

129 NOV



El invento se refiere a un aparato grabador o reproductor, o ambas cosas, para un portador de grabación en forma de cinta, acomodado en un almacén, el cual puede ser introducida con uno de sus lados estrechos por delante en un cargador que tiene un miembro a modo de estuche, y que se dispone en el aparato, siendo movable el almacén, en una primera posición de dicho cargador al interior del mismo y, al bajar el cargador a una segunda posición, el almacén puede ponerse en posición de operar respecto a los elementos de arrastre y exploración de la cinta, que van dispuestos en el aparato. En estos aparatos es de primordial importancia que el almacén en su posición de colocado en el cargador, ocupe también una posición segura y exactamente delimitada. De hecho, esto no resulta seguro más que si al descender el cargador, el enlace del almacén con los elementos de arrastre y exploración de la cinta puede efectuarse con precisión. Es importante, además, que también el dispositivo con ayuda del cual se vuelve a sacar el almacén del cargador funcione siempre perfectamente, a fin de que un almacén no pueda atascarse en un cargador. Los dispositivos para hacer frente a estas dos exigencias están, por supuesto, estrechamente relacionados entre sí.

El invento proporciona un sencillo y particularmente seguro dispositivo para llenar los requisitos arriba mencionados, por cuanto el cargador lleva una ranura en el lado estrecho del miembro a modo de estuche, que queda opuesto a la abertura de dicho miembro, y lleva también una ranura en otro lado estrecho inmediato al primeramente mencionado y en ángulo recto con él, habiendo dos palancas ar-

20.11.67

- 2 -

346610



articuladas a pivote en el cargador, fuera del miembro a modo de estuche, teniendo dichas palancas sus extremos libres sobresaliendo cada uno, bajo acción de muelles, a través de una de dichas ranuras en el miembro a modo de estuche, y estando en la entrada de este miembro previsto un mecanismo de retenida, el cual es susceptible de soltarse, y que retiene en su posición al almacén introducido en el cargador, contra la acción de las dos palancas. De este modo, la posición del almacén dentro del cargador está siempre exactamente delimitada, porque la palanca que asegura la expulsión del almacén presiona a éste contra el mecanismo de retenida para retener a dicho almacén dentro del cargador, mientras que la otra palanca le obliga contra un lado estrecho del miembro a modo de estuche. Las dos palancas van preferentemente articuladas a pivote alrededor de un eje común, y es ventajoso construir el aparato de modo que las dos palancas estén interconectadas por medio de un muelle que impulsa a las mismas una contra otra y dentro del miembro a modo de estuche. Es favorable también construir los extremos de las palancas que se proyectan dentro del miembro a modo de estuche, en forma de arco de círculo, para obtener superficies de resbalamiento.

Como ya quedó dicho, el mecanismo de retenida para retener al almacén en el cargador es de especial importancia. Por ejemplo, un mecanismo de retenida puede construirse de modo que después de introducir el almacén en el cargador, la abertura del miembro a modo de estuche del mismo quede automáticamente cerrada con una tapa, por ejemplo, de tal manera que al final de la operación de introducción, resbale una tapa delante de dicha abertura. Prefe-



riblemente, sin embargo, se provee como mecanismo de retenida un miembro de retenida, el cual es obligado a entrar en la abertura del miembro a modo de estuche por medio de un muelle, y el cual, visto en la dirección de introducción del almacén, lleva una superficie de contacto inclinada, por la cual es empujado fuera del almacén, durante el movimiento de introducción de éste en el miembro a modo de estuche, estando dispuesta en el cargador una palanca frente a dicha abertura, y estando construída como miembro operante que va conectado rígidamente al miembro de retenida y obliga a éste a salir fuera del camino del almacén cuando es accionado. En un miembro de retenida de esta clase, se ha encontrado ventaja cuando se le dispone en el plano de la superficie que soporta al almacén en el cargador. Preferentemente, el miembro de retenida tiene aproximadamente el mismo ancho que el miembro a modo de estuche, y va dispuesto en ángulo recto con la dirección de introducción del almacén.

