

(18) ES (11) NUMERO (21) 282.746 (22) FECHA DE PRESENTACION 21-11-84.	(19) Y
---	--------



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1- SET. 1985

(36) PRIORIDADES:	(31) NUMERO	(38) FECHA	(53) PAIS
-------------------	-------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(81) CLASIFICACION INTERNACIONAL A47C 7/35
--------------------------	---

(84) TITULO DE LA INVENCIÓN

ARMAZON PARA EL MONTAJE DEL ASIENYO Y RESPALDO EN SILLAS Y SIMILARES.

(71) SOLICITANTE (S)

MANUFACTURAS METALICAS JEVIT S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Calle del Rio, s/n = PERALTA (NAVARRA)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO Y POMBO

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un armazón para el montaje del asiento y respaldo en sillas, sillones y similares, destinado a permitir una perfecta sincronización del ángulo de inclinación del respaldo y del asiento.

5 El armazón de la invención es del tipo que comprenden dos brazos articulados entre sí, según un eje transversal, cuyos brazos pueden formar un ángulo variable, próximo a 90°, sirviendo uno de tales brazos como soporte para el montaje del asiento, mientras que el otro brazo sirve para el montaje del respaldo.

10 Estos brazos además van relacionados entre sí por una leva reguladora que va articulada, por un lado al brazo portador del asiento, y por otro al brazo portador del respaldo, siempre según ejes paralelos al de articulación entre dichos brazos.

Generalmente el brazo portador del asiento va montado sobre un cilindro que permite regular su altura, según las necesidades o deseos del usuario.

15 En los armazones del tipo indicado, generalmente sólo el respaldo admite variación del ángulo formado con la vertical.

El objeto de la presente invención es conseguir un armazón que permita variar el ángulo del respaldo, respecto a la vertical, y también del asiento, respecto al horizontal, existiendo una sincronización en el ángulo de inclinación relativo.

20 En el armazón de la invención, la leva reguladora situada entre los dos brazos lleva montada, mediante un eje de articulación paralelo al de dichos brazos, un soporte en el que apoya y se fija el asiento montado sobre el brazo correspondiente. El brazo portador del respaldo lleva también articulado un soporte, según un eje paralelo al de articulación entre los dos brazos, para la sujeción de dicho respaldo.

25 De acuerdo con la invención, la leva reguladora antes citada presenta inferiormente una orejeta entre la cual y un punto del brazo portador del asiento va montado articuladamente un cilindro óleo-neumático, según ejes paralelos al de articulación entre ambos brazos. Este cilindro va situado en un alojamiento longitudinal lateral que presenta inferiormente el brazo portador del asiento, estando

los ejes de articulación con dicho brazo y con la leva citada situados en lados opuestos respecto al eje de articulación entre los dos brazos.

El cilindro lleva además montado exteriormente, entre topes extremos, un resorte de compresión cuya tensión puede regularse mediante variación en la separación de dichos topes.

La cámara neumática del cilindro dispone de una válvula, cuya apertura y cierre se controla mediante un juego de palancas externas, accionable manualmente. Mediante la actuación de dichas palancas puede conseguirse el cierre de la cámara neumática, o bien su apertura, en comunicación con el exterior.

La válvula de la cámara neumática va accionada por un vástago axial, que desemboca en una cazoleta formada cerca del eje de articulación del cilindro con el brazo portador del asiento. En esta cámara va articulada una palanca acodada, una de cuyas ramas apoya contra el extremo del vástago, mientras que la otra rama queda situada fuera de la cazoleta y recibe el apoyo de uno de los extremos de una segunda palanca, que va articulada al brazo portador del asiento y queda rematada en su extremo libre en una cabeza de accionamiento. Esta segunda palanca puede ser enclavada en el brazo portador del asiento, en la posición de apertura de la válvula de la cámara neumática.

De los dos topes entre los cuales va montado el resorte de compresión situado alrededor del cilindro óleo-neumático, uno de ellos es fijo mientras que el otro es móvil. Este segundo tope está constituido por una cazoleta, de la que sobresale radialmente un brazo de accionamiento. La cazoleta citada es giratoria sobre el extremo correspondiente del cilindro, con el cual se relaciona según una pista helicoidal, con puntos de enclavamiento intermedios. Con esta constitución, al girar el casquillo en un sentido determinado, éste avanza comprimiendo el resorte, pasando sucesivamente por los diferentes puntos de enclavamiento. Para conseguir el retroceso del casquillo es suficiente forzar su giro en sentido contrario al de avance, de modo que comprimiendo el resorte salva los puntos de enclavamiento y vuelve a su posición posterior, de máxima separación con el tope opuesto. La palanca de accionamiento del casquillo móvil sobresale por debajo del brazo portador del asiento,

siendo fácilmente accionable por el usuario, de acuerdo con sus deseos.

