

190684



14

190684 A47B

M O D E L O  
D E  
U T I L I D A D

por "MESA DE DIBUJO CON TABLERO ABATIBLE", a favor de la firma alemana ALBERT NESTLER, G.m.b.H., domiciliado en "Alte-Bahnho-fstrasse, 10".- 7630 LAHR/Schw (Baden-Württemberg) (ALEMANIA).

MEMORIA DESCRIPTIVA

- El presente Modelo de Utilidad se refiere a una mesa de dibujo con una base que forma un bastidor rectangular, con dos montan-tes verticales, dentro de cada uno de los cuales va guiado despla-zable hacia arriba y hacia abajo una de las patas dirigidas hacia
5. abajo de un bastidor que forma esencialmente una "U", y en cuyo travessaño horizontal va apoyado un tablero de dibujo abatible al-redeor de un eje horizontal, y que lleva dos muelles de compre-sión dispuestos en las patas del bastidor, cuyos extremos por una parte apoyan en el bastidor y por la otra en la armadura inferior
10. Los muelles de compresión suelen servir para compensar el peso

- 2 -  
190684



- del tablero de dibujo, que además lleva el peso del tecnógrafo, con el fin de conseguir para el tablero y el bastidor una posición indiferente a cualquier altura del tablero de dibujo con relación a la base inferior, debido al desplazamiento del bastidor, que debe moverse fácilmente. Si la mesa de dibujo se quiere equipar con un tablero más grande o más pequeño, o si se quiere colocar una lámpara adicional, entonces la diferencia de peso ha de compensarse mediante un muelle de compresión más fuerte o más débil. En las mesas de dibujo conocidas del tipo
5. primeramente citado, es preciso para esto desmontar la mesa de dibujo. En especial, hay que levantar el bastidor en forma de "U" separándolo de la base, ya que los muelles de compresión sólo son accesibles desde el extremo libre de las patas del bastidor. Después de sustituir los muelles de compresión, hay
10. que volver a montar en orden inverso. Según esto, la sustitución de los muelles de compresión en las mesas de dibujo de tipo conocido, es laboriosa y exige bastante tiempo.

El objeto de la invención estriba en crear una mesa de dibujo cuyos muelles de compresión puedan sustituirse con facilidad, seguridad y rapidez.

20.

De acuerdo con la invención, este problema se ha resuelto partiendo de una mesa de dibujo del tipo citado al principio, de manera tal que el extremo superior de cada uno de los muelles de compresión apoya al menos indirectamente en un cuerpo de tope fijo al travesaño, y que puede desmontarse a través de un orificio lateral del travesaño, llevando el travesaño en su cara superior una abertura a través de la cual pueda sustituirse el muelle de compresión. De esta manera se logra que los muelles de compresión se puedan sustituir sin desmontar la mesa de dibujo. Para ello basta llevar el bastidor a una altura tal, que

25.

30.

3  
190684



- permite sacar el cuerpo de apoyo del travesaño. A continuación basta volver a descender el bastidor, con lo cual los muelles de compresión salen por los orificios sin más trabajo. Como los muelles de compresión por lo regular no están unidos a la
5. base inferior, sino que simplemente apoyan en ella, los muelles de compresión pueden retirarse sin más y sustituirse por otros nuevos. Para volver a colocar los cuerpos de apoyo esto se hace después de volver a alzar el bastidor. De esta manera los muelles de compresión se pueden sustituir con sencillez de forma
10. rápida y segura, cuando esto llegase a ser preciso.

- En una de las formas preferidas de ejecución de la mesa de dibujo según la invención, está previsto que el orificio se pueda cerrar por medio de una placa desmontable dispuesta en la cara superior del travesaño, y que el orificio forme la salida
15. de una guía para el muelle de compresión fija en el travesaño, y que penetra en la correspondiente pata del bastidor, preferentemente en forma tubular, de esta manera se consigue por una parte que no penetre en el travesaño polvo ni otra suciedad. Por otra parte la guía ofrece la doble ventaja de estar el muelle
20. de compresión asegurado contra bandeo lateral en su extremo superior, y además facilita la colocación y retirada del muelle a través del orificio del travesaño. La forma de ejecución preferida se caracteriza además por utilizarse como cuerpo de apoyo un bulón de seguridad con una sección cilíndrica de diámetro
25. reducido, y que va alojado en un asiento cilíndrico del radio correspondiente que forma el tapón de cierre en el extremo superior de cada muelle de compresión. Esto es ventajoso por poderse apoyar el extremo superior del muelle de compresión con seguridad en el cuerpo de apoyo, no pudiendo sacarse este accidentalmente del travesaño o deslizar fuera de él, cuando el pla
- 30.



tillo y la sección estan encajados.

