

206326

15 NOV 1952



20 0306

15 NOV. 1952

MEMORIA DESCRIPTIVA
que se acompaña a la solicitud de una
PATENTE DE INVENCION
por VEINTE AÑOS en ESPAÑA, a favor de
la Señorita Yvonne Andrée NERRE, de na-
cionalidad francesa, domiciliada en 27 bis
rue Allary en CRETEIL (Seine).- FRANCIA.-

s o b r e

" PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA LA
ANIMACION DE DIBUJOS Y PINTURAS ".-

206326

75N



5 La presente invención tiene por objeto un procedimiento que permite la realización de películas animadas. Gracias a dicho procedimiento se puede obtener la animación y, eventualmente, la estilización de dibujos y pinturas. Conciérne igualmente a los dispositivos que permiten la realización de este procedimiento.

10 Es ya conocido un procedimiento de animación mediante el cual se dibujan en hojas de celuloide de forma conveniente las imágenes que deben constituir la película. Estas hojas de celuloide, que se indican bajo el nombre de "cielo" en término del oficio, se colocan seguidamente delante del decorado, a la distancia indicada del objetivo del aparato de toma de vistas, luego se fotografian para constituir el negativo de la película animada. Es bien conocido que la animación realizada mediante este procedimiento presenta numerosos defectos que no son redhibitorios, cuando se trata, por ejemplo, de películas humorísticas o mágicas. Estos defectos hacen prácticamente imposible una buena animación de la silueta y de la figura humana, cuando se trata de una acción dramática.

20 Contrariamente a este procedimiento ya conocido, el procedimiento objeto de la presente invención permite realizar una estilización artística y, siempre, una animación perfecta especialmente de la silueta y de las figuras humanas.

25 Presenta, además, la ventaja de aumentar de manera muy sensible el rendimiento del trabajo en la realización de los cielos y de las películas, lo que se traduce en una importante economía de tiempo y dinero.

206326



El procedimiento prevee tres fases de ejecución :

- primera, la fotografía de los modelos ;
- segunda, la animación en cielos o papel ;
- tercera, la toma de vistas definitiva.

35 La primera fase del procedimiento, según la presente invención, consiste principalmente en la cinematografía de los modelos moviéndose en un fondo neutro o negro, según el efecto que se desea obtener, acentuando los trazos esenciales de los personajes, por procedimientos o efectos de luces y solarización, bien en el momento de la fotografía, bien durante la tirada.

40 La segunda fase del procedimiento, consiste en realizar o mejor dicho en utilizar la imagen negativa - o positiva - obtenida en la fase precedente, para trazar, de la manera mas precisa y económica, en los cielos, los puntos de referencia asi como los trazos característicos y esenciales a la animación, y, eventualmente, a la estilización de los personajes.

45 El procedimiento consiste, además, en emplear rodillos de cielos o papel que tenga una superficie útil y una perforación rigurosamente proporcionada a la de la película, para que sea posible en un tiempo mínimo la exactitud máxima en la animación y estilización de las imágenes.

50 Una vez el negativo revelado, se puede adaptar uno de los tres modos siguientes, para realizar la segunda fase del procedimiento.

55 Un primer modo de realización consiste en mandar por proyección la imagen negativa o positiva, en la dirección que se quiera en el cielo en donde el artista debe
60 trabajar.

206326



Un segundo modo de realización consiste en fijar la imagen ampliada, en negativo o en positivo, en una cinta o banda de papel u otro soporte sensible en el que podrá sobreponerse el cielo de la animación.

65 Sin embargo, el artista puede también trabajar directamente en el papel o en otro soporte del positivo sin utilizar cielos.

Un tercer modo de realización consiste en proveer de una capa sensible una de las caras de la cinta del cielo y en fijar el positivo en el mismo cielo, a la ampliación deseada. El artista trabaja entonces en la parte opuesta del cielo y fija, en colores indelebles, los trazos esenciales para la animación y para la estilización. Una vez este trabajo terminado, se lava la parte impresionada, retirando su capa fotográfica.

