

2676.12



P.- 21.119

PH 16.404

26 76 12

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
e n
E S P A Ñ A
por VEINTE años

a nombre de N.V. PHILIPS'GLOBILAMPENFABRIEKEN, entidad holandesa, establecida en Emmasingel 29, Eindhoven, Holanda, por:

"DISPOSITIVO PARA ARROLLAR Y DESENROLLAR UNA CINTA DE GRABACION MAGNETICA"

La presente invención se refiere a dispositivos que comprenden carreteles pestañados giratorios para arrollar y desenrollar una cinta de grabación magnética.

5 Dado que la cinta grabadora magnética arrollada sobre carreteles debe ser arrollada nuevamente en todos los usos, se han hecho numerosas sugastiones destinadas a facilitar el manejo de la cinta y más particularmente la unión del comienzo de la cinta al núcleo del carretel. Así, por ejemplo, en un dispositivo conocido con carreteles pestañados el comienzo de la cinta y, como puede ser el caso, también el fin, están provistos con piezas conectoras que

10

26 76 12



sobresalen lateralmente más allá del ancho de la cinta y más allá del diámetro interno entre las pestañas del carretel, teniendo los carretes depresiones con bordes inclinados en sus pestañas, de presiones que se extienden perpendicularmente a través de las superficies de las -
5 pestañas y a través de los carreteles y penetran también parcialmente en el núcleo. Después de la introducción de la pieza conectora presente en el comienzo de una cinta en una de estas depresiones. La cinta durante la rotación es arrastrada por los bordes inclinados, conducida al -
10 núcleo del carretel y eventualmente sujeta en la depresión del núcleo. Cuando esta depresión se extiende hacia los bordes de la pestaña, la pieza conectora sale por sí misma fuera de la depresión en el núcleo y eventualmente sale completamente del carretel cuando la cinta de tal
15 carretel es desenrollada.

También se han hecho esfuerzos para resolver el problema de un manejo simplificado con cintas grabadoras magnéticas evitando completamente la inserción del extremo
20 de la cinta en el carretel. Así dos carreteles, el carretel de suministro y el carretel de recepción, fueron alojados en una envoltura común, un así llamado cargador. Cada extremo de la cinta está asegurado fijo a uno de los núcleos de los carreteles y durante el funcionamiento
25 la cinta es arrollada desde un carretel hacia el otro y viceversa. Tal cargador permite, similarmente al uso de carreteles únicos, operar con múltiples pistas ya sea arrollando y desenrollando la cinta o invirtiendo los carreteles. Un manipulo de la cinta misma ha sido omitido. Sin
30 embargo entonces está involucrada la desventaja que el ca-

26 76 12



carretel de toma vacío está inseparablemente conectado al carretel de suministro lleno, lo que ocupa un material y un volumen innecesario.

5 Para obviar esta desventaja, se ha sugerido alojar solamente el carretel con el suministro de cinta en un cargador siendo posible que el extremo interno de la cinta está asegurado de manera fija al núcleo del carretel. Alojando el suministro de cinta solo en un cargador, sin duda hace más fácil guardar la cinta misma y el suministro de cinta siempre está protegido. Sin embargo, el extremo externo del suministro de cinta nuevamente debe ser introducido en un carretel de recepción separado. Para facilitar tal introducción, se ha sugerido proveer al núcleo del carretel de recepción con una cinta inicial que es unida al cargador. El carretel de recepción mismo puede ser alojado nuevamente en un cargador. Tal dispositivo tiene la desventaja específica que no solamente los acoplamientos para vincular el comienzo de la cinta a la cinta inicial son difíciles de establecer, sino también que la cinta después de ser usada, nuevamente debe ser arrollada en el cargador de suministro y que pueden ser necesarios dos tipos de cargadores.

10

15

20

En un dispositivo con carreteles pestañados giratorios para arrollar y desenrollar una cinta grabadora magnética, que comprende al menos un carretel con depresiones con bordes inclinados, que se extienden perpendicularmente a través de las superficies de las pestañas y a través del carretel y parcialmente en el núcleo del carretel y a los bordes de las pestañas, de modo que una cinta provista en el comienzo con una pieza conectora que sobresale lateral-

25

30

707812



5 mente más allá del ancho de la cinta y más allá de la -
 distancia interna entre las pestañas del carretel, des-
 pués de la inserción en una de las depresiones es arras-
 trada durante la rotación del carretel, conducida hacia
 el núcleo del carretel y sujetadas allí en posición, de
 acuerdo con la invención una pared o parte de pared adi-
 cional con una abertura está dispuesta cerca de al menos
 un carretel, provisto con las depresiones, al menos a lo
 largo de parte de la periferia de la pestaña, estando ubi-
 10 -cada esta pared o parte de pared en relación a los bor-
 des de las pestañas de modo que en cooperación con ele-
 mentos elásticos provistos sobre la pared o la parte de
 pared y/o sobre la pieza conectora, la pared o parte de
 pared permite durante el paso de la cinta a través de la
 15 abertura, que la pieza conectora sea empujada ya sea con-
 tra la pestaña del carretel o sujeta en la depresión,
 de acuerdo con la posición instantánea de la depresión
 del carretel.

20 Realizaciones particularmente eficaces y ventajosas
 de un dispositivo de acuerdo con la invención más particu-
 larmente en la forma de un cargador provisto con la cinta
 grabadora magnética, se refieren al diseño de las piezas
 conectoras en los extremos de la cinta, de los elementos
 elásticos y de la abertura entre la parte de pared.

25 Otras realizaciones de la invención se refieren a
 una disposición que comprende dos dispositivos de acuerdo
 con la invención, preferentemente en la forma de cargador.

30 El proceso de inserción de la cinta en un carretel
 es completamente automatizado por la invención. Así es po-
 sible obtener todo el provecho de las ventajas proporcio-



nadas por el hecho de alojar un rollo de cinta único en un cargador sin tener las desventajas del compromiso, por ejemplo una unión del comienzo de la cinta al núcleo del carretel que no puede soltarse. Tampoco es ya necesario distinguir entre cargadores de suministro y cargador de recepción. Un dispositivo de acuerdo con la invención permite, sin embargo no solamente combinar las ventajas proporcionadas por el uso de una cinta que puede ser soltada de los carretes y aloja los carretes individuales un cargador sino que también crea nuevas posibilidades.

Antes de describir detalladamente las realizaciones individuales particularmente eficaces y ventajosas, la invención será explicada más detalladamente, a título de ejemplo con referencia a los dibujos esquemáticos acompañados sin que esté limitada a las realizaciones ilustradas en la presente.

Las figuras 1a y 1b muestran un carretel ya conocido tal como el usado en un dispositivo de acuerdo con la invención esto es la figura 1a muestra una vista en planta y la fig. 1b una vista en corte tomada a lo largo del plano BB.