A continuación se describe con detalle la invención mediante la forma de ejecución preferida de la mesa de dibujo objeto de la invención, que se representa en el dibujo. Son:

- 5. Fig. 1: Una vista parcial frontal de la forma de ejecución, parcialmente rota y seccionada;
- Fig. 2: Una sección vertical a través de la forma de ejecución en su posición normal, según línea II-II de la fig. 1;
- 10. Fig. 3: La sección parcial rota según fig. 2, a través de la forma de ejecución estando el bastidor alzado, y
- Fig. 4: La sección según fig. 3, a través de la forma de ejecución, en la que están quitados una tapa de cierre, un bulón de seguridad y el tapón de cierre, sobresaliendo un muelle de compresión a través del bastidor, estando éste descendido.
- 15.

La forma de ejecución de la mesa de dibujo objeto de la invención, lleva una base 2 que forma un bastidor rectangular, con dos montantes verticales 4, dentro de cada uno de los cuales va guiado en forma desplazable hacia arriba y hacia abajo una pata 6 de un bastidor 8 que esencialmente tiene forma de "U", y en cuyo travesaño horizontal 10 apoya un tablero de dibujo 11 abatible alrededor de un eje horizontal 12. En cada una de las patas 6 del bastidor 8 construido en perfiles huecos, va dispuesto verticalmente un muelle de compresión 14, cuya prolongación inferior 16 en forma de espiga descansa sobre un disco centrador 18, que a su vez está encajado en el travesaño inferior horizontal 20 de la base 2.

Por su extremo superior, cada muelle de compresión 14 lleva un racor de válvula 22, sobre el cual asienta una pieza de

30.

190634



cierre 24 debidamente mandrilada, y que tiene dos secciones cilíndricas 26 y 28 de distinto diámetro. El diámetro de la sección inferior 26 es algo mayor que el diámetro del muelle de compresión 14, y se adapta al diámetro interior de una guía tubular 30 para el tapón de cierre 24. El tubo 30 penetra a través de un orificio 32 en el travesaño 10 hasta su cara superior 34. La longitud del tubo 30 se ha elegido de forma tal que en la posición normal de la mesa de dibujo abarque el extremo superior del muelle de compresión 14, penetrando por tanto un trozo en la pata 6 del bastidor 8. La parte superior 28 del tapón de cierre 24 lleva un rebaje cilíndrico 36 transversal a la dirección longitudinal del travesaño 10, sobre el cual encaja la parte cilíndrica 38 de un bulón de seguridad 40 que efectúa el cierre. A ambos lados de la sección 38 van otras dos secciones cilíndricas 42 de mayor diámetro, que apoyan en los correspondientes orificios 44 del tubo 30, uno de los cuales pasa por un orificio lateral 46 del travesaño 10. Con el fin de que el bulón de seguridad 40 no se deslice involuntariamente dentro del travesaño 10, lleva en la zona del agujero 46 un resalte 48, de diámetro superior al del orificio lateral 46. El resalte 48 sirva al mismo tiempo de agarradero para sacar el bulón de seguridad 40 a través del orificio 46 del travesaño 10, cuando no están encajados la sección 38 y el asiento 36.

El orificio de salida 32 va cerrado normalmente mediante una placa de cierre 50 atornillable sobre la cara superior 34 del travesaño 10.

