

322519



322519

PATENTE DE INVENCIÓN

que por 20 años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de la Firma: BROWN, BOVERI & CIE AG. entidad alemana, residente en MANNHEIM-KAFERTAL, Kallstater Str. 1. (ALEMANIA) por: - APARATO PARA LA ENSEÑANZA".-

Memoria Descriptiva

La innovación concierne una instalación para el transporte de tiras de papel impresas y devanada en carretes para la aplicación en aparatos para la enseñanza, información, así como en aparatos anunciadores y registradores. Objeto de tal sistema es impulsar dos o varias tiras de papel dispuestas en paralelo -- cada una independiente de la otra, hacia delante y atrás y pararlas de igual modo en un punto fijo predeterminado.-

Aparatos para la enseñanza pueden tener, además de una



10 tira que lleva el texto de enseñanza, una tirá gráfica separada,
que debe ser transportada algunas veces independiente de la pri-
mera. Lo mismo ocurre con aparatos para la enseñanza que, además
del propio portador informativo - la tira de programa - lleva --
una tira en blanco para escribir en ella el alumno. También aquí
15 es necesario un transporte de las respectivas tiras independien-
temente entre sí. Además de ello debe ser posible una avance y -
retroceso de la tira.-

Condiciones similares son exigidas por un aparato anun-
ciador, en que anuncios parciales aplicados, por ejemplo, a dos -
20 o varias tiras individuales deben ser presentadas en cualquier --
combinación entre sí.-

La innovación está caracterizada por el hecho de que un
motor dispuesto en un punto central transmite a través de un me--
canismo intermedio el movimiento giratorio a unos discos impulso-
res de acoplamiento dispuestos sucesivamente y en línea recta y -
25 que embragan cada vez a través de embragues con los carretes para
la respectiva marcha del papel, siendo impulsado el carrete enro-
llador directamente y el carrete desenrollado a través de la ban-
da de la tira de papel, siendo el sentido giratorio del motor im--
30 pulsor el mismo para avance y retroceso del transporte del papel.-

Según la innovación está dispuestos en dos elementos --
adicionales de transporte situados lateralmente contíguos los dis-
cos de impulsión de los acoplamientos en un plano, es decir, entre
los respectivos elementos adicionales.-

35 Carretes situados contiguos montados sobre un eje común,
pueden ser impulsados a través de acoplamientos con efecto bilate-
ral los llamados acoplamientos dobles, sin embargo, si quiere man-
tenerse reducida la característica distancia entre las respectivas
tiras de papel, pueden emplearse también acoplamientos individua
40 les, situados todos en un plano. Para uno de los carretes situados
axialmente contiguos es necesario un mecanismo de transmisión --



adicional, por ejemplo, transmisión por correa, mientras que el otro carrete es impulsado, como mencionado anteriormente, directamente a través del acoplamiento. La transmisión del movimiento giratorio de los discos que impulsan el acoplamiento puede efectuarse a través de correas de transmisión, transmisiones por rueda de fricción o engranajes rectos. En caso de un impulso por correas de transmisión pueden ser accionados con sólo una correa - todos los discos impulsores del acoplamiento. En ello puede conseguirse por la colocación de las correas cruzadas el que con el mismo sentido giratorio efectuado por el motor los discos de impulsión pueden ser accionados cada vez en el sentido giratorio deseado para los carretes agregados. Este efecto puede obtenerse también por ruedas de fricción o ruedas dentadas, consiguiéndose con ayuda de ruedas intermedias el sentido giratorio deseado.-

La disposición de los elementos agregados puede repetirse continuamente colocándose uno al lado del otro. De este modo se obtiene aparatos de información para tres o varios portadores de información. A través de un árbol largo es transmitido el movimiento giratorio a los sendos planos de impulsión.-

En los planos están reproducidas algunas formas de realización preferidas de la innovación, mostrando:

La fig. 1 la vista en planta de un elemento agregado de transporte con acoplamiento doble y dos acoplamientos simples con impulsión por correa;

La fig. 2 una vista en sección de fig. 1 según la línea II - II;

La fig. 3 vista en sección de fig. 1 según línea I + I;

La fig. 4 una vista en planta de un suplemento de transporte de cuatro acoplamientos simples;

La fig. 5 una vista en sección de fig. 4 según la línea I - I;

La fig. 6 una vista en planta de un suplemento de trans-



porte con engranaje de ruedas rectas^z

75 La fig. 7 una vista en sección de fig. 6 según la línea
I - I;

La fig. 8 la disposición para el insertado de varios --
suplementos individuales;

