presentan una conicidad de seis grados con respecto a la verticalidad hacia el suelo, lo cual es debido a la necesidad de disponer de cierta conicidad con respecto al suelo para poder instalar las ballestas en ellos, y además para que en orden de marcha no roce en el suelo o pique en los baches e irregularidades del terreno.

10 En el otro extremo de la ballesta están provistas las orejetas 6, como anteriormente se ha dicho, a las que se fija articuladamente el elemento axialmente desplazable 7 mediante el pasador 22. Dicho elemento 7 está dotado en su parte superior de una tuerca 23, que se desplaza a lo largo del husillo 9 cuando se hace girar a éste mediante la manivela 10.

15 La carcasa exterior 8 está dotada de un elemento tubular 24 que permite su montaje sobre el extremo 25 del elemento en forma de ángulo 11, cuya fijación se efectúa mediante un pasador, que coopera con el taladro 26 dispuesto en dicho extremo. La otra rama del elemento 11 está provista de un par de orejetas 27 dispuestas en un mismo plano y que mediante elementos de unión 28, 29 y 30 facilitan la solidarización de la pieza al mástil del remolque .

20 Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.



REIVINDICACIONES

5 1.- Perfeccionamientos en dispositivos estabilizadores-recuperadores para sistemas de arrastre de remolques, caracterizados porque cada dispositivo se constituye de una base de soporte que se instala en el conjunto de enganche del tractor y que está provisto de dos taladros dispuestos paralelamente cuya misión es recibir y fijar los espárragos de dos ballestas cuyos otros extremos se unen a la lanza del tractor a través de sendos dispositivos tensores y de sendos brazos acodados uno de cuyos
10 brazos se solidariza a la citada lanza.

15 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la base de soporte presenta un par de dientes que se alojan en sendos rebajes provistos en un saliente periférico de los respectivos espárragos evitando así el giro relativo entre ambas piezas.

20 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque los citados tensores son tensores telescópicos de husillo sin fin y se montan por un lado sobre un par de orejetas solidarias a la ballesta y por el otro mediante un casquillo solidario transversalmente a ellos, que coopera con el extremo de la rama que queda en voladizo y un pasador para su fijación.

25 4.- Perfeccionamientos en dispositivos estabilizadores-recuperadores para sistemas de arrastre de remolques, todo ello tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.



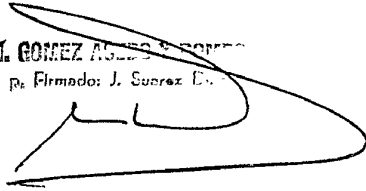
Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

16 FEB. 1978

Madrid,

REDUCTORES REF, S.L.

