

180533

180533

Memoria Descriptiva

de

.....
PATENTE DE INVENCION
.....

a favor

de

DON JOAQUIN PERES ARROYO
DON JOAQUIN SALUDES SIMON y
DON ARQUIMEDES SALUDES SIMON

OFICINA TECNICA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

J. LOPEZ

AGENTE OFICIAL

MADRID
Alcalá, 57
Teléfono 57211

VALENCIA
P. y Genís, 11
Teléfono 12550

180533

180533



P A T E N T E D E I N V E N C I O N
p o r V E I N T E a ñ o s
e n E S P A Ñ A

solicitada a favor de DON JOAQUIN PEREZ ARROYO, DON JOAQUIN
SALUDES SIMON Y DON ARQUIMEDES SALUDES SIMON, todos ellos
de nacionalidad española, residentes en VALENCIA,
Calixto III nº 5-2ª,

p o r

== == == " UN MECANISMO PROYECTOR DE PELICULAS " == ==

~~~~~

MEMORIA DESCRIPTIVA.

La Patente de Invención a que se refiere la presente  
Memoria Descriptiva, está destinada a garantizar la  
explotación y la propiedad exclusivas en España y sus  
colonias, de un mecanismo proyector de películas".

5      En la categoría de proyectores en miniatura, llamados  
también de juguete, existen multitud de tipos pero todos  
ellos adolecen de uno o varios inconvenientes que facil-



180533

- 2 -

180533

mente resaltan si se les compara con el mecanismo  
proyector que presentamos, que destaca con mucha ventaja  
10 sobre ellos.

Entre otras ventajas, resuelve el problema del  
alumbrado; posee duplicado el elemento de enfoque y está  
dotado de un dispositivo de seguridad que mantiene acoplada  
la película sobre el cilindro de arrastre, al mismo tiempo  
15 que este se realiza de un modo sincrónico con intervalos  
de parada y movimiento que se derivan en la obtención de  
una imagen con movimientos más reales.

Para mejor comprensión del objeto y solo a título in-  
formativo, se adjuntan dos hojas de dibujos en las que se  
20 representa un ejemplo del mecanismo proyector que nos ocupa:

En la hoja nº 1 se muestra: en la Fig. 1, una vista  
lateral en alzado; en la Fig. 2 puede apreciarse la vista  
de la Fig. 1 en corte, con exposición de la disposición  
interior.

25 En la hoja nº 2 se ve, en la Fig. 3 la sección por  
A-B de la Fig. 1; en la Fig. 4 se representan dos vistas  
del cilindro de arrastre; en la Fig. 5, el disco de acciona-  
miento de dicho cilindro; en la Fig. 6, una proyección del  
elemento de retención; en la Fig. 7 una proyección del  
30 soporte del dispositivo de arrastre y finalmente en la  
Fig. 8, se representa el tambor de enganche y arrollamiento  
de la película proyectada.

El mecanismo proyector consta de un soporte o peana -1-  
hueco, que en su interior lleva fijado por una brida -2-,  
35 un transformador -3- de una capacidad necesaria para  
convertir la corriente eléctrica de normal suministro para  
alumbrado en otra de pequeño voltaje, siendo el régimen  
de transformación más conveniente el de 125-6 voltios, con  
el fin de poder utilizar conductores y bombillas de fácil  
40 adquisición en el mercado por ser las empleadas en el



1947

alumbrado de automóviles, al mismo tiempo que con ellas se alcanza un perfecto rendimiento.

La peana -1- resulta cerrada en su parte inferior, por una plancha -4- que se mantiene en posición fijada por  
