

P.- 43.572

BO 9-68-001

375252

25 FEB



Memoria descriptiva

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I.P.C.
CLASE <u>G11</u>
SUBCLASE <u>b</u>

para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION

entidad / ~~de nacionalidad~~ norteamericana

con domicilio en Armonk, N.Y., Estados Unidos de América

por: "UN APARATO DE RECIPIENTE PARA CONTENER UN MIEMBRO DE GRABACION FLEXIBLE" (Clase Internacional G11b)

25 FEB



El presente invento se refiere a recipientes para miembros de registro de banda continua flexible y, más en particular, a un recipiente utilizable con un aparato para manipulación automática de registros.

5 En la solicitud de patente española número 374.640, se describe un sistema de tratamiento de registros en el cual un miembro de registro de banda continua flexible de longitud predeterminada es introducido en conjunto en una cámara de tratamiento y es trasladado más allá de un transductor para registrar y reproducir la información almacenada en el miembro de registro. En ese sistema, que se describe en general aquí más adelante, se prevé alojar el miembro de registro en un recipiente que pueda ser presentado al sistema de tratamiento y abierto de modo que el miembro de registro pueda ser extraído y cargado en la cámara. La finalidad principal de este invento es proporcionar un recipiente para contener el miembro de registro que pueda ser usado con tal sistema de tratamiento o con otro aparato.

10 Más concretamente, un objeto de este invento es proporcionar un recipiente de almacenamiento compacto y fácilmente manejable que contiene una longitud predeterminada de un miembro de registro de banda continua flexible en una forma que permite extraer del recipiente toda la longitud útil del miembro, sin dejar por ello de estar unido permanentemente a aquél.

15 Otro objeto del invento es proporcionar un recipiente para contener miembro de registro que tiene un único cable de medio de registro de banda continua flexible que es extraído parcialmente de modo automático al abrir el re

375252

25 FEB



recipiente y que puede ser fácilmente devuelto al recipiente por medios de accionamiento operantes sobre el recipiente y acoplados al carrete.

5 Este invento prevé también la combinación del recipiente descrito con un aparato de tratamiento que tiene medios para contener el recipiente y para aceptar el miembro de registro contenido en el mismo para tratamiento, mientras sus extremos permanecen fijos al recipiente.

10 El recipiente provisto por este invento ofrece una unidad compacta y de fácil manipulación que puede ser almacenada, movida y manipulada para tratamiento por medios automáticos. El mismo encierra por completo el miembro de registro contenido y lo protege contra daños o contra contaminación por polvo y otros elementos. Tiene además las
15 ventajas de ser sencillo y de fácil fabricación.

Los anteriores y otros objetos, características y ventajas del invento, se pondrán de manifiesto de la descripción más detallada que sigue de realizaciones preferidas del invento, tal como se han ilustrado en los dibujos que se acompañan.
20

En los dibujos:

La Fig. 1 es una ilustración en perspectiva de un recipiente que realiza el presente invento;

25 La Fig. 2 es una vista en corte longitudinal del recipiente, tomada sustancialmente a lo largo de las líneas 2-2 de la Fig. 1;

La Fig. 3 es una vista en corte transversal tomada a lo largo de las líneas 3-3 de la Fig. 1;

30 La Fig. 4 es una ilustración en perspectiva de un aparato de tratamiento de registros con el cual puede ser

375252

usado este invento, mostrando el recipiente en posición operante para extraer su miembro de registro e introducirlo en el aparato de tratamiento;

5 La Fig. 5 es una vista en alzado parcial, a escala ampliada, en que se ilustra la carga de un miembro de registro; y

La fig. 6 es una vista en corte, a escala ampliada, tomada sustancialmente a lo largo de las líneas 6-6 de la Fig. 5.

