

26 A

257653

257653

PATENTE DE INVENCION

que por veinte años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de DON DIEGO INFANTE E INFANTE, de nacionalidad española, residente en HUELVA (ESPAÑA), calle Aviador Carlos Hayas, 14, por: "UN APARATO PROYECTOR DE CINE PARA PELICULAS DE OCHO M.M. CON BANDA MAGNETICA SONORA".

Memoria Descriptiva

El objeto y finalidad principal de éste aparato proyector, es hacer que el espectador que presencia una proyección efectuada con él, al mismo tiempo que vé la película, oiga el comentario de ella, explicación o doblaje hecho en la cinta magnetica, realizándo con ello notablemente el interés del tema de la dicha película, que en el caso de ser muda, ha de ponerse más atención para comprender el desarrollo de dicho tema o argumento.

Como la aleación magnética que sirve para hacer la grabación, viene adherida a uno de los bordes de la cinta cinematográfica, el

257653²⁶ AB



10 sincronismo más o menos exacto entre visión y sonido depende del
operador del aparato, pero nunca de éste, por encontrarse dispues-
tos en una misma cinta les fotogramas y la banda magnética, consi-
guiéndose con ello un cine sonoro con cinta de 8 m/m.

15 Dicho aparato proyector cuyo registro se solicita, se
caracteriza por estar constituido en la forma siguiente:

20 Por una caja estuche (1-figs.1-2-3) de planta y sección
rectangular construida en cualquier clase de material que se desee,
pero principalmente de madera forrada de material plástico, en cuyo
interior vá convenientemente montado el proyector y su sistema elec-
tromecánico de sonido, sirviendole de estuche protector, formando
al mismo tiempo parte integrante de dicho sistema sin que haya nece-
sidad al proyectar de sacar el aparato del interior, por servir
dicho estuche (1-figs.1-2-3) de armazón y al mismo tiempo de protec-
ción.

25 La tapa de dicha caja estuche (1-figs.1-2-3) que sirve
de "baffle" o pantalla acústica del altavoz del sistema sonoro, vá
equipada llevandolo alojado en su parte interior, de un micrófono
para grabación de las películas, bobinas de repuesto y cable de ali-
mentación de corriente del aparato, sirviendole tambien como tapadera
30 de cierre del propio conjunto del proyector, estando dotada de su
correspondiente cerradura.-

35 El mecanismo de proyección y sonoridad, vá constituido por
un eje (2-figs.1-2-3) fijo en la parte superior izquierda de la caja
estuche, en el que se monta la bobina (3-fig.2) donde vá enrollada
en su totalidad la cinta o película (4-fig.2) que se ha de hacer
pasar para su proyección, para lo cual se coloca la película en el
eje superior saliente (2-figs.1-2-3) disponiéndose para ello de un
trozo inicial de un metro aproximadamente que se desenrollará de la
bobina llena (3-fig.2), haciendose pasar por entre un mecanismo guía,
40 formado por una placa soporte (5-fig.2) en cuyo centro lleva montado

257653

26



A
con movimiento giratorio, un tambor dentado (6-fig.2) sobre el que
ha de acoplar la cinta por su perforado al pasar, llevando dispues-
tos por la parte superior e inferior de dicho tambor dentado, un
juego de rodillos guía de la cinta, dos superiores (7 y 8-fig.2) por
45 donde ha de pasar la cinta en su entrada al proyector y otros dos
inferiores (9 y 10-fig.2) por los que ha de pasar la cinta al ser
embobinada en la bobina de recogida (11-fig.2) de manera que quéde
la cinta perfectamente engranada y acoplada entre ellos, continuando
en su paso por una pieza guía (12-fig.2) para seguir hacia la parte
50 superior del aparato formádo un bucle (13-fig.2) antes de pasar por
el ventanillo (14-figs.1-2) de proyección.