45 tornillos, de forma que el transformador -3- queda perfectamente oculto, alimentándose por el cable de entrada -5- que atraviesa la pared de la peana -1- y llega a los bornes de entrada. De uno de los dos bornes de salida parte un conductor -6- que se fija a la montura metálica (masa),  
50 mientras que el otro plot se une por otro conductor -7-, con uno de los pelos de la bombilla -8-.

Sobre la peana -1-, se fija con tornillos la armadura metálica exterior -9- del mecanismo proyector. Dicha armadura adopta una forma irregular que se refiere a las necesidades  
55 de capacidad y situación de las piezas interiores. Uno de sus laterales posee una parte -10- rebatible sobre bisagra y otra desmontable -11- que está formada por dos piezas articuladas por otra bisagra; esta disposición es necesaria para facilitar el acceso al interior a fin de cargar el proyector y ajustar  
60 la película en el dispositivo de arrastre.

La parte superior de la armadura exterior -9- adopta forma cilíndrica y está destinada a contener el rollo de película que ha de ser proyectado, para lo cual en su centro  
65 lleva dispuesto un pequeño cilindro -12- que servirá de eje al rollo.

Visto el mecanismo proyector en la posición que aparece en la Fig. 2, se puede apreciar en la parte superior izquierda la disposición que adopta el elemento o pinza de retención. Esta pinza está representada más claramente en la  
70 Fig. 6 de la hoja nº 2 y consta de un cajetín -13- provisto de unas patillas -14- para su fijación por rebatimiento, en sendas ranuras practicadas en lugar apropiado de la armadura



17 75 exterior -9-. En la parte superior del cajetín -13-, va  
 dispuesto un pasador sobre el cual se articula una planchita  
 móvil -15- que es la que ejercerá la retención al presionar  
 la película contra la pared interior del cajetín -13-  
 merced al esfuerzo de un resorte, en espiral -16- montado  
 en otro pasador dispuesto en dos orejetas sobresalientes  
 de ambos laterales del ya citado cajetín y en su parte  
 80 inferior. Tanto el cajetín -13- como la planchita móvil -15-  
 están provistos de una ventanilla rectangular que resultan  
 superpuestas y cuya finalidad es consentir el paso del rayo  
 luminoso proveniente de la bombilla -8-. El foco proyector  
 está dispuesto de la forma siguiente:

85 Independiente a ella y adscrita a la armadura exterior  
 -9- en su parte izquierda Figs. 1 y 2, va dispuesta la  
 cámara de iluminación -17-, desmontable en parte, en el  
 interior de la cual va situada la bombilla -8- roscada en  
 su armadura -18-, la cual va montada en un soporte -19-  
 90 corredizo sobre una guía horizontal -20-, sobre la cual se  
 desplaza también el soporte -21- de un conjunto óptico -22-  
 constituido por dos lentes plano-convexas concurrentes  
 por sus convexidades y cuyo foco está dispuesto para  
 coincidir con el centro de la ventanilla practicada en la  
 95 pared y la cual coincide perfectamente con las de la pinza  
 de retención, de forma que el rayo luminoso así obtenido  
 atraviesa transversalmente la armadura -9- y es captado  
 por un objetivo telescópico -23-, en cuyo interior va  
 montada una lente biconvexa -24- o amplificadora.

100 El interior de la cámara de iluminación -17- puede  
 ir o no vidriado o provisto de superficies brillantes que  
