



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	290820	10	Y
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	6-12-85		

MODELO DE UTILIDAD

16 ABR. 1986

30 PRIORIDADES		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD		61 CLASIFICACION INTERNACIONAL G11B7/24
54 TITULO DE LA INVENCIÓN MAQUINA PARA LECTURA, REGISTRO, COMPUTERIZACION Y TRANSMISION DE DATOS.		
71 SOLICITANTE (S) INTERNACIONAL DE ORGANIZACION Y SERVICIOS, S.A. (INORSA)		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE Crtra. Castellar, 298 a 302 - TERRASSA (Barcelona)		
72 INVENTOR (ES)		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE D. BERNARDO 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-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
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 presente invención, tal como se ex-
presa en el enunciado de esta memoria descriptiva consis-
te en una máquina para la lectura, registro, computeriza-
ción y transmisión de datos, especialmente destinada a ser
5 utilizada en los sistemas de recopilación, computerización
y distribución de datos, la cual incorpora un conjunto im-
presor y un comprobador de documentos, utilizando medios de
impresión por cintas impresoras con tinta común y medios
de registro mediante teclados apropiados, haciendo la im-
10 presión en documentos contables de utilización corriente
o utilizando otros medios de comprobación automática para
permitir la operación, y/o imprimiendo en el anverso de
dichos documentos el logotipo de la empresa, el número iden-
tificador de la máquina, la fecha de transacción, el núme-
15 ro del operador, el código de la operación y el valor de
dicha operación, así como otros datos esenciales.

La máquina incorpora medios que permiten la exhibi-
ción, en un panel electrónico, las informaciones registra-
das por el operador para el control visual, de modo que
20 una vez consideradas correctas serán transferidas por el
propio operador mediante el teclado, transfiriendo dichas
informaciones a medios magnéticos de almacenamiento, pudien-
do las mismas informaciones, opcionalmente, ser transferidas
por medio de telefonía a computadores instalados a distan-
25 cia, pudiendo también utilizar medios de impresión en for-
mularios continuos utilizando medios de impresión térmicos
o de cualquier otro tipo.

Para el comando, computerización, registro y trans-
misión de las operaciones, son utilizados microprocesadores
30 electrónicos fijos y programables, cuyas funciones son coman

1 datos instalados a distancia, relacionando informaciones
de saldos o cualquier otro dato requerido por la actividad.

La máquina es también utilizable con microprocesa-
dores programables capaces de comandar automáticamente las
5 operaciones predeterminadas y almacenar las informaciones
transitorias.

La máquina incorpora unas baterías especiales re-
cargables, suficientes para mantener el sistema en funciona-
miento en los casos de corte de fluido eléctrico en la línea.

10 Con el objeto de ilustrar convenientemente cuanto
hasta ahora hemos expuesto, se acompaña a la presente me-
moría descriptiva y formando parte integrante de ella, una
hoja de dibujos en la que de un modo simplificado y es-
quemático, se ha representado un ejemplo puramente ilustra-
15 tivo, no limitativo de las posibilidades prácticas de rea-
realización material de la máquina.

En la figura 1 se representa una vista en perspec-
tiva del conjunto.

20 En la figura 2 aparece una vista en planta de la cons-
titución interna de la máquina.

En la figura 3 se muestra una vista lateral de la
máquina.

La máquina está constituida por los siguientes ele-
mentos:

25 A.- El conjunto impresor 1 de caracteres comunes,
compuesto por el módulo impresor digital 16 de una rueda;
el reloj digital 2 que dispone de datos fijos y variables;
el módulo recepto de los documentos, constituido por la a-
bertura 17 donde son introducidos los documentos; el módulo
30 de cinta magnética común 3 destinado a permitir la impre-

1 sión de los datos fijos y variables de identificación de
las operaciones; el módulo de conexión 15 constituido por
cables especiales que conectan directamente la impresora
con el módulo microprocesador.

5 B.- El conjunto panel de exhibición, compuesto por
el módulo 4 para exhibir en caracteres alfa-numéricos lu-
minosos los mensajes; el módulo de conexión 5 constituido
por cables especiales y conectan el módulo 4 con el micro-
procesador 13.