J. M. GOMEZ AGUIRRE
F. F. Firmado: J. Suarez E.



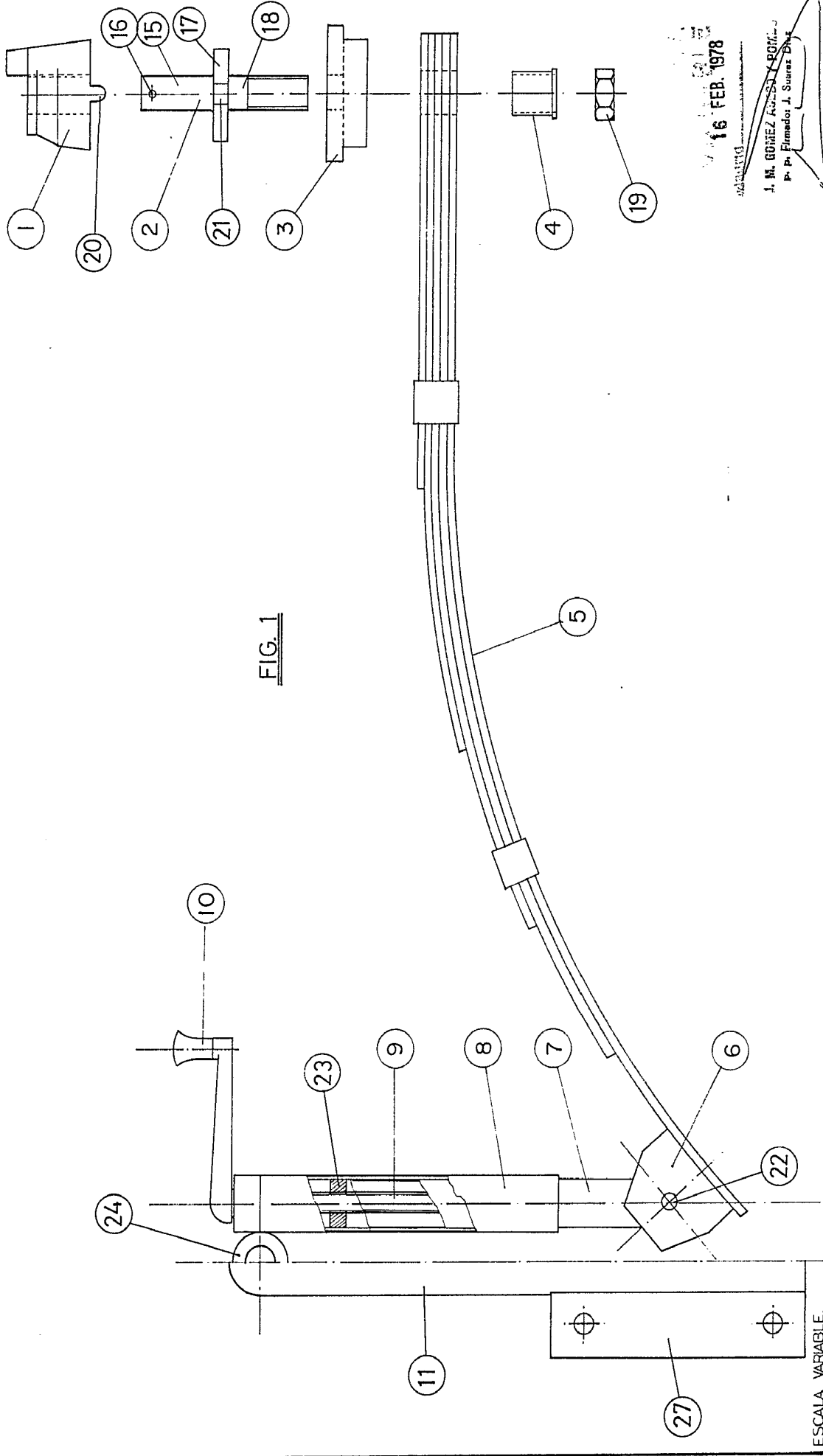
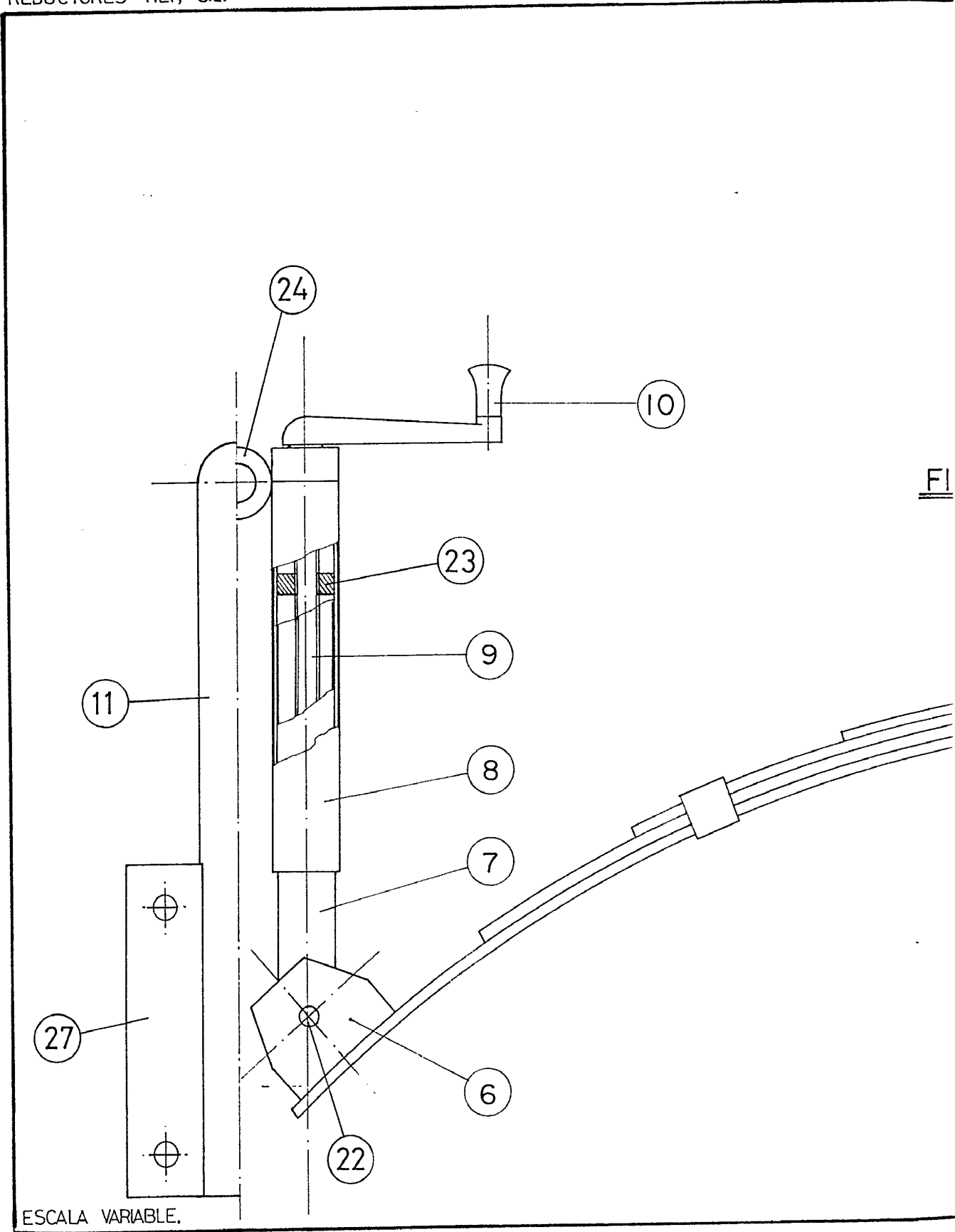