 reflejen la luz. El enfoque se realiza acercando o separan-  
 do los soportes -19- de la bombilla y -21- de las lentes,  
 desplazandolos sobre la guía de corredera -20-. Con esto  
 105 se consigue una mayor o menor concentración de luz sobre



la película, pasando el rayo lumínico (ya con las imágenes comprendidas) al objetivo telescópico -23-, con el que se conseguirá el enfoque sobre la pantalla o lienzo receptor al introducirlo o hacerlo salir de la armadura -9- obligándolo a girar, con lo que se obtiene un avance o un retroceso determinados al pasar un tetón -25- del objetivo -23- por una ranura elicoidal, que posee su soporte -26-, que es un tubo adscrito al interior de la dicha armadura -9-.

El dispositivo de arrastre está constituido por un rodillo montado sobre un soporte basculante -27-, representado con más detalle en la Fig. 7. Este adopta en líneas generales la forma de horquilla en cuyas dos ramas van orificios hermanados para servir de puntos de giro, el par más superior a un eje -28- sobre el que, por un lado se acopla la manivela -29- mientras que por el otro soporta una ruedecilla ranurada -30-, resultando ambos al exterior de la armadura -9- al pasar los extremos del eje -28- por unas ranuras circulares practicadas en ambos laterales de la citada armadura. Entre ambas ramas del soporte basculante -27- y montado sobre el eje -28-, va dispuesto un disco -30- (representado en la Fig. 5), que ofrece por una cara un saliente circular en el que existen diametralmente opuestos dos rebajes y dos pequeños vástagos -31-, destinados a engranar en las ranuras -32- que en número de cuatro aparecen en la cara lateral del cilindro de arrastre -33-. Este cilindro que tiene una zona central de menor diámetro, ofrece en su parte izquierda Fig. 4, unos salientes o dientes -34- situados equidistantes formando cordón sobre su periferia, mientras que su centro está perforado longitudinalmente para dejar paso a un pequeño eje -35- que atravesando el par inferior de orificios situados en las ramas del soporte -27-, le sirven de punto de apoyo para su bascula-



17 947

ción al fijarse en las paredes laterales -9- y -11- de la caja exterior, en unos orificios dispuestos a tal efecto.

140 Igualmente, entre ambas ramas del soporte basculante -27- y formando parte de él, va situada una lengüeta -36- destinada a presionar la película contra el rodillo de arrastre -33-, de forma que la cinta de perforaciones que en ella aparece, coincida con los dientes -34- de aquel.

145 Inmediatamente debajo del cilindro de arrastre -33-, va situado el dispositivo de seguridad, constituido por un pequeño cilindro -37-, con unos ensanchamientos de diámetro en sus extremos que coinciden con los del anterior, ofreciendo entre dos de ellos un espacio ranurado en el que se introducen los dientes -34-, de forma tal que las

150 aristas de los ensanchamientos de ambos cilindros -33- y -37- oprimen la cinta de película. Esta presión es mantenida por un pequeño resorte -38- arrollado sobre el eje -39- que se fija sobre unas orejetas dispuestas en la pared lateral

155 de la caja -9- Fig 2, sirviendo dicho eje también de punto de basculación al soporte -40- del rodillo -37-.

