

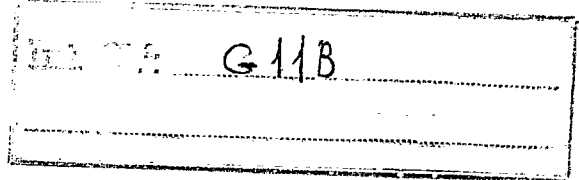
4.3014

P.- 54.821
File No 33391-F



416914

MEMORIA DESCRIPTIVA



para solicitar PATENTE DE INVENCION por VEINTE años

a nombre de MARVIN GLASS & ASSOCIATES

entidad norteamericana

establecida en 815 North LaSalle Street, Chicago, Illinois,
Estados Unidos de América.

por: "UNA DISPOSICION DE REGISTRO FONOGRAFICO".
(Clase Internacional G11b).

416914



Este invento está relacionado con los registros fonográficos del tipo de los que tienen un conjunto de mensajes o canciones grabados en los mismos.

5 El invento proporciona un registro fonográfico que tiene un conjunto de partes relativamente móviles con porciones de pista de sonido en cada parte, teniendo una de las partes una fracción de pista de sonido en posición para ponerse en coincidencia con cualquiera de una serie de porciones de pista de sonido en otra parte de registro con el fin de proporcionar una pista de
10 sonido que se extienda sobre ambas partes de registro, con lo que se provee el cambio de la pista de sonido en respuesta a un movimiento relativo selectivo de las partes de registro para cambiar la coincidencia de las respectivas fracciones de pista de sonido en las mismas.
15

En los dibujos:

La figura 1 es una vista en planta de un registro de sonido, generalmente del tipo disco, realizado de acuerdo con los conceptos del presente invento;

20 La figura 2 es una vista en planta del registro de la figura 1, a una escala reducida y mostrado en cierto modo esquemáticamente en conjunción con un motor accionado por batería y una unidad de fonocaptor;

25 La figura 3 es una sección vertical, a una escala ampliada, tomada generalmente según la línea

416914



3-3 de la figura 2;

La figura 4 es una sección vertical similar a la de la figura 3, pero con la parte central de registro trasladada axialmente fuera de acoplamiento con una parte intermedia del registro;

La figura 5 es una vista similar a la de la figura 4, pero con la parte intermedia del registro también trasladada fuera de acoplamiento con la parte exterior del registro;

La figura 6 es una sección vertical, a una escala ampliada, tomada generalmente a lo largo de la línea 6-6 de la figura 3; y

La figura 7 es una vista esquemática en perspectiva de un registro de sonido de tipo cilíndrico que incorpora los conceptos del presente invento.

Refiriéndose con mayor detalle a los dibujos, y en primer lugar a la figura 2, se muestra en ella un registro de sonido, generalmente designado con el número 10 y realizado de acuerdo con los conceptos del presente invento, en unión de un motor 12 conectado operativamente a través de las líneas 14a y 14b a un par de baterías 16. Las baterías alimentan el motor para que éste haga girar a una polea 18 (véase también la figura 3) montada para rotación con un eje 20 de accionamiento del motor. Una correa 22 de transmisión está envuel

416914 12 31 1973



5 ta alrededor de la polea 18 y alrededor de una pestaña exterior 24 suspendida hacia abajo (figura 3) del registro 10 para hacer girar al registro en respuesta a la actuación del motor 12. El motor está fijado a una placa de base 26 de soporte (figura 3) y el registro montado rotativamente en la misma placa base 26.

10 Está prevista una unidad apropiada de fonocaptor que incluye un brazo 28 de tono (figura 2) pivotablemente montado en 30, un cono 32 de sonido y una aguja 34. En el extremo exterior de su trayectoria, la aguja 34 choca con un contacto móvil de entre dos contactos 35 para abrir el circuito que llega al motor 12. La aguja 34 está destinada a acoplarse con las pistas de sonido del registro 10, como se describirá aquí posteriormente.

15 Refiriéndose particularmente a las figuras 1 a 5, en ellas se muestra una forma de registro 10 de sonido, generalmente del tipo de disco, de acuerdo con el presente invento. El registro está constituido por una pluralidad de partes relativamente móviles, generalmente designadas con los números 36, 38 y 40. Cada parte de registro puede girar alrededor y está conformada concéntricamente con un eje central de simetría definido por el eje de simetría de un eje 42 que está fijo a la parte central 36 del registro. El eje 42 pende hacia

416914



5 abajo a través de un manguito cilíndrico 44 en la cara inferior de la parte intermedia 38 del registro. A su vez, el manguito 44 se extiende hacia abajo a través un manguito cilíndrico exterior 46 que está fijo a la cara inferior de la parte exterior 40 del registro. El eje 42 y los manguitos 44 y 46 están todos rotativamente montados concéntricos entre sí en un miembro 48 de ménsula.

