

441.915

Int. Cl.:
G03B

CONCEDIDA

-3 DIC. 1976

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de registro de Patente de -
 Invención que, por veinte años, se solicita para todo el -
 territorio nacional, a favor de Don Serge HEBANCENOT, de -
 nacionalidad francesa, residente en SEVRAN (Francia), 20 -
 avenue de Livry, con prioridad de la Patente francesa núm.
 74/35.250, de fecha 21 de Octubre de 1.974, - - - - -

P O R

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS DE MANDO DEL AVANCE
 DE LOS ALMACENES DE FOTOGRAFÍAS EN LOS PROYECTORES DE DIA
 POSITIVAS"

La presente invención se refiere a los mecanismos de -
 mando del avance de los almacenes que contienen las foto--
 grafías diapositivas en los proyectores del tipo de avan--
 ce automático del almacén a medida que se proyectan las -
 diapositivas una después de otra.

POOR QUALITY

Aunque este almacén sea longitudinal o, más frecuentemente, circular, el sistema actualmente en uso consiste en prever debajo de dicho almacén unos tetones sobre los que ejercen un empuje las ramas de una horquilla animada simultáneamente de un movimiento de vaivén y de un movimiento de basculación, de manera tal que las ramas de esta horquilla ejercen alternativamente el empuje sobre un tetón, luego sobre el siguiente, etc., a medida que se opera el deslizamiento de las vistas.

El mando de esta horquilla está casi siempre relacionado con el movimiento del impulsor por medio del cual son separadas las diapositivas en el almacén, dispuestas frente al haz luminoso y, finalmente, devueltas al almacén. Por lo tanto, se puede definir el tipo de aparato al que se refieren los perfeccionamientos de la invención como aquel en el cual, un órgano de mando animado de un movimiento translacional de vaivén (es decir el impulsor) determina un movimiento de avance y de retroceso de una horquilla montada al mismo tiempo basculante alrededor de un eje virtual perpendicular a la dirección del citado movimiento, de manera que las ramas de esta horquilla ejercen sucesivamente un empuje sobre unos tetones que se muestran salientes con respecto al almacén y bloquean estos tetones en unas posiciones sucesivas dadas.

El inconveniente que subsiste en este tipo de aparato reside precisamente en el hecho de que la horquilla está animada de dos movimientos conjuntos, a saber un movimiento de avance y de retroceso y un movimiento de basculación mientras que está sometida a alteraciones de posicionamiento relativamente mal definidas, ya que no pivota alrededor de un eje real solidario de un órgano del dispositivo y no

está guiada en su movimiento de traslación más que por unos simples órganos de llamada.

40 Puede suceder que las ranas de la horquilla, después o en lugar de ejercer el empuje sobre los tetones que determina el avance del almacén, vienen contrariamente a bloquearse entre o contra estos tetones, bloqueando al mismo tiempo el avance del almacén.

45 La presente invención pretende eliminar este inconveniente sin modificar de manera sensible el principio del funcionamiento de este sistema de avance y ello merced a la introducción, en el mecanismo clásico, de una pieza de control montada en un eje fijo sobre el impulsor, que tiene la misión de asegurar una acción sobre la horquilla en el momento, en el emplazamiento y en la dirección deseados del impulsor, y por consiguiente sobre los tetones del almacén

50 Más precisamente, estando la horquilla constantemente sometida a la acción de un resorte de llamada que actúa sobre uno de sus costados, la invención prevé fijar el otro extremo de este resorte de llamada a una pieza de control constituida por una palanca que pivota alrededor de un eje montado fijo sobre la armazón del proyector, mientras que el órgano de mando o sea el impulsor es portador de un elemento en forma de leva, montado pivotante alrededor de un eje paralelo al eje de la pieza de control y ejerciendo simultáneamente su papel de empuje sobre la horquilla y una acción de pivotamiento sobre el elemento en forma de leva, de manera que anima a la horquilla simultáneamente de su movimiento de avance y de su movimiento de basculación en una dirección, durante el sentido de "ida" de su movimiento translacional; después la bloquea, junto con los tetones y el almacén, en la posición extrema de este movi-

70 miento y, finalmente, la libera completamente, con excepción de la acción del resorte de llamada, durante el sentido de "retroceso" del citado movimiento.