Las figs. 2a y 2b muestran el principio del dispositivo, es decir dos fases del pasaje de una pieza conectora de la cinta a través de la abertura de entrada.

La figura 3 muestra una variante de los elementos elásticos.

La figura 4 muestra el dispositivo en y con referencia a un cargador que comprende dos mitades idénticas (siendo mostrado el interior de una mitad del cargador).

La figura 5 muestra una forma particularmente eficaz



de las piezas que conectan la cinta.

Las figuras 6, 7 y 8 muestran varias posiciones de una pieza conectora de la figura 5 con relación a un cargador de la figura 4.

5 La figura 9 muestra las posiciones de dos cargadores en una disposición especialmente diseñada para ello, y

la figura 10 muestra detalles de tales posiciones.

El carretel que comprende un núcleo 1 y pestañas 2 como se muestra en las figs. 1a y 1b, tiene en su parte central, que está colocada sobre el soporte de carretel, aberturas 3 correspondientemente conformadas para el centrado e impulsión. Sobre las dos pestañas están provistos anillos de guía 4 que sirven para mantener a un carretel, colocado en un cargador aproximadamente en la posición - deseada. Las pestañas 2 están provistas con depresiones 5 que se extienden en un lado, hacia los bordes 6 de las pestañas y, por otro lado, hacia el núcleo 1 del carretel. Por medio de las depresiones, las pestañas 2 están provistas con bordes inclinados 8. Un portador de grabación magnética (cinta) 9 introducida en la depresión 5 y provisto en el comienzo con una pieza conectora 10 asegurada, por ejemplo, por pegado, pieza de conexión que sobresale lateralmente más allá del ancho de la cinta 9 y más allá de la distancia interna 11 entre las pestañas, es arrastrada por los bordes 8, conducida hacia el extremo interno 7 de la depresión y sujeta allí durante la rotación del carretel en la dirección indicada por una flecha 12. A cada lado de la parte interna 7 de la depresión, son eliminadas otras partes 13 de la pared del núcleo que sirve para colocar la cinta, de modo que queda asegurado el arrollamiento cir-



cular de la cinta sobre el núcleo. Los bordes 14 ubicado opuestos a los bordes 8 en las pestañas del carretel carecen en sí mismos de importancia para la unión del comienzo de la cinta al núcleo del carretel. Al conformar la depresión solamente es necesario asegurar que los bordes 14 no molesten el deslizamiento hacia afuera de la pieza conectora 10 cuando la cinta es desenrollada desde el carretel.

En la realización del dispositivo de acuerdo con la invención mostrada en las figuras 2a y 2b a lo largo de parte de las periféricas de las pestañas 2 del carretel de las figs. 1a y 1b, ubicado sobre un soporte de carretel (no mostrado), están provistas partes de la pared 15 que encierran el espacio ocupado por el carretel con respecto al exterior. Las partes de pared 15 forman, junto con elementos elásticos 16 asegurados a las mismas y conformadas como resortes, una abertura 17 de un tamaño tal que la dimensión de la pieza conectora 10 provista sobre la cinta es mayor que el ancho de la abertura 17. La elasticidad de los resortes 16 hace posible, sin embargo, empujar la pieza 10 en la abertura y a través de ella. Si la depresión 5 no está ubicada exactamente detrás de la abertura 17, la pieza 10 es empujada por los resortes 16 contra los bordes de las pestañas 2 del carretel (fig. 2b). Si, ahora, el carretel es girado en una dirección indicada por la flecha 12, la depresión 5 en un momento dado viene a ubicarse detrás de la pieza 10. los resortes 16 entonces empujan la pieza 10 hacia la depresión 5 y los bordes 8 de la misma arrastran la pieza 10 y por lo tanto la cinta 9 hasta que la pieza 10 queda ubicada en el núcleo del carre-



tel. Si el carretel tiene directamente una posición tal que la depresión 5 está ubicada detrás de la abertura 17, la pieza 10 es llevada a la depresión 5 por los resortes 16 inmediatamente después de ser hecha pasar a través de la abertura 17. Así al usar el dispositivo no es necesario prestar atención a la posición del carretel. Toda la manipulación con la cinta consiste en empujar la pieza 10 hacia la abertura 17. La introducción de la cinta en el carretel es efectuada automáticamente tan pronto como el carretel es hecho girar. La abertura 17 está limitada naturalmente, lo que no es especialmente mostrado en las figuras 2a y 2b, ya sea hacia arriba o hacia abajo, o en ambas direcciones, a fin que la pieza 10 después de ser empujada se vincule uniformemente con las dos pestañas.

15 Cuando la cinta rollada sobre el carretel es nuevamente desenrollada, el carretel es hecho girar en la dirección opuesta a la flecha 12. El comienzo de la cinta con la pieza 10 eventualmente se desliza fuera de la depresión 5 y también puede salir a través de la abertura 17 durante el arrastre de la cinta 9.

20 Las partes de pared 15, los elementos elásticos 16 y la abertura 17 pueden ser extendidos para formar un cargador que rodea todo el carretel, o pueden ser alojados en un cargador. Sin embargo, especialmente en este caso debe evitarse que la pieza conectora provista en el extremo de la cinta que debe ser arrollada sea arrastrada a través de la abertura 17 y desaparezca en el cargador. Los dos extremos de la cinta, por lo tanto, preferentemente están provistos con piezas conectoras que están ahusadas hacia el exterior en la dirección axial de la cinta, por ejemplo

26 76 12



5 en forma de cuñas, de flechas, o lo similar, de modo que en cooperación con los elementos elásticos la pieza conectora provista en el extremo de la cinta que está arrollada no puede entrar y pasar a través de la abertura, mientras que el niple provisto en el comienzo de la cinta puede pasar a través de la abertura en ambas direcciones. El ejemplo de tal dispositivo mostrado en la figura 3 es al mismo tiempo un ejemplo en que los elementos elásticos, es decir los resortes 16 pueden ser provistos sobre la pieza conectora de la cinta 10 en lugar de sobre las partes de pared 15. En el dispositivo mostrado, los resortes 16 son separados en la posición de descanso en grado tal que esta dimensión es mayor que el ancho de la abertura 17. El conjunto está ahusado hacia el exterior en la forma de una flecha, en la dirección axial de la cinta. Consecuentemente si la pieza 10 está en el comienzo de una cinta, ella puede ser llevada hacia y a través de la abertura 17 de modo que puede ser arrastrada por los bordes 8 de las pestañas 2, pero si está presente en el extremo de una cinta que pasa a través de la abertura 17, no puede penetrar en esta abertura. Por otro lado, la pieza 10 puede ser retirada del carretel arrastrando la cinta 9. En lugar de proveer resortes sobre la pieza 10, también es posible hacer la cinta 10 de material elástico ahusado hacia el exterior.