Se ha demostrado también que es de especial conveniencia el disponer un fiador que, por un lado, retiene al cargador en su posición primera tan pronto se libera el camino del almacén y, por otro lado, bloquea al mecanismo de retenida cuando el cargador ha descendido. De esta manera se impide que durante la introducción del almacén en el cargador se produzca un intempestivo descenso de este último, o que, cuando el cargador ha descendido, el bloqueo del almacén en el cargador pueda desaparecer, lo que ocasionaría alguna perturbación.

Se obtiene una construcción especialmente favorable, si debajo del plano de la superficie que soporta al



almacén en el cargador se dispone una palanca disparadora
construída como miembro operativo para soltar el mecanismo
de retenida, y que durante el funcionamiento dicha palan-
ca pueda desplazarse en la dirección de la abertura del
5 miembro a modo de estuche. Como consecuencia de esto, el
operador se ve obligado a accionar la palanca de modo que
la palma de su mano quede frente a la abertura del miem-
bro a modo de estuche. El resultado de ello es que el ope-
rador se halla automáticamente preparado para recibir a
10 un almacén expulsado del cargador, de modo que no puede
caer al suelo y estropearse.

Frecuentemente se utilizan aparatos del tipo en
cuestión para instalarlos en el salpicadero de un vehículo
a motor, y caso necesario, en combinación con receptores
15 de radio. En este caso, la pequeñez de tales aparatos es
de decisiva importancia, ya que el espacio disponible para
este objeto está normalizado y es muy reducido. Así, para
los aparatos en los que las dimensiones hayan de ser muy
pequeñas, se ha demostrado la conveniencia de que el ex-
20 tremo de maniobra de la palanca disparadora esté hecho de
un material transparente, detrás del cual va dispuesto al
menos un dispositivo indicador. Este dispositivo indicador
puede tener, por ejemplo, una escala de un contador o de
un radio-receptor combinado con el aparato, o una lámpara
25 indicadora que avise que el aparato está listo para funcio-
nar, o algo por el estilo.

Con objeto de que el invento pueda llevarse a
efecto fácilmente, van a describirse ahora algunas realiza-
ciones del mismo, con más pormenores, por vía de ejemplo,
30 y haciendo referencia a los dibujos adjuntos, en los que:



La figura 1 es una vista en corte transversal de una realización de un cargador con una disposición de las palancas sumamente favorable.

La figura 2 es una vista longitudinal con corte transversal de un mecanismo de retenida para el almacén en el cargador, sumamente favorable.

La figura 3 es una vista en planta del mecanismo representado en la figura 2.

Refiriéndonos ahora a la figura 1, el número de referencia 1 indica un chasis de un aparato, y el 2, un cargador. Este cargador lleva un miembro 3 a modo de estuche, dentro del cual puede introducirse el almacén, y una pieza a modo de mesa 4, sobre la que van dispuestos el miembro 3 a modo de estuche y los componentes estructurales que operan con dicho miembro. Además, hay tres palancas 5 sujetas a pivote en la pieza 4 a modo de mesa, y articuladas para girar, en el chasis del aparato. Por medio de estas palancas, el cargador puede hacerse descender desde una primera posición en la que un almacén puede introducirse en el miembro a modo de estuche, a una segunda posición sobre el chasis del aparato, en cuya posición el almacén coopera con los elementos de arrastre y exploración de la cinta, en el aparato. Estos elementos son, por un lado, husillos de devanado o un árbol de accionamiento, los cuales, al descender el cargador se conectan al almacén o entran en el mismo y, por otro lado, una cabeza magnética, un rodillo de presión, una guía del portador de grabación y demás elementos de este orden, los cuales se desplazan hacia el almacén y penetran por aberturas, por ejemplo, de un lado estrecho del mismo. En el ejemplo presente, un ro-



dillo de presión 5a, las cabezas magnéticas 6 y una guía 7 de la cinta, van dispuestos sobre un soporte 8 que va articulado a pivote sobre la pieza 4 a modo de mesa del cargador, y el cual, después del descenso del cargador o durante éste, se desplaza hacia el almacén por medios no dibujados. Los husillos de devanado y el árbol de accionamiento que van dispuestos sobre el chasis del aparato y sobre los que desciende el cargador, están indicados con los números 9 y 9', respectivamente.