75 Precizando todavía más, el elemento en forma de leva — tiene una prolongación mientras que la palanca presenta un saliente que coopera con aquella de tal manera que, en el sentido de ida del movimiento translacional, un dedo de — mando de la palanca viene a situarse frente a un tetón de apoyo dispuesto en el centro de la horquilla mientras que, en el sentido de retroceso, el saliente tropieza con la ci cada prolongación y hace pivotar la palanca de manera que el citado dedo se aparta de delante del dicho tetón.

80 En otros términos, los perfeccionamientos según la invención aseguran que, por una parte, la horquilla sufrirá un empuje que se ejerce exactamente en la dirección del — movimiento del impulsor y de manera tal que se aproxima y se aparta del almacén mientras permanece paralela a sí mis ma, es decir ejerciendo con una de sus ramas un empuje en el mismo sentido sobre el tetón de avance del almacén al — mismo tiempo que, durante el espacio en el que el impulsor está en su posición extrema, o sea durante toda la dura— ción de la proyección, las ramas de la horquilla mantienen el almacén de manera inmóvil y finalmente, al iniciarse el retroceso del impulsor el dedo se separa de la horquilla y se desplaza de manera que permite el retorno de la horqui— lla igualmente paralela a sí misma.

95 La invención será mejor comprendida al referirnos a la siguiente descripción que corresponde a los adjuntos dibujos, en los que han sido representadas las ocho posiciones que adoptan sucesivamente los elementos del mecanismo según los perfeccionamientos de la invención.

Dicho mecanismo se compone, como ya es conocido, de una

100 horquilla -1- cuyas dos ramas -2-2'- deben ejercer un empuje sobre los tetones -3- de un almacén de diapositivas -4- representado aquí de forma circular.

105 Como es igualmente conocido, un lado de la horquilla -1-, aquí el lado -2'-, está solicitado hacia abajo por un resorte -5-. Según los perfeccionamientos de la invención, el extremo opuesto de este resorte -5- está enganchado no a un punto fijo del armazón del proyector sino a un dedo -6- de una pieza de control -7- giratoria alrededor de un eje -8- fijo con respecto al proyector.

110 Por otra parte, el dispositivo comporta un órgano de mando -9- soportado por un elemento solidario del impulsor y animado de un movimiento translacional de vaivén que lo acerca y lo aleja alternativamente del almacén -4-.

115 Este órgano de mando -9- va montado pivotante alrededor de un eje -10- solidario de un elemento que, a su vez, es solidario del impulsor. Por razones de simplificación, este impulsor no ha sido representado, dado que en sí es conocido en este tipo de mecanismos.

120 Según puede verse sobre las ocho figuras, el órgano de mando -9- presenta un dedo -11- y un saliente -12-, mientras que la pieza de control -7- muestra una prolongación -13- destinada a cooperar con el saliente -12- según se explicará más adelante.

125 Igualmente, la horquilla -1- presenta un tetón -14- sobre el que ejerce su empuje el dedo -11-, como también será explicado más adelante.

Sobre las ocho figuras, las flechas indican los desplazamientos de los diferentes elementos y la manera de cooperar los unos con los otros.

130 El funcionamiento del dispositivo es el siguiente: Supo

135 riendo que el conjunto de la linterna de proyección está en reposo, en la posición de la fig. 1ª, el órgano de mando se encuentra en una situación cualquiera y la horquilla -1- está en una posición intermedia, no ejerciendo ninguna acción sobre los tetones -3- y estando ligeramente basculada en dirección de la rama -2'- por la acción del resorte de llamada -5-.

En esta posición, la diapositiva se encuentra delante de la ventana de proyección (no representado).

140 En la posición de la fig. 2ª, el impulsor ha retrocedido en el sentido de la flecha -F1- de manera que el órgano de mando -9- retrocede igualmente liberando la palanca -13- por basculación de la pieza -7- en el sentido de la flecha -F2-, mientras que el órgano -9- pivota sobre el eje -10- en el sentido de la flecha -F3-.

145 La diapositiva comienza entonces a penetrar en el almacén y vuelve a ocupar su lugar.

150 En la posición de la fig. 3ª, el órgano de mando -9- ha continuado su carrera hasta llegar a apoyar sobre el tetón -14- de la horquilla -1- la que, por su parte y mediante su rama -2-, actúa sobre el tetón -3a- de arrastre del almacén, el cual pivota en el sentido de la flecha -F5-.

