



ESPAÑA

489868

(19) ES	(11) NUMERO	(10) AT
(21)		
(22) FECHA DE PRESENTACION		

Concedido el Registro de la Propiedad Industrial con los datos que se expresan en el presente documento, en virtud del contenido de la Memoria adjunta.

**PATENTE DE INVENCION**

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
79 09 928	19 de abril de 1979	FRANCIA

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	G.01G 19/00, FIRC 13/02	G.01F 13/20

(54) TITULO DE LA INVENCION

**"DISPOSITIVO DE SOPORTE DE BOMBONA DE HIDROCARBURO"**

(71) SOLICITANTE (ES) **de nacionalidad francesa:**  
**DANIEL PERLADE**

DOMICILIO DEL SOLICITANTE  
**25, Avenue Netter  
75009 PARIS, Francia**

(72) INVENTOR (ES)  
**El solicitante.**

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE  
**D. Francisco GARCIA CABRERIZO**      REF.: O.G. 36528/CB

**CANCELADO**

La presente invención tiene por objeto un dispositivo destinado a soportar una bombona de hidrocarburo y, más especialmente, una bombona de butano y/o de propano.

- Para numerosos usos domésticos, se utilizan bombonas
5. de hidrocarburo y, más particularmente, bombonas de butano -- y/o de propano, siendo relativamente difícil saber cuándo está la bombona prácticamente vacía y que la misma debe ser cambiada. Empíricamente, se sopesa la bombona para verificar si la misma contiene todavía hidrocarburo. Este modo de proceder
10. es evidentemente poco práctico y muy frecuentemente sucede -- que en el momento de querer servirse del aparato utilizando -- el hidrocarburo de la bombona, ésto no sea posible, al estar la bombona vacía.

- La presente invención tiene por objeto realizar un --
15. dispositivo muy sencillo, muy barato, que permite indicar que en un plazo más o menos breve la bombona va a quedar vacía y que por consiguiente debe ser reemplazada.

- El dispositivo según la presente invención se caracteriza porque está constituido por una caja provista de un zócalo
20. lo destinado a soportar la bombona, conteniendo dicha caja -- los medios aptos para accionar una señalización que indica -- que el peso de la bombona ha bajado por debajo de un peso determinado. De este modo, se tiene la seguridad de que no faltará ya el gas, ya que antes de que la bombona esté completa-
25. mente vacía, será señalado que es necesario cambiarla.

Según una característica constructiva particular, el zócalo está provisto de unos topes laterales de retención de la bombona. De esta manera, la bombona estará perfectamente sentada sobre el zócalo.

30. Preferentemente, el dispositivo dispone de medios pa-

ra ajustar el dispositivo al peso inicial de la bombona. Gracias a esta característica, el dispositivo se aplica a todos los tipos de bombonas, sean cuales sean sus pesos.

- Con preferencia, el dispositivo dispone de un mecanismo de pesada que acciona un dispositivo de timbre mecánico -- cuando el peso de la bombona ha bajado por debajo de un peso determinado.

Además, según otra característica, el mecanismo de pesada está provisto de un índice móvil frente a una marca.

10. Según una característica constructiva, para dar cuerda al dispositivo de timbre mecánico, se dispone de una moleta en saliente en la superficie lateral de la caja, fijada en un eje, sobre el cual está colocada una corona dentada cooperante con un pequeño piñón solidario de un engranaje provisto
15. de amplias escotaduras regularmente espaciadas en su periferia y con las que coopera un pasador provisto sobre un martillo móvil contra la acción de un resorte que tiende a aplicarlo contra un timbre, estando interpuesto un muelle en espiral entre el eje y un punto fijo de la caja, estando provisto un
20. pestillo elástico para mantener el brazo en una posición en la cual el pasador está introducido en una escotadura, estando provisto el mecanismo de pesada de medios para la liberación del pestillo cuando el peso de la bombona ha bajado por debajo de un peso determinado.
25. Ato seguido, el invento va a ser descrito con más detalles refiriéndose a un modo de realización particular dado solamente a título de ejemplo y representado en los dibujos -- que se adjuntan, en los cuales:

- La figura 1 es una vista en perspectiva del dispositivo según la presente invención.
- 30.