Con la constitución descrita, partiendo de una posición inicial más o menos recta del respaldo, actuando sobre la palanca que controla la válvula de la cámara neumática del cilindro, se produce un accionamiento del pistón del mismo y como consecuencia el mecanismo óleo-neumático se expande o libera y actúa provocando el avance del respaldo y por consiguiente la elevación del asiento, debido a la forma en que los dos brazos portadores van relacionándose.

Si se comprime el pistón, el usuario con su propia presión sobre el respaldo provoca la inclinación del mismo y del asiento.

A título orientativo puede indicarse que los ángulos de inclinación son, aproximadamente, de 8° para el asiento, y de 5° hacia adelante y 20° hacia atrás para el respaldo.

Cuando la palanca de accionamiento de la válvula de la cámara neumática del cilindro es accionada en el sentido de abrir dicha válvula y se bloquea o enclava la citada palanca en esta posición, el pistón queda liberado de forma permanente, permitiendo efectuar al usuario la función de basculación sobre la silla o sillón.

Con el fin de que pueda comprenderse mejor la constitución y funcionamiento del armazón de la invención, seguidamente se hace una descripción más detallada del mismo, con referencia a los dibujos adjuntos, donde se muestra una forma preferida de ejecución, dada a título de ejemplo no limitativo.

En los dibujos:

La figura 1 es una vista en perspectiva del armazón de la invención.

La figura 2 es una sección longitudinal parcial, del brazo portador del asiento, según la línea II-II de la figura 1.

La figura 3 es una perspectiva, a mayor escala, que muestra un detalle de la porción extrema del brazo portador del asiento.

Como puede verse en la figura 1, el armazón está constituido por dos brazos, referenciados con los números 1 y 2 que van articulados entre sí se-

gún un eje transversal 3. El ángulo formado por los brazos 1 y 2 es variable y próximo a 90°.

El brazo 1 servirá para el montaje del asiento de la silla o sillón, mientras que el brazo 2 sirve para el montaje del respaldo.

5 Los brazos 1 y 2 van además relacionados por una leva reguladora que, como mejor puede verse en la figura 2 está constituida por dos piezas 4 y 5 articuladas entre sí según un eje 6 paralelo al eje de articulación entre los brazos 1 y 2. La pieza 4 va además articulada al brazo 1 según un eje 7 que es paralelo a los ejes 3 y 6. Por su parte, la pieza 5 va articulada al brazo 2 según un eje 8 que es paralelo a los ejes antes citados.

10 Como puede verse, el eje 7 queda situado aproximadamente en el mismo plano horizontal del eje 3, estando el eje 6 situado por encima y el eje 8 a una altura intermedia entre el eje 6 y los ejes 3 y 7.

15 La pieza 4 dispone además de una orejeta inferior 9 entre la cual y la parte anterior del brazo 1 va montado un cilindro óleo-neumático 10 articulado a la orejeta 9 mediante el eje 11 y al brazo 1 mediante el eje 12, también ambos paralelos a los ejes antes comentados.

20 El eje de articulación 6 entre las piezas 4 y 5 sirve además para el montaje de una barra transversal 13 entre la cual y los tacos 14, figura 1 irá fijado el asiento. El brazo 2 lleva también montado superiormente, mediante un eje transversal, una placa 15 para la sujeción del respaldo.

25 El cilindro 10 lleva montados dos topes extremos 16 y 17 entre los cuales a dispuesto un resorte de compresión 18. La tensión de este resorte es regulable, mediante variación entre la distancia de los topes 16 y 17. Para ello, el tope 16 es fijo, mientras que el tope 17 está constituido por un casquillo giratorio sobre el cilindro y relacionado con él mediante un filete o rampa helicoidal dotada de puntos de enclavamiento intermedios.

30 Del casquillo 17 sobresale una palanca 19 mediante la que se consigue el giro de dicho casquillo. Al girar el casquillo 17 en el sentido de avance, respecto a la rampa helicoidal, se consigue su aproximación al tope 16 y con ello la

compresión del resorte 18. El grado de compresión se selecciona mediante el punto de enclavamiento escogido para el casquillo 17.