10 C.- El conjunto de teclados, compuesto por el tecla-
do de entrada de informaciones 6 compuesto por doce teclas,
dispuestas adecuadamente para la introducción de los códi-
gos numéricos a ser impresor, determinando las teclas de co-
mando de la operación; el módulo de teclado programable
15 7 compuesto por diez teclas dispuestas adecuadamente para
la introducción de códigos programables, tales como número
del operador, el código de la operación a ser realizada o
cualquier otro dato conveniente; el módulo de teclado de
operaciones 8 compuesto por cinco teclas; el módulo de co-
20 nexión 9 constituido por cables especiales que conectan los
teclados con el microprocesador 13.

D.- El conjunto almacenador de informaciones, com-
puesto por el módulo almacenador 10 que recibe las informa-
ciones temporales que posteriormente serán utilizadas para
25 la transmisión por telefonía, para la transmisión a concen-
tradores locales o para ser transportadas físicamente a los
centros de procesamiento de datos; el módulo de teclado 11
compuesto de teclas de comando para el módulo almacenador
y teclas para extraer los documentos o realizar una opera-
30 ción semejante; el módulo de conexión 12 constituido por

1 cables especiales que conectan el módulo almacenador 10
con el microprocesador 13.

5 E.- El conjunto microprocesador, compuesto por el
módulo de memorias fijas 13; el módulo de memorias varia-
bles 14 para permitir programaciones complementarias para
funciones específicas; el módulo de entrada y salida de
datos 18 compuesto por conexiones especiales que permiten
la recepción y salida de informaciones; el módulo de conexión
10 19 constituido por cables especiales blindados para conec-
tar los diversos módulos operativos.

15 F.- El conjunto energético compuesto por el módulo
20 que agrupa una serie de baterías capaces de proporcionar
la energía suficiente por un periodo de seguridad para garan-
tizar el funcionamiento del terminal en casos de corte de
fluido eléctrico; el módulo de conexión 21 compuesto por
cables especiales para conectar con el sistema de alimenta-
ción y cables de conexión permanente 22 con el reloj digital;
y un módulo interruptor automático que conecta con el conjun-
to de baterías o con la red, según proceda.

20 La máquina presenta medios mecánicos y un tambor de
caracteres 29 relacionados mediante los cables internos 15
al microprocesador 13. El microprocesador 13 está programa-
do para establecer todos los controles del sistema. A tra-
vés de los cables de conexión 23 recibe la información del
25 posicionador de documentos 24 y comanda instrucciones a tra-
vés del panel de exhibición 4 de operaciones e informacio-
nes; el operador presionará los teclados contenidos en el
módulo 8. Estas instrucciones que estan interconectadas con
el microprocesador 13 serán transmitidas primero al panel
30 de exhibición 4 donde el operador verificará visualmente

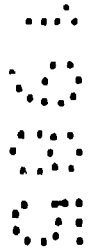
1 la operación y presionando el teclado 25 de autorización
de procesado, la operación será transmitida al conjunto
impresor de caracteres comunes 1 que hará la impresión a
través de la cinta 26 del documento insertado en la aber-
5 tura 17.

Esta operación, una vez completada, es controlada
por el microprocesador 13 que, a través de los cables de
conexión 12, activa el conjunto magnético de almacenamiento
de informaciones 10 o, a través del cable de conexión 18,
10 transmite dichas informaciones por telefonía a centros de
procesamiento de datos instalados a distancia o a concentra-
dores de informaciones locales. Utilizando los medios
de registro contenidos en el módulo 10 a través del cable
18 es enviada una consulta o se recibe una respuesta que
15 pasa a través del microprocesador 13, el cual comanda a
través de los cables de conexión 15 el aparato impresor
común 16, imprimiendo el mensaje recibido en el formulario.

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
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
20 ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
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-
25 dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

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

1 1ª.- "MAQUINA PARA LECTURA, REGISTRO, COMPUTERIZA-
CION Y TRANSMISION DE DATOS", caracterizada esencialmente
por comprende una pluralidad de fuentes de datos, incluyen-
do o no cada una de ellas los medios generadores de señales
5 eléctricas representativas de datos, y medios de producción
un registro físico de los referidos datos; una pluralidad
de medios de almacenamiento temporal de datos, recibiendo
cada uno de ellos señales eléctricas de datos proporcionados
por un diferente y seleccionado grupo de fuentes de datos;
10 un medio principal de almacenamiento de datos; un medio para
acoplar los referidos medios de almacenamiento principal
para la transferencia de datos; una pluralidad de medios
de salida de datos; unos transmisores selectivos de datos,
que relcionan la memoria principal con los medios de sali-
15 da, incluyendo cada uno de los medios de salida un compara-
dor de datos; y un indicador operativo en respuesta a la
comparación de los referidos datos.