10 Con referencia ahora a los dibujos, la Fig. 1 ilustra un recipiente 10 que realiza el presente invento. El recipiente comprende una caja hueca de forma rectangular de anchura ligeramente mayor que la anchura del miembro de registro que se almacena en ella, y de una sección transversal en general cuadrada suficientemente grande para acomodar el miembro de registro enrollado. Tres de las paredes laterales 12, 14 y 16 están unidas permanentemente entre sí y a las paredes extremas 18 y 20 para formar una caja abierta. La cuarta pared lateral 22 está articulada a la pared 12 para formar una tapa que puede abrirse. En la realización de la Fig. 1, las diversas partes 12-20 están moldeadas en una estructura enteriza, aunque pueden ser formadas por separado y unirse por los bordes de las mismas que se encuentran. La caja y el miembro de tapa 22 están formados preferiblemente de un material plástico de gran resistencia al impacto, tal como de polipropileno.

25 El miembro de tapa 22 está articulado mediante simples articulaciones de pasador 24 a la pared 12, de modo que puede abrirse unos 90° aproximadamente, para propor-

25 FEB 1952

cionar acceso sin restricciones al interior del recipiente
10. Se han provisto resortes 25 de articulación para em-
pujar la tapa a la posición abierta. Dentro del recipien-
te se ha provisto un carrete 26. En la realización de la
5 Fig. 1, el carrete 26 está fijo sobre un eje 28 que está
apoyado para libre rotación en cojinetes 30 y 32, monta-
dos en las paredes extremas 18 y 20 del recipiente. El
carrete 26 contiene una longitud predeterminada de un
miembro 34 de registro flexible. El miembro 34 puede ser
10 de cualquier tipo adecuado para la función de almacena-
miento que debe realizar, incluyendo, por ejemplo, pelí-
cula fotográfica, cinta de papel perforada, etc. En esta
realización adopta la forma de una cinta magnética flexi-
ble, que incluye un substrato de poliéster con un recu-
brimiento magnetizable sobre el mismo. Como se ha ilus-
15 trado en la Fig. 3, un extremo del miembro 34 está suje-
to de modo firme al carrete 26 por una cuña 36 de suje-
ción que encaja en una ranura 38 de forma de cuña en la
superficie del carrete. El extremo del miembro de regis-
tro a ser sujetado se introduce en la ranura de modo que
20 queda recalcado debajo de la cuña 36. El extremo opuesto
del miembro de registro se sujeta de modo similar a la
superficie interior de la tapa 22 a lo largo de una lí-
nea paralela a la articulación 24 pero espaciada desde
25 ésta. La ranura y la cuña que efectúan la conexión se han
ilustrado en 40 y 42, respectivamente.

La parte del miembro de registro 34 intermedia entre
las partes extremas sujetas se arrolla sobre el carrete
26 haciendo girar el carrete. El sentido de arrollamiento
30 es de preferencia a derechas según se vé en la Fig. 3.

375252



Se observará que cuando el carrete está completamente enrollado, tirará del extremo del miembro 34 sujeto a la tapa hacia dentro, y hará girar la tapa 22 contra la cara de resorte de articulación a la posición cerrada. Un mecanismo de cierre en la pared 16 mantiene la tapa cerrada. Este mecanismo puede ser de cualquier tipo adecuado; una disposición satisfactoria incluye un par de dedos elásticos 44 anclados en la pared 16 y que tienen uñas opuestas 46 que encajan en rebajos entrantes 48 en la tapa 22 para sujetarla. Las uñas 46 tienen superficies superiores inclinadas que las empujan separándolas cuando se aplica la tapa a las mismas para admitirlas en los rebajos 48. La acción de enganche al cerrar la tapa se hace así automática. Partes de vástago inclinadas adicionales 50 en los dedos 40 proporcionan medios para empujarlos separándolos para soltar la tapa. Un pasador 52, recibido a deslizamiento en una abertura 54 en la pared 16, se aplica a la parte de vástago 50. Cuando se oprime el pasador 52 hacia dentro, empuja a los dedos 44 separándolos para soltar las uñas 46 de los rebajos de la tapa y desenganchar la tapa. La acción elástica de los dedos hace retornar el pasador 52 a su posición normal cuando se deja de ejercer la presión hecha para desenganchar.