FIG. 1

16 FEB. 1978

J. M. GÓMEZ AGUIRRE
P. P. FERNÁNDEZ J. SUÁREZ DIAZ

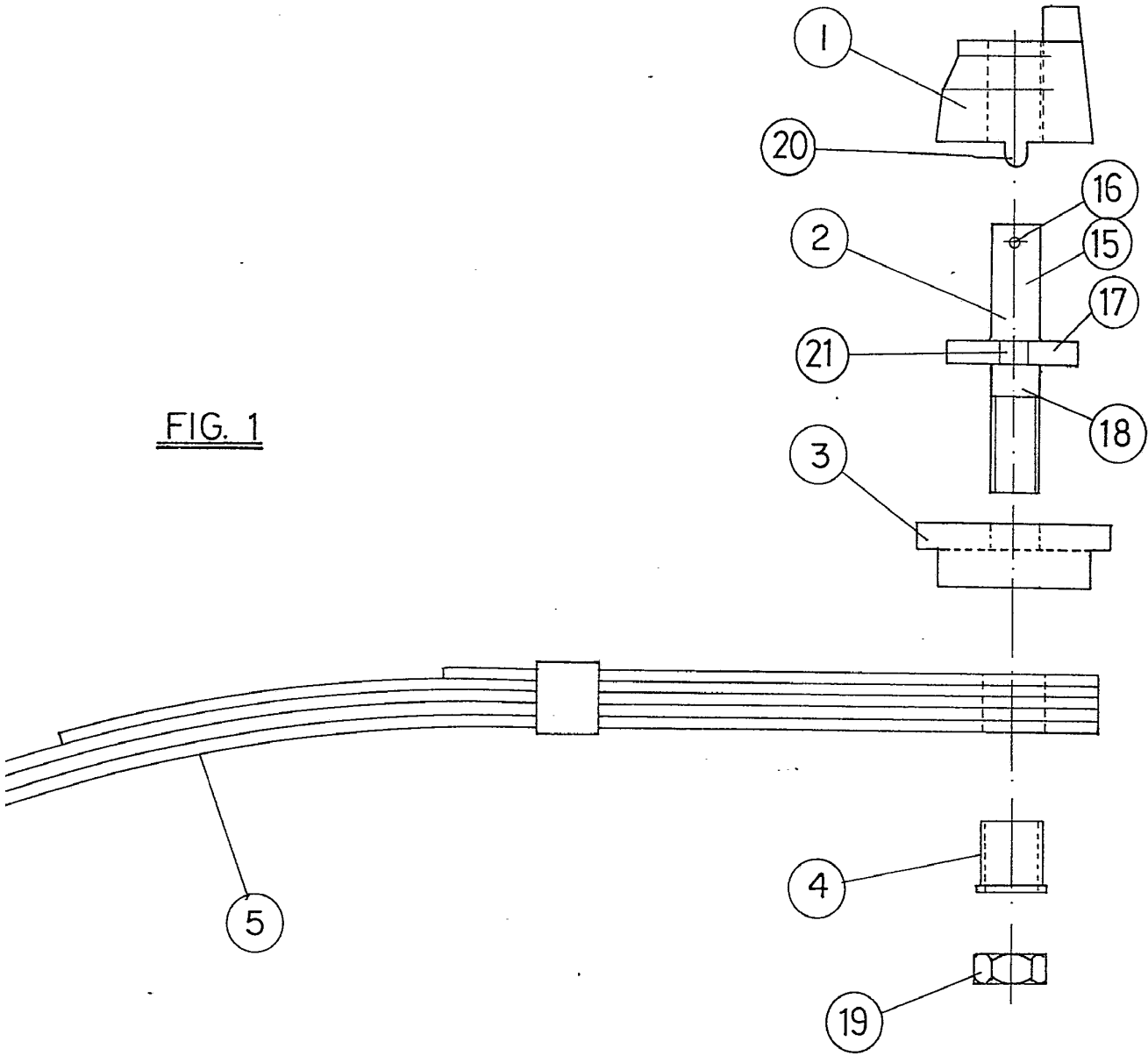
ESCALA VARIABLE.



