

⑩ ES	⑪ NUMERO	⑩ Y
	284085	
	⑫ FECHA DE PRESENTACION	
	22.1.85	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1- JUN. 1985



③① PRIORIDADES:	③② FECHA	③③ PAIS	.....
③① NUMERO			.....

④⑦ FECHA DE PUBLICIDAD	⑤① CLASIFICACION INTERNACIONAL	.....
	G06K 15/22	.....

⑤④ TITULO DE LA INVENCIÓN

IMPRESORA PERFECCIONADA DE ACCIONAMIENTO ELECTRONICO.

⑦① SOLICITANTE (S)

D<sup>a</sup> MARIA DOLORES FELIU DE CABRERA TRUYOLS

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Travesera de las Corts, 352 - 1<sup>a</sup>4<sup>a</sup> - 08028 BARCELONA

⑦② INVENTOR (ES)

⑦③ TITULAR (ES)

⑦④ REPRESENTANTE

D. EERNARDO UNGRIA GOIBURU

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de  
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30  
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-  
dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por  
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo  
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-  
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-  
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado  
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-  
tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no  
10 limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-  
tos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo  
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio  
15 legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-  
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a  
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-  
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-  
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-  
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-  
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-  
ria, constituye una novedad industrial, con características  
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-  
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así  
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-  
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-  
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación  
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de  
30 18 de Noviembre de 1.935).

1

El objeto de la invención lo constituye una impresora perfeccionada de accionamiento electrónico del tipo empleado como órgano periférico de microprocesadores o de computadoras que traducen en pantalla imágenes obtenidas por barrido.

5

Mas concretamente éste tipo de impresora se utiliza en unidades de exploración de tipo clínico como por ejemplo las empleadas para ecografía; es sabido que en estos casos la imagen ecográfica aparece en un tubo de rayos catódicos y el estudio de diagnosis se realiza simultáneamente al registro de la imagen. El único medio, hasta hace poco, de obtener información gráfica es fotografiar o filmar el desarrollo de la exploración.

10

15

Actualmente se construyen impresoras capaces de transcribir sobre una lámina especial de papel las imágenes ecográficas o de otra procedencia traduciendo las señales enviadas al monitor de rayos catódicos en imagen impresa en color o en blanco y negro con una gama de grises equivalente a los colores registrados en pantalla.

20

La invención que nos ocupa no se refiere a los órganos electrónicos que posibilitan la impresión puesto que en realidad estan constituidos por componentes comerciales con especificaciones concretas al alcance de cualquier experto en la materia.

25

Curiosamente es la ejecución mecánica la que proporciona al construcción prestaciones iguales, peores o mejores respecto a otros aparatos ofertados por la competencia ya que los componentes electrónicos, como ya se ha dicho, se ofertan en el comercio con especificación de sus características.

30

1                    La facilidad de cambio del papel, la suavidad de  
paso del papel, el corte de una porción de papel impresa con  
la mínima pérdida de papel etc. son cuestiones muy importan-  
tes que en definitiva captan el interés de compra.

5                    La invención propone una solución sencilla, eficaz,  
barata y fiable con la ventaja adicional de poder utilizar  
papel en bobina o papel en pliegue.

10                   A tal fin la impresora que nos ocupa parte del  
hecho de que el cabezal impresor está dispuesto basculante  
sobre un eje transversal entre los laterales de un basti-  
dor y su basculación se produce por un borde longitudinal  
mandado por un empujador de acción constante que la situa  
sobre el papel a imprimir a su paso sobre un rodillo de arras-  
tre de dicho papel, procedente de bobina e pliegue, a tra-  
vés de sendos rodillos de reenvío que son de giro libre y  
uno de los cuales es flotante.

15                   El borde del cabezal sobre el que se ejerce la pre-  
sión de empuje está constituido por un eje cuyos extremos se  
apoyan sobre levas deslizantes que en un punto de su recorri-  
do anulan la presión de empuje y elevan el cabezal respecto  
al papel y en otra facultan la presión de empuje.

20                   El rodillo de arrastre está convencionalmente mandado  
por un motor paso a paso y los medios de empuje estan -  
constituidos por una o mas cabezas de frente en media caña  
empujados por resortes dispuestos en alojamientos previstos  
en un travesaño solidario a los laterales del bastidor.