La figura 2 es asimismo una vista en perspectiva, suponiéndose que la parte superior ha sido retirada, de manera que se vea el mecanismo.

El dispositivo representado en las figuras está constituido por una caja 1 provista, en su parte superior, de un zócalo 2 destinado a soportar una bombona de hidrocarburo representada aquí por líneas intermitentes y llevando la referencia 3. El zócalo 2 dispone de cuatro topes laterales 4 que están destinados a mantener la bombona 3 impidiendo así que -  
10. la misma resbale de dicho zócalo.

Está prevista, en uno de los lados del zócalo 2, una parte en saliente 6 que presenta una apertura 5 en la cual es tá colocado un cristal de aumento 7.

La caja 1 dispone de dos apoyos 8, cuyas extremidades 15. libres están provistas de cuchillas sobre las cuales descansan, en sus correspondientes alojamientos, una barra 10. En la proximidad del lado opuesto al adyacente a la barra 10 en la caja 1, están previstos dos apoyos 9 en cuyas extremidades 11 bres están dispuestas dos cuchillas sobre las cuales descansa  
20. una barra 11. La barra 10 está provista de dos balancines 12 que cooperan con una corredera 13 móvil en el fondo de la caja, estando provista la barra 11 de dos balancines 14 que cooperan con la corredera 13.

La corredera 13 lleva en un extremo una muesca 16 en  
25. la cual se coloca un muelle de tracción 17 una de cuyas extremidades está fijada a una pestaña 15 del fondo de la muesca - 16, mientras que el otro extremo está fijado mediante un tornillo 18 terminado por un botón moleteado 19 y que se rosca - en una tuerca 20 del costado correspondiente de la caja 1.

30. La corredera 13 está provista de una ranura longitudinali

nal 22, uno de cuyos bordes, está provisto de una cremallera 23 cooperante con un piñón 24 fijado en un eje 25 que lleva una aguja 26 y una varilla de mando 27.

El zócalo 2 lleva, en su cara vuelta hacia el lado de la caja, cuatro cuchillas, no visibles en los dibujos, dos de las cuales cooperan con los alojamientos 30 de la barra 10 y las otras dos con los alojamientos 31 de la barra 11.

En la cara interna de un costado 32 de la caja 1 está fijado un timbre 33 destinado a ser golpeado por un martillo 34 portado por la extremidad libre de un brazo 35 cuya parte opuesta, está articulada sobre un eje 36 del fondo de la caja contra la acción de un muelle laminar 37.

En la cara lateral externa 40 de la caja figura en su parte superior una moleta 40, para dar cuerda, solidaria de un eje 42 en el cual está fijado el extremo interno de un muelle en espiral 43 cuya parte opuesta está colocada en el costado 32. En el eje 42 está fijada una corona dentada 44 que engrana con un pequeño piñón 45 en cuyo eje está dispuesto un engranaje 46 dotado de amplias muescas destinadas a cooperar con un pasador 47 portado por el brazo 35. Está previsto un dispositivo de enclavamiento del brazo 35 constituido por una varilla 48 articulada sobre un eje 49 soportada por el costado 32 y solidaria de una pestaña 50 móvil contra la acción de un muelle 51 que tiende a mantener la varilla 48 aplicada contra el brazo 35.

En el costado 40, está previsto un disco 55 a lo largo del cual la aguja 26 es móvil pudiendo llevar por ejemplo tres marcas 56a, 56b y 56c.

El funcionamiento del dispositivo, objeto del presente invento, es el siguiente: se da cuerda al mecanismo de se-

finalización actuando sobre la moleta 41 que arrastra el eje 42 y tiende a armar el muelle 43, siendo mantenido dicho mecanismo en esta posición remontada gracias al pasador 47 que coopera con las escotaduras del engranaje 46.

5. Estando colocada la bombona sobre el zócalo 2 y actuando sobre el botón moleteado 19, se guía el desplazamiento de la corredera 13 de manera que la aguja 26 quede situada frente a la marca 56a.