Para colocar la cinta en el canal del ventanillo de proyec-
ción, vá dotado el porta objetivo (15-fig.2) por su parte superior,
de una palanca resorte (16-figs.1-2) que se accionará hacia la iz-
55 quierda, retirando a un patin presor (17-figs.1-2) del canal del
ventanillo de proyección, haciendose pasar la película (4-fig.2) por
dicho canal, de manera que quéde en línea con el mismo, dejandose un
bucle (13-fig.2) entre el tambor dentado (6-fig.2) y el canal del
ventanillo (14-figs.1-2) de proyección, cuya medida vá indicada en
60 la parte frontal del proyector, procediendose acto seguido al cierre
del patin presor (17-figs.1-2) quedando la película aprisionada, cuyo
patin presor no perjudica absolutamente en nada a las caras gelatino-
sa de la película, por estar regulado por dos pequeños muelles ten-
sores sensibles (18-figs.1-2) que acciona con cualquier obstáculo
65 que se presente al paso de la película bien empalme, pegado a tope
etc., proyectándose de ésta forma la película magníficamente mediante
una lámpara proyectora (19-fig.3) encerrada en su caja de protección
(20-figs.1-2-3), cuyo encendido es alimentado por un transformador
(20'fig.1-3).

70 Una vez que la película ha pasado por el canal de proyec-
ción continuará hacia abajo formádo un nuevo bucle (21-fig.2) acco-

257653 26



plandose sobre los dos rodillos guías (22 y 23-figs.1-2) dispuesto a los lados del juego de las cabezas magnéticas (24-fig.2), cuidándose de que quede bien alineada entre éstos rodillos por su parte superior y haciendose pasar seguidamente por la parte inferior de un rodillo de goma (25-fig.2), cuyo eje saliente (26-fig.2) que vá acoplado interiormente a un tambor de inercia (26'-figs.1-3) para la estabilización del tiro de la película, se encuentra a continuación del rodillo guía (23-fig.2), llevando a su lado dispuesto un rodillo tensor metálico (27-fig.2) para la guía y estabilización del tiro de la cinta entre el tambor dentado (6-fig.2) y las cabezas magnéticas (24-fig.2), al objeto de que no se produzca ese ruido extraño llamado vulgarmente "lloriqueo" o variaciones de frecuencias

Una vez pasada la película (4-fig.2) por este rodillo tensor (27-fig.2), vá a engranarse por la parte inferior del tambor dentado (6-fig.2) pasando por los rodillos guías inferiores (9 y 10-fig.2) y de éstos a la bobina de recuperación (11-fig.2) colocada en el eje saliente (28-figs.2-3) montado en la parte inferior de la caja estuche.

Este aparato proyector vá equipado de un amplificador de sonidos (29-figs.1-2-3) dotado de una serie de mandos para su funcionamiento, mediante los que una vez colocada la película en la forma antes descrita, se acciona el mando de sonido (30-fig.2) que es el interruptor de encendido del aparato, habiendose desarrollado antes el cable del altavoz colocándolo a distancia adecuada y conectándose sus terminales a las tomas (31 y 32-fig.2) existente en la parte lateral derecha que al efecto lleva dispuesta la caja-estuche.

La posición del mando (33-fig.2) de la derecha, indicará R o sea, reproducción y accionandose ahora el mando (34-fig.2) de izquierda a derecha, se oirá un soplo o ruido suave característico, señal de que el amplificador está dispuesto para funcionar, sirviendo tambien como indicador de funcionamiento una lámpara control de



105

gravación (35-fig.3) alojada en el interior, cuya luminosidad puede verse al exterior, a travez de la mirilla (36-fig.2) de material plástico dispuesta al efecto.

110

El micrófono para empezar la grabación se conecta a la toma o entrada (37-fig.2) "graba, micro, rep", disponiéndose el mando (33-fig.2) del selector en la indicación de grabación, accionándose seguidamente el interruptor (38-figs.2-3) que pone en marcha al motor de inducción (39-fig.3) y éste al proyector con funcionamiento silencioso, accionandose acto seguido el otro interruptor de lámpara (40-figs.2-3) que permite la proyección de la película, siendo ahora cuando el operador puede grabar el comentario que tenga por conveniente, ya que las cabezas magnéticas (24-fig.2) grabadoras por donde vá pasando la cinta, se encuentran trabajando.