155 En la posición de la fig. 4ª, el almacén ha continuado su avance y los tetones -3a- y -3b- están bloqueados. La palanca -13- ha recuperado su posición inicial por efecto del resorte de llamada -5- y la diapositiva ha sido introducida completamente en el almacén.

160 En la posición de la fig. 5ª, el impulsor y el órgano de mando -9- comienzan a desplazarse en la dirección que indica la flecha -F6-, en sentido contrario al anterior desplazamiento, y dicho órgano -9- viene a tropezar con su

saliente -12- sobre la prolongación -13- de la palanca -7-

Entonces comienza a salir del almacén la diapositiva siguiente.

165 En la posición de la fig. 6ª, el órgano -9- comienza a bascular en el sentido de la flecha -F8- al tomar apoyo sobre la palanca -7-; la horquilla está ahora a punto de ser liberada.

170 En la posición de la fig. 7ª, la horquilla -1- ha escapado completamente de la extremidad -11- del órgano -9-, mientras que el saliente -12- de este último ha escapado igualmente del extremo de la palanca -13-, de forma que la horquilla retrocede rápidamente liberando los tetones de arrastre del almacén.

175 Finalmente, sobre la fig. 9ª, el impulsor ha terminado su carrera y el órgano de mando -9- está completamente suelto.

180 La nueva diapositiva se encuentra ahora delante de la ventana de proyección y el ciclo se reproduce de la misma manera que en las diferentes fases ilustradas en las figs. 1ª a 7ª.

El nuevo mecanismo objeto de los perfeccionamientos de la invención presenta la siguiente ventaja:

185 En tanto que el impulsor no sea engranado en el almacén la horquilla es liberada rápidamente a consecuencia del basculamiento de la palanca -9-, según se ilustra en la fig. 5ª.

190 Por lo tanto, es posible desplazar entonces el almacén sin correr el peligro de enganchar los tetones -3a- y -3b- con los dientes de la horquilla. Está muy claro que la invención representa de hecho un perfeccionamiento con respecto a los sistemas anteriores, ya que asegura un avance regular y bien controlado del almacén sin ningún peli-

195 gro de perjudicar los elementos relativamente frágiles del mecanismo de clasificación.

N O T A

200 EN RESUMEN: La Patente de Invención que, por veinte años, se solicita para todo el territorio nacional, con prioridad de la Patente francesa núm. 74/35.250, de fecha 21 de Octubre de 1.974, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

205 1ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS DE MANDO DEL AVANCE DE LOS ALMACENES DE FOTOGRAFÍAS EN LOS PROYECTORES DE DIAPOSITIVAS", del tipo que comprende un órgano de mando animado de un movimiento translacional de vaivén, que determina un movimiento de avance y de retroceso de una horquilla montada al mismo tiempo basculante alrededor de un eje virtual perpendicular a la dirección del citado movimiento, de manera que las ramas de esta horquilla ejercen sucesivamente un empuje sobre unos tetones que se muestran salientes con respecto al almacén y bloquean estos tetones en unas posiciones sucesivas dadas, caracterizados porque la horquilla está constantemente sometida a la acción de un resorte de llamada que actúa sobre uno de sus costados y que va fijado también a una pieza de control constituida por una palanca pivotante alrededor de un eje fijo, el cual órgano de mando es portador de un elemento en forma de leva que pivota alrededor de un eje paralelo al eje de la pieza de control y ejerciendo simultáneamente su papel de empuje sobre la horquilla y una acción de pivotamiento sobre el elemento en forma de leva, de manera que anima a la horquilla simultáneamente de su movimiento de avance y de su movimiento de basculación en una dirección, durante el sentido de "ida" de su movimiento trans-

210

215

220

225 lacional; después la bloquea, junto con los tetones y el -
almacén, en la posición extrema de este movimiento y, fi-
nalmente, la libera completamente, con excepción de la ac-
ción del resorte de llamada, durante el sentido de "retro-
ceso" del citado movimiento.