- A medida que se va utilizando el líquido contenido en la bombona, el peso de la misma disminuye y, por consiguiente, la corredera 13 se desplaza en el sentido opuesto de la aguja bajo la acción del muelle de tracción 17. Durante este movimiento la cremallera 23 arrastra el piñón 24 de tal modo que la aguja 26 se desplace desde la marca 56a hacia la marca 56b y la marca 56c. Cuando la aguja 26 se aproxima a la marca 56c, la varilla de mando 27 viene a apoyarse en la pestaña 50 haciendo bascular a la varilla 48 contra la acción del muelle 51 liberando así el brazo 35 cuyo martillo 34 golpea cada vez que el pasador 47 penetra en una escotadura del engranaje 46 sobre el timbre 33 señalando así que la bombona está casi vacía y que convendrá reemplazarla dentro de un lapso de tiempo predeterminado.

- Tal dispositivo es de una concepción particularmente sencilla y muy práctica ofreciendo toda seguridad ya que, tratándose únicamente de órganos mecánicos, no se corre el riesgo de engendrar chispas que son siempre peligrosas.

- Es obvio que la invención no está limitada al modo de realización que acaba de ser descrito y representado. Se le podrá agregar numerosas modificaciones de detalle sin que por ello se salga del marco de la invención.

N O T A

La Patente de Invención, que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente legislación, deberá recaer sobre: "DISPOSITIVO DE SOPORTE DE BOMBONA DE HI-

5. DROCARBURO", con Prioridad de la solicitud de Patente en Francia nº 79 09 928 de fecha 19 de abril de 1979, según las características esenciales de las siguientes: \_\_\_\_\_

10.

15.

20.

25.

30.

REIVINDICACIONES

- 1.- Dispositivo de soporte de bombona de hidrocarburo y más particularmente de butano y/o propano, caracterizado porque está constituido por una caja provista de un zócalo --
5. destinado a soportar la bombona, conteniendo dicha caja los medios aptos para accionar una señalización que indica que el peso de la bombona ha bajado por debajo de un peso determinado.
- 2.- Dispositivo de soporte de bombona de hidrocarburo, según la reivindicación 1, caracterizado porque el zócalo
10. dispone de topas laterales de retención de la bombona.
- 3.- Dispositivo de soporte de bombona de hidrocarburo, según la reivindicación 1, caracterizado porque dispone de medios para ajustar el dispositivo al peso inicial de la
15. bombona.
- 4.- Dispositivo de soporte de bombona de hidrocarburo, según la reivindicación 1, caracterizado porque dispone de un mecanismo de pesada, que acciona un dispositivo de timbre mecánico cuando el peso de la bombona ha bajado por debajo
20. de un peso determinado.
- 5.- Dispositivo de soporte de bombona de hidrocarburo, según la reivindicación 4, caracterizado porque el mecanismo de pesada está provisto de un índice móvil frente a una
25. marca.
- 6.- Dispositivo de soporte de bombona de hidrocarburo, según la reivindicación 4, caracterizado porque el dispositivo de timbre mecánico dispone de una moleta, para dar --
30. cuerda, posicionada en saliente en la superficie lateral de la caja, colocada en un eje sobre el cual está fijada una corona dentada cooperante con un pequeño piñón solidario de un

- engranaje provisto de amplias escotaduras regularmente espaciadas en su periferia y con las cuales coopera una varilla - prevista sobre un martillo móvil contra la acción de un muelle que tiende a aplicarlo contra un timbre estando interpuesto un muelle en espiral entre el eje y un punto fijo de la caja, y estando previsto un pestillo elástico para mantener al brazo en una posición, en la cual el pasador está introducido en una escotadura, estando provisto el mecanismo de pesada de medios para la liberación del pestillo cuando el peso de la -
- 5.
10. bombona ha bajado por debajo de un peso determinado.

7.- "DISPOSITIVO DE SOPORTE DE BOMBONA DE HIDROCARBURO".

- Según queda sustancialmente descrito en la presente - Memoria, que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.
- 15.