 2ª.- "MAQUINA PARA LECTURA, REGISTRO, COMPUTERIZA-
CION Y TRANSMISION DE DATOS", según reivindicación anterior,
20 caracterizada esencialmente por comprender una pluralidad
de fuentes de datos manualmente accionados, incluyendo
cada una de ellas medios de generar señales eléctricas
y producir un registro físico de los datos introcidos por
el accionamiento manual; una pluralidad en medios de almace-
25 namiento temporal de datos, recibiendo cada uno de ellos
señales eléctricas de datos procedentes de un diferente
y seleccionado grupo de las citadas fuentes; unas conexiones
para acoplar los referidos medios de almacenamiento temporal
a la memoria principal, para transferir datos a puntos pre-
30 determinados; una pluralidad de medios de salida de datos;

1 unos transmisores selectivos de datos entre la memoria prin-
cipal y los medios de salida de datos, incluyendo cada uno
de ellos los medios de extraer datos introducidos en el re-
ferido registro físico; unos comparadores de los datos ex-
5 traídos respecto a los datos transmitidos por la memoria
principal; una fuente de señales de información; unos medios
de respuesta a una predeterminada relación entre los datos
extraídos y los datos transmitidos, para seleccionar un gru-
po de señales de la fuente de información; y unos medios de
10 acoplamiento a la fuente de señales de información para in-
dicar el contenido del referido grupo de señales seleccio-
nadas.

3ª.- "MAQUINA PARA LECTURA, REGISTRO, COMPUTERIZA-
CION Y TRANSMISION DE DATOS", caracterizada esencialmente
15 por posibilitar que datos operativos introducidos eventual-
mente a partir de puntos distantes y remotos sean recibidos
y almacenados en el órgano común de almacenaje, compren-
diendo una pluralidad de puntos de recepción de datos; unos
medios accionadores de los optativos terminales para recibir
20 señales eléctricas representando los datos de los documentos
operados y medios de proporcionar un flujo uniforme de seña-
les para el referido órgano de almacenaje, comprendiendo
el citado medio de entrada de datos, un acoplamiento peri-
férico y en secuencia para las salidas de los referidos
25 terminales a un canal común, medios de registro permanen-
tes en un régimen constante y acoplamiento a las señales
producidas en el órgano de almacenaje común, con la par-
ticularidad de que los datos operativos introducidos even-
tualmente son recibidos y almacenados en un órgano común
30 de almacenaje, comprendiendo una pluralidad de grupos de

1 fuentes de datos operativos, obteniendo cada uno de ellos
una pluralidad de fuentes individuales de datos; un medio
de accionar eventualmente las referidas fuentes para -
introducir señales eléctricas representando datos operativos
5 y medios de proporcionar un flujo uniforme de las señales
al órgano de almacenaje, comprendiendo un canal común para
cada uno de los referidos grupos; unos medios de acoplar -
periodicamente y en secuencia las referidas fuentes de cada
grupo a su canal común respectivo; unos medios de registro
10 separado para cada grupo acoplado a cada uno de los referi-
dos canales para hacer un registro permanente de las señales
aplicadas en el canal correspondiente; unos medios separa-
dos para producir las referidas señales de cada uno de los
registros permanentes en un régimen constante; y unos me-
15 dios de almacenamiento temporal; acoplado cada uno de ellos
a los respectivos reproductores para almacenar una cantidad
predeterminada de los datos reproducidos, así como unos
transferidores secuenciales de los datos del referido me-
dio de almacenamiento temporal respecto al órgano común
20 de almacenaje.

4^a.- "MAQUINA PARA LECTURA, REGISTRO, COMPUTERIZA-
CION Y TRANSMISION DE DATOS", según reivindicación ante-
rior, caracterizada esencialmente porque los medios de re-
gistro y los reproductores operan a una velocidad relati-
25 vamente baja, mientras que el medio de almacenamiento tem-
poral opera a una velocidad relativamente alta, estando los
medios de registro y los reproductores respectivamente cons-
tituidos por una impresora de cinta común y comprendiendo
el medio de almacenamiento temporal una matriz de núcleo
30 magnético o similar en la que el órgano común de almacena-

1 je comprende discos magnéticos fijos o cambiables, donde son
almacenados los datos operativos en sistemas comunes.

