

20 SET. 1978 ES

NUMERO	467.653	10 A1
FECHA DE PRESENTACION	8-3-1978	



ESPAÑA

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
9980/77	9-3-1977	Gran Bretaña

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	G03B	

54 TITULO DE LA INVENCION
"UN SISTEMA PERFECCIONADO DE IMPULSION DE PELICULA PARA UNA PELICULA CINEMATOGRAFICA"

71 SOLICITANTE (S)
VIRECO, A.G. (MSS/2419 Spain)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Bahnhofstrasse 94, 8001, Zurich, Suiza

72 INVENTOR (ES)
Gordon McNally

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
DON OSCAR DE ELZABURU FERNANDEZ (P.-68.438)

jga

1 El invento se refiere a un sistema de acciona-
miento para transportar película cinematográfica en un
proyector o una cámara. El invento está relacionado en
particular con un accionamiento del tipo de torno o ca-
5 brestante para acoplamiento de fricción con la película.
Esto tiene aplicación particular en sistemas que utilizan
película accionada continuamente y no accionamiento inter-
mitente.

10 La película para un sistema de accionamiento
continuo se describe en la solicitud de patente británica
en tramitación número 48443/76. Dicha película es accio-
nada por un rodillo de accionamiento de caucho que coge
la película contra un rodillo de torno de marcha libre.
El rodillo de accionamiento es accionado por motor y ac-
15 ciona la película por fricción. En la práctica se ha vis-
to que el rodillo de accionamiento y el torno pueden ori-
ginar el desgaste de la película, particularmente debido
a que los rodillos pueden coger polvo y ello puede hacer
que la película a su vez se ensucie o se raye. El proble-
20 ma es peor para el rodillo de accionamiento que para el
torno, puesto que el rodillo de accionamiento se apoya en
el lado de emulsión de la película y hay tendencia a que
deslice con respecto a la película, ya que está proporcio-
nando el accionamiento. Sin embargo, el problema se apli-
25 ca también en cierto grado al torno. El presente invento
se propone proporcionar una disposición de accionamiento
mejorada.

30 Según el invento, se crea un sistema de accio-
namiento de película para una película cinematográfica,
comprendiendo el sistema de accionamiento un rodillo de

1 accionamiento que es accionado por motor, un rodillo de
torno o cabrestante libremente giratorio y medios para em-
pujar el rodillo de accionamiento y el rodillo de torno
elásticamente en el sentido de juntarse de manera que co-
5 jan una película que es guiada entre los rodillos, estan-
do la periferia de al menos el rodillo de accionamiento
aliviada o vaciada donde la película lleva imágenes o cua-
dros de película, siendo comunicado el accionamiento a la
película en zonas adyacentes a los cuadros de película.

10 Preferiblemente, tanto el rodillo de accionamien-
to como el rodillo de torno están vaciados o aliviados en
la zona de los cuadros de película. Esto significa que
la película puede ser accionada sin contacto de fricción
en los cuadros de película de manera que es poco probable
15 que la parte visualmente importante de la película se en-
sucie o se raye.

La película puede tener sólo una pista única de
cuadros o imágenes, en cuyo caso los rodillos estarán va-
ciados, excepto en sus extremos, de manera que la pelícu-
20 la es accionada por sus bordes. Sin embargo, en la dis-
posición según la solicitud de patente británica número
48443/76, la película tiene dos pistas paralelas de cua-
dros o imágenes, de modo que se puede comunicar acciona-
miento tanto en los bordes como a lo largo de la línea
25 central de la película.

Preferiblemente, el rodillo de accionamiento
comprende un cilindro rígido que tiene anillos de caucho
que corren alrededor de su periferia en lugares separados
para establecer contacto de accionamiento con la película.
30 Los espacios entre los anillos se consideran las partes

1 - aliviadas o vaciadas del rodillo compuesto. Preferible-
mente, los anillos ajustan en ranuras del rodillo. Prefe-
riblemente, el rodillo de torno es un cilindro metálico
5 con vaciados mecanizados que dejan nervios circunferencia-
les que corresponden a los anillos de caucho.

El invento se describirá más detalladamente con
referencia a los dibujos que se acompañan, en los cuales:

La figura 1 es una vista en planta de un siste-
ma de accionamiento de película según el invento;

10 La figura 2 es una sección transversal del sis-
tema de la figura 1; y

La figura 3 es una sección transversal de otro
rodillo de accionamiento para utilizar según el invento.

