



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	232292	10	Y
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION			

**MODELO DE UTILIDAD**

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31	NUMERO			

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			B60D

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	DISPOSITIVO PERFECCIONADO PARA ENGANCHE DE REMOLQUES CON FRENO DE INERCIA.

71	SOLICITANTE (S)
	D. Miguel Pérez Ruiz y D. Jacinto Balletbo Estella

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	BARCELONA - Santander, 79

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	AGENTE: F <sup>CO</sup> JAVIER PLAZA

1 El presente Modelo de Utilidad hace referencia  
a un dispositivo perfeccionado para enganche de remolques  
con freno de inercia, que estando destinado particular-  
mente a los modernos remolques, incorpora a los anteriores  
5 enganches ligeros llevados a la práctica positiva por el  
propio solicitante, la nueva modalidad mecánica que inclu-  
ye el frenaje propio del remolque independiente del vehí-  
culo tractor, aportando al conjunto resultante las mejo-  
ras que se derivan de su acertada resolución y eficacia.

10 Seguidamente y para una mayor comprensión de -  
todo lo que concierne a la forma y composición del dispo-  
sitivo, utilizamos como referencia su representación en  
los gráficos adjuntos.

15 En la figura 1ª se dibuja en alzado lateral lon-  
gitudinal con corte según eje vertical, la totalidad del  
dispositivo, formado por un elemento clave de acción que  
es un vástago central de arrastre -10- cilindrico hueco,  
el cual presenta su extremo delantero introducido en la  
funda asidera -11- correspondiente al enganche, que esta  
20 sujeto por la fijación -12-.

El vástago central de arrastre -10- en la parte  
media se desliza libremente dentro de un cilindro hueco  
-13- siendo guiado y centrado por sendos casquillos de -  
fricción -14- los cuales están solidarios al cilindro -  
25 hueco -13- y producen una separación -15- entre el cilin-

1 dro hueco y el vástago central -10-, destinada a contener  
engrase lubricador de la referida superficie de desli-  
zamiento. El cilindro hueco -13- va montado solidariamen-  
te a la carcasa -23- y la parte inferior del cuerpo se -  
5 encuentra aislado del exterior por una tapa -24- a modo  
de refuerzo de la estructura de la carcasa -23-. El vástago  
central -10- se desliza libremente en la dirección  
de la flecha -a- hasta quedar retenido por el tope -16-  
final de carrera y el cual esta solidario al vástago -10-  
10 y en la cara anterior presenta una junta tórica -17- co-  
mo amortiguación. En el interior del vástago -10-, se in-  
corpora un cilindro -19- unido a la funda asidera -11- -  
por medio de una fijación -18- siendo este cilindro inte-  
rior -19- solidario a un eje de un amortiguador -20-, el  
15 cual tiene en su extremo posterior un sistema de fijación  
a la carcasa -23- por medio de un tornillo -21- y tuercas  
-22-.

Una placa -38- solida y compacta, está fijada  
a la pared interior de la carcasa -23- en su parte poste-  
20 rior superior siendo su función la de retención.

En la parte superior del dispositivo existe un  
mecanismo con función de tope -28- de colocación manual  
por medio de orificio -29-, dicho tope se alojara en la  
parte interior de la carcasa -23- a través de una ranura  
25 sufriendo el tope -28- un recorrido hacia la parte poste-

1 rior una vez colocado en la ranura, debido a la acción -  
del muelle de compresión -26- que presiona sobre el bulón  
-27- el cual esta fijado a la estructura -25- solidaria a  
la carcasa -23-. La palanca -30- gira sobre el eje -31-  
5 sobre el que se apoya y que tiene en su parte inferior un  
orificio -32- donde se fija el cable -35- que acciona so-  
bre el sistema de frenado del vehículo remolcado. El ante  
dicho eje se encuentra fijado a la carcasa -23-.

10 La palanca -34- con función de freno de mano,  
gira sobre el eje -31- que es su punto de apoyo, dicho -  
freno de mano tiene en su parte inferior un orificio -36-  
donde se fija el cable de seguridad -33- fijo a un punto  
rígido del vehículo tractor. La parte posterior de la car  
casa -23- ajusta en el interior de la parte saliente del  
15 chasis del remolque y que esta fijada por las uniones des  
montables -37-.