10 Con objeto de que el enlace de estos elementos con el almacén pueda efectuarse sin tropiezo, es necesario que el almacén situado en el miembro 3 a modo de estuche del cargador, asuma una posición muy exactamente delimitada. Es necesario, además, que el almacén quede retenido en 15 el cargador y que pueda retirarse del mismo con facilidad.

En orden al cumplimiento de estos requisitos, sobre la pieza 4 a modo de mesa del cargador, van dispuestas dos palancas 11 y 12 que pueden girar alrededor de un eje común 10. La palanca 11 penetra en el miembro 3 a modo de 20 estuche a través de una ranura 14 dispuesta en el costado estrecho 13 opuesto a la abertura del miembro 3. La palanca 12 penetra en dicho miembro a través de una ranura 16 dispuesta en el costado estrecho 15 del mismo. Las dos palancas 11 y 12 van relacionadas entre sí mediante un muelle 25 17 que obliga a ambas palancas una contra otra y dentro del miembro 3. Para limitar la distancia de esta penetración en el miembro 3, sobre las palancas 11 y 12 van dispuestos los pasadores 18 y 19, respectivamente, cuyos pasadores cooperan con los miembros de tope formados por las aberturas 30 20 y 21 en la pieza 4 a modo de mesa.



Además, la entrada del miembro 3 a modo de estuche, lleva un mecanismo de retenida 22. Este consta de dos miembros 24 de retenida, que llevan las superficies de contacto 23, y cuando se introduce un almacén, dichas superficies 23 penetran lateralmente en la abertura del miembro 3 a modo de estuche y en el camino del almacén bajo la acción de los muelles 25. Los miembros de retenida 24 tienen además los extremos doblados 26 que tienen superficies inclinadas, con las que coopera un miembro operativo 27 que lleva un extremo en forma de cuña, de modo que cuando dicho miembro operativo es accionado, los miembros de retenida 24 pueden ser retirados.

El funcionamiento de este mecanismo es tal, que cuando se introduce manualmente un almacén por el usuario, en el miembro a modo de estuche, primero los dos miembros de retenida 24 se ven expulsados del camino del almacén. Cuando éste está más introducido, toca a la palanca 12 y la hace resbalar fuera de su camino. Luego alcanza a la palanca 11 y la hace resbalar delante de él, durante cuyo movimiento se tensa el muelle 17. Cuando el almacén ha rebasado por completo los miembros de retenida 24, estos últimos entran en la abertura del miembro a modo de estuche, después de lo cual, el usuario puede soltar el almacén. Tan pronto ha sucedido esto, la palanca 11 empuja al almacén contra los miembros de retenida 24, y la palanca 12 empuja al almacén contra la pared 28 del miembro 3. Esta posición de un almacén 29 y de las palancas 11 y 12 se muestra en la Figura 1 con líneas de puntos y rayas, y de trazo interrumpido, respectivamente. Como puede verse en la Figura, esta posición queda delimitada sin la menor am-



biguedad.

Para retirar del cargador el almacén, se hace resbalar a los miembros de retenida 24 fuera de la abertura del miembro 3 a modo de estuche, por medio del miembro operativo 27, de modo que el almacén queda liberado, después de lo cual, la palanca 11 impulsa al almacén fuera del miembro 3. En esta posición, el almacén puede ser fácilmente tomado con la mano y retirado del todo del cargador 2. Para una perfecta cooperación de las palancas 11 y 12 con el almacén, dichas palancas llevan unas superficies de resbalamiento 30 y 31, respectivamente, las cuales han recibido la forma de un arco de círculo.