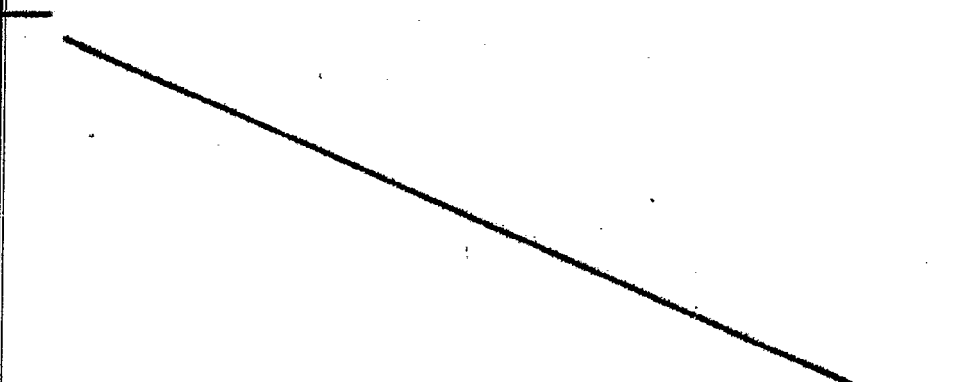
230 2ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS DE MANDO DEL
AVANCE DE LOS ALMACENES DE FOTOGRAFÍAS EN LOS PROYECTORES
DE DIAPOSITIVAS", según la reivindicación 1ª, caracteriza-
dos porque el elemento en forma de leva tiene una prolon-
gación mientras que la palanca presenta un saliente que -
235 coopera con aquella de tal manera que, en el sentido de -
ida del movimiento translacional, un dedo de mando de la -
palanca viene a situarse frente a un tetón de apoyo dis-
puesto en el centro de la horquilla mientras que, en el -
sentido de retroceso, el saliente tropieza con la citada -
240 prolongación y hace pivotar la palanca de manera que el ci-
tado dedo se aparta de delante del dicho tetón.

3ª.- Por último, se reivindica como objeto sobre el que
ha de recaer la Patente de Invención que, por veinte años,
se solicita para todo el territorio nacional, - - - - -

245

P O R

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS DE MANDO DEL AVANCE
DE LOS ALMACENES DE FOTOGRAFÍAS EN LOS PROYECTORES DE DIA-
POSITIVAS"



Todo conforme queda expresado en la presente Memoria
descriptiva, que consta de diez páginas, escritas a máqui-
na por una sola cara, y dibujos que se acompañan.

Madrid, 18 de Octubre de 1.975

P. A. A.
ANTONIO ARIGHA
P. P.



Firmado por JUAN GUERRERO.