10 Cada parte 36, 38 y 40 del registro tiene unas zonas o superficies de reproducción generalmente planas 50, 52 y 54, respectivamente, sobre las que están formadas una pluralidad de porciones de pista de sonido en la forma de surcos sonoros 56. Como se muestra en la figura 1, cada una de las porciones de pista de sonido correspondientes a cada parte del registro, 15 definida por los surcos sonoros 56, está definida por espirales generalmente paralelas, o en relación yuxtapuesta (descritas a veces como "intercaladas"). Unas bandas circulares en blanco o espacios anulares 58a y 20 58b están previstos entre las fracciones de pista de sonido de las partes adyacentes 36, 38 y 40 del registro. De este modo, puede verse que las porciones de pista de sonido correspondientes a la parte central 36 del registro comienzan en las porciones interiores del registro, como en 60, y van en espiral hacia fuera en la for-

416914



ma intercalada hasta que llegan a la banda en blanco 58a, como en 62. Similarmente, las porciones de pista de sonido o surcos de la parte intermedia 38 del registro comienzan en 64 y van en espiral hacia fuera hasta que llegan a la banda en blanco 58b, en 66. La misma disposición es cierta con las porciones de pista de sonido de la parte exterior 40 del registro, hasta que las porciones de pista de sonido de la misma llegan a la periferia exterior del registro.

En consecuencia, se deduce que el ajuste relativo de rotación entre las partes 36, 38 y/o 40 del registro varía la posición de coincidencia de las respectivas porciones de pista de sonido de una parte del registro con las fracciones de pista de sonido de las otras partes del registro, para proporcionar una multiplicidad de pistas de sonido cambiables que se extiendan sobre el registro desde una parte del registro a la otra, pero interrumpidas por las bandas 58a y 58b. Las bandas pueden estar en blanco, pero preferiblemente están provistas de porciones 67 de surco sin grabar que forman una continuación de la pista de sonido y proporcionan una guía hacia la siguiente parte del registro. La forma descrita del registro proporciona un medio reproductor de sonido al azar, en el que la continuidad del texto, de la música, etc, se cambia al azar. Dichos registros pueden utilizarse, por ejemplo, en una amplia gama de juegos, particularmente juegos de azar, donde

416914



los movimientos u otras acciones pueden ser dictados por el registro, como se ha hecho anteriormente con barajas de cartas u otros dispositivos de selección al azar. El número de combinaciones posibles de los mensajes viene determinado por el número de porciones de pista de sonido de la siguiente parte del registro o es función de este último número, cuyo total se multiplica por el número de porciones de pista de sonido de la parte del registro que viene a continuación, y así sucesivamente. Por ejemplo, si cada una de las partes 36, 38 y 40 del registro tiene once porciones de pista de sonido, el número de mensajes diferentes completos de las pistas de sonido en el registro sería de 1.331 (11x11x11).

Como se muestra en las figuras 3 a 5, las partes 36, 38 y 40 del registro están un poco elevadas una respecto a otra, comenzando por la parte central 36 del registro que está elevada sobre la parte 38 del registro, y la parte 38 del registro está elevada sobre la parte 40 del registro. Las bandas en blanco 58a y 58b están formadas por los bordes periféricos exteriores de las partes 36 y 38 del registro, respectivamente, estando los bordes periféricos exteriores achaflanados de manera que las bandas en blanco 58a y 58b están inclinadas hacia abajo y hacia fuera para facilitar el movimiento de la



416914

5 aguja 34 desde una parte del registro hasta la parte exterior del registro inmediatamente adyacente. Por supuesto, se ve fácilmente que la recíproca podrá ser cierta, y que la parte exterior 40 del registro puede estar elevada sobre la parte interior 38 inmediatamente adyacente del registro, y así sucesivamente hacia el centro del registro, inclinándose los bordes periféricos interiores achaflanados de las partes del registro hacia abajo en dirección al centro del registro.

10

 Las partes 36, 38 y 40 del registro se muestran en la figura 3 en sus posiciones normales - axiales y relativas para reproducir las pistas de sonido del registro. Cada parte del registro está enclavada, de modo que puede soltarse, a su parte adyacente del registro por medios de enclavamiento, generalmente designados con el número 70. Más particularmente, los medios 70 de enclavamiento entre las partes adyacentes del registro comprenden superficies de interaplamiento que, como se muestra en los dibujos y particularmente en la figura 6, constan de un conjunto de dientes 72 suspendidos hacia abajo que están engranados entre unos dientes complementarios 74 que sobresalen hacia arriba. Estos dientes están previstos en la cara inferior de la parte central 36 del registro, engranado con

15

20

25



416914

los dientes de la cara superior de la parte intermedia 38 del registro, así como en la cara inferior de la parte intermedia 38 del registro en engrane con los dientes de la cara superior de la parte exterior 40 del registro.