70

75

La tercera fase del procedimiento consiste en realizar la operación utilizando los rodillos de animación de los cielos, con objeto de efectuar la toma de vistas definitiva con precisión y rapidéz máxima, en particular por disparo sincronizado de la abertura del objetivo y del centrado de la imagen en el campo operatorio. Este resultado puede obtenerse mediante un dispositivo accionado a mano o bien automáticamente con la ayuda de la electricidad u otra forma de energía.

80

Otras particularidades del invento se pondrán de manifiesto en el transcurso de la descripción que sigue teniendo en cuenta los dibujos que se acompañan, dados a título de ejemplos no limitativos, en los que :

85

La figura 1, representa, en perspectiva, el primer modo de realización de la segunda fase del invento.

90



95

La figura 2, representa, en perspectiva, un dispositivo de ampliación de la imagen y de impresión del cielo, dispositivo que puede utilizarse en la fase preparatoria de las segunda y tercera forma de realización de la segunda fase del presente procedimiento.

100

La figura 3, representa, igualmente en perspectiva, una mesa de trabajo que puede utilizarse para efectuar las segunda y tercera forma de realización de la segunda fase del procedimiento.

105

La figura 4, representa, también en perspectiva, el dispositivo utilizado para la toma de vistas definitiva de conformidad con la tercera fase del presente procedimiento.

Sea cual fuera el modo particular de realización aplicado, la primera fase del presente procedimiento consiste en cinematografiar los personajes, la toma de vistas habiéndose realizado y la película habiéndose tratado de manera a acentuar los trozos que deben animarse y estilizarse, mediante, especialmente, efectos de solarización. Los medios para obtener dichos efectos, son conocidos : se trata tan solo aquí, de una nueva aplicación.

110

A partir del negativo así obtenido, interesa crear en el cielo las imágenes que constituirán, después de una nueva fotografía, la película animada.

115

A este efecto, puede utilizarse el aparato representado en la figura 1. Dicho aparato comprende, en principio : una mesa de trabajo de inclinación graduable, provista de una ventana transparente, medios para desenrollar una cinta de cielo por detrás de esta ventana, un aparato de proyección, fijo, con relación a los

120

206326



1952

piés de dicha mesa y un dispositivo que sincroniza el desenrollado del cielo y el desenrollado de la película.

Este último dispositivo puede accionarse a mano, por el utilizador.

125 Una mesa-soporte 1, en la que se ha montado una mesa de trabajo propiamente dicha 2, que puede inclinarse gradualmente, comprende una parte central transparente 3, de dimensiones correspondientes a las dimensiones de los cielos que deben obtenerse. El cielo en cuestión, está
130 constituido por un rodillo 4, exactamente perforado con respecto a las perforaciones de la película. El rodillo 4, se ha montado entre dos brazos 5, solidarios de la mesa 2. Esta puede inclinarse gracias a un sistema de montantes 6, 7. De esta forma, el eje del rodillo 4 se man-
135 tiene siempre paralelo al plano de la mesa 2, sea cual fuera su inclinación. El cielo 8, que se desenrolla del rodillo 4, pasa a través de la ventana 4, después de haber pasado por el rodillo-guia 9 ; la posición del cielo se encuentra determinada por un dispositivo de ruedas denta-
140 das análogo al dispositivo de un aparato de proyección. El cielo pasa seguidamente al rodillo-guia 10, para enrollarse luego en el rodillo 11 ; este último se ha montado con relación a la mesa 2, de igual manera que el rodillo 4.

145 La imagen negativa o positiva se proyecta en la ventana 3, mediante un aparato de proyección 12 que se encuentra fijo en un travesaño 13 solidario de la mesa-soporte ; este aparato se mantiene pues constantemente fijo.

150 Se obtiene una primera deformación o estilización de la imagen, inclinando mas o menos la mesa 2, para



que la imagen se proyecte en el cielo según rayos mas o menos oblicuos.

155 Se han previsto, ventajosamente, mandos por cables provistos de funda 14, 15, que aseguran la sincronización entre el movimiento de los rodillos 8, 9 y el movimiento de desenrollado del negativo en el aparato 11.