Una característica importante de este invento reside en la conexión del miembro de registro 34 a la tapa 22. Cuando la tapa salta abriéndose bajo la influencia de los resortes 25, tira del miembro de registro con ella y crea un pequeño bucle sobre el que puede actuar el aparato de manipulación de registro con el cual está asociado el recipiente 10. El aparato puede entonces actuar



para agrandar el bucle y sacar todo el miembro de registro 34, dejando solamente sus extremos conectados por las disposiciones de sujeción sobre la tapa y el carrete.

5 Se efectúa el retorno del miembro al recipiente haciendo girar el carrete 26 para rebobinar el miembro 34 y tirar de la tapa cerrándola. Un miembro de embrague 58 fijo sobre el eje 28 fuera de la pared extrema 20 proporciona una cara intermedia de accionamiento para este fin. Como se vé en la Fig. 1, el miembro de embrague 58 está
10 colocado en un rebajo 60 en la pared 16 para conservar un contorno suave para facilitar la manipulación del recipiente.

Este invento incluye el uso del recipiente que se acaba de describir, con un sistema de manipulación de datos
15 que tiene medios para retirar, tratar y hacer retornar el miembro de registro a su recipiente. Un sistema de almacenamiento de datos especialmente bien adaptado para manipular miembros de registro almacenados en recipientes que realizan este invento, se ha ilustrado en las Figs. 4, 5 y
20 6. Este sistema se ha descrito con detalle en la solicitud de patente en tramitación número 374.640 anteriormente mencionada.

El sistema incluye una unidad de alojamiento indicada en general por el número de referencia 62, que soporta
25 una cámara de tratamiento 64. La cámara 64 tiene la forma de una U invertida, con dos partes de columna vertical separadas, 66 y 68 que comunican en la parte superior con un área 70 de cámara. Las diversas partes 66, 68 y 70 están encerradas por paredes que incluyen paredes laterales 72 y 74, paredes superior e inferior 76 y 78, una pa-
30



red trasera 80 y una pared frontal 82. La pared frontal 82 tiene la forma de una puerta que puede abrirse para proporcionar acceso a la cámara de tratamiento. Las dos partes de cámara columnares 66 y 68 están divididas por una disposición de tabique indicada en 84. Esta parte termina a corta distancia de la pared inferior 78 para proporcionar una cámara de vacío 86 común a ambas columnas 66 y 68, (véase la Fig. 5). Rejillas o placas 88 provistas de aberturas separan la cámara 86 de las dos columnas. Durante el funcionamiento del dispositivo, se mantiene un vacío parcial en la cámara 86, para una finalidad que se pondrá de manifiesto en lo que sigue.

En el extremo superior del tabique 84 hay situado un eje motor 90 de accionamiento. El eje 90 es de forma cilíndrica y se extiende sustancialmente en toda la profundidad de la cámara 14 desde la pared delantera 82 a la pared trasera 80. El eje 90 está montado sobre un bastidor 92 que descansa sobre la parte superior del tabique 84. Este bastidor se extiende a través de la pared trasera 80 del alojamiento y lleva además un motor 94 que acciona al eje. El diámetro del eje motor es al menos igual y preferiblemente ligeramente mayor que la distancia entre las dos columnas 66 y 68. Debajo del torno hay montado un conjunto transductor 96 en el tabique 84, de modo que su superficie operante está expuesta a la parte de columna 66. La superficie operante del transductor 96 está situada sustancialmente enrasada con la superficie de pared lateral de la columna 66.

La cámara de tratamiento que acaba de describirse está adaptada para recibir la cinta o miembro de registro

25F



34. La pared superior 76 tiene en la misma una abertura 98, situada preferiblemente en el extremo de la izquierda, a través de la cual puede admitirse la cinta a la cámara. La propia cinta está por supuesto contenida en el recipiente 10, que puede ser movido como un todo a posición operante sobre la abertura 98 para presentar la cinta para tratamiento.