5 5ª.- "MAQUINA PARA LECTURA, REGISTRO, COMPUTERIZA-
CION Y TRANSMISION DE DATOS", según reivindicación anterior,
6 caracterizada esencialmente por comprender una pluralidad
de terminales, incluyendo cada uno de ellos medios generado-
res de señales eléctricas representativas de los datos ope-
rativos y reproductores del registro físico de los referi-
dos datos operativos; una pluralidad de medios de almacena-
10 miento temporal, recibiendo y almacenando cada uno de ellos
señales eléctricas de un diferente y seleccionado grupo de
los referidos terminales; un medio principal de almacena-
miento para recibir y almacenar los datos de todos los ci-
tados medios de almacenamiento temporal; una pluralidad de
15 terminales acoplados a la memoria principal, incluyendo
cada uno de ellos un conversor de los datos introducidos
en el registro físico, así como comparadores de las señales
eléctricas adicionales con las señales recibidas en la memo-
ria principal, medios para almacenar datos de identificación
20 de los terminales y medios de respuesta para identificar
las señales adicionales y las señales principales recibidas
para comparar los datos recibidos en los terminales; medios
de respuesta para identificar las señales adicionales y
las señales principales recibidas en los medios de almace-
25 naje, para comparar los datos operativos con los datos de
identificación; y medios de acoplamiento al comparador
para indicar visualmente los posibles impedimentos de la
variación de datos.

1 6ª.- "MAQUINA PARA LECTURA, REGISTRO, COMPUTERIZA-
CION Y TRANSMISION DE DATOS", según reivindicación anterior
caracterizada esencialmente porque cada uno de los termina-
les comprende un receptor de documentos operativos provisto
5 de una pluralidad de mandos de accionamiento manual corres-
pondientes a todas las operaciones posibles; unos medios
de respuesta al accionamiento de los mandos manuales para
informaciones adicionales representativas de los elementos
complementarios de los datos de la operación para producir
10 el registro físico y para generar las señales eléctricas
correspondientes, y también comprendiendo una pluralidad
de terminales para generar señales eléctricas representati-
vas de los datos operativos; medios de almacenamiento para
recibir y almacenar los datos operativos adicionales de
15 los terminales; unos medios para computar y almacenar los
datos indicativos de las operaciones realizadas en cada
terminal; unos medios de respuesta a una predeterminada
relación entre las señales eléctricas adicionales y las
señales de los datos operativos, para comparar los datos
20 representados por las referidas señales eléctricas con los
datos de identificación y medios de respuesta a la corres-
pondencia entre los datos proporcionado por las señales
eléctricas y los datos de identificación, para actualizar
los datos operativos.

25 7ª.- "MAQUINA PARA LECTURA, REGISTRO, COMPUTERIZA-
CION Y TRANSMISION DE DATOS", según reivindicación anterior
caracterizada esencialmente por comprender una pluralidad
de terminales, incluyendo cada uno de ellos un generador de
señales eléctricas representativas de los datos operativos
30 y medios de producir el registro físico de los datos opera-

1 tivos; unos medios de almacenamiento para recibir y almace-
nar los datos operativos de los terminales; unos medios de
acoplamiento a los referidos medios de almacenamiento para
computar y almacenar los datos indicativos de las operacio-
5 nes; una pluralidad de terminales, incluyendo cada uno de
ellos los medios operativos para la inserción del registro
físico, para convertir los datos en él introducidos en se-
ñales eléctricas; unos medios comparadores de las referidas
señales eléctricas con las señales de identificación; unos
10 medios de respuesta a una redacción determinada entre las
señales eléctricas y las señales de identificación, para
indicar la oposición real de la operación representada en
los registro físicos; y tambien medios operativos de la au-
sencia de la referida relación predeterminada para propor-
15 cionar una indicación y rechazar el correspondiente regis-
tro físico.

8.- "MAQUINA PARA LECTURA, REGISTRO, COMPUTERIZA-
CION Y TRANSMISION DE DATOS", según reivindicación anterior
caracterizada esencialmente por comprender una pluralidad
20 de terminales, incluyendo cada uno de ellos un receptor
para el documento introducido por el operador y mando
accionamiento manual para generar señales eléctricas re-
presentativas de los datos operativos y producir un re-
gistro de los referidos datos operativos en el documento;
25 unos medios de almacenamiento para recibir y almacenar
las señales de los datos operativos de los terminales;
y unos acoplamientos a los medios de almacenamiento para
computar y almacenar los datos indicativos de las opera-
ciones realizadas.