5

Para soltar los medios 70 de enclavamiento y con ello permitir el ajuste relativo de rotación de las partes del registro, las partes del registro se trasladan axialmente unas respecto a otras para desengranar los dientes 72 y 74. Con objeto de facilitar dicho movimiento axial, el eje 42 correspondiente a la parte central 36 del registro sobresale hacia abajo más allá del manguito 44 de extremo inferior de la parte intermedia 38 del registro, y viceversa, el manguito 44 sobresale hacia abajo más allá del extremo inferior del manguito 46 para la parte exterior 40 del registro. Como se ve en la figura 4, acoplando el extremo descubierto del eje 42 y obligándolo a desplazarse hacia arriba en el sentido de la flecha A (figura 3) hasta que el extremo inferior del eje 42 quede enrasado con el extremo inferior del manguito 44, los dientes 72 de la cara inferior de la parte central 46 del registro se trasladan hasta desengranar de los dientes 74 que sobresalen hacia arriba desde la cara superior de la parte intermedia 38 del registro. Similarmente, la parte intermedia 38 del re-

10

15

20

25



416914

gistro se puede desenclavar de su acoplamiento engrana-
do con la parte exterior 38 del registro. De forma aná-
loga, la parte intermedia 38 del registro se puede desen-
clavar de su acoplamiento engranado con la parte exte-
rior 40 del registro acoplando y forzando a su parte 44
5 de manguito hacia arriba en el sentido de la flecha B
(figura 4), hasta que el extremo inferior del manguito
44 quede a paño con el extremo inferior del manguito 46
correspondiente a la parte exterior 40 del registro, como
10 se ve en la figura 5. Este movimiento axial relativo pue-
de efectuarse a mano o utilizando un accesorio manual o
sincronizado 76, que se muestra en contorno con líneas de
trazos y puntos en la figura 5. Cuando las partes 36, 38
y 40 del registro se han ajustado en rotación relativa pa-
15 ra llevar a las porciones de pista de sonido de las mis-
mas a la deseada disposición angular relativa, el eje 42
y los manguitos 44 y 46 se sueltan del accesorio 76 ó de
la mano del usuario, o análogo, y las partes del registro
vuelven por gravedad a las posiciones de funcionamiento
20 mostradas en la figura 3.

Debe hacerse notar que, si bien se ha mos-
trado aquí el registro 10 con las bandas en blanco 58a y
58b proporcionando una coincidencia al azar de las por-
ciones de pista de sonido de las partes adyacentes del
25 registro, se puede prever una coincidencia definida o

416914

12



positiva de los extremos de las porciones de pista de
sonido situadas en una o más partes del registro con
los comienzos de las porciones de pista de sonido de
las partes adyacentes del registro con las partes mó
5 viles, de acuerdo con los conceptos del presente in-
vento. Se puede obtener una orientación deliberada de
las partes del registro, con o sin orientar la unidad
de fonocaptor, así como una positiva coordinación de
la orientación con otros materiales, tales como la in
10 formación visual relacionada. Todavía se dispondrá del
número de combinaciones de las porciones de pista de
sonido, lo cual sería permitido por las partes del re
gistro al ser móviles unas respecto a otras.

La figura 7 muestra un registro de soni
15 do del tipo cilíndrico, generalmente designado con el nú
mero 78, que tiene una superficie exterior de reproduc-
ción generalmente cilíndrica, sobre la cual están dis-
puestas las pistas de sonido en la forma de surcos inter
calados 80. La superficie de reproducción puede girar al
20 rededor del eje principal 82 del cilindro, como se indi-
ca en la flecha C. Las partes del registro ajustables
unas respecto a otras para este tipo de registro de soni
do comprenden secciones cilíndricas 84a, 84b y 84c que,
por medios apropiados, pueden ajustarse unas respecto a
25 otras mediante su rotación relativa alrededor del eje



416914

5 principal 82 del cilindro para cambiar las posiciones
relativas de las porciones 80 de pista de sonido de las
secciones cilíndricas adyacentes. A fin de ajustar las
secciones cilíndricas, pueden adoptarse las medidas apro-
piadas para que las secciones se trasladen una respecto
a otra axialmente en el sentido de las flechas D con ob-
jeto de desacoplar los medios adecuados de superficies
de interacoplamiento, generalmente designados con el nú-
mero 86, entre secciones cilíndricas adyacentes. Una vez
10 desacopladas axialmente, las secciones cilíndricas adya-
centes pueden girarse unas respecto a otras para cambiar
las posiciones relativas de las porciones de pista de so-
nido de las partes adyacentes del registro.