15
20
25
30 La figura 4 muestra realizaciones particularmente eficaces de un dispositivo de acuerdo con la invención en la forma de un cargador. La caja del cargador comprende dos mitades idénticas, mostrándose el interior de una mitad. A pesar de que la figura no es un corte transversal, las par-

267612



tes del cargador, por ejemplo, las partes que forman las paredes laterales, que son perpendiculares a la superficie del carretel, estén sombreadas con líneas transversales por razones de claridad. El carretel usado es

5 nuevamente un carretel como el mostrado en las figs. la y lb. Las paredes 18 paralelas a las pestañas del carretel tienen una abertura central 19 cuyo diámetro es ligeramente mayor que el de los anillos de guía 4. Las paredes laterales 20 tienen una altura tal que, después de

10 unir entre sí las mitades, la distancia interna entre las paredes 18 es un poco mayor que la distancia externa entre las paredes 18 es un poco mayor que la distancia externa entre las dos pestañas 2 del carretel. Los carreteles son así fijados en su posición de manera aproximada solamente,

15 estando determinada la posición final relativa de la caja y el carretel solamente por la ubicación del cargador sobre un grabador y por lo tanto la colocación del carretel sobre el soporte de carretel. Las aberturas 21 sirven para ubicar los pernos sobre el grabador con lo que el grabador es fijado en posición y trabajado contra la torsión.

20 Las dos mitades de la caja pueden ser unidas entre sí mediante pernos 22 y tornillos 23. Una línea punteada 24 - indica la posición de las periferias de las pestañas 2 del carretel cuando el cargador ha sido colocado sobre el grabador.

25

Un dispositivo en que las partes de pared 15 con la abertura 17 y, como puede ser el caso, los elementos elásticos 16 (figs. 2a, 2b y 3) están dispuestos en tal cargador o forman parte del mismo no necesita ser explicada detalladamente con referencia a una figura separada.

30

26 76 12



Como se ha mencionado previamente, la figura 4 muestra realizaciones particularmente eficaces de un dispositivo de acuerdo con la invención en la forma de un cargador pero debe mencionarse que estas realizaciones no están limitadas a un cargador. Por lo demás hasta donde puede hacerse uso individual o de algunos o todos los detalles de la fig. 4, con o sin un cargador depende también de las condiciones prevalecientes o que deben ser cumplidas.

10 Las partes de pared indicadas por 15a y 15b en la figura 4, junto con la abertura 17 son completamente idénticas con los elementos que llevan las mismas referencias en las figuras 2a, 2b y 3. En una realización preferida del dispositivo de acuerdo con la invención están provistos
15 cuerpos rígidos como piezas conectores de la cinta y la parte de pared adyacente a la abertura 17 y a lo largo de la cual es arrastrada la pieza conectora provista en el comienzo de la cinta por el carretel durante la rotación en la dirección de arrollamiento 12, está formada por
20 una placa de resorte 25 dispuesta a lo largo de la periferia 24 del carretel y asegurada en un extremo 26 en el dispositivo, limitando el extremo libre de la placa de resorte, que está provista con una oreja 27 doblada hacia afuera desde el carretel, la abertura a una dimensión menor
25 que el grosor máximo de una pieza conectora. Si se usa una realización del dispositivo en la forma de un cargador, el resorte 25 es asegurado de la manera más simple, como se muestra, colocándolo en la depresión que queda entre la parte de pared 15b y la pared exterior 20 y que se extiende
30 de por ejemplo, hacia la pared 18. El ancho del resorte 25

26 76 12



es elegido simplemente un poco menor que la distancia interna entre las paredes 18.

Como piezas conectoras de la cinta se usan ventajosamente cuerpos como los mostrados en la figura 5. Cufias 28 de material sintético con un ancho igual al de la cinta 9 están provistos a cada lado de su extremo grueso con una extensión cilíndrica en la forma de un rodillo fácilmente giratorio 29. La cinta 9 es asegurada por pegado a una superficie 31 que forma el borde 30 de la cufia y que se extiende más allá del extremo grueso de la cufia en la forma de una placa delgada 32. Esto reduce al mínimo la fricción entre la pieza conectora de la cinta y las pestañas de carretel cuando dicha pieza es empujada contra el carretel giratorio por el resorte 25. La parte de pared fija 15a del dispositivo, que limita la abertura 17, preferiblemente está provista con una superficie de guía 33 (fig. 4 y 6 a 10), que se extiende de manera aproximadamente tangencial a la periferia 24 del carretel, que está destinada ya sea para la superficie 31 de la cufia asegurada a la cinta, o para la cinta 9 misma y mediante la cual el extremo libre 27 de la placa de resorte 25 es soportado con pretensión. Así, una pieza conectora provista en el comienzo de una cinta que debe ser arrollada y acufiada hacia el exterior, más particularmente una como la mostrada en la fig. 5, es guiada durante la introducción en la abertura, pero también la pieza conectora presente en el extremo de una cinta que debe ser arrollada es bloqueada, lo que es importante más particularmente para un cargador.

Las medidas precedentemente descritas en la estruc-

7612



tura de las partes de pared, del elemento elástico y de las piezas conectoras sobre la cinta, pueden ser aplicadas de la misma manera a dispositivos con o sin cargador.

5 Con un cargador también resulta ventajoso, como se muestra en la fig. 4 y también en la figura 6, si entre el extremo libre 27 de la placa de resorte y su extremo fijo 26 que preferentemente es basculante, por ejemplo alrededor de un perno 34, está provisto una superficie 35 para soportar el resorte sobre el lado del carretel y entre la superficie soportante 35 y el extremo fijo 26, la placa de resorte es conducida libremente atrás de una depresión 36 en el cargador que se extiende hacia el borde del mismo, de modo que mediante la presión ejercida sobre la placa de resorte 25 en la dirección indicada por una flecha 37, el extremo libre 27 de la placa de resorte 25 puede ser levantado con respecto a la superficie de guía 33 o puede reducirse su presión sobre la superficie de guía 33. La superficie soportante 35 puede ser formada en sí misma conformando correspondientemente la parte de pared 15b, pero es ventajoso proveer un perno en la parte de parte de pared 15b para reforzarla (fig. 4).

15 Además, es provista una tira 38 de material no deformable que se vincula con la placa de resorte 25 en el lado alejado del carretel 24, y un extremo 39 de la cual es soportado por una oreja 40 del extremo libre pretensado 27 de la placa de resorte, extendiéndose su otro extremo en la depresión 36. En principio, la tira 38 no es necesaria para levantar el extremo 27 con respecto a la su-



5 perficie de guía 33 mediante presión sobre el resorte 23 en la dirección indicada por la flecha 37. Sin embargo, la presencia de la tira 38 hace completamente independiente de las tolerancias en la conformación y el material del resorte 25.

10 La presión en la dirección indicada por la flecha 37 puede ser ejercida, por ejemplo, como se muestra en la figura 6 proveyendo el grabador sobre el cual es colocado el cargador con un perno 41 contra el cual debe ser empujado el cargador para permitir su colocación con sus aberturas 21 sobre los pernos presentes en el grabador.