Las Figuras 2 y 3 muestran en detalle un mecanismo de retenida especialmente ventajoso, para el almacén colocado en el cargador 2. En el plano 32 de la superficie que soporta al almacén 29 en el miembro 3 a modo de estuche, se ha practicado una caja 33, en la que va dispuesto un miembro de retenida 35, que está empujado dentro del miembro 3 a modo de estuche bajo la acción de un muelle de presión plano 34, y que tiene una superficie de contacto 36. El miembro de retenida 35 tiene aproximadamente la misma anchura que el miembro 3, y está dispuesto sobre el mismo, en ángulo recto con la dirección de introducción del almacén. Además, una palanca que puede pivotar alrededor del eje 38 en la dirección de la abertura del miembro 3, va dispuesta en el cargador 2, en frente de dicha abertura debajo de la superficie 32, y está construida como miembro operativo. Dos brazos 39 de la palanca penetran en los nichos 40 practicados en el miembro de retenida 35, así es que se obtiene entre las dos piezas un enlace rígido. El

24.11.67



miembro de retenida 35 actúa en combinación con un pasador de retenida, el cual está constituido por una espiga 41 con carga de muelle, la cual, con su extremo doblado 42, se proyecta delante de un rebajo 43 practicado en una superficie circular 45 de la palanca 5, articulada alrededor del pivote 44.

5
10
15
20
25
30

Quando se introduce un almacén en el miembro 3 a modo de estuche, ante todo, se proyecta al miembro de retenida 35 fuera del camino del almacén, se desvía a la espiga 41, de modo que su extremo 42 entra en el rebajo 43 de la palanca 5, de modo que dicha palanca queda inmovilizada y, consiguientemente, el cargador no puede descender. Cuando el almacén se ha introducido lo suficiente, el miembro de retenida 35 vuelve a quedar libre, y vuelve a ser empujado dentro del miembro a modo de estuche bajo la acción del muelle 34. Cuando el usuario suelta el almacén, este es empujado contra el miembro de retenida 35 por la acción de la palanca 11, como se explicó con referencia a la Figura 1. El miembro 35 de retenida ofrece un seguro tope para el almacén, como consecuencia de su gran anchura. Al propio tiempo, al pasador de repuesto en su posición original, con lo que se suprime el bloqueo de la palanca 5, y el cargador con el almacén puede descender. Durante el descenso, la palanca 5 gira sobre el pivote 44, de forma que, consiguientemente, su superficie circular 45 pasa a colocarse enfrente del extremo 42 del pasador. Resultado de esto es que el pasador 41 queda inmovilizado y, por tanto, también lo es el miembro 35 de retenida, de modo que en la posición inferior del cargador, el almacén no puede soltarse por medio del miembro operativo 37.



Para retirar del cargador un almacén, lo que sólo es posible en la posición superior, se empuja la palanca 37 en la dirección de la abertura del miembro a modo de estuche, mientras se coge la superficie 46 con los dedos de una mano. Los extremos 39 de la palanca apartan al miembro 35 de retenida, de modo que el almacén queda libre y resbala fuera del cargador hasta cierta distancia, bajo la acción de la palanca 11. La mano que acciona a la palanca 37 queda automáticamente dirigida en forma que puede asir un almacén que cae fuera del cargador, puesto que la palma de esa mano mira hacia arriba. De esta manera, en cualquier circunstancia se evita cualquier posible daño al almacén, como el que ocurriría por ejemplo, si llegase a caer al suelo.

Preferentemente, el cargador 2 sirve a la vez de soporte para un indicador, por ejemplo, un contador, un indicador que avise el estado de disposición para funcionar, o algo similar, según lo requiera el aparato. Esto es importante, sobre todo para los aparatos pequeños donde hay muy poco espacio disponible, por ejemplo, en aparatos para un vehículo a motor en que, además, puede haber un receptor de radio incorporado. Para este fin, el miembro operativo 37 se construye de un material transparente, y el cargador lleva, por ejemplo, una parte 48 que análogamente, es transparente y soporta a una lámpara 47 de filamento, y detrás de cuya parte va dispuesta una aguja 49 para una escala 50 de una parte de un radioreceptor incorporado en el aparato.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Austria el 3 de Noviembre de 1966, con el número