Para sustituir uno o ambos muelles de compresión de la mesa de dibujo, se procede de la manera siguiente:

Partiendo del estado normal de la mesa de dibujo representado en la fig. 2, se alza el bastidor 8 hasta su altura de ele-

190634



- vación máxima, ayudándose de la fuerza elevadora de los muelles de compresión 14. A esta altura, los bulones de seguridad 40 todavía no se pueden sacar del travesaño 10, tal como indica en la fig. 2, ya que su sección 38 sigue encajada en el
5. asiento 36 del correspondiente tapón de cierre 24. Si ahora se eleva el bastidor 8 junto con la mesa de dibujo que lleva montada el tecnógrafo, otros 10 a 15 mm, lo cual todavía es admisible por las guías del bastidor, entonces los bulones de seguridad 40 quedan libres de sus tapones de cierre 24, como indica la fig. 3. Después de desatornillar las tapas de cierre 50, se sacan los bulones de seguridad 40. A continuación se descien-
10. de el bastidor 8, después de soltar un freno no representado, hasta que los tapones de cierre 24 y después los extremos superiores de los muelles de compresión 14 sobresalgan por los
15. orificios 32 del travesaño 10, y a continuación los muelles de compresión se pueden sacar sin más del bastidor 8. El montaje de muelles de compresión nuevos y la nueva puesta en servicio de la mesa de dibujo se efectúan en orden inverso.

N O T A

- Hecha la descripción del presente invento se hace constar,
20. que esta solicitud se acoge a la prioridad de la solicitud de Modelo alemán nº G.72 14 404.8, depositado el día 17 de Abril de 1972, y se declara como no divulgado ni practicado en España comprende las reivindicaciones siguientes:

- 1.- Mesa de dibujo con tablero abatible con una base inferior que forma un bastidor rectangular, con dos montantes verticales, en cada uno de los cuales va alojado de forma guiable
- 25.

190684



la pata que apunta hacia abajo de un bastidor que tiene esencialmente forma de "U", y en cuyo travesaño horizontal va fijado un tablero de dibujo abatible alrededor del eje horizontal, llevando dos muelles de compresión dentro de las patas del bastidor, cuyos extremos por una parte apoyan en el bastidor y por la otra en la base inferior, c a r a c t e r i z a d a por apoyar el extremo superior de cada muelle de compresión por lo menos de forma indirecta en un cuerpo de cierre dispuesto en el travesaño, y que puede retirarse a traves de un orificio lateral del travesaño, llevando el travesaño en su cara superior un orificio a traves del cual puede sustituirse el muelle de compresión.

2.- Mesa de dibujo según la reivindicación 1, c a r a c t e r i z a d a por llevar el orificio una tapa de cierre desmontable, dispuesta en la cara superior del travesaño.

3.- Mesa de dibujo según la reivindicación 1 ó 2, c a r a c t e r i z a d a por constituir el orificio la desembocadura de una guía fijada en el travesaño, y que penetra en la correspondiente para del bastidor, guiando el muelle de compresión.

4.- Mesa de dibujo según la reivindicación 3, c a r a c t e r i z a d a por atravesar el cuerpo de cierre trasversalmente el orificio apoyando en él.

5.- Mesa de dibujo según una de las reivindicaciones 1 a 4, c a r a c t e r i z a d a por un tapón de cierre al extremo superior de cada muelle de compresión, y que asienta en el cuerpo de cierre.

6.- Mesa de dibujo según la reivindicación 5, c a r a c t e r i z a d a por utilizarse como cuerpo de bloqueo un bulón de seguridad con una sección cilíndrica de diámetro reducido, y que asienta en un rebaje cilíndrico del tapón de cierre, con el



190684

correspondiente radio.

7.- Mesa de dibujo según la reivindicación 6, c a r a c t e r i z a d a por llevar el bulón de seguridad en su extremo exterior al travesaño un resalte circular de diámetro superior al diámetro del orificio lateral del travesaño.

8.- Mesa de dibujo con tablero abatible.

Según se describe y reivindica en la presente Memoria que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de tres láminas de dibujos.

Madrid, a 14 de Abril de 1973

ALBERT NESTLER, G.m.b.H.

p. a.