80 La fig. 9 una vista en sección de fig. 8 según la línea
I - I;.-

En detalles muestra la fig. 1 una vista en planta de un
aparato de información o para la enseñanza con una tira de papel
1 para la reproducción de un texto de programa o de enseñanza y -
una tira de papel 2 para la reproducción gráfica. Estas están en-
85 rolladas cada una sobre dos cuerpos de carrete 3,4,5,6. Los carre-
tes están montados en chasis de un modo no ilustrado concretamente
en este plano. Adicionalmente las tiras de papel están tendidas --
todavía sobre unos caballetes 7,8,9,10 dotado de rodillos de desli-
zamiento 11.-

90 El esquema de impulsión se deduce en especial de fig. 3
Partiendo del motor impulsor 12 es transmitido un momento de par
a través del árbol motor a una rueda de fricción 13, siendo redu-
cido el número de revoluciones. Axialmente con la rueda de fric-
ción está acoplada una polea 14. Desde esta es transmitido el mo-
95 vimiento giratorio a los discos de impulsión por acoplamiento 15,
16, 17 mediante cuerdas de transmisión, pudiendo efectuarse otra
reducción, de número de revoluciones. Por el modo de desplazamien-
to de correas se consigue que los discos de impulsión sean movidos
en el sentido giratorio deseado para cada carrete. Esto signifi-
100 ca que el motor tiene en el movimiento de avance y retroceso del
papel siempre el mismo sentido giratorio, por lo que no es neces-
aria una inversión.-

A través de los acoplamientos 19,20,21,22 son embragados
los correspondientes carretes. Para ello están previstos preferen-



105 temente acoplamientos electromagnéticos. Sin embargo puede controlarse el impulso de los carretes también a través de acoplamientos maniobrados mecánicamente que son maniobrados mediante cables coaxiales o electroimanes. Los dos acoplamientos 19 y 20 son impulsados juntos por la polea 15 y forman así un acoplamiento doble-

110 En las ilustraciones según figuras 4 y 5 está dibujada otra forma de realización. En ellas los acoplamientos 23,24, 25,26 están en una fila con las correspondientes poleas. Así la anchura del sistema de mecanismo resulta más estrecha y con ello más reducida la distancia de los dos portadores de información -

115 entre sí. Los discos de impulsión 27,28,29,30 se encuentran igualmente en una fila y pueden ser accionados por una correa 31 a su vez de tal manera, que se consigue también aquí el sentido giratorio deseado para el respectivo carrete. Los acoplamientos 23, 25 y 26 están agregados axialmente a los carretes 32,33,34 correspondientes. Al carrete 35 pertenece el acoplamiento 25. A través de un impulso por correa adicional con poleas 37, 38 y cuerdas 36 se efectúa la transmisión del movimiento giratorio.-

120

En otro ejemplo se efectúa el impulso a través de un mecanismo de transmisión con ruedas rectas (fig. 6 y 7).-

125 Las ruedas dentadas 39 . . . 45 constantemente en engrane entre sí forman el mecanismo de transmisión, lo mismo como las poleas para los acoplamientos 46, 47, 48, 49. Los acoplamientos 48 y 49 están unidos nuevamente en una unidad constructora como acoplamiento doble. La disposición de las ruedas dentadas 42,44, 45 que actúan como discos de impulsión está elegida de tal modo, que también aquí está determinado el sentido giratorio necesario en cada caso para el sentido de impulsión del carrete correspondiente.- Además de las ruedas dentadas que accionan como discos de impulsión es necesaria solamente una rueda intermedia 43. El

130

135 motor gira también aquí en el mismo sentido giratorio.-

En las ilustraciones según las figuras 8 y 9 está re-



presentado en agregado, al cual puede añadirse en cada lado un -
aparato de transporte. Se produce así un dispositivo sobre el cual
pueden ser transportadas cuatro tiras de papel que se desplazan -
140 paralelas entre sí para la reproducción de informaciones.- Partien-
do de mecanismos intermedios del motor están fijadas y montadas
las poleas 51,52 en cada extremo del arbol 50 prolongado en ambos
lado,. Desdeestas se realiza la transmisión del movimiento gira-
torio por dos planos de impulsión a los discos de impulsión 53,54
145 55.56 de los acoplamientos. A estos discos pueden agregarse aco-
plamientos en cada una de sus dos lados; es decir, todos los dis-
cos de impulsión actúan sobre acoplamientos dobles (indicados --
sólo por flechas) en los cuales están dispuestos en prolongación
axial otros carretes. Acoplamientos dobles son posibles, cuando -
150 en cada dos aparatos de transporte contiguos es igual la longi-
tud del desarrollo de la tira de papel. En caso de longitud del -
desarrollo diferentes se han de prever acoplamientos individuales
correspondientes a las distancias necesarias en cada caso.-

Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la
155 presente invención, se hace constar que en la misma podrán ser -
variables los materiales, dimensiones y en general aquellos otros
detalles accesorios o secundarios que no alteren, cambien ni modi-
fiquen la esencialidad propuesta .-

Los términos en que queda redactada esta memoria son --
160 ciertos y fiel reflejo del objeto descrito debiéndose tomar en un
sentido más amplio y nunca en forma limitativa.-

REIVINDICACIONES

Se reivindica como de la propia y nueva invención la --
propiedad y explotación exclusiva de:

165 1a.- Aparato para la enseñanza, información, anunciador y régis-
trador con instalación de transporte para tiras de papel devana-
das dispuestas en paralelo entre sí, que son movidas en carrera



170 de avance y retorno independientes entre sí, caracterizado porque un motor dispuesto en un punto central transmite a través de un mecanismo intermedio el movimiento giratorio a unos discos impulsores de acoplamiento dispuestos sucesivamente y en línea recta y embragancada vez a través de embragues con los carretes para la respectiva marcha del papel, siendo impulsado el carrete enrollador directamente y el carrete para el desenrollado a través de la 175 banda de la tira de papel, siendo el sentido giratorio del motor impulsor el mismo para avance y retroceso del transporte del papel.-

2ª.- Aparato para la enseñanza según reivindicación 1ª caracterizado porque el impulso de los discos impulsores del acoplamiento 180 se efectúa a través de una correa de transmisión, siendo colocada esta en forma cruzada de tal modo que los discos son movidos en sentido giratorio correspondiente a la dirección de marcha.-

3ª.- Aparato para la enseñanza según reivindicación 2ª caracterizado porque en las impulsiones de carretes que coinciden coaxialmente son aplicados acoplamientos dobles.- 185

4ª.- Aparato para la enseñanza según reivindicación 1ª caracterizado porque, para obtener una distancia reducida entre las sendas tiras de papel, todos los acoplamientos están realizados como -- acoplamientos individuales y dispuestos sucesivamente en línea -- 190 recta, mientras que en caso de acoplamientos y carretes que no coinciden axialmente, el movimiento giratorio es transmitido por una transmisión adicional por correa.-

5ª.- Aparato para la enseñanza según reivindicación 1ª caracterizado porque como mecanismo intermedio para el impulso común de -- 195 los discos impulsores de acoplamiento está previsto un mecanismo de transmisión de ruedas rectas, que mediante ruedas intermedias establece el correspondiente sentido giratorio de los sendos carretes.-



200 6a.- Aparato para la enseñanza según una de las reivindicaciones
caracterizado porque tres o cuatro unidades de impulsión para ca-
da una de las tiras de papel estan reunidas en un grupo de cons-
trucción de tal manera que los elementos de impulsión de los dis-
cos impulsores de acoplamiento se encuentran cada vez entre dos -
205 unidades de impulsión y estan constituidos por un árbol de trans-
misión común dispuesto en el eje de simetría y por los mecanismos
intermedios.-

7a.- "APARATO PARA LA ENSEÑANZA".-

Consta la presente memoria descriptiva de ocho hojas -
numeradas y mecanografiadas por una sola cara a las que se acom-
pañan cuatro planos para su mejor comprensión.-

MADRID, * DE ENERO DE 1.966

RODOLFO DE LA TORRE ROSELLO
P. P.