15 De la figura 6 también se ve cuan fácilmente puede ser introducida una pieza conectora de acuerdo con la figura 5 en el comienzo de una cinta en un cargador colocado sobre un grabador. La figura 7 muestra que posición ocupa el comienzo de la cinta después que ha sido introducida y hecha pasar a través de la abertura 17.

20 Una pieza conectora presente en el final de una cinta penetrante (fig. 8) no puede penetrar en la abertura 17, sino que es retenida por la oreja 27, dado que el extremo grueso de la cuña no puede separarse empujando la oreja. 27 aún con una forma de la misma como la mostrada para un cargador ubicado en posición (fig. 6). Cuando el cargador es retirado del grabador (fig. 8), el resorte 25 empuja la cinta 9 o la placa 32 de la pieza conectora contra la superficie de guía 33, reteniendo así el extremo externo de la cinta. Durante la colocación del cargador sobre un grabador, el extremo libre 27 ocupa la posición mostrada en la figura 6 y deja libre el extremo para su manipulación.

25

30



Será evidente que la provisión de dos dispositivos o cargadores de la realización descrita facilita considerablemente la manipulación con la cinta, dado que toda la tarea del operador consiste en empujar la pieza conectora presente en el comienzo de la cinta en la abertura del dispositivo que contiene el carretel de recepción. Sin embargo, también es posible automatizar este proceso mediante un diseño correspondiente del grabador.

La figura 9 muestra un ejemplo con dos cargadores 42. Los dos dispositivos (cargadores) son dispuestos de modo que sus superficies de guía 33, junto con partes de pared 43 provistas en la disposición, forman una pista de deslizamiento que comprende también el eje para la impulsión de la cinta y los cabezales de sonido. Una corredera 45 es deslizable sobre un riel de guía 46 paralelo a una pista de deslizamiento 44 y adaptada para bascular con relación a esta pista. La corredera 45 tiene la forma de una U que es ubicada sobre el riel 46 con ayuda de una ranura 47 provista en su parte transversal. Esta parte transversal también tiene una abertura 43 que deja pasar una varilla 49 provista paralelamente al riel de guía 46. La varilla 49 lleva un resorte 50 que no solamente mantiene la corredera 45 en su posición final izquierda separada de la pista de deslizamiento 44, sino que también vuelve a la corredera a su posición final izquierda cuanto ha sido desplazada hacia la derecha. Un ramal 51 de la corredera 45 está provisto con una oreja 52 que, junto con un tope 53 sobre el chasis, determina la posición de descanso de la corredera 45. Cuando la corredera ha basculado contra la pista de deslizamiento 44 y es desplazada hacia la



derecha, el riel 54 guía a la oreja 52 y la corredera 45 es mantenida así en la posición corrida. Una agarradera 55 provista sobre el ramal en U superior sirve para desplazar la corredera 45. Esta corredera lleva un elemento impulsor 56 que está formado, por ejemplo, por un alambre de grosor adecuado y está basculantemente acojineta-
do en dos aberturas 57 provistas una sobre la otra en los miembros en U de la corredera 45. Un resorte 58 empuja el elemento 56 contra un tope 59 sobre la corredera 45. Un extremo frontal 60 del elemento impulsor 56 está doblado hacia abajo. La posición de partida de la corredera 45 en el extremo izquierdo del riel 46 es determinada de modo que el extremo 60 del elemento impulsor 56 penetra entre el resorte 27 y la cuña 28, y asume una posición 61 durante el balanceado hacia un cargador de suministro, relleno con cinta, que es colocado sobre el grabador, con lo que la cuña 28 presente en el comienzo de la cinta se vincula así con la oreja 27 del resorte que ha sido levantada con respecto a la superficie de guía 33 debido a la presión del perno 41. Si ahora, la corredera 45 es desplazada hacia la derecha, la cuña 28 es arrastrada por el elemento 56, conducida a lo largo de la pista de deslizamiento 44 hacia la abertura 17 de la cámara de la derecha 42 que contiene el carretel de recepción y empuja a través de ella. Cuando la agarradera 55 es liberada, la corredera 45 vuelve a su posición inicial por la acción del resorte 50.

La disposición mostrada en la figura 9 no solamente permite una introducción automática de la cinta en el carretel si el carretel de suministro está en el lado izquier-



do y el carretel de recepción vacío está en el lado de la derecha, sino también inversamente, si el carretel de suministro está a la derecha. En la práctica, si la corredera que está presente a la izquierda en la posición de la derecha es balanceada y desplazada hacia la derecha, el extremo 60 del elemento impulsor 56 (fig. 105 puede deslizar hacia arriba una cuña 28, ubicada en la abertura 17, contra la acción del resorte 58 y penetrar detrás de la cuña 28 entre esta cuña y la oreja 27 de la placa de resorte 25 (posiciones 62a, 62b y 62c). Cuando la agarradera 55 es liberada el comienzo de la cinta del carretel de suministro colocado en el lado de la derecha es entonces arrastrado hacia la izquierda e introducido en el carretel de recepción ubicado a la izquierda. Así, el operador puede despreocuparse completamente del hecho si el carretel de suministro está ubicado a la izquierda o a la derecha. En cualquier caso él tiene que efectuar el mismo orden de movimientos mediante la agarradera 55, a saber, balanceando, desplazamiento a la derecha y liberación.

En la práctica, es posible dentro del alcance de la invención introducir modificaciones de los dispositivos mostrados en las figuras 1 a 10 y en los detalles de los mismos.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Austria, con fecha 25 de Mayo de 1.960, bajo el número A 4008-60, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.



23

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 siguientes:

10 1ª. - Dispositivo con carretes pestañados giratorios para arrollar y desenrollar una cinta de grabación magnética que comprende al menos un carretel con depresiones con bordes inclinados, que se extienden perpendicularmente a través de las superficies de las pestañas y a través del carretel y parcialmente en el núcleo del carretel y hacia los bordes de las pestañas, de modo que una cinta provista en el comienzo con una pieza conectora que sobresale lateralmente más allá del ancho de la cinta y más allá de la distancia interna entre las pestañas del carretel, después de su introducción en una de las depresiones, es arrastrada durante la rotación del carretel, conducida hacia el núcleo del carretel y sujeta allí, caracterizado por el hecho de que una pared o parte de pared adicional con una abertura está dispuesta próxima a por lo menos un carretel provisto con depresiones, al menos a lo largo de parte de la periferia de la pestaña, estando ubicada esta pared o parte de pared en relación a los bordes de las pestañas de modo que en cooperación con elementos elásticos provistos sobre la pared o la parte de pared y/o sobre la pieza conectora, la pared o parte de pared permite que, durante el peso de la cinta a través de la abertura, la pieza conectora sea empujada contra la pestaña del carretel, o sujeta en la -

15

20

25

30



26.7812

depresión, de acuerdo con la posición instantánea de la depresión del carretel.