115

Este amplificador es tambien mezclador de sonidos, es decir que durante la grabación microfónica, puede conectarse en la toma frontal (41-fig.2) para grabación de pie-kup, un giradisco al objeto de poder dotar al comentario o explicación de la película, con música de fondo adecuada, sirviendo el mando (42-fig.2) de control de volumen.

120

Una vez terminada la grabación, el mando de la derecha (33-fig.2) del amplificador se pasa a la posición de R. reproducción no sin antes haber parado el proyector, accionándose en sentido contrario los interruptores (38 y 40-fig.2) de motor y lámpara respectivamente, retirándose inmediatamente la película del tambor dentado (6-fig.2), ventanillo (14-figs.1-2) de proyección y cabezas magnéticas (24-fig.2) o sistema sonoro, invirtiendose la colocación de las bobinas respecto a los ejes salientes (2 y 28-figs.2-3) y procediendose al rebobinado de la película poniendose en marcha el motor.

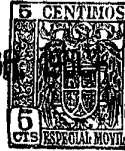
125

130

Una vez terminada ésta operación, se procede a colocar la película conforme se explicó anteriormente, y elevando el nivel de volumen con el mando (34-fig.2) que es el mismo de graba-micro re-

- 6 - 257653

26 AB



135

producción, dándole así mismo el tono con el mando (30-fig.2) indicado en el amplificador, pudiéndose así ver una proyección cinematográfica dotada del sonido conveniente y deseado.

Durante la grabación y como dispositivo de control, el ojo mágico (35 y 36-figs.2-3) indicará el grado de potencia a que se encuentra sometida la cinta durante la grabación.

140

Este aparato proyector puede ser objeto de modificaciones siempre que no alteren la esencialidad del invento.

Todo según se detalla en el dibujo adjunto que a título de ejemplo acompaña a la presente memoria descriptiva en el que representa:

145

La fig. 1: El aparato proyector visto en alzado y de perfil por su parte interior.

La fig. 2: El aparato proyector visto en alzado y de frente por su parte exterior y;

150

La fig. 3: Dicho aparato proyector visto en alzado por su parte trasera.

-REIVINDICACIONES-

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

155

1.- Un aparato proyector de cine para películas de ocho m/m. con banda magnética sonora, caracterizado por estar constituido por una caja estuche de planta y sección rectangular, en cuyo interior vá convenientemente montado el proyector y su sistema electromecánico de sonido, sirviendo de armazón y parte integrante del proyector y a su vez de estuche protector del mismo, cuya tapa de cierre sirve como pantalla acústica del altavoz del sistema sonoro, estando equipado de un micrófono para grabación de las películas, bobinas de repuesto y cable de alimentación de corriente del aparato, todo alojado convenientemente en el interior.

160

165

2.- Un aparato proyector de cine para películas de ocho m/m. con banda magnética sonora, según reivindicación 1ª, caracterizado por estar

257653

26 A



170

175

180

185

190

195

formado el mecanismo de proyección y sonoridad, por un eje fijo en la parte superior izquierda de la caja estuche, en el que se monta la bobina portadora de la cinta a proyectar, sacándose de ésta para hacerla pasar para su proyección, un trozo inicial que se engancha en el eje saliente superior y que se hace pasar seguidamente por entre un mecanismo guía formado por una placa soporte en cuyo centro lleva montado con movimiento de giro, un tambor dentado sobre el que ha de acoplar la cinta por su perforado al pasar, llevando dispuesto por la parte superior e inferior de dicho tambor dentado, un juego de rodillos guía de la cinta, dos superiores por donde ha de pasar la cinta en su entrada al proyector, y otros dos inferiores por los que ha de pasar la cinta al ser enrollada en la bobina de recogida, continuando la cinta en su paso por una pieza guía para seguir hacia la parte superior del aparato formando un bucle antes de pasar por el ventanillo de proyección.