ESCALA VARIABLE.

FI

FIG. 1



16 FEB. 1978

J. M. GOMEZ AGES Y PONS
p. p. Firmado: J. Suarez Diaz

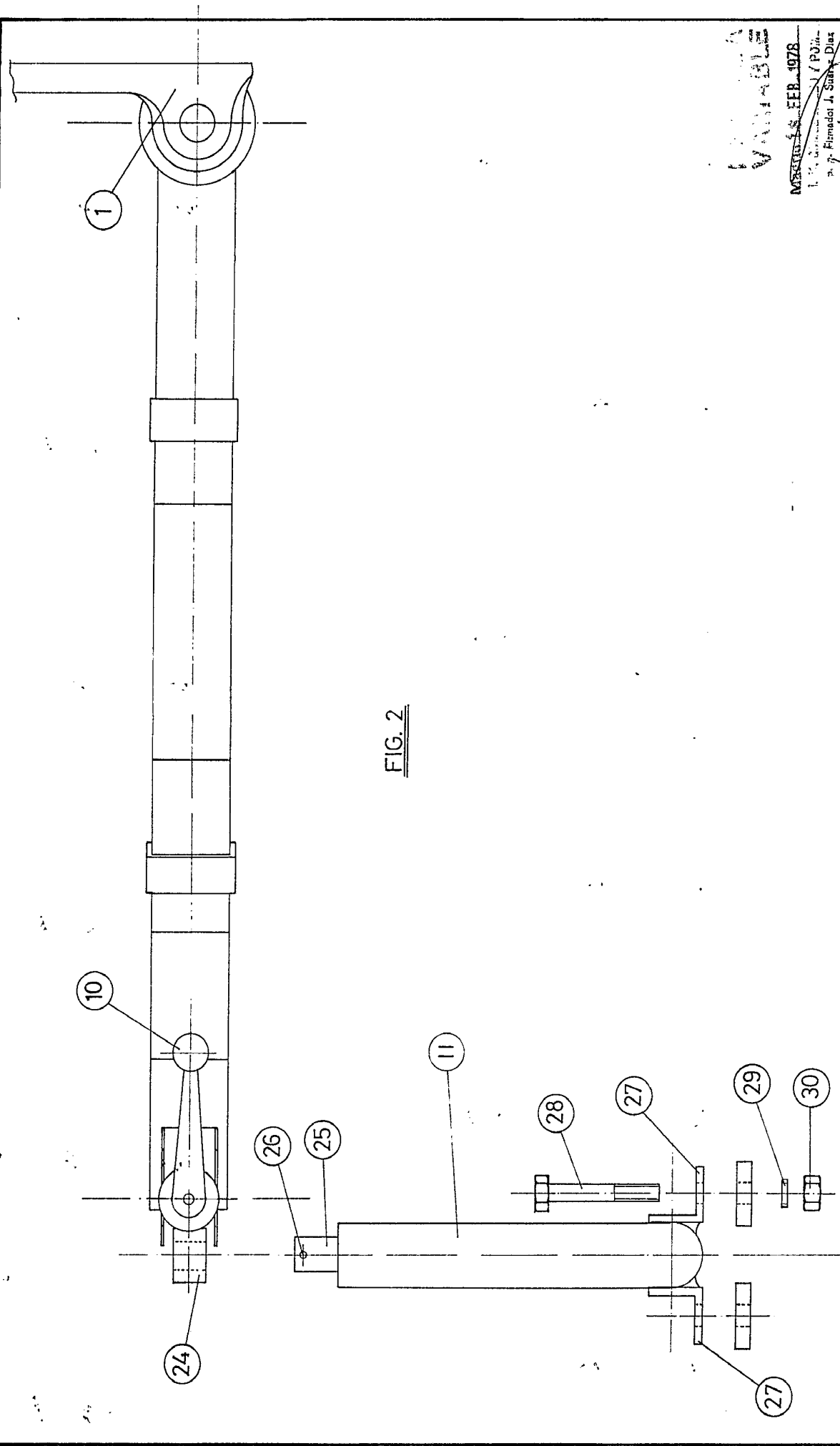


FIG. 2

W. V. A. B. L. A.