Madrid, 24 MAR. 1980

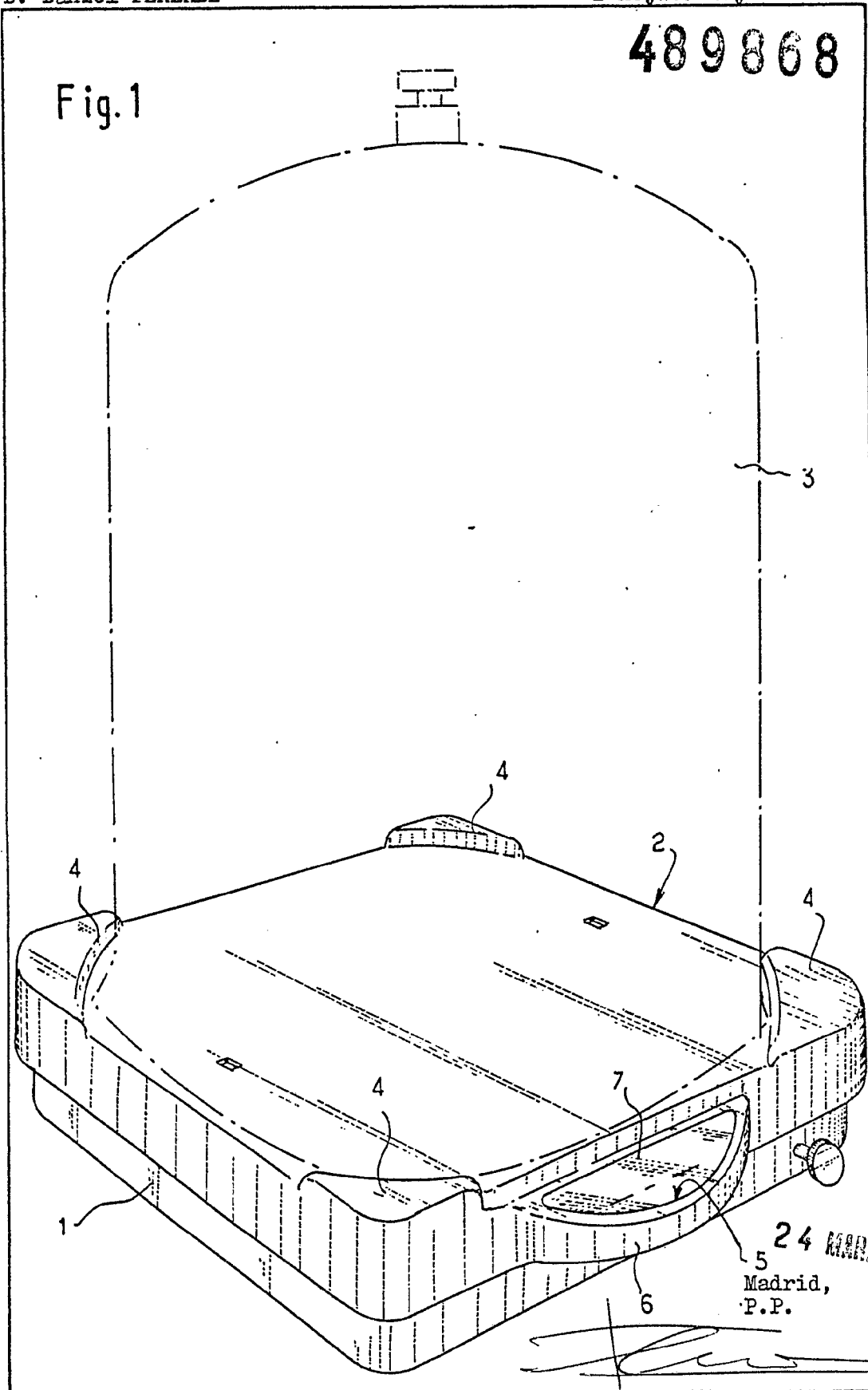
D. DANIEL PERLADE

P.F.