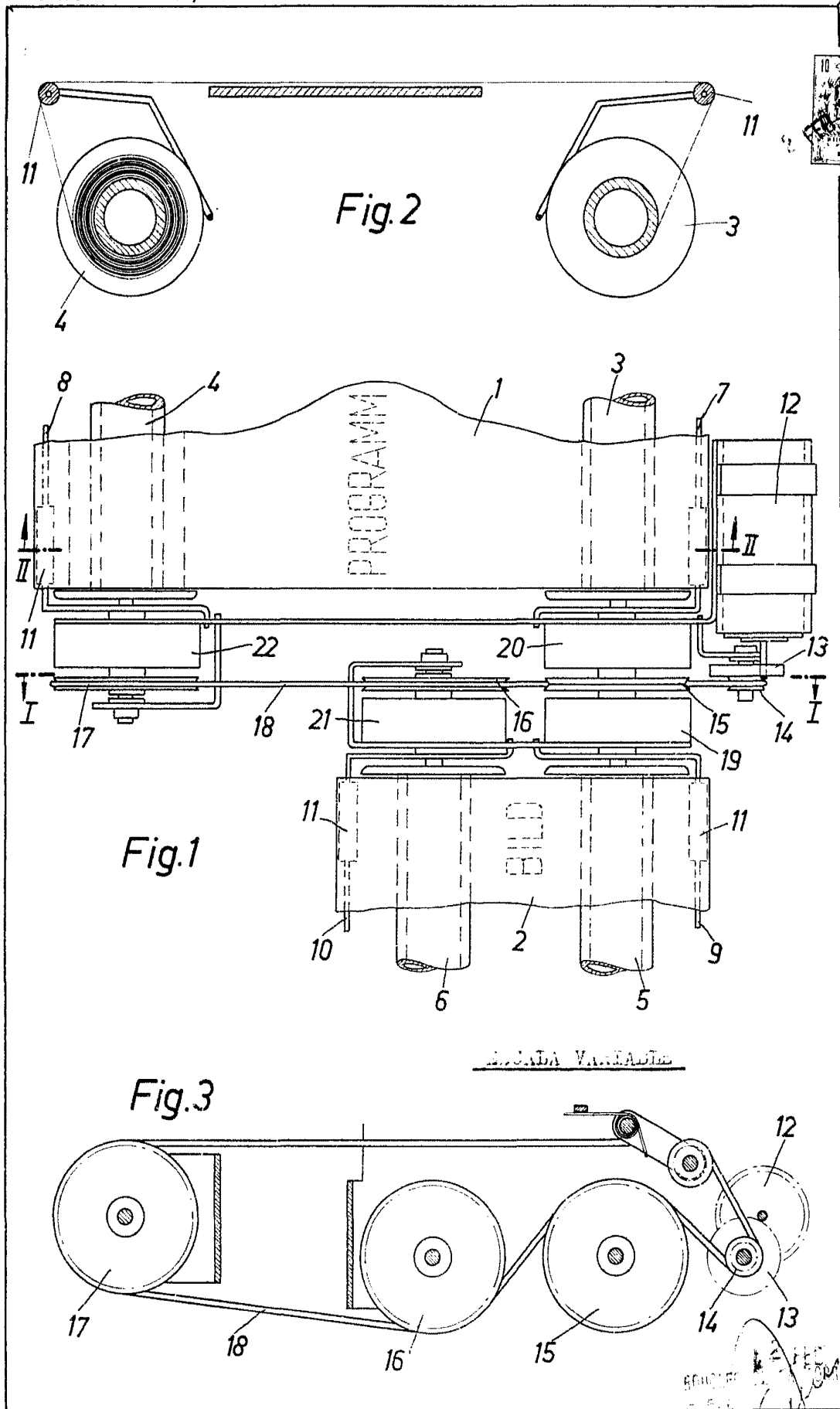

Emilio Garcia Arteaga

3225 19

FIGURE: BROWN, S. J. (1912)

COUPLER: BROWN

U.S. PAT. OFF.