El artista dibuja en la cinta de cielo, los trazos característicos de las imágenes proyectadas por el aparato de proyección 12.

160 En los otros dos modos de realización del invento, en la segunda fase, la imagen no está dibujada o estilizada directamente de acuerdo con la proyección luminosa. Se empieza primero por ampliar la imagen al tamaño del cielo y el artista trabaja después, o en esta ampliación.

165 Se utiliza entonces el aparato representado en la figura 2 para obtener un positivo, en cielo o en papel sensibles, a las dimensiones que debe tener el cielo ; el papel o el cielo en cuestión se enrolla en un rodillo 16, que se encuentra apoyado en los brazos tales como 17, 170 fijos en una mesa que puede inclinarse 18. Un aparato de proyección 19, montado de manera conocida, deslizando entre dos columnas fijas 20, 21, proyecta la imagen ampliada del negativo en una abertura 22, practicada en la mesa 18, por debajo de la cual pasa el papel. El cielo o 175 el papel se enrollan seguidamente en un rodillo 23, igualmente descansando en los brazos 24, solidarios de la mesa 18. Se obtiene así un positivo y la tirada se realiza de manera a hacer resaltar los trazos interesantes para la animación y la estilización.

180 El desenrollado del cielo o del papel 25 y el

200326



desenrollado de la película proyectada por el aparato
19, se encuentran sincronizados por un cable con funda
26, accionandose el desenrollado por ejemplo mediante un
volante 27 actuando en el desarrollo del negativo. Este
185 mando puede igualmente efectuarse automáticamente por un
motor eléctrico.

La mesa 18 debido a su posibilidad de inclinarse con
relación al aparato de proyección 19, permite graduar su
posición para obtener una primera estilización, por ejem-
190 plo, gracias a un alargado de las líneas de las siluetas
a tratar.

La animación y la estilización se efectúan, luego,
con la ayuda del aparato representado en la figura 3,
y que es idéntico al de la figura 1, aparte bien enten-
195 dido de la supresión del aparato de proyección.

El positivo, o el negativo, obtenido con la ayuda
del aparato representado en la figura 2 y enrollado en el
rodillo 28, pasa al rodillo-guia 29 y luego por debajo
de la mesa que puede inclinarse 30 provista de una aber-
200 tura 31 de iguales dimensiones que las imágenes que deben
dibujarse. Pasa luego por el rodillo-guia 32 y se enrolla
en el rodillo 33. El movimiento hacia adelante de la cin-
ta se obtiene mediante los volantes de maniobra 34 o 35.
La sincronización de los dos rodillos 28, 33, está asegu-
205 rada por un cable 36 que pasa por las poleas 37, 38, res-
pectivamente solidarias de cada uno de los rodillos. Es-
tos rodillos, al igual que los rodillos representados en
la figura 1, se encuentran montados en los brazos 39.
Como en los modos de realización precedentes, el avance
210 de la cinta se hace con la ayuda de una rueda dentada

2 8326



cooperando con las perforaciones de dicha cinta.

215 En el tercer modo de ejecución de la segunda fase del procedimiento, se utilizan los aparatos previstos en las figuras 2 y 3. En este caso el cielo impresionado está enrollado en el rodillo 20 y pasa por debajo de la ventana 31 para enrollarse en el rodillo 30.

La tercera fase de ejecución del presente procedimiento - la toma de vistas definitiva - se realiza utilizando el aparato representado en la figura 4.

220 Este dispositivo comprende : una mesa-soporte 40, provista de railes 41, 42 en los que se monta el aparato de toma de vistas 43. En la mesa 40 se han fijado marcos 44, 45 y 46 provistos respectivamente de ventanas 47, 48 y 49. Los cielos de la animación y de los decorados están enrollados en los rodillos 50, 51, 52 ; de desenrollan a través de las ventanas 47, 48 y 49, para enrollarse luego en los rodillos 53, 54 y 55 arrastrados en rotación por los motores 56, 57 y 58, respectivamente. Estos motores pueden accionar igualmente ventiladores encargados de enfriar el conjunto ; de preferencia, dispuestos de manera que permiten sincronizar el disparo del dispositivo y el centrado de los cielos.