3.- Un aparato proyector de cine para películas de ocho m/m. con banda magnética sonora, según reivindicación 1ª y 2ª, caracterizado porque para colocar la cinta en el canal del ventanillo de proyección, vá dotado el porta-objetivo, de una palanca resorte, que se acciona hacia la izquierda, retirando a un patin presor de que vá dotado el canal del ventanillo, haciendose pasar la película por dicho canal y dejandose un bucle de película entre el tambor dentado y dicho canal del ventanillo, cerrandose seguidamente el patin presor que vá dotado de dos pequeños muelles tensores sensibles, para evitar todo desperfecto a la gelatina de las caras de la película, efectuandose de ésta manera la proyección mediante una lámpara proyectora encerrada en su caja de protección y alimentada en su encendido por un pequeño transformador.

4.- Un aparato proyector de cine para películas de ocho m/m. con banda magnética sonora, según reivindicación 1ª a 3ª, caracterizado porque la película una vez que ha pasado por el canal de proyección continúa hacia abajo formando un nuevo bucle, haciendose pasar sobre dos



200 nuevos rodillos guías dispuestos a los lados de un juego de cabezas magnéticas, cuya película una vez atirantada sobre la parte superior de estos rodillos, se hane pasar seguidamente por la parte inferior de un rodillo de goma, cuyo eje saliente vá acoplado interiormente a un tambor de inercia para la estabilización de la película, llevando a su lado dispuesto un rodillo tensor metálico para la guía y estabilización del tiro de la cinta entre el tambor dentado y las

205 cabezas magnéticas.

5.- Un aparato proyector de cine para películas de ocho m/m. con banda magnética sonora, según reivindicación 1ª a 4ª, caracterizado porque vá equipado de un amplificador, dotado de una serie de mandos para su funcionamiento, mediante los que una vez colocada la

210 película, se acciona el mando de sonido de la izquierda que es a su vez interruptor de encendido, habiendose conectado previamente el cable del altavoz a unos terminales de toma dispuesto en la parte lateral derecha de la caja estuche, llevando dispuesto a la derecha otro mando que es indicador de reproducción y que al colocarlo en

215 posición adecuada, se acciona otro tercer mando de izquierda a derecha, que transmite un ruido suave indicador de que el amplificador está dispuesto para funcionar, sirviendo tambien como indicador de funcionamiento, una lámpara control de grabación alojada en el interior, cuya luminosidad se vé al exterior a travez de una mirilla de que vá dotado el aparato.

220

6.- Un aparato proyector de cine para películas de ocho m/m. con banda magnética sonora, según reivindicación 1ª a 5ª, caracterizado porque para empezar la grabación de la banda sonora, se conecta el micrófono a una entrada o toma dispuesta al efecto en la cara delantera del amplificador, disponiendo el mando del selector en la indicación de grabación, accionándose seguidamente un interruptor que

225 pone en marcha a un pequeño motor de inducción y éste al proyector

257653

26 ABR



230

con funcionamiento silencioso, accionandose acto seguido otro interruptor de lámpara que permite la proyección de la película, pudiendo en ésta disposición el operador grabar el comentario que se desee, ya que las cabezas magnéticas grabadoras por donde vá pasando la cinta, estan trabajando.

235

7.- Un aparato proyector de cine para películas de ocho m/m. con banda magnética sonora, según reivindicación 1ª a 6ª, caracterizado porque el amplificador puede actuar tambien como mezclador de sonidos, para lo cual durante la grabación microfónica puede conectarse un giradisco, en la toma frontal para grabación de pic-kup, al objeto de poder dotar al comentario o explicación de la película, con musica de fondo adecuada, llevando un mando para control de volúmen.

8.- "UN APARATO PROYECTOR DE CINE PARA PELICULAS DE OCHO M/M. CON BANDA MAGNETICA SONORA".

Consta la presente memoria descriptiva de nueve hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara a las que se acompañan un plano para su mejor comprensión.