Dependiendo del método de manipular recipientes, pueden proveerse cualquiera de varios mecanismos adyacente a la abertura 98 para situar el recipiente 10. En el aparato ilustrado, el recipiente es situado manualmente, aunque pueden imaginarse mecanismos automáticos para colocar en posición. Un bastidor 100 similar a una jaula está montado encima de la abertura 98 para soportar un recipiente en posición operante. El bastidor 100 tiene una abertura 102 en la parte frontal, a través de la cual puede ser introducido manualmente el recipiente 10, y una placa de cierre articulada 104 que se usa para sujetarlo contra movimiento cuando está en posición. El recipiente se introduce en el bastidor 100 con su tapa 22 mirando hacia abajo sobre la abertura 98. Sobre el bastidor 100 hay montados medios de desenganche de la tapa, que incluyen un núcleo móvil 106 y un solenoide operante 108 para el mismo. Al ser excitado el solenoide 108, el núcleo móvil 106 es accionado hacia abajo a través de una abertura en la pared superior del bastidor 100 para accionar el pasador de enganche 52 y desenganchar la tapa 22. Bajo la influencia de sus resortes 25, la tapa gira bajando rápidamente a través de la abertura 98 a su posición abierta y queda en reposo contra la pared lateral 72 de la cámara

375252



de tratamiento. Como se ha descrito anteriormente, el movimiento de apertura de la tapa tira de una pequeña cantidad de cinta desde el carrete 26 al interior de la cámara. La inercia del carrete hará que continúe brevemente la rotación después de haber cesado el movimiento de la tapa, y alimentará cinta adicional al interior de la cámara para producir un pequeño bucle, como se ha ilustrado en 34 en la Fig. 5.

Aproximadamente al mismo tiempo que se abre la tapa, es aplicado vacío a la cámara 86 desde una bomba de vacío 110 conectada a la cámara por el conducto 112, para reducir la presión dentro de las columnas y en el área 70- Puesto que la anchura de la cinta 34 es esencialmente igual a la de las partes interiores de la cámara, la cinta obturará eficazmente la cámara con respecto a la abertura 98, y se creará una diferencia de presiones que obligará a bajar al bucle de cinta al interior de la cámara de tratamiento, continuando la rotación del carrete 26 y retirando la cinta desde el mismo. Para garantizar que se produce esta acción, hay formada una abertura adicional 114 en la pared trasera 80 adyacente a la abertura 98 para mantener la presión atmosférica por encima del bucle de cinta.

Las líneas de trazos 34' y 34'' en la Fig. 5 ilustran el desarrollo de la operación de carga bajo la influencia del vacío en la cámara 86. La columna 66 es más ancha en la parte superior que la columna 68, y puesto que la fuerza que actúa para tirar de la cinta adentro de las dos columnas es proporcional a las áreas de las secciones transversales de las columnas, se ejerce una mayor fuerza inicial en la columna 66 que en la columna 68, hasta que el bucle de cinta llena el área ensanchada, como se ha ilustrado mediante la línea de trazos 34'. Una vez que se ha

25 FEB



alcanzado esa posición, la cinta tenderá a caer en la columna 68, ya que hay muy poca fuerza de rozamiento en esta columna debido a la alimentación de la banda continua de cinta desde el lado derecho. Una lumbrera de vacío 116, situada en la pared lateral 72 en el punto de ensanchamiento, sujeta el tramo de cinta que sale desde la tapa 22 firmemente a la pared 72 y la sujeta en posición durante los giros subsiguientes. La lumbrera 116 está acoplada a través del conducto 118 con la cámara de vacío 86, de modo que se dispone de vacío en la lumbrera 116 en todo momento durante la operación de carga. La línea de trazos 34" ilustra la posición de la cinta cuando está totalmente desprendida del carrete 26.

Se apreciará que pueden proveerse otras disposiciones distintas a la de vacío para cargar el miembro 34 desde el recipiente al área de tratamiento. Por ejemplo, el miembro puede ser obligado a entrar en el área 86 por aplicación de presión al recipiente, o bien puede accionarse el carrete 26 para hacer que el miembro 34 se desenrolle y salga.