Cada marco puede alumbrarse en la forma representada en el dibujo, por reflectores 59, 60 y 61.

235 Para obtener una precisión suplementaria, los cielos pueden inmovilizarse, en el momento de la toma de cada vista, por un peine solidario de cada uno de los marcos y perforando la cinta cada vez que realizan una inmovilización, en el sentido transversal.

240 Los cielos que se encuentran entre los rodillos

206326



245 50-53, 51-54, 52-55, se fijan de esta manera automati-
camente en el interior de las ventanas 47, 48 y 49,
sin que estas ventanas estén provistas de cristal. Se
puede igualmente utilizar diversos planos alumbrados
individualmente, como se ha representado en el dibujo,
reduciendo al propio tiempo al minimo el inconveniente
de los reflejos luminosos.

250 En el caso de que se utilice para la animación
rodillos de papel o bien de otra materia opaca, se ha
previsto la obtención de la fotografía de los decorados
por un sistema de refracción situado en el interior o
bien en el exterior del aparato de toma de vistas.

255 Queda bien entendido que los detalles de realización
de la idea expuesta, pueden variar sin que por ello cam-
bie la idea de la invención.

260 La presente solicitud que corresponde a la presen-
tada en Francia con fecha 17 de Noviembre de 1951, bajo
el número P.V. 619.546, se acoge a los beneficios del
artículo 51 del vigente Estatuto-Ley sobre la Propiedad
Industrial.

N O T A

En resumen : la PATENTE DE INVENCION, cuyo registro
se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguien-
tes :

265 1º.- Procedimiento y dispositivo para la animación
de dibujos y pinturas, caracterizado por el hecho de
que se fotografian los modelos haciendo resaltar los tra-
zos esenciales, que se reproducen junto con puntos de re-
ferencia ampliados en los rodillos de cielos o de papel

200326

15 NOV



270 presentando una superficie util y una perforación riguro-
rosamente proporcionada a la de la película, comprendien-
do esta fase del procedimiento eventualmente la estiliza-
ción, luego en fin fotografiando estos cielos con los
decorados.

275 2º.- Procedimiento y dispositivo para la animación
de dibujos y pinturas, según la reivindicación 1, carac-
terizado por el hecho de que se hacen resaltar los trazos
esenciales de los personajes mediante efectos de luces
y de solarización, ya sea en el momento de la fotografía,
280 ya sea durante la tirada.

3º.- Procedimiento y dispositivo para la animación
de dibujos y pinturas, según las reivindicaciones 1 y 2,
caracterizado por el hecho de que la imagen negativa o
positiva se estiliza por una inclinación relativa de los
285 planos de la foto y del soporte de estilización.

4º.- Procedimiento y dispositivo para la animación
de dibujos y pinturas, según una o más de las reivindica-
ciones 1 a 3, caracterizado por el hecho de que la ima-
gen negativa o positiva se proyecta al tamaño que se de-
290 sea en el cielo en el que el artista debe trabajar.

5º.- Procedimiento y dispositivo para la animación
de dibujos y pinturas, según la o las reivindicaciones 1
a 3, caracterizado por el hecho de que la imagen negativa
o positiva, ampliada al tamaño que se desee, se fija en
295 un soporte sensible al que se sobrepone el cielo de ani-
mación.

6º.- Procedimiento y dispositivo para la animación
de dibujos y pinturas, según una o más de las reivindi-
caciones 1 a 3, caracterizado por el hecho de que la



15NO
200323

300 imagen negativa o positiva, ampliada al tamaño deseado, se fija en un soporte sensible en el que el artista trabaja directamente.

305 7°.- Procedimiento y dispositivo para la animación de dibujos y pinturas, según una o más de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por el hecho de que la imagen negativa o positiva, ampliada al tamaño que se desea, se proyecta en un soporte sensible transparente, en cuya parte posterior trabaja el artista directamente y en la que la capa sensible se elimina luego por lavado.

310 8°.- Procedimiento y dispositivo para la animación de dibujos y pinturas, según la o las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que las cintas de cielos se encuentran tensadas entre sus rodillos soportes y fotografiadas para la realización de la cinta animada.