El soporte -40- posee dos ramas; una que sustenta el rodillo -37- y la otra provista de un botón de accionamiento -41-, mediante el cual se anula la acción del resorte al

160 engancharla en una uña -42- practicada en la propia pared de la caja exterior -9-.

Finalmente, en el centro de otro ensanchamiento circular que posee la caja -9- en su parte inferior derecha Fig. 2, va dispuesto el tambor -43- de arrollamiento de la película

165 Fig. 8, fijado en las paredes laterales y provisto en su centro de una uña -44- saliente oblicuamente en sentido contrario al de giro y en la cual se enganchará una ranura practicada en el comienzo de la película. Este tambor -43- recibe el movimiento de la manivela -29-, transportado desde

17 NOV. 1947

- 7 -

180533

170 la ruedecilla ranurada -30- por medio de una corta correa de transmisión -45-.



17 El botón -46- Figs. 1 y 3, es la cabeza de un tornillo que acciona y fija en una ranura circular, el desplazamiento del soporte basculante -27-, para conseguir el tensado de la  
175 correa de transmisión -45-.

,El funcionamiento es como sigue: Se desmonta la caja exterior -11- y se introduce en el ensanchamiento circular superior el rollo de película, cuya extremidad se toma y se la hace pasar entre el cajetín -13- y la planchita de  
180 presión -15-, enganchando su banda de orificios en los dientes -34- del cilindro de arrastre -33- y haciendola pasar entre dicho cilindro y el de presión -37-, enganchando más tarde su ranura en la uña -44- del tambor de arrastre -43-  
185 Antes de esto, la lengüeta -36- del soporte basculante -27- habrán impedido el enrollamiento de la película sobre el citado cilindro de arrastre -33-.

Una vez adoptada tal disposición, se conecta el cordón -5- a la red de alumbrado y se procede al enfoque sobre el lienzo de la pantalla merced a los desplazamientos de que son  
190 susceptibles los soportes -19- de la bombilla -8- y el -21- del conjunto de lentes -22-, así como también del objetivo telescópico -23-.

Se acciona la manivela -29- y con ella el disco -30- del cual, un vástago -31-, se introduce en una ranura -32-  
195 del cilindro de arrastre -33-, obligándole a girar un cuarto de vuelta y a pararse hasta que el otro vástago -31- encuentra la ranura colateral y repite el movimiento haciendo girar al rodillo de arrastre de forma intermitente, el cual a su vez arrastra la película engranada en sus dientes y  
200 mantenida en forma por el cilindro de presión -37-. Dicha película, ya pasada, se irá arrollando en el tambor -43- impulsado por la correa de transmisión -45- que lo pone en



relación con la ruedecilla ranurada -30- del árbol de la manivela -29-.

205

Para desmontar la película o bien para montarla desengranandola o engranandola en los dientes -34-, es bastante enganchar la rama inferior del soporte -40- en la uña -42-, con lo cual el cilindro de presión -37- se aparta del de arrastre 33- y permite la maniobra.

210

Pueden ser variables las circunstancias de material, tamaño y forma, pudiendo igualmente ser alterado todo aquello que no desvirtue el objeto esencial de la Patente objeto de esta descripción.

-o-o-o-o-o-

NOTA.

215

Por la Patente de Invención a que se refiere la presente Memoria Descriptiva se reivindica:

220

1ª.- Un mecanismo proyector de películas, caracterizado por estar constituido por una peana o soporte hueco, cerrado en su base por una tapa fijada por tornillos, y en cuyo interior va sujeto por una brida un transformador de tensión capaz de convertir la corriente eléctrica suministrada normalmente para alumbrado, en otra de pequeño voltaje a 6 voltios, estando dicho transformador alimentado por un cordón bifilar que atraviesa la pared de la peana y partiendo de sus dos bornes de salida, un conductor a masa y otro a uno de los polos de la bombilla.

225

230

2ª.- El mecanismo proyector de la reivindicación primera, caracterizado porque sobre la peana se fija con tornillos la caja o armadura exterior que adopta forma irregular con dos ensanchamientos circulares, uno superior y otro inferior, destinados respectivamente a contener la



película sin proyectar y la ya proyectada, en el primero de los cuales y en su centro va adscrito un pequeño cilindro que sirve de eje al rollo de película.

235 32.- El mecanismo proyector de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la caja exterior posee uno de sus laterales rebalible en parte sobre una bisagra mientras que el resto del mismo es desmontable y formado por dos piezas articuladas tambien por una bisagra a fin de facilitar el acceso al interior para cargar y descargar la película.

240

245 42.- El mecanismo proyector de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque adscrita a su parte posterior va dispuesta la cámara de iluminación, desmontable tambien, en el interior de la cual va situada la bombilla cuyo soporte es corredizo, sobre una guia al igual que otro soporte de un conjunto formado por dos lentes plano-convexas concurrentes por su convexidad; el eje de la bombilla y del conjunto de lentes, pasa por el centro de una ventanilla practicada en la pared de la caja

250 y, atravesando la película coincide con el de un objetivo telescópico provisto de una lente biconvexa montado en un tubo adscrito a la pared opuesta de dicha caja exterior, el cual posee una ranura elicoidal por la que circula un tetón saliente del objetivo telescópico.

255 52.- El mecanismo proyector de las precedentes reivindicaciones, caracterizado porque en el interior de la caja y adosado a su pared posterior, va dispuesto el elemento de retención formado por un cajetín con un eje superior en el que va montada una plancha móvil presionada

260 contra el primero por el esfuerzo de un resorte en espiral arrollado sobre otro eje inferior del mismo cajetín, el cual así como tambien la planchita móvil, posee una ventanilla



947.

coincidente en todo con la practicada en la pared entre la cámara de iluminación y el interior de la cubierta.

265

62.- El mecanismo de las reivindicaciones que anteceder caracterizado porque el dispositivo de arrastre de la película va montado sobre un soporte basculante de forma horquillada, en cuyas dos ramas aparecen cuatro orificios hermanados dos a dos, los más altos de los cuales sirven de apoyo a un eje que sobresale de ambos laterales de la caja a través de sendas ranuras circulares, en uno de cuyos extremos se fija la manivela de accionamiento mientras que en el otro va montada una ruedecilla ranurada en la que se adapta la correa de transmisión del movimiento hasta el tambor de arrollamiento de la película ya pasada que está provisto de una uña de enganche y dispuesto en el centro del ensanchamiento circular inferior de la caja, en cuyas paredes se apoya para su giro.