15 Haciendo referencia a los dibujos, se muestra
en ellos una película 1 que tiene un material de base de
poli(cloruro de vinilo), de 0,038 mm de espesor. La pe-
lícula tiene una anchura de 8 mm y tiene, en cada borde,
una banda magnética 411, 412, cada una de 0,9 mm de anchu-
ra y cada una de las cuales sirve para llevar dos canales
20 de pistas de sonido para proporcionar sonido estereofóni-
co. La pista de sonido 411 está asociada con una pelícu-
la cinematográfica constituida por una pista 413 de imá-
genes fotográficas. La pista 412 está asociada con una
pista similar 414 de imágenes fotográficas. Cada una de
25 las imágenes o cuadros de pistas 413 y 414 es de 2,25 mm
de anchura y el paso de imagen es de 1,8 mm. Entre las
dos pistas 413 y 414 hay una pista de sincronismo 415 que
tiene una anchura de 0,5 mm. La pista 415 está constitui-
da por un juego de marcas de sincronismo impresas fotográ-
30 ficamente, las cuales son alternativamente transparentes

1 y opacas. Las marcas transparentes están mostradas en 416 y las marcas opacas en 417. Las marcas 416 y 417 están dispuestas en estricta coincidencia con los cuadros de pistas 413 y 414.

5 En uso, la película es accionada continuamente por acoplamiento con un rodillo de accionamiento 2. El rodillo 2 está fijado en ejes 3 a los cuales está acoplado un motor de accionamiento (no mostrado). La figura 2 muestra que en el lado de la película opuesto al rodillo de accionamiento 2 hay un rodillo de torno 4. El rodillo 4 tiene ejes 5 que están montados para girar libremente en cojinetes (no mostrados). Un tipo usual de mecanismo de muelle empuja los rodillos 2 y 4 uno hacia otro, para coger entre ellos la película.

15 El rodillo 2 está hecho de aleación de aluminio y es hueco. Cortadas en su periferia hay tres ranuras 6, 7 y 8 de sección semicircular. Unos anillos tóricos de caucho 9, 10 y 11, de sección circular, están alojados en las ranuras 6, 7 y 8, respectivamente. El accionamiento es comunicado a la película por contacto de fricción de 20 los anillos tóricos con la película. Los anillos tóricos 9 y 11 establecen contacto con las pistas de sonido 412 y 411, respectivamente. El anillo tórico 10 está en contacto con la pista de sincronismo 415. Se apreciará que no hay contacto entre el rodillo 2 y la película 1 en las zonas de las pistas de marcos 413 y 414. La película es ali- 25 mentada con el lado de emulsión vuelto hacia el rodillo 2 y con esta disposición no hay peligro de que se ensucie o dañe la emulsión por contacto con el rodillo de acciona- 30 miento.

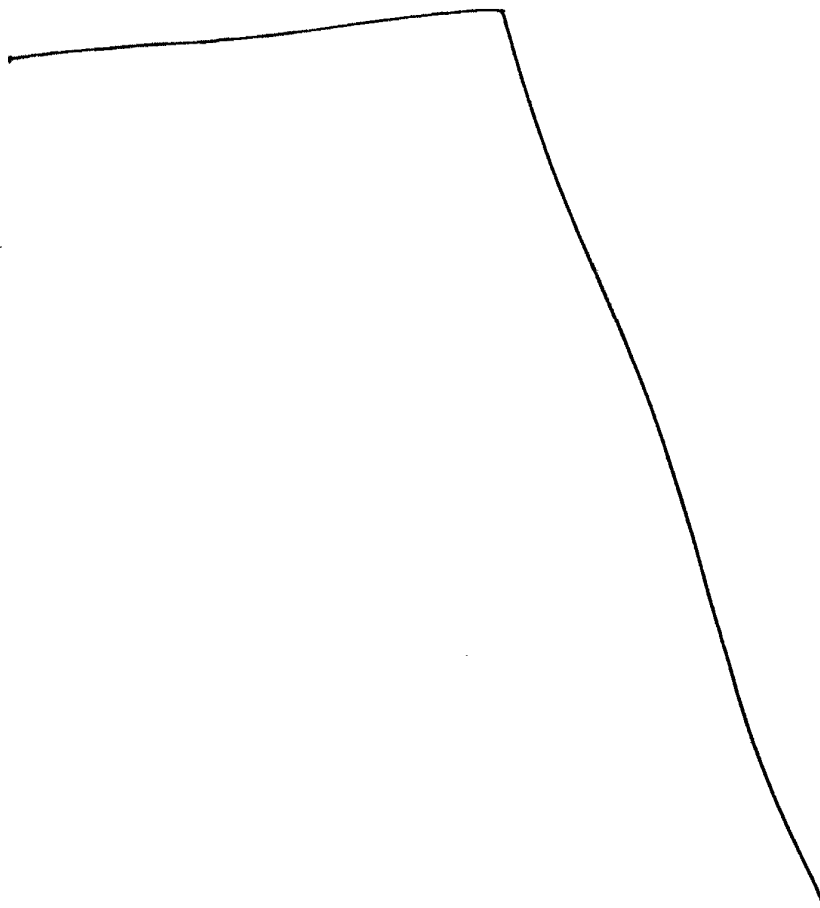
1 Puestos que las pistas de sonido son más anchas
que las pistas de sincronismo, los respectivos anillos tó-
ricos 9 y 11 pueden ser más anchos que el anillo tórico
10. Ello, a su vez, es responsable de que el diámetro del
5 rodillo 2 sea máximo en el medio, donde está cortada la
ranura 7. De este modo, las periferias exteriores de los
anillos tóricos 9, 10 y 11 están en línea.