489868

Fig.1



489868

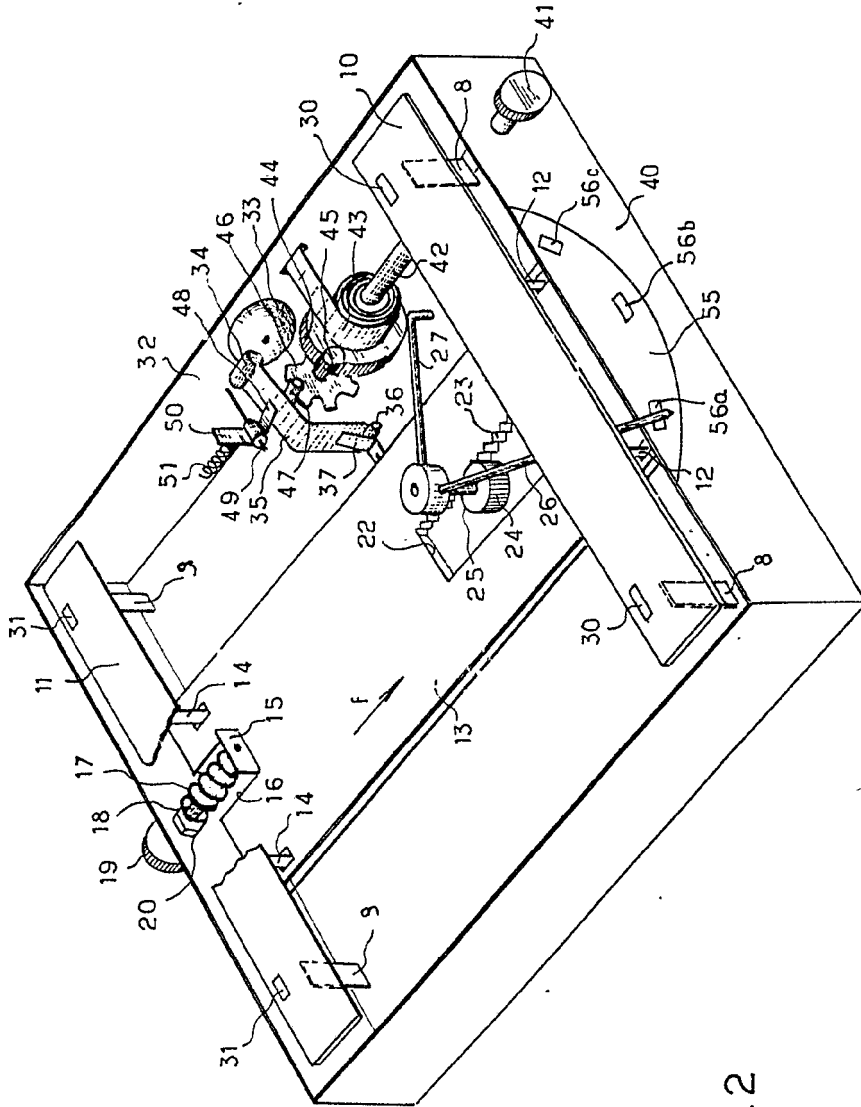


Fig. 2

Madrid, 24 MAR. 1960  
F.I.