15 La presente solicitud, que corresponde a
la presentada en los Estados Unidos de América, el 21
de Agosto de 1.972, bajo el N° 282.377, se acoge a los
beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre
Propiedad Industrial.

20

25



416914

- REIVINDICACIONES -

5

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 que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10

1ª.- Una disposición de registro fonográfico que tiene un conjunto de partes relativamente móviles con porciones de pista de sonido en cada parte, teniendo una de las partes como mínimo una porción de pista de sonido en posición para acoplarse con cualquiera de un conjunto de las porciones de pista de sonido de otra parte del registro, para proporcionar una pista de sonido que se extiende sobre las dos partes del registro, con lo que se facilita el cambio de la pista de sonido en respuesta al movimiento relativo de selección de las partes del registro para cambiar la coincidencia de las respectivas porciones de pista de sonido de dichas partes.

15

20

25

2ª.- La disposición de la reivindicación 1ª, que incluye una pluralidad de porciones espaciadas de pista de sonido en cada parte del registro, estando

21-8-73

416914¹²



5 cada porción de pista de sonido en posición para coincidir con una cualquiera de una pluralidad de las porciones de pista de sonido de la otra parte del registro, a fin de proporcionar una pluralidad de pistas de sonido selectivamente cambiables que se extienden sobre ambas partes del registro.

10 3ª.- La disposición de la reivindicación 1ª, en la que el registro es generalmente del tipo de disco que tiene una superficie de reproducción generalmente plana en la que está dispuesta dicha pista de sonido, cuya superficie de reproducción es giratoria alrededor de un eje generalmente perpendicular a la misma, y siendo las citadas partes del registro relativamente móviles para su ajuste alrededor de un eje que generalmente coincide con el mencionado eje de revolución del registro.

15 4ª.- La disposición de la reivindicación 3ª, en la que dichas partes relativamente móviles del registro comprenden generalmente porciones anulares del registro que forman porciones anulares relativamente móviles de la citada superficie de reproducción, generalmente concéntricas con dichos ejes.

20 5ª.- La disposición de la reivindicación 4ª, en la que dichas porciones anulares relativamente móviles de la mencionada superficie de reproducción son de una anchura generalmente uniforme y se extienden en 360°

416914



alrededor de dichos ejes, siendo la periferia circular exterior de una parte interior del registro adyacente a la periferia circular interior de una parte exterior e inmediatamente adyacente del registro para formar una
5 unión que permita que una aguja u otra unidad apropiada de captación del sonido pase de una parte del registro a la otra.

6ª.- La disposición de la reivindicación 1ª, que incluye una banda circular en blanco en la periferia de como mínimo una de dichas partes móviles adyacentes a la periferia de otra parte móvil, de manera que la
10 aguja u otra unidad apropiada de fonocaptor pase al azar de una parte del registro a la otra.

7ª.- La disposición de la reivindicación 6ª, en la que la parte del registro sobre la que está dispuesta dicha banda circular en blanco tiene una superficie de reproducción elevada axialmente sobre la superficie de reproducción de la otra parte del registro que une la banda en blanco, y la banda circular en blanco está inclinada hacia abajo para facilitar el movimiento de la aguja o
15 de otra unidad apropiada de fonocaptor desde la parte del registro con la banda en blanco hasta la parte adyacente del registro.

8ª.- La disposición de la reivindicación 1ª, que incluye medios para enclavar juntas dichas par-
25





416914

tes del registro, y de manera que puedan soltarse, para su rotación conjunta alrededor de un eje central.

5 9ª.- La disposición de la reivindicación 8ª, que incluye medios para soltar automáticamente dichos medios de enclavamiento en respuesta al movimiento axial relativo de las partes del registro, para permitir el mencionado ajuste relativo de las partes del registro.

10 10ª.- La disposición de la reivindicación 1ª, en la que el registro es del tipo cilíndrico que tiene una superficie de reproducción generalmente cilíndrica sobre la que está dispuesta dicha pista de sonido, cuya superficie de reproducción puede girar alrededor del eje principal del cilindro, y comprendiendo las mencionadas partes del registro unas secciones de cilindro generalmente cilíndricas y que tienen porciones de pista de sonido en las mismas.

15 11ª.- La disposición de la reivindicación 10ª, en la que dichas secciones cilíndricas son relativamente ajustables mediante rotación relativa de unas respecto a otras alrededor del eje principal del cilindro, para cambiar las posiciones relativas de las citadas porciones de pista de sonido.

20 12ª.- Una disposición de registro fonográfico.

25 Tal y como se ha descrito en la Memoria

416914¹²⁸



que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

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

5

Madrid, 12 SET. 1973
P.A.

[Handwritten signature]
Por medio de

10

21-8-73

CS/.