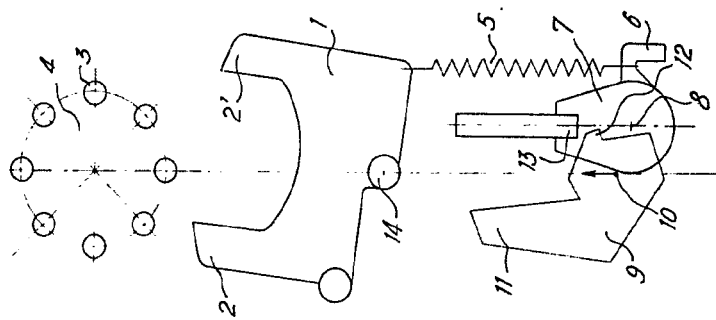


FIG. 1

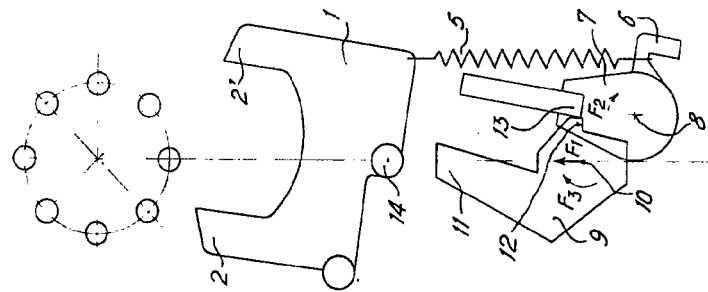


FIG. 2

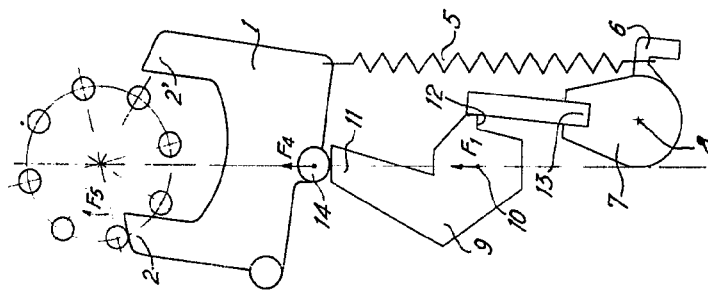


FIG. 3

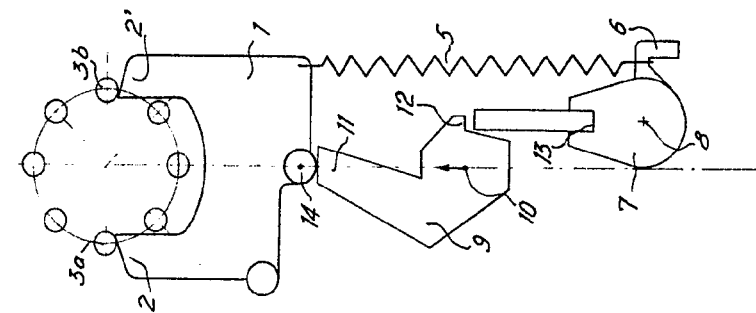


FIG. 4

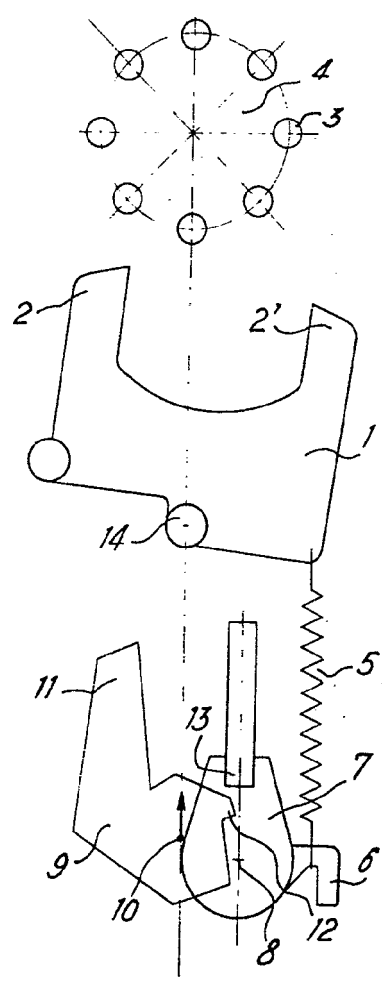


FIG. 1

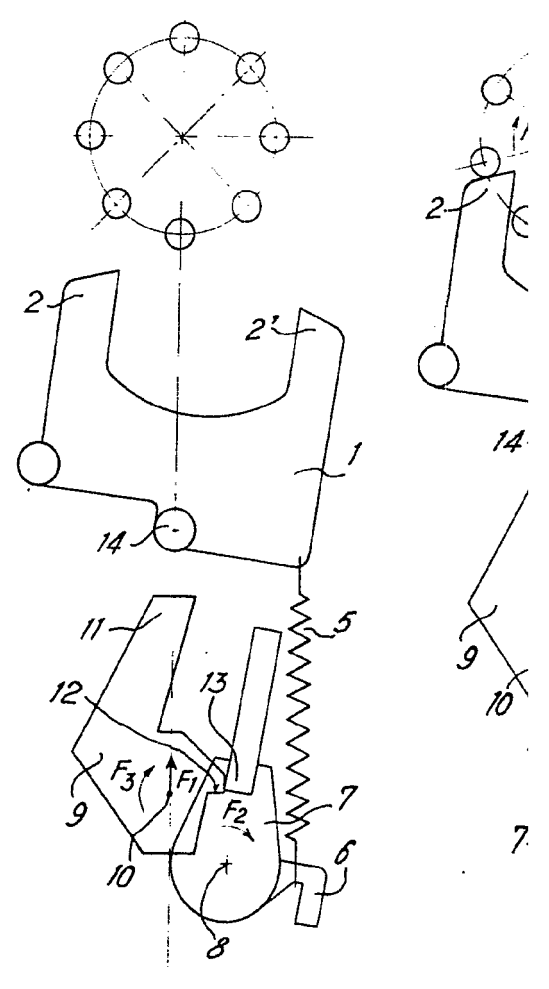