Para liberar el casquillo 17 se presiona la palanca 19 en sentido contrario, consiguiéndose vencer los puntos de enclavamiento, por la compresión momentánea del resorte 18, el cual impulsa a continuación al casquillo hacia su posición posterior.

La cámara neumática del cilindro 10 lleva montada una válvula que es accionable mediante un vástago, no representado, que sobresale en una cazoleta 20 para ser accionado mediante un juego de palancas. Este juego de palancas comprende una primera palanca acodada 21, articulada a la cazoleta mediante el eje 22, una de cuyas ramas penetra en la cazoleta 20 y apoya sobre el extremo externo del vástago axial encargado de la apertura y cierre de la válvula. Sobre la otra rama de la palanca 21 apoya una segunda palanca 23, articulada mediante el eje 24 al brazo I. La palanca 23 queda rematada en una cabeza extrema 25 de accionamiento. Actuando sobre la cabeza 25 se consigue que la palanca 21 actúe sobre el vástago interior, abriendo la válvula, liberando el mecanismo óleo-neumático, permitiendo efectuar al usuario la función de basculación sobre el sillón.

En la posición contraria, cuando la palanca 25 libera a la palanca 21 y ésta al vástago axial, la posición del respaldo queda elásticamente fijada, dependiendo su tensión de la del resorte de compresión 18.

El brazo I dispone de un tope 26 que sirve como punto de enclavamiento de la palanca 23 en su posición activa o de actuación sobre la palanca 21 y apertura de la válvula, con el fin de mantener así al cilindro óleo-neumático desactivado.

El brazo I, como mejor puede verse en la figura 1, es también portador de una palanca 27 para el accionamiento del pistón de elevación del conjunto.

Como puede apreciarse en las figuras 2 y 3, el brazo I dispone de una abertura 29, a través de la cual la palanca 23 actúa sobre la palanca acodada 21. El cilindro 10 va montado en un alojamiento longitudinal que presenta el

brazo l inferiormente.

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.

5



REIVINDICACIONES

5 1.- Armazón para el montaje del asiento y respaldo en sillas y similares, que comprende dos brazos articulados entre sí, según un eje transversal, que forman entre sí un ángulo variable próximo a 90° , uno de cuyos brazos sirve como soporte para el montaje del asiento, mientras que en el otro brazo se monta el respaldo, estando además dichos brazos relacionados entre sí por una leva reguladora compuesta por dos piezas articuladas al brazo portador del asiento y al brazo portador del respaldo, según ejes paralelos al de articulación entre dichos brazos, caracterizado porque la citada leva presenta inferiormente una orejeta, entre la cual y un punto del brazo portador del asiento va montado articuladamente un cilindro neumático, según ejes paralelos al de articulación entre ambos brazos, cuyo cilindro lleva montado exteriormente, entre topes extremos, un resorte de compresión regulable mediante variación en la separación de dichos topes; disponiendo además la cámara neumática del cilindro de una válvula cuya apertura y cierre se controla mediante un juego de palancas externas, accionables manualmente.

15 2.- Armazón según la reivindicación 1, caracterizado porque el cilindro citado va situado en un alojamiento longitudinal lateral que presenta inferiormente el brazo portador del asiento, estando los ejes de articulación con dicho brazo y con la leva citada situados en lados opuestos respecto al eje de articulación entre los dos brazos.

20 3.- Armazón según la reivindicación 1, caracterizado porque la válvula de la cámara neumática es accionada por un vástago axial, que desemboca en una cazoleta formada cerca del eje de articulación del cilindro con el brazo portador del asiento, en cuya cámara va articulada una palanca acodada, una de cuyas ramas apoya contra el extremo del vástago, mientras que la otra rama queda situada fuera de la cazoleta y recibe el apoyo de uno de los extremos de una segunda palanca que va articulada al brazo portador del asiento y queda rematada en su extremo libre en una cabeza de accionamiento.

25 30 4.- Armazón según la reivindicaciones 1 y 3, caracterizado porque el brazo portador del asiento dispone de un tope situado próximo al brazo de

accionamiento de la segunda palanca citada, configurado para servir de apoyo a dicho brazo en su posición activa, correspondiente a la de apertura de la válvula de la cámara neumática del cilindro, enclavando a dicho brazo en tal posición.