MEXICO FEB. 1978
L. S. / P. S.
Dr. Fernando J. S. Diaz

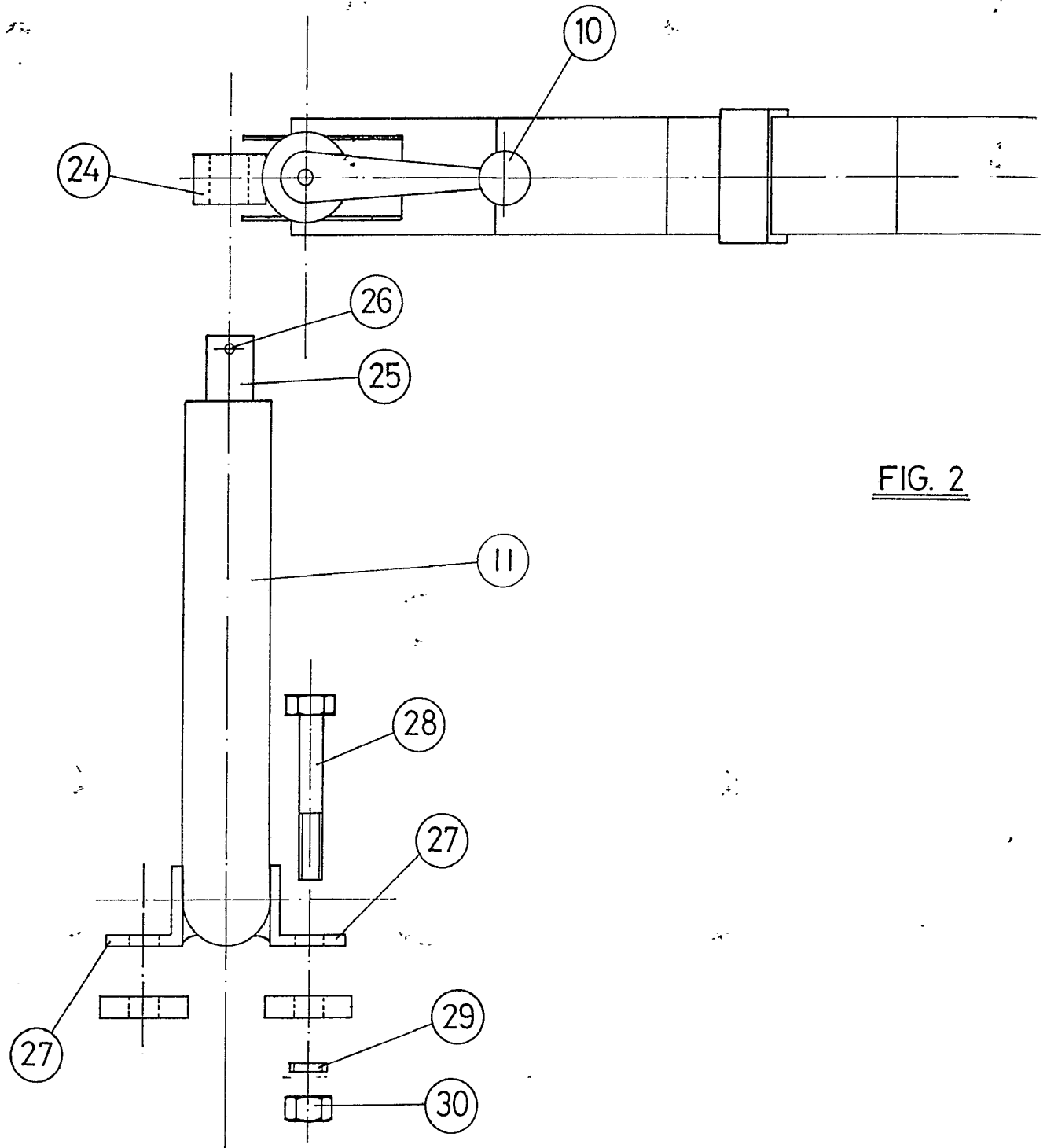


FIG. 2

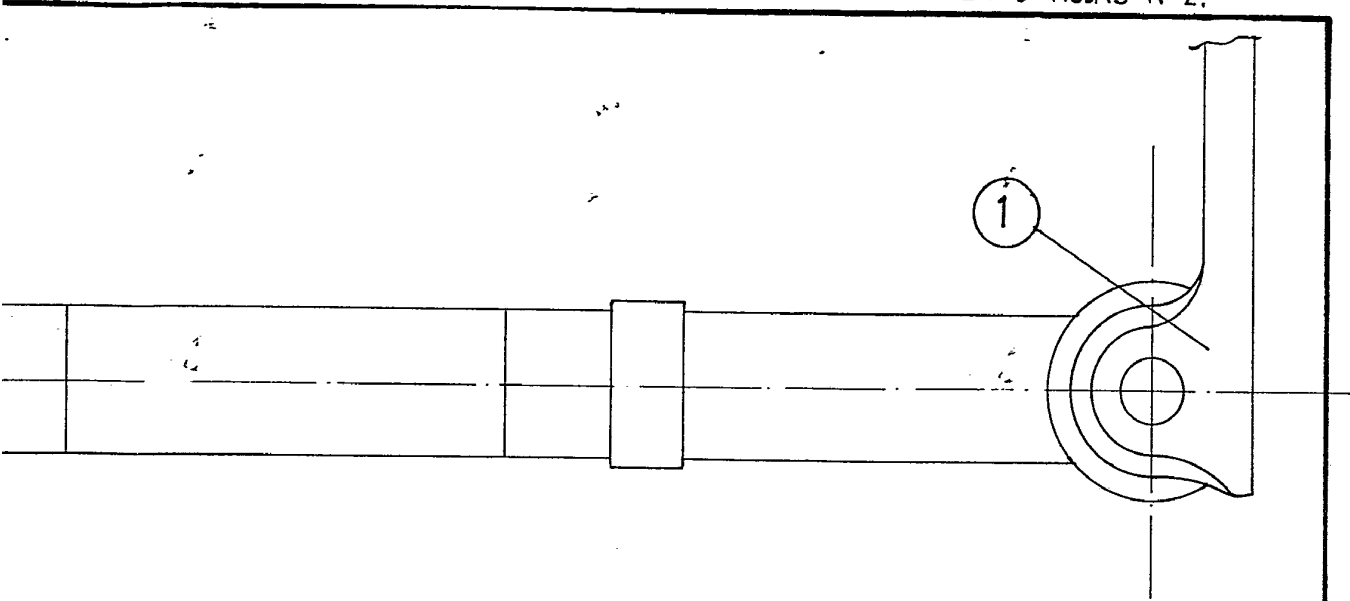


FIG. 2

ESCALA