Una vez que se ha introducido la cinta 34 como se acaba de describir, la parte de la misma que se extiende desde el carrete vacío adentro de la cámara 70 es sujeta firmemente a la esquina superior derecha de la cámara. Esto se efectúa aplicando vacío a una lumbrera 120 situada en la parte superior de la pared lateral 74. El vacío en esa lumbrera 120 aspira la cinta a la esquina y la sujeta firmemente en posición durante el subsiguiente tratamiento. El vacío se aplica a través del conducto 122 desde una válvula 124 conectada a la fuente de vacío común para el dispositivo. La válvula 124 se hace actuar preferiblemente



en una serie de operaciones sincronizadas despues de abrir el recipiente, o bien puede ser accionada en respuesta a un perceptor (no representado) que indica que se ha desprendido del carrete 26 toda la longitud de la cinta.

5 Una vez cargada la cinta y sujeta como se acaba de describir, puede ser tratada haciéndola pasar sobre el transductor 96. Esto se efectúa transfiriendo la parte de cinta inicialmente almacenada en la columna 68 yendo y viniendo entre las dos columnas. La fuerza de accionamiento se transmite, por supuesto, desde el eje motor 90.

10 Se apreciará que algo menos de la totalidad de la longitud de la cinta 34 puede ser guiada en relación de transducción más allá del transductor 96. Para mantener el control de la cinta durante el tratamiento, es necesario mantener una vuelta enrollada alrededor del eje motor 90, de modo que la transferencia de cinta desde la columna 68 a la columna 66 debe terminar mientras queda en la columna 68 un corto bucle de cinta. Análogamente, la transferencia de cinta desde la columna 66 a la columna 68 debe terminar mientras todavía queda en la columna 66 un bucle, y antes de que el bucle se haya movido por encima del transductor 90. Los límites para movimiento de la cinta se establecen mediante marcas indicadoras (no representadas) aplicadas a la cinta.

25 En las columnas se han provisto perceptores 126 de fin de cinta, los cuales pueden ser de cualquier clase conocida, para detectar la presencia de las marcas indicadoras cuando el bucle en una u otra columna ha subido hasta la máxima altura permitida, e impedir que prosiga la transferencia de cinta a la otra cámara.

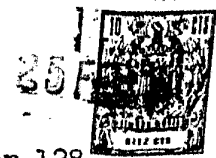
30

25 FEB



Las señales procedentes de los perceptores son ali-
mentadas al circuito de control (no representado) para el
motor de accionamiento 94 acoplado al eje motor 90. De
acuerdo con la tecnología conocida, el torno puede ser ac-
5 cionado por conexión directa con un motor reversible o a
través de unos medios intermedios de embrague y freno. Su
aparato de control de movimiento, cualquiera que sea la
forma que adopte, será sensible a las señales procedentes
de los dos perceptores para detener la cinta, o para dete-
10 ner e invertir, dependiendo de las órdenes procedentes del
dispositivo de utilización bajo cuyo control se está tra-
tando la cinta 34. El presente invento no tiene que ver
con los detalles de esta actividad de tratamiento, por lo
que éstos no se describirán aquí. Las técnicas para con-
15 trolar los transportes de cinta para un tratamiento efi-
caz de la información están muy perfeccionadas y son bien
conocidas por los expertos en la técnica.

Cuando la cinta 34 ha sido tratada y está dispuesta
para ser retirada de la unidad de tratamiento, se vuelve
20 a enrollar simplemente en el carrete 26 y se quita el re-
cipiente 10. Antes de volver a enrollar, se para la bomba
de vacío que alimenta vacío a la cámara 86 y a las lumbreras
116 y 120, o se deriva fuera de esos elementos, y se
admite la presión atmosférica a la cámara de vacío y a las
25 lumbreras para aliviar la diferencia de presiones a tra-
vés de los bucles de cinta. La válvula 127 ilustrada en
la Fig. 5 cumple esa función. En ese momento se para tam-
bién, por supuesto, el eje motor 90. Para efectuar la ope-
ración de rebobinado se emplea un motor de rebobinar 128
30 (véase la Fig. 6) montado en la parte superior de la cáma-



ra de tratamiento adyacente a la jaula 100. El motor 128 incluye medios de aplicación a carrete susceptible de movimiento en sentido axial del carrete 26 para aplicarse al mismo para accionamiento y hacerlo rotar en el sentido de rebobinar la cinta 34. Aunque pueden imaginarse varias disposiciones para efectuar esta aplicación, la disposición ilustrada incluye un eje 130 extensible en sentido axial, movido por el motor 128 y accionado en dirección axial por un solenoide 132. Un disco 134 de embrague sobre el eje se aplica por rozamiento al miembro de embrague 58 conectado al eje del carrete 26.