2º. - Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, en que las partes de pared adicionales preferentemente son partes de cargadores que contienen el portador de grabación magnética o acondicionadas para recibir tal portador, caracterizado por el hecho de que cada extremo de la cinta tiene una pieza conectora provista simétricamente en la dirección axial y ahusada hacia el exterior, por ejemplo, en forma de cuña, flecha o lo similar, que asegura en cooperación con los elementos elásticos sobre el lado de arrollamiento de la abertura de entrada, que la pieza conectora que forma el extremo de una cinta arrollada sea bloqueada en y a través de la abertura de la parte de pared, mientras que el paso de la pieza conectora que forma el comienzo de la cinta es posible en ambas direcciones.

3º. - Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado porque las piezas conectoras de la cinta son cuerpos no elásticos y que la parte de pared adyacente a la abertura a lo largo de la cual la pieza conectora provista en el comienzo de la cinta que es arrastrada por el carretel durante la rotación en la dirección de arrollamiento, está formada por una placa de resorte dispuesta a lo largo de la periferia del carretel y asegurada en un extremo en el dispositivo, limitando el extremo libre de la placa de resorte, que está provista con una oreja doblada hacia afuera desde el carretel, la abertura, a una dimensión que es menor que el grosor máximo de una pieza conectora.



4^a. - Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizado porque las piezas conectoras de la cinta tienen forma de cuñas, hechas por ejemplo de material sintético o lo similar con un ancho igual al de la cinta, teniendo las cuñas a cada lado de su extremo grueso una oreja aproximadamente cilíndrica, preferentemente en la forma de un rodillo fácilmente giratorio, estando asegurada la cinta, por ejemplo, por pegado, a una de las superficies de la cuña que forma el borde de la misma, alargándose esta superficie preferentemente más allá del extremo grueso de la cuña en la forma de una placa delgada.

5^a. - Dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 3 o 4, caracterizado porque la parte de pared fija que limita la abertura tiene una superficie de guía que se extiende de manera aproximadamente tangencial a la periferia del carretel, para la superficie de la cuña asegurada a la cinta o para la cinta misma, estando soportado el extremo libre de la placa de resorte que limita el otro lado de la placa de resorte, con pre-tensión por esta superficie de guía.

6^a. - Dispositivo en la forma de un cargador de acuerdo con una o más de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque una superficie soportante de la placa de resorte en el lado del carretel está dispuesta entre el extremo libre de la placa de resorte y el extremo que está asegurado, preferentemente de manera basculante, siendo conducida libremente la placa de resorte entre dicha superficie soportante y su extremo asegurado, a través de una depresión en el cargador que se extiende hacia el bor-

26 76 12



de de l mismo, de modo que el extremo libre de la placa de resorte puede ser levantado con respecto a la superficie de guía o su presión sobre la superficie de guía puede ser reducida por medio de presión ejercida contra la placa de resorte.

5
10
7º. - Dispositivo en la forma de un cargador, de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado porque está provista una tira de material no deformable que se vincula con la placa de resorte en el lado alejado del carretel, siendo soportado un extremo de esta tira por una oreja del extremo libre pre-tensado de la placa de resorte y extendiéndose el otro extremo de la depresión.

15
20
25
30
8º. - Disposición con dos dispositivos, preferentemente en la forma de cargadores de acuerdo con una o más de las reivindicaciones precedentes, en que un dispositivo contiene el portador de grabación magnética, caracterizada porque los dispositivos y partes de pared dispuestas entre los dispositivos en la disposición están colocados en una posición en que las superficies de guía y las partes de pared forman una pista de deslizamiento y que está provisto un elemento impulsor sobre una corredera que es deslizable sobre una guía paralela a la pista de deslizamiento, elemento impulsor que puede ser introducido, por balanceo de la corredera, entre la pieza conectora provista en el extremo de suministro de cinta y la oreja de la placa de resorte de modo que esta pieza conectora puede ser llevada hacia y a través de la abertura del dispositivo de arrollamiento, mediante un desplazamiento de la corredera.

9º. - Disposición de acuerdo con la reivindicación

23 76 12



8, caracterizada porque el elemento impulsor sobre la corredera es elástico perpendicularmente a la dirección de deslizamiento.

5 10ª. - Disposición de acuerdo con la reivindicación 8 o 9, caracterizada porque está provisto un resorte de reajuste, resorte que automáticamente hace volver, y sostiene respectivamente, la corredera en su posición de descanso después de un desplazamiento deslizante o de balanceo de la misma.

10 11ª. - Dispositivo para arrollar y desenrollar una cinta de grabación magnética.

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.