BRANDA VARIANTE

Emilio Garcia Arteaga

ROSELLI

322519

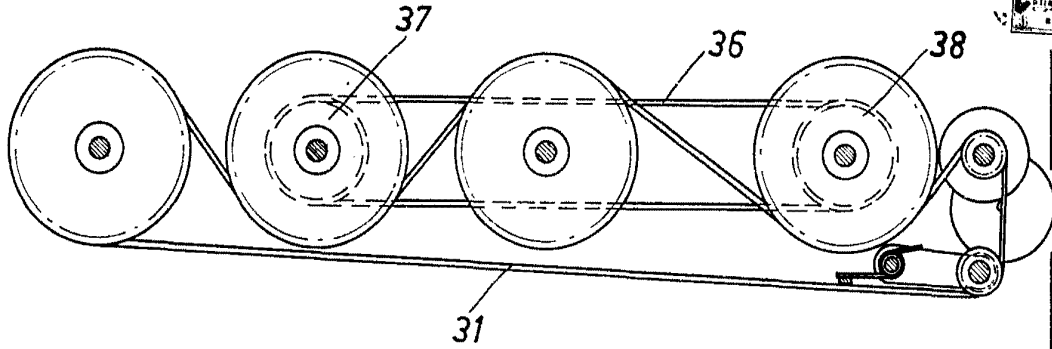


Fig. 5

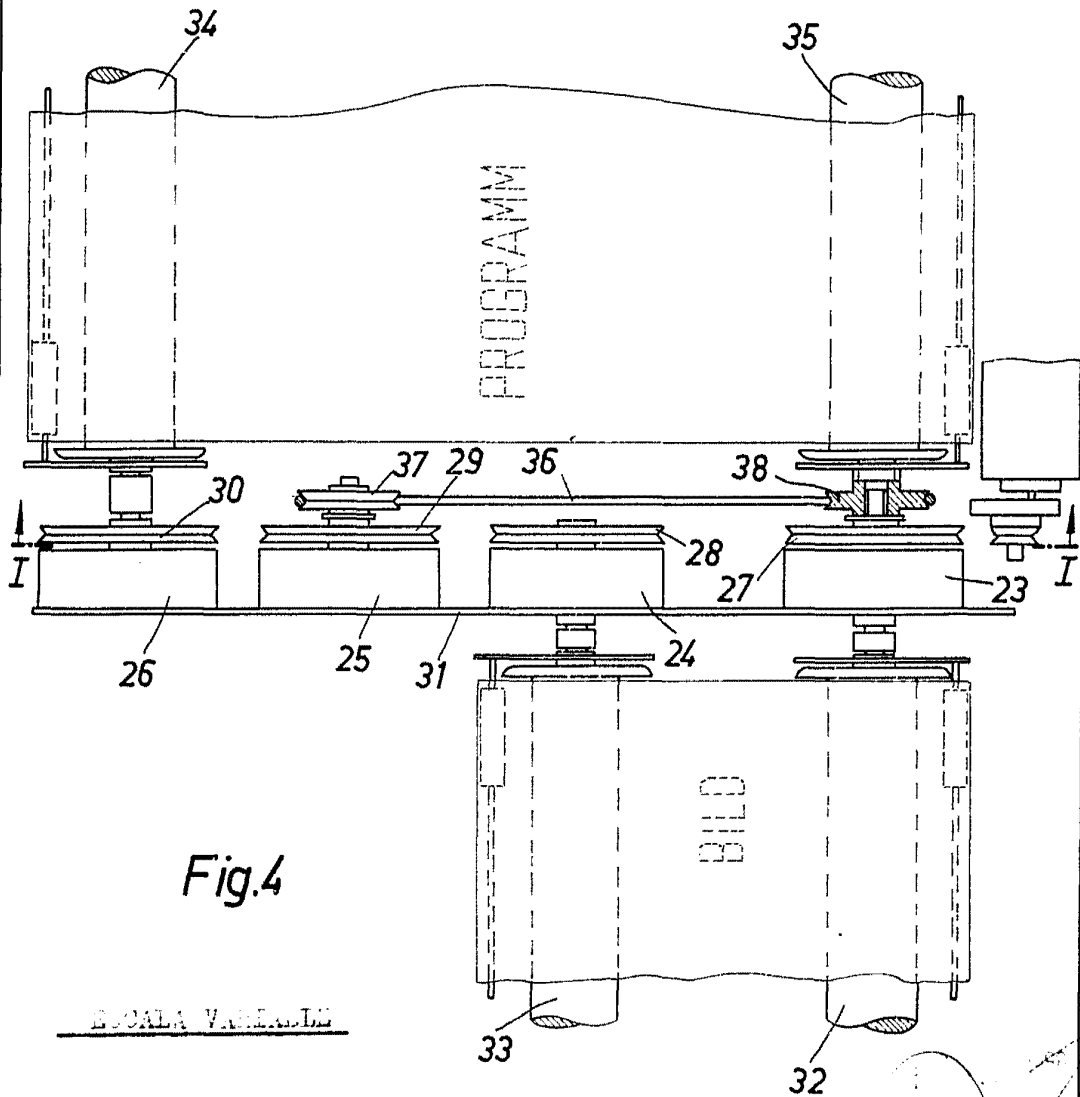
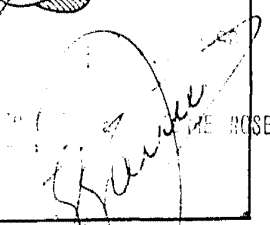