5 5.- Armazón según la reivindicación 1, caracterizado porque de los dos topes entre los cuales va montado el resorte de compresión que circunda el cilindro, uno de ellos es fijo, mientras que el otro es giratorio y va relacionado con el citado cilindro mediante una rampa helicoidal, con puntos de enclavamiento intermedio, que provoca el desplazamiento axial de dicho casquillo al ser este girado, disponiendo el referido casquillo de una palanca radial de accionamiento.

10 6.- Armazón para el montaje del asiento y respaldo en sillas y similares, todo ello tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

19 FEB. 1985

MANUFACTURAS METALICAS JEVIT S.A.

J. N. GÓMEZ Y POMBO
P. Firmado: PILAR DOMINGUEZ M.

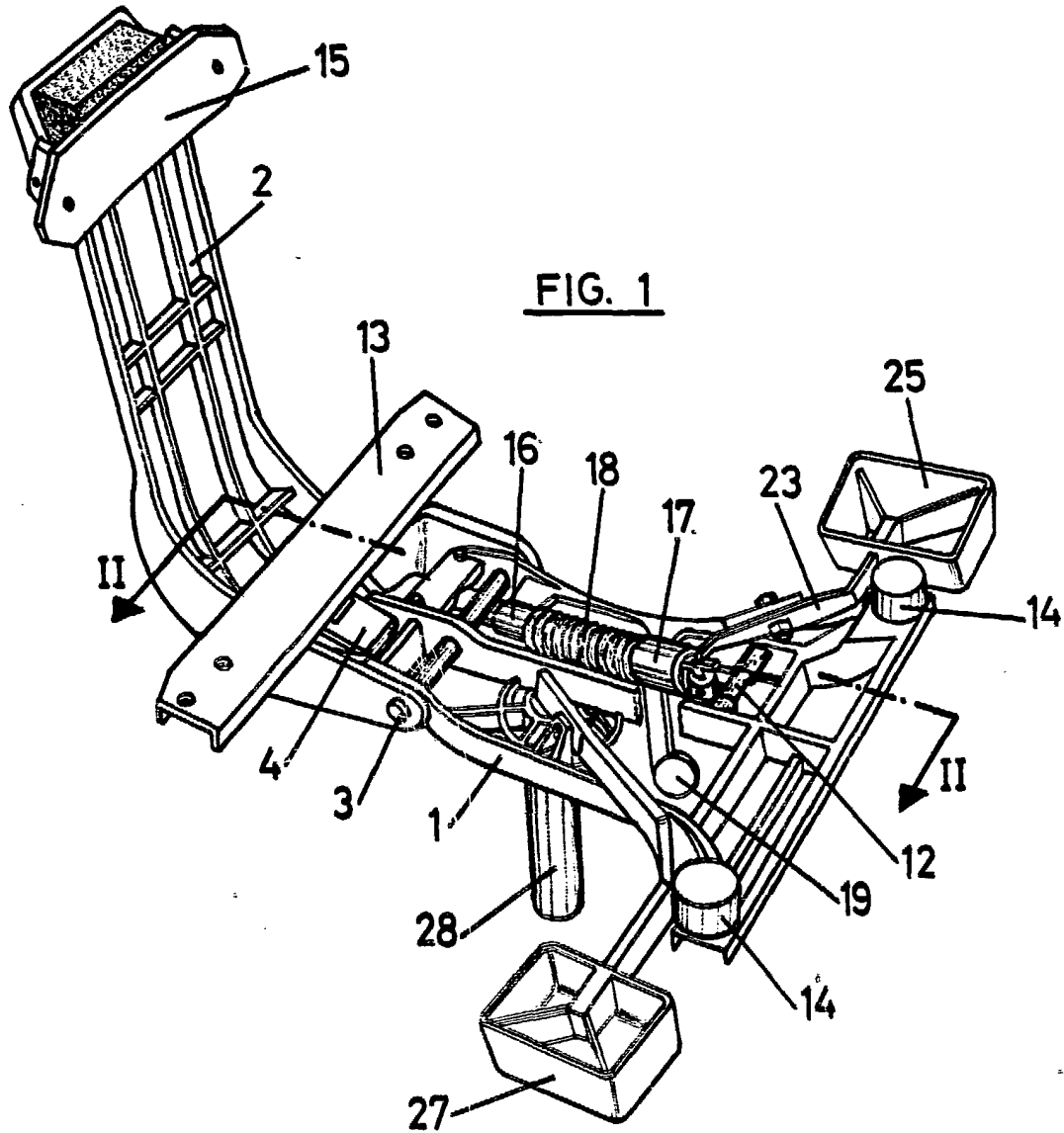
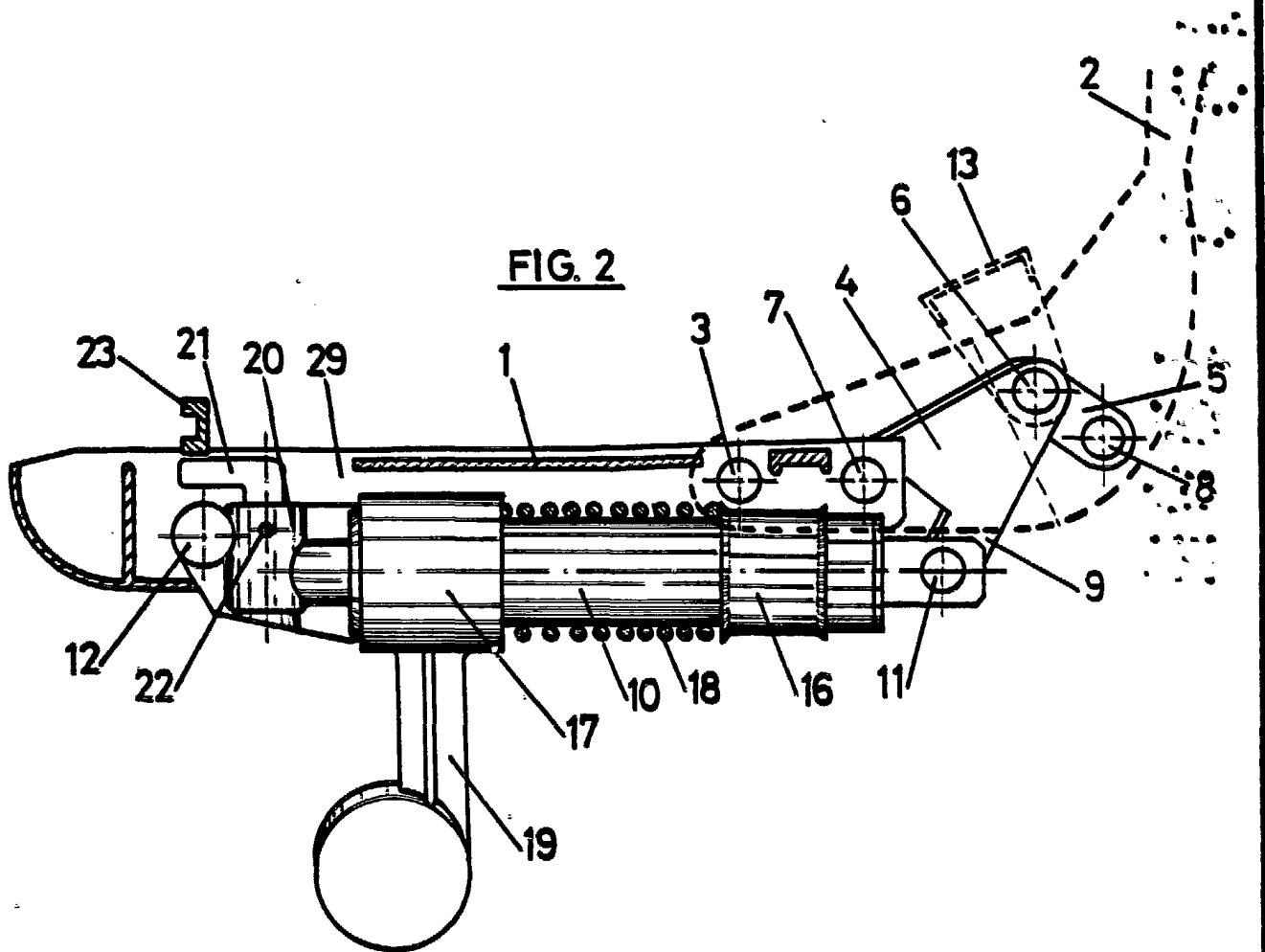


FIG. 1

19 FEB 1985
J. M. GOMEZ-CRISTO Y POMBO
P. P. Firmante PILAR DOMINGUEZ M.
[Signature]

ESCALA VARIABLE.