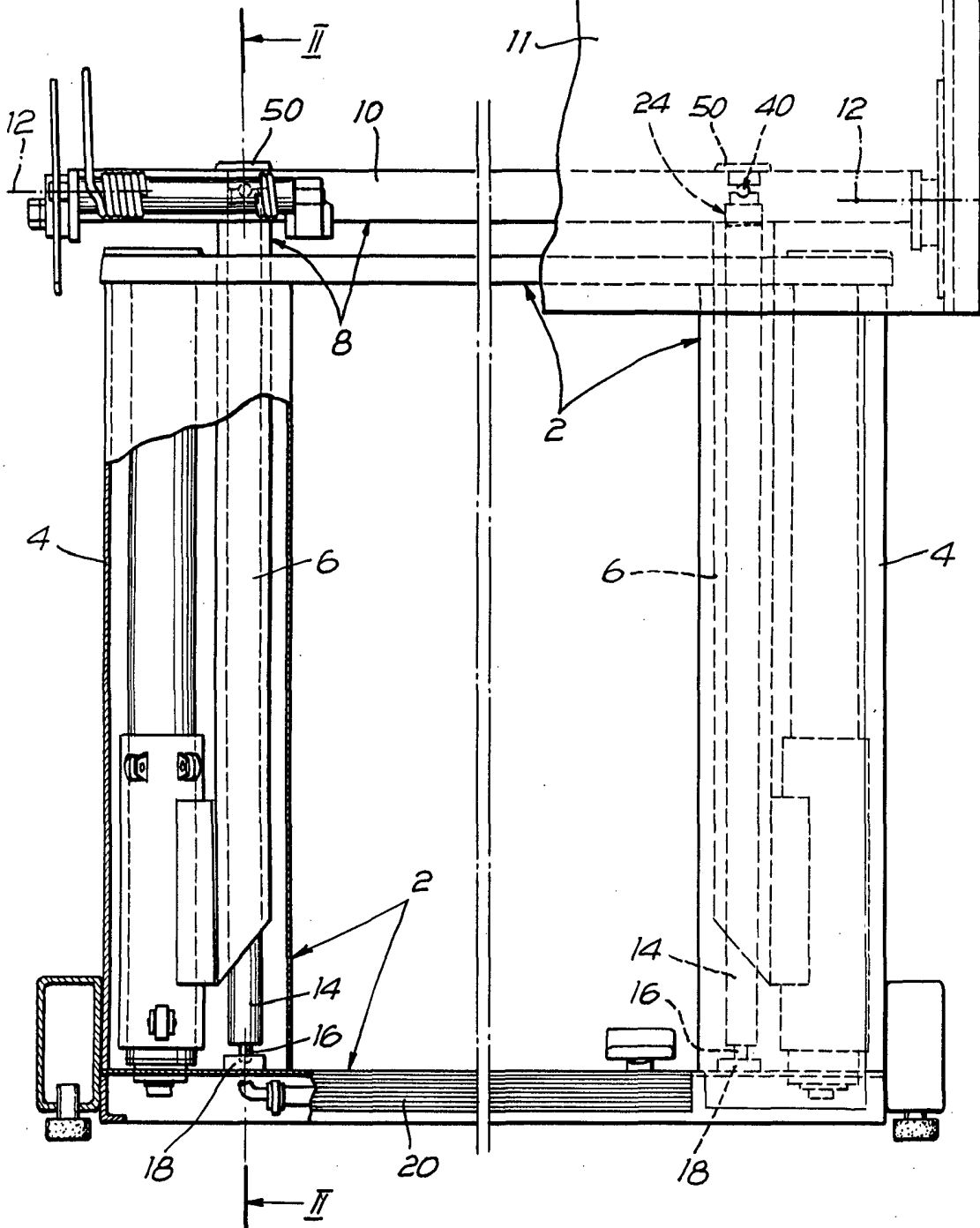
JAIMÉ ISERLES

~~ALBERT NESTLER~~

14



Fig. 1.