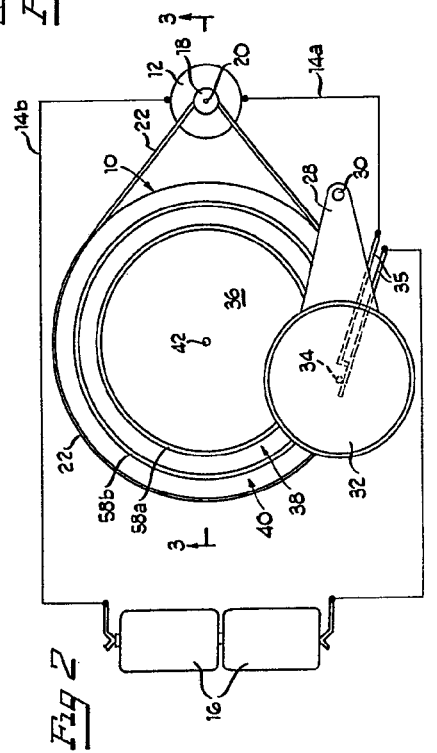
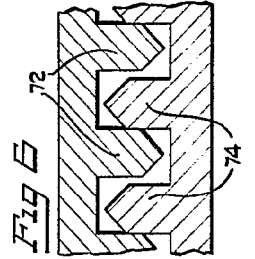
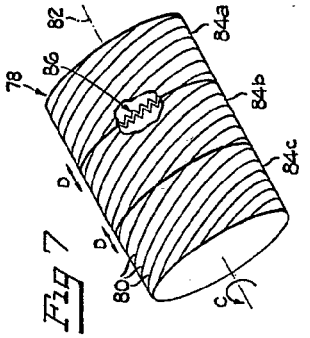
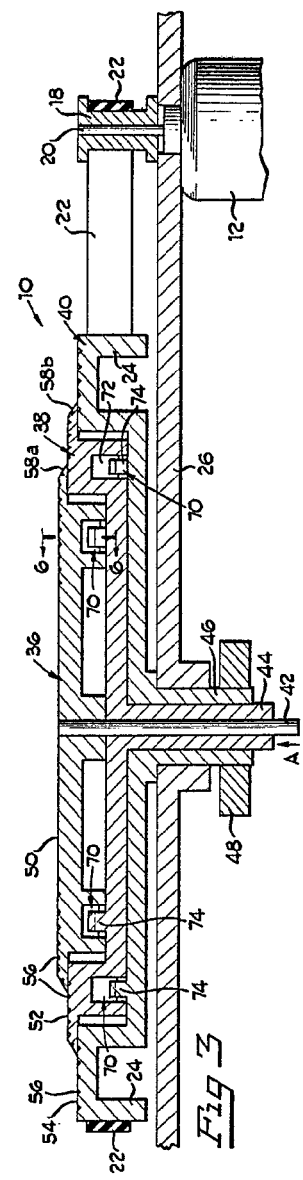
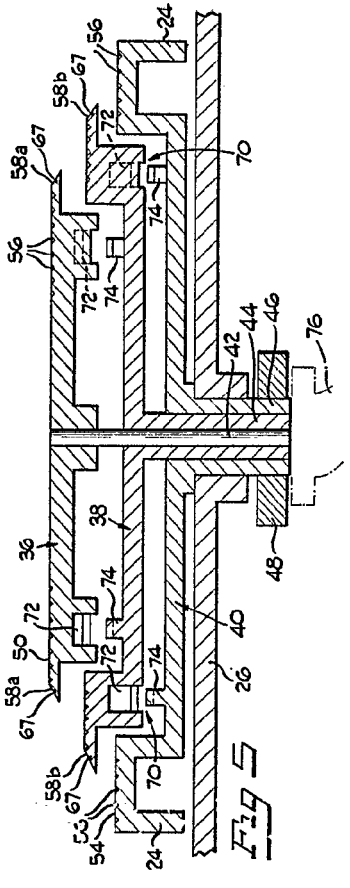
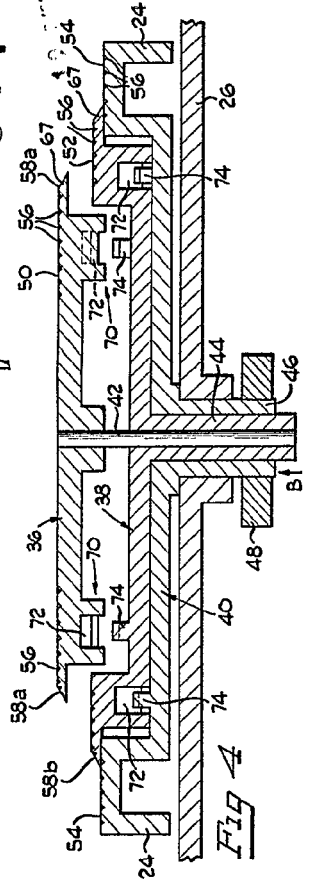
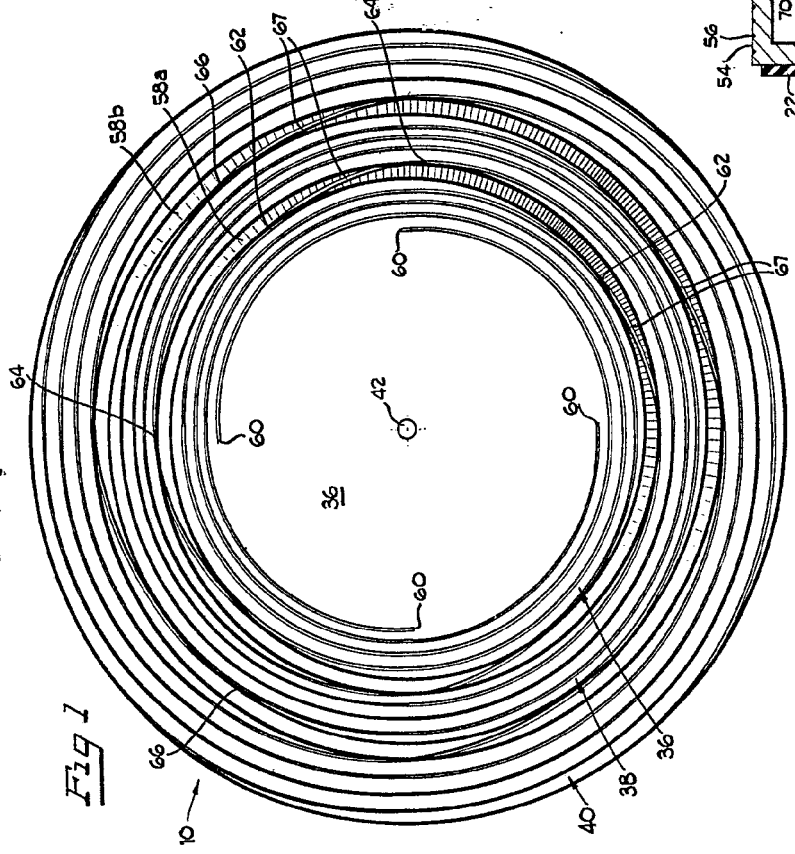
- 17 -