25                   La alimentación del papel cuando se utiliza en  
bobina se obtiene a partir de un almacén de bobina que in-  
corporara un buje vinculado a sendas cartelas laterales que  
presentan un pie de anclaje que se apalanca tras un estribo

1 transversal previsto en la base de los laterales del basti-  
dor y rebatiéndose en dicho estribo aloja sendos muñones  
emergentes de las cartelas en gargantas practicadas en los  
laterales del bastidor que en su fondo se acodan dando paso  
5 a cabezas de empuje por acción de resorte que juegan en ori-  
ficios previstos en los laterales y que elevan las cartelas  
laterales del almacén hasta encajar unas muescas en ella  
previstas en resaltes laterales interiores previstos en el  
bastidor y constituidos por los rodamientos del rodillo de  
10 arrastre.

Quando el papel se emplea en pliegue, se dispone  
bajo el bastidor y se introduce por el mismo recorrido.

Tras lo expuesto queda describir el ejemplo de rea-  
lización preferente representado en los dibujos adjuntos con  
15 la misión de ilustrar el objeto del invento sin que con ello  
quede limitado su alcance.

En la figura 1 se representa una perspectiva de  
despiece y en la figura 2 aparece un detalle de sección  
que permite la representación de partes ocultas.

20 Tomando como referencia los dibujos, vemos como  
el bastidor de la impresora comprende los laterales 1 y 2  
en los cuales basculando alrededor del eje 3, se soporta  
por uno de los laterales el cabezal impresor 4 que por su  
otro lateral recibe la acción de empuje de una o mas cabezas  
25 de media caña 5 que están empujados por resortes 6 dispues-  
tos en alojamientos 7 previstos en alojamientos 8 practi-  
cados en un travesaño 9 solidario a los laterales 1-2 del  
bastidor.

30 El frente impresor 10 del cabezal 4, por la ac-  
ción de los medios constantes de empuje 5-6, es situado -

1 sobre el papel 11 procedente de la bobina 13 que se devana en el eje 14 solidario a su correspondiente buje.

Bajo el papel 11 se prevé el rodillo de arrastre 15 que está accionado por un rueda dentada mandada por correa dentada desde el motor paso a paso 17. La correa de arrastre incorpora una polea tensora montada en el eje 21

El papel circula guiado entre sendos rodillos de reenvío 18 y 19 de los cuales el 18 es flotante y está solicitado por el resorte 20 en tanto que el otro no lo es; ambos rodillos son de giro libre y avanzan con el papel 11.

Lateralmente se han previsto dos levas longitudinales 22; estas levas se guían en encajes 23 previstos en los laterales 1 y 2 y se vinculan mediante una barra 24 que permite el accionamiento simultáneo de las levas 22, elevando el cabezal 4 para permitir el paso del papel 11

El rodillo de arrastre 15 está montado sobre rodamientos 25 que sobresalen de la cara interna de los laterales 1 y 2 constituyendo sendos regruessamientos de enclaje para las muescas 26 previstas en las cartelas laterales 27-28 que soportan el buje 29 de la bobina 30 del papel 11.

Ambas cartelas laterales 27-28 están rigidizadas por un plafón 31 en el que se prevé una entalla 32 para el paso de papel, que dispone de un borde cortante.

A ambos lados de las cartelas se prevén sendos muñones 33 que se alojan en gargantas 34 practicadas en los laterales del bastidor; que en su fondo se acodan dando lugar a rebajes laterales 35 en los que se alojan cabezas de empuje 36 que sufren la acción constante de resortes 37 que elevan el conjunto enclavando las muescas 26 en los salientes 25 de los rodamientos del eje de arrastre 15 del papel

1 11.

El enclavamiento del almacén queda garantizado por los pies de anclaje que se apalancan tras el estribo 38 previsto entre los laterales 1 y 2.

5 El motor de avance paso a paso 7 anima al rodillo de arrastre 15 y éste hace avanzar el papel 11 guiado por los rodillos 18 y 19 tanto si es procedente de bobina 30 como si procede de hoja en pliegue.