MADRID, 26 ABRIL DE 1.960-

Figura 1.

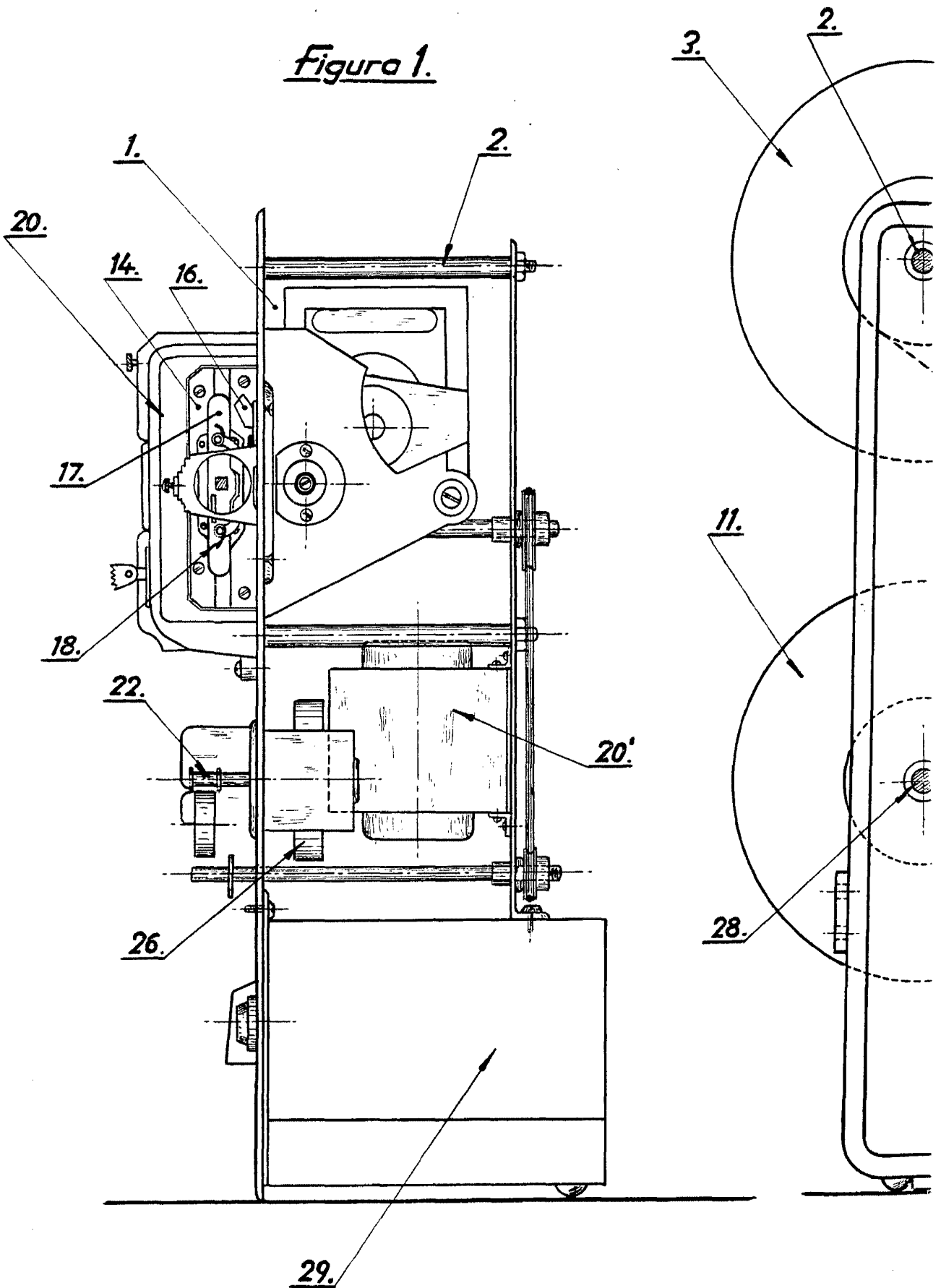