20 Observamos en la figura 2ª, la carcasa -23- vis  
ta en perspectiva que facilita la comprensión de su com-  
puesta estructura. Se compone de una placa -39- de grosor  
uniforme doblada curvadamente en "U" invertida en su par-  
te anterior, comprendiendo a partir de los bordes de su parte  
inferior un doblez dispuesto en angulo recto, produciendo  
dos rebajes -40- y -41- que se proyectan excéntricamente  
en disposición de recibir adaptación de cualquier solu-  
25 ción de fijación. En la zona media la primitiva silueta

1 en "U" invertida varia su forma a una silueta de tres ca-  
ras planas dispuestas dos a dos en ángulo recto y de -  
5 ellas las caras laterales -42- presentan ambos la exten-  
sión descendente -43- de contorno triangular seguidas en  
la zona posterior de los bordes -44- aptos para efectuar  
la adaptación de cualquier medio de hacer solidario, el  
chasis del vehículo remolcado con la carcasa del disposi-  
tivo.

10 Conocidos en su forma y misión los diversos -  
elementos componentes del dispositivo, su funcionamiento  
es como sigue. Teniendo en cuenta la figura 1ª, cuando el  
vehículo tractor efectúa en marcha el frenado o desacele-  
ración, el remolque, debido a la fuerza de inercia, tende-  
rá a desplazarse hacia el vehículo tractor según la fle-  
15 cha -a- y con el remolque también se desplazará el conjun-  
to de elementos solidarios a la carcasa -23- pero dicho  
desplazamiento tendrá una amortiguación que se consigue  
con la disposición del amortiguador -20- el cual impedirá  
el movimiento rápido y brusco, no obstante al efectuar el  
20 movimiento antes expuesto, la palanca -30- realizará con-  
tacto con el tope -16-, el cual es solidario al vástago -  
central de arrastre -10- siendo independiente del movimien-  
to que se produce según flecha -a-, efectuado por la car-  
casa -23- y todos los otros elementos solidarios a ella.  
25 La palanca -30- transmitirá el movimiento basculante al que

1 obliga el tope -16- según apreciamos en la figura 3ª, y  
que provocará tensión en el cable -35- provocando el fre-  
nado de las ruedas del remolque. Asimismo cuando el vehí-  
culo tractor efectua movimiento de marcha atrás según fle-  
5 cha -b- debe colocarse un mecanismo de tope -28- que im-  
pida la función anteriormente citada. El mecanismo de to-  
pe -28- de colocación manual por operación digital -29-,  
efectua para realizar tal colocación un recorrido hacia la  
parte anterior e introduciendolo en la ranura -47- de la  
10 carcasa -23- la cual se aprecia parcialmente seccionada y  
que asegura la fijación por medio de la presión de un -  
muelle de comprensión -26- que se aplica sobre el bulón -  
fijo -27- solidario a la estructura -25-, obligando de es-  
ta manera al mecanismo de tope -28- a tener un desplaza-  
15 miento hacia la parte posterior del dispositivo una vez -  
introducido en la ranura -47- y ya habiendo realizado la  
colocación manual, se asegura su fijación dentro de la -  
ranura, debido a la pestaña -45-.

Otra función que efectua el dispositivo, es el  
20 frenado manual del vehículo remolcado, independiente del  
vehículo motriz, cuando el primero se encuentra en reposo  
efectuandose esta función por medio de la palanca -34-  
que se señala en la figura 1ª y que efectua la tensión del  
cable -35- por medio de la lengüeta -46- y con ello el -  
25 frenado en el vehículo remolcado.

1           Se consigue la irreversibilidad del movimiento  
de la palanca -34- mediante un mecanismo de trinquete -  
fijado sobre el eje -31-. El mecanismo de trinquete se  
libera mediante presión manual ejercida en el botón -48-.

5           Como sistema de seguridad del conjunto vehículo  
tractor y conducido, estando circulando, teniendo en cuenta  
ta la eventualidad de una posible rotura de la fijación -  
del dispositivo al vehículo tractor, existe un cable de  
unión -33- entre la palanca -34- y un punto rígido del -  
10 vehículo tractor que en el caso de producirse la expuesta  
circunstancia de rotura, efectuará tensión en el cable -  
-33- y por consiguiente producirá un giro en la palanca  
-34- que transmitirá el mismo a la palanca -30- por me-  
dio del contacto de la lengüeta -46- solidaria a la pa-  
15 lanca -30- produciendose la idéntica función como la pri-  
mera de las expuestas, es decir el frenado del remolque  
por tensión en el cable de frenado -35-. La placa -38-  
efectua la retención del vástago central -10- a modo de  
limitador en su recorrido hacia la parte posterior.