Como se ha mencionado, puesto que un extremo de la cinta está acoplado a la tapa 22, al completarse la operación de rebobinado se tirará de la tapa 22 a su posición cerrada. Una vez cerrada la tapa, puede desactivarse el motor y sacarse el recipiente a mano o mecánicamente.

Se apreciará que el recipiente aquí descrito puede ser usado con sistemas que presentan diferencias sustanciales con respecto al ilustrado en las Fig. 4 a 6, y que la descripción del sistema que aquí se usa no está destinada a limitar este invento, sino más bien a ilustrar una aplicación que sirva de ejemplo. Un aspecto del invento es la combinación del recipiente con un aparato de tratamiento que tiene medios para soportar el recipiente y un área de tratamiento adyacente a los medios de soporte dentro de la cual puede introducirse el miembro de registro para tratamiento. El aparato incluirá también medios para sacar el miembro de registro del recipiente para tratamiento, y medios para volverlo a enrollar sobre el carrete 26. No obstante, pueden imaginarse otras unidades de tratamien

to distintas a la específica ilustrada en las Figs. 4 a 6. Una modificación podría incluir, por ejemplo, medios para retirar el miembro 34 desde el carrete 26 durante el tratamiento del mismo en un sentido y hacerlo retornar durante el tratamiento en el sentido opuesto, en lugar de sacar por completo el miembro durante la carga, como en la realización de las Figs. 4 y 5.

El recipiente provisto mediante este invento puede ser modificado en varias formas para cumplir requisitos específicos, sin desviarse del espíritu del invento. Por ejemplo, en vez de apoyar para giro el carrete 26 en cojinetes tales como los 30 y 32, el carrete puede ser recibido de modo suelto en el recipiente sin soporte para rotación, y disponerse para ser recogido para rotación por ejes introducidos a través de aberturas en las paredes extremas del recipiente. Los ejes formarían por supuesto parte del aparato de manipulación. La fuerza de accionamiento para rotación, para rebobinar, se aplicaría en tal caso accionando uno de los ejes.

Aunque el invento se ha ilustrado y descrito en particular con referencia a realizaciones preferidas del mismo, comprenderán los expertos en la técnica que pueden efectuarse varios cambios en forma y en detalles sin desviarse del espíritu no rebasar el alcance del invento.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en los Estados Unidos de América el 13 de Enero de 1969, bajo el número 790.709, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

25 FEB



Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

5

1º.- Un aparato de recipiente para contener un miembro de grabación flexible, para utilizar con un aparato de tratamiento del miembro de grabación, que comprende:

10

a) un miembro de caja que tiene una cubierta que se puede abrir, fijada al mismo; b) un carrete posicionado dentro del miembro de caja, para movimiento de giro libre con respecto al mismo; y c) un miembro de grabación flexible, alargado, que tiene un extremo del mismo fijamente sujeto al carrete, y el extremo opuesto del mismo fijamente sujeto a la cubierta del miembro de caja, siendo la porción del miembro, entre dichos extremos, arrollable sobre el carrete y estando destinada a ser separada en su integridad del miembro de caja, mientras que los extremos permanecen sujetos al carrete dentro del miembro de caja y la cubierta.

15

20

2º.- El aparato según la reivindicación 1, en el cual la cubierta está articulada al miembro de caja a lo largo de uno de sus bordes paralelo al eje de rotación del carrete, y en el cual el extremo del miembro de grabación fijado al miembro de cubierta está asegurado a lo largo de una línea paralela al borde articulado pero separado del mismo.

25

20.2.70

375252

25



3º.- El aparato según la reivindicación 1, en el cual el carrete está fijado al miembro de caja para movimiento de rotación alrededor de su eje con respecto al miembro de caja.