La superficie del rodillo 4 de torno está ali-
viada o vaciada en las zonas señaladas por 12 mediante me-
10 canizado. Esto deja tres nervios anulares verticales 13
que dan una superficie contra la cual el respectivo ani-
llo tórico puede empujar la película.

La figura 3 muestra un rodillo de accionamiento
alternativo. La forma exterior es la misma que la del
15 rodillo 2 de la figura 2. Sin embargo, el método de cons-
trucción es diferente. El rodillo de la figura 3 tiene
un cilindro central 15 de latón macizo, provisto en sus
extremos de orificios taladrados 16 para cojinetes. Una
camisa de caucho 17 está moldeada sobre el cilindro 15 y
20 está vaciada en 18 y 19 para proporcionar tres zonas de
accionamiento sobresalientes 20 que corresponden a los
anillos 9 a 11 de la figura 2. La camisa 17 está moldea-
da sobre el cilindro 15 y el perfil exterior se perfeccio-
na entonces por un proceso de rectificado. Las partes va-
25 ciadas o aliviadas pueden estar moldeadas como tales o
pueden ser subsiguientemente rectificadas en el proceso
de rectificado. Realmente, los anillos 9 a 11 de la figu-
ra 2 pueden ser formados por moldeo y después rectifica-
dos de la misma manera.

30 El invento no está limitado a los detalles de

1 la realización descrita anteriormente con referencia a
los dibujos. Por ejemplo, la película puede ser de for-
mato diferente cuando existe una sola pista de cuadros de
5 película que se extiende por el centro de la película. En
este caso, el anillo tórico central 10 ó la parte 20 se-
ría omitida y el accionamiento sería comunicado sólo en
los bordes de la película. Ciertamente, esta disposición
se puede utilizar incluso si hay una pista central dispo-
nible no tomada por los cuadros de película, según se
10 muestra. Además, el rodillo de torno no precisa estar
vaciado o aliviado, ya que en general causa menos daños
a la película que el rodillo de accionamiento. Por lo
tanto, el rodillo de torno podría estar constituido por
un simple cilindro de giro libre de, por ejemplo, acero
15 inoxidable.



1

REIVINDICACIONES

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 que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10

1ª.- Un sistema perfeccionado de impulsión de película para una película cinematográfica, comprendiendo el sistema de accionamiento un rodillo de accionamiento que es accionado por motor, un rodillo de torno de giro libre y medios para empujar el rodillo de accionamiento y el rodillo de torno elásticamente en el sentido de juntarse de manera que cogen una película que es guiada entre los rodillos, caracterizado porque la periferia de al menos el rodillo de accionamiento está vaciada donde la película lleva cuadros o marcos de película, siendo comunicado el accionamiento a la película en zonas adyacentes a los cuadros de película.

15

20

2ª.- Un sistema según la reivindicación 1ª, caracterizado además porque tanto el rodillo de accionamiento como el rodillo de torno están vaciados en la zona de los cuadros de película.

25

3ª.- Un sistema según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que la película a accionar tiene dos pistas paralelas de cuadros o imágenes de película y caracterizado además porque el rodillo de accionamiento está vaciado excepto en tres zonas para comunicar accionamiento a la película, una zona en cada extremo del rodillo y una zona en el medio.