20           El ejemplo descrito será llevado a la práctica  
con fidelidad a la forma expuesta, sin más variantes que  
las inherentes a dimensiones, calidades y detalles de -  
acabado sin que ello altere ni modifique la esencialidad  
prevista.

25                           N O T A

1                    En resumen, la presente solicitud recaerá so-  
bre las siguientes:

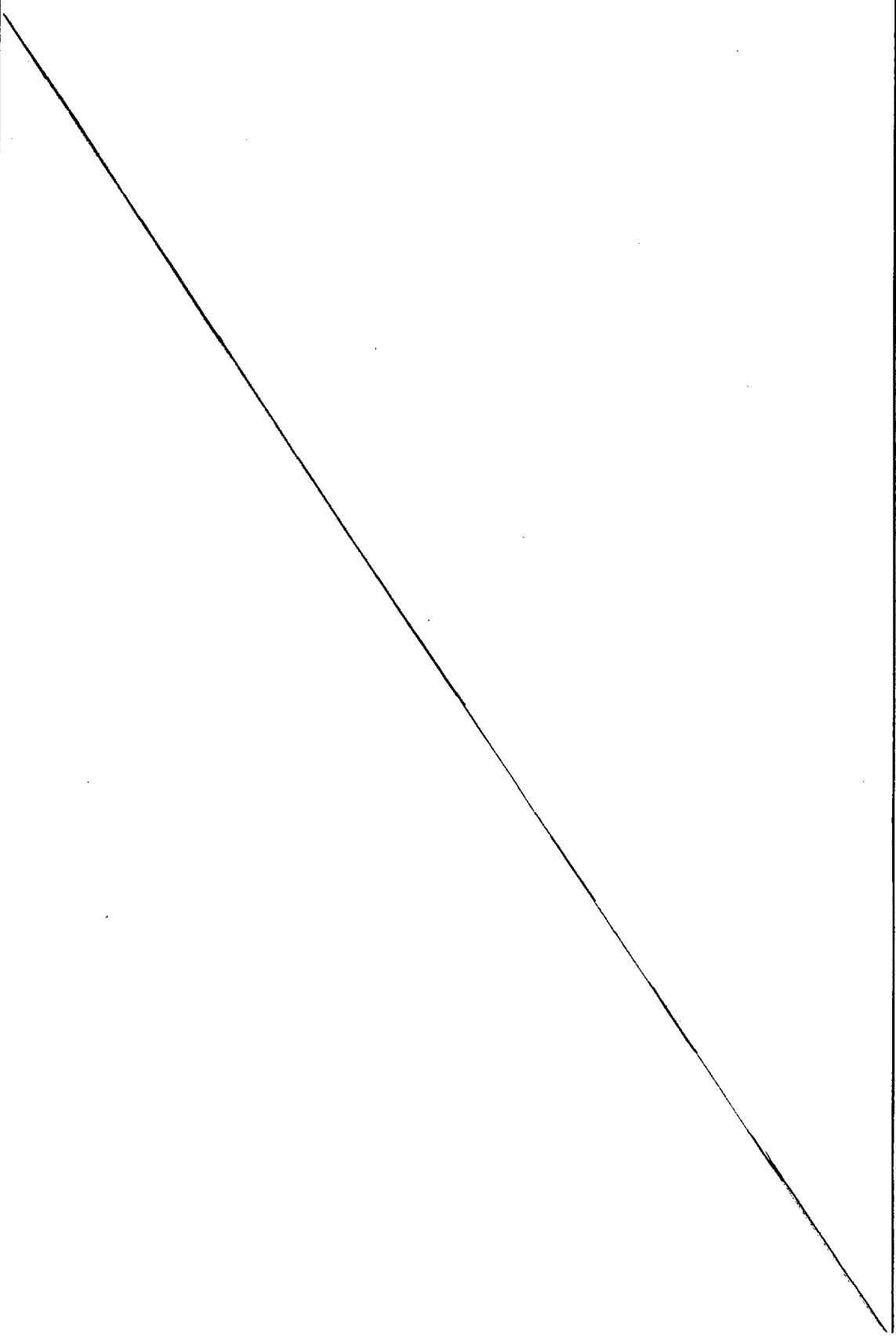
5

10

15

20

25





1 ciones anteriores, caracterizado porque la carcasa del  
dispositivo consiste en una única estructura disponiendo  
se en ella todos los dispositivos de frenado y de las po  
sibles fijaciones con el vehículo remolcado.