1 9ª.- "MAQUINA PARA LECTURA, REGISTRO, COMPUTERIZA-
CION Y TRANSMISION DE DATOS", según reivindicación anterior
caracterizada esencialmente por comprender una pluralidad
de terminales incluyendo cada uno de ellos un generador
5 de señales eléctricas representativas de los datos opera-
tivos y medios para producir un registro físico de los da-
tos operativos; una pluralidad de medios de almacenamiento
temporal de datos, recibiendo cada uno de ellos señales
de datos operativos de un diferente y seleccionado grupo
10 de terminales; una memoria principal; unos medios de com-
puterización para acoplar selectivamente los medios de alma-
cenamiento temporal a la memoria principal, para transfe-
rir los datos operativos a esta última; y un acoplamiento
a la memoria principal para computar y almacenar los da-
15 tos indicativos de los movimientos realizados.

10ª.- Se reivindica por último como objeto sobre
el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:
"MAQUINA PARA LECTURA, REGISTRO, COMPUTERIZACION Y TRANSMI-
20 SION DE DATOS".

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la
presente memoria descriptiva que consta de dieciseis pági-
25 nas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 6 diciembre 1.985

BERNARDO UNGRIA
P.P.



25

30

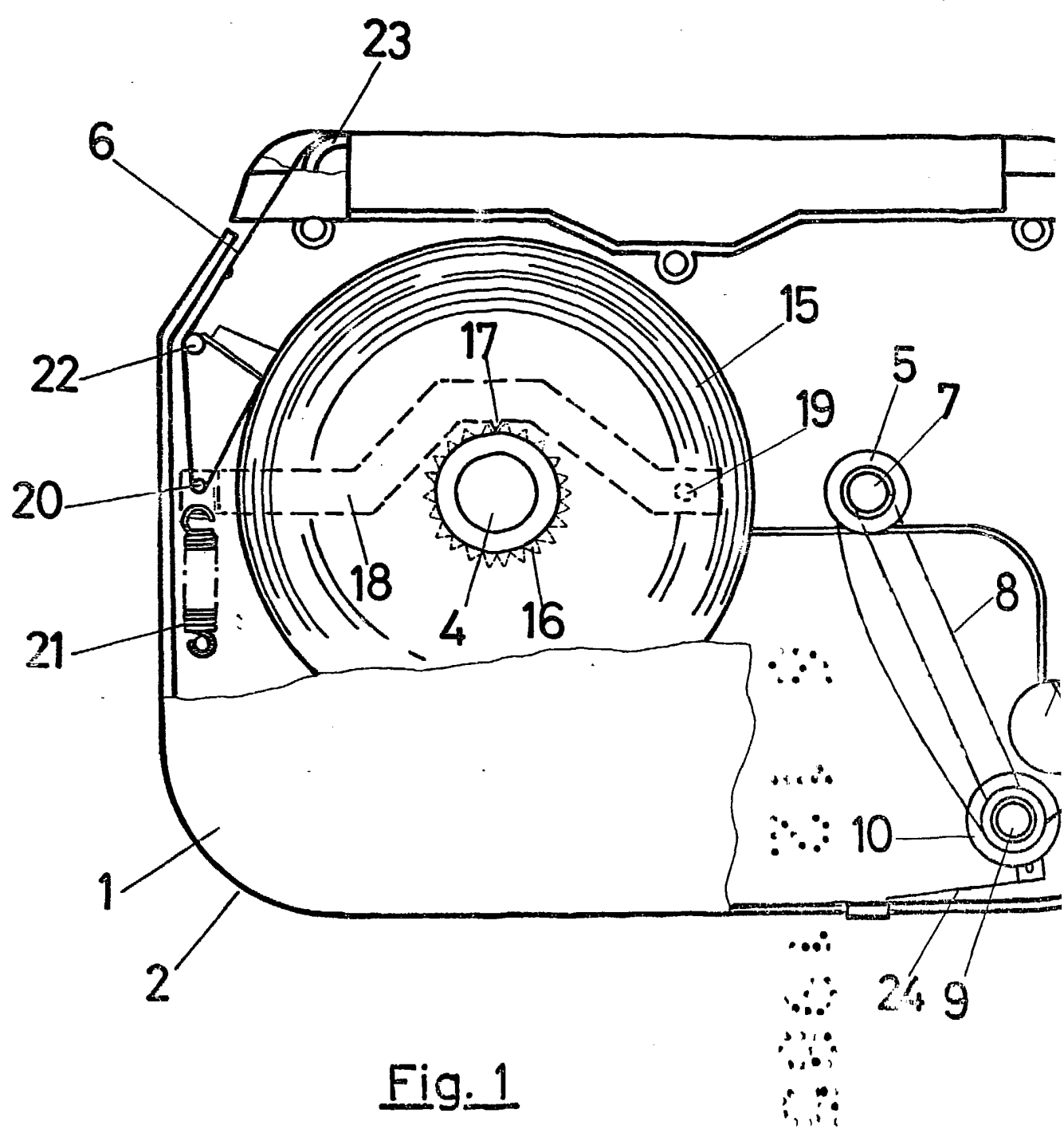
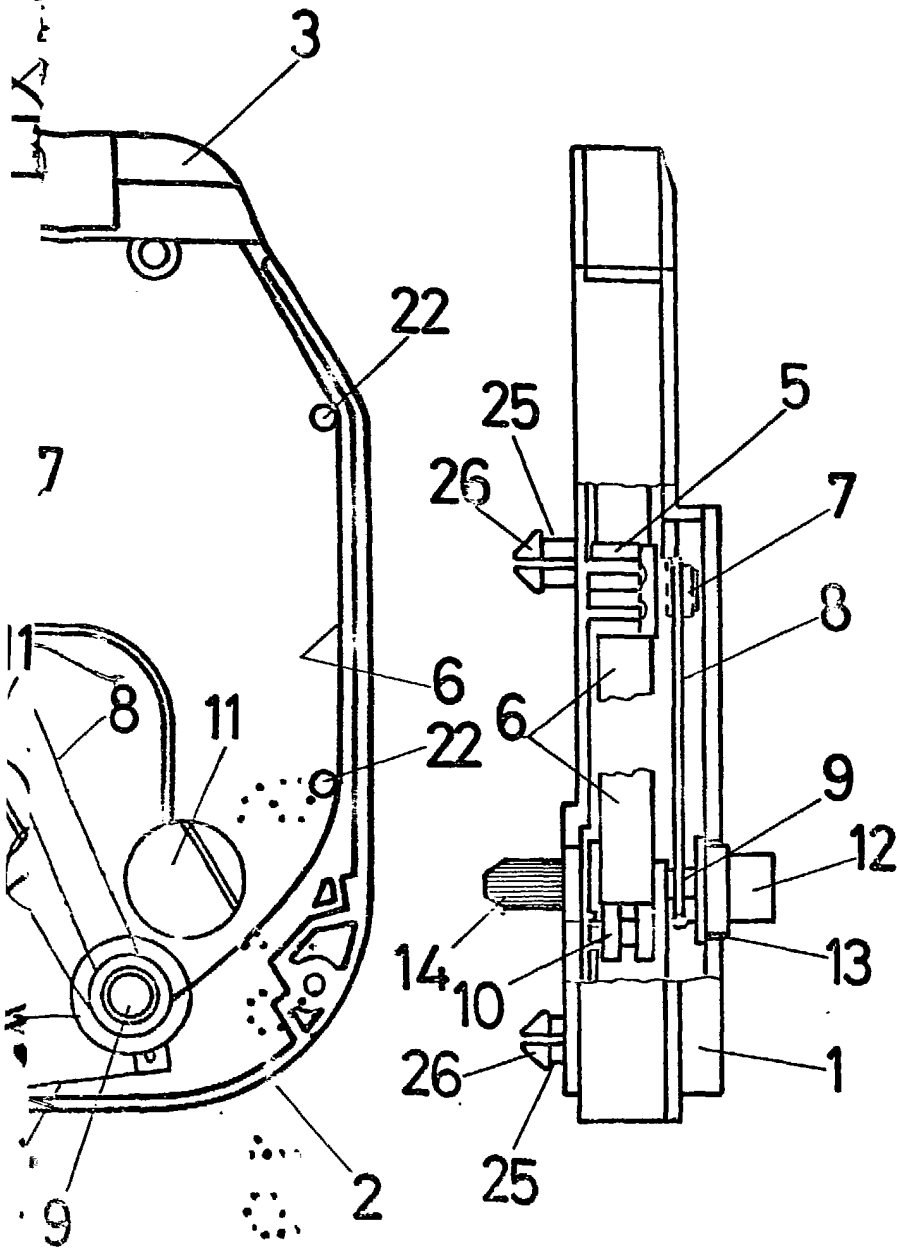


Fig. 1



ESCALA VARIABLE

Madrid, 6 de diciembre de 1985

BERNARDO UNGER

P. P.