5 4º.- El aparato según la reivindicación 2, en el cual el carrete está fijado al miembro de caja para movimiento de rotación alrededor de su eje, con respecto al miembro de caja.

10 5º.- El aparato según la reivindicación 4, que incluye medios conectados al carrete para acoplar el carrete a un elemento de accionamiento exterior al miembro de caja.

15 6º.- El aparato según la reivindicación 5, en el cual los medios para acoplar el carrete a un elemento de accionamiento incluyen un árbol conectado al carrete y que se extiende a través del miembro de caja, y un miembro de embrague fijado al árbol exteriormente al miembro de caja.

20 7º.- Un aparato de recipiente para contener un miembro de grabación flexible.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

25 Esta Memoria consta de diecisiete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 25 FEB. 1970

P.A.
Alberto de Alburquerque
Por Poder

375252

3,770,52



FIG. 1

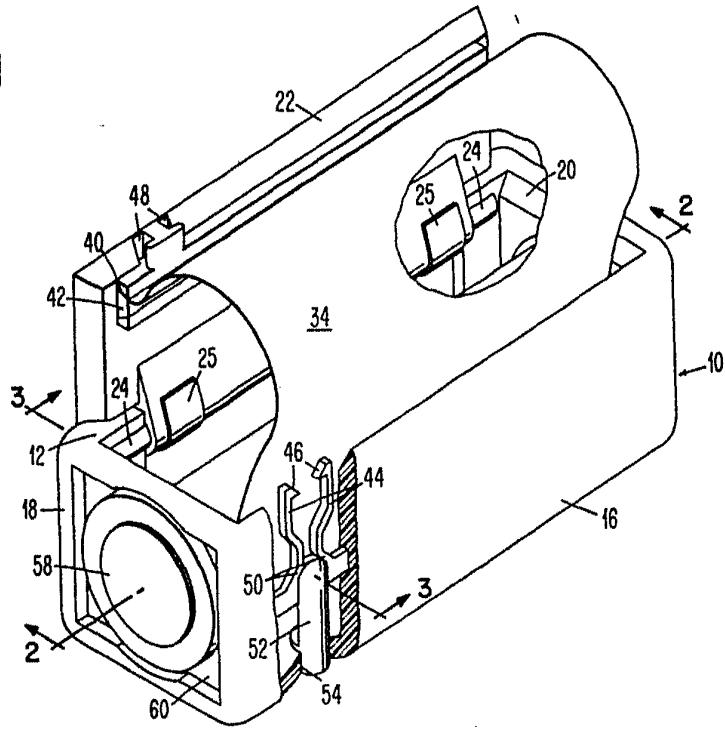


FIG. 2

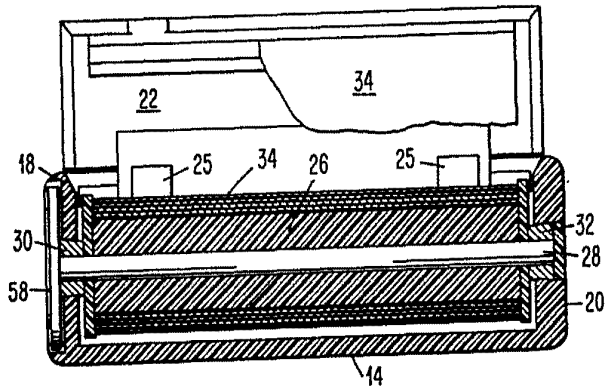
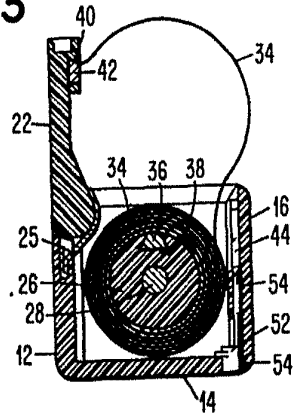