30

17048

1 4ª.- Un sistema según cualquiera de las reivin-
dicaciones precedentes, caracterizado además porque el ro-
dillo de accionamiento comprende un cilindro rígido que
5 tiene anillos de caucho que corren alrededor de su peri-
feria en posiciones separadas para establecer contacto de
accionamiento con la película.

 5ª.- Un sistema según la reivindicación 4ª, ca-
racterizado además porque los anillos ajustan en ramuras
del rodillo.

10 6ª.- Un sistema según las reivindicaciones 4ª
ó 5ª, caracterizado además porque el rodillo de torno es
un cilindro metálico con vaciados mecanizados que dejan
nervios circunferenciales que corresponden a los anillos
de caucho.

15 7ª.- "UN SISTEMA PERFECCIONADO DE IMPULSION
DE PELICULA PARA UNA PELICULA CINEMATOGRAFICA".

Tal y como se ha descrito en la Memoria que an-
tecede, representado en los dibujos que se acompañan y
con los fines que se han especificado.

20 Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a má-
quina por un sola cara.

Madrid, 25. ABR. 1978

P.A.

Oscar de Elzaburu
Per [illegible]



JAC.

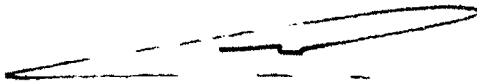


17048

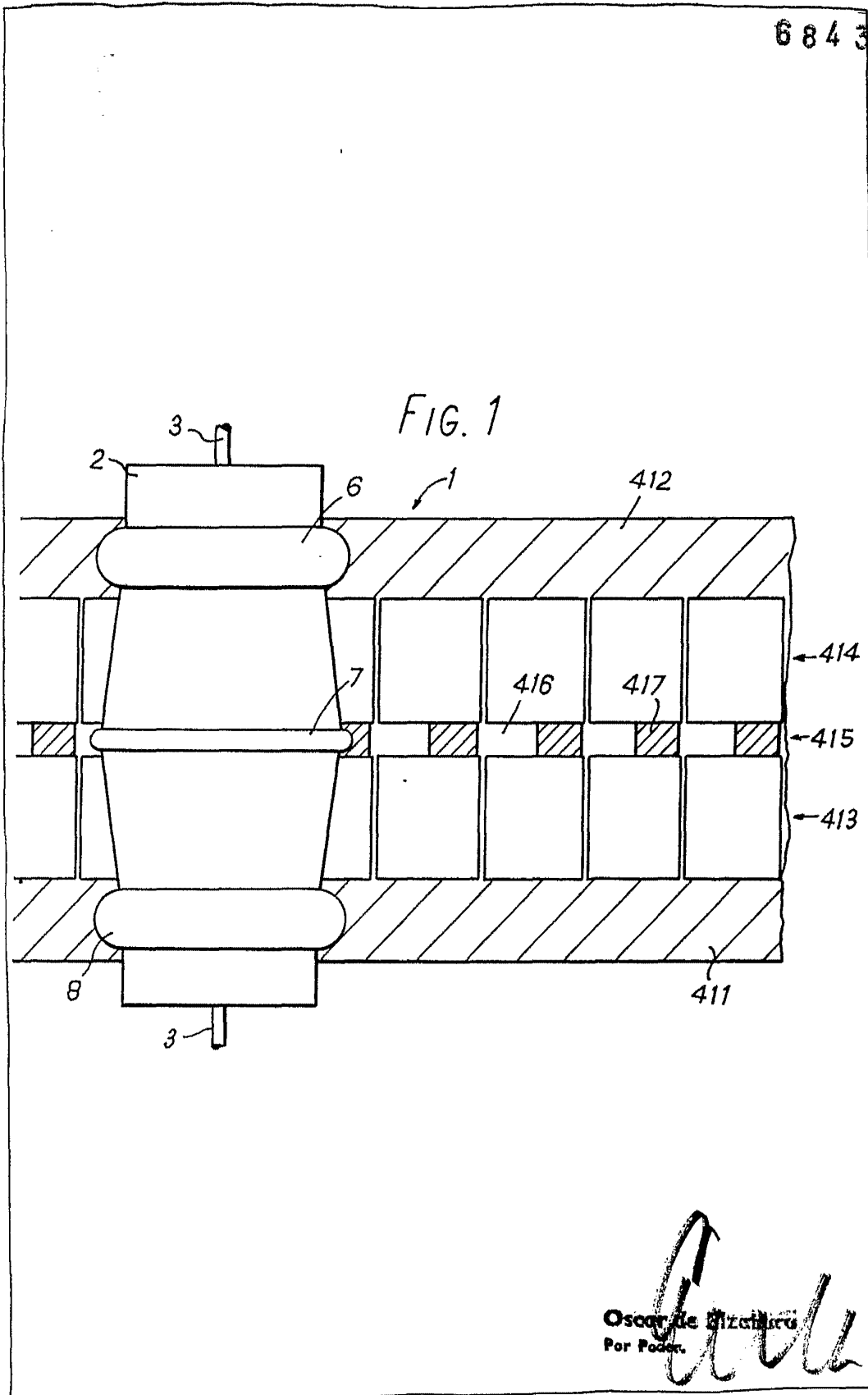
FE DE ERRATAS

Patente de Invención nº. 467.653

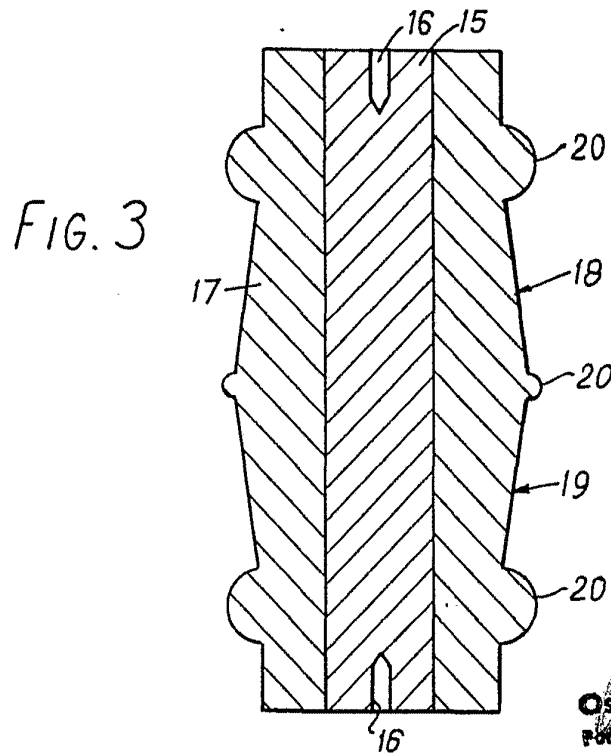
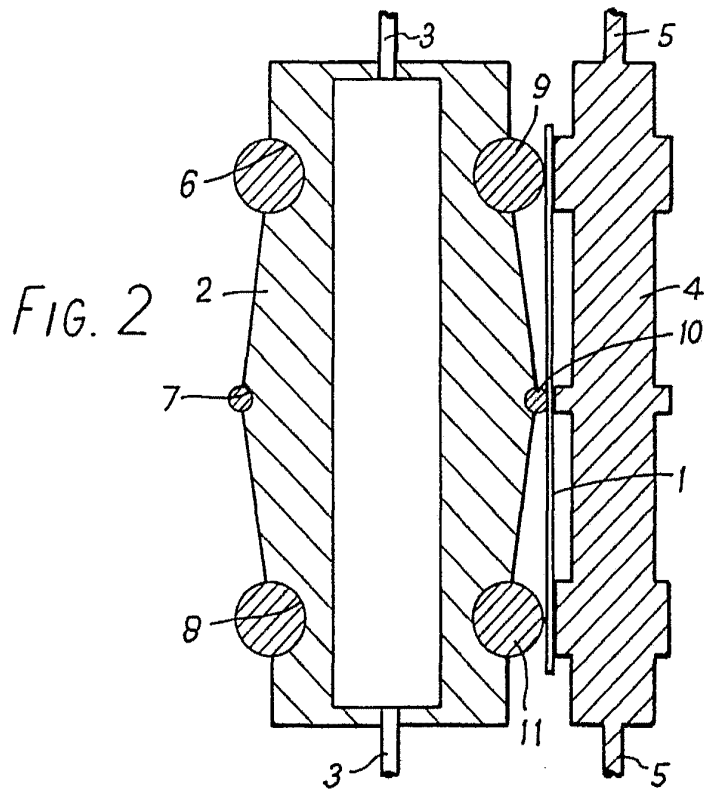
<u>HOJAS</u>	<u>LINEAS</u>	<u>CORRECCION</u>
1	10-11	Debe leerse "Patente norteamericana nº 2.215.464", en lugar de "Patente británica en tramitación nº 48443/76".
2	20-22	Deben leerse "Sin embargo, en una disposición preferida de la película"



68438



68438



Oscar de Elzaburu
Pat. Poder.
[Signature]