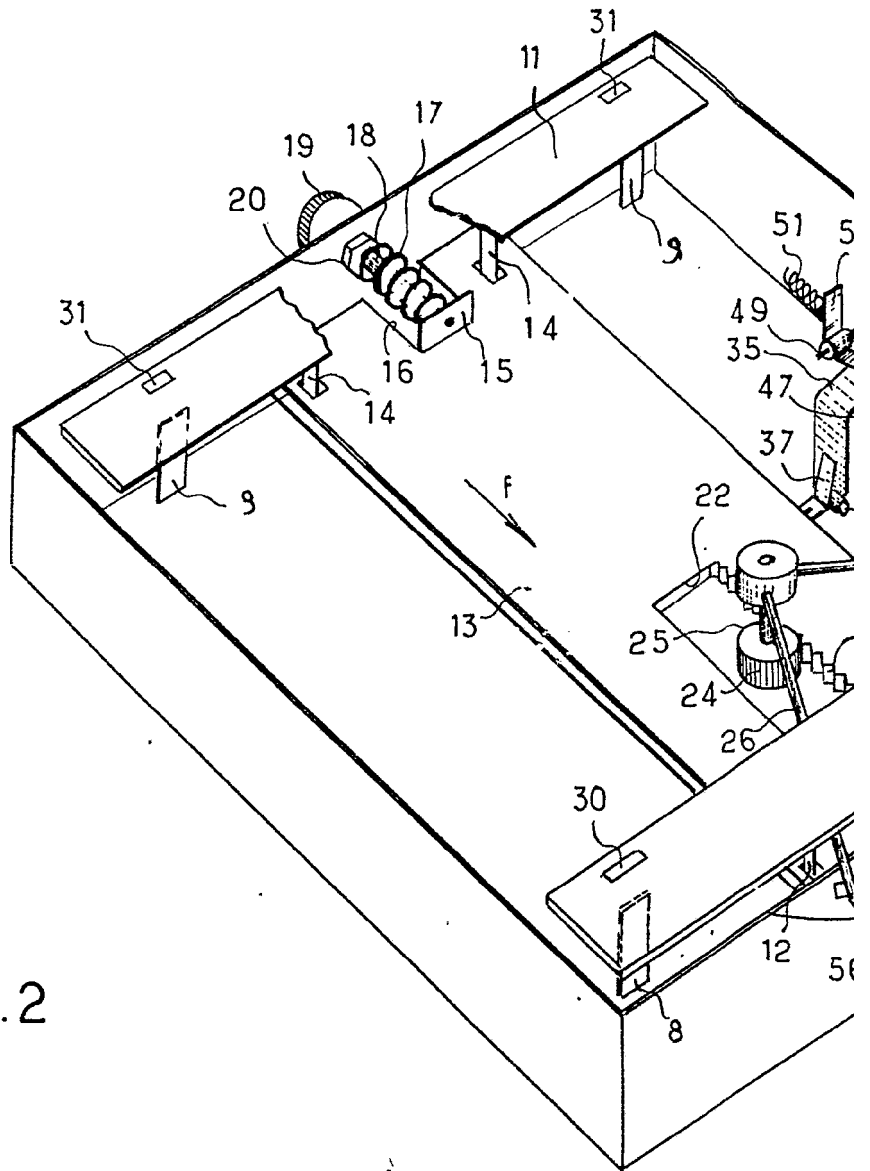
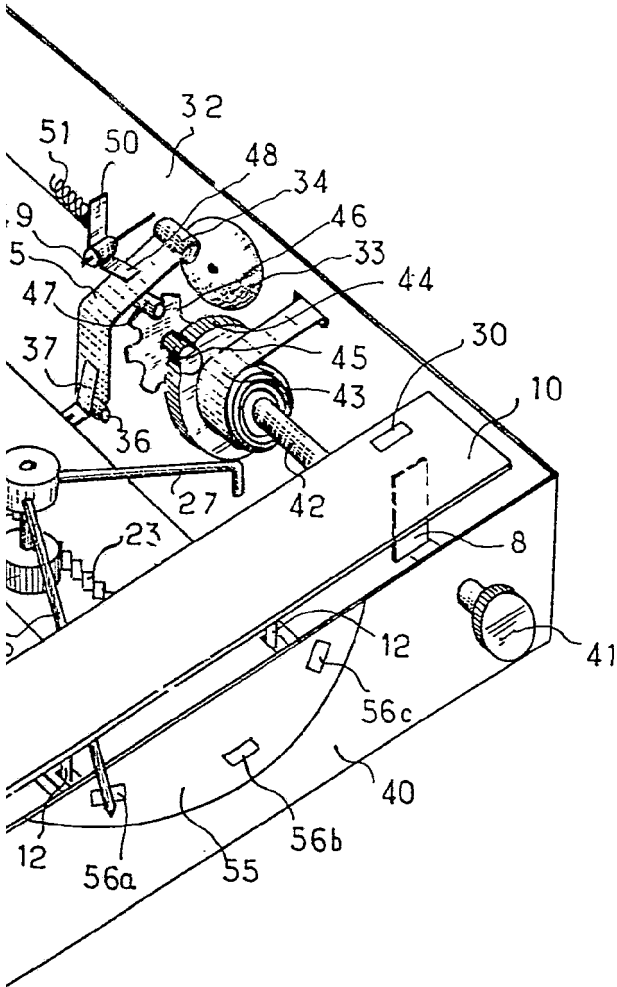


Fig. 2

489868



Madrid, 24 MAR. 1980  
P.P.

A handwritten signature in black ink, consisting of several stylized, overlapping strokes, located below the typed text.