Fig. 4

BOALA VARELLI


 ME ROSELLI
 Emilio Garcia Arteaga

322519

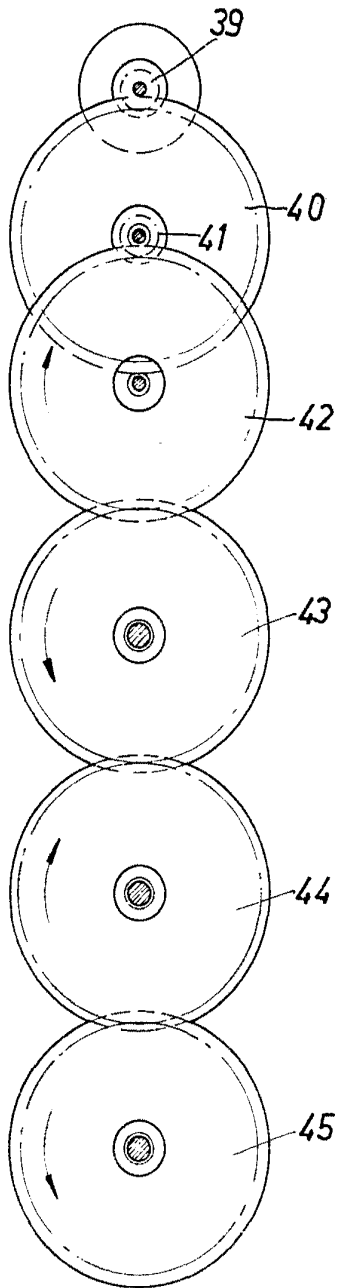


Fig. 6

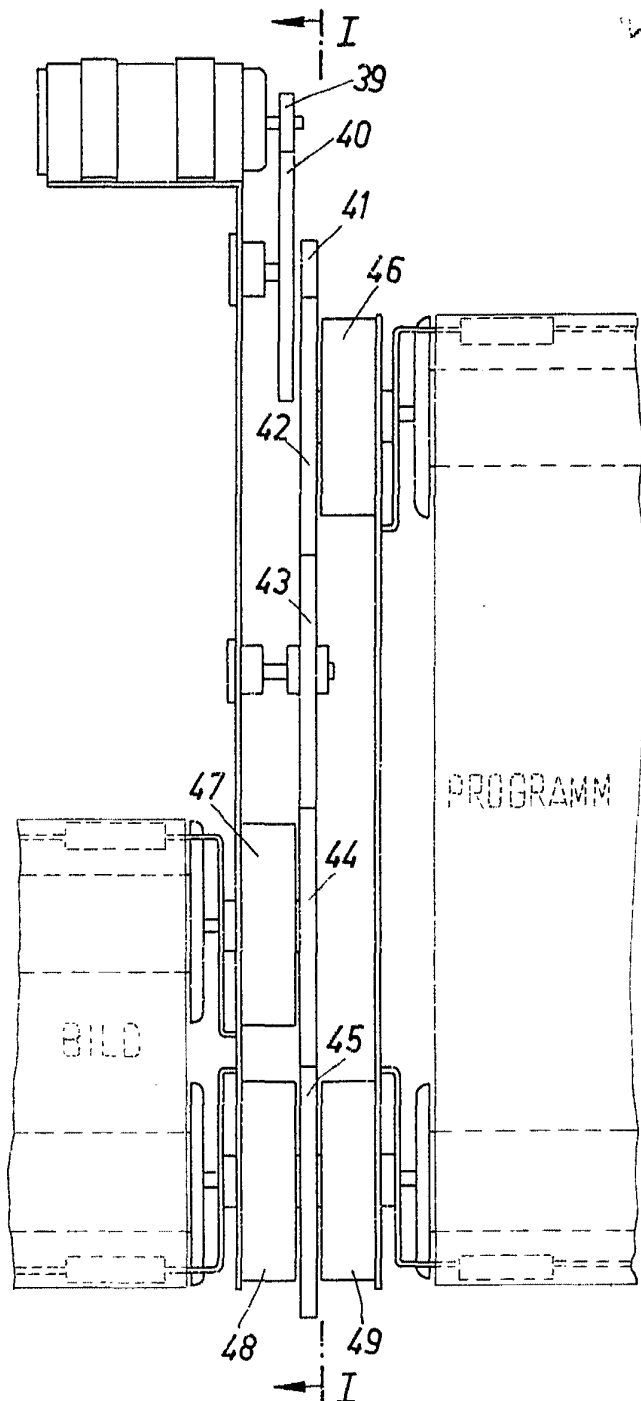


Fig. 7

BRUNNEN VARIABLE

2 FEB 1959
 ROSELLO
 Garcia Arteaga