320 9°.- Procedimiento y dispositivo para la animación de dibujos y pinturas, según la o las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado por el hecho de que comprende una mesa de trabajo que se puede inclinar graduándose y provista de una ventana, medios para desenrollar una cinta de cielo por detrás de esta ventana, aparato de proyección fijo con relación a los pies de dicha mesa y un dispositivo que sincroniza el desenrollado del cielo y el desenrollado de la película.

325 10°.- Procedimiento y dispositivo para la animación de dibujos y pinturas, según la reivindicación 9, caracterizado por el hecho de que el aparato de proyección se encuentra debajo de la mesa y proyecta la imagen en el cielo de animación.

206326



330 11°.- Procedimiento y dispositivo para la animación de dibujos y pinturas, según la reivindicación 9; caracterizado por el hecho de que el aparato se encuentra situado en la mesa.

335 12°.- Procedimiento y dispositivo para la animación de dibujos y pinturas, según la reivindicación 9, caracterizado por el hecho de que el aparato de proyección no es necesario para el trabajo en ampliación.

340 13°.- Procedimiento y dispositivo para la animación de dibujos y pinturas, según las reivindicaciones 9 a 12, caracterizado por el hecho de que los cielos se montan en rodillos que descansan en brazos solidarios de la mesa de trabajo.

345 14°.- Procedimiento y dispositivo para la animación de dibujos y pinturas, según la reivindicación 13, caracterizado por el hecho de que por lo menos el rodillo que arrastra el cielo está provisto de una rueda dentada en la que los dientes entran en las perforaciones de la cinta de cielo.

350 15°.- Procedimiento y dispositivo para la animación de dibujos y pinturas, en el que el dispositivo para la fotografía de los cielos obtenidos por el procedimiento según una o más de las reivindicaciones 1 a 8 o bien mediante el aparato según la o las reivindicaciones 9 a 14, se caracteriza por el hecho de que comprende una mesa, 355 un soporte solidario de esta mesa para un aparato de toma de vistas, por lo menos un marco solidario de esta mesa y provisto de una ventana, medios para desenrollar el cielo de animación y eventualmente el o los cielos del decorado a través de la o las ventanas, y un dispositivo

206326



360

que sincroniza el desenrollado del o de los cielos y el disparo del objetivo del aparato de toma de vistas.

16º.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita, "PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA LA ANIMACION DE DIBUJOS Y PINTURAS".

365

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de catorce hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