15 Esta Memoria consta de veintidos hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

23 JUN 1951

Madrid,

P. A.

Carta



237612

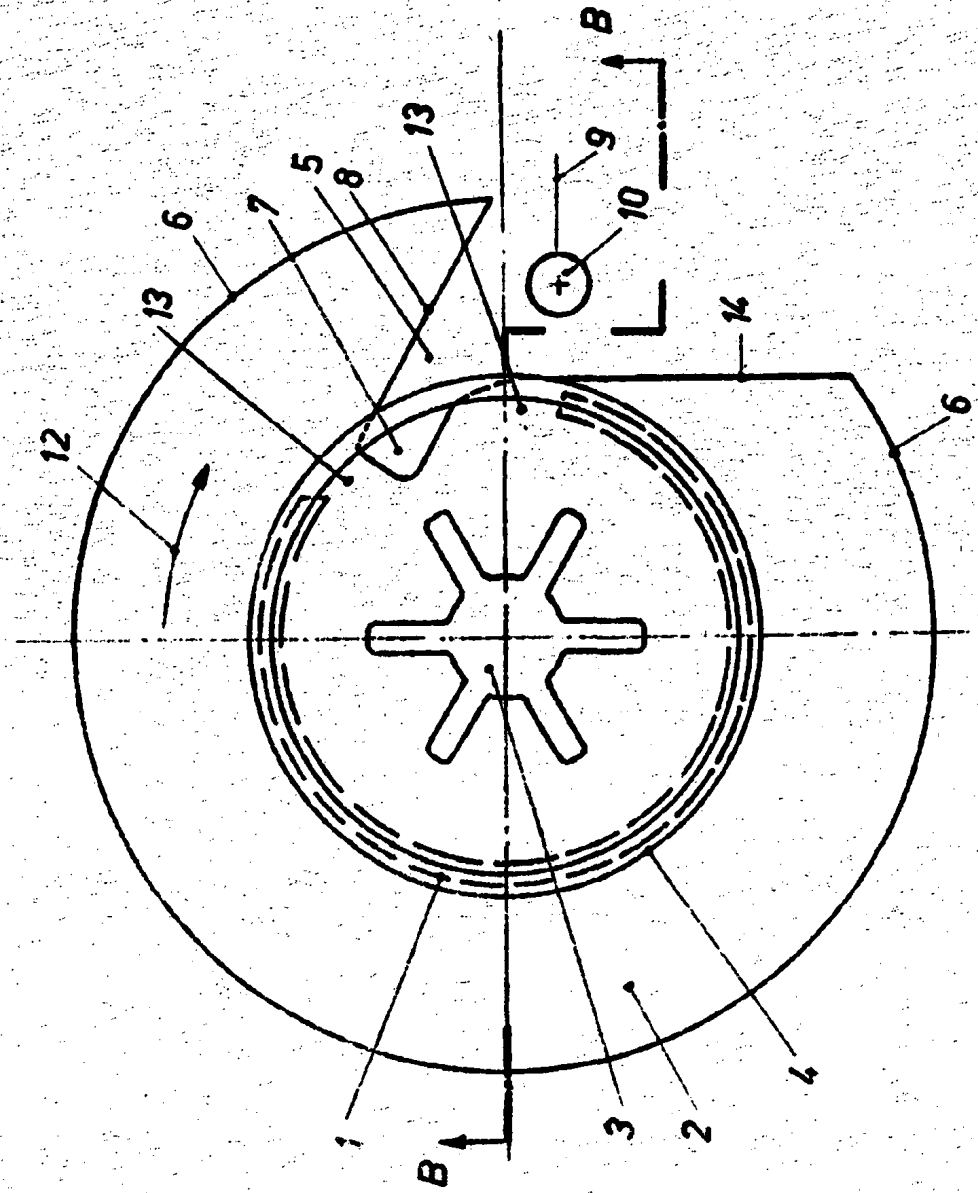


FIG. 1a

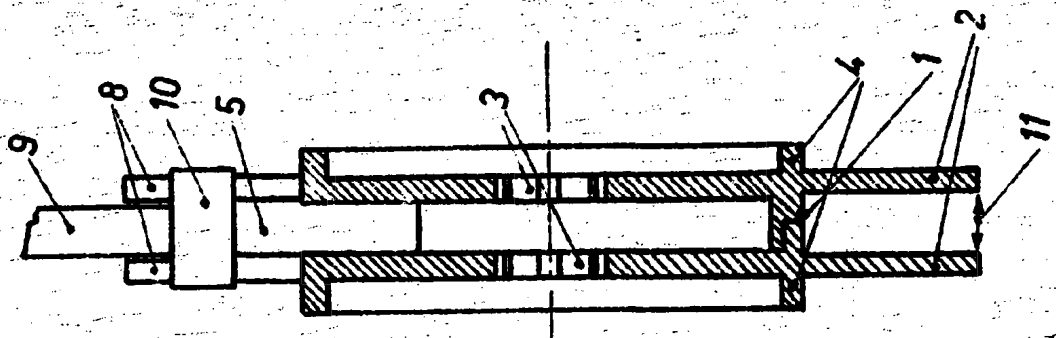


FIG. 1b

Carl

267612

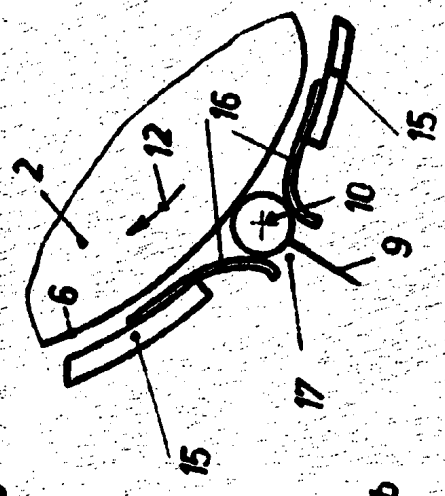
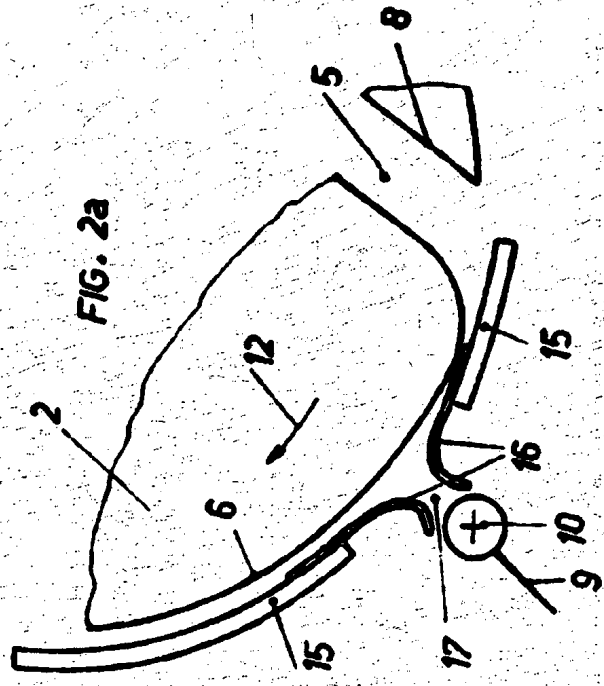