Madrid, a 14 de Abril de 1973

JAIMES BERRIO



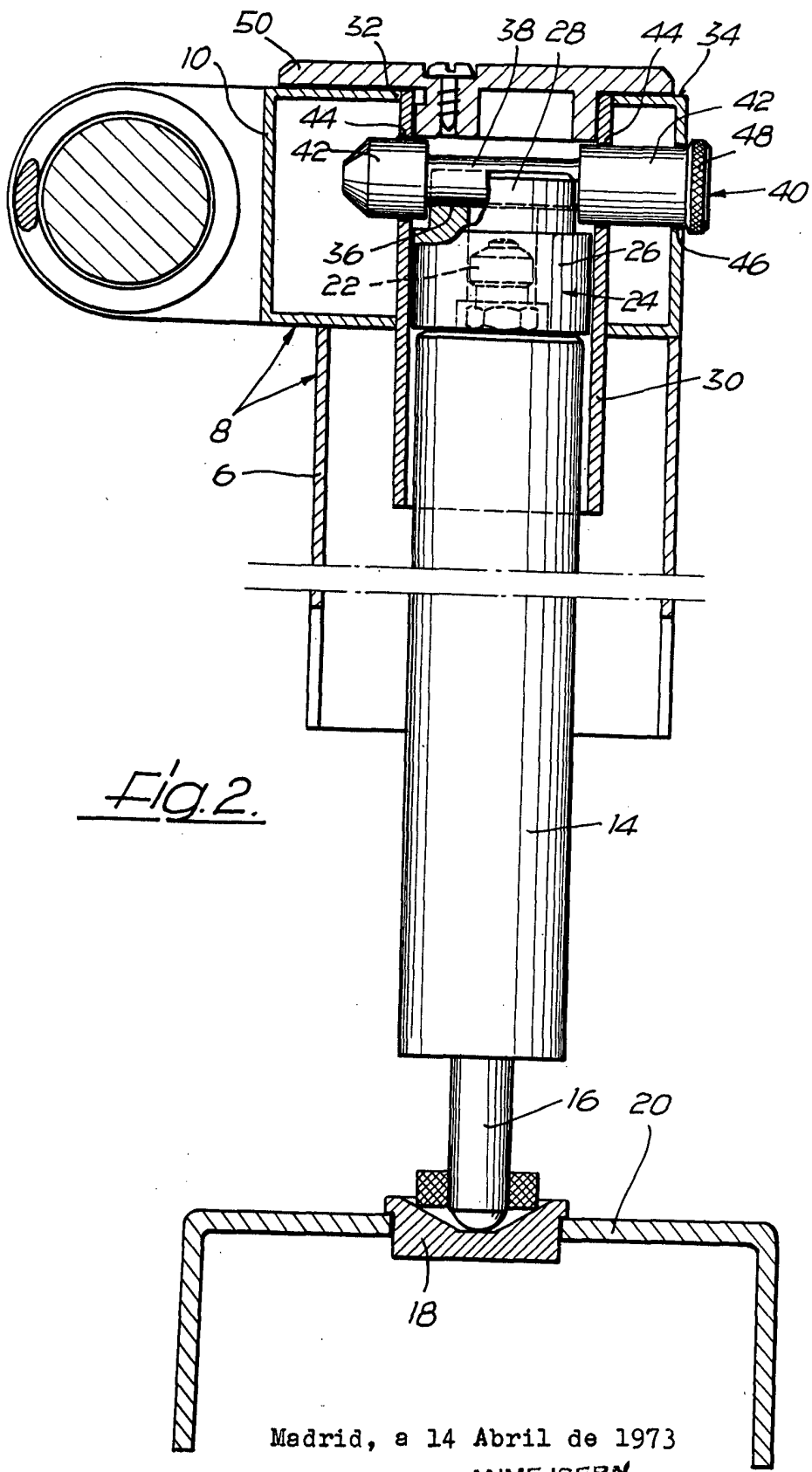


Fig. 2.