VARIABLE

~~MARZO 16, FEB. 1978~~

J. M. GONZALEZ Y POMA
p. p. Filmedot J. Suarez Diaz

FIG. 3

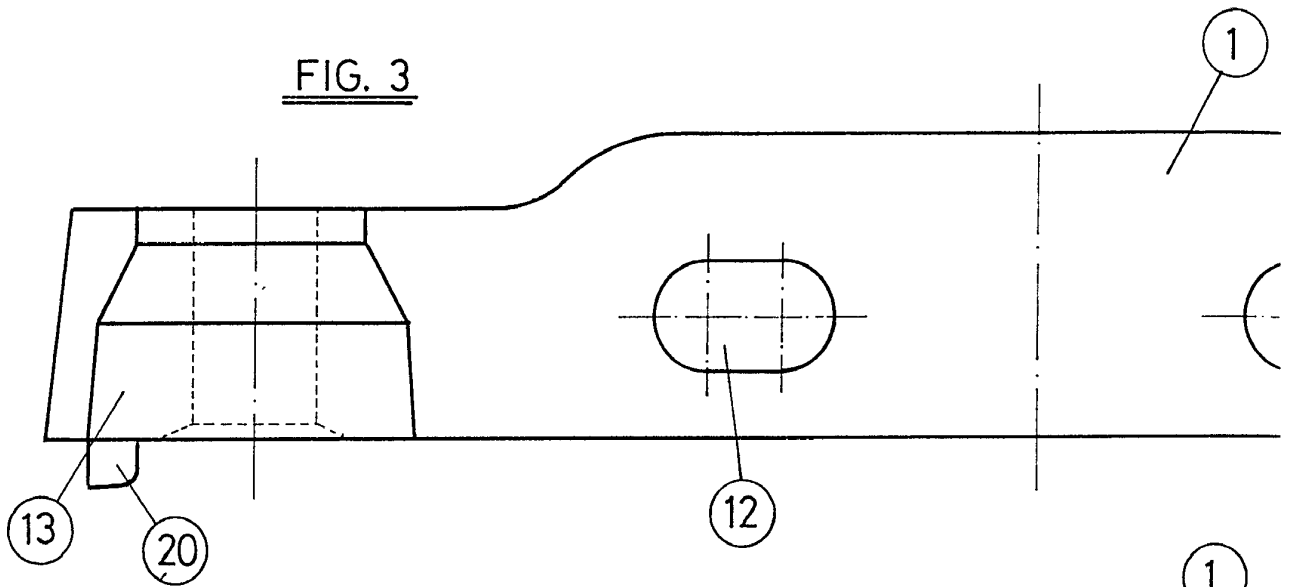
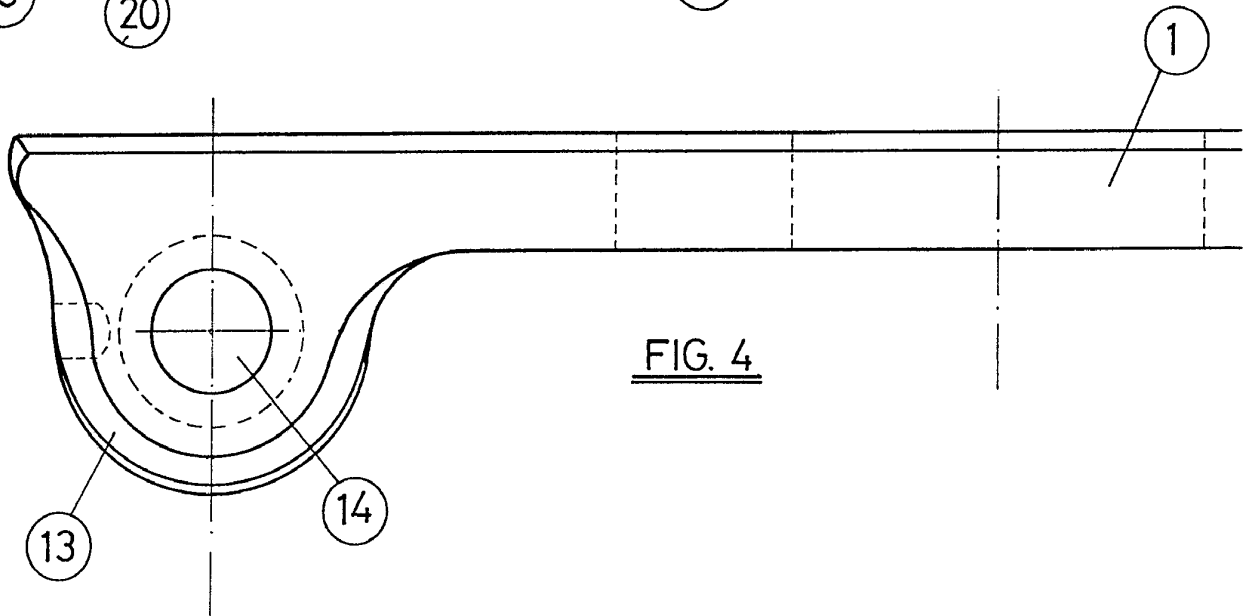