29 NOV 1966

A 10189/66, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- N O T A -

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

1.- Un aparato de grabación y/o reproducción
para un portador de grabación en forma de cinta, acomodado en un almacén, el cual puede ser introducido con uno
10 do en un almacén, el cual puede ser introducido con uno de sus lados estrechos por delante, en un cargador que tiene un miembro de modo de estuche, y que se dispone en el aparato pudiendo moverse el almacén en una primera posición de dicho cargador, al interior del mismo y, al bajar
15 el cargador a una segunda posición, el almacén puede ponerse en posición de operar respecto a los elementos de arrastre y exploración del registrador cinta que van dispuestos en el aparato, caracterizado porque el cargador lleva una ranura en el lado estrecho del miembro a modo de estuche
20 que queda opuesto a la abertura de dicho miembro, y lleva también una ranura en el otro lado estrecho inmediato al primeramente mencionado y en ángulo recto con él, habiendo en el cargador dos palancas articuladas a pivote fuera del miembro a modo de estuche, teniendo dichas palancas sus

25.11.67

- 12 -

346610



291

extremos libres sobresaliendo cada uno, bajo la acción de muelles, a través de una de dichas ranuras en el miembro a modo de estuche, y estando en la entrada de este miembro previsto un mecanismo de retenida, el cual es susceptible de soltarse retiene en su posición al almacén introducido en el cargador, contra la acción de las dos palancas.

2.- Un aparato conforme a la reivindicación 1, caracterizado porque las dos palancas están apoyadas pivotadamente sobre un eje común.

3.- Un aparato conforme a la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque las dos palancas están interconectadas por medio de un muelle que impulsa a las mismas una contra otra y dentro del miembro a modo de estuche.

4.- Un aparato conforme a cualquiera de las precedentes reivindicaciones, caracterizado porque los extremos de las palancas que se proyectan dentro del miembro a modo de estuche, están contruidos en forma de arco de círculo, para obtener superficies de resbalamiento.

5.- Un aparato conforme a cualquiera de las precedentes reivindicaciones, caracterizado porque se ha previsto un miembro de retenida, el cual va situado dentro de la abertura del miembro a modo de estuche por medio de un muelle y el cual, visto en la dirección de introducción del almacén, lleva una superficie de contacto inclinada por la cual es expulsado fuera del camino del almacén durante el movimiento de introducción del mismo en el miembro a modo de estuche, habiendo una palanca dispuesta en el cargador frente a dicha abertura y estando contruida como miembro operativo, que está conectado rígidamente al



miembro de retenida, y obliga a éste (cuando se le acciona) a apartarse del camino del almacén.

6.- Un aparato conforme a la reivindicación 5 caracterizado porque el miembro de retenida va dispuesto en el plano de la superficie que soporta al almacén en el cargador.

7.- Un aparato conforme a la reivindicación 6, caracterizado porque el miembro de retenida tiene aproximadamente la misma anchura que el miembro a modo de estuche y va dispuesto en ángulo recto con la dirección de introducción del almacén en el estuche.

8.- Un aparato conforme a cualquiera de las precedentes reivindicaciones, caracterizado porque se ha provisto un fiador que, por un lado, retiene al cargador en su posición primera tan pronto se libera el camino del almacén y, por otro lado, bloquea al mecanismo de retenida cuando el cargador ha descendido.

9.- Un aparato conforme a cualquiera de las reivindicaciones 5 a 8, caracterizado porque debajo del plano de la superficie que soporta al almacén en el cargador se dispone una palanca disparadora construida como miembro operativo para soltar el mecanismo de retenida, y porque durante el funcionamiento dicha palanca puede desplazarse en la dirección de la abertura del miembro a modo de estuche.

10.- Un aparato conforme a la reivindicación 9, caracterizado porque el extremo de maniobra de la palanca disparadora está hecho de un material transparente, detrás del cual va dispuesto al menos un dispositivo indicador.

11.- Un aparato de grabación y/o reproducción.

25.11.67



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.

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

Madrid, 22 de Mayo de 1967

P.A.