15 NOV. 1952

Alfonso de Willebrord

Wille



1952

206326

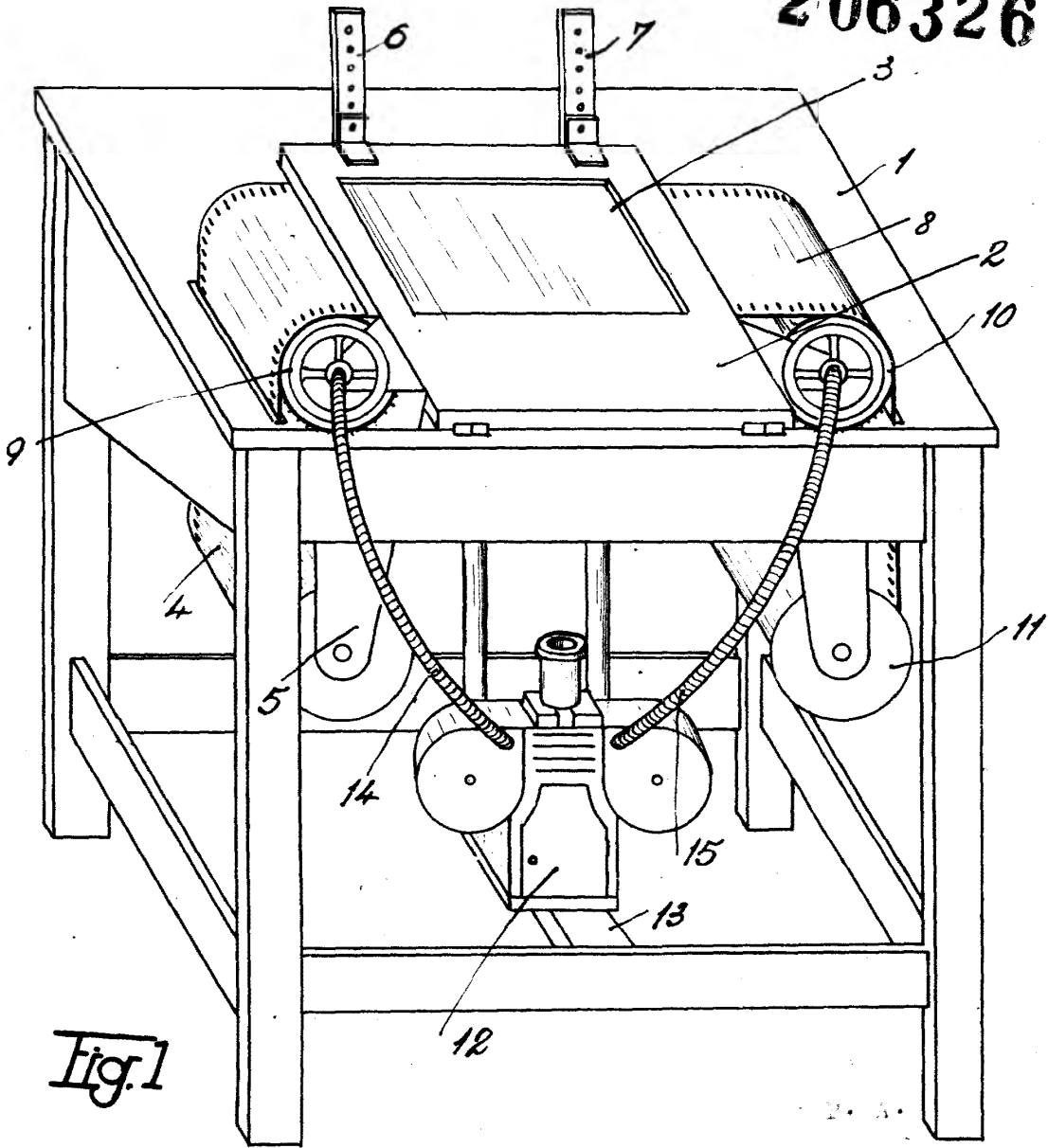


Fig. 1

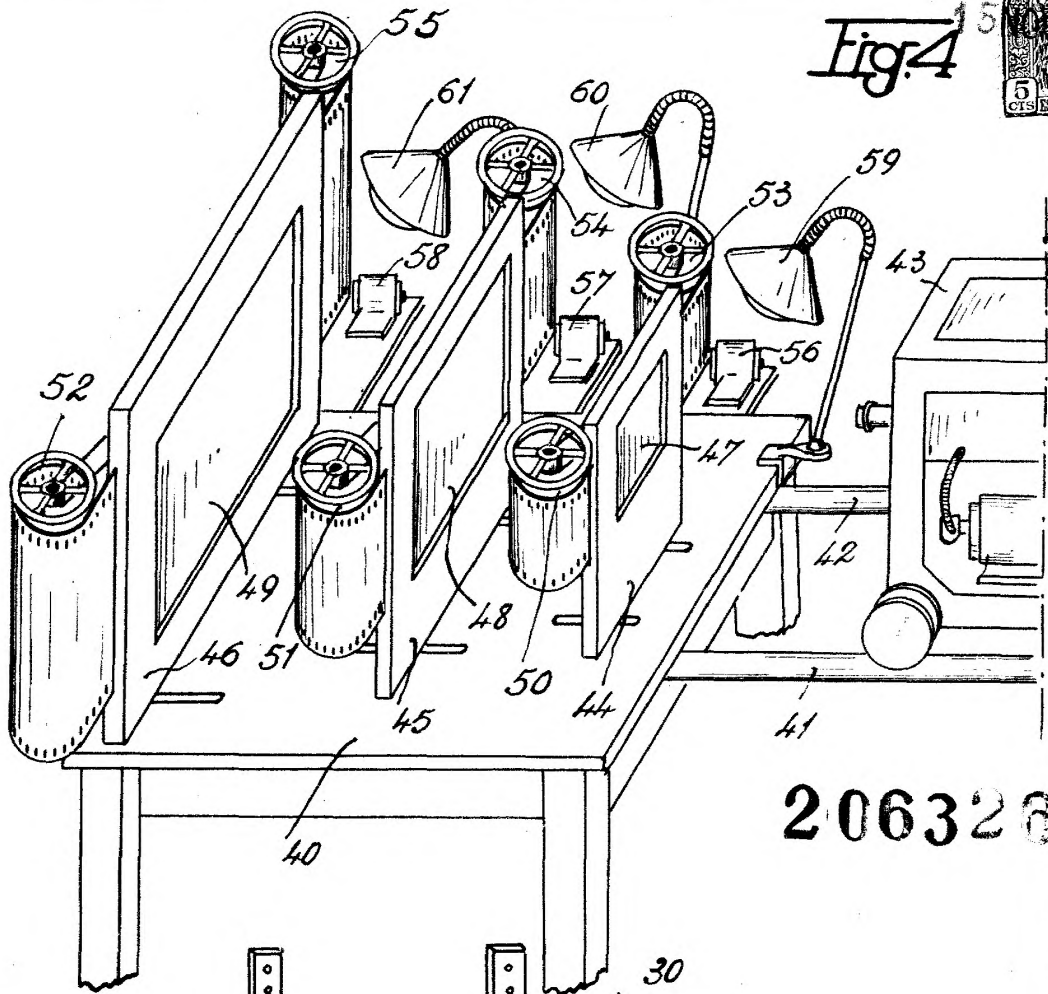