[Handwritten mark]



416914

416914



416914

Fig 1

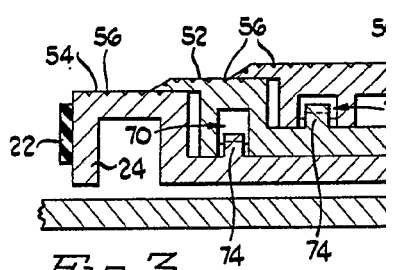
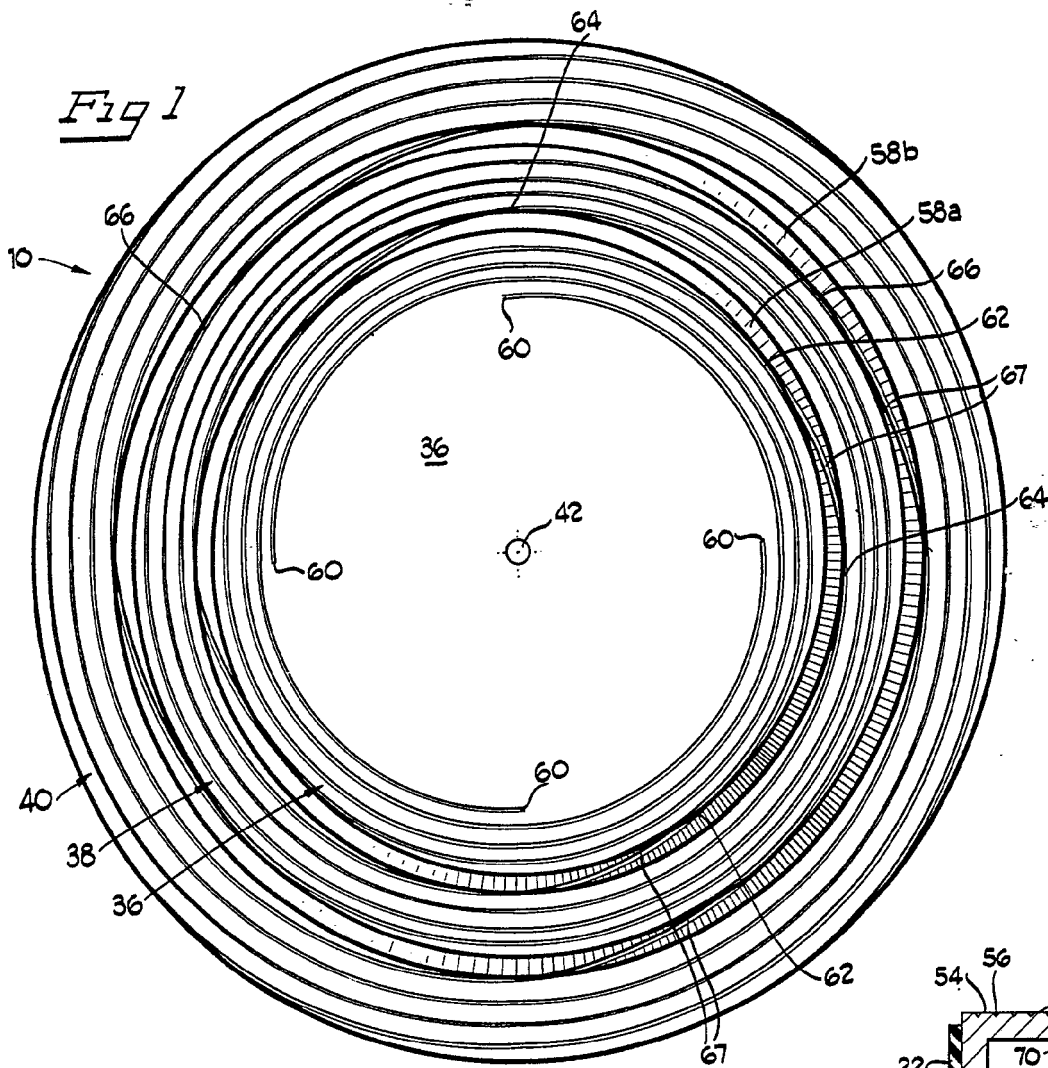