5 4ª.- DISPOSITIVO PERFECCIONADO PARA ENGANCHE  
DE REMOLQUES CON FRENO DE INERCIA.

Según se describe en la presente memoria des-  
criptiva que consta de nueve hojas escritas a máquina por  
una sola de sus caras y dibujos.

10 Madrid,

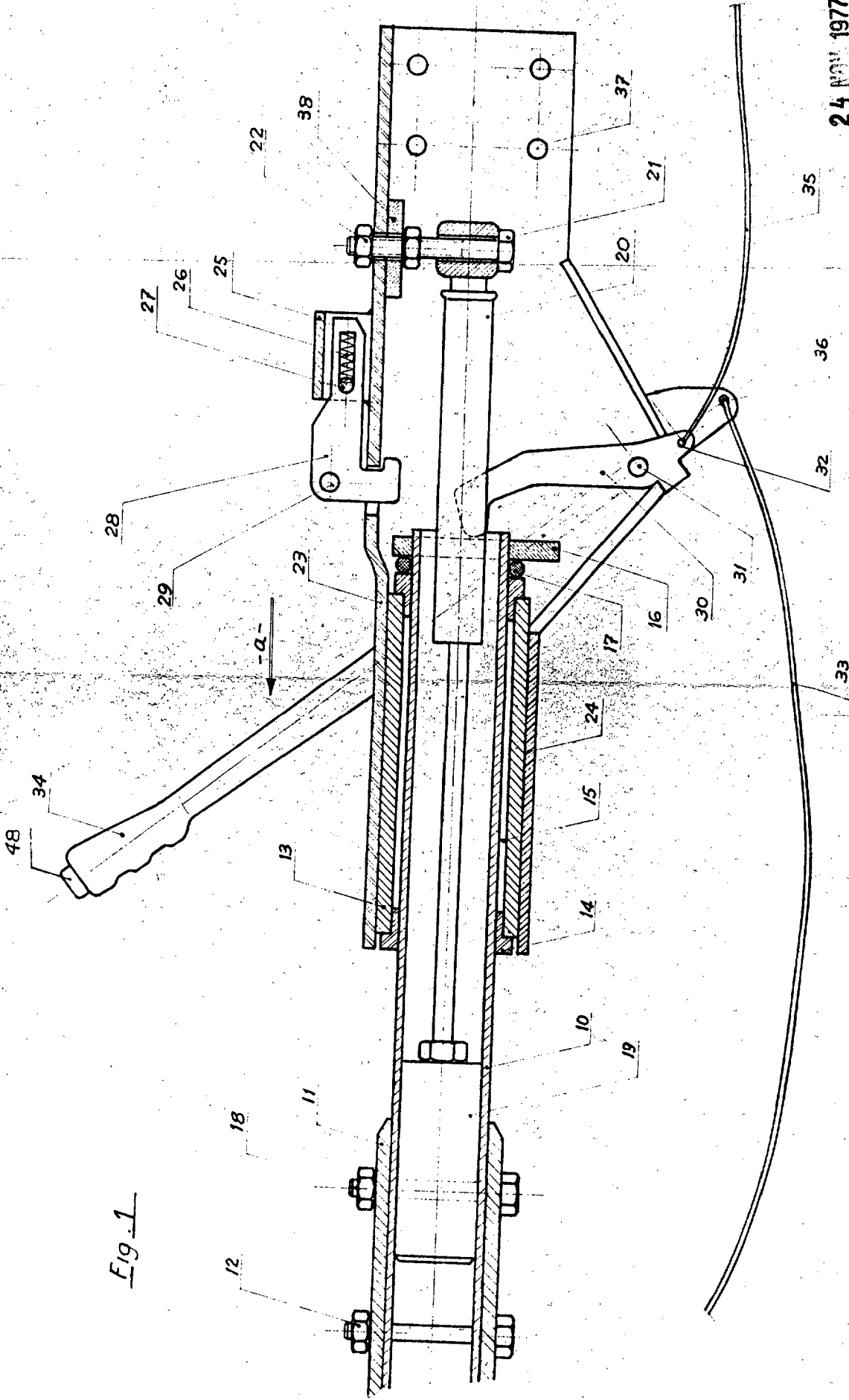
24 NOV. 1977  
Francisco Javier Plaza  
P. P.