Alberto de Herrera
Alta

346610

346610

29 NOV 1911

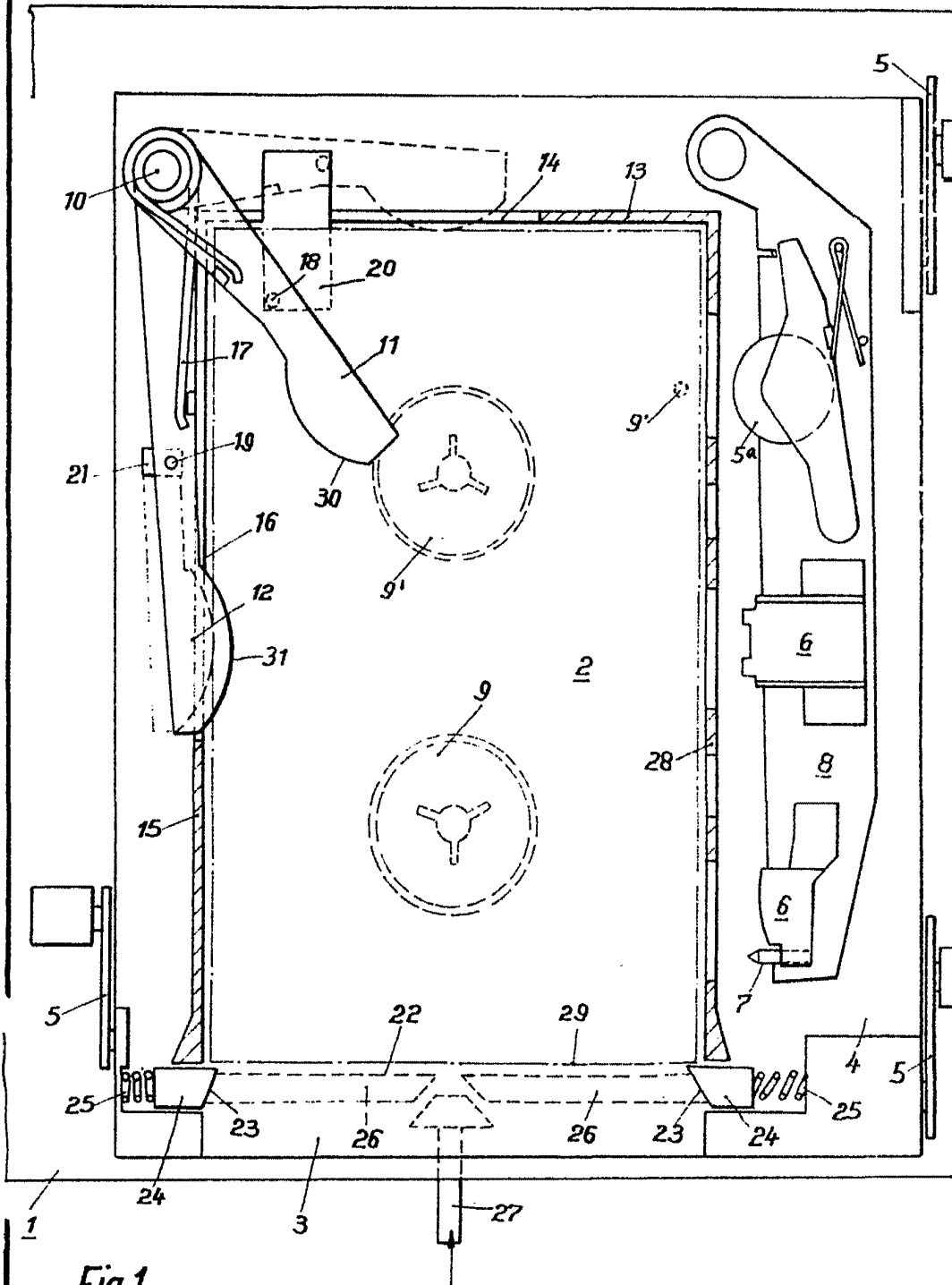


Fig. 1

Alberta de
White

346610