Fig 3

Fig 2

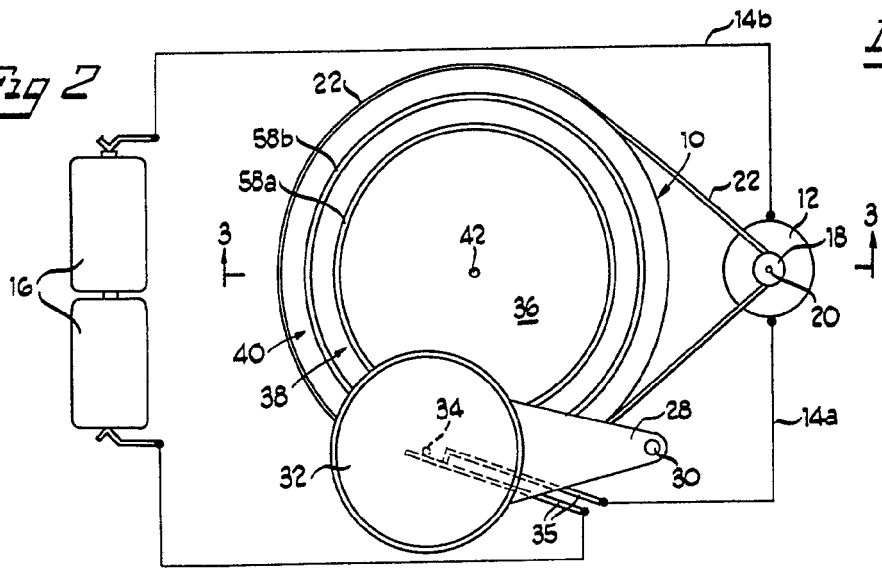


Fig 4

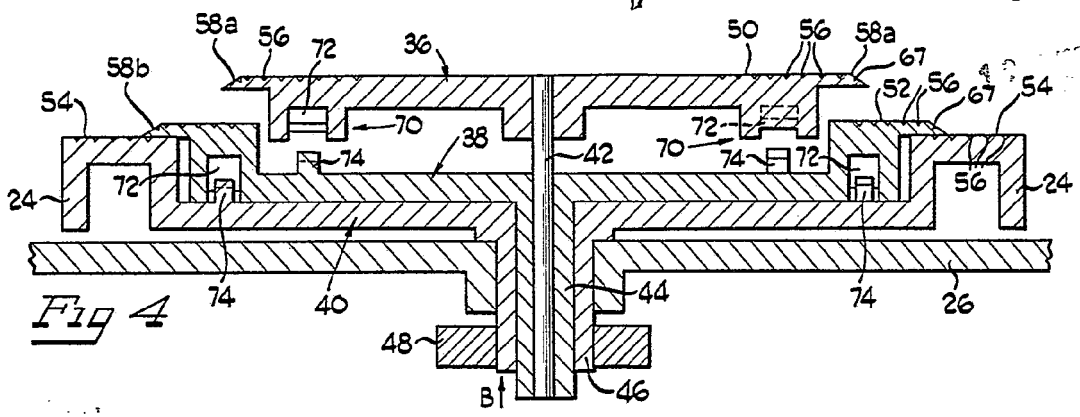


Fig 4

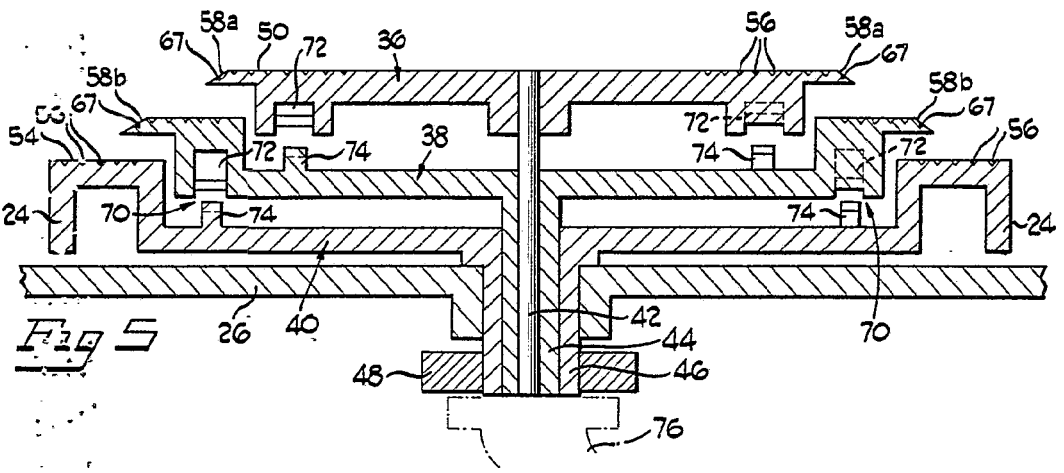


Fig 5