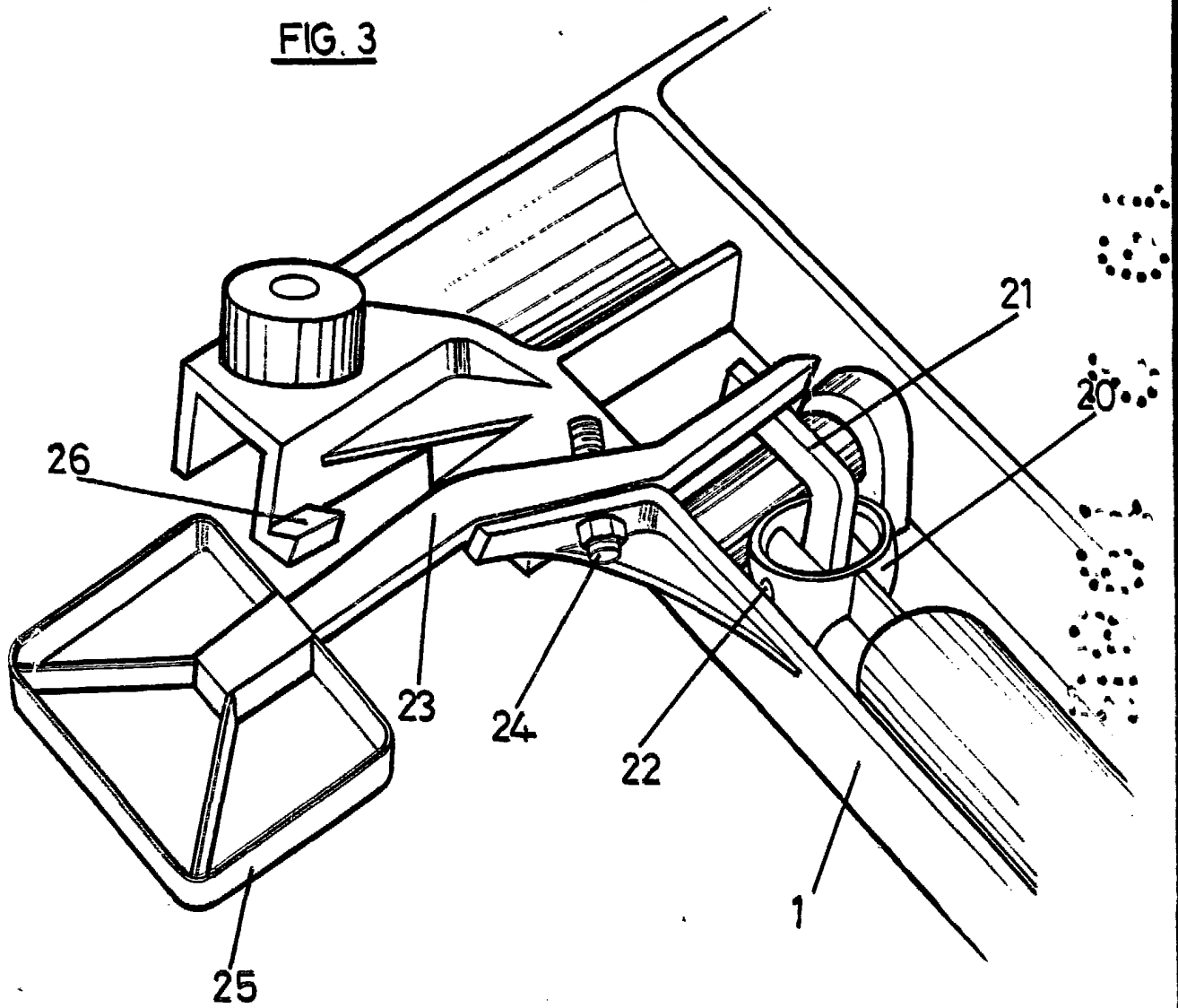


19 FEB. 1985

MAQUINA
J. M. GONZALEZ-ACEBO Y POMBO
P. P. Firmado: PILAR DOMINGUEZ M.
[Handwritten signature]

ESCALA VARIABLE.

FIG. 3



Magis 19 FEB 1985

J. M. GÓMEZ-ACEBO Y POMBO
P. P. Firmado: PILAR DOMÍNGUEZ M.

ESCALA VARIABLE