FIG. 2

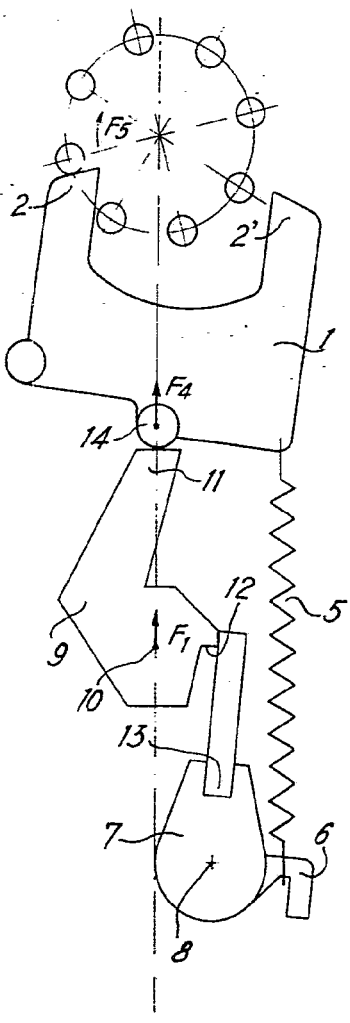


FIG. 3

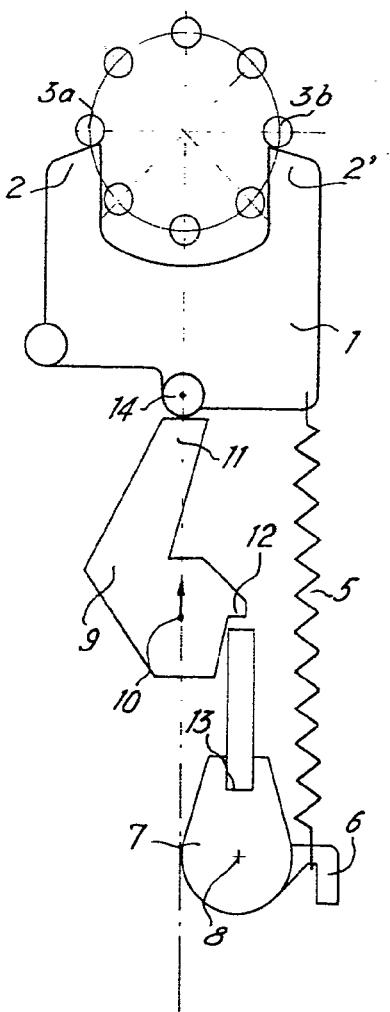


FIG. 4

BREVET D'INVENTION
 No. 1.072.19
 Dépôt le 18 de Octobre de 1.975

Jean C. Lepere
 Inventeur
 JEAN C. LEPERE

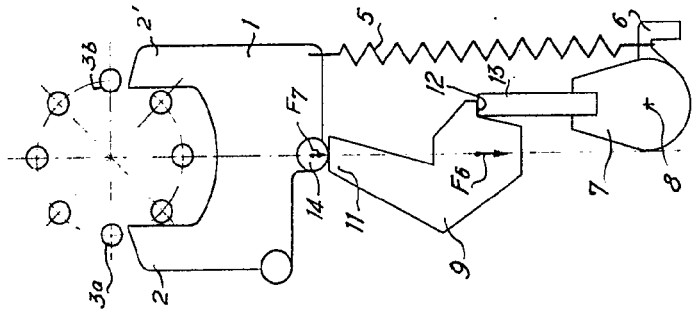