10 El papel emerge por la garganta 32 y su avance manual se produce extrayendo las levas 22 según indica la flecha con lo cual el perfil de la leva alza el cabezal 4, comprimiendo el resorte 6 que se apoya sobre la leva 5.

La acción contraria devuelve el cabezal 4 a su posición primitiva dejándole en contacto con el papel 11.

15 Una tracción sobre las asas 39 de las cartelas laterales 27 desenclava hacia el exterior el almacén; su colocación se logra colocando los pies de anclaje 40 tras el estribo 38 tal como indica la flecha; deslizando los muñones 33 por las gargantas 34 hasta el fondo 35 donde las cabezas 20 37 empujan los laterales haciendo que las muescas 26 encajen en los resaltes 25 de los rodamientos.

Es importante destacar la utilización potestativa de cualquiera de los dos tipos de papel existente y la simple y racional disposición de todos los elementos.

25 La resolución de la tracción del papel y la liberación del cabezal impresor por su posición basculante es sencilla e ingeniosa formando un conjunto fiable y accesible.

30 El cambio de almacén o la sustitución de la bobina esta brillantemente resuelto y su manipulación es sencilla.

1 lla e inequívoca dando lugar en suma a un conjunto eficaz  
y simple de coste racional y aplicación extensiva a cualquier  
centro científico, industrial, tecnológico o medio donde  
necesiten reflejar la imagen de un monitor sobre un soporte  
5 permanente.

10

15

20

25

30



1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria  
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de  
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,  
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre  
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-  
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-  
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente  
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,  
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,  
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando  
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-  
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica  
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a  
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-  
15 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-  
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado  
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -  
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre  
20 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la  
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-  
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-  
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-  
25 tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así  
las novedades que se desean reivindicar:

#### NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusi-  
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-  
30 guientes:

1                    1ª.- "IMPRESORA PERFECCIONADA DE ACCIONAMIENTO ELEC  
TRONICO", que siendo del tipo que constituye un órgano peri-  
férico de un microprocesador que traduce en pantalla imáge-  
nes obtenidas por barrido, se caracteriza esencialmente por-  
5                    que el cabezal impresor está dispuesto basculante sobre un  
eje transversal entre los laterales de un bastidor y su bas-  
culación se produce por un borde longitudinal mandado por  
un empujador de acción constante que le situa sobre el pa-  
pel a imprimir a su paso sobre un rodillo de arrastre de  
10                    dicho papel, procedente de bobina e pliegue, a través de  
sendos rodillos de reenvío que son de giro libre y uno de  
los cuales es flotante, estando el borde del cabezal sobre  
el que se ejerce la presión de empuje constituido por un  
eje cuyos extremos se apoyan sobre levas deslizantes que en  
15                    un punto de su recorrido anulan la presión de empuje y ele-  
van el cabezal respecto al papel y en otra facultan la pre-  
sión de empuje, estando el rodillo de arrastre convencional-  
mente mandado por un motor paso a paso y estando los medios  
de empuje constituidos por una o mas cabezas de frente en  
20                    media caña empujados por resortes dispuestos en alojamientos  
previstos en un travesaño solidario a los laterales del bas-  
tidor.

                  2ª.- "IMPRESORA PERFECCIONADA DE ACCIONAMIENTO ELEC  
TRONICO", según reivindicación primera caracterizado esencial-  
25                    mente porque la alimentación del papel en bobina se obtiene  
a partir de un almacén de bobina que incorpora un buje vin-  
culado a sendas cartelas laterales que presentan un pie de  
anclaje que se apalanca tras un estribo transversal previs-  
to en la base de los laterales del bastidor, y rebatiéndose  
30                    en dicho estribo aloja sendos muñones emergentes de las car-

1 telas en gargantas practicadas en los laterales del basti-  
dor que en su fondo se acodan dando paso a cabezas de em-  
puje por acción de resorte que juegan en orificios previstos  
5 en los laterales y que elevan las cartelas laterales del  
almacén hasta encajar unas muescas en ella previstas en re-  
saltos laterales interiores previstos en el bastidor y cons-  
tituidos por los rodamientos del rodillo de arrastre.