Madrid, a 14 Abril de 1973

JAIMF ISERN

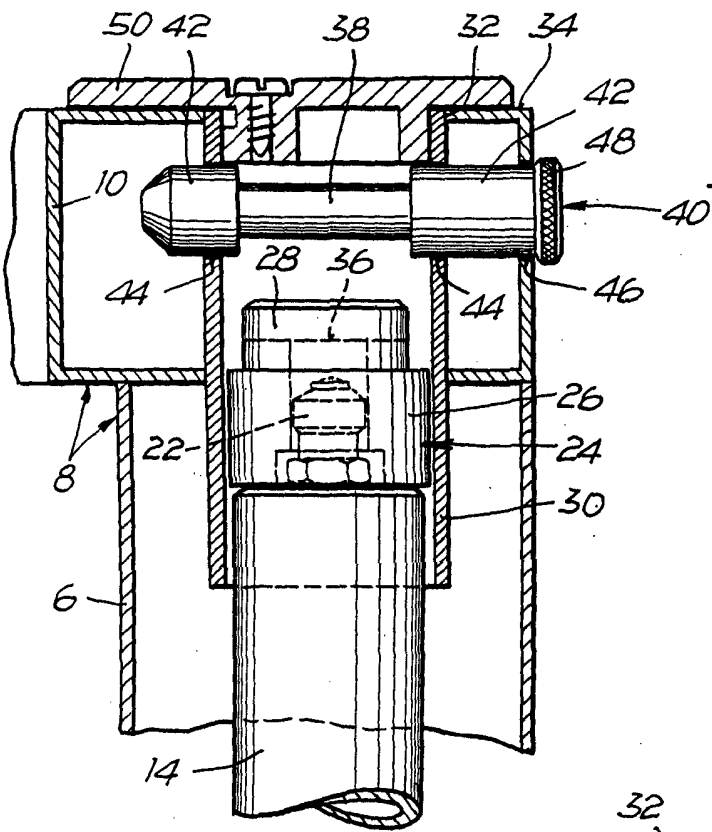


Fig. 3.

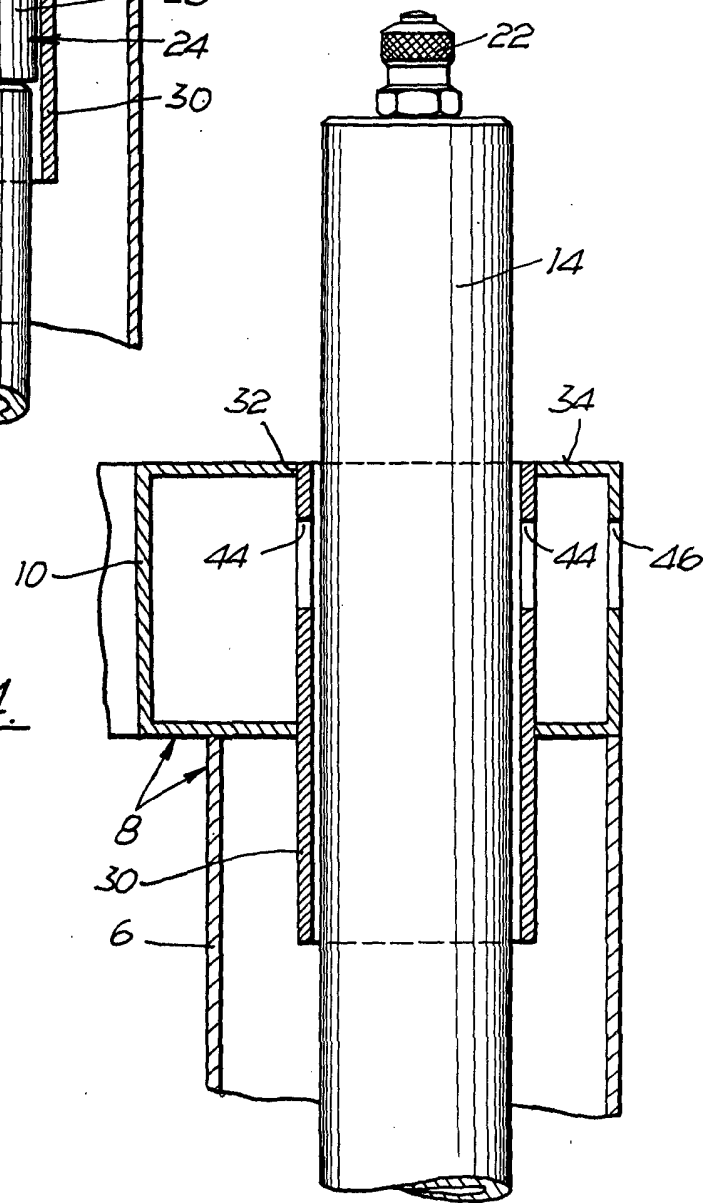


Fig. 4.

Madrid, a 14 Abril de 1973

CAIME ISERN