FIG. 5

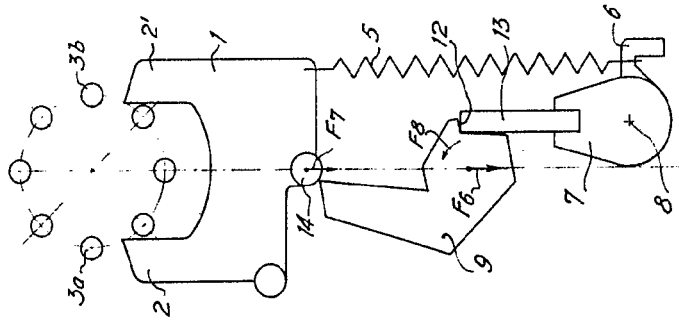


FIG. 6

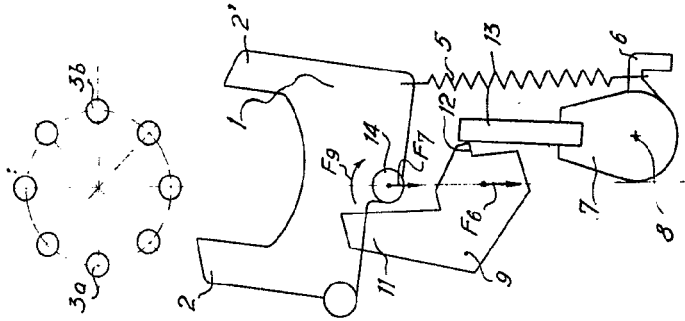


FIG. 7

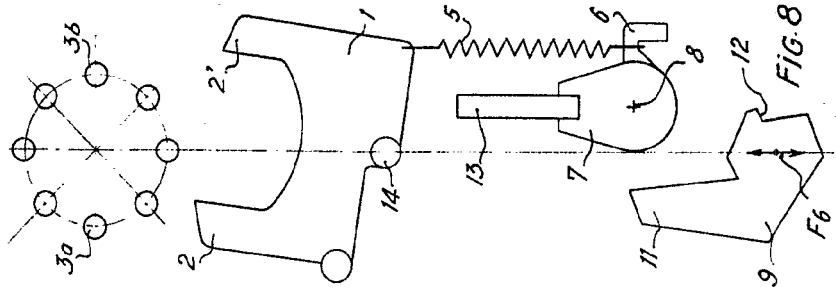


FIG. 8

Edward J. ...

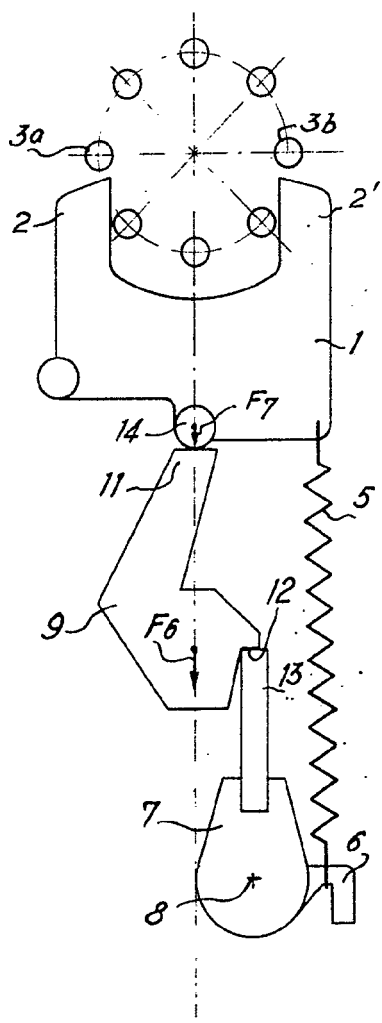


FIG. 5

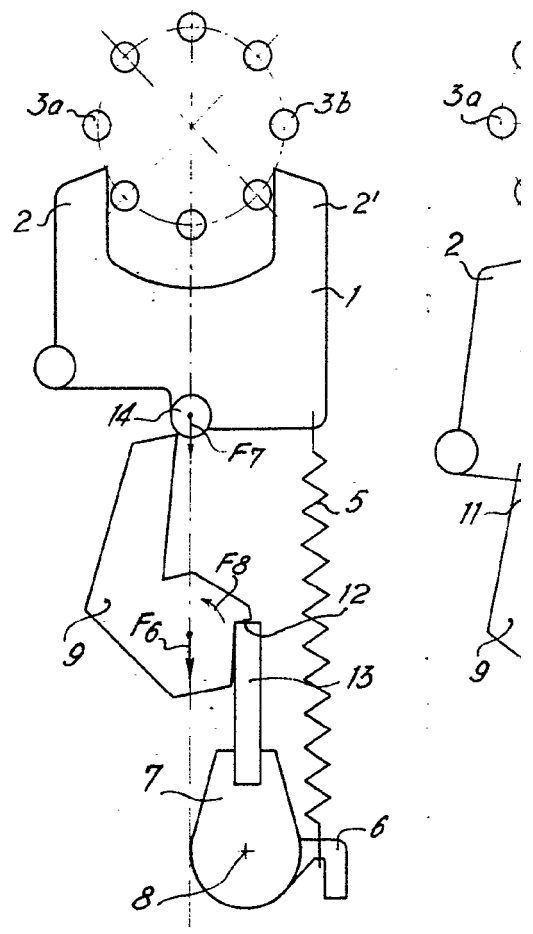


FIG. 6