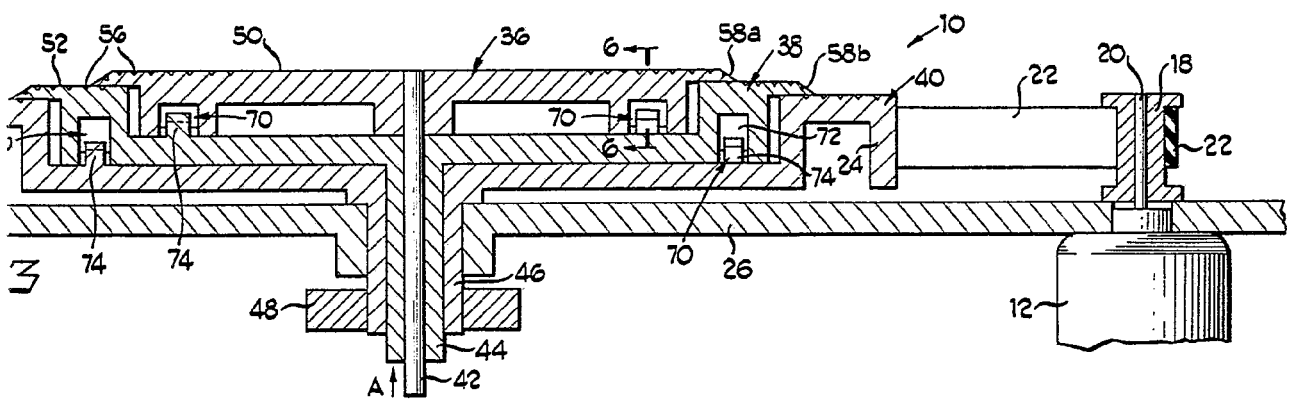


Fig 6

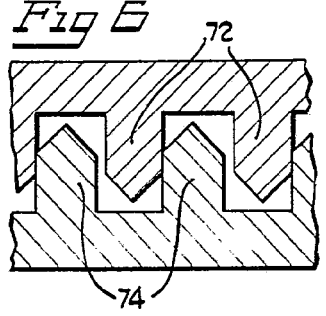
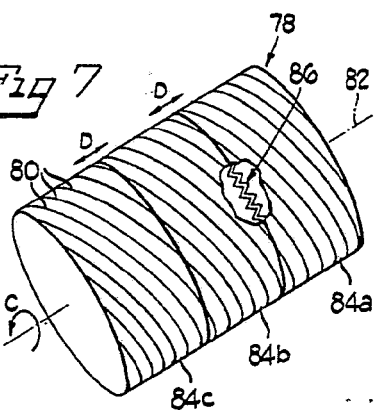


Fig 7



Handwritten signature or mark at the bottom right of the page.