270

275

280

285

290

72.- El mecanismo proyector de las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque en el eje de la manivela y en el espacio comprendido entre las ramas del soporte basculante, va montado un disco provisto de un resalte circular en el que existen dos rebajes y dos pequeños vástagos que engranan en las ranuras que, en número de cuatro, van practicadas en la cara lateral del cilindro de arrastre, el cual posee una zona central de menor diámetro y presenta en su cabeza izquierda unos dientes formando cordón circular. Este cilindro de arrastre va montado en un eje que se apoya en el par inferior de orificios del soporte basculante, el cual a su vez, posee una lengüeta central y un tornillo capaz de fijar sus desplazamientos basculantes sobre una ranura circular practicada en la pared de la caja; para los cuales se apoya sobre el propio eje del cilindro de arrastre que se



180533

- 11 -

295 fija en orificios practicados a tal efecto en las paredes laterales de dicha caja.

300 8º.- El mecanismo proyector de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque debajo del cilindro de arrastre va situado el dispositivo de seguridad que consta de un pequeño cilindro con tres ensanchamientos de diámetro; dos, correspondientes a la cabeza de los dientes del cilindro de arrastre, deja entresí una ranura para paso de los mismos y el otro que se adosa al que le opone el citado cilindro de arrastre, contra el que verifica presión obligado por la  
305 fuerza de torsión de un resorte montado sobre un eje fijo a unas orejetas de la caja y sobre el cual se acopla también el soporte del pequeño cilindro que consta de dos ramas, una que sustenta el rodillo y otra provista en el exterior de un botón de accionamiento, mediante el cual se anula la resistencia del resorte al engancharla en una uña saliente de la pared  
310 de la caja. Y

9º.- "UN MECANISMO PROYECTOR DE PELICULAS" - de conformidad en un todo, en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria y gráficamente representado  
315 en las figuras de los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta Memoria consta de ONCE hojas, escritas o mecanografiadas a doble espacio, en 316 líneas y por una sola cara.

Valencia, 17 de Noviembre de 1947.

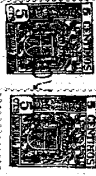
Por autorización de los interesados.

Joaquín y D. Argümedes Saludes y D. Joaquín Orrego

Nº Folio de Agua. - 2

180533

180533 Hoja nº 1



180533

Fig 1

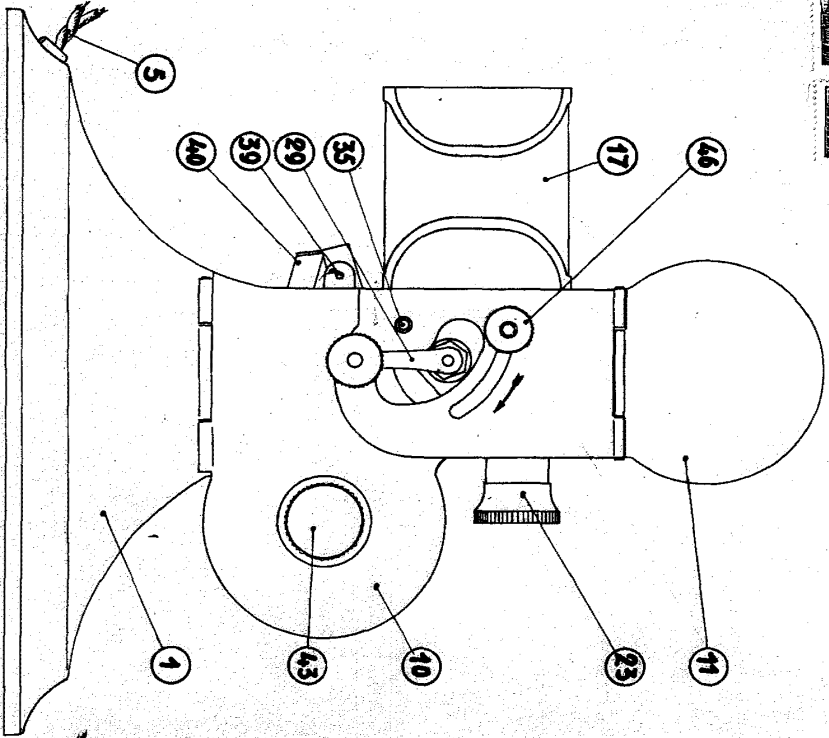


Fig 1

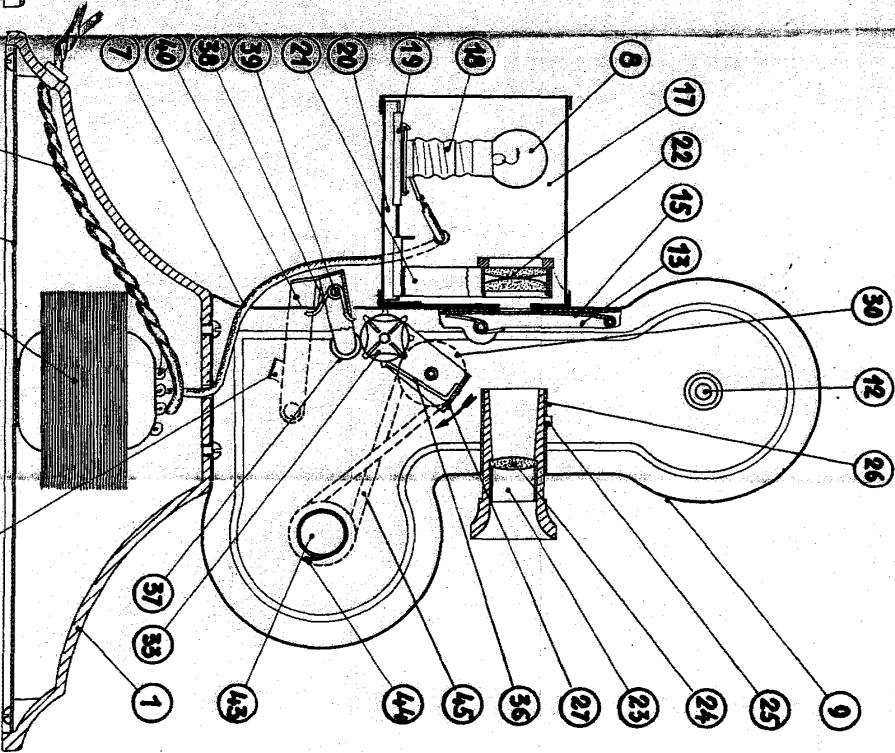
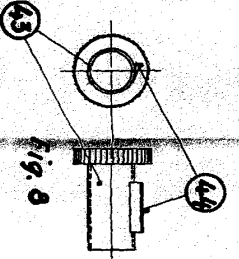
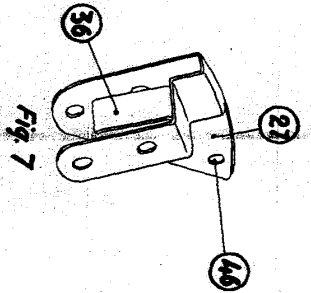
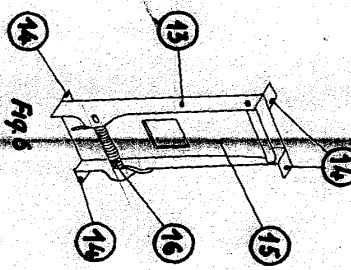
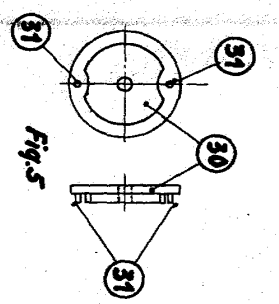
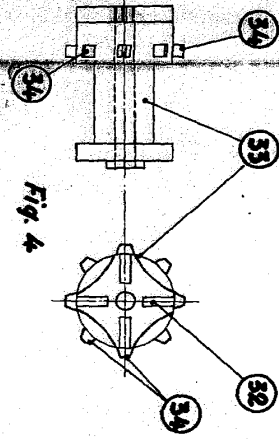
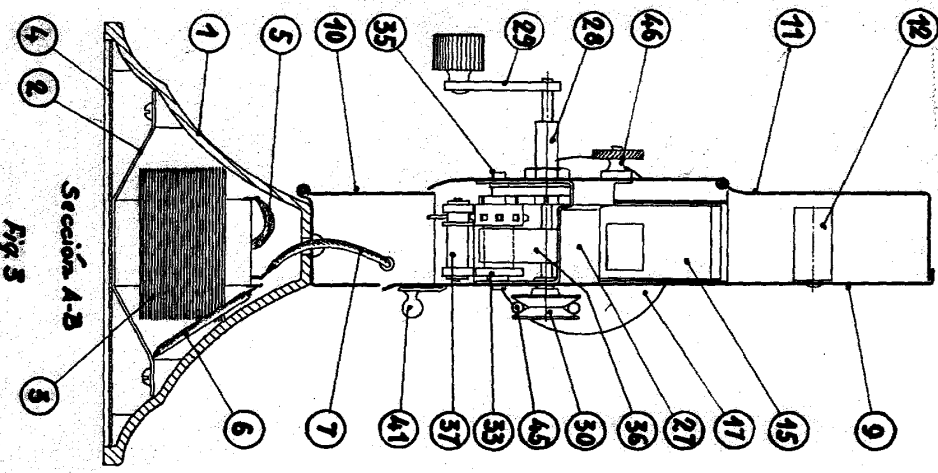
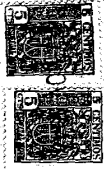


Fig 2

*Joaquín Orrego*

180533



Escala variable  
Valencia, 4 de Octubre de 1947

R. A.  
*Joaquín Ormaiztegui*