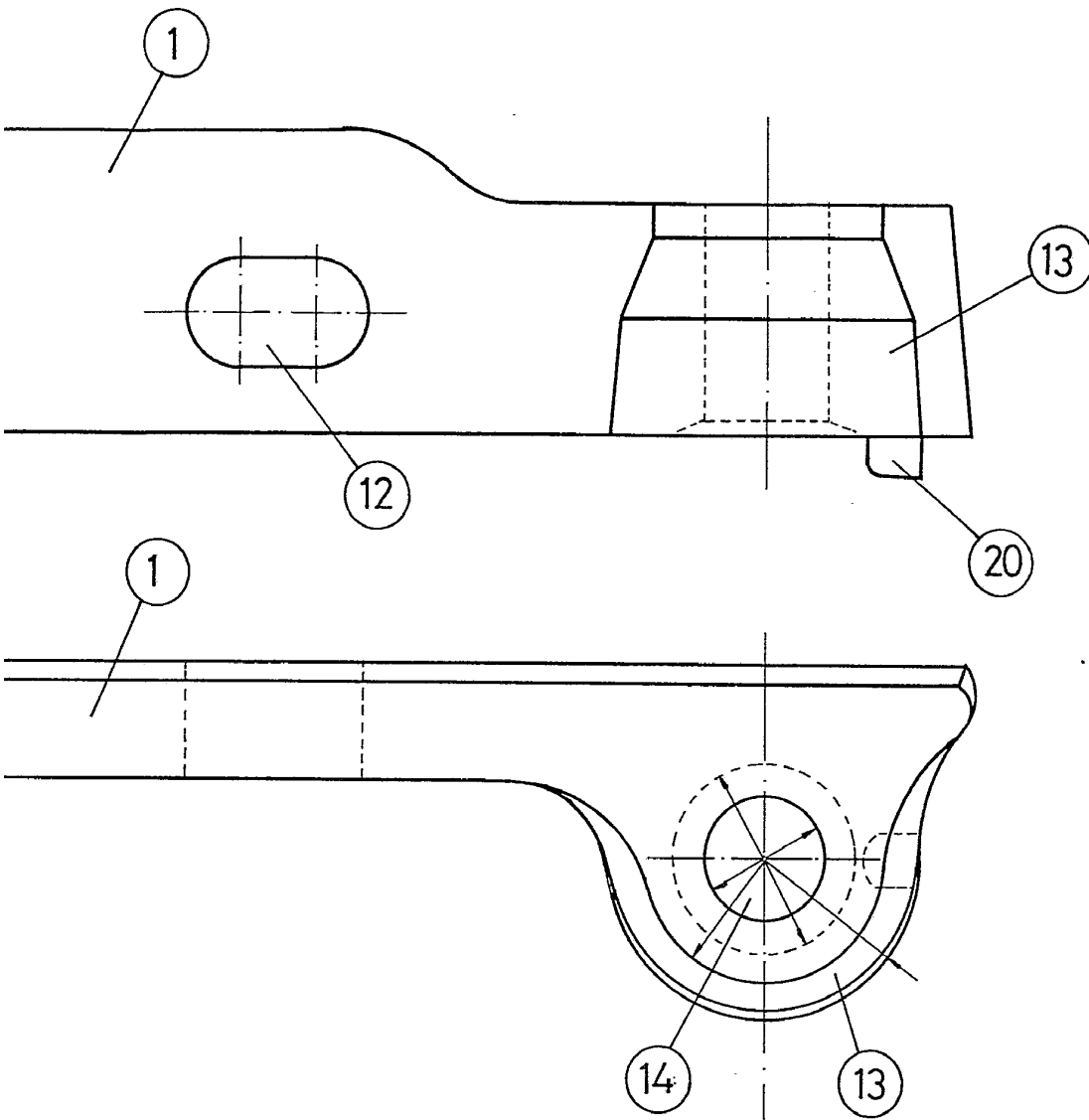


FIG. 4





**ESCALA
VARIABLE**
16 FEB. 1978

Modulo

ING. ROBERTO AGUIRRE Y POMEY
D. P. Firmado: J. Suarez Diaz