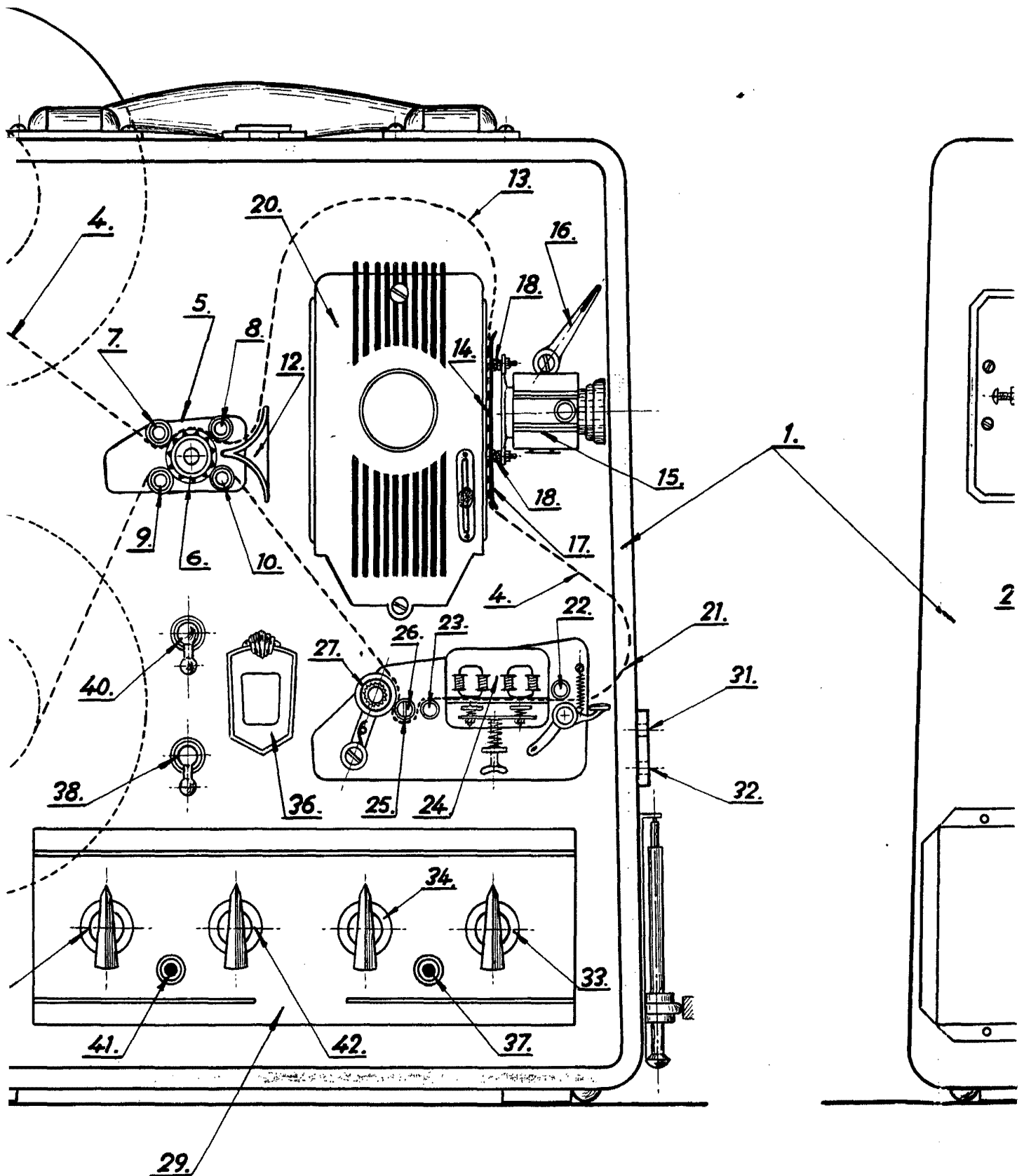
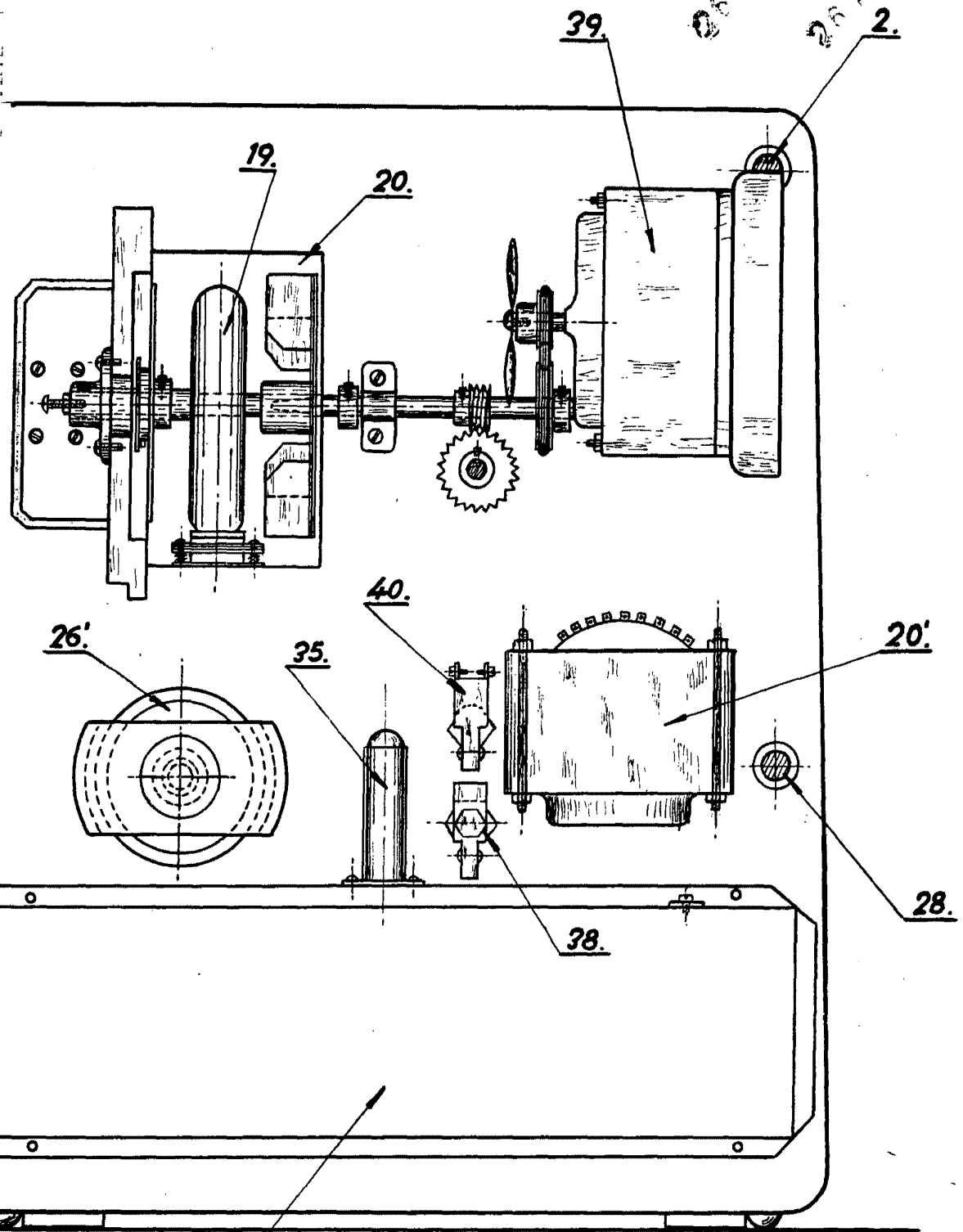


Figura 2.



257 653

Figura 3.



29. *Proffo de la Esca*
[Signature]

Esca variable.