3ª.- Se reivindica por último como objeto sobre  
el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:  
10 "IMPRESORA PERFECCIONADA DE ACCIONAMIENTO ELECTRONICO"

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la  
presente memoria descriptiva que consta de once páginas me-  
canografiadas y dibujos adjuntos.

15

Madrid, 22 Enero de 1985

BERNARDO UNGRIA

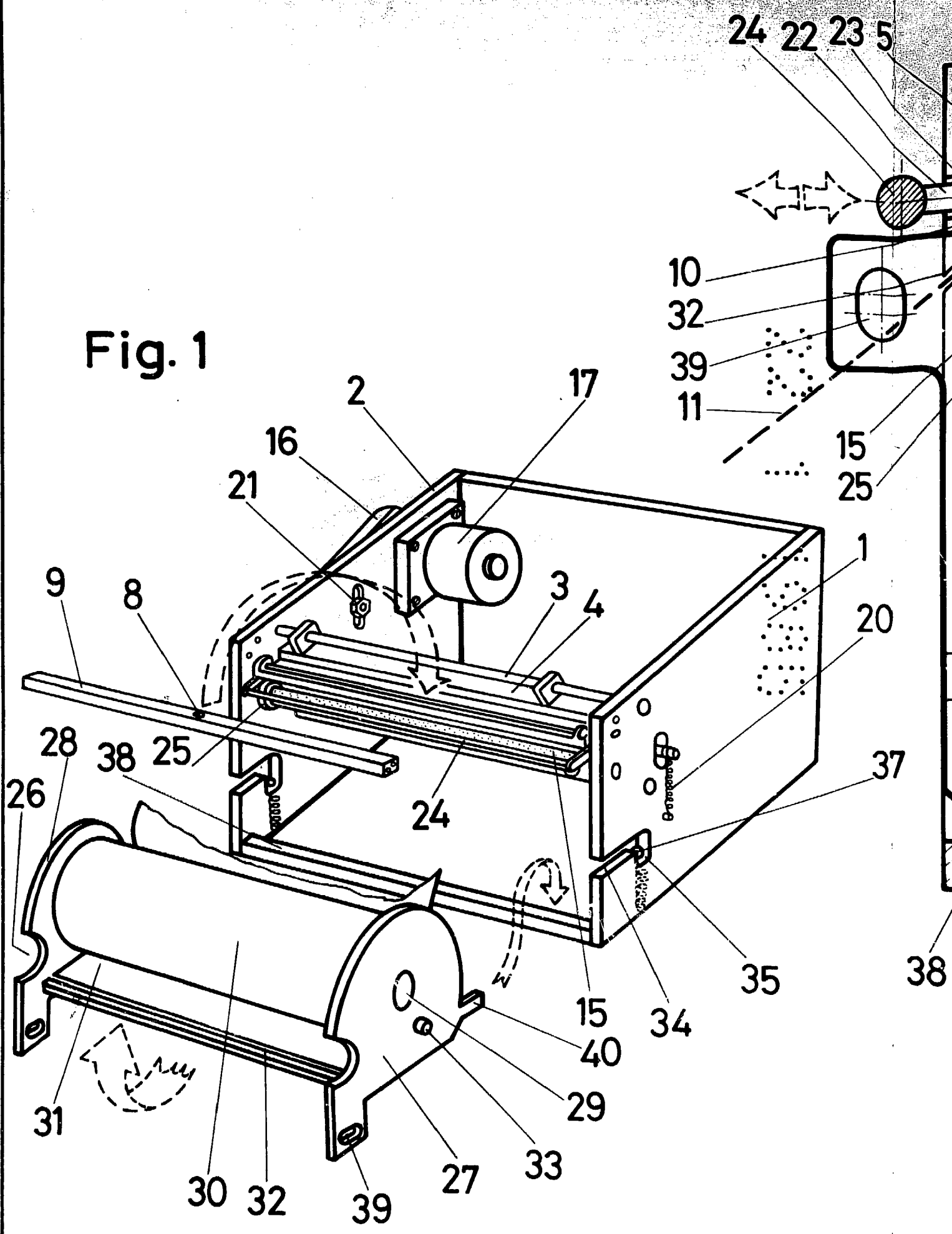


20

25

30

Fig. 1



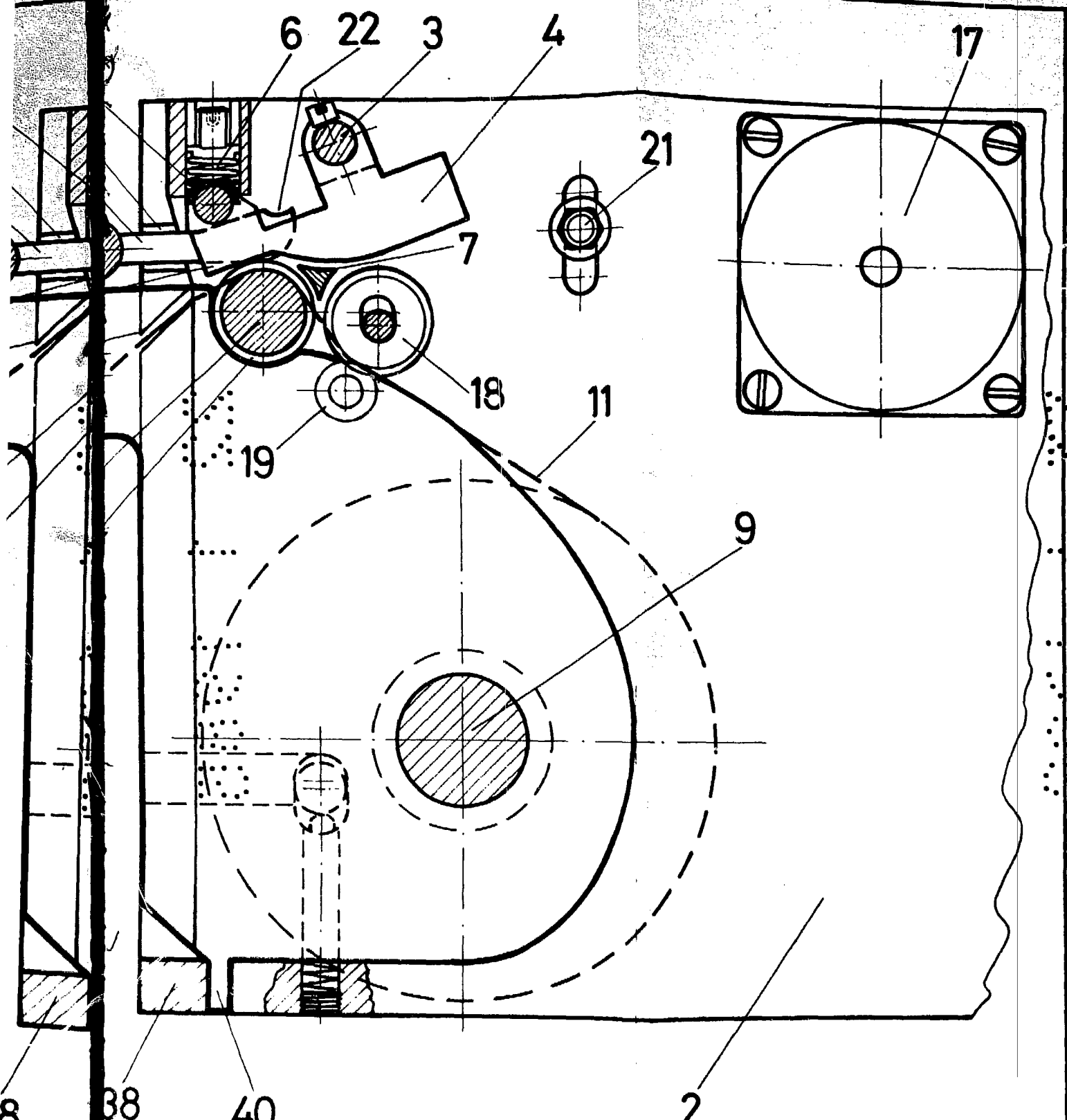


Fig. 2

ESCALA VARIABLE  
 Madrid, 22 de Mayo de 1985  
 BERNARDO UNGRIA  
 P. P.

*[Handwritten signature]*