29 NOV



Fig. 2

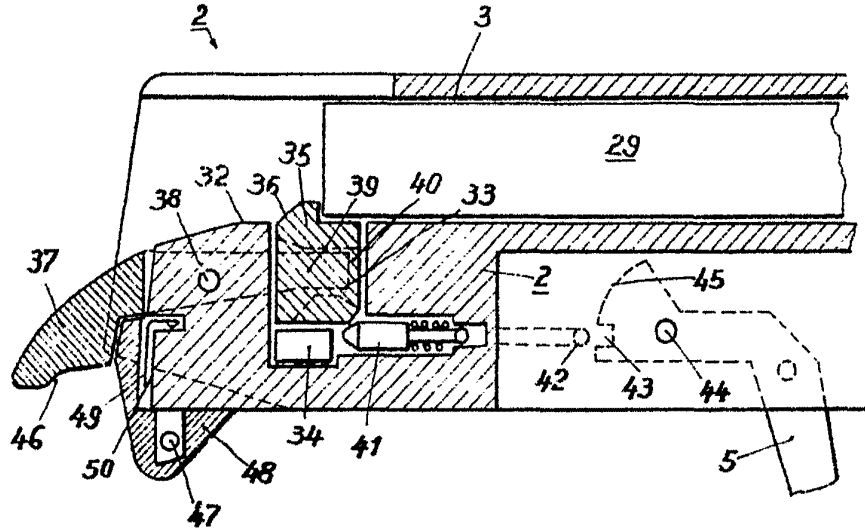
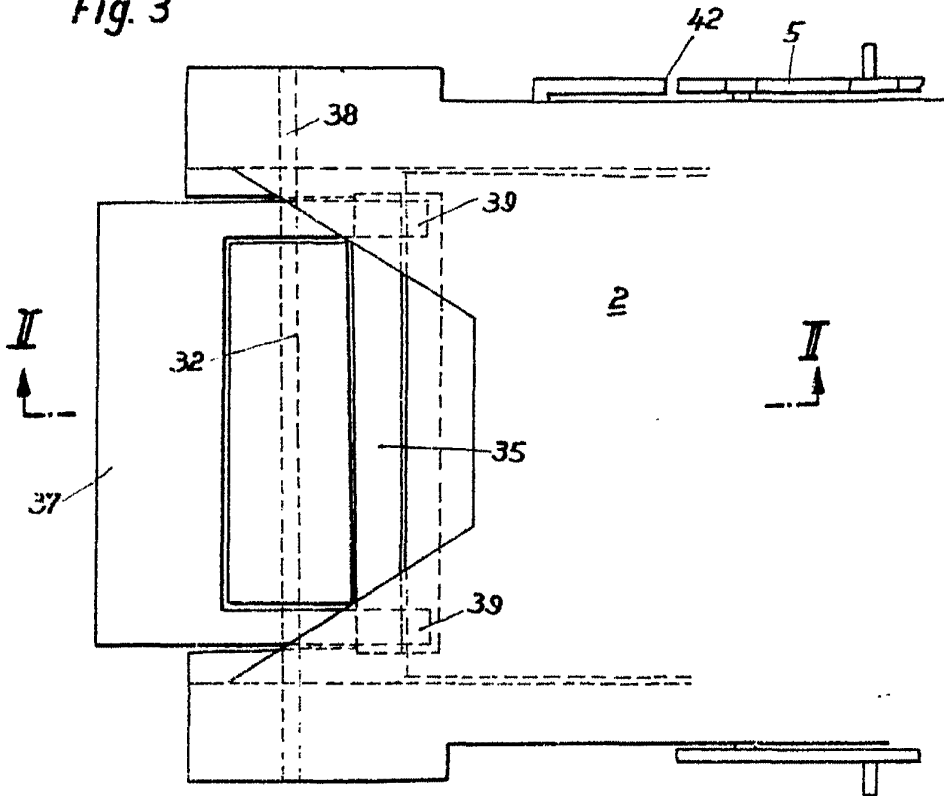


Fig. 3



Albert
[Signature]