FIG. 2b

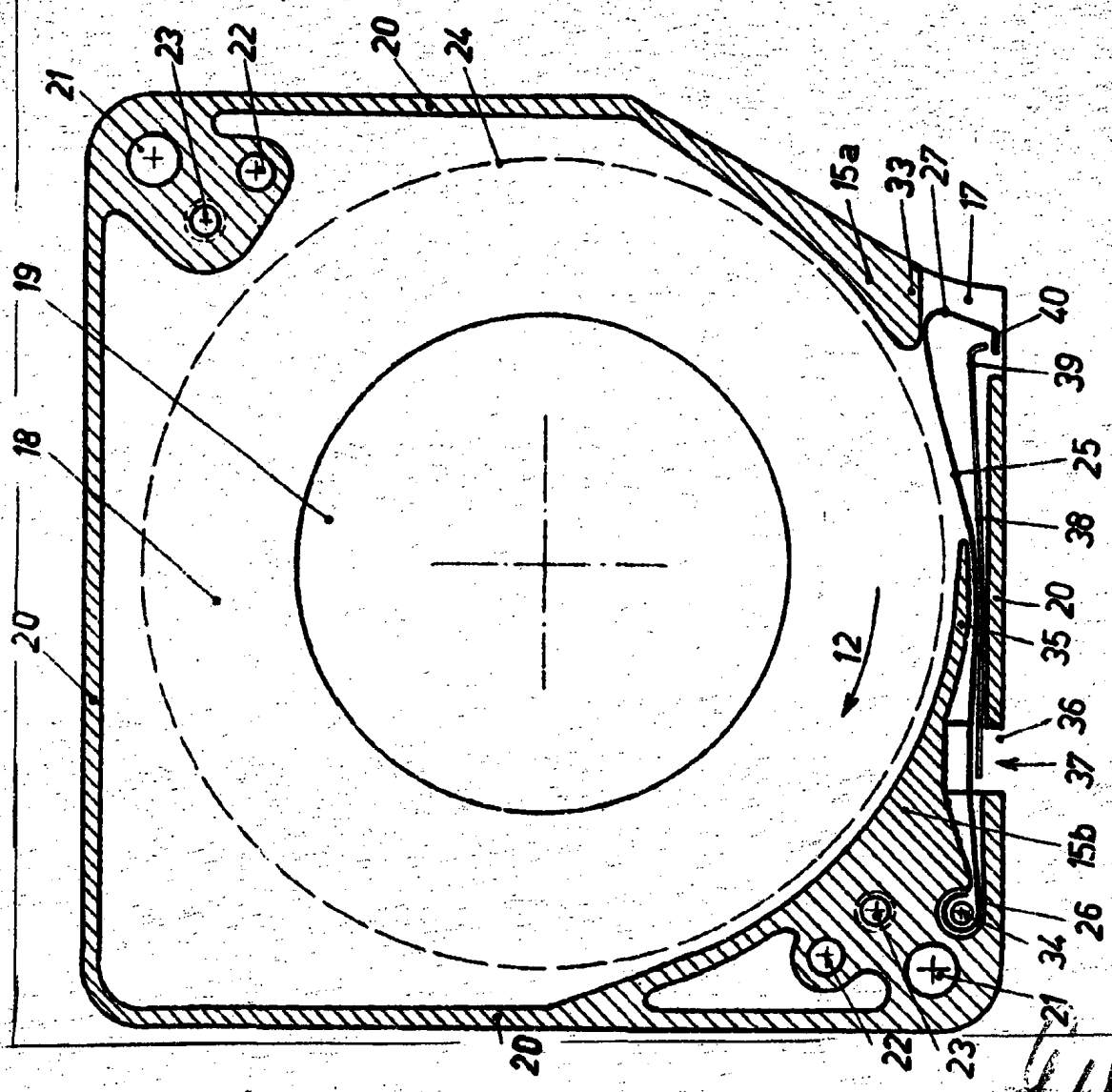


FIG. 4

Handwritten signature or initials.