15

20

25

Fig. 1



24 NOV 1977

Escala variable

Francisco Javier Plaza  
P.P.

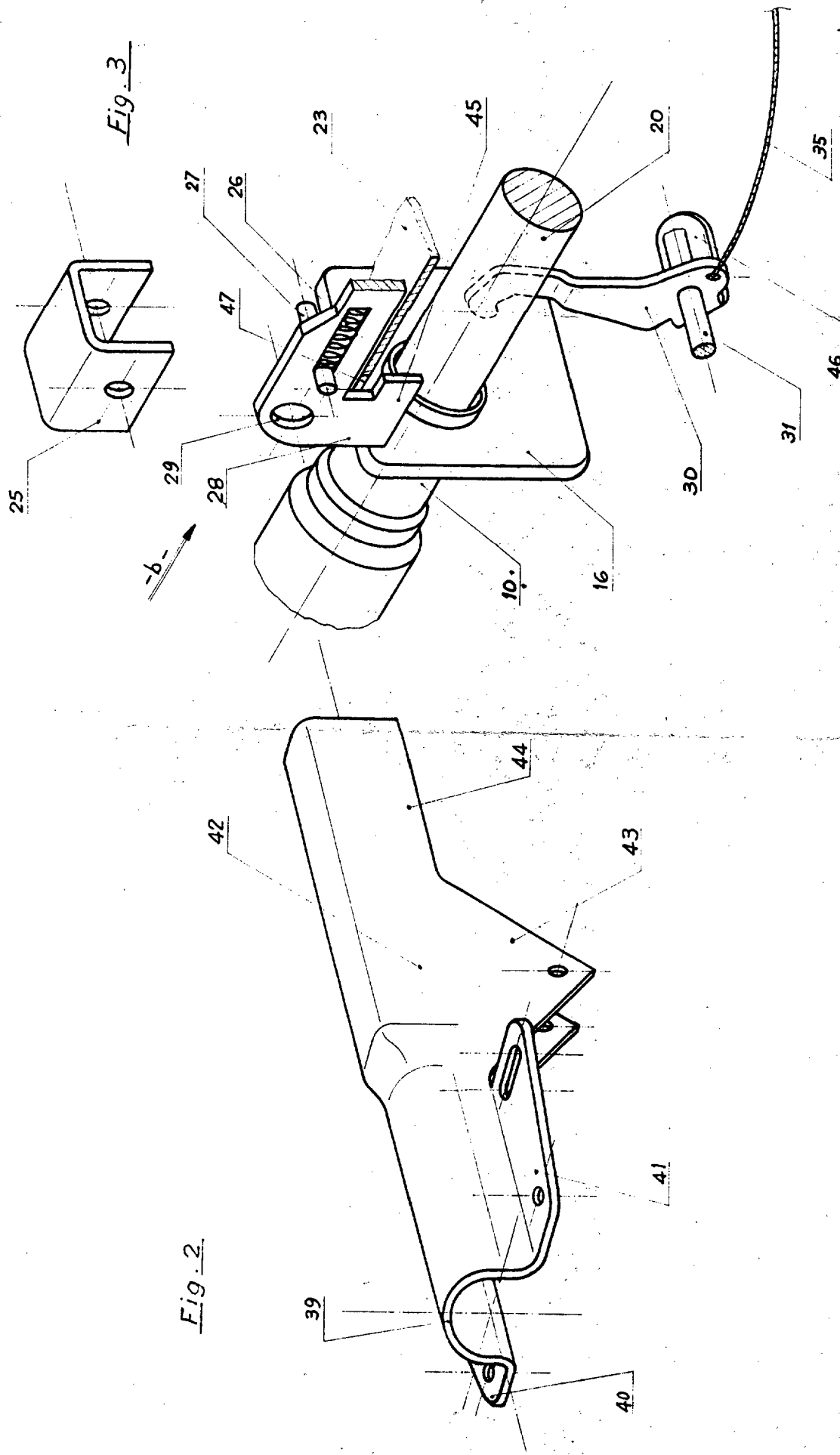


Fig. 2.

Fig. 3.

24 NOV. 1977

Escala variable  
Francisco Javier Plaza  
P. P.