Alberto de las Alas

Alberto de las Alas

121051

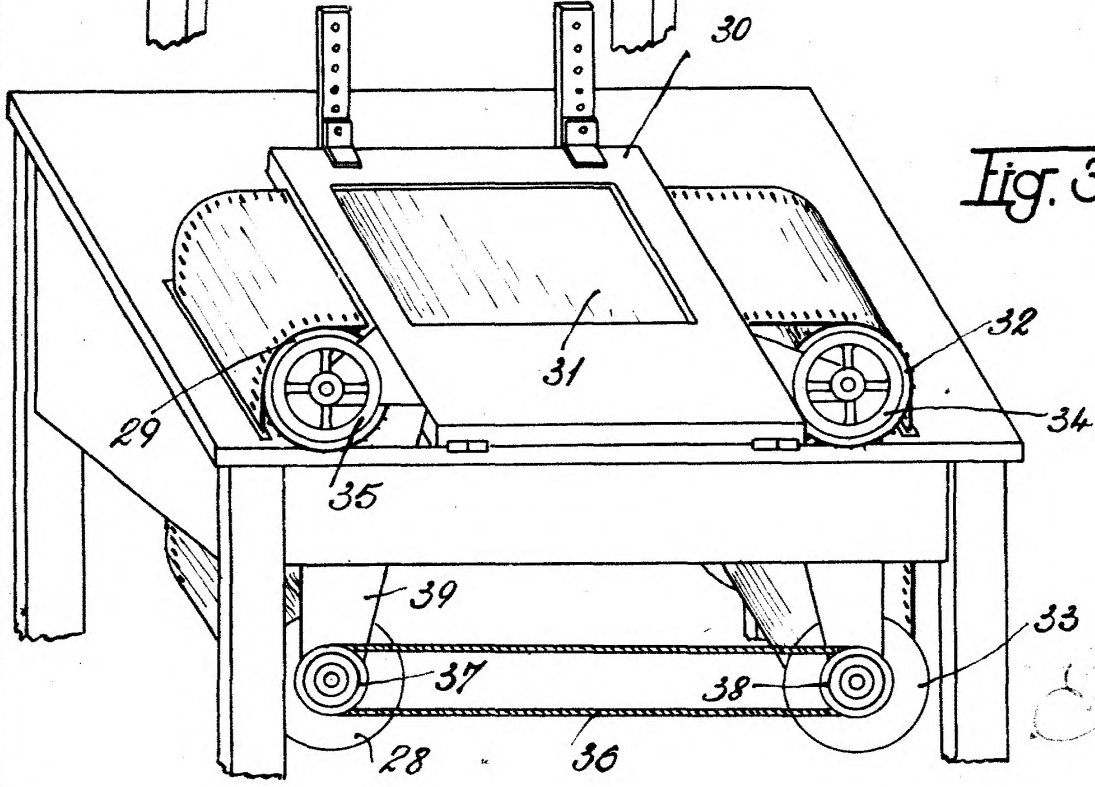


Fig. 4



206326