FIG. 3



Arta

375252



FIG. 6

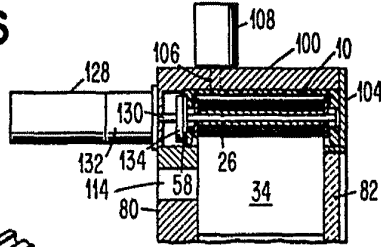


FIG. 5

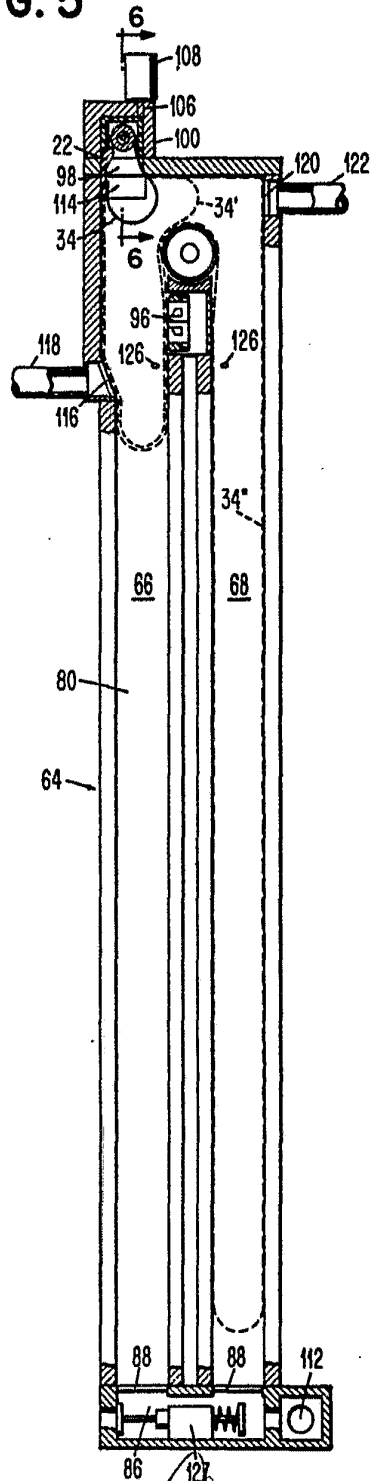
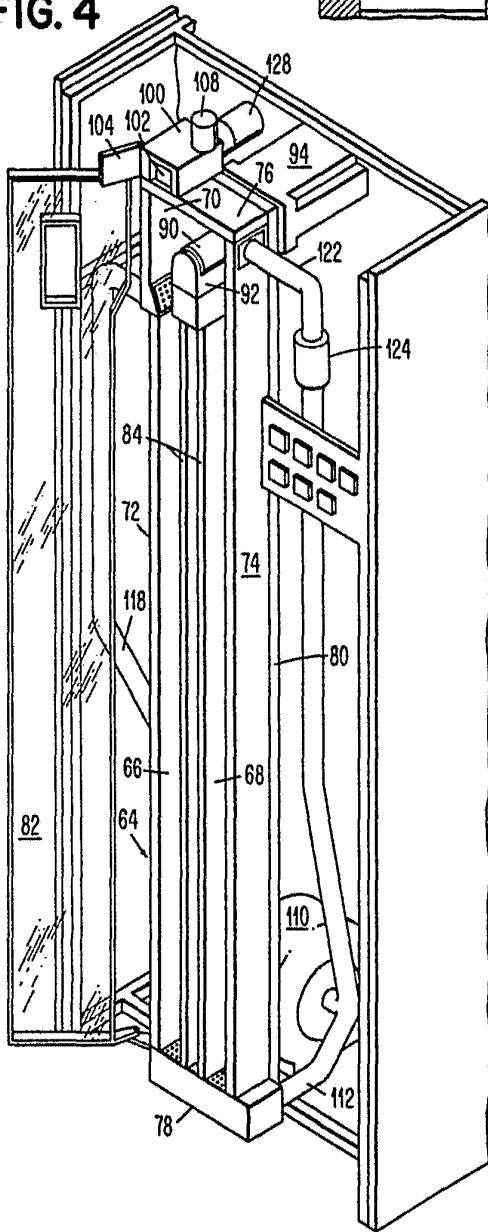


FIG. 4



Handwritten signature or initials.