JJI/TV

267612

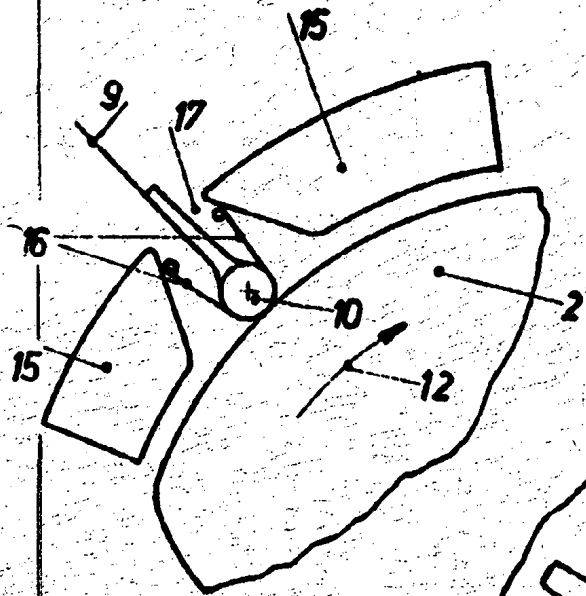


FIG. 3

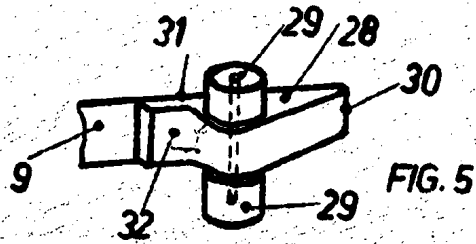


FIG. 5

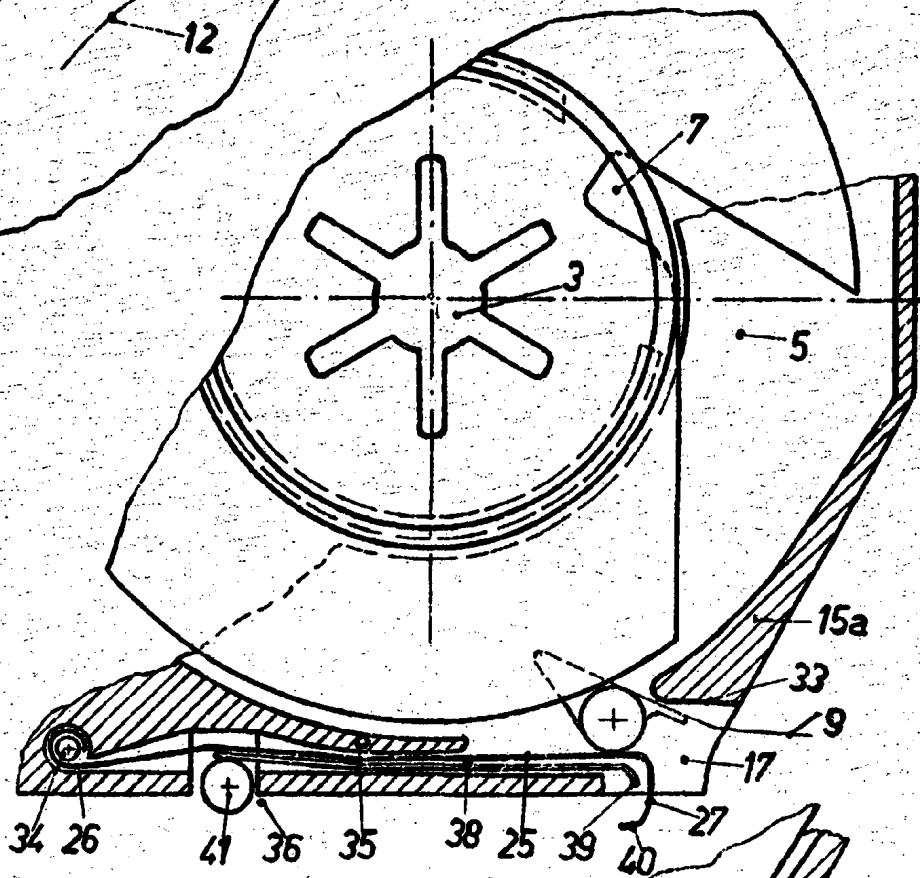


FIG. 7

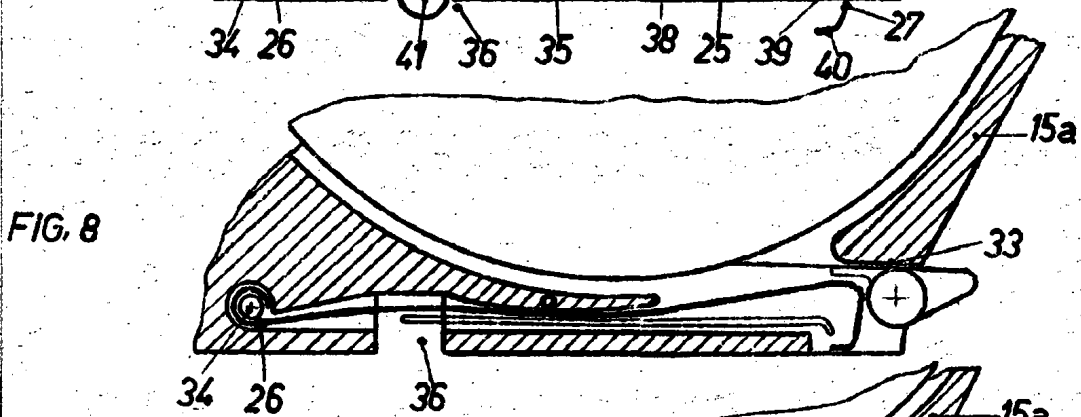


FIG. 8

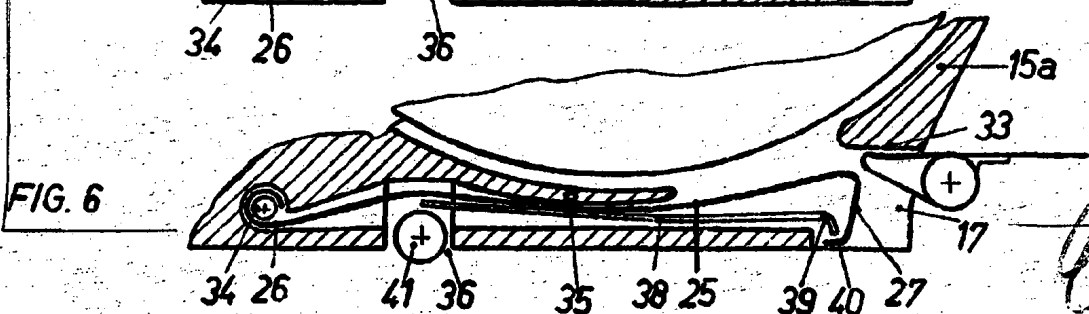


FIG. 6

Carls

26 76 12

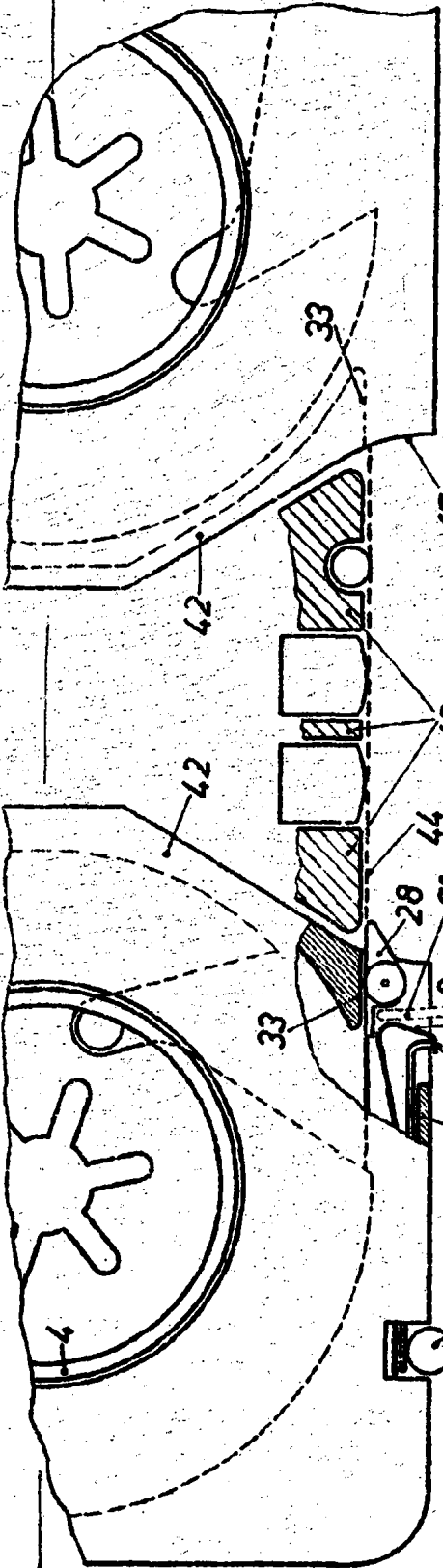


FIG. 9

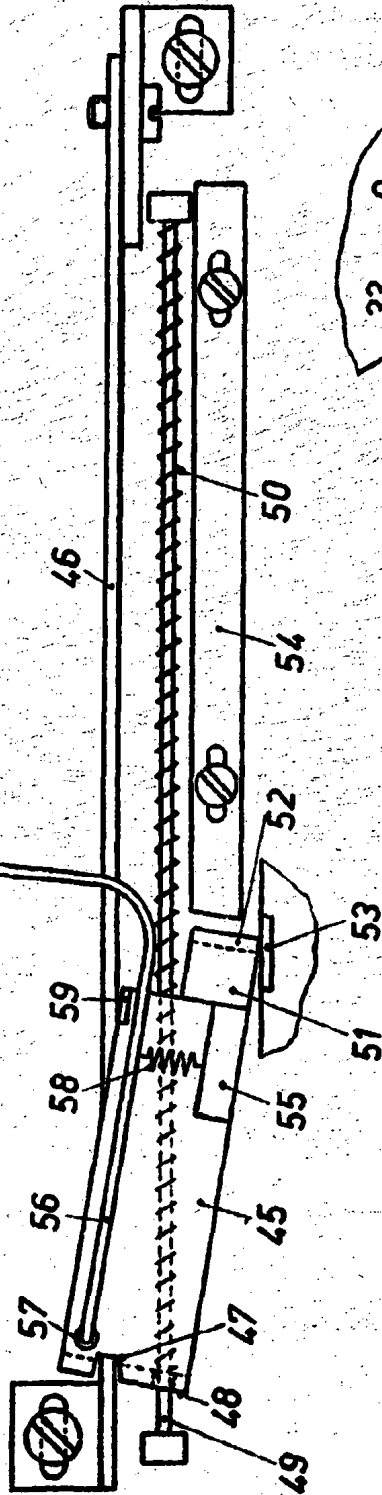
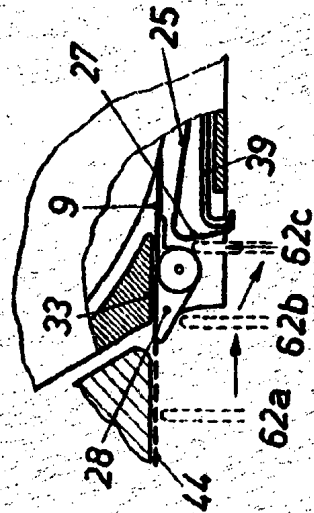


FIG. 10



Handwritten signature or initials.