Fig. 3

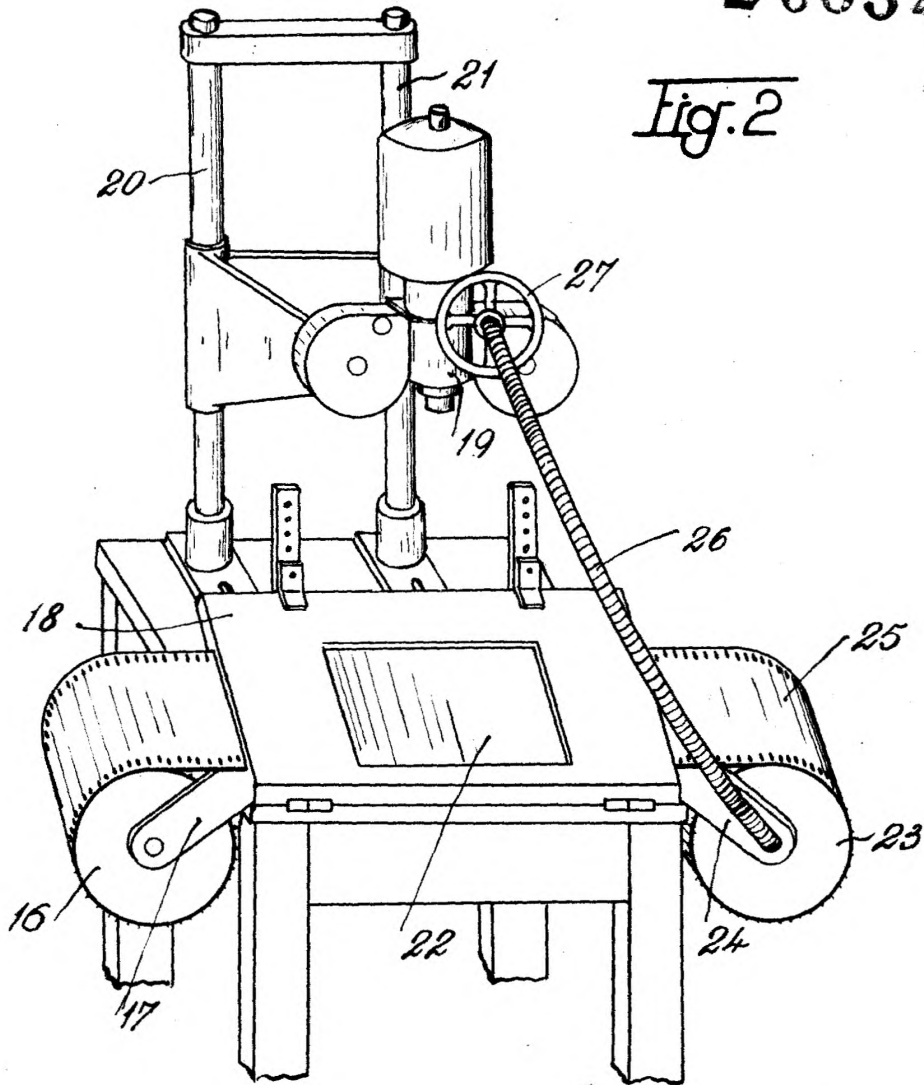


Handwritten signature or mark.



206326

Fig. 2



3. 2.
D. G. GARRIGUET BERRIO
Carl